



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL SISTEMA NERVOSO E DEL
COMPORTAMENTO
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN PSICOLOGIA

SENSIBILITÀ TEMPERAMENTALE GENITORIALE E UTILIZZO DEL
LESSICO PSICOLOGICO NELLE INTERAZIONI DIADICHE GENITORE-BAMBINO

RELATORE:

PROF.SSA FRANCESCA LIONETTI

CORRELATORE:

PROF.SSA SERENA LECCE

Tesi di Laurea di
Sofia Maria Vergani
561409

Anno Accademico 2025/2026

SENSIBILITÀ TEMPERAMENTALE GENITORIALE E UTILIZZO DEL LESSICO PSICOLOGICO NELLE INTERAZIONI DIADICHE GENITORE- BAMBINO

ABSTRACT

Il presente studio pilota si propone di esplorare l'utilizzo del mental state talk (MST), o lessico psicologico, da parte delle madri nelle interazioni con i propri figli e di indagare la possibile associazione tra il suo utilizzo e la sensibilità temperamentale materna (Sensory Processing Sensitivity / SPS). Hanno partecipato allo studio 33 diadi madre-bambino, con i bambini di età compresa tra i 20 e i 43 mesi. Il lessico psicologico materno è stato osservato in due momenti di interazione: una fase di rievocazione e discussione verbale successiva ad alcuni task che sollecitavano lo sforzo regolatorio e che potevano risultare potenzialmente impegnativi per la diade madre-bambino, e una fase di lettura condivisa di un libro illustrato senza parole "L'onda". Il lessico psicologico materno è stato analizzato considerando funzione, categoria e referente. I risultati hanno evidenziato una prevalenza di termini utilizzati con funzione genuina rispetto a quelli utilizzati con funzione conversazionale e una maggiore presenza del referente *other* rispetto a *self* e *shared*. Sono inoltre emerse differenze tra i due contesti: durante la rievocazione risultano maggiormente rappresentati i termini relativi alle emozioni positive, mentre nella lettura del libro prevalgono i termini percettivi. La relazione tra SPS e MST non mostra un andamento uniforme. Nell'episodio di rievocazione la frequenza complessiva di MST rimane stabile al variare della SPS materna, mentre durante la lettura del libro tende ad aumentare al crescere dei livelli di SPS. Nel complesso, i risultati suggeriscono che il contesto interattivo possa avere un ruolo nel modo in cui la SPS materna si associ all'utilizzo del lessico psicologico. Data la ridotta numerosità del campione, i risultati devono essere considerati in termini esplorativi e richiedono ulteriori approfondimenti.

INDICE

1. GENITORIALITA'	4
1.1 La genitorialità	4
1.2 Da cosa dipende la genitorialità: il modello di Belsky	6
1.3 Oltre il comportamento: comprendere la mente del bambino	13
<i>1.3.1 La mentalizzazione</i>	13
1.4 Mind-mindedness	14
<i>1.4.1 Mind-mindedness e operazionalizzazione</i>	14
<i>1.4.2 Mind-mindedness, sensibilità di accudimento genitoriale e attaccamento</i>	16
<i>1.4.3 Mind-mindedness e sviluppo del bambino</i>	19
1.5 Reflective Functioning	23
2. IL MENTAL STATE TALK	26
2.1 Mental State Talk: il lessico psicologico e la sua acquisizione	26
2.2 Correlazione tra lessico psicologico e abilità socio-cognitive: la teoria della mente e la comprensione emotiva	29
2.3 La teoria della mente	30
<i>2.3.1 Correlazione tra lessico psicologico e teoria della mente</i>	33
2.4 Comprensione emotiva	36
<i>2.4.1 Comprensione emotiva</i>	37
<i>2.4.2 Lessico psicologico e comprensione emotiva</i>	39
2.5 Conversazioni familiari	42
2.6 Misurazione Mental State Talk	46
2.7 Variabili associate a MM, RF e Mental State Talk	47
<i>2.7.1 Sensibilità di accudimento genitoriale</i>	47
<i>2.7.2 Fattori contestuali</i>	49
3. SENSIBILITA' TEMPERAMENTALE	53
3.1 Environmental Sensitivity e Sensory Processing Sensitivity	53
<i>3.1.1 Environmental Sensitivity</i>	53
<i>3.1.2 Sensibilità all'elaborazione sensoriale</i>	56
3.2 Sensory processing Sensitivity, percezione ed elaborazione profonda	59

3.2.1	<i>Percezione</i>	59
3.2.2	<i>Elaborazione profonda</i>	61
3.3	Environmental Sensitivity e relazioni interpersonali	63
3.3.1	<i>Emozioni</i>	63
3.3.2	<i>Responsività emotiva</i>	65
3.3.3	<i>Empatia</i>	67
3.3.4	<i>Responsività agli stimoli sociali</i>	68
3.4	Environmental Sensitivity e genitorialità	69
3.4.1	<i>Evidenze empiriche</i>	69
3.4.2	<i>Possibili vantaggi e vulnerabilità</i>	74
3.4.3	<i>Sensibilità temperamentale e personalità</i>	75
4.	STUDIO EMPIRICO	78
4.1	Obiettivi e ipotesi	78
4.2	Partecipanti	79
4.3	Procedura	80
4.4	Strumenti	82
4.5	Piano di analisi statistica	83
4.6	Risultati	84
4.7	Discussione	104
4.7.1	<i>Il mental state talk materno nei due contesti interattivi</i>	104
4.7.2	<i>Livello di istruzione materna e mental state talk</i>	108
4.7.3	<i>Sensibilità temperamentale SPS e mental state talk.</i>	109
4.8	Punti di forza e limiti dello studio	114
4.9	Conclusione	115

1. GENITORIALITA'

1.1 La genitorialità

La genitorialità (parenting) comprende l'insieme dei comportamenti, degli atteggiamenti, delle pratiche educative e delle strategie che il caregiver adotta per accudire il bambino, sostenerlo, educarlo e accompagnarlo nel suo percorso di crescita e socializzazione (Baiocco et al., 2024). In letteratura, il parenting viene distinto in due grandi domini: positivo e negativo. Con "genitorialità positiva" ci si riferisce a una genitorialità calorosa, sensibile, con una chiara definizione dei limiti, adeguate forme di scaffolding genitoriale e un rinforzo basato su contingenze (Taraban e Shaw, 2018). Al contrario, una "genitorialità negativa" si riferisce a pratiche genitoriali incoerenti, controllanti e dure (Taraban e Shaw, 2018). Queste due configurazioni risultano associate a esiti differenti nello sviluppo del bambino: una genitorialità positiva è associata a esiti adattivi, in particolare a una migliore salute mentale, a migliori competenze sociali, a un miglior andamento accademico e a una concezione di sé positiva (Taraban e Shaw, 2018; Amato e Fowler, 2002; Smokowski et al., 2015; Tabak e Zawadzka, 2017). Invece, una genitorialità negativa risulta correlata a esiti avversi. In particolare, è correlata allo sviluppo di basse competenze sociali, minori capacità di regolazione emotiva e un incremento dei problemi psicologici e comportamentali internalizzanti ed esternalizzanti (Taraban e Shaw, 2018; Smokowski et al., 2015).

È importante sottolineare che il parenting è un costrutto relazionale, in quanto si sviluppa all'interno della relazione tra il bambino e il caregiver che si prende cura di lui. Tale relazione è fondamentale per lo sviluppo emotivo, relazionale e cognitivo del bambino. Secondo la teoria dell'attaccamento di Bowlby (1969/1984), il caregiver rappresenta per il bambino una "base sicura" che favorisce l'esplorazione dell'ambiente e offre un punto di riferimento nei momenti di stress o disagio emotivo. La qualità della relazione di attaccamento dipende in larga misura dalla capacità del genitore di rispondere in modo coerente, prevedibile e sintonizzato ai bisogni del bambino (Koehn e Kerns, 2018). In particolare, quando il genitore è emotivamente disponibile, caloroso, affettuoso e risponde in modo rapido e sensibile ai bisogni del figlio, favorisce lo sviluppo di un attaccamento sicuro (Koehn e Kerns, 2018). Il bambino percepisce il genitore come affidabile e prevedibile e può considerarlo una "base sicura" (Koehn e Kerns, 2018).

L'attaccamento evitante, invece, si sviluppa quando i bambini sperimentano una relazione caratterizzata da indifferenza, invalidazione emotiva, distanza psicologica e fisica dal genitore (Fuentes-Balderrama et al., 2023). In questi casi, il caregiver risulta meno responsivo, meno emotivamente coinvolto e meno incline alla comunicazione emotiva, apparendo distaccato e rifiutante (Koehn e Kerns, 2018). L'attaccamento ansioso si sviluppa quando il bambino sperimenta frequentemente risposte genitoriali incoerenti e una responsività non prevedibile (Fuentes-Balderrama et al., 2023). Ciò genera nel bambino un forte desiderio di conforto e vicinanza nei confronti del genitore, accompagnato da sentimenti ambivalenti di risentimento e rabbia dovuti alla precedente inaffidabilità del genitore nel rispondere ai suoi bisogni (Fuentes-Balderrama et al., 2023). Infine, lo sviluppo dell'attaccamento disorganizzato è correlato a profonde difficoltà genitoriali, che possono manifestarsi attraverso modalità educative ostili o disimpegnate, oppure attraverso impotenza e incapacità di agire efficacemente come genitore (Koehn e Kerns, 2018). L'attaccamento tra genitore e figlio è fortemente legato al modo in cui il genitore si comporta nella relazione quotidiana, soprattutto sul piano emotivo (Koehn e Kerns, 2018). Le modalità interattive positive e negative tra madre e figlio influenzano infatti sia il livello di sicurezza dell'attaccamento sia lo sviluppo dei modelli operativi interni (Cena et al., 2010). Secondo Bowlby, i modelli operativi interni costituiscono rappresentazioni mentali di sé, degli altri e delle relazioni. Questi modelli sono utilizzati dal bambino per interpretare e prevedere il comportamento altrui e per orientarsi nelle relazioni (Bowlby citato in Cena et al., 2010).

In questo processo, la sensibilità di accudimento genitoriale svolge un ruolo centrale. Per sensibilità di accudimento si intende la capacità del caregiver di “percepire le cose dal punto di vista del proprio bambino”, riconoscere correttamente i segnali e rispondere in modo coerente, adeguato e tempestivo (Ainsworth et al., 1978). La sensibilità di accudimento materna si manifesta in forme differenti durante l'interazione madre-bambino a seconda del contesto (Meins et al., 2001). Ad esempio, in una situazione di stress, la sensibilità di accudimento genitoriale si esprime attraverso i comportamenti di conforto e rassicurazione da parte del genitore. Invece, nella routine alimentare, si esprime attraverso la sintonizzazione della madre sui segnali di fame e sazietà del bambino (Meins et al., 2001). Tuttavia, nei momenti in cui il bambino è fisicamente ed emotivamente soddisfatto, la sensibilità di accudimento assume una forma differente,

maggiormente associata alla capacità del caregiver di cogliere il focus dell'attenzione del bambino, alla sua disponibilità al gioco e al piacere che egli prova nello svolgimento di particolari attività (Meins et al., 2001). In quest'ultimo caso, la sensibilità di accudimento si esprime nella capacità del genitore di cogliere gli stati mentali del bambino (Meins et al., 2001). Infatti, la sensibilità di accudimento non si limita alla capacità di riconoscere e rispondere agli stati fisici ed emotivi del bambino, ma comprende anche l'abilità di interpretarne il comportamento e di formulare inferenze accurate sugli stati mentali che ne sono alla base (Meins et al., 2001). Secondo Meins e colleghi (2001), le madri di bambini con attaccamento insicuro sembrerebbero essere meno capaci di interpretare il comportamento del bambino e tenderebbero a fornire risposte meno appropriate, perché potrebbero essere meno inclini a valutare il motivo alla base dell'azione del figlio (Meins et al., 2001). Ad esempio, una risposta poco appropriata potrebbe consistere nell'interagire con il bambino quando è stanco e ha fame, oppure nutrire il bambino quando cerca di socializzare con il genitore (Meins et al., 2001). A partire da queste considerazioni, la sensibilità di accudimento del caregiver può essere considerata sia in termini di sensibilità relativa ai bisogni fisici ed emotivi del bambino, sia come sensibilità specifica della madre nel trattare il figlio come un essere dotato di una mente (Bigelow et al., 2010). Dunque, la qualità del parenting non dipende esclusivamente dalla capacità del genitore di soddisfare i bisogni fisici ed emotivi del bambino, ma include anche la capacità di vedere il figlio come un soggetto psicologico e di comprendere i suoi stati mentali (Meins et al., 2001; Costantini et al., 2017).

1.2 Da cosa dipende la genitorialità: il modello di Belsky

La funzione genitoriale si esprime attraverso modalità relazionali e interattive tra genitore e bambino, che variano in funzione delle caratteristiche individuali e delle dinamiche contestuali entro cui la relazione si sviluppa (Di Vita et al., 2009; Simonelli, 2014). La letteratura moderna definisce il parenting come un processo complesso e multidimensionale, influenzato da diversi fattori che si intersecano e hanno un impatto sulla funzione genitoriale. Jay Belsky, nel suo testo *"The Determinants of Parenting: A Process Model"* (1984), ha analizzato le determinanti della genitorialità, cercando di comprendere quali fattori influenzino la qualità della genitorialità. Secondo il suo modello processuale, il parenting non dipende da un unico fattore, ma è il risultato dell'interazione

dinamica di tre principali aree di influenza: le caratteristiche psicologiche del genitore (personalità e storia di sviluppo del genitore), le caratteristiche del bambino e il contesto sociale in cui la relazione genitore-figlio si sviluppa (fonti di stress e di supporto). In questo costrutto, la personalità del genitore rappresenta una componente di grande rilevanza: il benessere psicologico e la maturità emotiva del caregiver possono promuovere una genitorialità efficace, sensibile e responsiva (Belsky e Barends, 2002). Al contrario, il disagio psicologico, come la depressione, può compromettere la qualità delle interazioni genitore-figlio (Belsky, 1984).

In linea con questa teoria, Prinzie e colleghi (2009) hanno condotto una metanalisi esaminando la relazione tra i tratti di personalità e le pratiche educative. Lo studio si è basato sul modello dei Big Five, che include cinque dimensioni della personalità: apertura all'esperienza, nevroticismo, estroversione, gradevolezza e coscienziosità. Gli autori hanno riportato che i genitori con elevati livelli di estroversione, gradevolezza, coscienziosità e apertura mentale e bassi livelli di nevroticismo tendevano a mostrare una genitorialità più calorosa e strutturata. Un'altra metanalisi condotta da Yeshua e Berger (2026) ha evidenziato che la coscienziosità e la gradevolezza sono associate a una genitorialità positiva. I genitori con alti livelli di coscienziosità sono più organizzati, coerenti, disciplinati e capaci di controllare il proprio comportamento. Questi genitori mostrano più frequentemente uno stile di parenting più caloroso, coinvolto, sensibile e autorevole, nonché meno permissivo, meno ostile e meno disorganizzato sul piano educativo. Invece, la gradevolezza è associata a un maggiore supporto emotivo, a una maggiore sensibilità, a una maggiore cooperazione e a una minore presenza di comportamenti ostili o intrusivi. In aggiunta, la gradevolezza è associata negativamente a un parenting autoritario, caratterizzato dal controllo psicologico e da comportamenti negativi verso i figli. Questo tratto di personalità è associato a un maggiore investimento nelle relazioni sociali, alla prosocialità, alla cooperazione e alla fiducia, aspetti che promuovono una genitorialità sensibile e reattiva (Taraban e Shaw, 2018).

Risultati analoghi in merito alla gradevolezza e alla coscienziosità sono stati riportati anche da Taraban e Shaw (2018), che nella loro revisione sul modello di Belsky hanno associato questi tratti a comportamenti di parenting calorosi e sensibili e a pratiche genitoriali più adattive (Yeshua e Berger, 2026; Bornstein et al., 2011; Bradley e Corwyn, 2019; Metsäpelto e Pulkkinen, 2003). Al contrario, il nevroticismo è associato a pratiche

genitoriali problematiche, caratterizzate da bassi livelli di affetto, sensibilità e calore e da una maggiore ostilità, intrusività ed esercizio del potere, aspetti che ostacolano la genitorialità (Bornstein et al., 2011; Taraban e Shaw, 2018). I genitori con alti livelli di nevroticismo tendono a essere ansiosi, insicuri, emotivamente instabili e concentrati sulle proprie difficoltà, compromettendo la loro capacità di rispondere in maniera adeguata ai bisogni dei figli (Taraban e Shaw, 2018). Per quanto riguarda l'estroversione e l'apertura all'esperienza, la letteratura mostra risultati meno chiari. L'apertura all'esperienza è associata all'originalità, all'immaginazione e a una maggiore apertura mentale, qualità che, in alcuni casi, possono ostacolare la capacità dei genitori di rispondere in modo sensibile ai figli, poiché potrebbero essere maggiormente coinvolti nel provare nuove esperienze piuttosto che nel dedicarsi alla routine quotidiana della genitorialità. Tuttavia, alcune ricerche hanno riportato un'associazione tra l'apertura all'esperienza e uno stile genitoriale positivo e caloroso (Prinz et al., 2009; Taraban e Shaw, 2018). Anche in merito all'estroversione, i risultati della letteratura sono meno coerenti, con alcuni studi che hanno riportato un'associazione con stili genitoriali più calorosi, coinvolti e affettivi, mentre altri l'hanno associata a un maggiore controllo e a una maggiore reattività disciplinare (Yeshua e Berger, 2026). Dal punto di vista teorico, l'estroversione è associata a una maggiore energia e socievolezza, qualità che potrebbero favorire una genitorialità responsiva e sensibile (Taraban e Shaw, 2018). Tuttavia, in alcuni studi l'estroversione è stata associata a uno stile genitoriale duro (Taraban e Shaw, 2018). Nel complesso, questi studi hanno evidenziato una relazione tra i tratti di personalità e le pratiche genitoriali.

È importante tenere in considerazione che anche le caratteristiche del bambino influenzano il parenting e contribuiscono alla qualità della relazione genitore-figlio. Infatti, la relazione genitore-bambino è di tipo reciproco, in quanto non solo il genitore influenza il bambino, ma anche il bambino, attraverso i suoi bisogni e comportamenti, influisce sulle modalità di cura e di accudimento del genitore. Una delle caratteristiche che maggiormente influenzano lo stile educativo dei genitori è il temperamento del figlio: i bambini percepiti come difficili da gestire tendono a ricevere cure meno positive e responsive rispetto ai bambini considerati più facili da gestire (Zentner e Bates, 2008). I bambini più socievoli e facili suscitano nei genitori risposte più sensibili e una maggiore attenzione ai loro bisogni (Taraban e Shaw, 2018). Belsky si è concentrato soprattutto

sull'emoività negativa (negative emotionality, NE), ovvero sulla “tendenza di un bambino a reagire ai fattori di stress ambientali con alti livelli di emozione, tra cui irritabilità, rabbia, tristezza e paura” (Taraban e Shaw, 2018, p. 65).

Una metanalisi condotta da Paulussen-Hoogeboom e colleghi (2007) ha analizzato la relazione tra l'emoività negativa dei figli di età compresa tra 0 e 5 anni e i comportamenti genitoriali delle madri. Lo studio ha evidenziato che i bambini con elevata NE possono risultare più difficili da gestire: tendono a essere più provocatori e irritabili, a piangere più facilmente e a calmarsi con maggiore difficoltà. Secondo gli autori, questi comportamenti possono generare nei genitori una maggiore frustrazione e portare a una genitorialità meno sensibile, meno calorosa e meno responsiva. I genitori di questi bambini tendono a esercitare un maggiore controllo intrusivo e coercitivo e a impiegare in misura minore strategie educative positive e ragionate. Questo studio ha evidenziato come anche le caratteristiche del bambino influenzino le funzioni genitoriali, supportando l'ipotesi della bidirezionalità della relazione madre-bambino. La letteratura ha generalmente supportato questa idea, evidenziando una correlazione tra l'emoività negativa dei bambini e stili educativi più duri e meno positivi, in cui la frustrazione e la rabbia da parte del bambino risultano associate negativamente a una genitorialità supportiva e positivamente al controllo restrittivo (Bates et al., 2012). Tuttavia, questa influenza è bidirezionale. Così come i tratti temperamentali del bambino possono influenzare i comportamenti genitoriali, anche i comportamenti del genitore possono influenzare il temperamento e il comportamento del bambino (Bates et al., 2012). Ad esempio, un bambino che sorride frequentemente probabilmente suscita atteggiamenti sensibili e responsivi da parte del genitore. Tuttavia, l'emoività positiva del bambino potrebbe riflettere, in parte, l'influenza esercitata da un caregiver felice, interessato, affettuoso e responsivo (Bates et al., 2012). Kiff, Lengua e Zalewski (2011) hanno proposto un modello secondo cui i bambini con un temperamento difficile, caratterizzato da frustrazione e impulsività, sarebbero maggiormente esposti a una genitorialità dura; tuttavia, queste pratiche genitoriali nella prima infanzia porterebbero a un aumento della NE (Kiff, Lengua e Zalewski, 2011; Taraban e Shaw, 2018).

Il contesto sociale in cui si sviluppa la relazione tra madre e bambino è l'ultima componente delle determinanti della genitorialità nel modello di Belsky (1984). In particolare, le fonti di stress e di sostegno vissute dal genitore hanno un impatto sul suo

comportamento. Belsky (1984) si è concentrato su tre aree principali: la relazione coniugale, la più ampia rete sociale e il lavoro. La relazione coniugale rappresenta una determinante importante, in quanto costituisce il “sistema di sostegno principale” per il genitore. Due teorie principali spiegano per quale motivo la relazione di coppia influenzi notevolmente la qualità delle funzioni genitoriali. Secondo l’ipotesi compensativa, il genitore, nella relazione con il proprio figlio, cerca di colmare i bisogni non soddisfatti nella relazione di coppia. In questo caso, le relazioni coniugali insoddisfacenti potrebbero favorire la relazione madre-bambino (Taraban e Shaw, 2018). Tuttavia, questa teoria non è stata supportata dalle evidenze empiriche (Engfer, 1988, citato in Taraban e Shaw, 2018). L’altra ipotesi è denominata “spillover”. Secondo questa teoria, i genitori che vivono una relazione appagante e felice sono maggiormente in grado di rispondere con calore e sensibilità ai bisogni dei figli, mentre i genitori che vivono matrimoni conflittuali e negativi potrebbero essere maggiormente irritabili e stanchi e, di conseguenza, risultare meno calorosi e attenti ai bisogni del figlio (Engfer, 1988, citato in Taraban e Shaw, 2018). In letteratura sono state riscontrate evidenze empiriche a supporto della teoria dello spillover (Taraban e Shaw, 2018).

Inoltre, diverse forme di supporto sociale, tra cui quello emotivo, informativo e strumentale, hanno un impatto positivo sulla genitorialità e possono rappresentare un fattore protettivo nelle situazioni stressanti per il genitore (Taraban e Shaw, 2018). Secondo questa prospettiva, il supporto sociale esercita la propria influenza soprattutto sulla qualità del parenting nelle situazioni di stress, favorendo una genitorialità positiva (Taraban e Shaw, 2018).

Infine, Belsky ha posto l’attenzione sul lavoro come fattore in grado di influenzare la genitorialità. Diversi studi hanno evidenziato come lo status lavorativo possa avere un impatto sulle funzioni genitoriali. Ad esempio, Augustine e March (2014) hanno evidenziato che il lavoro part-time e quello di livello più elevato sono associati a una migliore qualità della genitorialità. Al contrario, la disoccupazione risulta essere associata a livelli più bassi di qualità genitoriale. Parallelamente, Sattler e colleghi (2024) hanno esaminato la relazione tra le condizioni lavorative favorevoli delle madri statunitensi e i comportamenti genitoriali nei primi quattro anni di vita dei figli. I risultati hanno suggerito una correlazione tra flessibilità lavorativa e opportunità professionali.

Taraban e Shaw (2018) hanno condotto una revisione del modello di Belsky sulla base della letteratura recente, evidenziando come il comportamento genitoriale derivi da un'interazione dinamica tra le caratteristiche del genitore, del bambino e del contesto sociale. Questa revisione ha cercato di identificare quali tra le componenti del modello di Belsky risultassero maggiormente efficaci nel descrivere e spiegare il processo genitoriale. Nonostante le caratteristiche del genitore rappresentino un'importante determinante della genitorialità, Taraban e Shaw (2018) hanno riscontrato un'associazione debole tra la personalità del caregiver e la genitorialità. In particolare, i singoli tratti di personalità sono risultati associati ai comportamenti genitoriali con effetti modesti, che potrebbero avere una limitata applicabilità pratica nell'ambito della genitorialità. Gli autori hanno suggerito l'importanza di adottare un approccio maggiormente orientato alla persona, tenendo in considerazione la combinazione di differenti tratti individuali, piuttosto che il loro effetto isolato. Inoltre, nonostante nella letteratura l'associazione tra depressione e stile genitoriale sia costante, l'entità di questi effetti risulta ridotta. Tuttavia, un basso livello socioeconomico sembrerebbe rafforzare la correlazione tra i sintomi depressivi, specifiche caratteristiche di personalità e una genitorialità compromessa. Le madri con maggiori risorse economiche, invece, sembrerebbero essere maggiormente resilienti a questi fattori di stress.

Anche l'associazione tra le caratteristiche del bambino, in particolare l'emotività negativa, e la genitorialità presenta effetti ridotti, seppure significativi. Tuttavia, la revisione si è concentrata soprattutto sull'affettività negativa del bambino, trascurando altri aspetti del funzionamento, come il controllo inibitorio e i problemi di condotta, nonché il loro impatto sulla genitorialità. Gli effetti più significativi sono stati riscontrati nell'ambito dell'ambiente sociale, in particolare per quanto riguarda la relazione tra la qualità coniugale e la genitorialità nella prima infanzia. Tuttavia, sono presenti pochi studi che indagano l'associazione tra il supporto sociale e la genitorialità nelle popolazioni normative, mentre tale associazione viene generalmente investigata nelle popolazioni caratterizzate da un basso livello socioeconomico (SES). La revisione condotta da Taraban e Shaw (2018) ha evidenziato come i tre domini individuati dal modello di Belsky possano avere un peso maggiore nei contesti a basso SES. Nei genitori con maggiori risorse economiche, i fattori di stress influenzano in misura minore la qualità delle cure, poiché vengono compensati da altre risorse, come la stabilità economica e

l'accesso ai servizi. I genitori con un basso SES, invece, potrebbero essere maggiormente influenzati dalle fonti di stress. In aggiunta, un basso livello di SES è probabilmente correlato ad alti livelli di stress ed è associato anche ad altri fattori che influenzano la genitorialità, come l'accesso ai servizi o la qualità del quartiere. Pertanto, il SES rappresenta un importante fattore che influenza l'associazione tra i predittori e le pratiche genitoriali e si colloca al di fuori dei tre domini proposti da Belsky. Il modello di Belsky rappresenta, dunque, un punto di partenza che pone l'attenzione sulla natura multifattoriale della genitorialità. Taraban e Shaw (2018) hanno evidenziato come la genitorialità sia sfaccettata e sia il prodotto dell'interazione tra diversi fattori contestuali, che esercitano la propria influenza non solo direttamente, ma anche interagendo tra loro.

