

6. Interventi precoci di *affective neuroscience* nei primi mille giorni di vita: applicazione del “Dialogic Book-Sharing” genitore-bambino nei servizi sociosanitari ed educativi della prima infanzia

di Loredana Cena, Alice Trainini

Introduzione

Le neuroscienze, in particolare le *affective neuroscience* (Panksepp, 2004), esplorano in modo specifico aspetti neurochimici endogeni e neurobiologici delle reti affettive del cervello, ci consentono di comprendere meglio i processi emotivi che intervengono nelle diverse esperienze comportamentali e aprono interessanti, complesse prospettive di ricerca sulla natura degli stati affettivi. L’esperienza emozionale può venire studiata attraverso l’attività cerebrale sub-neocorticale e corticale (Damasio et al, 2000): mentre nell’amigdala avviene la prima, inconscia, elaborazione dell’evento osservato, la corteccia orbito frontale sarebbe deputata all’elaborazione dell’informazione a livelli più consci (Damasio, 2005). Un’altra prospettiva è quella di Mark Solms, neuroscienziato e psicoanalista che ha fondato la neuropsicoanalisi, che indica il tronco encefalico come sede neurologica principale della coscienza: secondo il pensiero di Solms, la coscienza sarebbe dotata di un contenuto qualitativo proprio, costituito dagli affetti, che risultano essere la condizione essenziale per l’emergenza delle funzioni coscienti. Ad una coscienza cognitiva, rivolta verso il mondo esterno, Solms contrappone una coscienza emotiva, un sentire primitivo, viscerale, che ha una funzione adattativa (Solms, 2021). Panksepp (2012) invece prende in considerazione i processi mentali di base, le funzioni cerebrali e i comportamenti emotivi per localizzare i meccanismi neurali dell’espressione emotiva, i sette sistemi affettivi di base: ricerca, paura, collera, desiderio sessuale, cura, sofferenza, gioco. Viene descritta una tassonomia evolutiva delle emozioni e degli affetti basata

sul metodo sperimentale, con un paradigma clinico nuovo per il trattamento dei disturbi affettivi: con *BrainMind* si indicano gli aspetti sottostanti innati, geneticamente determinati ed epigeneticamente raffinati dei sentimenti emotivi (Panksepp, 2010). Gli approcci emotivi del processo primario del *BrainMind* e l'*affective brain*, il cervello affettivo, sono argomento di studio anche della attuale Psicologia clinica perinatale: con *BodyBrainMind* viene esplicitata una sequenza circolare di comunicazione unitaria e continua che struttura progressivamente il cervello e la mente che il cervello produce, comprende e inizia dalle esperienze corporee, dal body al brain e poi dal brain al mind di ogni soggetto a partire dal periodo perinatale (Imbasciati, 2019). Le neuroscienze dimostrano come il cervello non sia dato dalla natura, cioè dal genoma, se non nella sua macromorfologia, mentre la sua micromorfologia e la sua funzionalità vengono a costruirsi per l'esperienza individuale, nella forma di reti neurali e connessioni sinaptiche, che costituiscono la memoria di ciò che quel cervello ha imparato – capacità affettive comprese – a seguito di tutte le esperienze relazionali lungo la sua vita (Imbasciati, Cena, 2018). Questa costruzione, al suo inizio si impianta e viene condizionata – trasformata – su connessioni neurali genetiche caratteristiche della specifica specie animale, e sviluppata a seconda dello specifico corpo di quella specie. La denominazione linguistica di "*bodybrainmind*" si presenta utile per ricordare la continua intercomunicazione tra corpo e mente e viceversa, su cui si basa la costruzione della mente individuale a partire dal periodo perinatale che, nella sua sequenza, riassume il continuo equilibrio psicosomatico di connessione tra quella mente e quel corpo (Imbasciati, 2020). Il cervello si costruisce progressivamente dalle esperienze attraversate dal singolo individuo, fin dalla sua primissima infanzia, anzi dall'età fetale (Imbasciati, 2005). Le esperienze interpersonali fanno sì che nel cervello si strutturino le prime reti neurali, il cui funzionamento condiziona l'elaborazione di ogni successiva esperienza e quindi il successivo sviluppo del cervello. Ne deriva l'importanza di una adeguata cura della situazione di vita degli infanti, e pertanto dei genitori e della famiglia, per evitare circostanze avverse che possono predisporre a sviluppi psicopatologici. I neonati e i bambini piccoli dipendono dagli adulti per l'accudimento primario e per regolare i loro livelli emozionali e di stress. La qualità delle interazioni genitore-

bambino è protettiva dello sviluppo psicofisico e neuromentale del bambino a partire dall'epoca perinatale e in età successive (Cena, Imbasciati, Baldoni, 2010).

Per tali ragioni, le ricerche che l'Osservatorio di Psicologia Clinica Perinatale¹ del Dipartimento Scienze Cliniche e Sperimentali dell'Università di Brescia sta svolgendo da diversi anni nel periodo dei primi mille giorni di vita del bambino in relazione con i suoi genitori, sono focalizzate sulla promozione della "qualità" di tali relazioni affettive primarie (Cena, Imbasciati, Baldoni, 2010, 2012) attraverso progetti di prevenzione e di *Early Childhood Intervention* (Imbasciati, Dabrassi, Cena, 2007; Imbasciati, Dabrassi, Cena, 2011; Imbasciati, Cena, 2015a; Imbasciati, Cena, 2015b).

Nei progetti di intervento precoce, la funzione della comunicazione verbale e non verbale nelle interazioni genitore-bambino ha una importanza peculiare. Gli studi dell'*Infant Research* hanno messo in evidenza come il bimbo alla nascita manifesti già competenze comunicative primarie, apprese durante il periodo prenatale, che si sviluppano se adeguatamente stimulate dai caregivers (Imbasciati, Cena, 2010). La teoria dell'attaccamento indica come nello scambio comunicativo genitore-bambino sia prevalente l'aspetto non verbale della comunicazione, costituita dalla gestualità corporea, dalla postura, dal tono muscolare, dal tatto, dalla prossemica, dal tono e timbro della voce, dal contatto visivo, dalle espressioni del volto, e la psicoanalisi infantile ha messo in evidenza come, nei primi mille giorni di vita, questi mediatori sensoriali siano "significanti" che veicolano i significati trasmessi dalle emozioni (Imbasciati, 2020).