In conclusione, il modello proposto da Belsky rappresenta uno dei contributi teorici più influenti nello studio delle determinanti della genitorialità, poiché considera il funzionamento genitoriale come un processo multidimensionale e interattivo che contribuisce a spiegare la transizione alla genitorialità e a determinare significativamente lo stile genitoriale (Cena e Imbasciati, 2012). In questo modello, la personalità del genitore assume un ruolo rilevante nel determinare la qualità del parenting, poiché diversi tratti di personalità influenzano i comportamenti e gli stili genitoriali. Tuttavia, pochi studi si sono concentrati sull'indagine della relazione tra la personalità e gli aspetti mentali della genitorialità, come, ad esempio, la capacità del genitore di vedere il figlio come dotato di stati mentali e di interpretare il comportamento del bambino in termini di stati interni.

1.3 Oltre il comportamento: comprendere la mente del bambino

1.3.1 La mentalizzazione

La capacità della madre di interagire a livello mentale con il proprio figlio risulta essere un fattore essenziale per lo sviluppo dell'attaccamento sicuro ancora di più rispetto all'attenzione prestata ai bisogni fisici ed emotivi (Bigelow et al., 2010). A supporto di questa ipotesi, Meins e colleghi (2001) hanno evidenziato come la capacità della madre di rispondere in modo appropriato agli stati mentali del bambino fosse più predittiva di un attaccamento sicuro a 1 anno rispetto alle misure di sensibilità di accudimento in generale. Dunque, questa capacità potrebbe essere un importante precursore della

sicurezza d’attaccamento in quanto consente al genitore di fornire una risposta comportamentale appropriata ai bisogni del bambino (McMahon e Bernier, 2017). In quest’ottica, la mentalizzazione assume un ruolo fondamentale nella genitorialità. Bateman e Fonagy (2004) hanno descritto la mentalizzazione come “mental process by which an individual implicitly and explicitly interprets the actions of himself or herself and others as meaningful on the basis of intentional mental states such as personal desires, needs, feelings, beliefs, and reasons” (Bateman & Fonagy, 2004, p. xxi). Quindi, la mentalizzazione si riferisce all’abilità di riconoscere e interpretare i comportamenti propri e altrui sulla base dei processi mentali (Fonagy et al., 1991). Questo processo ha una natura metacognitiva e può essere presente nelle persone in gradi differenti (Holmes, 2006).

Nell’ambito della genitorialità, la mentalizzazione si può osservare nella capacità del genitore di comprendere gli stati interni sottostanti al comportamento del bambino, nonché di riflettere sui propri stati interni e su come questi influenzino le dinamiche relazionali genitore-figlio (Wendelboe et al., 2024; Slade, 2005). La letteratura evidenzia ampiamente l’esistenza di una relazione tra le capacità di mentalizzazione del genitore, la sua abilità di sintonizzarsi con gli stati mentali del figlio e lo sviluppo di una relazione genitore-bambino positiva (Dollberg et al., 2022; Carone, 2021). Questa capacità favorisce esiti positivi nello sviluppo sociale, emotivo e cognitivo del bambino (Pitzen et al., 2025; Trepia et al., 2025) e rappresenta un fattore protettivo rispetto a esiti negativi come difficoltà comportamentali internalizzanti ed esternalizzanti (Charpentier Mora et al., 2022). Le difficoltà di mentalizzazione del genitore, invece, possono influenzare negativamente lo sviluppo socio-emotivo del bambino e aumentare il rischio di problematiche comportamentali (Pitzen et al., 2025; Camoirano, 2017). In quest’ottica, la mentalizzazione rappresenta un importante costrutto genitoriale, in quanto favorisce relazioni positive tra genitori e figli e si associa a esiti evolutivi favorevoli (Trepia et al., 2025). La mentalizzazione è un costrutto multidimensionale che può essere indagato attraverso diverse componenti, tra cui la mind-mindedness e la reflective functioning, ciascuna delle quali coglie aspetti diversi della mentalizzazione (Pitzen et al., 2025).

1.4 Mind-mindedness

1.4.1 Mind-mindedness e operazionalizzazione

La mind-mindedness (MM) è una componente importante della capacità di mentalizzazione del genitore. Il termine mind-mindedness (MM) si riferisce alla capacità del caregiver di trattare il bambino come un individuo dotato di una mente, con i propri pensieri, emozioni e intenzioni (Meins, 1997). Tale costrutto include l'inclinazione del caregiver ad attribuire stati interni al bambino, a interpretarli in modo appropriato, a farvi riferimento, a commentarli e a utilizzare, nelle interazioni con i figli, un lessico relativo agli stati interni (Meins, 1997; Lambruschi e Lionetti, 2015; Lindig et al., 2026). Per questo motivo, i ricercatori misurano questa capacità valutando quanto frequentemente i genitori fanno commenti relativi alla mente, ovvero commenti con riferimento esplicito agli stati mentali del bambino, a ciò che potrebbe pensare, provare, desiderare o credere (Lindig et al., 2026). Da un lato, la MM del genitore può essere valutata attraverso una misura rappresentazionale, nella quale viene chiesto al genitore di descrivere il figlio e si osserva quanti attributi mentali utilizza per descrivere il bambino (Fishburn, 2017; Lindig et al., 2026; Meins et al., 1998; Egmore et al., 2023). Ad esempio, un genitore mind-minded potrebbe descrivere il figlio definendolo “simpatico” o “curioso” piuttosto che concentrarsi sugli aspetti fisici, come avere i capelli ricci e occhi marroni. In questo modo, la MM viene misurata attraverso la rappresentazione mentale che il genitore ha del figlio. Successivamente, è stata sviluppata una modalità interattiva di osservazione diretta per valutare la mind-mindedness genitoriale. In questo caso, la MM viene misurata osservando la capacità del genitore di fare riferimento agli stati mentali del bambino e di sintonizzarsi in modo appropriato con essi durante le loro interazioni (Egmore et al., 2023). In questa metodologia vengono registrate e trascritte le interazioni tra caregiver e bambino e vengono classificati i commenti relativi agli stati interni come appropriati e non sintonizzati. I commenti appropriati riflettono l'abilità del genitore di interpretare accuratamente i desideri, le emozioni, le intenzioni e gli stati mentali del figlio (Meins et al., 2012). Ad esempio, quando il bambino manifesta tristezza, la madre, rivolgendosi al bambino, esclama “oh come sei triste” (Colonnesi et al., 2019). Invece, i commenti non sintonizzati riflettono inferenze errate e una mancata sintonia (Meins et al., 2012). Ad esempio, un commento non sintonizzato è quello della madre che si rivolge al bambino dicendogli “ti piace questo gioco” mentre il figlio è coinvolto in un'altra attività

(Colonnesi et al., 2019). I caregiver maggiormente sintonizzati sulla mente del bambino formulano più frequentemente commenti mind-related appropriati e meno frequentemente commenti non sintonizzati (Colonnesi et al., 2019). Queste due metodologie rappresentano due differenti modalità di operazionalizzazione della MM, una di tipo rappresentazionale e una di tipo interazionale. Meins e colleghi (2003) hanno condotto uno studio longitudinale seguendo 52 diadi madre-bambino dai 6 mesi fino ai 4 anni di età. A 6 mesi, gli autori hanno osservato la MM interazionale, analizzando sessioni di gioco libero e codificando i commenti sintonizzati relativi agli stati mentali del bambino. Successivamente, a 48 mesi è stata valutata la MM rappresentazionale. I risultati hanno evidenziato una correlazione positiva tra MM rappresentazionale e commenti appropriati e un'associazione negativa tra MM rappresentazionale e i commenti inappropriati. Le madri che a 6 mesi formulavano più frequentemente commenti appropriati, a 48 mesi descrivevano il bambino utilizzando un maggior numero di attributi mentali. Questo studio ha offerto supporto alla validità costruttuale delle due misure, mostrando che la MM si manifesta sia nelle interazioni con i figli sia nelle rappresentazioni mentali. In linea con questo quadro, Egmore e colleghi (2023) hanno riportato un'associazione significativa tra MM rappresentazionale e MM interazionale. Gli autori hanno analizzato 46 diadi madre-bambino. I dati in merito alla MM rappresentazionale sono stati raccolti a 4 e a 11 mesi d'età del bambino, mentre la MM interazionale è stata misurata a 11 mesi. Gli autori hanno riportato un'associazione positiva tra MM rappresentazionale e interazionale. In particolare, le madri che descrivevano i propri figli utilizzando più frequentemente attributi mentali tendevano anche a commentare maggiormente in modo appropriato gli stati interni dei bambini durante le conversazioni. Tuttavia, Illingworth e colleghi (2016) hanno evidenziato che la MM rappresentazionale e quella interazionale non risultano sempre sovrapponibili. Gli autori hanno condotto uno studio longitudinale, investigando sia la MM rappresentazionale sia quella interazionale in un campione di 32 madri inglesi con due figli: i figli maggiori avevano un'età compresa tra i 4 anni e 10 mesi e 9 anni e 5 mesi, mentre i figli minori avevano un'età compresa tra i 2 anni e 7 mesi e 6 anni e 4 mesi. Le valutazioni della MM sono state raccolte in due tempi differenti a distanza di 9 mesi. Per valutare la MM rappresentazionale, è stato chiesto al genitore di descrivere separatamente ciascuno dei due figli, mentre la MM interazionale è stata valutata attraverso una sessione

di gioco libero di 15 minuti con ciascun figlio separatamente. I risultati hanno dimostrato la stabilità nel tempo, nell'arco di 9 mesi, sia della MM rappresentazionale sia della MM interazionale. In aggiunta, la MM interazionale risultava coerente nelle relazioni con i due figli: la capacità della madre di commentare gli stati mentali del bambino risultava indipendente dal fatto che interagisse con il figlio maggiore o minore. Tuttavia, la MM rappresentazionale non ha mostrato un pattern sistematico di coerenza tra le relazioni con il figlio maggiore e con quello minore. Questi risultati suggeriscono che, nonostante le madri possano rappresentare e descrivere diversamente ciascun figlio, durante l'interazione con essi tendono a riferirsi in modo simile agli stati mentali di entrambi (figlio maggiore e minore). Nello studio è emersa una mancanza di correlazione significativa tra MM rappresentazionale e MM interazionale sia quando venivano misurate contemporaneamente sia longitudinalmente: la tendenza della madre a descrivere il figlio attraverso attributi mentali non corrispondeva necessariamente alla sua capacità di fare commenti appropriati relativi agli stati mentali del bambino durante l'interazione. Secondo gli autori, l'assenza di un'associazione significativa tra MM rappresentazionale e MM interazionale potrebbe indicare che le due misure riflettono aspetti distinti del costrutto e non sono quindi intercambiabili. Dunque, gli autori suggeriscono che la MM sia un costrutto multidimensionale, composto da una componente rappresentazionale e una componente interazionale, che fanno riferimento a due aspetti differenti. La prima riguarda il modo in cui il caregiver si rappresenta mentalmente il bambino, mentre la seconda riguarda la capacità del genitore di cogliere e verbalizzare gli stati interni del figlio nel corso delle interazioni. Secondo gli autori, la MM rappresentazionale si basa su un'immagine generale del bambino "offline", mentre la MM interazionale può basarsi sulle rappresentazioni materne del figlio ed essere influenzata dallo scambio reciproco tra madre e bambino.

1.4.2 Mind-mindedness, sensibilità di accudimento genitoriale e attaccamento

Come evidenziato precedentemente, la qualità dell'attaccamento tra genitore e bambino è influenzata dalla sensibilità di accudimento materna: i bambini con madri sensibili tendono infatti a sviluppare un attaccamento sicuro (Lundy, 2003). Meins e colleghi hanno proposto di ampliare il concetto di sensibilità ponendo particolare attenzione alla capacità del caregiver di cogliere e interpretare accuratamente gli stati mentali sottostanti

al comportamento del bambino. In questa prospettiva la mind-mindedness rappresenta una forma di sintonizzazione con gli stati interni del figlio, distinta ma strettamente connessa alla sensibilità di accudimento materna (Menis et al., 2001; Meins, 2013). Meins e colleghi (2001), nell'articolo "*Rethinking maternal sensitivity: Mothers' comments on infants' mental processes predict security of attachment at 12 months*", hanno evidenziato una correlazione positiva tra la MM e la sensibilità di accudimento materna, nonché la loro influenza sulla qualità dell'attaccamento madre-bambino. In dettaglio, lo studio è stato condotto su 71 diadi, in cui sono state osservate delle interazioni tra madre e figlio a 6 e 12 mesi. Nella prima fase dell'esperimento sono state osservate le interazioni di gioco libero ed è stata valutata la MM interazionale. Successivamente, a 12 mesi è stato valutato l'attaccamento del bambino attraverso il paradigma della Strange Situation di Ainsworth. I risultati hanno mostrato che la MM e la sensibilità di accudimento materna sono due dimensioni distinte della relazione madre-bambino, ma positivamente associate tra loro. Un maggior numero di commenti appropriati sugli stati mentali è risultato positivamente correlato a una genitorialità sensibile. In aggiunta, la sensibilità di accudimento materna e i comportamenti mind-related appropriati sono risultati predittori indipendenti della sicurezza dell'attaccamento. La sensibilità di accudimento materna ha spiegato il 6.5% della varianza nella sicurezza dell'attaccamento. Invece, i commenti appropriati relativi agli stati mentali hanno spiegato un ulteriore 12.7% della varianza e sono risultati il predittore più forte. Questi risultati evidenziano l'importanza della capacità della madre di comprendere e verbalizzare gli stati interni del bambino per lo sviluppo di un attaccamento sicuro. Laranjo e colleghi (2008), invece, hanno riportato una relazione indiretta tra MM e attaccamento mediata dalla sensibilità di accudimento materna (risultato riscontrato anche nello studio condotto da Lundy, 2003). Lo studio ha coinvolto un campione di 50 diadi madre-bambino. Gli autori hanno valutato la sensibilità materna e la mind-mindedness (MM) dei genitori quando i bambini avevano tra i 12 e i 13 mesi; successivamente, tra i 15 e i 16 mesi, hanno esaminato la sicurezza dell'attaccamento. I risultati hanno confermato l'ipotesi che la MM e la sensibilità di accudimento materna siano due costrutti correlati positivamente: le madri che facevano più frequentemente riferimento agli stati mentali del bambino (misurazione della MM) mostravano livelli più elevati di sensibilità di accudimento. In aggiunta, queste madri avevano figli con un attaccamento sicuro. Questi risultati evidenziano una correlazione

tra mind-mindedness, sensibilità di accudimento e attaccamento sicuro. Tuttavia, quando la sensibilità di accudimento materna è stata inserita nel modello statistico, l'associazione tra MM e qualità dell'attaccamento non è risultata significativa. Secondo gli autori, la relazione tra MM e attaccamento è indiretta e mediata dalla sensibilità di accudimento genitoriale. Gli autori hanno ipotizzato che la mind-mindedness sia un antecedente e la base cognitiva della sensibilità di accudimento del caregiver: il genitore può rispondere in modo sensibile ai bisogni del figlio se è in grado di comprenderlo come un individuo dotato di stati mentali. In sintesi, la capacità del genitore di comprendere il bambino come essere dotato di stati mentali (MM) favorisce comportamenti genitoriali sensibili, che a loro volta promuovono la sicurezza dell'attaccamento. Le discrepanze tra i risultati degli studi di Meins (2001) e Laranjo e colleghi (2008) potrebbero essere dovute a differenze metodologiche. Nello studio condotto da Laranjo e colleghi (2008), la sensibilità di accudimento materna è stata osservata in un contesto maggiormente naturalistico (visite a domicilio) e con strumenti più accurati. Nel complesso, questi studi evidenziano come la mind-mindedness e la sensibilità di accudimento materna siano due dimensioni distinte della relazione madre-bambino, ma altamente correlate e come entrambe siano associate alla qualità dell'attaccamento.

Successivamente, Meins e colleghi (2012) hanno approfondito il costrutto della mind-mindedness. Gli autori hanno proposto una concezione multidimensionale della MM, distinguendo tra commenti mind-related appropriati e commenti non sintonizzati. I ricercatori hanno ipotizzato che questi aspetti predicessero l'attaccamento infantile indipendentemente dalla sensibilità di accudimento del caregiver. Meins e colleghi (2012) hanno condotto uno studio longitudinale su 206 diadi madre-bambino, in cui in un primo momento, a 8 mesi d'età del bambino, sono state valutate la MM e la sensibilità di accudimento materna (valutata tramite la scala di sensibilità di Ainsworth). Successivamente, a 15 mesi d'età, è stato valutato l'attaccamento tramite la Strange Situation Procedure. La MM è stata valutata durante delle sessioni di gioco libero di 20 minuti durante le quali sono state registrate e trascritte le interazioni. I commenti dei genitori relativi agli stati mentali sono stati identificati e classificati come appropriati o non sintonizzati. I risultati hanno mostrato che le due differenti tipologie di commenti predicavano l'attaccamento in modo indipendente. In particolare, le madri che ricorrevano più frequentemente a commenti appropriati e in minor misura a commenti

non sintonizzati avevano maggiori probabilità di avere figli con attaccamento sicuro. Nel gruppo di bambini caratterizzati da attaccamento insicuro, le madri formulavano meno frequentemente commenti appropriati e più frequentemente commenti non sintonizzati. Questi commenti rappresentano una forma di mancata sintonizzazione da parte del genitore con il bambino, in cui il caregiver attribuisce erroneamente stati mentali al figlio. Questo risultato evidenzia che i commenti appropriati e quelli non sintonizzati predicono la qualità dell'attaccamento. In aggiunta, gli autori hanno riscontrato che la sensibilità di accudimento materna non è risultata un predittore significativo dell'attaccamento a differenza della mind-mindedness. Dunque, la qualità dell'attaccamento non dipende soltanto dalla sensibilità comportamentale della madre (risposte tempestive e adeguate ai bisogni del figlio) ma anche dalla sua capacità di interpretare correttamente gli stati interni del bambino (MM).

In conclusione, la mind-mindedness rappresenta un costrutto importante nella relazione genitore-bambino, poiché risulta positivamente associata sia a comportamenti genitoriali sensibili sia alla qualità dell'attaccamento. I genitori che concepiscono il proprio bambino come un individuo dotato di stati mentali e che fanno riferimento a tali stati nelle interazioni attraverso commenti mind-related appropriati tendono a essere più sensibili e a rispondere in modo tempestivo e appropriato ai bisogni del figlio. In questo senso, la MM può essere considerata una risorsa che promuove comportamenti materni più sintonizzati e responsivi. Inoltre, la letteratura evidenzia ampiamente l'associazione tra MM e qualità dell'attaccamento: un maggiore utilizzo di commenti mind-related appropriati risulta associato allo sviluppo di un attaccamento sicuro, mentre una maggiore presenza di commenti non sintonizzati risulta associata all'attaccamento insicuro.

1.4.3 Mind-mindedness e sviluppo del bambino

Oltre all'impatto positivo che la MM materna esercita sulla relazione genitore-bambino, diversi studi suggeriscono l'influenza della mind-mindedness genitoriale sullo sviluppo infantile (Aldrich et al., 2021). Diversi studi riportano che livelli più alti di MM del genitore sono associati a migliori traiettorie nello sviluppo del linguaggio (Laranjo e Bernier, 2013), del gioco di finzione, della teoria della mente (Meins et al., 2013; Kirk et al., 2015; Laranjo et al., 2010), delle funzioni esecutive (Regueiro et al., 2022) e a

maggiori prestazioni scolastiche (Bernier et al., 2023) e a maggiori capacità di regolazione emotiva (Zeegers et al., 2018). In particolare, una metanalisi condotta da Aldrich e colleghi (2021) ha evidenziato come la mind-mindedness sia uno dei fattori che influenzano lo sviluppo del bambino. Nel loro studio hanno riscontrato una forte associazione fra MM del genitore e lo sviluppo del linguaggio, delle funzioni esecutive e della cognizione sociale da parte del bambino. Secondo gli autori, i genitori con livelli maggiori di MM tendono a utilizzare maggiormente lessico psicologico e a commentare gli stati mentali del figlio esponendo il bambino a conversazioni mentalistiche e favorendo il coinvolgimento del bambino in conversazioni sugli stati mentali. Queste interazioni potrebbero creare un contesto linguistico ricco e offrire al bambino occasioni per parlare e spiegare i propri stati interni facilitando la comprensione del legame tra comportamenti osservabili e stati mentali sottostanti. In questo senso, i genitori con livelli più elevati di MM potrebbero riuscire a sostenere in modo più adeguato il bambino anche durante l'acquisizione delle capacità di controllo e regolazione del comportamento. I dialoghi e le attività che il genitore svolge insieme al bambino potrebbero essere interiorizzati e successivamente utilizzati dal bambino per orientare il proprio comportamento in situazioni simili. In aggiunta, gli autori hanno riscontrato un'associazione positiva, seppure modesta, tra MM genitoriale e competenze socio-cognitive dei figli: una maggiore capacità di comprendere gli stati mentali e i comportamenti altrui potrebbe, a sua volta, contribuire allo sviluppo di una migliore consapevolezza di sé e di una maggiore capacità di adattare il proprio comportamento alle richieste dell'ambiente. Tuttavia, rimane ancora da chiarire in che modo la cognizione sociale e le funzioni esecutive si sviluppino e si influenzino reciprocamente nel corso dello sviluppo. Inoltre, gli autori hanno riscontrato una tendenza verso un'associazione positiva tra MM genitoriale e abilità cognitive generali e rendimento scolastico. Tuttavia, sono presenti pochi studi che indagano tale relazione. La correlazione positiva tra MM e sviluppo del linguaggio risulta maggiormente supportata dalla letteratura (Meins e Fernyhough, 1999; Costantini et al., 2017). Ad esempio, Laranjo e Bernier (2013) hanno riportato un'associazione tra la MM materna nel primo anno di vita del bambino e il successivo sviluppo del linguaggio a 2 anni. In particolare, i bambini le cui madri facevano maggiormente riferimento agli stati mentali del bambino quando aveva 1 anno, presentavano un vocabolario espressivo più ampio a 24 mesi.

Successivamente, Aldrich e colleghi (2021) nel loro studio hanno rilevato una forte correlazione tra la MM del genitore e lo sviluppo delle funzioni esecutive, in cui i bambini con genitori con maggiore MM presentavano maggiori capacità di autocontrollo, memoria di lavoro e inibizione del comportamento. I genitori che comprendono gli stati mentali del bambino riescono a fornire una guida adeguata e a offrire supporto quando quest'ultimo sta ancora apprendendo a controllare e regolare il comportamento, favorendo così lo sviluppo delle funzioni esecutive durante le interazioni (Aldrich et al., 2021). Nelle interazioni quotidiane, il genitore, facendo riferimento agli stati mentali del bambino, gli permette di organizzarli e comprenderli, favorendo così nel bambino una maggiore capacità di regolare pensieri, comportamenti ed emozioni, favorendo l'autoregolazione (Bernier et al., 2010). In linea con questa ipotesi, nel loro studio Bernier e colleghi (2010) hanno evidenziato una correlazione tra la MM materna e migliori prestazioni nelle funzioni esecutive. In particolare, i commenti materni mind-related appropriati a 12-15 mesi sono risultati positivamente correlati a migliori prestazioni nelle funzioni esecutive a 12-26 mesi. Le funzioni esecutive sono importanti per il successo accademico in quanto predicono le abilità di alfabetizzazione prescolare e le capacità di lettura e matematica negli anni scolastici (Regueiro et al., 2022). Infine, la metanalisi di Aldrich e colleghi (2021) ha evidenziato una correlazione tra la MM del genitore e lo sviluppo della cognizione sociale, ovvero la capacità di comprendere gli stati mentali propri e altrui. I genitori maggiormente mind-minded tendono a instaurare più frequentemente conversazioni con il figlio ponendo l'attenzione sugli stati mentali. Tale dinamica sprona il bambino a riflettere sul funzionamento della mente, sull'esistenza di stati interni propri e altrui e a collegare comportamenti agli stati interni (McMahon & Barnier, 2017). In questo modo, la MM del genitore favorisce lo sviluppo di competenze socio-cognitive come la comprensione emotiva e la teoria della mente. Diversi studi evidenziano una correlazione tra la mind-mindedness del genitore e lo sviluppo della teoria della mente nel bambino, in cui i commenti appropriati mind-related hanno predetto lo sviluppo della Theory of Mind (Meins et al., 2013; Kirk et al., 2015; Laranjo et al., 2010).

In aggiunta, livelli più elevati di MM materna sembrerebbero essere associati a minori problematiche comportamentali internalizzanti ed esternalizzanti (Meins et al., 2013). I comportamenti esternalizzanti comprendono "aggressività, non conformità, iperattività, e mancanza di controllo degli impulsi" (Meins et al., 2013, p. 543). Invece, i problemi

internalizzanti includono “timidezza, ritiro sociale e sintomi depressivi” (Meins et al., 2013, p. 543). Meins e colleghi (2013) hanno condotto uno studio per indagare la correlazione tra MM materna e disturbi comportamentali dei bambini, ipotizzando che MM materna potesse rappresentare un fattore protettivo nello sviluppo di difficoltà comportamentali. Lo studio ha coinvolto 171 madri e bambini seguiti longitudinalmente da 8 mesi fino ai 5 anni circa. I risultati hanno mostrato che, nelle famiglie con un basso livello socioeconomico, una maggiore MM materna, valutata quando il bambino aveva 8 mesi, è risultata associata a minori problematiche comportamentali internalizzanti ed esternalizzanti a 44 mesi. Inoltre, gli autori hanno evidenziato che le difficoltà comportamentali presenti a 44 mesi mediavano la relazione tra MM materna nel primo anno di vita e le problematiche comportamentali a 61 mesi. Questi risultati suggeriscono quindi che la MM materna potrebbe avere un ruolo protettivo rispetto allo sviluppo di difficoltà comportamentali, soprattutto nei bambini che crescono in contesti caratterizzati da un basso status socioeconomico. In linea con questo quadro, Colonesi e colleghi (2019) hanno confermato la relazione tra MM genitoriale nel primo anno di vita e il successivo sviluppo di difficoltà comportamentali nei figli. Lo studio ha seguito longitudinalmente 104 famiglie da 4 mesi fino a 4 anni e mezzo di età dei bambini. La mind-mindedness genitoriale è stata misurata a 4, 12, 30 mesi d'età dei figli per esaminare l'effetto su difficoltà comportamentali internalizzanti ed esternalizzanti all'età di 4 e 5 anni dei bambini. I risultati hanno evidenziato che una bassa frequenza di commenti mind-related appropriati da parte di entrambi i genitori era associata a un maggior rischio di problematiche comportamentali esternalizzanti. In aggiunta, un uso frequente di commenti non sintonizzati è risultato associato a difficoltà comportamentali esternalizzanti e minori competenze sociali. Secondo gli autori, la difficoltà del genitore nell'interpretare gli stati mentali dei figli potrebbe influire sulla capacità di questi ultimi di comprendere gli stati interni propri e altrui, contribuendo a maggiori difficoltà esternalizzanti e a minori competenze sociali. Tuttavia, nello studio non è stata riscontrata un'associazione significativa tra MM del genitore e difficoltà internalizzanti, suggerendo la possibile influenza di altri fattori nello sviluppo di queste problematiche. La mind-mindedness del genitore non solo sembrerebbe rappresentare un fattore protettivo rispetto allo sviluppo di problematiche comportamentali, ma sembrerebbe influire anche sulla capacità di regolare le emozioni (Zeegers et al., 2018). Ad esempio, lo studio condotto da

Zeegers e colleghi (2018) ha riportato una correlazione tra *mind-mindedness* e capacità dei bambini di regolare le emozioni. Nel loro studio gli autori hanno seguito 116 famiglie longitudinalmente tra i 4 mesi e i 12 mesi di età del bambino. La MM della madre è stata valutata attraverso l'utilizzo di commenti *mind-related* durante interazioni di gioco libero. Invece, la capacità di regolazione emotiva dei bambini è stata misurata attraverso la variabilità della frequenza cardiaca (HRV) basale. Una maggiore variabilità nella frequenza cardiaca a riposo è associata a una maggiore capacità di regolare le emozioni, a una maggiore chiarezza emotiva e a un maggiore controllo degli impulsi (Williams et al., 2015). I risultati hanno evidenziato che una maggiore *mind-mindedness* materna a 4 mesi è risultata associata a migliori capacità di regolazione emotiva dei bambini a 12 mesi. I bambini le cui madri commentavano maggiormente in modo appropriato i loro stati mentali a quattro mesi presentavano livelli maggiori di HRV basale. Al contrario, i commenti non sintonizzati da parte delle madri a 4 mesi erano associati a un HRV basale più basso, indicatore di maggiori difficoltà nella regolazione emotiva (Williams et al., 2015). Questo studio indica che la capacità del genitore di sintonizzarsi con gli stati interni del bambino e di verbalizzarli può essere associata alla regolazione emotiva dei figli. Nel complesso, questi studi evidenziano il ruolo della *mind-mindedness* nello sviluppo del bambino. I commenti *mind-related* appropriati da parte dei genitori nei primi anni di vita del bambino risultano associati allo sviluppo del lessico e delle competenze cognitive, emotive e comportamentali.