Secondo un approccio integrato tra le teorie dell'*Infant Research*, neuroscienze, attaccamento e psicoanalisi (Imbasciati, Cena, 2017), la relazione genitore-bambino costituisce la base della psiche infantile: l'investimento affettivo del genitore passa attraverso scambi comunicativi a formare il primo Sé del bimbo. Attraverso un rispecchiamento empatico, durante le comunicazioni affettive insite nelle transazioni fatte di sguardi reciproci, la madre psicobiologicamente sintonizzata, sincronizza lo schema comportamentale spaziotemporale della sua stimolazione con le manifestazioni spontanee dei ritmi organici del bambino. Questa

¹ <https://www.unibs.it/it/node/988>

“sensibilità” consente alla madre di valutare le espressioni non verbali degli stati emozionali e dell’eccitamento affettivo del bambino, di regolarli e ritrasmetterli al piccolo all’interno della diade (Schore, 2003a; Schore, 2003b).

Gli affetti del genitore vengono comunicati più o meno consapevolmente nella relazione intersoggettiva diadica non verbale-corporea con il bimbo (Imbasciati, Cena, 2018): lo studio della comunicazione non verbale-corporea è pertanto un elemento importante nella ricerca attraverso l’osservazione del bambino piccolo in relazione con i suoi genitori. Attualmente, le tecnologie ci consentono di utilizzare nuove strumentazioni per effettuare video registrazioni delle interazioni genitore-bambino (Tronick, 1978; Beebe, Lachmann, 1998; Stern, 1998; Downing, Ziegenhain, 2001; Murray et al., 1996) che possono essere riviste in tempi diversi da più ricercatori per una analisi dettagliata e minuziosa dei comportamenti, al fine di valutare la qualità della relazione tra il bimbo e chi si prende cura di lui, in primis i suoi genitori (Imbasciati, Cena, 2010). Attualmente, la ricerca sta sviluppando nuove prospettive di utilizzo delle valutazioni del comportamento nell’interazione genitore-bambino attraverso rilevazioni di dimensioni verbali e non verbali della comunicazione diadica con sistemi internazionali standardizzati di codifica “Coding system” (Murray, Cooper, Bozicevich, 2026) e con modelli di progettazione ingegneristica (D’Alvia et al., 2020) che consentano parallele rilevazioni di parametri neurofisiologici (*heart and respiratory rates, electrodermal activity*). Progetti multidisciplinari come *INFANTIA Innovative Non-invasive Framework for Advanced Neurophysiological Tracking in Infancy and Attachment* (D’Alvia et al., 2026) si propongono di individuare nuove modalità di rilevazione di parametri integrati per fornire ulteriori indicazioni sulla sincronia comportamentale e sui fattori di rischio e protezione del neurosviluppo nella prima infanzia.

1. Modello teorico di riferimento per le neuroscienze

Gli studi si stanno evolvendo verso la ricerca di una interfaccia tra le neuroscienze affettive, comportamentali e cognitive attraverso diverse indagini ad esempio per decodificare i sentimenti emotivi del

cervello (Panksepp, 2003) in relazione alle implicazioni delle cure materne, espressione genica e trasmissione delle differenze individuali nella reattività allo stress attraverso le generazioni (Meaney, 2001), alla neurobiologia del comportamento materno (Numan, 2003), alla natura neurale delle emozioni umane e le loro implicazioni ad esempio per la psichiatria biologica (Liotti, Panksepp, 2004).

Il nostro modello teorico di riferimento delle *affective neuroscience* è la teoria dei sistemi emotivo-motivazionali interpersonali di base (Lichtenberg e Hadley, 1989) e i suoi sviluppi (Gilbert, 1989; Liotti, 2005, 2017; Panksepp, 2012) che hanno messo in evidenza la presenza di nuclei portanti che guidano e organizzano le dinamiche relazionali dell'individuo, sulla logica delle predisposizioni di base che sono presenti nel neonato già alla nascita e che poi, a seguito dell'esperienza, si organizzeranno nel singolo individuo. L'attività dei sistemi sensori motori, in particolare quello dei neuroni specchio, ha permesso di evidenziare come nelle interazioni il volto sia un'interfaccia relazionale molto importante sia nell'esprimere un'emozione che nel riconoscerla nell'altro. Il meccanismo "mirror" prevede che gli stessi neuroni che si attivano in un soggetto quando vive un'emozione si attiveranno anche quando semplicemente la osserva nell'altro. Questo meccanismo è alla base di una risonanza visceromotoria che consente di "sentire" l'emozione dell'altro, rivivendola in se stessi e consente la "sintonizzazione emotiva", il riconoscimento e la "sincronizzazione sul *timing* dell'altro": per essere e vivere assieme la dimensione intersoggettiva non è sufficiente che il soggetto comprenda l'emozione dell'altro con cui è in interazione, ma è necessario partecipi con lui nello stesso tempo in cui la sta vivendo e viceversa. Questo meccanismo sensorimotorio e neurobiologico sembra contribuire anche a questa dimensione strettamente temporale, non solo emozionale (Belluardo, 2023).

Le espressioni facciali vengono analizzate dalla ricerca sperimentale già dai primi giorni di vita (Field et al., 1982; Meltzoff, Moore, 1997) ed è stato dimostrato come, nonostante la presenza di questa predisposizione, le esperienze che il bambino potrà fare impattano enormemente sulla processazione delle informazioni e su come il sistema si organizza e si attiva effettivamente in funzione dell'ambiente e delle esperienze. Studi condotti tramite un'analisi dell'attività cerebrale attraverso EEG durante l'osservazione delle

espressioni facciali nelle interazioni precoci tra madre e bambino a due mesi di vita hanno indagato gli esiti a nove mesi: i bambini con madri più propense al rispecchiamento delle emozioni mostrano un'attivazione dei sistemi dei neuroni specchio molto più intensa rispetto ai bambini meno esposti al rispecchiamento (Rayson, 2017). Anche il gruppo di ricerca del professor Ferrari (De Stefani et al., 2019; Nicolini et al., 2019) che ha indagato questo tipo di processi in bambini nati con paralisi facciale congenita ha rilevato che, a causa di tale impedimento motorio periferico fin dalla nascita, questi riscontrano difficoltà nel riconoscimento delle espressioni facciali e hanno un'attivazione fisiologica molto meno intensa. È stato rilevato che il loro sistema nervoso autonomo è meno attivo durante le dinamiche emozionali e hanno difficoltà a stimare la durata, cioè il timing delle espressioni facciali altrui. I meccanismi di base della intersoggettività verrebbero particolarmente compromessi, confermando così la rilevanza della dinamica sensorimotoria delle espressioni facciali per le relazioni.