1.5 Reflective Functioning

Come la *mind-mindedness*, anche la funzione riflessiva (RF) rappresenta una componente della mentalizzazione. Entrambe fanno riferimento alla capacità del genitore di comprendere il bambino come un individuo dotato di stati interni. La funzione riflessiva riguarda la capacità del caregiver di riflettere e attribuire significato agli stati mentali propri e dei figli e di interpretare i comportamenti sulla base di essi (Slade, 2005). Questa abilità influenza le pratiche genitoriali in quanto permette al genitore di leggere gli stati interni del bambino e di rispondere in modo appropriato e sintonizzato ai bisogni del figlio (Wendelboe et al., 2022). Questo costrutto è considerato importante per lo sviluppo del bambino e la qualità della relazione genitore-figlio (Stuhrmann et al., 2022; Wendelboe et al., 2022). Come la MM, anche la RF risulta associata a una maggiore sensibilità;

entrambe predicono un attaccamento sicuro, favoriscono lo sviluppo della teoria della mente e sono associate a una riduzione di problematiche comportamentali (Madsen et al., 2025). Queste due abilità permettono al genitore di comprendere la mente del bambino e favoriscono il suo sviluppo emotivo, sociale e cognitivo.

Questi due costrutti sono correlati ma distinti tra loro: la RF misura la capacità generale del genitore di mentalizzare, mentre la MM misura la tendenza ad applicare tale capacità durante le interazioni o nelle descrizioni del figlio (Madsen et al., 2025). Infatti, la funzione riflessiva risulta una forma di mentalizzazione “offline” misurata spesso attraverso questionari come il Parental Reflective Functioning Questionnaire (Wendelboe et al., 2022) o interviste in cui il genitore ha il tempo per riflettere e organizzare le idee (Brophy-Herb et al., 2023). La MM riflette una forma di mentalizzazione “online” che si manifesta tipicamente nell’utilizzo di commenti relativi agli stati mentali che i genitori rivolgono ai figli durante le interazioni. Questa misura considera la spontaneità della mentalizzazione del caregiver nei confronti del bambino (Yatziv et al., 2020), in cui i commenti appropriati che i genitori indirizzano ai figli risultano un’applicazione in tempo reale delle loro capacità di leggere gli stati mentali del figlio (Brophy-Herb et al., 2023; Madsen et al., 2025). La capacità di mentalizzazione non dipende soltanto dalle caratteristiche del genitore, ma anche da fattori intrapersonali (ad esempio l’attivazione emotiva), situazionali e interpersonali legati al contesto in cui il genitore si trova (Brophy-Herb et al., 2023). Infatti, la capacità di riflettere sugli stati mentali in un determinato contesto, come le interviste, non è indicativa della capacità di utilizzare questa abilità in altri contesti come quello sociale nell’interazione genitore-figlio (Wendelboe et al., 2024). Interagire con il figlio può risultare complesso per il genitore poiché deve gestire contemporaneamente i segnali comunicativi del figlio, rispondere ad essi in modo appropriato e allo stesso tempo autocontrollarsi (Wendelboe et al., 2024). Queste situazioni possono risultare stressanti e limitare i processi di mentalizzazione del genitore, determinando il passaggio da una mentalizzazione autentica a una più controllata e faticosa (Wendelboe et al., 2024). La valutazione della reflective functioning nel contesto “offline”, invece, in assenza del bambino potrebbe permettere al genitore di riflettere meglio sugli stati interni del figlio mentre compila l’intervista (Madsen et al., 2025). In questa prospettiva, questi due costrutti riflettono entrambi la capacità di mentalizzazione del genitore, ma la RF riflette la rappresentazione mentale che il caregiver ha del bambino

e della sua relazione con lui (Wendelboe et al., 2024; Yatziv et al., 2020). Invece, la mind-mindedness non solo riflette la capacità di vedere il bambino come un soggetto psicologico ma valuta anche l'abilità del caregiver di trasmettere questa sua visione tramite azioni verbali durante l'interazione genitore-figlio (Wendelboe et al., 2024). Dunque, la mind-mindedness è un costrutto che fa riferimento al funzionamento mentale del genitore in relazione con il bambino (Wendelboe et al., 2024; Yatziv et al., 2020).

Diverse ricerche hanno studiato la correlazione tra funzione riflessiva e mind-mindedness e hanno riportato un'associazione positiva tra i due costrutti (Yatziv et al., 2020; Rosenblum et al., 2008; Wendelboe et al., 2024). Ad esempio, Rosenblum e colleghi (2008) hanno analizzato l'associazione tra mind-mindedness e funzione riflessiva. I risultati hanno mostrato una correlazione positiva tra MM e RF: i genitori con punteggi più alti nella funzione riflessiva erano anche coloro che nelle interazioni con i figli di sette mesi utilizzavano più frequentemente commenti mind-related appropriati. Questi genitori non solo erano più in grado di cogliere gli stati interni del bambino (RF), ma erano anche maggiormente in grado di verbalizzare gli stati mentali del figlio (MM). Gli autori suggeriscono una continuità tra i due costrutti secondo cui la RF costituisce un antecedente della MM espressa nell'interazione con il figlio. In questa visione, la MM rifletterebbe la manifestazione comportamentale della capacità della madre di riflettere sugli stati interni del figlio. In linea con questi risultati, Brophy-Herb e colleghi (2023) hanno condotto uno studio per indagare la relazione simultanea e longitudinale tra MM e RF. Lo studio ha indagato i due costrutti in tempi diversi: all'inizio dello studio (T1), quando i bambini avevano circa 10 mesi, dopo sei mesi (T2) e dopo dodici mesi (T3). La RF è stata valutata tramite interviste, mentre la MM è stata indagata attraverso l'uso di commenti mind-minded dei genitori rivolti ai figli durante delle sessioni di gioco. I genitori che all'inizio dello studio (T1) avevano ottenuto punteggi maggiori nella funzione riflessiva erano anche coloro che sei mesi dopo (T2), nelle interazioni con i figli, utilizzavano un maggior numero di commenti mind-minded appropriati e un minore utilizzo di commenti non sintonizzati. Gli autori hanno evidenziato, quindi, un'associazione longitudinale in cui la RF prediceva la MM materna. Secondo gli autori, la funzione riflessiva faciliterebbe la MM genitoriale "in azione", in quanto comprendere il figlio in termini mentalistici favorirebbe la capacità del genitore di riconoscere e interpretare gli stati interni del bambino nelle interazioni quotidiane. La RF riflette la

competenza, mentre la MM rappresenta il costrutto in prestazione. Tuttavia, questo effetto non è stato osservato nell'analisi relativa all'intervallo tra i sei e i dodici mesi. Questo risultato ha portato gli autori a ipotizzare che la RF e la MM siano strettamente correlate tra loro, ma rappresentino due capacità distinte. Brophy-Herb e colleghi (2023) suggeriscono quindi una relazione significativa tra RF e MM principalmente nella prima infanzia e supportano anche l'ipotesi proposta da Rosenblum e colleghi (2008) secondo cui la RF costituisce un antecedente della MM. In conclusione, la MM e la RF rappresentano due operationalizzazioni della mentalizzazione e costituiscono costrutti strettamente correlati. La funzione riflessiva riflette la capacità generale del genitore di comprendere gli stati mentali propri e quelli del figlio, mentre la MM può essere una manifestazione “in azione” di tale capacità, poiché si esprime attraverso la verbalizzazione esplicita degli stati mentali del bambino durante le interazioni quotidiane (McMahon e Bernier, 2017).

2. IL MENTAL STATE TALK

2.1 Mental State Talk: il lessico psicologico e la sua acquisizione

Un'altra modalità tramite cui è possibile osservare il lessico psicologico genitoriale rispetto alle interazioni con il bambino è il concetto di mental state talk. Con il termine Mental State Talk (MST) o lessico psicologico ci si riferisce a una “forma particolare di linguaggio caratterizzata da sostantivi, verbi e aggettivi che si riferiscono non a oggetti reali, ma a stati mentali interni, propri o altrui” (Pagnin e Lecce, 2007, p. 41). Questo tipo di linguaggio fa riferimento agli stati mentali, ovvero alle esperienze interne che influenzano il comportamento e la percezione di sé e del mondo circostante, e comprende i termini che si riferiscono a pensieri, emozioni, desideri e intenzioni. È costituito da tre categorie principali: stati cognitivi, volitivi ed emotivi. Le parole che descrivono stati cognitivi comprendono termini come “pensare”, “sapere” e altri termini che si riferiscono a credenze e processi mentali legati all'immaginazione e alla metacognizione. I termini volitivi, come “volere” e “desiderare”, rimandano ai desideri. Infine, i termini emotivi come “triste”, “arrabbiato” e “ferito” descrivono sentimenti diretti o indiretti verso oggetti, eventi, persone o situazioni (Symons, 2005; Pagnin e Lecce, 2007).

Successivamente, è stata introdotta un'ulteriore categoria relativa alla percezione che include termini come “vedere” e “guardare” (Bretherton e Beeghly, 1982).

I bambini iniziano precocemente a sviluppare un linguaggio riferito agli stati interni e progressivamente lo utilizzano nelle interazioni quotidiane, soprattutto nel contesto familiare, per esprimere e interpretare le esperienze interne e per giustificare il comportamento proprio e altrui (Pagnin e Lecce, 2007). Questo tipo di linguaggio viene acquisito in modo graduale: dapprima i bambini imparano i termini percettivi, successivamente i termini volitivi ed emotivi e, infine, quelli cognitivi (Grazzani et al., 2011). Infatti, già intorno ai 25-30 mesi emerge un primo repertorio di termini psicologici, prevalentemente incentrato sui desideri: in questa fase, i bambini fanno frequente ricorso a verbi come “volere” per comunicare e attribuire stati desiderativi, sia a sé stessi sia agli altri (Pagnin e Lecce, 2007; Taumoepeau e Ruffman, 2006; Bartsch & Wellman, 1995). Parallelamente, si osserva l'acquisizione di un lessico relativo alle emozioni. Intorno ai due anni i bambini iniziano già a usare termini emotivi come “felice”, “triste” o “paura”, ma questo non significa che abbiano una vera comprensione delle emozioni. In questa fase, infatti, le emozioni vengono collegate soprattutto a situazioni concrete o a comportamenti osservabili: per esempio, “felice” può voler dire semplicemente sorridere oppure trovarsi a una festa di compleanno. Si parla quindi di una comprensione “situazionale”, in cui il bambino associa automaticamente una certa emozione a un determinato contesto, come se fosse una regola fissa valida per tutti (Pagnin e Lecce, 2007). Con la crescita, soprattutto tra i due e i cinque anni, il linguaggio emotivo diventa più ricco e articolato. I bambini imparano nuove parole per descrivere le emozioni e diventano più capaci di distinguere tra stati emotivi diversi. In aggiunta, i bambini iniziano a collegare le emozioni alle loro cause: non si limitano più a dire “mi piace”, ma cominciano a dire “mi piace perché...”. Questo mostra che stanno sviluppando una comprensione più profonda del legame tra ciò che accade e ciò che si prova. Allo stesso tempo, i bambini iniziano a superare l'idea che a una situazione corrisponda sempre la stessa emozione. Capiscono gradualmente che le emozioni non dipendono soltanto dal contesto, ma anche dalla persona: due individui possono reagire in modo diverso alla stessa situazione. Inoltre, iniziano a distinguere tra emozioni e comportamento, cioè tra ciò che si prova internamente e ciò che si fa/mostra all'esterno. In questo quadro, lo sviluppo del lessico emotivo non riguarda solo l'imparare nuove parole, ma soprattutto il

passaggio da una comprensione semplice e legata alla situazione a una più complessa, in cui le emozioni vengono riconosciute come stati interni, con cause e differenze individuali.

Una progressione simile si osserva anche nello sviluppo dei termini cognitivi. Anche in questo caso, l'acquisizione dei termini segue un percorso evolutivo che riflette le capacità cognitive dei bambini. I termini del lessico psicologico che descrivono stati cognitivi iniziano a essere utilizzati tra i 31 e i 36 mesi. Inizialmente, i bambini acquisiscono termini che esprimono maggiore certezza, come sapere, mentre solo successivamente acquisiscono quelli che indicano diversi gradi di incertezza, come pensare, credere e indovinare. Solo intorno agli 8 anni sviluppano la capacità di distinguere in modo fine queste sfumature (Pagnin e Lecce, 2007). Parallelamente, i bambini acquisiscono anche una crescente capacità di utilizzare tali verbi a diversi livelli di astrazione. In una prima fase, il verbo sapere viene usato in riferimento ad esperienze percettive dirette (come vedere o toccare); in seguito, viene esteso a significati più complessi, come il ricordo e la comprensione, fino ad arrivare a forme più avanzate di metacognizione e valutazione: ovvero l'utilizzo del termine sapere per indicare consapevolezza dei processi mentali e il livello di attendibilità di un'affermazione. Questo sviluppo segue una progressione gerarchica articolata in sei livelli: percezione, riconoscimento, ricordo, comprensione, metacognizione e valutazione. Nel corso dello sviluppo, tra i 3 e i 12 anni, i bambini acquisiscono gradualmente la capacità di utilizzare tutti questi livelli di significato, passando da un uso concreto e legato all'esperienza immediata a uno sempre più astratto (Pagnin e Lecce, 2007). Questo quadro può essere ulteriormente approfondito considerando non solo le differenti categorie di lessico psicologico, ma anche il referente: a chi vengono attribuiti gli stati interni. I bambini, nelle prime fasi dello sviluppo, attribuiscono prevalentemente a sé stessi gli stati interni e solo successivamente imparano a fare inferenze sugli altri. La comprensione della mente altrui risulta più complessa rispetto alla semplice consapevolezza dei propri stati mentali e, di conseguenza, viene acquisita solo successivamente. Nel complesso, questo percorso evolutivo evidenzia come lo sviluppo del lessico psicologico non rappresenti un semplice ampliamento del vocabolario, ma costituisca un indicatore fondamentale della progressiva comprensione della mente, degli stati interni propri e altrui. Quando il bambino usa un termine come "voglio", significa che comprende che gli altri hanno dei desideri, mentre quando utilizza

un termine come “felice” o “triste” significa che riconosce l’esistenza delle emozioni. Difatti il lessico psicologico risulta fondamentale per lo sviluppo sociale, emotivo e cognitivo del bambino.

2.2 Correlazione tra lessico psicologico e abilità socio-cognitive: la teoria della mente e la comprensione emotiva

Alla luce delle considerazioni effettuate precedentemente, risulta essenziale indagare il linguaggio mentalistico in quanto esso risulta correlato allo sviluppo della comprensione sociale, ovvero la capacità del bambino di “interpretare sé stessi e gli altri in termini psicologici, e in particolare come persone con stati interiori come intenzioni, desideri, emozioni, credenze, false credenze e altre esperienze mentali complesse” (Grazzani 2024, p.1). Secondo Vygotsky (1978), il linguaggio e le interazioni sociali rappresentano uno strumento attraverso cui il bambino interiorizza significati, costruisce conoscenze e sviluppa abilità socio-cognitive (Amineh, 2005). In linea con questa teoria, diversi ricercatori sostengono che conversazioni ricche di lessico psicologico, come parlare di sentimenti, pensieri, desideri e intenzioni, rappresentino un elemento centrale nello sviluppo del bambino, consentendo ai bambini di partecipare in modo più efficace a interazioni sociali sane (Bell et al., 2024; Carpendale e Lewis, 2004; Tompkins et al., 2022). Questa prospettiva pone l’attenzione sul ruolo delle interazioni e del linguaggio mentalistico: l’utilizzo di questo lessico nelle conversazioni permette di richiamare l’attenzione sull’esistenza di stati interni (non direttamente osservabili), di riflettere e di interiorizzare prospettive differenti e di collegare i comportamenti a pensieri, emozioni, desideri e credenze (stati mentali) (Chan et al., 2020; Taumoepeau et al., 2019). A sostegno di questa ipotesi, la letteratura presenta numerosi studi che evidenziano una correlazione tra l’esposizione al lessico psicologico e lo sviluppo della comprensione sociale, mostrando come i bambini maggiormente esposti al linguaggio psicologico ottengano migliori risultati in compiti di comprensione mentale ed emotiva (LaBounty et al., 2008; Carr et al., 2018). Inoltre, un ulteriore supporto deriva dai training studies che mostrano come interventi mirati sul linguaggio e sulle conversazioni portino a una maggiore consapevolezza degli stati interni (Bianco et al., 2016; Ornaghi et al., 2011; Lohmann e Tomasello, 2003). Nei paragrafi successivi verrà investigata in maniera dettagliata la relazione tra lessico psicologico e comprensione sociale; verranno trattate

due componenti fondamentali: la Teoria della Mente (ToM) e la comprensione emotiva (EU), considerate due lati della stessa medaglia (Grazzani et al., 2011). È importante approfondire questa relazione poiché comprendere pensieri ed emozioni (stati mentali) propri e altrui aiuta il bambino a interpretare meglio il comportamento delle persone e a muoversi in modo più adeguato nelle interazioni sociali.

2.3 La teoria della mente

La teoria della mente (ToM) è un'abilità socio-cognitiva che si riferisce “alla capacità di comprendere le azioni umane facendo riferimento a stati interni (stati mentali) come desideri, emozioni e credenze e di connotare in senso mentalistico il mondo circostante” (Pagnin e Lecce, 2007, p. 7). In pratica, possedere una teoria della mente significa riuscire a capire le motivazioni del comportamento proprio e altrui, comprendendo la relazione causale tra modi di agire e stati interni (Pagnin e Lecce, 2007). Questa abilità ha un'influenza significativa nella vita quotidiana: è cruciale per navigare nelle relazioni sociali (Hughes e Leekam, 2004), è correlata a comportamenti prosociali (Imuta et al., 2016), all'accettazione da parte dei pari (Slaughter et al., 2002), a relazioni meno contrastanti con i fratelli, a una migliore gestione dei conflitti (Randell e Peterson, 2009) e al successo accademico (Lecce e Devine, 2022).

Tradizionalmente, la teoria della mente (ToM) è stata misurata tramite i compiti di falsa credenza (FBU), che evidenziano l'abilità di comprendere che gli altri possono avere convinzioni diverse rispetto alla realtà oggettiva (Pagnin e Lecce, 2007). Queste prove si dividono in compiti di FBU di primo ordine e di secondo ordine. I compiti di falsa credenza di primo ordine sono utilizzati per studiare lo sviluppo della teoria della mente in età prescolare (Miller, 2012). Wimmer e Perner (1983) hanno proposto il paradigma dello “spostamento inatteso” o “compito della posizione inattesa”. L'esempio più noto del compito di spostamento inatteso è il “compito di Sally e Anne”. Nella prova, il bambino osserva dove si trova un oggetto mentre un'altra persona (uno dei personaggi: Sally) è presente; quando questa persona si allontana, l'oggetto viene spostato in un'altra posizione da un altro personaggio (Anne). Il bambino conosce la posizione reale dell'oggetto, ma deve ragionare su dove l'altro lo cercherà al suo ritorno (“Dove cercherà la pallina Sally?”). Successivamente, viene chiesto al bambino dove si trova realmente

l'oggetto ("La pallina dov'è?"), domanda di controllo, per verificare che la risposta non dipenda da una semplice casualità. Il compito viene superato se il bambino risponde correttamente a entrambi i quesiti. Invece, un esempio classico di compito di contenuto inatteso è il "compito degli Smarties" in cui, all'interno della scatola, invece di esserci dei cioccolati come ci si aspetterebbe, c'è un altro oggetto (ad esempio delle matite). Dopo aver osservato il contenuto reale (matite invece che Smarties), il bambino deve prevedere cosa un'altra persona, che non ha visto dentro la scatola, si aspetterebbe di trovare. Infatti, gli viene chiesto: "secondo il personaggio cosa c'è nella scatola?" (domanda per verificare la comprensione della falsa credenza) e "che cosa c'è nella scatola?" (domanda di controllo). Anche qui, il bambino, per superare le prove, deve rispondere correttamente ad entrambi i quesiti. Il successo nel compito richiede la capacità di adottare la prospettiva altrui, riconoscere l'errore nella credenza dell'altro rispetto alla realtà e prevedere le azioni basate sulla falsa convinzione piuttosto che sui fatti oggettivi (Wimmer & Perner, 1983). Lo sviluppo di questa capacità avviene in maniera progressiva nel corso della crescita: i bambini di età inferiore ai quattro anni non riescono a superare la prova e rispondono sulla base delle loro conoscenze senza riuscire a inferire le credenze altrui. Invece, intorno ai quattro anni questa competenza risulta sviluppata e i bambini riescono a superare il compito (Miller, 2012; Lecce et al., 2007). In generale, quelli sotto i quattro anni mostrano prestazioni scarse, tendendo a proiettare la propria conoscenza sulla mente altrui. Successivamente, i bambini acquisiscono la capacità di comprendere la falsa credenza di secondo ordine (Perner e Wimmer, 1985), ovvero la capacità di fare inferenze su ciò che una persona crede rispetto alle credenze di qualcun altro. Questa capacità viene misurata con il "compito di Sara e Luca" (Sullivan et al., 1994). In questo compito, uno dei due personaggi mente all'altro in merito a dove si trova la cioccolata: Luca dice a Sara di aver messo la cioccolata in frigo, ma in realtà la cioccolata si trova in una scatola. Tuttavia, Sara vede Luca prendere la cioccolata dalla scatola, senza che Luca se ne accorga. In questo compito il bambino deve comprendere che Luca non è consapevole che Sara conosca la reale collocazione del cioccolato. Per rispondere correttamente, il bambino deve comprendere non solo ciò che Sara sa, ma anche ciò che Luca pensa rispetto alla conoscenza di Sara. Si tratta quindi di una falsa credenza di secondo ordine, perché richiede la capacità di rappresentarsi una credenza su un'altra credenza. Questa abilità risulta più complessa e il suo superamento richiede

necessariamente la comprensione della FBU di primo ordine. Generalmente, questa abilità si sviluppa intorno ai 6-7 anni.

Il superamento del compito di FBU costituisce un passaggio cruciale dello sviluppo cognitivo e riflette la capacità dei bambini di comprendere gli stati mentali. Tuttavia, questa capacità non si sviluppa isolatamente, ma rappresenta il risultato di un percorso cognitivo graduale. Prima di superare i compiti di falsa credenza, i bambini possiedono abilità precoci che costituiscono prerequisiti per competenze più complesse. Wellman e Liu (2004) hanno proposto una scala di sviluppo della teoria della mente nei bambini in età prescolare, basata sull'osservazione di una progressione ordinata di competenze. Nel loro studio, bambini tra i tre e i sei anni sono stati valutati mediante una serie di compiti standardizzati, organizzati in ordine crescente di difficoltà, che richiedevano di giudicare diversi stati mentali. I compiti somministrati includevano la comprensione di desideri diversi (Diverse Desires), di credenze diverse (Diverse Beliefs), dell'accesso alla conoscenza (Knowledge Access), la falsa credenza nei contenuti (Contents False Belief), la falsa credenza esplicita (Explicit False Belief) e, infine, la capacità di giudicare emozioni apparenti e reali (Belief Emotion / Real-Apparent Emotion). L'analisi dei risultati ha mostrato una progressione coerente: i compiti più semplici (Diverse Desires) venivano superati da un numero maggiore di bambini e in maniera più consistente rispetto ai compiti più complessi (False Belief). La prima abilità a svilupparsi è la comprensione dei desideri diversi, ossia la capacità di riconoscere che i desideri di un individuo possono differire da quelli di un altro, come nel caso di un bambino che vuole mangiare un gelato mentre un amico preferisce mangiare una mela. Successivamente, i bambini, intorno ai 3 anni, acquisiscono la comprensione delle credenze diverse, cioè la consapevolezza che due persone possono avere convinzioni differenti riguardo alla stessa situazione. La terza tappa prevede lo sviluppo dell'accesso alla conoscenza, ovvero la capacità del bambino di riconoscere che la conoscenza di un individuo dipende dalle informazioni a cui ha effettivamente accesso: se un cassetto resta chiuso, il bambino può solo fare ipotesi sul contenuto, senza avere accesso alla verità. Queste competenze emergono secondo un ordine sequenziale e solo dopo averle interiorizzate, i bambini sono in grado di affrontare il concetto di falsa credenza. Inoltre, questo studio evidenzia che lo sviluppo della teoria della mente non si esaurisce con il compito di falsa credenza, ma prosegue verso competenze più complesse:

intorno ai 5-6 anni, il bambino impara a riconoscere le emozioni nascoste: comprende che un individuo può esprimere un'emozione, ma provarne internamente un'altra. In sintesi, la scala di Wellman e Liu sottolinea come lo sviluppo della ToM coinvolga l'apprendimento di competenze sempre più articolate e progressive.

2.3.1 Correlazione tra lessico psicologico e teoria della mente

In letteratura, numerosi studi hanno indagato il legame tra lessico psicologico e teoria della mente (Meins et al., 2002; Ilgaz et al., 2025; Symons et al., 2005). Come riportato nei capitoli precedenti, l'acquisizione del lessico psicologico avviene in modo graduale: i bambini apprendono prima i termini relativi ai desideri, poi acquisiscono un vocabolario relativo a emozioni e credenze. Questo sviluppo progressivo non rappresenta un semplice ampliamento del vocabolario, ma costituisce un indicatore dello sviluppo della ToM (Pagnin e Lecce, 2007). Infatti, l'utilizzo di questi termini sempre più complessi da parte dei bambini riflette la progressiva acquisizione dell'abilità di concepire gli stati mentali propri e altrui, di rappresentarli e di usarli per interpretare le azioni altrui (Pagnin e Lecce, 2007). Questa ipotesi ha trovato conferma in diversi studi empirici che evidenziano una relazione tra l'utilizzo del linguaggio mentalistico e i risultati nei compiti di ToM (Meins et al., 2013; Harris et al., 2005; Barreto et al., 2018). In questo quadro, Brown e colleghi (1996) hanno riportato una correlazione tra l'uso di termini mentali e le abilità di comprensione mentale: i bambini che usavano più frequentemente termini relativi a pensieri, conoscenze, credenze e finzioni nelle conversazioni con amici e fratelli erano anche quelli che ottenevano risultati migliori nei compiti di falsa credenza; quindi, nei compiti che misurano la capacità di comprendere che gli altri possono avere stati mentali diversi dalla realtà. Un risultato simile è stato replicato in uno studio più recente condotto da Symons e colleghi (2005) su bambini di 5-7 anni. Gli autori hanno evidenziato una correlazione tra la produzione di lessico psicologico durante la narrazione di una storia e lo sviluppo della ToM: i bambini che, nella narrazione autonoma (story-telling), facevano maggior riferimento agli stati mentali presentavano punteggi più alti nei compiti di falsa credenza. Inoltre, uno studio ha evidenziato una correlazione tra l'utilizzo di lessico psicologico nei bambini di 8-10 anni per descrivere i loro amici e le loro capacità di comprensione mentale (Grazzani e Ornaghi, 2012). Coerentemente con la letteratura esistente, questi studi suggeriscono una correlazione tra la produzione spontanea di

lessico psicologico da parte del bambino e le sue abilità di ToM, evidenziando il legame tra linguaggio mentalistico e teoria della mente.

È importante tenere in considerazione che il lessico mentalistico non rappresenta solamente un indicatore della teoria della mente, ma riveste un ruolo causale nel suo sviluppo (Rollo e Sulla, 2016; Devine e Hughes, 2019, 2018). Nelle conversazioni con i genitori, parlare di stati mentali aiuta i bambini a riconoscerne l'esistenza e a collegare comportamenti e stati interni, favorendo così lo sviluppo della ToM (Chan et al., 2020). In letteratura sono presenti numerosi studi che evidenziano una correlazione tra il lessico psicologico che i genitori utilizzano con i figli e le abilità di ToM dei bambini (Liu et al., 2024; Tay e Ding, 2022). Questa relazione mostra un effetto indipendente e significativo anche controllando diversi fattori che potrebbero influenzarla (variabili di controllo), come lo status socioeconomico, il numero di fratelli, la mind-mindedness e il linguaggio generale del bambino (Devine e Hughes, 2018). In quest'ottica, Ruffman e colleghi (2002) hanno condotto uno studio longitudinale investigando la relazione causale tra lessico psicologico materno e lo sviluppo della ToM nei bambini. Lo studio ha coinvolto 82 bambini, con un'età media di circa 3 anni, che venivano valutati in tre momenti differenti nell'arco di un anno. In ciascuna rilevazione, alle madri veniva chiesto di osservare insieme al figlio alcune immagini raffiguranti situazioni quotidiane e di parlare liberamente. Le conversazioni venivano analizzate distinguendo il lessico psicologico da altre forme di linguaggio non mentalistico. I risultati hanno mostrato che un maggiore uso precoce del linguaggio relativo agli stati mentali da parte delle madri era associato a una migliore comprensione successiva della ToM. Tale relazione rimaneva significativa anche considerando il livello iniziale di ToM del bambino, le sue competenze linguistiche, il suo stesso uso di termini mentali, l'età e il livello di istruzione materna. Inoltre, lo studio ha evidenziato una relazione unidirezionale: il linguaggio psicologico della madre prediceva migliori capacità mentalistiche nel figlio, mentre le abilità di ToM del bambino non predicevano il successivo uso di linguaggio psicologico da parte della madre. Questo risultato fornisce quindi evidenze a sostegno di un possibile ruolo causale del lessico materno, piuttosto che una semplice risposta alle abilità mentalistiche già presenti nel bambino. Coerentemente, Meins e colleghi (2002) hanno evidenziato il ruolo predittivo del lessico psicologico, dove la sua esposizione precoce favoriva lo sviluppo della comprensione mentale: i bambini di 6 mesi le cui madri commentavano in modo

appropriato gli stati mentali ottenevano punteggi più alti nei compiti di ToM a 4 anni. Il lessico psicologico spiegava l'11% della varianza nei compiti di ToM. Presi insieme, questi studi evidenziano il ruolo causale del lessico psicologico sullo sviluppo della comprensione mentale dei bambini, effetto ampiamente riportato in letteratura. Questa ipotesi è ulteriormente supportata da training studies come quello condotto da Bianco e colleghi (2016) in cui è stata analizzata l'efficacia di interventi basati sul lessico mentale nello sviluppo della teoria della mente. In questo studio il gruppo sperimentale leggeva storie e partecipava a conversazioni su stati mentali, intenzioni, credenze e incomprensioni sociali, mentre il gruppo di controllo svolgeva attività simili. I risultati hanno mostrato che i bambini maggiormente esposti a conversazioni relative agli stati interni ottenevano risultati migliori nei compiti di ToM. In aggiunta, Bianco e colleghi hanno evidenziato che non è la semplice esposizione al lessico psicologico (utilizzo più frequente di termini) a favorire la teoria della mente, ma il dialogo, la presenza di feedback e spiegazioni sugli stati interni. L'esperienza conversazionale guida i bambini nel ragionare sugli stati interni e promuove inferenze mentali accurate e sensibili al contesto sociale (favorendo un'interpretazione accurata delle situazioni sociali). Lo studio sottolinea l'importanza della qualità rispetto alla quantità nell'utilizzo di lessico mentalistico nelle conversazioni familiari. Questo risultato è coerente con la letteratura, dove risulta più efficace l'utilizzo di termini psicologici in conversazioni e dialoghi interattivi rispetto alla semplice esposizione passiva (Tompkins et al., 2022). Il dialogo risulta uno strumento chiave poiché incoraggia i bambini a riflettere sugli stati interni, sulla loro soggettività, sull'esistenza di differenti prospettive e sulla relazione tra mondo interiore e comportamento, permettendo così la co-costruzione della comprensione mentale (Lecce et al., 2025; Slaughter e Peterson, 2012). Lecce e colleghi (2025) si sono chiesti se fossero i dialoghi interattivi (discutere e confrontarsi) a promuovere lo sviluppo della ToM o se fosse il contenuto mentalistico del discorso. In questo studio i bambini erano suddivisi in quattro gruppi esposti a condizioni sperimentali differenti: tutti i bambini erano esposti a un programma di training in cui ascoltavano narrazioni seguite da domande ed esercizi il cui contenuto poteva essere incentrato su stati mentali o fisici. Tuttavia, i gruppi differivano per la presenza o l'assenza di conversazioni in cui esprimevano opinioni, confrontavano differenti punti di vista e ricevevano feedback. In particolare, lo studio evidenzia che esporre i bambini a contenuti mentali favorisce lo

sviluppo della ToM anche in assenza della componente conversazionale. Le narrazioni a contenuto mentale, le domande sul significato dei termini e gli esercizi mirati permettono ai bambini di ampliare il loro repertorio lessicale, comprendere e riflettere sugli stati interni, supportando lo sviluppo della teoria della mente. È importante sottolineare che i bambini non venivano esposti in modo passivo al lessico psicologico, ma venivano guidati a riflettere su tali termini.

Questo risultato è coerente con la letteratura che supporta la relazione tra lessico psicologico e sviluppo della comprensione mentale. Inoltre, le conversazioni offrono un contesto utile per l'elaborazione dei contenuti mentalistici, in quanto promuovono lo scambio dinamico di idee e prospettive differenti. In linea con questo quadro, uno studio condotto da Lecce e colleghi (2014) ha mostrato come un intervento basato su dialoghi che trattano gli stati interni portasse a un miglioramento nei compiti di ToM rispetto ad attività analoghe in cui, però, venivano trattati stati fisici e situazioni pratiche. Presi insieme, questi studi rafforzano l'ipotesi secondo cui partecipare a conversazioni ricche di lessico psicologico in cui gli stati interni vengono esplicitati e discussi permetta ai bambini di sviluppare una rappresentazione più articolata della propria mente e di quella altrui. I genitori che, nelle loro interazioni con i figli, utilizzano i termini mentalistici svolgono un ruolo "diretto e causale" nello sviluppo della loro comprensione mentale (Wu e Lin, 2021). In conclusione, il lessico psicologico risulta un fattore correlato alla teoria della mente. Se da una parte l'utilizzo di termini cognitivi, volitivi, ed emotivi da parte del bambino indica una sua progressiva comprensione della mente propria e altrui, dall'altra l'esposizione e la partecipazione a conversazioni di contenuto mentale promuovono lo sviluppo della ToM, sottolineando il ruolo causale del lessico mentalistico nello sviluppo della comprensione mentale.

2.4 Comprensione emotiva

Non solo il linguaggio risulta essere un elemento cruciale per lo sviluppo della teoria della mente, ma risulta essere anche strettamente collegato allo sviluppo emotivo del bambino. Una dimostrazione dell'importanza del lessico psicologico emerge dagli effetti che l'esposizione al linguaggio emotivo esercita sullo sviluppo delle competenze emotive nei bambini (Bell et al., 2024). Il lessico emotivo non si limita a descrivere stati affettivi, ma

contribuisce attivamente alla loro organizzazione e comprensione (Lindquist e Gendron, 2013). In particolare, si ipotizza che i bambini apprendano i concetti emotivi osservando i caregiver mentre utilizzano termini come “triste” o “arrabbiato” per etichettare situazioni diverse, caratterizzate da cambiamenti affettivi, percettivi e fisici. In questa prospettiva, il linguaggio emotivo non si limita a descrivere le emozioni, ma permette ai bambini di individuare somiglianze funzionali tra esperienze eterogenee (Hoemann et al., 2020). Ad esempio, quando i genitori utilizzano la parola “triste” per descrivere vari casi di tristezza in cui viene espressa in modo differente, ciò aiuta il bambino a porre l'attenzione sulle somiglianze (Bell et al., 2024). In tal modo, le parole facilitano la costruzione di categorie emotive astratte e guidano lo sviluppo della capacità di distinguere e comprendere emozioni complesse (Barrett et al., 2012; Lindquist & Gendron, 2013; Hoemann et al., 2020; Ogren et al., 2025). Infatti, alcuni studi dimostrano che il lessico emotivo dei genitori è legato alla capacità dei bambini di classificare le espressioni facciali (Price et al., 2022) e di associarle a situazioni emotive appropriate (Ogren & Sandhofer, 2022). In sintesi, questi risultati evidenziano l'importanza del lessico emotivo per l'apprendimento emotivo del bambino. In linea con questa ipotesi, uno studio recente ha dimostrato come un modello di intelligenza artificiale, un Large Language Model (LLM), addestrato sul linguaggio e privi di esperienze fisiche e corporee, sia in grado di sviluppare rappresentazioni interne e generare inferenze emotive, evidenziando il ruolo del linguaggio nella costruzione dei concetti emotivi (Li et al., 2024).

2.4.1 Comprensione emotiva

Una componente strettamente legata al linguaggio è la comprensione emotiva (Emotion Understanding EU), ovvero “la capacità del bambino di comprendere la natura, le cause e il controllo/la regolazione delle emozioni, oppure come la capacità in cui il bambino identifica, prevede e spiega le emozioni in sé stesso e negli altri” (Grazzani et al., 2018, p.2). In altre parole, un bambino, quando acquisisce questa capacità, è in grado di riconoscere le emozioni, di riflettere su di esse identificando le cause interne o esterne e i correlati (Rappazzo et al., 2011). Nel complesso, l'EU è essenziale per lo sviluppo di interazioni sociali sane, dove una comprensione sociale precoce pone le basi per il successo nelle interazioni sociali future (Grazzani, 2024). Inoltre, la comprensione

emotiva è correlata a una maggiore accettazione da parte dei pari (Sprung et al., 2015), a un comportamento prosociale (Ensor e Hughes, 2005) e al successo accademico (Mohoric e Taksic, 2016). Al contrario, bassi livelli di EU sembrano essere correlati a comportamenti aggressivi (Mohoric e Taksic, 2016).

Secondo il modello sviluppato da Pons e colleghi (2004), la comprensione delle emozioni presenta un'evoluzione gerarchica organizzata in tre dimensioni (livello esterno, mentale e riflessivo) il cui sviluppo avviene progressivamente durante l'infanzia. Il primo livello, denominato "esterno", comprende il riconoscimento delle emozioni attraverso le espressioni del viso (tristezza, rabbia e gioia), delle situazioni o cause esterne delle emozioni (Ad esempio, prendere un brutto voto a scuola può generare tristezza) e la consapevolezza del richiamo di fattori esterni (ad esempio, ripensare a una situazione passata può richiamare l'emozione associata) (Pons et al., 2004). A circa tre anni i bambini sono in grado di svolgere il "paradigma del riconoscimento delle espressioni facciali". Questo compito richiede ai bambini di associare l'emozione appropriata a immagini di volti che esprimono differenti emozioni. Tale abilità non consiste solamente nel riconoscere l'emozione, ma riflette la capacità di categorizzare stati affettivi non direttamente percepiti o sperimentati. Inoltre, i bambini in età prescolare sono in grado di comprendere le cause delle emozioni come la tristezza causata dalla rottura di un gioco. Ad esempio, a quattro anni, i bambini sanno ricollegare le emozioni provate dai personaggi di storie narrate alle cause che le hanno scatenate (Grazzani et al., 2011). Il secondo livello è quello "mentale", in cui i bambini sono in grado di assumere una prospettiva mentalistica delle emozioni. Questa fase consiste nella comprensione del ruolo delle credenze e dei desideri nelle reazioni emotive e nella comprensione delle emozioni nascoste (discrepanza tra emozione mostrata e provata). I bambini sono in grado di tener conto dei desideri e delle credenze e di comprendere che sulla base di essi le persone possono provare emozioni diverse di fronte alla stessa situazione. Infine, l'ultimo livello, quello "riflessivo", riguarda la comprensione della regolazione emotiva (impatto di differenti strategie di coping), l'esistenza di emozioni ambivalenti e delle emozioni morali (senso di colpa, vergogna). In questa fase i bambini sono anche in grado di riconoscere che l'espressione dell'emozione esterna può essere discrepante con l'emozione che si prova realmente (Pons et al., 2004). Questa abilità viene spesso indagata attraverso storie in cui il protagonista prova emozioni che però è opportuno

nascondere. Ai bambini viene richiesto di identificare l'emozione espressa e quella provata internamente dal protagonista. I bambini più piccoli (età prescolare) non riescono a comprendere l'emozione nascosta e si fanno "ingannare" dall'espressione esterna, mentre in età scolare i bambini riescono a identificare questa discrepanza (Grazzani et al., 2011). In conclusione, la comprensione delle emozioni segue un percorso di sviluppo gerarchico, passando da una comprensione semplice a una progressivamente più complessa e mentale (Pons et al., 2004). Questa abilità evolve con l'età: i bambini di 6 anni hanno una comprensione delle emozioni più basilare, mentre tra gli 8 e i 9 anni si sviluppa una comprensione maggiormente mentale e riflessiva (De Statsio et al., 2011). Questa competenza viene spesso valutata tramite il Test di comprensione delle emozioni, che valuta l'abilità del bambino di riconoscere, prevedere e spiegare le emozioni proprie e altrui. Vengono analizzate nove dimensioni fondamentali della comprensione emotiva: il riconoscimento delle emozioni, la comprensione delle cause esterne, il ruolo dei desideri e delle credenze, l'influenza dei ricordi, la regolazione delle emozioni, la capacità di nasconderele, la comprensione delle emozioni miste e, infine, il legame con aspetti morali.

2.4.2 Lessico psicologico e comprensione emotiva

Sebbene la comprensione delle emozioni segua un modello di sviluppo progressivo, in letteratura sono state evidenziate differenze individuali nel suo sviluppo (Ogren e Johnson, 2021). Analogamente a quanto avviene per lo sviluppo della teoria della mente, anche la Comprensione Emotiva risulta influenzata dal linguaggio (Grazzani et al., 2011). Un primo filone di ricerca investiga la correlazione tra le abilità linguistiche e i risultati in compiti di EU, in cui i bambini con maggiori abilità linguistiche, un vocabolario generale più ricco e un vocabolario ricettivo più ampio tendono a comprendere meglio le emozioni proprie e altrui (Pons et al., 2003; Beck et al., 2012). Evidenziata la correlazione tra abilità linguistiche dei bambini e la comprensione emotiva, gli studiosi si sono chiesti quale fosse l'impatto del vocabolario specifico relativo alle emozioni. Così come i termini mentalistici ("pensare" e "credere") sono strettamente correlati alla comprensione mentale dei bambini, allo stesso modo il lessico emotivo potrebbe essere legato alle capacità emotive dei bambini. Streubel e colleghi (2020) hanno confermato il ruolo significativo del lessico emotivo, rispetto alle abilità linguistiche generali, nella

comprensione emotiva nei bambini di 4 e 9 anni. Lo studio ha investigato due componenti del linguaggio emotivo: l'ampiezza del vocabolario, intesa come quantità di termini emotivi conosciuti, e la profondità del vocabolario, ovvero la capacità di comprendere e utilizzare i termini in modo preciso e contestualizzato (usare i termini come gli adulti). In particolare, i risultati hanno mostrato che nei bambini di 4-5 anni, un lessico emotivo più ampio risultava associato a una maggiore capacità di comprendere e gestire le emozioni. Invece, nei bambini più grandi (8-9 anni) assumeva maggiore rilevanza la profondità del vocabolario, suggerendo come non sia sufficiente conoscere numerosi termini emotivi, ma sia fondamentale una comprensione precisa del significato. Gli autori suggeriscono che il lessico emotivo contribuisca allo sviluppo della comprensione emotiva permettendo ai bambini di organizzare, rappresentare e interpretare le esperienze emotive. Tale contributo evolve con l'età, passando dall'importanza dell'ampiezza del vocabolario alla comprensione più precisa. Similmente, uno studio più recente condotto su bambini tra i 4 e i 9 anni ha riportato una correlazione tra l'ampiezza e la profondità del vocabolario emotivo e la conoscenza delle emozioni includendo il riconoscimento, la comprensione delle cause, conseguenze, esperienze soggettive e regolazione emotiva. In particolare, lo studio ha rilevato che soprattutto la profondità del vocabolario emotivo svolge un ruolo chiave: i bambini che presentavano un vocabolario meno ampio ma avevano una comprensione profonda dei termini emotivi presentavano una conoscenza emotiva simile ai coetanei che conoscevano un maggior numero di termini emotivi. In aggiunta, gli autori hanno rilevato che un vocabolario ricco, solo se accompagnato da una conoscenza profonda dei termini emotivi, era correlato a maggiori capacità di regolazione delle emozioni positive (non per quanto riguarda quelle negative). Questo studio suggerisce che l'ampiezza del vocabolario, ma soprattutto la comprensione profonda dei termini emotivi, sono associate a una maggiore conoscenza delle emozioni (Streubel et al., 2026). In conclusione, come nel caso della teoria della mente, esiste una correlazione tra il possesso e l'uso del lessico emotivo e lo sviluppo della comprensione emotiva (Grazzani e Contre, 2024; Ornaghi e Grazzani, 2013; Grosse e Streubel, 2025).

Tuttavia, non è chiaro il meccanismo che spiega tale correlazione. Da una parte, il linguaggio è uno strumento che permette la conoscenza concettuale dell'emozione, incluse le relative esperienze, gli antecedenti e le cause, favorendo una migliore EU (Grosse e Streubel, 2025). D'altra parte, il linguaggio è uno strumento che permette

l'interazione sociale, dove migliori abilità linguistiche sono correlate a maggiori interazioni sociali (Ogren e Johnson, 2021). I bambini che utilizzano una maggiore quantità di lessico emotivo potrebbero essere maggiormente esposti a conversazioni sugli stati emotivi che, a loro volta, potrebbero avere un impatto sullo sviluppo della comprensione emotiva (Ogren e Johnson, 2021). Infatti, nella letteratura è stata posta particolare attenzione all'importanza di input linguistici, specificatamente relativi al lessico emotivo, per lo sviluppo della EU. Le ricerche evidenziano come questa abilità risulti essere legata alla frequenza con cui i genitori discutono di sentimenti con i figli e alla ricchezza del lessico emotivo utilizzato in tali conversazioni (Thompson e Ruffman, 2006; Dunn, 2005). Dunn e colleghi (1991) hanno osservato che i bambini cresciuti in contesti familiari in cui i genitori utilizzavano frequentemente un linguaggio riferito agli stati emotivi (come parlare di sentimenti, emozioni e stati interni) quando avevano 36 mesi sviluppavano, a distanza di anni, una maggiore capacità di riconoscere e comprendere le emozioni negli altri. Similmente, Aznar e Tenenbaum (2013) hanno condotto uno studio su bambini di 4 e 6 anni, indagando il ruolo del dialogo emotivo tra genitori e figli nello sviluppo della comprensione delle emozioni. Lo studio ha evidenziato che l'uso di etichette emotive da parte delle madri durante attività di narrazione e gioco prediceva in modo significativo la comprensione emotiva dei bambini.

È importante tenere in considerazione che l'input del linguaggio emotivo è complesso e che la quantità di termini emotivi non è l'unica caratteristica importante per promuovere lo sviluppo della comprensione emotiva nei bambini, ma risulta essenziale tenere in considerazione anche la qualità della conversazione (Bell et al., 2024). In quest'ottica, Grazzani e Ornaghi (2011) hanno evidenziato come la semplice esposizione a lessico emotivo non sia sufficiente per lo sviluppo della EU in bambini di età prescolare. Nel loro studio, entrambi i gruppi (sperimentale e di controllo) sono stati esposti a narrazioni ricche di lessico emotivo, ma solo uno dei due gruppi (sperimentale) ha partecipato a giochi linguistici e conversazioni guidate. I risultati hanno mostrato che i bambini del gruppo sperimentale hanno sviluppato una migliore comprensione delle emozioni e un migliore uso del lessico emotivo rispetto al gruppo di controllo. Nel complesso, lo studio pone l'attenzione sull'importanza dell'uso attivo del lessico emotivo all'interno delle interazioni per lo sviluppo della competenza emotiva. Questo studio offre anche un ulteriore supporto all'ipotesi investigata precedentemente che evidenzia una correlazione

positiva tra il possesso e l'uso di termini emotivi e la comprensione emotiva. Successivamente, Ornaghi e colleghi (2014) hanno dimostrato l'importanza del contesto conversazionale nello sviluppo della EU. Nel loro studio un gruppo di bambini della scuola primaria è stato coinvolto in attività basate sulla lettura di storie a contenuto emotivo seguite da discussioni guidate, mentre un gruppo di controllo ha ascoltato le stesse storie senza però partecipare ad alcun confronto, limitandosi a disegnare mentre ascoltavano i racconti. I risultati hanno mostrato che i bambini coinvolti attivamente nella conversazione hanno registrato miglioramenti significativi nella comprensione delle emozioni rispetto al gruppo di controllo. Similmente, Tenenbaum e colleghi (2008) hanno dimostrato come le conversazioni sugli stati emotivi, rispetto alla semplice esposizione di lessico emotivo, favorissero lo sviluppo della comprensione emotiva in bambini di 5-8 anni. Presi insieme, questi risultati suggeriscono che l'esposizione passiva a lessico emotivo non è sufficiente per favorire l'apprendimento emotivo, ma è necessario il coinvolgimento attivo del bambino in pratiche discorsive. È proprio attraverso la discussione, il confronto e la riflessione condivisa sulle esperienze emotive che i bambini riescono a costruire una comprensione più profonda degli stati mentali ed emotivi. Dunque, le conversazioni sugli stati emotivi assumono un ruolo centrale per lo sviluppo della comprensione emotiva.

2.5 Conversazioni familiari

Nei capitoli precedenti è stata ampiamente trattata l'importanza dell'esposizione del bambino al lessico psicologico nelle conversazioni sugli stati mentali per lo sviluppo della comprensione sociale, in particolare per lo sviluppo della teoria della mente e della comprensione emotiva. Le ricerche più recenti evidenziano come la rilevanza del lessico psicologico emerga in modo particolare quando esso è utilizzato all'interno di contesti conversazionali. In altre parole, non è la semplice esposizione ai termini mentalistici a promuovere lo sviluppo socio-cognitivo, quanto piuttosto il loro impiego all'interno di scambi dialogici, che consentono al bambino di riflettere sugli stati mentali e di collegarli alle esperienze proprie e altrui. Tuttavia, non tutte le conversazioni sugli stati mentali hanno lo stesso impatto sullo sviluppo della comprensione sociale. Infatti, la variazione nei modelli conversazionali familiari risulta correlata a diversi livelli di acquisizione della ToM (Cutting e Dunn., 1999; Peterson e Slaughter., 2003; De Rosnay e Hughes, 2006) e

della comprensione emotiva (Tompkins et al., 2018). In questo senso, sembrano rilevanti alcune caratteristiche delle interazioni familiari, tra cui la frequenza nell'utilizzo del lessico psicologico, la tipologia di termini impiegati e la qualità delle spiegazioni.

In letteratura sono presenti numerose evidenze empiriche che sottolineano una correlazione tra la quantità/frequenza di termini mentalistici impiegati dai genitori nelle loro conversazioni e lo sviluppo della comprensione sociale (Liu et al., 2024). Risulta importante tenere in considerazione che differenti ricerche evidenziano che l'esposizione passiva al lessico psicologico non basta e che la frequenza d'uso di questi termini risulta rilevante quando inserita all'interno di interazioni conversazionali attive e qualitativamente ricche. In aggiunta, non tutte le categorie di lessico psicologico hanno lo stesso peso nello sviluppo della comprensione sociale (Ruffman et al., 2002). In questa direzione, lo studio longitudinale di Sehlstedt e colleghi (2024), condotto su 80 bambini tra i 2 e i 5 anni, ha evidenziato come l'utilizzo di termini cognitivi da parte dei genitori, rispetto ai termini emotivi e volitivi, sia maggiormente correlato con lo sviluppo della teoria della mente nei bambini. Gli autori hanno osservato che i bambini i cui genitori utilizzavano più frequentemente termini cognitivi mostravano livelli più elevati di ToM a 4 anni e uno sviluppo più rapido di questa capacità tra i 3 e i 5 anni. Ad esempio, una maggiore esposizione a parole cognitive a 2 anni era associata a uno sviluppo più veloce della ToM, mentre una maggiore proporzione di parole cognitive a 3 anni era collegata a migliori risultati nei compiti di ToM a 4 anni. Sebbene i termini cognitivi risultino maggiormente rilevanti, anche il lessico relativo a emozioni e desideri, seppure in misura minore, influenza lo sviluppo della comprensione mentale. Infatti, i bambini i cui genitori utilizzavano un vocabolario emotivo più ricco e vario impiegavano più frequentemente termini volitivi e tendevano a mostrare una crescita più rapida della teoria della mente. Questo studio ha evidenziato come le diverse categorie di termini mentalistici possano avere un'influenza diversa sullo sviluppo della comprensione mentale, sottolineando l'importanza dei termini cognitivi. Un ulteriore supporto a questa tesi è stato fornito dalla metanalisi condotta da Tompkins e colleghi (2018). Gli autori hanno sottolineato l'importanza dell'esposizione al lessico cognitivo, non solo per la comprensione degli stati mentali propri e altrui (ToM) ma anche per la comprensione delle emozioni (EU). Anche in questo caso, come evidenziato dallo studio precedentemente illustrato, i termini cognitivi risultavano maggiormente rilevanti sia nello sviluppo della ToM sia per

l'acquisizione dell'EU soprattutto durante l'infanzia precoce. Il lessico cognitivo sembrerebbe essere di rilievo poiché i termini come “pensare”, “credere” e “sapere” evidenziano il carattere soggettivo dei pensieri: le persone possono avere pensieri/punti di vista differenti rispetto alla stessa situazione. Infatti, questi termini sono spesso associati a proposizioni contrastive che esplicitano una contrapposizione tra pensiero e realtà oppure tra differenti punti di vista (ad esempio “ho preso la giacca perché pensavo facesse freddo”) (Tompkins et al., 2018). Questo aspetto promuove la comprensione sociale e la consapevolezza della soggettività degli stati mentali: sentimenti, desideri e credenze (Tompkins et al., 2022). In questo quadro, l'esposizione a termini mentali favorisce una rappresentazione più articolata della mente propria e altrui. Tuttavia, sembrerebbe esistere una differenza tra le categorie di stati mentali, dove i termini cognitivi risultano maggiormente rilevanti poiché essi vengono utilizzati all'interno di strutture linguistiche molto più complesse, favorendo così le competenze socio-cognitive.