Le ricerche sperimentali relative allo *sguardo* nella interazione duale genitore-bambino dimostrano che, se il genitore segue lo sguardo del figlio e lo posa sullo stesso oggetto osservato dal bambino, quest'ultimo è motivato a soffermarsi molto di più su questo oggetto. In tale dinamica si possono individuare i prodromi dello sviluppo dell'attenzione. Quando genitore e bambino sono assieme, nel timing, l'attenzione resta focalizzata sullo stesso oggetto più a lungo (Yu e Smith, 2016) e la ricerca sperimentale dimostra che, se il genitore guarda lo stesso oggetto fissato prima dal bambino, la risposta cerebrale delle aree deputate all'attenzione e al processamento visivo (valutata tramite elettroencefalografia EEG) è molto più intensa di quando il genitore guarda nella direzione opposta, cioè vi è un potenziamento dell'esperienza attentiva e cognitiva favorita da questa congruenza della direzione dell'attenzione (Rayson et al., 2019).

Il *pointing* è un altro potente meccanismo che veicola l'attenzione del bambino e favorisce il processamento di quanto egli osserva: è stato dimostrato che, se il genitore interagisce con un oggetto precedentemente indicato dal bambino, la percentuale di interazioni del bambino con quello stesso oggetto sarà nettamente superiore di quanto non accada quando il genitore interagisce con un altro oggetto, che non era stato indicato (Begus, 2014).

Dall'intersoggettività primaria – l'interazione uno ad uno – (Trevarthen, 1979), caratterizzata dalle *espressioni facciali* dell'interazione diadica emozionale, con il *gazing* – seguire lo sguardo – e il *pointing* – indicare e condividere l'esperienza – avviene il passaggio alla intersoggettività secondaria – l'interazione triadica in cui si ha una condivisione più ampia dell'ambiente circostante – (Trevarthen, 1978). La dimensione relazionale intersoggettiva rappresenta un contesto privilegiato per lo sviluppo cognitivo ed emotivo: quello che accade durante questa dinamica relazionale è che i processi cognitivi, di apprendimento, vengono potenziati, come nell'esempio dello sguardo che va nella stessa direzione; l'attività cerebrale legata al processamento visivo e attentivo viene fortemente intensificata. È proprio in questo ambito, cioè nella *dimensione cooperativa e intersoggettiva*, che i processi cognitivi ed emotivi sono pienamente funzionali e consentono al bambino di esprimere il suo potenziale.

Attraverso queste comunicazioni visive-facciali, uditive-prosodiche, tattili-gestuali il bimbo e il genitore progressivamente imparano a vicenda le strutture ritmiche l'uno dell'altro e, attraverso una interazione intensa, è possibile si realizzino momenti di sincronia biocomportamentale e affettiva. Le *affective neuroscience* ci aiutano a comprendere la natura neurobiologica dei sentimenti emotivi di base all'interno del cervello umano, esplorano la possibilità di come i cambiamenti affettivi siano connessi a modificazioni neurobiologiche, ai cambiamenti funzionali nei sistemi emotivi di base del cervello; individuano le implicazioni per il futuro sviluppo nella ricerca dei correlati neurobiologici degli stati affettivi (Panksepp, Davis, 2020), le connessioni tra il cervello affettivo e la coscienza centrale, alla ricerca di una comprensione di come l'attività neurale generi sentimenti emotivi (Panksepp, 2008).

2. La lettura dialogica

L'acquisizione del linguaggio avviene attraverso progressive fasi che si succedono con modalità simili, ma al tempo stesso questo processo è caratterizzato da grandissime variabili individuali che riguardano non solo i tempi, ma anche i modi e le strategie di

attenzione e di apprendimento. Lo sviluppo dell'attenzione e linguistico può essere favorito dalle esperienze ambientali e in questa prospettiva la comunicazione, anche attraverso l'utilizzo della lettura da parte del caregiver al bambino, si è dimostrata efficace a partire dalla prima infanzia (Bus, Van IJzendoorn, 1995; Demir-Lira et al., 2019; Leech et al., 2022). L'attenzione focalizzata del genitore sul libro guida e sostiene il bambino ad orientare la sua attenzione sul libro stesso; se questa buona pratica educativa viene utilizzata precocemente e quotidianamente può favorire lo sviluppo dell'attenzione focalizzata nel bambino ed è propedeutica alle successive richieste scolastiche.

Nella prima infanzia la lettura avviene attraverso lo scambio interattivo: l'adulto e il bambino possono focalizzare l'attenzione su aspetti comuni e condivisi guardando le illustrazioni, facendo domande e parlando della storia, con modalità differenti a seconda della età e capacità (Rowland et al., 2016). Rispetto ad un giocattolo, un puzzle o una costruzione, il libro ha sue peculiarità: prevede dei personaggi e una storia che favoriscono lo sviluppo del pensiero e la narrazione. Le immagini colorate attivano le rappresentazioni *iconica*, collegata alle percezioni di vista e udito, che codifica la realtà attraverso immagini e consente di evocare mentalmente una realtà assente; la rappresentazione *iconica* favorisce lo sviluppo della *rappresentazione simbolica*, connessa alle capacità linguistiche; la rappresentazione simbolica richiama la realtà attraverso il linguaggio, che consente al bambino di disporre di un sistema di codifica più potente e flessibile delle forme di rappresentazione precedenti; il linguaggio è arbitrario e consente di ragionare in termini astratti, mentre l'immagine conserva una stretta somiglianza con la realtà che rappresenta (Bruner, 1964, 1968). Attraverso la condivisione di una storia vengono stimulate nel bambino le emozioni, l'immaginazione, la fantasia, la creatività, la narrazione, il pensiero e la mentalizzazione. A differenza di altre attività, nella pratica educativa della lettura i genitori hanno l'opportunità di etichettare gli oggetti più frequentemente e di fornire ai bambini un feedback linguistico più coerente e informativo (Snow, Goldfield, 1983; Wells, 1985). La lettura condivisa ha un impatto significativo sullo sviluppo del vocabolario, sulla comprensione orale, sulla consapevolezza fonemica

e sulle capacità di riconoscimento delle parole (Centre for Community Child Health, 2008).

La lettura condivisa rappresenta un momento di contatto affettivo tra genitore e bambino che gli consente di apprendere e di acquisire una sempre maggiore consapevolezza dei propri sentimenti ed emozioni (Causa, 2002): è importante parlare al bambino, nominando gli oggetti che si usano, leggendogli storie per aiutarlo a formare un vocabolario ricco, ma soprattutto considerare che la vicinanza del caregiver durante i momenti di dialogo o di condivisione di una lettura permetterà al bambino di formare e rafforzare le competenze legate alle relazioni, al riconoscimento e al controllo delle proprie emozioni e di conseguenza al rapporto con se stesso e con il mondo. Quando il genitore dà un nome alle cose e alle azioni, fornisce al bambino due stimoli nello stesso momento: da una parte nomina gli oggetti che possono essere percepiti (*object presenting*) e dall'altra comunica al figlio la sua volontà di dialogare con lui attraverso il corpo, la vicinanza, il tocco, la mimica facciale e le parole, anche se non vengono comprese pienamente nel loro significato verbale (a seconda della età dell'infante); tono, timbro e prosodia della voce del genitore trasmettono il suo stato affettivo-emotivo: sfogliare, toccare, condividere un libro con un bambino in età precoce rappresenta dunque un'esperienza emozionale intensa, che viene memorizzata e stimola lo sviluppo neuromentale del bambino (Imbasciati, Cena, 2020).