In questa prospettiva, risulta rilevante considerare la qualità del linguaggio utilizzato, ovvero l'appropriatezza del termine utilizzato e l'elaborazione del discorso e delle proposizioni che contengono il termine mentalistico (Lecce e Pagnin, 2007). Infatti, alcuni studi evidenziano come le spiegazioni da parte dei genitori degli stati mentali e i commenti appropriati favoriscano la comprensione sociale, più della semplice esposizione al lessico mentalistico in generale (Tompkins et al., 2018). Un commento viene definito appropriato quando è coerente con l'esperienza del bambino o di terzi (ad esempio: “non ti piace” dopo un rifiuto del gioco). Al contrario, risulta inappropriato quando non è sintonizzato con l'esperienza del bambino (ad esempio: “questo gioco ti annoia” mentre il bambino continua a giocare), oppure quando si riferisce a eventi passati o futuri non pertinenti all'attività corrente (Meins & Fernyhough, 2010). A supporto di questa ipotesi, Meins e colleghi (2002) hanno analizzato il ruolo che i commenti appropriati rivestono nello sviluppo delle abilità di ToM rispetto all'utilizzo generico del lessico psicologico. Secondo gli autori, i commenti appropriati sono maggiormente rilevanti poiché rendono evidente il collegamento tra il comportamento del bambino e le emozioni, i desideri e i pensieri sottostanti. In questo modo, il genitore offre un'etichetta linguistica per l'esperienza interna del bambino, favorendo lo sviluppo della Theory of Mind. Coerentemente con questa ipotesi, alcune ricerche mostrano che solamente i commenti sintonizzati (appropriati), rispetto a quelli inappropriati, risultano essere

correlati alla comprensione della falsa credenza (Meins et al., 2013; Lecce e Pagnin, 2007).

All'interno di questo filone di ricerca, differenti studi sostengono che le chiarificazioni e le spiegazioni degli stati mentali risultano maggiormente rilevanti per lo sviluppo della comprensione sociale (ToM e EU) rispetto all'uso generale del lessico mentalistico (Tompkins et al., 2018; Slaughter et al., 2007; Ebert et al., 2017). Ad esempio, Slaughter e colleghi (2007) hanno evidenziato come le spiegazioni causali, i contrasti tra realtà e credenza, oppure le spiegazioni di ciò che un personaggio pensa o sente siano di maggiore rilevanza rispetto al linguaggio psicologico in generale. Ad esempio, nello studio, quando le madri spiegavano i pensieri dei personaggi, i bambini ottenevano punteggi più alti nei compiti di falsa credenza rispetto a quando i termini mentalistici venivano semplicemente menzionati. In sintesi, lo studio conclude che la qualità del linguaggio mentale dei genitori, ovvero l'utilizzo di spiegazioni e chiarimenti, è più importante della quantità (frequenza di lessico psicologico utilizzato). Non basta nominare pensieri, emozioni o desideri: ciò che sembra davvero favorire lo sviluppo delle competenze socio-cognitive è spiegare perché le persone pensano, sentono o agiscono in un certo modo, chiarire le differenze tra ciò che è reale e ciò che viene creduto e aiutare il bambino a capire le relazioni tra situazioni, sentimenti e credenze. Offrire spiegazioni aiuta i bambini a fare inferenze sugli stati mentali altrui, a comprendere le cause, le conseguenze e le motivazioni dei comportamenti, favorendo lo sviluppo della Theory of Mind (Wellman e Lagattuta, 2004). Ricerche evidenziano che la spiegazione, rispetto alla semplice menzione di termini mentalistici, è maggiormente rilevante non solo per lo sviluppo della ToM ma anche per lo sviluppo della comprensione emotiva (EU) (Tompkins et al., 2018). Un aspetto che risulta maggiormente significativo è la spiegazione delle emozioni (emotional explanation), ovvero non la semplice descrizione di uno stato emotivo, ma l'offerta di spiegazioni sulle cause e sulle conseguenze delle emozioni ed esplicitare il nesso tra comportamento e sentimenti o differenti stati emotivi (Lecce e Pagnin, 2007; Bell et al., 2024). A supporto di questa ipotesi, Tenenbaum e colleghi (2008) hanno condotto uno studio su 93 bambini dai 5 agli 8 anni, in cui hanno indagato l'impatto delle conversazioni esplicative sulle emozioni sulla comprensione emotiva dei bambini. I risultati hanno mostrato che i bambini che partecipavano alle spiegazioni miglioravano nella EU, rispetto al gruppo di controllo che era semplicemente esposto al linguaggio

emotivo senza ragionare su di esso. Questo studio suggerisce che la semplice esposizione a termini emotivi non è sufficiente, ma risulta fondamentale accompagnare tali termini con un'elaborazione maggiore così da poter favorire una comprensione più profonda dei sentimenti. Un simile risultato è stato replicato in uno studio condotto recentemente da Bell e colleghi (2024). I dati della ricerca suggeriscono che quando i genitori offrono spiegazioni delle emozioni e aiutano i bambini a riflettere su cause e conseguenze, ciò promuove la comprensione emotiva. La letteratura scientifica supporta questa ipotesi evidenziando l'importanza di conversazioni esplicative per lo sviluppo delle competenze socio-cognitive (Tompkins et al., 2018; Wellman e Lagattuta, 2004).

Complessivamente, questo filone di ricerca sottolinea come l'aspetto cruciale del lessico psicologico per lo sviluppo delle competenze socio-cognitive sia dato da un insieme di elementi linguistici, dove ha un ruolo cruciale la qualità delle interazioni e la capacità di guidare il bambino nella comprensione del mondo reale. In altre parole, non basta la semplice esposizione al lessico psicologico per promuovere lo sviluppo del bambino, ma questo deve essere appropriato e inserito in conversazioni ricche così da aiutare il bambino a collegare i comportamenti agli stati mentali, comprenderne la soggettività e fare inferenze.

2.6 Misurazione Mental State Talk

Il mental state talk viene misurato attraverso l'osservazione delle interazioni tra interlocutori (madre-bambino) in situazioni familiari relativamente strutturate. Queste osservazioni possono avvenire in casa, a scuola o in laboratori, dove però la situazione deve essere resa il più possibile naturale. La procedura classica consiste nell'utilizzo di un libro illustrato senza parole e al partecipante viene chiesto di raccontare una storia rappresentata dalle immagini. Il racconto viene registrato e successivamente trascritto e codificato. L'utilizzo del libro favorisce l'emergere delle differenze individuali nell'utilizzo di lessico psicologico in quanto mette il soggetto di fronte a un contenuto mentalistico. Infatti, le storie non solo rappresentano una successione di eventi, ma contengono anche un aspetto di consapevolezza: pensieri, emozioni e stati mentali dei personaggi. Esempi di libri utilizzati in queste prove sono: "Monty's Journey", "Would They Love a Lion?" e "Rosie Walk". Non solo vengono utilizzati libri, ma possono essere

usate anche immagini, e può essere chiesto ai partecipanti di raccontare una storia o di inventarla a partire da una traccia. È importante che il materiale utilizzato sia motivante per il bambino e stimoli l'abilità di mentalizzazione. Il lessico psicologico può essere anche misurato con strumenti di self-report, in cui viene valutato il discorso della madre in differenti situazioni. Lo strumento maggiormente utilizzato, rivolto alle madri dei bambini in età prescolare, è il Maternal Mental State Talk Input Inventory (MMSI). Alla madre vengono presentate 12 vignette di differenti situazioni di vita quotidiana e le vengono presentate delle alternative in merito alla conclusione della questione. Le differenti opzioni sono classificate in base alla presenza di stati mentali e al grado di elaborazione. Quindi le opzioni possono presentare: stati mentali elaborati, stati mentali non elaborati, stati non mentali o stati non mentali elaborati. Successivamente la madre deve indicare il livello di preferenza (da 1 minima preferenza a 4 massima preferenza) per ciascuna delle opzioni presentate e i punteggi ottenuti vengono poi sommati.

2.7 Variabili associate a MM, RF e Mental State Talk

2.7.1 Sensibilità di accudimento genitoriale

La sensibilità di accudimento genitoriale è un costrutto correlato alla MM, alla RF e al MST. Differenti studi evidenziano la correlazione tra sensibilità di accudimento del caregiver e MM. Ad esempio, Farrow e Blissett (2014) hanno evidenziato una correlazione longitudinale tra MM e sensibilità di accudimento: le madri che a 6 mesi del bambino presentavano una maggiore MM rappresentazionale manifestavano a 1 anno d'età del bambino comportamenti materni più positivi e sensibili durante l'allattamento e il gioco. Gli autori suggeriscono che i genitori che sono più attenti alla mente del bambino abbiano maggiori possibilità di considerare meglio i sentimenti e i pensieri del figlio e questa tendenza può favorire una genitorialità più coinvolta e responsiva. Tale risultato è stato anche riscontrato da Laranjo e colleghi (2008). Secondo gli autori, la capacità di comprendere la mente del figlio è un prerequisito per la sensibilità di accudimento genitoriale.

Il MST sembrerebbe essere associato positivamente alla sensibilità di accudimento genitoriale. La relazione tra MST e sensibilità di accudimento è stata spesso considerata indirettamente, analizzando il lessico mentalistico come parte di costrutti più ampi

(Reynolds et al., 2020). Infatti, il lessico mentalistico viene spesso investigato come componente della MM in cui i genitori mind-minded coinvolgono i figli usando un lessico relativo agli stati mentali. Ad esempio, Laranjo e colleghi (2008) hanno analizzato la MM materna durante sessioni di gioco. In questo studio, le interazioni madre-bambino sono state codificate considerando i commenti dei genitori sugli stati mentali del bambino (pensieri, desideri e conoscenze). I risultati hanno rilevato che questi commenti risultavano correlati alla sensibilità di accudimento materna. I commenti sugli stati mentali potrebbero contenere principalmente lessico psicologico in quanto si riferiscono a pensieri, desideri e conoscenze del bambino. Reynolds e colleghi (2020) hanno misurato la sensibilità di accudimento genitoriale durante delle attività di gioco libero tra genitori e bambini di 6 mesi. La sensibilità di accudimento osservata è stata classificata in 5 aree: sensibilità/reattività (livello di reattività ai segnali, gesti ed espressioni del bambino), distacco/disimpegno (indisponibilità emotiva), considerazione positiva (emozioni positive espresse verso il figlio) e stimolazione allo sviluppo (supporto offerto al bambino nelle attività). I risultati hanno suggerito una correlazione tra sensibilità di accudimento del caregiver (madri e padri) e un maggiore utilizzo di lessico psicologico nelle interazioni con i figli. Gli autori hanno evidenziato come questo studio, a differenza degli altri, analizzasse direttamente la relazione tra MST e sensibilità di accudimento.

Anche la funzione riflessiva genitoriale sembrerebbe essere un prerequisito della sensibilità di accudimento genitoriale. La funzione riflessiva facilita la comprensione degli stati mentali e delle intenzioni del bambino, aspetto essenziale per rispondervi in modo sensibile (Kunl et al., 2025). Studi hanno evidenziato come bassi livelli di RF, valutati tramite la Mini-Parent Reflective Functioning Interview (Mini-PRFI), siano associati a una maggiore insensibilità di accudimento genitoriale (Ensink et al., 2019). Inoltre, Rutherford e colleghi (2017) hanno studiato l'associazione tra RF e sensibilità di accudimento materna, investigando i correlati neurali. Gli autori hanno misurato le risposte cerebrali tramite ECG ai volti e alle grida infantili. I risultati hanno evidenziato un'associazione tra RF e sensibilità di accudimento neurale materna ai segnali infantili. Kunl e colleghi (2025) hanno condotto uno studio investigando quali componenti della RF fossero associate ad aspetti di maggiore sensibilità di accudimento. Il Parental Reflective Functioning Questionnaire è composto da tre sottoscale: modalità prementalizzanti, che indicano la difficoltà nel mentalizzare il figlio; certezza sugli stati

mentali, che indica quanto il genitore si sente certo nel conoscere gli stati mentali del figlio; interesse e curiosità verso gli stati mentali. La sensibilità di accudimento genitoriale è stata osservata in un'attività interattiva con il bambino (puzzle e compito su una scheda) e sono state codificate quattro dimensioni della sensibilità di accudimento del caregiver: presenza supportiva, ovvero quando il genitore sostiene emotivamente il bambino; rispetto dell'autonomia; stimolazione dello sviluppo cognitivo, ovvero quanto il genitore stimola la comprensione; e qualità dell'assistenza. I risultati hanno confermato l'ipotesi che la RF sia un fattore predittivo della sensibilità di accudimento. In particolare, la sottoscala interesse e curiosità verso gli stati mentali era associata positivamente alla presenza supportiva: il genitore interessato al mondo interno del bambino risultava essere maggiormente supportivo ed emotivamente disponibile. Al contrario, la certezza sugli stati mentali risultava essere correlata negativamente alla stimolazione cognitiva e a una minore qualità dell'assistenza e in modo marginale associata negativamente alla presenza supportiva. I genitori che dichiaravano di essere certi in merito agli stati mentali dei figli risultavano avere livelli inferiori di sensibilità di accudimento. Gli autori suggeriscono che un'elevata certezza in merito agli stati mentali del bambino possa essere associata a un'iper-mentalizzazione e che, a sua volta, possa interferire con la capacità del genitore di prestare attenzione agli stati mentali del bambino. Ad esempio, un genitore certo sulla sicurezza del figlio nell'affrontare determinati compiti potrebbe non cogliere i segnali di disagio del bambino. Parallelamente, la pre-mentalizzazione risulta associata a pratiche genitoriali meno ottimali con un minor rispetto dell'autonomia del figlio e una minore qualità dell'assistenza durante le interazioni. Questo studio evidenzia il ruolo cruciale della RF genitoriale nelle pratiche genitoriali.

2.7.2 Fattori contestuali

I fattori sociodemografici e contestuali potrebbero influenzare il MST, la RF e la MM. Il livello di istruzione materna potrebbe influenzare queste variabili. Ad esempio, Jenkins e colleghi (2023), nel loro studio sulle dinamiche che influenzano il mental state talk in famiglia, hanno osservato una correlazione tra livello di istruzione materna e utilizzo di lessico psicologico. Nel loro studio longitudinale hanno analizzato le conversazioni spontanee tra madri e i loro figli di 2-6 anni. I risultati hanno mostrato che le madri con un livello di istruzione maggiore utilizzavano maggiormente termini cognitivi nelle

interazioni con i figli, ma queste differenze non si osservavano per quanto riguardava i termini emotivi e volitivi. Sleet e colleghi (2020) hanno evidenziato una correlazione positiva tra il livello di istruzione materna e la funzione riflessiva. Un risultato simile è stato riscontrato anche in merito alla MM: le madri con livelli di istruzione superiore tendono a produrre maggiori commenti appropriati rispetto a madri con un livello di istruzione inferiore (Hobby et al., 2023).

Anche lo status socioeconomico potrebbe influenzare queste variabili (MM, RF e MST). Si ipotizza che difficoltà economiche possano avere un impatto sullo stress genitoriale e a sua volta influenzare la capacità del genitore di mentalizzare con il bambino. Garrett-Peters e colleghi (2008) hanno riscontrato una correlazione positiva tra il reddito familiare e il linguaggio emotivo. In questo studio gli autori hanno analizzato l'influenza dello status economico nel discorso emotivo materno, con i figli di sette mesi, durante la lettura condivisa di un libro. I risultati hanno evidenziato che le madri con un reddito più alto tendevano a parlare più frequentemente di emozioni sia positive che negative rispetto alle madri con un reddito inferiore. Secondo gli autori, la povertà comporta una serie di fattori stressanti che hanno un impatto negativo sulle risorse psicologiche dei genitori, influenzando la disponibilità della madre nell'affrontare conversazioni emotive. Bennett e colleghi (2023) hanno ipotizzato che i genitori appartenenti a contesti svantaggiati tendano ad avere minori risorse e opportunità e a sperimentare livelli di stress maggiori. Tale condizione generalmente determina un ambiente familiare imprevedibile e stressante che potrebbe compromettere la funzione riflessiva genitoriale. Tuttavia, nel loro studio non hanno riscontrato un'associazione significativa tra basso reddito e RF. Gli autori hanno evidenziato che il loro campione non era costituito da individui appartenenti a contesti particolarmente svantaggiati, influenzando il risultato della ricerca. Invece, Sleet e colleghi (2020) hanno riscontrato un'influenza della disoccupazione sulle capacità riflessive dei genitori. In particolare, le madri che erano state disoccupate per più di due anni presentavano livelli di RF significativamente inferiori rispetto alle madri che lavoravano. Secondo gli autori, questa correlazione potrebbe essere dovuta alla condizione di stress causata dalle possibili difficoltà economiche dovute alla mancanza di lavoro. Inoltre, Hobby e colleghi (2023) hanno riscontrato una correlazione tra SES e MM materna.

Infine, un altro fattore contestuale che potrebbe influenzare la MM, il MST e la RF è la cultura. Studi cross-sectional suggeriscono che l'utilizzo del lessico mentalistico e la MM variano in funzione del contesto culturale (Reynolds et al., 2020; Hughes et al., 2018). In particolare, nelle culture occidentali, principalmente incentrate sull'individualismo e sull'agency, viene attribuita maggiore importanza al riconoscimento degli stati mentali del bambino, aspetto centrale della MM, e viene utilizzato maggiormente un lessico mentalistico poiché questo promuove un senso di sé autonomo. Le madri occidentali tendono maggiormente a enfatizzare gli stati mentali e a incoraggiare i figli a riflettere e parlare di stati interni. Al contrario, le culture collettiviste (non occidentali) come quella cinese privilegiano l'interdipendenza e l'armonia del gruppo. Questo fattore potrebbe contribuire a una minore incidenza della MM materna (Silletti et al., 2025; Doan e Wang, 2010). Le madri orientali tendono a parlare maggiormente di regole morali e standard comportamentali. In questo contesto viene posta minore attenzione agli stati interni poiché possono essere percepiti come destabilizzanti per la coesione del gruppo. La MM e il MST dei genitori possono riflettere i valori e modelli comunicativi della cultura di appartenenza (Kong et al., 2023; Doan e Wang, 2010). In linea con questa prospettiva, Doan e Wang (2010) hanno condotto uno studio in cui hanno investigato le differenze culturali nel mental state talk materno durante la lettura di libri illustrati (senza parole) con i figli di circa 3 anni. Nello studio sono state confrontate le madri euroamericane e le madri cinesi immigrate negli USA. I risultati hanno mostrato che le madri europee americane facevano maggiormente riferimento a cognizioni, emozioni e stati mentali riferendosi spesso a quello che il personaggio sentiva, voleva o provava. Al contrario, le madri cinesi ponevano maggiore attenzione alle manifestazioni fisiche e comportamentali. Parallelamente, Wang (2001) ha analizzato le conversazioni tra genitore e figlio di madri americane e cinesi mentre discutevano quattro differenti esperienze emotive condivise: un'esperienza felice, triste, spaventosa e una che aveva causato rabbia. Le madri occidentali si incentravano maggiormente sulle spiegazioni delle emozioni, interrogando i figli e focalizzandosi sulle cause dei sentimenti e incoraggiandoli a riflettere sugli stati emotivi interni. Invece, le madri cinesi, nel discutere dell'episodio emotivo, non si concentravano su come il bambino si fosse sentito ma si focalizzavano sulle aspettative comportamentali e sulle norme sociali. Lee e colleghi (2025) hanno analizzato le differenze nella mentalizzazione genitoriale (MM e RF) tra

Regno Unito e Corea del Sud. La MM è stata misurata osservando le interazioni tra le madri e i figli di 6 mesi e analizzando l'utilizzo di commenti appropriati e non sintonizzati. Invece, la RF è stata misurata tramite il Parental Reflective Functioning Questionnaire. Al contrario di quanto riportato precedentemente, in questo studio gli autori non hanno riscontrato differenze nella MM complessiva tra madri britanniche e sudcoreane, risultato contrastante con la letteratura esistente. Gli autori ipotizzano che questo risultato possa essere dovuto alla peculiarità del loro campione britannico in cui le madri fossero meno inclini a comprendere la mente del bambino. I risultati hanno evidenziato però delle differenze culturali a livello del contenuto dei commenti: le madri britanniche si incentravano su desideri e preferenze del bambino, mentre le madri coreane facevano più commenti su cognizioni, emozioni e stati fisici. In merito alla RF, le madri coreane riportavano una maggiore certezza sugli stati mentali dei figli rispetto alle madri britanniche. Secondo gli autori questa differenza potrebbe essere associata a una maggiore tendenza delle madri coreane a concepire la relazione con il bambino come unitaria e strettamente connessa (oneness). Invece, non sono emerse differenze significative in merito all'interesse e alla curiosità per gli stati mentali, in cui le madri britanniche e coreane sembravano similmente interessate a riflettere sul mondo interno dei loro figli.

Generalmente le differenze culturali vengono analizzate tra paesi occidentali e orientali. Silletti e colleghi (2025) hanno condotto uno studio per colmare la lacuna nella letteratura investigando le differenze nella MM in tre paesi europei: Italia, Germania e Paesi Bassi. Secondo gli autori, la cultura italiana tende al collettivismo e le madri interagiscono molto con i figli; la cultura tedesca attribuisce maggiore importanza all'autonomia e all'indipendenza e le madri e i figli interagiscono meno rispetto alle famiglie italiane; i Paesi Bassi, invece, valorizzano sia l'indipendenza sia le competenze sociali. Nello studio le madri italiane formulavano maggiori commenti MM (appropriati e non sintonizzati) rispetto alle madri tedesche e olandesi. Questo risultato risulta contraddittorio con quanto ci si aspetterebbe, in quanto la cultura italiana tende maggiormente al collettivismo. Secondo i ricercatori, una possibile spiegazione potrebbe essere associata alla maggiore loquacità tipica dei genitori italiani. In aggiunta, secondo gli autori gli italiani tendono a trattare i bambini come partner sociali, introdurli in contesti sociali e incoraggiare lo sviluppo di relazioni interpersonali. Le madri tedesche erano quelle che producevano un

numero inferiore di commenti mind-minded (appropriati e non sintonizzati). La cultura tedesca è individualista e quindi ci si aspetterebbe un maggiore utilizzo di lessico psicologico. Questa ricerca evidenzia come possano esistere altri fattori culturali che possono influenzare la MM materna.

3. SENSIBILITA' TEMPERAMENTALE

3.1 Environmental Sensitivity e Sensory Processing Sensitivity

3.1.1 Environmental Sensitivity

L'Environmental Sensitivity rappresenta un meta-framework teorico che integra diverse prospettive sviluppate, in parte indipendentemente, per spiegare le differenze individuali nella sensibilità all'ambiente (Greven et al., 2019; Pluess, 2015). Alla base di questa prospettiva vi è l'idea che le persone differiscano nel modo in cui percepiscono ed elaborano gli stimoli provenienti dall'ambiente: alcuni individui risultano maggiormente sensibili alle caratteristiche del contesto rispetto ad altri (Pluess, 2015). L'Environmental Sensitivity riguarda il grado in cui le persone riescono a registrare caratteristiche e cambiamenti dell'ambiente fisico e sociale e a elaborare cognitivamente tali informazioni, al fine di rispondere o reagire in modo adattivo alle caratteristiche dell'ambiente (Pluess et al., 2023). In questa prospettiva è importante distinguere la sensibilità dalla responsività: la prima riguarda principalmente la percezione ed elaborazione interna degli stimoli ambientali, mentre la seconda si riferisce alle risposte comportamentali che possono derivarne (Pluess et al., 2015). Sebbene le differenze nell'Environmental Sensitivity possano riflettersi in differenze osservabili nella responsività, una maggiore Environmental Sensitivity non corrisponde a una specifica risposta comportamentale, poiché quest'ultima può variare anche in funzione delle caratteristiche della situazione e di altri fattori individuali (Pluess et al., 2015). Le differenze individuali nell'Environmental Sensitivity sono state associate a fattori psicologici, fisiologici e genetici (Pluess et al., 2026). Diverse prospettive teoriche hanno cercato di spiegare l'origine e il significato di tali differenze individuali. Secondo il modello della suscettibilità differenziale (*Differential Susceptibility*) (Belsky, 1997), la selezione naturale avrebbe portato a due differenti tipi di bambini: un gruppo

geneticamente più plastico e suscettibile alle influenze positive e negative dell'ambiente e l'altro maggiormente resiliente alle influenze esterne (Belsky e Pluess, 2009). Questa teoria ipotizza che le differenze individuali nell'Environmental Sensitivity (alta o bassa sensibilità) possano riflettere strategie evolutive alternative, caratterizzate da un diverso grado di plasticità rispetto alle influenze ambientali (Greven et al., 2019). In questa prospettiva, sia una maggiore sia una minore sensibilità avrebbero potuto essere mantenute nel corso dell'evoluzione, poiché entrambe sono potenzialmente adattive in differenti contesti ambientali (Greven et al., 2019). Un aspetto centrale del modello riguarda il fatto che gli individui maggiormente suscettibili non risultano soltanto vulnerabili agli effetti delle esperienze negative, ma possono anche beneficiare in misura maggiore delle condizioni ambientali favorevoli (Pluess et al., 2026). In questo senso, il modello della suscettibilità differenziale integra le prospettive della diatesi-stress e della sensibilità al vantaggio (*Vantage Sensitivity*): la prima si concentra maggiormente su una maggiore vulnerabilità alle condizioni avverse, mentre la seconda considera le differenze nella capacità di beneficiare delle esperienze positive (Greven et al., 2019; 2025). In aggiunta, il modello suggerisce che fattori come la genetica, la neurobiologia e gli ambienti pre e post-natali possano essere responsabili della sensibilità o della resilienza (Greven et al., 2025). Un'ulteriore prospettiva è rappresentata dalla teoria della sensibilità biologica al contesto (*Biological Sensitivity to Context*), che pone particolare attenzione alla componente fisiologica dell'Environmental Sensitivity (Greven et al., 2025). Secondo questo modello, le differenze individuali nell'Environmental Sensitivity sarebbero legate anche al diverso grado di reattività fisiologica (ad esempio, pressione arteriosa e produzione di cortisolo) agli stimoli ambientali, plasmate dalla qualità dell'ambiente durante l'infanzia (Boyce e Ellis, 2005; Greven et al., 2019; Pluess et al., 2023). In particolare, l'esposizione precoce ad ambienti particolarmente favorevoli o avversi potrebbe favorire lo sviluppo di una maggiore reattività fisiologica e, di conseguenza, una maggiore suscettibilità sia agli aspetti ambientali potenzialmente favorevoli sia a quelli potenzialmente svantaggiosi, rispetto agli individui cresciuti in contesti più moderati (Boyce e Ellis, 2005; Pluess, 2015; Pluess et al., 2026). Rispetto alla suscettibilità differenziale questa teoria enfatizza il ruolo delle condizioni ambientali precoci nel plasmare la sensibilità (Greven et al., 2019). Un'ulteriore prospettiva è rappresentata dal modello della Sensibilità all'elaborazione sensoriale (Sensory

Processing Sensitivity/ SPS), introdotta da Aron e Aron (1997), che considera la sensibilità come tratto di personalità.

Il quadro concettuale dell'Environmental Sensitivity riunisce queste diverse prospettive, proponendo che le differenze individuali nella sensibilità derivino dall'interazione di fattori genetici ed esperienze ambientali, in grado di influenzare lo sviluppo e il funzionamento del sistema nervoso centrale sia nelle prime fasi della vita sia successivamente (Greven et al., 2026). Si ipotizza che le differenze individuali nell'Environmental Sensitivity possano essere influenzate, almeno in parte, da specifici meccanismi neurobiologici del sistema nervoso centrale, tra cui la struttura e il funzionamento di alcune aree cerebrali, come l'amigdala, l'ippocampo e il volume cerebrale totale (Pluess et al., 2023; Pluess, 2015). Queste differenze neurobiologiche potrebbero contribuire a spiegare perché alcuni individui siano maggiormente capaci di rilevare ed elaborare gli stimoli ambientali e ciò potrebbe riflettersi in una maggiore responsività comportamentale (ad esempio, temperamento inibito) e fisiologica (ad esempio, reattività del cortisolo) (Pluess et al., 2023). In presenza di una bassa predisposizione genetica alla sensibilità, le caratteristiche dell'ambiente sembrano incidere in misura più limitata sullo sviluppo dell'Environmental Sensitivity; in coloro che hanno una maggiore predisposizione genetica, invece, la qualità dell'ambiente potrebbe contribuire a orientare il modo in cui la sensibilità si manifesta (Pluess et al., 2023). In particolare, esperienze particolarmente avverse potrebbero favorire una maggiore sensibilità verso i segnali di minaccia (sensibilità vigile), mentre contesti di cura e supportivi potrebbero favorire una maggiore ricettività alle esperienze positive (sensibilità vantaggiosa). Un'esposizione equilibrata a condizioni ambientali favorevoli e avverse potrebbe tradursi in un tipo di sensibilità generalmente elevata (Pluess et al., 2023; Pluess, 2015). Dunque, i fattori genetici e ambientali sembrerebbero influenzare non solo il grado di Environmental Sensitivity, ma anche il modo in cui tale sensibilità si manifesta (Lionetti e Pluess, 2024). Sia i livelli minori sia quelli maggiori di sensibilità sono caratterizzati da specifici vantaggi e svantaggi e possono essere considerati strategie di sviluppo differenti ma ugualmente valide (Pluess et al., 2023). Gli individui con livelli minori di sensibilità tendono a essere meno influenzati dalle condizioni avverse, ma anche meno inclini a cogliere e a beneficiare delle esperienze positive. Al contrario, gli individui con livelli maggiori di sensibilità sono maggiormente vulnerabili alle condizioni

sfavorevoli, ma possono trarre maggiore beneficio dalle esperienze positive (Pluess et al., 2023).

3.1.2 Sensibilità all'elaborazione sensoriale

Con il concetto di Environmental Sensitivity si fa riferimento a un quadro generale che comprende differenti teorie che spiegano le differenze individuali nella capacità di registrare e processare gli stimoli (Greven et al., 2019). Tra questi modelli vi è la Sensibilità all'Elaborazione Sensoriale (Sensory Processing Sensitivity, SPS), introdotta da Aron e Aron (1997). Questo modello considera l'Environmental Sensitivity come un "tratto fenotipico temperamentale" caratterizzato da una maggiore profondità nell'elaborazione delle informazioni, una maggiore sensibilità agli input sensoriali, una maggiore reattività emotiva ed empatia e una facile sovrastimolazione (Greven et al., 2019; 2025). La SPS è considerata un tratto dimensionale, collocato lungo un continuum, e può quindi presentarsi con livelli diversi nei singoli individui. I punteggi di sensibilità tendono a distribuirsi normalmente nella popolazione e, sebbene tutti presentino un certo grado di SPS, circa il 25-30% delle persone tende a mostrare livelli relativamente più elevati di questo tratto (Morellini et al., 2023; Greven et al., 2019; Lionetti e Pluess, 2024). Aron (2020, citato in Gubler et al., 2025) presenta un modello denominato con l'acronimo DOES che riassume le quattro caratteristiche centrali di questo tratto di personalità: una profondità di elaborazione (D- Depth of Processing), una sovrastimolazione (O - Overstimulation), una reattività emotiva ed empatica (E - Emotional Reactivity and Empathy) e una percezione delle sottigliezze (S – Sensing the Subtle). A supporto di questa teoria, Roth e colleghi (2023) hanno condotto uno studio nel quale hanno intervistato differenti individui con alti livelli di SPS. I partecipanti hanno riportato esperienze riconducibili alle quattro caratteristiche del modello DOES. Gli intervistati hanno riferito sia le caratteristiche positive sia quelle negative associate a un'alta sensibilità. Tra le caratteristiche positive, le più frequenti erano: una percezione intensa di esperienze piacevoli, una maggiore attenzione ai dettagli e una maggiore empatia affettiva e cognitiva. Invece, gli aspetti negativi maggiormente riferiti erano: l'esaurimento, la sovrastimolazione, la forte emotività e la sensazione di essere fraintesi dagli altri. Similmente, Bas e colleghi (2021) hanno svolto interviste semi-strutturate per mettere in luce l'esperienza soggettiva degli individui con alta suscettibilità. In

particolare, le persone riportavano di vivere le emozioni in modo amplificato, di incontrare difficoltà nella loro elaborazione, nonché di sperimentare una forte empatia e un marcato desiderio di compiacere gli altri. Dalle interviste emergono un bisogno di profondità nelle conversazioni e nelle relazioni, una tendenza a riflettere molto prima di agire e a rimuginare. I partecipanti descrivono di percepire il mondo come “ad alta definizione” e di riuscire a cogliere dettagli sottili non verbali e micro-espressioni. Una caratteristica frequentemente riportata dagli individui altamente sensibili è la sovrastimolazione, per cui luci intense, rumori forti e stimoli sociali esauriscono le loro energie e causano stanchezza, distrazione e irritabilità.

Studi con fMRI mostrano anche una differenza nell’attivazione del sistema nervoso in risposta agli stimoli sociali, ambientali ed emotivi (Acevedo et al., 2018; Greven et al., 2019). Acevedo e colleghi (2018) hanno condotto una revisione della letteratura con l’obiettivo di mappare le aree cerebrali associate alla SPS in risposta a stimoli emotivi, sociali o salienti. Gli autori hanno anche confrontato le risposte neuronali della SPS con altri disturbi come la schizofrenia, il PTSD e l’ASD, con l’obiettivo di identificare le caratteristiche specifiche della SPS e differenziarle da altre condizioni patologiche. Gli autori hanno riportato che la sensibilità è un tratto stabile e caratterizzato da empatia, consapevolezza e maggiore elaborazione delle informazioni. I risultati hanno suggerito che le persone ad alta sensibilità presentavano una maggiore attivazione nelle regioni implicate nel processo di ricompensa, specificamente per gli stimoli positivi. Le aree coinvolte erano l’area tegmentale ventrale (VTA) e la sostanza nigra (SN). Attivazioni specifiche associate alla SPS sono risultate anche in aree come l’ipotalamo e la sostanza grigia periacqueduttale (PAG), strutture associate all’omeostasi fisiologica e al controllo del dolore. Si è osservata anche un’attivazione specifica in aree deputate all’elaborazione empatica e alla distinzione tra sé e altro, come il giro frontale inferiore (IFG) e l’insula. Sono state osservate attivazioni anche in aree relative alla consapevolezza e al pensiero riflessivo (e.g. giunzione temporo-parietale). Altre attivazioni associate alla SPS, ma in comune con altre condizioni cliniche, erano presenti nel circuito talamo-cingolato, coinvolto nei processi attentivi, e in altre regioni coinvolte nel pensiero riflessivo e nel controllo motorio e cognitivo come il giro frontale superiore, il precuneo, il Default Mode Network e le regioni temporali. Attivazioni maggiori erano presenti anche nell’amigdala (emozioni), nell’ippocampo (memoria), nell’ipotalamo e nel giro fusiforme. Dunque, la

Sensory Processing Sensitivity risulta essere un tratto caratterizzato da una maggiore sensibilità del sistema nervoso in risposta agli stimoli. In linea con questi risultati, gli studi qualitativi mostrano come queste differenze si traducano in un'esperienza soggettiva caratterizzata da profondità di elaborazione, una sovrastimolazione, una reattività emotiva ed empatica e una percezione delle sottigliezze coerente con le caratteristiche descritte dal modello DOES (Aron, 2020 citato in Gubler et al., 2025).

Recentemente, Aron e Lionetti (2026) hanno sottolineato come la SPS sia un tratto complesso che può manifestarsi in modi molto diversi tra gli individui, poiché la sua espressione dipende anche dalle esperienze ambientali e non esclusivamente da caratteristiche intrinseche del tratto stesso. In particolare, l'ambiente, soprattutto durante l'infanzia, può contribuire a plasmare la SPS. Per questo motivo, essa non dovrebbe essere considerata soltanto come una condizione di maggiore vulnerabilità, ma come un tratto la cui espressione può variare anche in relazione alle esperienze ambientali: alcune persone possono quindi risultare maggiormente sensibili alle esperienze positive, altre a quelle negative e altre ancora possono mostrare una sensibilità simile sia a stimoli positivi sia a stimoli negativi (Aron e Lionetti, 2026; Lionetti e Pluess, 2024). Lionetti e Pluess (2024) hanno proposto un modello che approfondisce il rapporto tra sensibilità, elaborazione ed esperienza delle emozioni, in cui la SPS influenza la percezione e l'elaborazione delle emozioni e, di conseguenza, si riflette in una maggiore reattività emotiva. In aggiunta, questo modello suggerisce che le influenze ambientali, sia quelle infantili sia quelle attuali, modellano la sensibilità così come il suo rapporto con le emozioni. In particolare, un'esposizione prolungata a contesti positivi o negativi potrebbe favorire una maggiore familiarità con emozioni della stessa valenza (rispettivamente positive e negative). Queste esperienze emotive, se ripetute nel tempo, potrebbero rendere l'individuo più reattivo agli stimoli coerenti con il tipo di ambiente vissuto: alle esperienze positive nel caso di contesti prevalentemente positivi, oppure agli stimoli negativi in presenza di esperienze ambientali ed emotive prevalentemente negative. Le esperienze ambientali possono inoltre influenzare il rapporto tra reattività emotiva e benessere, facilitando o rendendo più difficile lo sviluppo di strategie efficaci per la regolazione delle emozioni. In questa prospettiva, l'ambiente può intervenire su diversi aspetti della SPS, dalla percezione e dall'elaborazione degli stimoli fino alla reattività emotiva, alla regolazione delle emozioni e al benessere dell'individuo. L'ambiente

influenza anche gli esiti positivi o negativi associati a questo tratto (Greven et al., 2019; 2025). Per quanto riguarda gli outcome negativi, la SPS è associata a un rischio maggiore di disturbi di salute mentale, come ansia e depressione, nonché a un maggior rischio di stress e burnout (Greven et al., 2019). Invece, in merito agli outcome positivi, la SPS risulta essere associata alla creatività, a un coping adattivo e all'empatia.

3.2 Sensory processing Sensitivity, percezione ed elaborazione profonda

3.2.1 Percezione

Differenti studi investigano la correlazione tra sensibilità all'elaborazione sensoriale e differenze a livello percettivo. Come evidenziato precedentemente, l'Environmental Sensitivity è associata a una maggiore profondità di elaborazione, quindi alla capacità di percepire ed elaborare le informazioni più profondamente (Williams e Blagrove, 2024). Queste differenze non riguardano direttamente gli organi di senso, ma il modo in cui le informazioni sono trasmesse e interpretate a livello cerebrale (Williams e Blagrove, 2024). Questo tratto è associato a una maggiore consapevolezza a livello attentivo e percettivo e a una maggiore capacità di cogliere le sottigliezze nell'ambiente (Williams e Blagrove, 2024). Uno studio condotto da Jagiellowicz e colleghi (2011) ha analizzato la correlazione tra SPS e l'attività cerebrale di fronte a un compito in cui i partecipanti dovevano individuare dei cambiamenti minimi o maggiori in immagini di paesaggi. A livello comportamentale, gli autori hanno osservato che i soggetti con alti livelli di SPS impiegavano più tempo a rispondere a cambiamenti sottili nelle immagini. A livello cerebrale, l'fMRI ha evidenziato una correlazione tra SPS elevata e una maggiore attivazione in aree coinvolte nell'elaborazione visiva complessa e nell'attenzione ai dettagli, soprattutto di fronte ai cambiamenti minimi nell'immagine. Tra queste aree figurano il giro temporale medio, il claustrum, regioni occipito-temporali, il precuneo e alcune aree parietali associate ai processi attentivi. Inoltre, è stata osservata una maggiore attivazione del cervelletto, una struttura coinvolta anche nel controllo dei movimenti oculari e nell'orientamento dell'attenzione visiva. Questi risultati suggeriscono che la SPS è associata a una maggiore attenzione agli stimoli e a un'elaborazione più profonda. Un risultato simile è stato anche rilevato nello studio condotto da Gerstenberg (2012), che ha analizzato l'influenza della SPS nelle prestazioni di compiti di rilevamento visivo. I partecipanti dovevano svolgere un esercizio di ricerca visiva con l'obiettivo di identificare

un target (lettera T) in mezzo a differenti distrattori (lettera L). I partecipanti con livelli elevati di SPS erano più abili nell'individuare il target. Nel complesso, questi studi evidenziano migliori capacità percettive negli individui con elevati livelli di SPS. Dunque, la SPS risulta essere caratterizzata da un riconoscimento potenziato dello stimolo.

Un altro studio sulla percezione è stato condotto da Arnon e colleghi (2010). Gli autori hanno analizzato se SPS mediasse le differenze culturali nei giudizi percettivi. I partecipanti americani e asiatici hanno svolto compiti visuospatiali durante una scansione fMRI. Il compito consisteva nell'osservare una linea verticale all'interno di un quadrato e nel determinare se il rapporto tra linea e quadrato fosse uguale a quello presentato nello stimolo precedente (context-dependent). In aggiunta, dovevano anche stabilire se la lunghezza della linea fosse la stessa rispetto allo stimolo precedente, ignorando il quadrato (context-independent). Generalmente, il compito context-dependent dovrebbe risultare più semplice per gli asiatici (minor attivazione cerebrale rispetto agli americani), mentre il context-independent dovrebbe risultare più semplice per gli americani (attivazione cerebrale minore). Tuttavia, gli individui con alti livelli di SPS hanno mostrato minori differenze culturali nel compito; infatti, i valori di attivazione cerebrale erano più simili tra i due gruppi (americani e asiatici). Gli individui con livelli bassi di SPS, invece, presentavano differenze più marcate. Questo risultato suggerisce che le persone con alta sensibilità effettuano giudizi percettivi in base allo stimolo effettivo e risentono meno dell'influenza della loro cultura.

Studi recenti hanno investigato la relazione tra SPS e le illusioni percettive. Questi studi partono dal presupposto che esistano due aspetti associati alla SPS: il primo riguarda il riconoscimento accurato di stimoli reali o degradati, mentre il secondo riguarda la percezione errata di stimoli casuali o degradati. Queste due variabili sono state testate nello studio di Williams e colleghi (2021). Gli autori hanno sottoposto i partecipanti al Phantom Word Illusion, un compito che consiste nel far ascoltare ai partecipanti parole degradate ad alta velocità e nel chiedere poi ai partecipanti di riportare le parole percepite. Venivano misurate le parole riportate che erano realmente presenti nella registrazione (stimoli reali degradati) e le parole riferite che non erano presenti nell'audio (stimoli illusori). I risultati hanno evidenziato un'associazione tra la SPS e il riconoscimento di stimoli uditivi degradati: le persone con alti livelli di SPS avevano maggiori capacità di

cogliere gli stimoli autentici, evidenziando un vantaggio percettivo correlato a questo tratto di personalità. In aggiunta, la SPS non è risultata associata alla percezione illusoria degli stimoli. Secondo gli autori, le maggiori capacità percettive favoriscono una maggiore consapevolezza delle sottigliezze ambientali che, a sua volta, potrebbe determinare una maggiore elaborazione emotiva e cognitiva delle informazioni. Parallelamente, Williams e Balgrove (2024) hanno testato la capacità percettiva associata alla SPS di rilevare e identificare parole visibilmente degradate presenti in alcune immagini. Questo studio misurava sia la capacità di rilevare lo stimolo (vedere la parola) sia la capacità di identificarlo (indovinare quale fosse la parola). I risultati hanno evidenziato un'associazione tra la SPS e maggiori capacità sia di rilevare sia di identificare lo stimolo visivamente degradato. Questo risultato ha evidenziato una maggiore capacità percettiva associata alla SPS.

In conclusione, questo paragrafo evidenzia una maggiore capacità associata alla SPS di percepire gli stimoli ambientali e una maggiore profondità nell'elaborazione delle informazioni, permettendo alle persone con alti livelli di sensibilità di cogliere maggiormente le sottigliezze ambientali. Questo vantaggio si riflette in una maggiore accuratezza nell'elaborazione degli stimoli ambientali realmente presentati. Questo vantaggio percettivo permette alle persone con alti livelli di SPS di filtrare maggiormente gli stimoli e, di conseguenza, consente una maggiore elaborazione cognitiva ed emotiva delle informazioni (ipotesi bottom up). Un'altra ipotesi, invece, presuppone che la maggiore capacità di elaborazione favorisca una maggiore capacità di cogliere gli stimoli. Lo studio condotto da Williams e Balgrove (2024) supporta l'ipotesi bottom up.

3.2.2 Elaborazione profonda

L'elaborazione profonda delle informazioni è una delle principali caratteristiche degli individui con alta Sensory Processing Sensitivity (modello DOES Aron citato in Gubler et al., 2025). L'elaborazione profonda delle informazioni implica una ripetizione elaborativa che richiede un'analisi più significativa delle informazioni e porta a un ricordo migliore (Morellini et al., 2023). Secondo Aron (2018), le persone con livelli maggiori di SPS sottopongono le informazioni ambientali a una maggiore elaborazione, collegando e confrontando quello che notano ad esperienze passate, ad altri oggetti o situazioni simili.

Questo processo può avvenire sia consapevolmente sia inconsapevolmente (Aron, 2018). Studi fMRI evidenziano come le persone altamente sensibili presentino una maggiore attivazione delle aree cerebrali associate all'elaborazione profonda delle informazioni soprattutto in compiti che richiedono alle persone di cogliere dettagli e sottigliezze (Aron, 2018). Questo funzionamento richiede più tempo per prendere decisioni, poiché tendono a considerare tutte le possibili opzioni (Jagiellowicz et al., 2011; Nowakowski et al., 2021). Infatti, anche nello studio qualitativo di Bas e colleghi (2021), i partecipanti con elevati livelli di SPS riportavano di necessitare di tempi maggiori prima di prendere decisioni per valutare tutte le opzioni, i pro e i contro. Acevedo e colleghi (2014) hanno esaminato l'attivazione cerebrale della SPS in risposta a immagini di volti emotivamente evocativi (felici, tristi, neutri). Nel loro studio hanno evidenziato una correlazione tra SPS e maggiore attivazione nelle aree associate all'attenzione, alla pianificazione dell'azione (in tutte le condizioni). In risposta a immagini felici e tristi, gli autori hanno osservato una maggiore attivazione delle aree coinvolte nell'integrazione sensoriale, nella consapevolezza e nella preparazione all'azione e nell'autocontrollo cognitivo. Hanno osservato l'attivazione dell'insula, area associata all'integrazione di stimoli sensoriali interocettivi e alla consapevolezza. Gli autori hanno osservato anche un'attivazione della corteccia cingolata deputata all'azione e al riconoscimento delle azioni altrui. Infine, hanno osservato un'attivazione della corteccia prefrontale dorsolaterale associata all'elaborazione cognitiva di ordine superiore, ai processi decisionali, all'autoregolazione e all'esecuzione di compiti. Questi risultati rispecchiano una profondità di elaborazione maggiore. In linea con questa teoria, Acevedo e colleghi (2021) hanno evidenziato una correlazione tra livelli maggiori di SPS e una maggiore connettività di aree cerebrali che rispecchiano migliori capacità nell'elaborazione cognitiva di ordine superiore e nel consolidamento della memoria dopo un compito emotivo. Lo studio ha analizzato l'attività cerebrale dei partecipanti misurata a riposo dopo un compito affettivo sociale (5 minuti dopo). In particolare, i ricercatori hanno riscontrato una maggiore connettività tra ippocampo e precuneo, area coinvolta nel consolidamento della memoria episodica, nel recupero di informazioni e consolidamento mnestico. Parallelamente, hanno osservato una connettività maggiore tra ippocampo e corteccia cingolata anteriore, tra precuneo e regioni prefrontali, e tra insula e diverse aree coinvolte nell'attenzione e nell'elaborazione delle informazioni. Parallelamente, hanno osservato una connettività negativa tra l'insula

e l'ippocampo, suggerendo una maggiore attivazione di processi cognitivi deliberativi e di ordine superiore. Questi risultati sono coerenti con una maggiore profondità di elaborazione delle informazioni in individui con alti livelli di SPS. La maggiore attivazione di aree coinvolte nell'integrazione delle informazioni, nella consapevolezza e nel controllo cognitivo supporta l'idea della maggiore profondità nell'elaborazione delle informazioni caratteristica della SPS. In conclusione, gli studi effettuati con fMRI non suggeriscono soltanto una maggiore reattività agli stimoli ma anche una maggiore profondità nell'elaborazione delle informazioni. Questa capacità di elaborare più profondamente le informazioni ambientali può portare a una maggiore consapevolezza degli stimoli ambientali oppure a una sovrastimolazione.

3.3 Environmental Sensitivity e relazioni interpersonali

3.3.1 Emozioni

La Sensory Processing Sensitivity è associata a un sistema nervoso maggiormente sensibile e in grado di elaborare maggiormente gli stimoli ambientali, tra cui le emozioni (Lionetti e Pluess, 2024). Lionetti e Pluess (2024) propongono un modello secondo cui la Sensory Processing Sensitivity influenza tre componenti dell'esperienza emotiva: la percezione ed elaborazione delle emozioni, la reattività emotiva e la regolazione emotiva. La SPS è associata a una maggiore capacità di percezione ed elaborazione degli stimoli (Lionetti e Pluess, 2024). Questo include anche l'abilità di percepire ed elaborare input emotivi sottili, come le sfumature nelle espressioni del viso, cambiamenti di tono vocale e informazioni che potrebbero essere trascurate da individui con una suscettibilità inferiore (Lionetti e Pluess, 2024). Uno studio condotto da Acevedo e colleghi (2014) ha investigato le differenze nell'attività cerebrale delle persone con SPS di fronte alle emozioni altrui. I partecipanti (18 adulti sani) compilavano il Highly Sensitive Person Scale (HSP), un questionario per misurare la SPS. Successivamente, dovevano osservare le fotografie dei propri compagni/compagne e di sconosciuti mentre esprimevano, attraverso la mimica facciale, emozioni come gioia, tristezza o neutralità. Durante questo compito veniva misurata l'attività cerebrale mediante la risonanza magnetica funzionale (fMRI). I risultati hanno mostrato che gli individui con un'alta Sensory Processing Sensitivity (punteggi alti nel HSP) presentavano, in risposta a stimoli sociali emotivamente significativi, una maggiore attivazione nelle aree cerebrali coinvolte nella

consapevolezza, nell'integrazione delle informazioni sensoriali, nell'empatia e nella pianificazione dell'azione. In particolare, in tutte e tre le condizioni (felice, triste e neutro) è stata rilevata una maggiore attivazione nel cingolato e nelle aree premotorie, zone implicate nell'attenzione e nell'autocontrollo cognitivo. Inoltre, di fronte a stimoli emotivi felici e tristi, gli autori hanno riscontrato una maggiore attivazione del giro temporale medio (MTG), indice di una migliore attribuzione di significato emotivo, maggiore consapevolezza e reattività a diversi input (e.g. forti stati d'animo). Invece, una maggiore attivazione dell'insula è associata al rilevamento e all'interpretazione delle emozioni. L'attivazione della circonvoluzione frontale inferiore (IFG) (riscontrata in risposta ad emozioni positive) suggerisce una maggiore abilità nel percepire e integrare gli input sensoriali. Quest'area è coinvolta nel sistema dei neuroni a specchio e nell'empatia. Infine, una maggiore attivazione della corteccia prefrontale dorsolaterale (DLPFC) è stata interpretata come espressione di una maggiore profondità di elaborazione e di processi cognitivi di ordine superiore in risposta a stimoli socialmente rilevanti. Questi risultati suggeriscono che gli individui con elevata SPS tendono a percepire, elaborare e integrare con maggiore facilità le informazioni emotive.

In linea con questa ipotesi, Tabak e colleghi (2022) hanno riscontrato un'associazione positiva tra SPS e compiti di riconoscimento emotivo. I partecipanti svolgevano due compiti: l'Emotion Perceptions of Biological Motion Task (Emo Bio) e il Reading the Mind in the Eyes Test (RMET). Nel primo compito dovevano osservare dei video e identificare le emozioni espresse attraverso movimenti corporei rappresentati da punti luminosi. Nell'altro compito, invece, veniva valutata la capacità di inferire gli stati mentali altrui e le emozioni altrui a partire da fotografie che rappresentavano solamente gli occhi. I risultati hanno evidenziato un'associazione tra la Sensory Responsivity (PSR), una dimensione specifica della SPS, e una maggiore capacità di riconoscere le emozioni e gli stati mentali altrui. Analogamente, Hoffmann e colleghi (2022) hanno riportato un'associazione tra sensibilità e risposte più rapide di fronte a stimoli di volti emotivi. Nello studio i partecipanti hanno svolto un compito di controllo inibitorio attraverso il paradigma antisaccadico sia nella versione classica che in quella emotiva, che includeva volti con differenti espressioni emotive. I risultati hanno mostrato che i partecipanti con maggiore sensibilità avevano maggiori capacità di controllo inibitorio durante

l'elaborazione delle informazioni emotive. Questi risultati suggeriscono una percezione più profonda delle emozioni tipica della SPS.