3. Progetto internazionale “Dialogic Book-Sharing”

Una metodologia di “condivisione” del libro nella prima infanzia, diversa dalla “lettura” di un adulto a un bambino che lo ascolta passivamente (Peskin, Astington, 2004), è stata strutturata nel “Dialogic Book-Sharing” (DBS) (Cooper et al., 2014), ideata dai ricercatori Lynne Murray e Peter Cooper dell'Università di Reading (UK): il DBS è una modalità “intersoggettiva” genitore-bambino di utilizzo di libri illustrati, per la prima infanzia e l'età prescolare. La metodologia è costituita da sessioni non di lettura, ma di “condivisione dialogica” del libro, applicata in steps successivi, con l'obiettivo di coinvolgere il bambino attraverso il racconto della storia,

condividendo con lui ciò che narrano le immagini e avendo cura di rispettare i tempi, il “ritmo” e le modalità preferite dal bambino stesso. I libretti che vengono proposti nel DBS devono avere specifiche caratteristiche: poche parole, immagini e disegni che rappresentino azioni prototipiche per i bambini, quanto più vicine alla esperienza infantile. Non è tanto il contenuto narrativo e testuale del libro a definire un buon intervento di “Dialogic Book-Sharing”, ma è l’interazione tra genitore e bambino che stimola, attraverso un dialogo strutturato, attività quali la capacità di attenzione, l’apprendimento lessicale e migliora la qualità della interazione stessa, creando una esperienza emotiva e affettiva intensa nella diade (Murray et al., 2016). L’adulto deve prestare “attenzione” a ciò che interessa al bambino, coinvolgerlo attivamente, nominando e indicando ciò che sta guardando, formulando commenti, ponendo domande, collegando il contenuto del libro all’esperienza infantile, attraverso l’uso di vocalizzazioni e gestualità (Vally et al., 2015). In questo modo è facilitata una sorta di circolarità e scambio emozionale, che favorisce lo sviluppo di una relazione e del legame di attaccamento.

L’utilizzo del libro attraverso queste modalità educative favorisce processi cognitivi come la mentalizzazione: durante le sessioni di DBS, il bambino è guidato dal genitore a riflettere sull’esperienza e sullo stato mentale proprio e altrui. Gli effetti positivi di questo intervento psicoeducativo favoriranno lo sviluppo di funzioni cognitive fondamentali per gli apprendimenti scolastici.

Murray e Cooper hanno sviluppato una serie di ricerche randomizzate e controllate (Cooper et al., 2014; Murray et al., 2016; Dowdall et al., 2020) per valutare l’efficacia della loro metodologia, soprattutto in regioni svantaggiate del Sud Africa e del Brasile. I possibili benefici del “Dialogic Book-Sharing” sono stati studiati anche nella popolazione europea (Murray et al., 2018; Murray et al., 2023), ma non ancora in Italia.

L’apprendimento della metodologia DBS avviene attraverso una formazione, propedeutica alla sua applicazione: Murray, Cooper e loro collaboratori formano facilitatori (psicologi, psicopedagogisti, educatori esperti) con un training; i facilitatori formati insegneranno l’applicazione DBS ai genitori, presentando progressivamente le differenti modalità di utilizzo del libro mediante la “condivisione dialogica” intersoggettiva, in un setting di apprendimento grupppale (4-

6 genitori). I genitori dopo aver appreso tale metodo lo applicheranno nella propria vita quotidiana con il loro figlio. Per il contesto italiano, Murray e Cooper hanno strutturato una metodologia di 4 sessioni progressive della durata di circa 90 minuti ciascuna per 4 settimane, condotte da un facilitatore: al termine di ogni sessione di gruppo è prevista una breve sessione individuale di 5 minuti con ogni diade genitore-bambino, in cui il facilitatore osserva il genitore mentre pratica il DBS con il suo bambino e gli fornisce un supporto.

4. Disegno dello studio

Su queste premesse, l'Osservatorio di Psicologia Clinica Perinatale, Dipartimento Scienze Cliniche e Sperimentali, Università di Brescia promuove lo studio *“Interventi precoci di affective neuroscience nei primi mille giorni di vita: applicazione del Dialogic Book-Sharing genitore-bambino nei servizi sociosanitari ed educativi del territorio italiano”*.

La metodologia DBS applicata nelle interazioni genitore-bambino promuove: lo sviluppo dell'attenzione e del linguaggio del bambino; la relazione diadica genitore-bambino; la sensibilità e la reciprocità del genitore che favoriscono la regolazione emotiva e l'empatia.

Gli obiettivi dello studio sono esplorare nelle interazioni genitore-bambino l'impatto dell'intervento DBS sullo sviluppo dell'attenzione e linguistico del bambino e l'effetto sulla relazione genitore-bambino valutata attraverso le videosservazioni del loro comportamento durante le interazioni.

Sono invitate a partecipare allo studio, con adesione volontaria e gratuita, diadi genitore-bambino di età compresa tra 14 e 20 mesi. Il programma di intervento precoce si basa sulla metodologia “Dialogic Book-Sharing” adattata al contesto italiano, strutturata in 4 incontri settimanali della durata di circa 90 minuti ciascuno, che si svolgono presso il servizio sociosanitario, materno-infantile ed educativo frequentato dalla diade genitore-bambino.

Criteri di inclusione:

- madri e padri che abbiano una conoscenza della lingua italiana per comprendere e rispondere alle domande relative alla rilevazione dei dati dello Studio;
- bambini di età compresa tra 14-20 mesi al momento della prima valutazione.

Criteri di esclusione:

- bambini che hanno una compromissione fisica o intellettiva diagnosticata;
- madri e padri affetti da una condizione fisica o psichiatrica diagnosticata che potrebbe compromettere la loro capacità di partecipare al programma di intervento.