La Sensory Processing Sensitivity risulta anche essere associata a differenze nella consapevolezza emotiva, rispetto alla quale alcuni studi riportano una difficoltà mentre altri una maggiore capacità (Lionetti e Pluess, 2024; Jakobson e Rigby, 2021). Ad esempio, Jakobson e Rigby (2021) hanno riportato un'associazione tra SPS e difficoltà nell'identificare e descrivere gli stati emotivi sperimentati dai partecipanti. Gli autori hanno riportato che questa difficoltà era associata anche a una sensazione di sentirsi sopraffatti dagli stimoli sensoriali e a una maggiore sensibilità agli stimoli ambientali. Al contrario, Brindle e colleghi (2015) hanno evidenziato un'associazione tra alta sensibilità e una maggiore consapevolezza. Inoltre, in questo studio è emersa un'associazione tra SPS e regolazione emotiva. Alti livelli di sensibilità erano associati a una minor percezione di strategie per la regolazione emotiva e un'accettazione limitata degli stati emotivi negativi. Questa difficoltà nella regolazione emotiva associata alla SPS è stata riscontrata anche in uno studio condotto su giovani adulti (Dhiman et al., 2025). Infatti, la Sensory Processing Sensitivity influenza anche la regolazione emotiva, come riportato nel modello di Lionetti e Pluess (2024). Le persone con alti livelli di SPS tendono a elaborare e percepire profondamente le emozioni; ciò potrebbe rendere più difficile la loro gestione (Dhiman et al., 2025).

3.3.2 Responsività emotiva

La responsività emotiva influenza il modo in cui gli individui percepiscono, interpretano e rispondono agli stimoli ambientali (Green, 2024). La reattività emotiva è una delle caratteristiche centrali della Sensory Processing Sensitivity (Liu et al., 2025). La maggiore responsività emotiva potrebbe essere dovuta in parte alla capacità delle persone sensibili di elaborare e percepire più profondamente gli stimoli emotivi (Lionetti e Pluess, 2024). Questa maggiore reattività potrebbe essere associata sia a una maggiore affettività negativa (ansia e depressione) sia a una maggiore capacità di sperimentare emozioni positive quando l'ambiente è favorevole (Lionetti e Pluess, 2024). Van Reyn e colleghi (2023) hanno investigato se individui ad alta sensibilità (SPS) mostrassero una maggiore reattività a eventi quotidiani sia positivi che negativi. I partecipanti (239 adulti) sono stati

seguiti per ventun giorni e quotidianamente compilavano questionari in cui descrivevano gli eventi vissuti e valutavano il proprio stato d'animo, la soddisfazione per la vita, l'autostima, l'autoefficacia e la capacità di coping. I risultati hanno mostrato che i partecipanti con alta sensibilità riportavano gli eventi avversi come particolarmente spiacevoli. In particolare, manifestavano un aumento dell'affettività negativa e un calo della soddisfazione per la vita, dell'autostima, dell'autoefficacia e della capacità di coping. Le persone ad alta SPS sembravano essere emotivamente più reattive agli eventi negativi rispetto a individui meno sensibili. Al contrario, non sono emerse differenze in merito agli eventi positivi. I partecipanti con alta SPS non riportavano un maggiore effetto positivo di fronte a eventi piacevoli. Dunque, tali risultati evidenziano una maggiore reattività emotiva agli eventi negativi negli individui con alti livelli di SPS. Questo studio risulta interessante in quanto evidenzia come gli eventi negativi quotidiani, anche di piccola valenza, influenzino maggiormente l'emotività delle persone con alti livelli di SPS.

Lionetti e colleghi (2018) hanno analizzato l'associazione tra la sensibilità e i cambiamenti di umore durante l'osservazione di video capaci di sollecitare emozioni positive o negative. I risultati hanno mostrato una correlazione positiva tra alti livelli di sensibilità (punteggi alti nella HSP Scale) e reattività emotiva positiva. Nel loro studio, McQuarrie e colleghi (2023) hanno evidenziato che le persone con elevati livelli di SPS risultavano maggiormente influenzate dalle emozioni presenti nei filmati e sperimentavano un maggior numero di stati emotivi, non solo quelli principali del video. Jagiellowicz e colleghi (2016) hanno analizzato la relazione tra SPS e reattività emotiva sia a livello comportamentale che neuronale con l'uso di fMRI. Nello studio comportamentale i partecipanti dovevano osservare immagini a valenza emotiva e riportare il loro livello di attivazione. I risultati hanno mostrato che le persone altamente sensibili sperimentavano risposte emotive più intense di fronte a immagini positive. A livello neuronale, gli autori hanno riscontrato, in associazione con alti livelli di SPS, una maggiore attivazione del putamen destro, del globus pallidus destro e della rete fronto-temporale durante la visione di immagini positive. Tuttavia, sia a livello comportamentale che neuronale non sono state riscontrate differenze per le immagini negative tra alta e bassa SPS. Tali risultati suggeriscono un'associazione tra SPS e una maggiore reattività a stimoli positivi.

Al contrario, altri studi evidenziano una correlazione tra alti livelli di SPS e una maggiore responsività a stimoli negativi (Van Reyn et al., 2023). Nel loro studio qualitativo, Bas e colleghi (2021) hanno riportato che i partecipanti con alti livelli di SPS riportavano una maggiore reattività nei confronti delle emozioni e dei comportamenti altrui negativi (ad esempio, rabbia e rifiuto) e riferivano di necessitare di più tempo per elaborare l'emozione negativa. D'altra parte, di fronte a emozioni positive, i partecipanti riportavano di riuscire a trarre intenso piacere da piccoli aspetti della vita quotidiana (ad esempio, un tramonto) che spesso vengono trascurati dagli altri.

3.3.3 Empatia

L'empatia richiede la capacità di percepire e di interpretare le emozioni dell'altro e di condividerle sia a livello emotivo sia a livello cognitivo (Riess, 2017). A livello emotivo, l'empatia è caratterizzata dalla capacità di condividere le emozioni dell'altro, mentre a livello cognitivo è associata all'abilità di comprendere emozioni e intenzioni altrui (Gorkom et al., 2025). Gli individui con alti livelli di SPS presentano una maggiore sensibilità interpersonale che coinvolge sia l'empatia emotiva sia quella cognitiva (Gorkom et al., 2025). Ad esempio, Bas e colleghi (2021) hanno condotto uno studio qualitativo in cui, attraverso interviste semi-strutturate, hanno raccolto l'esperienza soggettiva delle persone altamente sensibili. I partecipanti hanno riportato una grande empatia, una capacità di riconoscere e notare facilmente gli stati emotivi altrui e l'atmosfera della situazione. Parallelamente, diversi studi suggeriscono che gli individui con alti livelli di SPS sono maggiormente suscettibili al contagio emotivo (Lionetti e Pluess, 2024) e quindi maggiormente inclini a condividere le emozioni con l'altro, caratteristica tipica dell'empatia. Uno studio condotto da McQuarrie e colleghi (2023) ha analizzato la correlazione tra SPS e i processi empatici. I partecipanti erano sottoposti a un compito di contagio emotivo in cui osservavano dei filmati che evocavano differenti stati d'animo (positivi, negativi, neutri, valenza mista). Dopo la visione del filmato, i partecipanti dovevano riportare lo stato emotivo sperimentato e il grado di somiglianza tra le loro sensazioni e quelle osservate nei personaggi. Lo studio ha evidenziato una correlazione tra alta SPS e una maggiore emotività evocata dai filmati. In particolare, i partecipanti maggiormente sensibili sperimentavano una gamma più ampia di stati d'animo, non solo quelli principali del video. Riportavano inoltre una maggiore

sintonizzazione con lo stato emotivo del personaggio. Infine, attraverso l'utilizzo di questionari, gli autori hanno rilevato che la SPS era correlata sia a processi empatici self-oriented, come il coinvolgimento emotivo e il distress di fronte alle emozioni negative altrui, sia a processi other-oriented, come l'assunzione della prospettiva e l'interesse o la preoccupazione per l'altro. Gli individui con alti livelli di SPS sono più partecipi e hanno una maggior abilità di assumere il punto di vista altrui. Questo studio evidenzia le maggiori capacità empatiche associate alla SPS. Gorkom e colleghi (2025) hanno analizzato la correlazione tra SPS ed empatia misurata tramite la Basic Empathy Scale. I risultati hanno mostrato che livelli maggiori di sensibilità erano associati a livelli maggiori di empatia generale, affettiva e cognitiva e a una minore disconnessione emotiva. I risultati suggeriscono una maggiore abilità delle persone altamente sensibili a immedesimarsi negli altri, sia a livello emotivo, condividendo l'emozione dell'altro, sia a livello cognitivo, comprendendo lo stato emotivo altrui. Mostravano anche una riduzione della disconnessione emotiva che, forse, potrebbe favorire un più rapido esaurimento emotivo. Infatti, se da un lato la maggiore empatia tipica della SPS favorisce una connessione con l'altro, dall'altro potrebbe risultare estenuante (Gorkom et al., 2025).

3.3.4 Responsività agli stimoli sociali

La SPS è caratterizzata da un cervello "ipersensibile", che si riflette in una maggiore reattività cerebrale in risposta a stimoli socio-emotivi e ambientali (Greven et al., 2019). Nel complesso, gli studi discussi nei paragrafi precedenti relativi all'elaborazione profonda, alla reattività emotiva e all'empatia suggeriscono che la SPS rappresenti una maggiore responsività agli stimoli socio-emotivi. Di fronte a input sociali, gli individui con alti livelli di SPS sembrano essere maggiormente in grado di rilevare, integrare e utilizzare le informazioni. Ad esempio, studi di fMRI mostrano un'associazione tra SPS e una maggiore attivazione di aree deputate all'attenzione, all'integrazione delle informazioni, alla consapevolezza e alla preparazione all'azione di fronte a stimoli emotivi come le espressioni del volto (Acevedo et al., 2014). Acevedo e colleghi (2014) hanno riscontrato una maggiore attivazione in aree come il cingolato, che potrebbe riflettere una maggiore attenzione e prontezza in risposta a stimoli socialmente rilevanti. Studi suggeriscono che gli individui con alti livelli di SPS sono maggiormente in grado di riconoscere e inferire gli stati mentali altrui quando espressi attraverso movimenti

corporei o lo sguardo (Tabak et al., 2022). Tabak e colleghi (2022) hanno evidenziato che la SPS era correlata anche a una maggiore sensibilità interpersonale positiva (ad esempio, empatia cognitiva, empatia affettiva, affiliazione), negativa (ad esempio, ansia sociale, depressione, sensibilità al rifiuto) e a maggiori abilità socio-cognitive (riconoscimento delle emozioni e teoria della mente). Nell'esperienza soggettiva, l'alta sensibilità sembrerebbe essere associata alla capacità di cogliere dettagli sottili non verbali e microespressioni (Bas et al., 2021). Nello studio di Bas e colleghi (2021), i partecipanti altamente sensibili riportavano di riuscire a cogliere l'atmosfera nella stanza, lo stato emotivo e cognitivo altrui e di sapere come comportarsi in funzione dell'altro. Inoltre, una caratteristica della SPS è una maggiore capacità di comprendere e sintonizzarsi con lo stato d'animo altrui sia a livello emotivo sia cognitivo (Gorkom et al., 2025; McQuarrie et al., 2023). Tuttavia, la SPS è associata alla ruminazione e a una maggiore preoccupazione per eventi privati e sociali (Bas et al., 2021). Queste caratteristiche rispecchiano una maggiore attenzione e responsività agli stimoli sociali.

3.4 Environmental Sensitivity e genitorialità

3.4.1 Evidenze empiriche

Le persone con alti livelli di SPS tendono ad essere maggiormente sensibili e reattive agli stimoli ambientali, emotivi e sensoriali, e possono sentirsi facilmente sovrastimolate. Essere genitori di bambini piccoli comporta l'essere esposti a richieste continue, rumore, disordine, pianti ed esperienze emotivamente rilevanti (Lionetti et al., 2026). Di conseguenza, questa esposizione continua a stimoli intensi potrebbe influenzare il benessere del caregiver e il modo in cui sperimenta ed esercita il suo ruolo genitoriale. Tuttavia, la SPS è associata a una maggiore empatia, a maggiori capacità di riconoscere le emozioni e gli stati mentali altrui (Tabak et al., 2022), alla capacità di assumere la prospettiva degli altri (McQuarrie et al., 2023) e alla capacità di cogliere le sottigliezze (Aron, 2018). Queste caratteristiche potrebbero permettere al genitore di comprendere meglio i figli e di essere maggiormente consapevole dei loro bisogni. Dunque, le caratteristiche della SPS potrebbero influenzare la genitorialità. Aron e colleghi (2019) hanno investigato la relazione tra sensibilità temperamentale (SPS) ed esperienza genitoriale soggettiva (PSE), ad esempio quanto i genitori si sentano legati ai propri figli, quanto percepiscano la genitorialità come difficile e come la genitorialità influenzi la

relazione con il partner. Gli autori hanno condotto due studi esplorativi: lo Studio 1, che coinvolgeva 92 madri, e lo Studio 2, che coinvolgeva 802 madri e 65 padri. Lo Studio 2 ha replicato il metodo dello Studio 1 su un campione più ampio, al fine di ottenere una maggiore potenza statistica. La SPS e la PSE sono state misurate attraverso questionari self-report: la SPS è stata misurata attraverso la versione abbreviata della Highly Sensitive Person Scale, composta da 12 item; invece, la PSE è stata misurata attraverso un questionario di 27 item, suddivisi in tre dimensioni: difficoltà genitoriali, buona relazione di cogenitorialità e sintonia con il figlio. I risultati dello studio hanno evidenziato che i genitori con alti livelli di SPS percepivano una sintonizzazione maggiore con il bambino, mentre le madri riportavano anche maggiori difficoltà genitoriali. In particolare, gli autori suggeriscono due aspetti positivi legati a un'elevata SPS: una maggiore sintonizzazione con il bambino e una qualità della relazione di cogenitorialità non inferiore rispetto a quella dei genitori con bassa SPS, nonostante i primi riportassero maggiori difficoltà nell'essere genitori. Secondo gli autori, alcuni aspetti positivi della SPS potrebbero dipendere dalla forte reattività emotiva e dalla maggiore empatia che caratterizzano le persone altamente sensibili. In particolare, queste caratteristiche potrebbero favorire una maggiore sintonia con il figlio e la capacità di concentrarsi sulle interazioni positive con il partner, piuttosto che sulle difficoltà momentanee. Tuttavia, la SPS non appare sempre vantaggiosa nel contesto della genitorialità. I caregiver con livelli più elevati di SPS, soprattutto le madri, sperimentano maggiori difficoltà nel ruolo genitoriale. I genitori con alti livelli di SPS potrebbero percepire le richieste quotidiane del loro ruolo come più stressanti e andare più facilmente incontro alla sovrastimolazione. Inoltre, essere genitore comporta spesso prendere delle decisioni in merito ai figli. Gli individui con alti livelli di SPS tendono a riflettere più a lungo prima di prendere delle decisioni e a valutare tutte le opzioni disponibili. Questo potrebbe portare a percepire la genitorialità come maggiormente complessa e difficile. D'altra parte, questa caratteristica potrebbe promuovere una presa di decisioni più accurata, favorendo una genitorialità efficace. Branjerdporn e colleghi (2019) hanno studiato la relazione tra sensibilità, stile di attaccamento del caregiver e stili genitoriali. Lo studio ha coinvolto 155 genitori residenti in Australia, con figli tra i 4 e i 12 anni. Le variabili relative all'attaccamento adulto, alla sensibilità sensoriale e allo stile genitoriale sono state misurate attraverso questionari online self-report compilati dai genitori. Gli autori hanno evidenziato una correlazione tra

SPS e attaccamento insicuro (ansioso ed evitante). L'attaccamento ansioso risultava collegato a stili educativi autoritari o permissivi, mentre l'attaccamento evitante era associato soprattutto allo stile permissivo. Anche la sensibilità risultava associata a differenti stili educativi. Ad esempio, i genitori con alti livelli di SPS riportavano di adoperare stili educativi maggiormente autoritari o permissivi. I soggetti con elevati livelli di SPS presentavano una maggiore sensibilità agli stimoli e quindi potevano sentirsi facilmente sopraffatti e adottare strategie differenti per gestire l'eccessiva stimolazione. Da un lato, potevano ricorrere a routine rigide e a uno stile educativo più autoritario per aumentare la prevedibilità e il controllo degli stimoli. D'altra parte, potevano tendere a lasciare maggiore libertà al figlio per evitare o ridurre l'esposizione agli stimoli, adottando così uno stile permissivo. In aggiunta, la SPS influenzava la relazione tra attaccamento e stile educativo. In particolare, la sensibilità mediava la relazione tra attaccamento ansioso e stile autoritario e permissivo e tra attaccamento evitante e stile permissivo. Questo studio ha evidenziato una relazione tra SPS, attaccamento e stili educativi. Goldberg e Scharf (2020) hanno esaminato l'associazione tra SPS genitoriale e pratiche educative rivolte ai figli adolescenti. Lo studio ha coinvolto 121 diadi genitore-adolescente israeliane. In questo studio, le misurazioni erano principalmente autoriferite: i genitori hanno compilato il questionario relativo alla SPS e all'attaccamento adulto, mentre i figli hanno valutato le pratiche educative. I risultati hanno evidenziato un'associazione positiva tra SPS e incoerenza educativa, intrusività psicologica e ansia d'attaccamento. È importante tenere in considerazione che gli studi illustrati finora valutavano il parenting attraverso misure di autovalutazione, che potrebbero essere state influenzate da bias di risposta e potrebbero cogliere soltanto alcuni aspetti della genitorialità (Lionetti et al., 2026).

Andeweg e colleghi (2021) hanno condotto il primo studio osservativo per comprendere la SPS nel contesto della genitorialità. Lo studio indagava l'effetto del caos domestico sui comportamenti di parenting (sensibilità di accudimento del caregiver) e il ruolo della SPS nel moderare tale relazione. Il campione era composto da 96 studentesse universitarie olandesi (non madri) di età compresa tra i 18 e i 25 anni. Durante l'esperimento, le partecipanti dovevano prendersi cura di un simulatore neonato programmato per piangere in due condizioni differenti: in un soggiorno ordinato e ben organizzato oppure in un soggiorno disordinato. I risultati hanno evidenziato che la sensibilità di accudimento

diminuiva in entrambe le situazioni (caos e ordine), tuttavia, la sensibilità di accudimento risultava più bassa nella condizione di caos rispetto a quella neutra. In particolare, le partecipanti con livelli più elevati di SPS hanno mostrato una riduzione più rapida della sensibilità nella condizione di caos rispetto alla condizione neutra. Al contrario, nelle partecipanti con bassi livelli di SPS la diminuzione della sensibilità nel tempo risultava simile in entrambe le condizioni (caos e neutra). Secondo gli autori, questo risultato potrebbe dipendere dal fatto che gli individui con alta SPS sono più reattivi agli stimoli ambientali e, di conseguenza, sono più esposti agli effetti negativi di un contesto domestico disorganizzato e sovrastimolante, in cui gli stimoli provenienti dal bambino e quelli dell'ambiente competono per l'attenzione. Invece, nella condizione neutra (senza caos), le partecipanti con alti livelli di SPS mostravano una maggiore sensibilità di accudimento genitoriale rispetto a quelle con livelli bassi o medi di SPS. Questo studio suggerisce che la SPS non è associata automaticamente a una genitorialità meno efficace, ma potrebbe rendere il genitore maggiormente sensibile alle condizioni ambientali, in particolare in presenza di caos domestico. Un ulteriore studio osservazionale è stato condotto in Italia da Lionetti e colleghi (2026) per comprendere il ruolo della SPS nella genitorialità. I ricercatori hanno condotto due studi osservazionali indipendenti. Il primo analizzava la relazione longitudinale tra SPS e comportamenti genitoriali osservati. In questo studio, gli autori osservavano le interazioni diadiche tra 41 madri e i loro figli quando i bambini avevano 3 e 9 mesi. Le interazioni consistevano in 5 minuti di gioco e i comportamenti genitoriali delle madri venivano codificati attraverso le Emotional Availability Scales, analizzando le seguenti dimensioni: accudimento sensibile, strutturazione (capacità di guidare positivamente il tempo trascorso insieme), non intrusività e non ostilità. Successivamente, sono stati raccolti i dati relativi alla SPS materna attraverso la HSP-12, versione abbreviata della Highly Sensitive Person Scale. In questo studio (1), la SPS risultava essere associata a comportamenti intrusivi durante le interazioni tra madre e bambino quando il figlio aveva 3 mesi. Tuttavia, questo risultato cambiava nel tempo passando da negativo a positivo: a 9 mesi, livelli maggiori di SPS erano associati a comportamenti meno intrusivi. Gli autori suggeriscono che i genitori con alti livelli di SPS notino maggiormente le sfumature e possano rispondere in modo eccessivo anche a segnali lievi del figlio, mostrando comportamenti più intrusivi. Il fatto che dopo 6 mesi (a 9 mesi di età del bambino) la SPS fosse associata a comportamenti

genitoriali più positivi potrebbe riflettere una maggiore capacità del genitore con alta sensibilità temperamentale di apprendere dal proprio figlio nel tempo e di adattare il proprio comportamento per rispondere ai segnali del bambino. Inoltre, la capacità tipica della SPS di cogliere le sottigliezze potrebbe riflettersi in una maggiore sintonizzazione con il bambino durante gli scambi interattivi. Tuttavia, è importante sottolineare che l'associazione tra SPS e genitorialità è emersa soltanto per una delle quattro dimensioni dell'Emotional Availability Scales, ovvero la non intrusività. Invece, il secondo studio analizzava i fattori che potevano moderare la relazione tra SPS materna, genitorialità osservata e stress percepito nel ruolo genitoriale. Nello specifico, gli autori hanno considerato il ruolo delle esperienze infantili avverse (ACE) e della capacità di regolazione fisiologica, valutata attraverso l'aritmia sinusale respiratoria (RSA), i cui valori basali più elevati indicano maggiori capacità di regolazione emotiva. Il campione era composto da 55 madri italiane con i loro figli di 3 mesi. I risultati hanno evidenziato un'associazione tra alti livelli di SPS, comportamenti genitoriali meno positivi e livelli di stress genitoriale più elevati quando il genitore aveva vissuto molteplici esperienze infantili avverse. In presenza di un'unica esperienza traumatica, la SPS risultava associata a un maggiore stress, seppure inferiore rispetto a quello osservato quando gli eventi negativi erano molteplici. Inoltre, un solo evento avverso non sembrava influenzare l'associazione tra SPS e comportamenti genitoriali negativi, suggerendo un effetto di rischio cumulativo delle esperienze infantili avverse sui comportamenti genitoriali osservati. In merito alla capacità di regolazione fisiologica, valori maggiori di RSA a riposo erano associati a comportamenti genitoriali più positivi nelle madri altamente sensibili. Al contrario, nelle madri con alti livelli di sensibilità ambientale, livelli inferiori di RSA sembravano essere correlati a comportamenti genitoriali meno adattivi, in particolare per quanto riguarda la sensibilità di accudimento genitoriale e la non intrusività. In conclusione, i due studi hanno evidenziato che elevati livelli di sensibilità temperamentale non devono essere considerati automaticamente fattori di rischio per la genitorialità (comportamenti genitoriali e stress genitoriale). Piuttosto, le implicazioni associate ad alti livelli di SPS sembrerebbero variare in base ad alcuni aspetti del contesto e del funzionamento individuale, come l'età del bambino, le esperienze infantili avverse del genitore e la sua capacità di regolarsi a livello fisiologico.

Nel complesso, gli studi tendono a considerare la sensibilità temperamentale soprattutto come un fattore di rischio per la genitorialità. Tuttavia, Lionetti e colleghi (2026) hanno mostrato come una maggiore sensibilità temperamentale non comporti necessariamente una genitorialità migliore o peggiore, ma possa rappresentare sia un elemento di vulnerabilità sia una risorsa, a seconda del contesto e delle risorse personali del genitore. La differenza nei risultati rispetto agli studi precedenti potrebbe dipendere dalle differenze metodologiche con cui è stata misurata la genitorialità. Infatti, la maggior parte degli studi ha utilizzato misure di self-report e non ha preso in considerazione il possibile ruolo di altre variabili. Invece, la ricerca condotta da Lionetti e colleghi (2026) ha evidenziato l'importanza di considerare i fattori contestuali e le risorse interne del genitore per comprendere maggiormente le implicazioni associate ad alti livelli di SPS nella genitorialità. In aggiunta, i self-report potrebbero rappresentare un bias per le persone che tendono a iper-processare i dettagli.

3.4.2 Possibili vantaggi e vulnerabilità

Una revisione della letteratura condotta da Costa-Lopez e colleghi (2021) ha evidenziato l'influenza negativa di questo tratto di personalità sulla qualità della vita, sfavorendo il benessere, il funzionamento quotidiano e la salute. In particolare, gli autori hanno evidenziato una correlazione tra elevata SPS e affaticamento fisico dovuto alla sovrastimolazione. Questi individui sono maggiormente soggetti a stress e riportano maggiori difficoltà nel gestirlo e maggiori sintomi fisici, come dolore. Recenti studi evidenziano una correlazione tra la sensibilità temperamentale, l'inflessibilità cognitiva e le difficoltà nel prendere le decisioni a causa dell'elaborazione profonda tipica di questo tratto. Tali caratteristiche li rendono maggiormente vulnerabili allo sviluppo di problemi di salute mentale e affaticamento cognitivo. Infatti, la SPS è correlata ad ansia, depressione e alessitimia (Greven et al., 2019). Inoltre, la maggiore capacità di elaborare e percepire le emozioni e la maggiore reattività potrebbero causare una maggiore angoscia e un maggiore senso di sopraffazione di fronte a situazioni che evocano emozioni spiacevoli o piacevoli. Costa-Lopez e colleghi (2021) hanno riportato l'impatto negativo della SPS sul benessere sociale. Difatti, la sensibilità temperamentale è associata a una bassa autostima e alla vergogna di essere giudicati e fraintesi.

Tuttavia, la SPS può tradursi in esiti positivi o meno in relazione all'esposizione ambientale. Infatti, le persone con elevati livelli di SPS cresciute in contesti sfavorevoli potrebbero essere maggiormente esposte a esiti negativi (Costa-Lopez et al., 2021). Al contrario, in ambienti favorevoli, la sensibilità temperamentale potrebbe tradursi in esiti positivi. Le persone con alti livelli di SPS sono maggiormente empatiche, creative e sensibili agli stimoli positivi e gratificanti, mostrando una maggiore reattività dei sistemi di ricompensa (Greven et al., 2019). Studi riportano un'associazione tra SPS e contagio emotivo: le persone con alti livelli di SPS mostrano un aumento dell'affettività positiva dopo una sollecitazione di emozioni piacevoli (Lionetti et al., 2018). La letteratura riporta sia aspetti positivi sia aspetti negativi legati alla SPS. Tuttavia, l'eterogeneità dei risultati non permette di comprendere appieno le implicazioni della Sensory Processing Sensitivity.