Partecipano gruppi di diadi genitore-bambino che frequentano i servizi sociosanitari, materno-infantili ed educativi che aderiscono al progetto. In ogni servizio vengono costituiti due gruppi:

- gruppo sperimentale (Index): presso un locale dedicato del servizio di loro riferimento, i genitori vengono riuniti e, guidati da un facilitatore formato, apprendono la metodologia DBS in sessioni di circa 90 minuti ciascuna una volta a settimana per 4 settimane. Al termine di ogni sessione vengono dedicati 5 minuti ad ogni diade genitore-bambino per l'applicazione individuale del DBS;
- gruppo di controllo: le diadi genitore-bambino sono inserite in una lista d'attesa e viene loro garantita la possibilità di partecipare all'intervento DBS quando la procedura sperimentale è conclusa.

Per valutare se si sono verificati cambiamenti a seguito dell'intervento DBS vengono effettuate tre rilevazioni dati in entrambi i gruppi, in parallelo: 1 – *Baseline* (nella settimana precedente all'intervento); 2 – *post-Treatment* (nella settimana successiva alla conclusione dell'intervento per il gruppo Index e dopo 4 settimane dal *baseline* per il gruppo di Controllo); 3 – *Follow-up* (dopo 6 mesi dalla rilevazione *baseline*) (Tab. 1).

In ogni sessione di rilevazione dati, vengono esaminati:

- fattori socio-demografici ed economici (età, sesso, nazionalità, titolo di studio, professione, condizione economica) con questionari compilati dal genitore;
- attenzione e sviluppo linguistico del bambino attraverso questionari self-report per il genitore;

- stato affettivo del genitore (ansia, depressione e stress) attraverso compilazione di questionari self-report da parte del genitore;
- qualità delle interazioni genitore-bambino attraverso videosservazioni del comportamento della diade, che viene codificato con specifico *Coding System* (Murray, Cooper e Bozicevich, 2026) che rileva i parametri comportamentali del genitore (sensibilità e reciprocità) e del bambino.

Tab.1 – Timeline

GRUPPO INDEX						
T0	Sessione DBS1	Sessione DBS2	Sessione DBS3	Sessione DBS4	T1	T2
Baseline, nella settimana precedente l'intervento	Settimana 1	Settimana 2	Settimana 3	Settimana 4	Post-treatment, nella settimana successiva alla conclusione dell'intervento	Follow-up, 6 mesi dopo la rilevazione baseline
Questionari Video osservazioni interazioni genitore-bambino					Questionari Video osservazioni interazioni genitore-bambino	
GRUPPO CONTROLLO						
T0					T1	T2
Baseline	Settimana 1	Settimana 2	Settimana 3	Settimana 4	Dopo 4 settimane dalla rilevazione baseline	Follow-up, 6 mesi dopo la rilevazione baseline
Questionari Video osservazioni interazioni genitore-bambino					Questionari Video osservazioni interazioni genitore-bambino	Questionari Video osservazioni interazioni genitore-bambino

Il progetto è stato applicato negli anni 2023-2024 in servizi sociosanitari ed educativi del territorio nazionale nelle città di: Brescia, Bergamo, Monza Brianza, Busto Arsizio (VA), Abano Terme (PD), Mantova, Como, La Spezia, Firenze, Roma, Napoli, Salerno (Cena et al., 2023a).

Nel 2025 è stata estesa la sua applicazione nei servizi educativi della città di Brescia, nei servizi sanitari di Novara e negli Asili Nido della città di Mantova nell'ambito del progetto PERFORMING.

4.1. Analisi dei dati

Vengono effettuate statistiche descrittive sulle variabili socio-demografiche e cognitive-comportamentali (misurate con i test e le scale auto ed etero-somministrate) utilizzando indici sintetici come medie, deviazione standard, mediane e interquartile-range. Inoltre, test parametrici e non parametrici sia per campioni indipendenti che per campioni appaiati sono utilizzati per il confronto, tra gruppi e per il confronto pre-post-intervento, degli end-point primari e secondari. I confronti longitudinali vengono effettuati utilizzando un approccio *intention to treat* utilizzando modelli lineari generalizzati misti (*generalized linear mixed models*) univariati, utilizzando i punteggi dei test come variabili dipendenti, mentre il tempo (baseline, post-trattamento e follow-up) sarà un fattore ripetuto – *within* – nei soggetti e il gruppo (sperimentale vs controllo) come fattore – *between* – tra soggetti. Di interesse è la valutazione del fattore interazione: gruppo x tempo al fine di verificare l'effetto longitudinale del trattamento diverso tra i due gruppi di studio.

4.2 Trattamento dei dati, privacy e aspetti etici della ricerca

I dati raccolti dall'Osservatorio di Psicologia Clinica Perinatale sono conservati e trattati secondo le normative vigenti sulla privacy in ottemperanza al d.lgs. 30/06/2003 n°196 e successive autorizzazioni e in ottemperanza dell'informativa al trattamento dati ai sensi dell'art. 13 del regolamento europeo 679/2016 "Codice in materia di protezione dei dati personali". I dati personali dei partecipanti vengono raccolti ed archiviati elettronicamente e sono utilizzati esclusivamente per scopi di ricerca scientifica. Qualunque informazione raccolta durante lo studio ed in particolare i dati personali sono ritenuti di natura strettamente confidenziale. La ricerca rispetta altresì il Codice di condotta internazionale dell'APA e i principi della Dichiarazione di Helsinki; quindi, ai partecipanti vengono spiegati in dettaglio tutti gli obiettivi della ricerca e la metodologia di analisi utilizzata. I genitori

disponibili a partecipare all'iniziativa educativa ricevono dai facilitatori dell'unità operativa dell'Osservatorio la nota informativa sullo studio e la richiesta di compilare e firmare il consenso informato.

Il progetto è approvato dal Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali dell'Università di Brescia (Verbale n. 12/2021 del 15.12.2021) e dal Comitato Etico degli Spedali Civili di Brescia (Prot. NP5205, 27.09.2022).

La ricerca tiene conto delle specifiche implicazioni etiche connesse al coinvolgimento di bambini piccoli, facendo riferimento al documento *“Child protection policy and code of conduct – misure e strategie per la protezione dei minori nella ricerca scientifica e codice di condotta”*² redatto dalla commissione dedicata dell'Università di Brescia (Romano, Cena, Cacace, 2020).

4.3 Implicazioni cliniche e sociali

La letteratura internazionale ha indicato gli effetti positivi della metodologia “Dialogic Book-Sharing” sullo sviluppo cognitivo dei bambini e sul miglioramento della qualità della relazione genitore-bambino, ma non ci sono ancora dati riferiti al contesto italiano; la metodologia DBS è stata applicata in Italia, ma non ancora con scopi di ricerca: gli studi di questi anni (Imbasciati, Cena, 2023) hanno consentito la raccolta dei primi dati, negli sviluppi futuri sono previste inoltre rilevazioni neurofisiologiche.

L'intervento DBS, oltre agli effetti benefici rilevati dalle ricerche, potrebbe avere ulteriori implicazioni cliniche e sociali: i miglioramenti della qualità delle interazioni caregiver-bambino sono relativi allo sviluppo di una maggiore sensibilità del caregiver ai segnali del bambino e questo intervento psicoeducativo potrebbe rivelarsi funzionale come supporto alla genitorialità. Il genitore può venire coinvolto in modo piacevole con il proprio bambino in una attività condivisa strutturata che richiede attenzione e impegno congiunti (Armstrong-Carter et al., 2021) e questo può attivare un processo di condivisione di stati affettivi positivi. Come indicato in letteratura, una sincronia genitore-bambino positiva migliora la regolazione emotiva

² <https://www.unibs.it/sites/default/files/2021-04/Child%20protection%20policy.pdf>

dei bambini (Abney et al., 2021). Il libro diventa un “mediatore” nella interazione e una risorsa quando la relazione può presentare difficoltà comunicative da parte del genitore e/o del bambino.

La regolazione emotiva è un processo protettivo per lo sviluppo neuromentale del bambino e, nella prospettiva preventiva di un “futuro dei primi mille giorni di vita” (Imbasciati, Cena, 2018), è fondamentale che il bambino possa apprendere adeguati processi autoregolatori nelle interazioni con il genitore, già a partire dalla prima infanzia, attraverso diverse azioni quotidiane in cui il genitore sia responsivo e si possano creare momenti di sincronia diadica positiva.

Nell'apprendimento della funzione di regolazione emotiva il bambino impara progressivamente a riconoscere i suoi stati emotivi, a regolarli in funzione dell'ambiente e ad avere sempre maggiore fiducia nelle sue capacità, senza dover ricorrere a regolatori esterni.

Nell'ottica di una promozione della salute mentale perinatale, i progetti di *Early Childhood Intervention* promossi dall'Osservatorio di Psicologia Clinica Perinatale si pongono come obiettivo il potenziamento dei fattori protettivi dello sviluppo del bambino in relazione con i suoi genitori. In particolare, nel presente progetto, la condivisione del libro potrebbe diventare una buona pratica educativa quotidiana, utile per contrastare l'uso eccessivo di *device* tecnologici che, nella nostra epoca, vengono proposti ai bambini sempre più precocemente diventando un'abitudine già nella prima infanzia.

Studi in letteratura hanno rilevato che la disregolazione emotiva può rappresentare un fattore di rischio per lo sviluppo di *addiction* in adolescenza (De Berardis et al., 2020; Yang et al., 2022; Cena et al., 2022a; Cena et al., 2022b; Cena et al., 2023b; Cena et al., 2023c). Attualmente si rileva un'attenzione da parte dei clinici per le “new addiction” (internet, smartphone, ludopatia), a come possa svilupparsi una dipendenza patologica, quale sia la sua diffusione e come intervenire per la prevenzione e il trattamento.

L'applicazione dell'intervento psico-educativo DBS nella prima infanzia ha anche implicazioni sociali, consente un potenziamento delle risorse educative offerte nei contesti di servizi educativi e sociosanitari, centri per la prima infanzia, strutture materno-infantili e rappresenta un'opportunità strategica per i possibili effetti e ricadute positive in termini di prevenzione e promozione della salute mentale perinatale delle famiglie che frequentano questi servizi e

un'opportunità, in risposta ai nuovi bisogni sociali, di salute ed educativi.

Riferimenti bibliografici

- Abney D.H., daSilva E.B. e Bertenthal B.I. (2021), "Associations between infant-mother physiological synchrony and 4- and 6-month-old infants' emotion regulation", *Developmental Psychobiology*, 63, 6. DOI: 10.1002/dev.22161.
- Armstrong-Carter E., Miller J.G. e Obradović J. (2021), "Parent-child physiological synchrony: concurrent and lagged effects during dyadic laboratory interaction", *Developmental Psychobiology*, 63, 7. DOI: 10.1002/dev.22196.
- Beebe B. e Lachmann F. (1998), "Co-constructing inner and relational processes: self and mutual regulation in infant research and adult treatment", *Psychoanalytic Psychology*, 15: 1-37.
- Begus K., Gliga T. e Southgate V. (2014), "Infants learn what they want to learn: responding to infant pointing leads to superior learning", *PLoS One*, 9, 10: e108817. DOI: 10.1371/journal.pone.0108817.
- Belluardo M. (2023). Conferenza alla X edizione del Corso di Perfezionamento in Psicologia Clinica Perinatale, Università degli Studi di Brescia.
- Bruner J.S. (1964), "The course of cognitive growth", *American Psychologist*, 19, 1: 1-15. DOI: 10.1037/h0044160.
- Bruner J.S. (1968). *Studi sullo sviluppo cognitivo*, Armando, Roma.
- Bus A.G. e Van IJzendoorn M.H. (1995), "Mothers reading to their three-year-olds: the role of mother-child attachment security in becoming literate", *Reading Research Quarterly*, 30: 998-1015.
- Causa P. (2002), "La lettura ad alta voce", *Medico e Bambino*, 9: 611-612.
- Cena L., Imbasciati A. e Baldoni F. (2010). *La relazione genitori/bambino*, Springer Verlag, Milano.
- Cena L., Imbasciati A. e Baldoni F. (2012). *Prendersi cura dei bambini e dei loro genitori*, Springer Verlag, Milano.
- Cena L., Rota M., Trainini A., Zecca S., Bonetti Zappa S., Tralli N. e Stefana A. (2022a), "Investigating adolescents' video gaming and gambling activities, and their relationship with behavioral, emotional, and social difficulties: protocol for a multi-informant study", *JMIR Research Protocols*, 11, 2: e33376. DOI: 10.2196/33376.
- Cena L., Rota M., Calza S., Trainini A., Zecca S., Zappa S.B., Nodari L.S. e Stefana A. (2022b), "Prevalence and types of video gaming and gambling activities among adolescent public school students: findings from a cross-sectional study in Italy", *Italian Journal of Pediatrics*, 48, 1: 108. DOI: 10.1186/s13052-022-01299-2.

- Cena L., Trainini A., Masè D., Poli Martinelli D., Cunegatti F., Nodari L.S., Zecca S., Bonetti Zappa S. e Leviti C. (2023a). “Prevenzione e interventi precoci a supporto della relazione genitore-bambino: il Dialogic Book-Sharing”, in Imbasciati A. e Cena L., a cura di, *Psicologia Clinica Perinatale*, FrancoAngeli, Milano.
- Cena L., Trainini L., Zecca S., Bonetti Zappa S., Cunegatti F. e Buizza C. (2023b), “Socio-emotional, cognitive, affective disorders and substance use in a sample of students in first- and second-grade high school in Italy: a comparison among students’, parents’, and teachers’ perceptions”, *Psychology in the Schools*. DOI: 10.1002/pits.22950.
- Cena L., Trainini L., Zecca S., Bonetti Zappa S., Cunegatti F. e Buizza C. (2023c), “Loneliness, affective disorders, suicidal ideation, and the use of psychoactive substances in a sample of adolescents during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study”, *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*. DOI: 10.1111/jcap.12412.
- Centre for Community Child Health (2008). *Policy Brief No. 13: Literacy in Early Childhood*. Testo disponibile al sito: www.rch.org.au/ccch/policybriefs.cfm (consultato il 22 maggio 2026).
- Cooper P.J., Vally Z., Cooper H., Radford T., Sharples A., Tomlinson M. e Murray L. (2014), “Promoting mother-infant book sharing and infant attention and language development in an impoverished South African population: a pilot study”, *Early Childhood Education Journal*, 42: 143-152.
- D’Alvia L. et al. (2020), “Heart rate monitoring under stress condition during behavioral analysis in children with neurodevelopmental disorders”, *IEEE Medical Measurements and Applications (MeMeA) Conference Proceedings*, art. no. 9137306. DOI: 10.1109/MeMeA49120.2020.9137306.
- D’Alvia L., Del Prete Z., Rizzuro E., Palermo E., Apa L., Brignani D., Buizza C., Cena L., Falciati L., Galli J., Gobbo M. e Negro F. (2026, in press). *INFANTIA. Innovative Non-invasive Framework for Advanced Neurophysiological Tracking in Infancy and Attachment*.
- Damasio A.R., Grabowski T.J., Bechara A., Damasio H., Ponto L.L., Parvizi J. e Hichwa R.D. (2000), “Subcortical and cortical brain activity during the feeling of self-generated emotions”, *Nature Neuroscience*, 3, 10: 1049-1056. DOI: 10.1038/79871.
- Damasio A.R. (2005). *En busca de Spinoza: neurobiología de la emoción y los sentimientos*, Drakontos, Barcelona.
- De Berardis D., Fornaro M., Orsolini L., Ventriglio A., Vellante F. e Di Giannantonio M. (2020), “Emotional dysregulation in adolescents: implications for the development of severe psychiatric disorders, substance abuse, and suicidal ideation and behaviors”, *Brain Sciences*, 10, 9: 591. DOI: 10.3390/brainsci10090591.
- Demir-Lira Ö.E., Applebaum L.R., Goldin-Meadow S. e Levine S.C. (2019), “Parents’ early book reading to children: relation to children’s later language and literacy outcomes controlling for other parent language input”, *Developmental Science*, 22: e1274.

- De Stefani E., Nicolini Y., Belluardo M. e Ferrari P.F. (2019), "Congenital facial palsy and emotion processing: the case of Moebius syndrome", *Genes, Brain and Behavior*, 18, 1: e12548. DOI: 10.1111/gbb.12548.
- Dowdall N., Melendez-Torres GJ, Murray L, Gardner F, Hartford L e Cooper PJ. (2020), "Shared Picture Book Reading Interventions for Child Language Development: A Systematic Review and Meta-Analysis", *Child Dev*, 91,2: e383-e399. DOI: 10.1111/cdev.13225.
- Downing G. e Ziegenhain U. (2001). Besonderheiten der Beratung und Therapie bei jugendlichen Müttern und ihren Säuglingen - Die Bedeutung von Bindungstheorie und videogestützter Intervention, in Suess G.J., Scheuerer-Engelsch H. e Pfeifer W.K.P., Hrsg., *Bindungstheorie und Familiendynamik*, Psychosozial, Gießen.
- Field T.M., Woodson R., Greenberg R. e Cohen D. (1982), "Discrimination and imitation of facial expression by neonates", *Science*, 218, 4568: 179-181. DOI: 10.1126/science.7123230.
- Gilbert P. (1989). *Human nature and suffering*, Lawrence Erlbaum Associates, London.
- Imbasciati A. (2005). *Constructing a mind*, Routledge, London.
- Imbasciati A., Dabrassi F. e Cena L. (2007). *Psicologia Clinica Perinatale. Vademecum per tutti gli addetti alla nascita (genitori inclusi)*, Piccin, Padova.
- Imbasciati A. e Cena L. (2010). *I bambini e i loro caregivers*, Borla, Roma.
- Imbasciati A., Dabrassi F. e Cena L. (2011). *Psicologia Clinica per lo sviluppo del futuro individuo: un uomo transgenerazionale*, Espress Edizioni, Torino.
- Imbasciati A. e Cena L. (2015a). *Psicologia Clinica Perinatale per le professioni sanitarie e psicosociali. Vol. 1: Neonato e radici della salute mentale*, FrancoAngeli, Milano.
- Imbasciati A. e Cena L. (2015b). *Psicologia Clinica Perinatale per le professioni sanitarie e psicosociali. Vol. 2: Genitorialità e origini della mente del bambino*, FrancoAngeli, Milano.
- Imbasciati A. e Cena L. (2017). *Psicologia Clinica Perinatale. Neuroscienze e Psicoanalisi*, FrancoAngeli, Milano.
- Imbasciati A. e Cena L. (2018). *Il futuro dei primi mille giorni di vita. Psicologia Clinica Perinatale: prevenzione e interventi precoci*, FrancoAngeli, Milano.
- Imbasciati A. (2019). *Una vita con la psicoanalisi: costruzione del cervello e futuro dell'umanità*, Mimesis, Milano.
- Imbasciati A. (2020). *BodyBrainMind*, Mimesis, Milano.
- Imbasciati A. e Cena L. (2020). *Psicologia Clinica Perinatale Babycentered*, FrancoAngeli, Milano.
- Imbasciati A. e Cena L. (2023). *Psicologia Clinica Perinatale. Promozione della salute mentale dei genitori per lo sviluppo neuromentale del bambino*, FrancoAngeli, Milano.
- Leech K.A., McNally S., Daly M. e Corriveau K.H. (2022), "Unique effects of book-reading at 9-months on vocabulary development at 36-months: insights from a nationally representative sample of Irish families", *Early Childhood Research Quarterly*, 58: 242-253.

- Lichtenberg J.D. e Hadley J.L. (1989). *Psychoanalysis and motivation*, Analytic Press, Hillsdale (NJ)
- Liotti G. e Panksepp J. (2004). On the neural nature of human emotions and implications for biological psychiatry, in Panksepp J., ed., *Textbook of Biological Psychiatry*, Wiley, Hoboken, NJ.
- Liotti G. (2005). *La dimensione interpersonale della coscienza*, Carocci Editore, Roma.
- Liotti G. (2017). *L'evoluzione delle emozioni e dei sistemi motivazionali. Teoria, ricerca, clinica*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Meaney M.J. (2001), "Maternal care, gene expression, and the transmission of individual differences in stress reactivity across generations", *Annual Review of Neuroscience*, 24: 161-192.
- Meltzoff A.N. e Moore M.K. (1997), "Explaining facial imitation: a theoretical model", *Early Development and Parenting*, 6, 3-4: 179-192. DOI: 10.1002/(SICI)1099-0917(199709/12)6:3/4<179::AID-EDP153>3.0.CO;2-R.
- Murray L., Fiori-Cowley A., Hooper R. e Cooper P.J. (1996), "The impact of postnatal depression and associated adversity on early mother-infant interactions and later infant outcome", *Child Development*, 67: 2512-2526.
- Murray L., De Pascalis L., Tomlinson M., Vally Z., Dadomo H., MacLachlan B. e Cooper P.J. (2016), "Randomized controlled trial of a book-sharing intervention in a deprived South African community: effects on carer-infant interactions, and their relation to infant cognitive and socio-emotional outcome", *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57: 1370-1379.
- Murray L., Jennings S., Mortimer A., Prout A., Melhuish E., Hughes C., Duncan J., Holmes J., Dishington C. e Cooper P.J. (2018), "The impact of early-years provision in Children Centres (EPICC) on child cognitive and socio-emotional development: study protocol for a randomized controlled trial", *Trials*, 19(1): 450.
- Murray L., Jennings S., Perry H., Andrews M., De Wilde K., Newell A., Mortimer A., Phillips E., Liu X., Hughes C., Melhuish E., De Pascalis L., Dishington C., Duncan J. e Cooper P.J. (2023), "Effects of training parents in dialogic book-sharing: The Early-Years Provision in Children Centres (EPICC) study", *Early Childhood Research Quarterly*, 62: 1-16.
- Murray L., Cooper H. e Bozicevich L. (2026). *Coding System*. (in corso di pubblicazione)
- Nicolini Y., Manini B., De Stefani E., Coudé G., Cardone D., Barbot A., Bertolini C., Zannoni C., Belluardo M., Zangrandi A., Bianchi B., Merla A. e Ferrari P.F. (2019), "Autonomic responses to emotional stimuli in children affected by facial palsy: the case of Moebius syndrome", *Neural Plasticity*, 2019: 7253768. DOI: 10.1155/2019/7253768.
- Numan M. e Insel T.R. (2003). *The neurobiology of maternal behavior*, Springer, New York.
- Panksepp J. (2003), "At the interface between the affective, behavioral and cognitive neurosciences: decoding the emotional feelings of the brain", *Brain and Cognition*, 52: 4-14.

- Panksepp J. (2004). *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions*, Oxford University Press.
- Panksepp J. (2008). *The affective brain and core-consciousness: how does neural activity generate emotional feelings?*, in Lewis M., Haviland J.M. e Barrett L.F., eds., *Handbook of Emotions*, Guilford Press, New York.
- Panksepp J. (2010), "Affective neuroscience of the emotional BrainMind: evolutionary perspectives and implications for understanding depression", *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 12(4): 533-545.
- Panksepp J. e Biven L. (2012). *The Archeology of Mind. Neuroevolutionary Origins of Human Emotions*, W.W. Norton & Company.
- Panksepp J. e Davis K. (2020). *I fondamenti emotivi della personalità. Un approccio neurobiologico ed evoluzionistico*, Raffaello Cortina Editore, Milano
- Peskin J. e Astington J. (2004), "The effects of adding metacognitive language to story texts", *Cognitive Development*, 19: 253-273.
- Rayson H., Bonaiuto J., Ferrari P.F. et al. (2017), "Early maternal mirroring predicts infant motor system activation during facial expression observation", *Scientific Reports*, 7: 11738. DOI: 10.1038/s41598-017-12097-w.
- Rayson H., Bonaiuto J.J., Ferrari P.F., Chakrabarti B. e Murray L. (2019), "Building blocks of joint attention: early sensitivity to having one's own gaze followed", *Developmental Cognitive Neuroscience*, 37: 100631. DOI: 10.1016/j.dcn.2019.100631.
- Romano C.A., Cena L. e Cacace S. (2020). *Child Protection Policy and Code of Conduct* [online], Università degli Studi di Brescia, Brescia, disponibile su: <https://www.unibs.it/sites/default/files/2021-04/Child%20protection%20policy.pdf> (consultato il 15 giugno 2026)
- Rowland C., Noble C., Lingwood J. e Coates A. (2016). "How does shared book-reading help boost child language development in the early years?", *LuCiD Evidence Briefing*, 3.
- Schore A.N. (2003a). *La regolazione degli affetti e la riparazione del Sé*, Astrolabio, Roma.
- Schore A.N. (2003b). *Affect Dysregulation and Disorders of the Self*, Norton, New York.
- Snow C.E. e Goldfield B.A. (1983), "Turn the page please: situation-specific language acquisition", *Journal of Child Language*, 10: 551-569.
- Solms M. (2021). *The Hidden Spring: A Journey to the Source of Consciousness*, W.W. Norton & Company
- Stern D.N. (1998). *Le interazioni madre-bambino*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Trevarthen C. e Hubley P. (1978). Secondary intersubjectivity: confidence, confiders, and acts of meaning in first year, in Lock J., ed., *Action, Gesture and Symbol*, Academic Press, London.
- Trevarthen C. (1979). Communication and cooperation in early infancy: a description of primary intersubjectivity, in Bullowa M., ed., *Before Speech: The Beginning of Interpersonal Communication*, Cambridge University Press, Cambridge

- Tronick E., Als H., Adamson L., Wise S. e Brazelton T.B. (1978), “The infant’s response to entrapment between contradictory messages in face-to-face interaction”, *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 17(1): 1-13.
- Vally Z., Murray L., Tomlinson M. e Cooper P.J. (2015), “The impact of dialogic book-sharing training on infant language and attention: a randomized controlled trial in a deprived South African community”, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 65: 865-873.
- Wells G. (1985). *Language development in the pre-school years*, Cambridge University Press, Cambridge
- Yang H., Wang Z., Elhai J.D. e Montag C. (2022), “The relationship between adolescent emotion dysregulation and problematic technology use: systematic review of the empirical literature”, *Journal of Behavioral Addictions*, 11(2): 290-304. DOI: 10.1556/2006.2022.00038.
- Yu C. e Smith L.B. (2016), “The social origins of sustained attention in one-year-old human infants”, *Current Biology*, 26(9): 1235-1240. DOI: 10.1016/j.cub.2016.03.026.