3.4.3 Sensibilità temperamentale e personalità

La sensibilità temperamentale è un tratto di personalità dimensionale, ovvero può essere misurata lungo un continuum in cui le persone possono presentare livelli alti, bassi o medi di sensibilità (Greven et al., 2019). Lionetti e colleghi (2018) hanno condotto uno studio su 906 adulti e hanno identificato l'esistenza di tre gruppi di sensibilità lungo un continuum: le orchidee (31%) che risultano essere un gruppo altamente sensibile, i denti di leone (29%) caratterizzati da bassa sensibilità, e i tulipani (40%), che presentano una sensibilità media. La SPS, come tratto, è differente dagli altri costrutti della personalità, ma correlata alle diverse teorie della personalità. Secondo la teoria di Eysenck, la personalità si distingue nelle dimensioni di introversione vs estroversione e di nevroticismo vs stabilità emotiva. In questo contesto, la SPS risulta associata alla componente del nevroticismo e presenta una bassa associazione con l'introversione (Aron e Aron 1997 in Greven et al., 2019). Nel modello di temperamento di Rothbarth, il temperamento presenta differenze in termini di reattività emotiva, motoria e attenzionale, valutata in base ai tempi di risposta e di recupero, all'intensità e all'autoregolazione (Rothbarth, 2007 in Greven et al., 2019). La reattività temperamentale si riferisce alle differenze individuali nella responsività ai cambiamenti dell'ambiente, sia interno che esterno, valutate in termini di tempi di risposta, persistenza e intensità delle risposte emotive, di orientamento e motorie. I processi di autoregolazione modulano la reattività

(Greven et al., 2019). Sono presenti cinque domini di temperamento: l'affettività/estroversione positiva (piacevole coinvolgimento con l'ambiente), l'affettività negativa, il controllo dello sforzo/reattività (autoregolazione, attenzione e inibizione), la motivazione affiliativa (ricerca di vicinanza) e la sensibilità/apertura orientata (attenzione agli stimoli esterni e ai contenuti mentali). Greven e colleghi (2019), nella loro revisione, hanno riportato un'associazione positiva tra EOE/LST (componenti SPS) e affettività negativa, sensibilità orientata (in minor misura) e una correlazione negativa con l'estroversione. L'AES, invece, risulta essere associata positivamente all'affettività/estroversione positiva e alla sensibilità orientata. Tutte le componenti della SPS sono associate negativamente al controllo dello sforzo. Questi risultati evidenziano come la SPS rappresenti un tratto temperamentale distinto ma strettamente correlato a quelli presentati in altri modelli.

Invece, la teoria del rinforzo di Gray (1982) ha ipotizzato che le variazioni nella personalità fossero determinate da differenze a livello di sensibilità nei sistemi cerebrali basali: il Sistema di Inibizione Comportamentale (BIS), il Sistema di Approccio Comportamentale (BAS) e il Sistema di Lotta/Fuga (FFS). Il BIS, nella versione rivisitata, interviene in presenza di conflitti tra obiettivi e tendenze comportamentali, generando ansia e favorendo l'inibizione del comportamento e la valutazione di rischi e di informazioni per risolvere il conflitto (Pickering et al., 2008). È associato a una tendenza al rimuginio, alla preoccupazione e all'attenzione ai segnali di pericolo. Il BAS regola le risposte agli stimoli positivi e alle ricompense ed è associato a personalità ottimistiche e orientate alla ricompensa e all'impulsività (Pickering et al., 2008). Il BIS e il BAS sono associati alla sensibilità verso eventi negativi e positivi, rispettivamente. Infine, il FFS regola le reazioni a stimoli avversi o minacciosi ed è responsabile di comportamenti di fuga, evitamento o immobilizzazione (Pickering et al., 2008). Il BIS è associato a una maggiore sensibilità a stimoli negativi con una maggiore reattività emotiva negativa a stimoli spiacevoli ed eventi negativi (Pluss et al., 2017). Il BAS, invece, è associato a una maggiore sensibilità verso stimoli gratificanti e positivi con una maggiore attivazione cerebrale (Pluss et al., 2017). La SPS può essere classificata in base a 3 fattori: la sensibilità per aspetti estetici e percettivi (Aesthetic Sensitivity, AES), la facilità con cui gli individui si sentono sopraffatti dalle richieste (Ease of Excitation, EOE) e la sensibilità a stimoli sensoriali intensi come luci e rumori forti (Low Sensory

Threshold, LST) (Smolewska et al., 2006). In altre parole, la SPS si manifesta attraverso tre componenti: AES, EOE e LST. Pluss e colleghi (2017) riportano una dimensionalità della sensibilità, che si distribuisce in differenti livelli: bassa (25-35% della popolazione), media (41-47%) e alta (20-35%). Gli autori hanno condotto una regressione multivariata e hanno rilevato un'associazione generale tra sensibilità e BIS e, nello specifico, tra Ease of Excitation e Low Sensory Threshold e BIS, emotività negativa, affettività negativa e nevroticismo. L'Aesthetic Sensitivity, invece, è risultata associata al BAS e all'emotività positiva.

In linea con questi risultati, Smolewska e colleghi (2006) hanno condotto uno studio analizzando la correlazione della SPS sia con le componenti di BIS e BAS del modello di Gray sia con le dimensioni del modello del Big Five. Lo studio ha coinvolto 851 studenti sottoposti all'HSPS per valutare la SPS, al NEO-FFI per il Big Five e alle BIS/BAS Scales. I risultati hanno mostrato una relazione tra SPS, BIS e BAS. Per quanto riguarda il BIS, tutte e tre le componenti della SPS, AES, EOE e LST, risultavano associate ad esso, ma con un'associazione maggiore per EOE. Invece, in merito al BAS, le associazioni con la SPS risultavano non significative; è stata riscontrata un'associazione soltanto tra la Reward Responsiveness e le componenti EOE e AES. Il modello del Big Five (McCrae e Costa, 1994) prevede cinque dimensioni della personalità: estroversione, nevroticismo, apertura all'esperienza, gradevolezza e coscienziosità. Smolewska e colleghi (2006) hanno trovato una correlazione più forte tra nevroticismo ed Ease of Excitation (EOE), seguita da un'associazione con Low Sensory Threshold (LST) e in misura debole con AES. In aggiunta, è stata riscontrata una relazione moderata tra AES e apertura all'esperienza. Invece, per le dimensioni di amicalità e coscienziosità non sono state riscontrate associazioni. Tale risultato trova conferma nella letteratura, nella quale viene generalmente riportata un'associazione positiva tra SPS, nevroticismo e apertura all'esperienza. L'estroversione, invece, sembrerebbe essere correlata negativamente alla SPS. Invece, in merito alla coscienziosità e alla gradevolezza, differenti studi non riscontrano associazioni (Greven et al., 2019). In particolare, EOE e LST sono associate positivamente al nevroticismo e inversamente correlate all'estroversione (risultati però spesso incoerenti e deboli). AES è spesso associata all'apertura all'esperienza e, in alcuni studi, anche alla coscienziosità. Generalmente, nessuna delle componenti della SPS è correlata alla gradevolezza (Greven

et al., 2019). Questi studi evidenziano come la SPS sia un costrutto distinto ma strettamente correlato ai costrutti di personalità.

4. STUDIO EMPIRICO

4.1 Obiettivi e ipotesi

Il presente studio ha una natura principalmente esplorativa e descrittiva e rappresenta uno studio pilota. La ricerca si inserisce all'interno di un più ampio progetto condotto in collaborazione tra l'Università di Pavia e l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, finalizzato a esplorare il ruolo delle differenze individuali nella sensibilità in contesti osservativi e potenzialmente stressanti per l'interazione madre-bambino. Nell'ambito di questo progetto, il presente lavoro di tesi prende in esame uno specifico aspetto dell'interazione diadica, rappresentato dal mental state talk materno, ossia dall'utilizzo, da parte delle madri, di termini riferiti a stati mentali durante l'interazione con il proprio figlio.

In primo luogo, l'obiettivo della ricerca è di investigare e descrivere l'utilizzo di lessico psicologico (mental state talk) da parte delle madri nelle conversazioni con i figli di età compresa tra i 20 e i 43 mesi, in due episodi differenti: durante un episodio di rievocazione e discussione verbale dopo task stressanti, nel quale il genitore veniva invitato a parlare con il bambino di quanto accaduto (episodio 1 = parlato), e durante un episodio di lettura condivisa di un libro illustrato senza parole (episodio 2 = lettura del libro). L'indagine esplora la frequenza assoluta dei termini mentali utilizzati dalla madre, controllando per il numero totale di parole prodotte, e prendendo in considerazione la funzione (genuina o conversazionale), la categoria (cognitivo, volitivo, emotivo positivo, emotivo negativo e percettivo) e il referente (*self, other, shared*).

In aggiunta, il focus dello studio è esplorare l'associazione tra elevati livelli di sensibilità temperamentale materna (Sensory Processing Sensitivity / SPS) e l'utilizzo del lessico psicologico (mental state talk) da parte delle madri nelle interazioni con i figli. La letteratura su questo tema è ancora limitata, quindi questo studio ha un carattere prevalentemente esplorativo. Tuttavia, è possibile ipotizzare che livelli più elevati di SPS

possano associarsi a un maggiore utilizzo di termini riferiti agli stati mentali, in quanto una maggiore sensibilità ai segnali sottili e una più profonda elaborazione delle informazioni potrebbero favorire l'attenzione verso gli stati interni e la loro verbalizzazione nel corso dell'interazione. Allo stesso tempo, non si può escludere un andamento differente: una maggiore sensibilità agli stimoli potrebbe rendere le madri più suscettibili allo stress e alla sovrastimolazione, soprattutto in situazioni particolarmente impegnative. Questo aspetto potrebbe interferire con la capacità del genitore di prestare attenzione agli stati mentali e di verbalizzarli durante l'interazione. Data la scarsità di studi in merito a questo argomento, questa ricerca mantiene una finalità esplorativa.

4.2 Partecipanti

Il campione era composto da 33 diadi madre-bambino reclutate su base volontaria. I bambini avevano un'età compresa tra i 20 e i 43 mesi ($M_{age} = 29.61$; $SD = 6.22$). In merito al genere, il campione includeva 17 bambini maschi (56.7%) e 13 femmine (43.3%), considerando i 30 bambini per cui l'informazione era disponibile; per 3 partecipanti i dati relativi al genere non erano disponibili. Per quanto riguarda la presenza di fratelli o sorelle, tra i 30 casi per i quali l'informazione era disponibile, 12 bambini (40%) avevano almeno un fratello o una sorella, mentre 18 (60%) erano figli unici. Rispetto all'ordine di nascita, 17 bambini (56.7%) erano primogeniti e 13 (43.3%) erano secondogeniti; per 3 partecipanti i dati non erano disponibili. Le madri avevano un'età compresa tra i 30 e i 50 anni ($M_{age} = 36.17$; $SD = 4.97$). Per quanto riguarda il livello di istruzione, il 26.7% delle madri possedeva un diploma di scuola superiore, il 56.7% aveva una laurea e il 16.7% un titolo post-laurea. Per 3 partecipanti (9.1% del campione totale), il dato relativo al titolo di studio non era disponibile. In merito alla situazione lavorativa, 25 madri (83.3%) erano occupate, mentre 5 (16.7%) non svolgevano un'attività lavorativa; per 3 partecipanti, i dati relativi all'occupazione non erano disponibili. I criteri di inclusione prevedevano l'assenza di diagnosi certificate e di disturbi del neurosviluppo o del linguaggio segnalati dai genitori o dalle educatrici. Inoltre, le diadi appartenevano a nuclei familiari composti da madre e padre, e sulla base di quanto auto-riferito, la madre rappresentava il caregiver principale del bambino, occupandosi della sua gestione quotidiana per la maggior parte del tempo. La madre doveva inoltre essere madrelingua italiana o possedere una piena padronanza della lingua italiana. Il campione era stato reclutato su base volontaria

attraverso la presentazione del progetto presso scuole dell'infanzia, asili nido e servizi educativi del territorio. Ulteriori modalità di reclutamento hanno incluso la diffusione dell'iniziativa tramite social network del laboratorio di ricerca, il passaparola tra genitori e una procedura di snowball sampling.

4.3 Procedura

I dati analizzati nella presente ricerca fanno parte di un più ampio progetto di ricerca longitudinale, avviato presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara e attualmente condotto in collaborazione con l'Università di Pavia, finalizzato a esplorare il ruolo delle differenze individuali del genitore, tra cui la sensibilità temperamentale e i sintomi depressivi, e le caratteristiche rappresentazionali e ambientali, come la qualità delle relazioni di attaccamento, in relazione allo sviluppo socio-emotivo del bambino. Nell'ambito di questo più ampio progetto è stato incluso anche uno specifico compito osservativo volto a valutare la capacità del genitore di riferirsi agli stati mentali del bambino nel corso dell'interazione. Lo studio ha ottenuto l'approvazione etica presso il Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara. I genitori dei bambini hanno fornito il consenso informato relativo alla partecipazione allo studio e al trattamento dei dati per la ricerca. Ad ogni diade madre-bambino è stato assegnato un codice identificativo, utilizzato in tutti i materiali e nei file di analisi. L'associazione tra il codice e i dati anagrafici veniva conservata separatamente ed era accessibile soltanto ai membri responsabili della gestione del progetto. La codifica delle osservazioni in laboratorio è stata condotta dalle tesiste in modalità blind rispetto alle altre variabili individuali del genitore: le tesiste incaricate non avevano accesso ai dati identificativi dei partecipanti. Su un set di interviste è stato inoltre calcolato l'accordo inter-rater tra le codificatrici e le eventuali divergenze emerse sono state successivamente discusse e, ove necessario, le codifiche sono state modificate fino al raggiungimento di una valutazione condivisa.

Dopo aver aderito al progetto, i partecipanti hanno compilato dei questionari self-report online tramite un link dedicato sulla piattaforma Qualtrics. Ulteriori questionari sono stati somministrati in laboratorio prima o dopo le attività sperimentali. Le osservazioni in laboratorio sono state condotte entro due settimane dalla compilazione dei questionari

online. La procedura osservativa in laboratorio si svolgeva in un setting strutturato e videoregistrato e comprendeva quattro diverse fasi:

- una fase iniziale di gioco libero con materiali proposti;
- una serie di task finalizzati ad attivare potenziali interazioni disciplinari tra genitore e bambino, con particolare attenzione agli aspetti di regolazione, tra cui un compito di “non toccare” e un compito di riordino dei giochi
- una fase di “rievocazione e discussione verbale” nella quale il genitore veniva invitato a parlare con il bambino di quanto accaduto (episodio 1= parlato).
- una fase di lettura condivisa: al genitore veniva consegnato un libro illustrato senza parole intitolato “L’onda”, e gli veniva chiesto di sfogliarlo con il bambino e di costruire una storia a partire dalle immagini (episodio 2= lettura libro).

Nella presente ricerca, l’analisi del lessico psicologico è stata circoscritta a due specifici momenti dell’osservazione: la fase di rievocazione e discussione verbale successiva al riordino dei giochi, definita episodio 1 (parlato), durante la quale la madre e il bambino conversavano sull’esperienza appena vissuta, e la fase di lettura condivisa del libro illustrato senza parole, “L’onda”, definita episodio 2 (lettura del libro). L’utilizzo di un libro privo di testo scritto consentiva ai partecipanti di costruire liberamente la narrazione, favorendo l’emergere di eventuali differenze nell’impiego del lessico psicologico. Le interazioni madre-bambino sono state videoregistrate e successivamente trascritte su un file Word. La trascrizione è stata organizzata secondo la turnazione conversazionale, identificando per ciascun turno il parlante (madre o bambino). Per ciascun turno è stato inoltre riportato il timing, indicando il momento di inizio e di fine dell’intervento all’interno della registrazione video. Sono stati identificati i termini psicologici prodotti sia dalla madre che dal bambino e successivamente codificati in un file Excel seguendo le indicazioni per la codifica fornite da Pagnin e Lecce (2007). Nel file Excel veniva indicato il turno conversazionale in cui il termine compariva, il parlante che lo aveva prodotto (madre o bambino), e l’episodio nel quale era stato utilizzato: l’episodio 1, relativo al momento di discussione tra madre e bambino, oppure l’episodio 2, relativo alla lettura del libro. Inoltre, per ciascuna interazione madre-bambino veniva calcolato il numero complessivo di parole prodotte da entrambi i partecipanti. Una volta individuati i termini psicologici, venivano classificati sulla base della categoria di appartenenza:

cognitivi, volitivi (desiderio), emotivi positivi, emotivi negativi e percettivi. Successivamente, per ciascun termine veniva identificato il referente, considerando se il termine mentalistico riguardasse il parlante (*self*), il partner conversazionale (*partner*), un soggetto esterno all'interazione (*other*) o se riguardasse entrambi i partecipanti (*shared*). Ai fini delle successive analisi dei dati, i riferimenti al partner conversazionale e ai soggetti esterni sono stati accorpati nella categoria (*other*). Sono state quindi considerate tre categorie di referente: *self*, *other* e *shared*. Inoltre, è stata anche codificata la forma della proposizione nella quale compariva il termine psicologico: domanda, proposizione contrastiva, spiegazione, oppure "altro", qualora la proposizione non appartenesse a nessuna delle categorie elencate precedentemente. Infine, veniva identificata la funzione del termine mentalistico, distinguendo tra uso genuino e uso conversazionale.

4.4 Strumenti

Per analizzare il mental state talk è stato utilizzato il "mental state talk coding scheme" (Pagnin e Lecce, 2007). Il termine viene codificato identificando 5 differenti dimensioni:

- Categoria, ovvero se il termine indica uno stato cognitivo, volitivo, emotivo positivo, emotivo negativo e percettivo.
- Parlante: madre o bambino
- Referente, ovvero il soggetto a cui si riferisce lo stato mentale: se' (*self*), partner (*partner*), altro (*other*), condiviso (*shared*).
- Forma, ovvero la classificazione della tipologia di proposizione in cui compare il termine psicologico: il lessico psicologico può comparire in una proposizione in forma interrogativa (domanda), in una proposizione che esplicitava il contrasto tra stati mentali o tra stati interni e realtà (contrastivo), in una proposizione che forniva una spiegazione in merito allo stato mentale (spiegazione), oppure in una proposizione che non rientrava nelle categorie già elencate (altro).
- Funzione, che consente di classificare la purezza del riferimento mentalistico, distinguendo tra uso genuino, quando il termine si riferisce a stati interni propri o altrui, e uso conversazionale, quando il termine psicologico viene utilizzato per attirare l'attenzione, modulare la forza di un'affermazione o esprimere consenso generico.

Per misurare la SPS è stata utilizzata la HSP-12, una misura self-report della sensibilità temperamentale. Questa versione abbreviata della Highly Sensitive Person Scale comprende 12 dei 27 item della versione originale ed è composta da tre sottoscale distinte: Ease of Excitation (EOE), Low Sensory Threshold (LST) e Aesthetic Sensitivity (AES) (Pluess et al., 2023). La scala EOE è composta da 5 item e si riferisce all'esperienza di sentirsi sopraffatti da richieste esterne e interne ("Ti senti a disagio quando hai molte cose da fare in poco tempo?"). La LST è composta da 3 item e riguarda l'attivazione spiacevole in risposta a stimoli sensoriali esterni ("Ti senti facilmente sopraffatto da cose come luci intense, odori forti, tessuti ruvidi o sirene vicine?"). L'AES è composta da 4 item e si riferisce alla capacità dell'individuo di percepire e apprezzare stimoli estetici provenienti dall'ambiente ("Ti emozionano profondamente le arti o la musica?") (Smolewska et al., 2006; Pluess et al., 2023). Sebbene queste sottoscale offrano una descrizione sfumata delle esperienze quotidiane, catturano alcune caratteristiche teorizzate della SPS (Greven et al., 2025). Gli item vengono valutati su una scala Likert da 1 a 7, dove 1 = "Per niente" e 7 = "Estremamente" (Pluess et al., 2023).

4.5 Piano di analisi statistica

Le analisi sono state condotte esclusivamente sul parlato materno (codice parlante = M), considerando separatamente l'episodio corrispondente alla rievocazione e discussione verbale (episodio 1 = parlato) e alla fase di lettura condivisa del libro (episodio 2 = lettura libro). In una prima fase a carattere descrittivo, è stata calcolata la frequenza assoluta di termini mentalistici distinguendo per funzione, categoria e referente. Per ciascun soggetto è stata inoltre rappresentata la distribuzione di frequenze relative delle categorie con funzione genuina, sintetizzata attraverso un indice di eterogeneità di Gini: l'indice assume un valore tra 0 e 1. I valori prossimi a 0 indicano che il lessico psicologico prodotto dalla madre tende a concentrarsi prevalentemente in una sola categoria, mentre valori più elevati vicini a 1 indicano una distribuzione maggiormente uniforme tra le diverse categorie.

Successivamente, per esaminare l'associazione tra le caratteristiche psicologiche materne, nello specifico, in questo studio, la sensibilità temperamentale materna (Sensory Processing Sensitivity / SPS), e la frequenza di utilizzo di lessico psicologico con

funzione genuina, è stato applicato un modello lineare generalizzato (Generalized Linear Model, GLM) con distribuzione di Poisson per ciascuno dei due episodi (parlato e libro). Le analisi hanno tenuto conto della quantità complessiva di parlato materno prodotto. È stata inoltre esplorata l'associazione tra la sensibilità temperamentale materna e la frequenza di utilizzo delle diverse categorie di termini mentalistici (cognitivo, volitivo, emotivo positivo, emotivo negativo e percettivo) e dei differenti referenti (*self*, *other*, *shared*). Le analisi sono state condotte mediante il software R, con il supporto del pacchetto *brms* per la stima dei modelli e di *ggplot2* per la rappresentazione grafica dei risultati.

Inoltre, sono state calcolate le principali statistiche descrittive del campione riportando media e deviazione standard per l'età delle madri e dei bambini e frequenze e percentuali per le variabili categoriali, quali il genere del bambino, la presenza di fratelli o sorelle, l'ordine di nascita, il livello di istruzione materno e la situazione lavorativa della madre. Analogamente, sono state calcolate la media e la deviazione standard dei punteggi relativi alla sensibilità temperamentale materna (Sensory Processing Sensitivity / SPS). Tali risultati sono stati successivamente confrontati con i dati relativi alla popolazione normativa presenti in letteratura, al fine di valutare il posizionamento del campione rispetto alla popolazione generale.

4.6 Risultati

In primo luogo, è stata esaminata la distribuzione del lessico psicologico durante l'episodio 1, corrispondente alla fase di rievocazione e discussione verbale. In particolare, sono state considerate le frequenze assolute delle diverse categorie di lessico psicologico (cognitivo, volitivo, emotivo positivo, emotivo negativo e percettivo) in funzione del referente (*self*, *other*, *shared*) e della funzione genuina o conversazionale. La distribuzione osservata è riportata nella Figura 1:

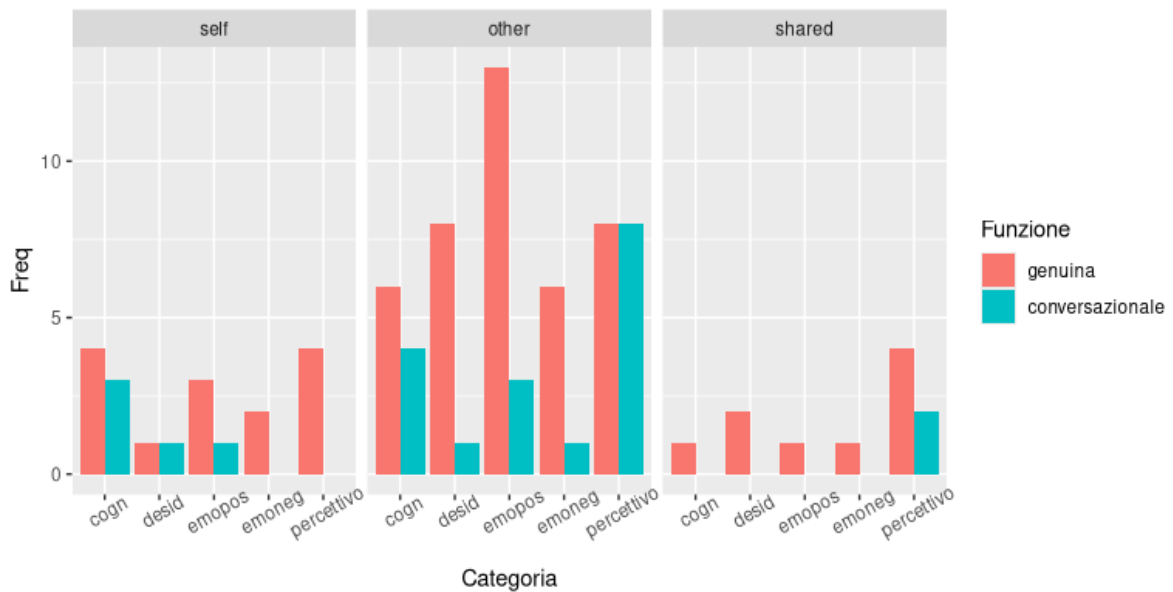


Figura 1: **Episodio 1.** Distribuzioni di frequenze assolute delle Categorie di parole riportate separando per Funzione e Referente.

Come si osserva dalla Figura 1, emerge complessivamente una prevalenza di termini psicologici genuini rispetto ai termini mentali utilizzati con funzione conversazionale. Tale andamento è osservabile nei diversi referenti considerati (*self*, *other*, *shared*) e per le categorie di lessico psicologico (cognitiva, volitiva/desiderio, emotiva positiva, emotiva negativa e percettiva) sebbene con alcune differenze. Dal grafico, si può osservare che la distribuzione del lessico psicologico non risulta omogenea rispetto al referente: il referente *other* presenta complessivamente frequenze più elevate rispetto a *self* e *shared*, che mostra invece valori più contenuti. Considerando nello specifico le categorie di lessico psicologico riferite a *other*, tra i termini genuini utilizzati, la categoria maggiormente rappresentata è quella relativa alle emozioni positive, che presenta la frequenza più elevata. Seguono poi i termini volitivi (desiderio) e percettivi, mentre i termini cognitivi e quelli relativi alle emozioni negative risultano meno frequenti. Per quanto riguarda i termini con funzione conversazionale, la categoria percettiva presenta la frequenza più elevata, seguita dai termini cognitivi e da quelli relativi alle emozioni positive; i termini volitivi (desiderio) ed emotivi negativi risultano invece meno rappresentati. Un andamento particolare si osserva nella categoria percettiva, nella quale le frequenze di termini genuini e conversazionali risultano sostanzialmente sovrapponibili. Nel referente *self*, le frequenze risultano nel complesso inferiori rispetto

a quelle osservate per *other*. I termini genuini sono più frequenti di quelli conversazionali nelle categorie cognitive, emotiva positiva, emotiva negativa e percettiva, mentre nella categoria volitiva (desiderio) le due funzioni (genuini e conversazionali) presentano la stessa frequenza. Tra i termini genuini, le categorie più rappresentate sono quelle cognitive e percettiva, seguite da quelle emotiva positiva ed emotiva negativa. Per quanto riguarda il referente *shared*, le frequenze risultano complessivamente più basse rispetto agli altri referenti (*self* e *other*). Anche in questo caso prevalgono i termini genuini. I termini conversazionali non compaiono nelle categorie cognitive, volitiva (desiderio), emotiva positiva ed emotiva negativa e sono presenti soltanto nella categoria percettiva, che risulta anche la categoria più frequente all'interno di questo referente. Nel complesso, l'episodio 1 si caratterizza soprattutto per una maggiore presenza di termini genuini riferiti a *other*, con una prevalenza dei riferimenti alle emozioni positive, mentre nei referenti *self* e *shared* le frequenze risultano più contenute e distribuite tra le diverse categorie.

Al fine di approfondire la variabilità individuale nell'utilizzo di lessico psicologico, è stata esaminata, per ciascuna delle 33 diadi madre-bambino, la distribuzione relativa delle categorie di lessico a funzione genuina. La Figura 2 riporta tale distribuzione insieme all'indice di eterogeneità calcolato sulle frequenze delle diverse categorie.

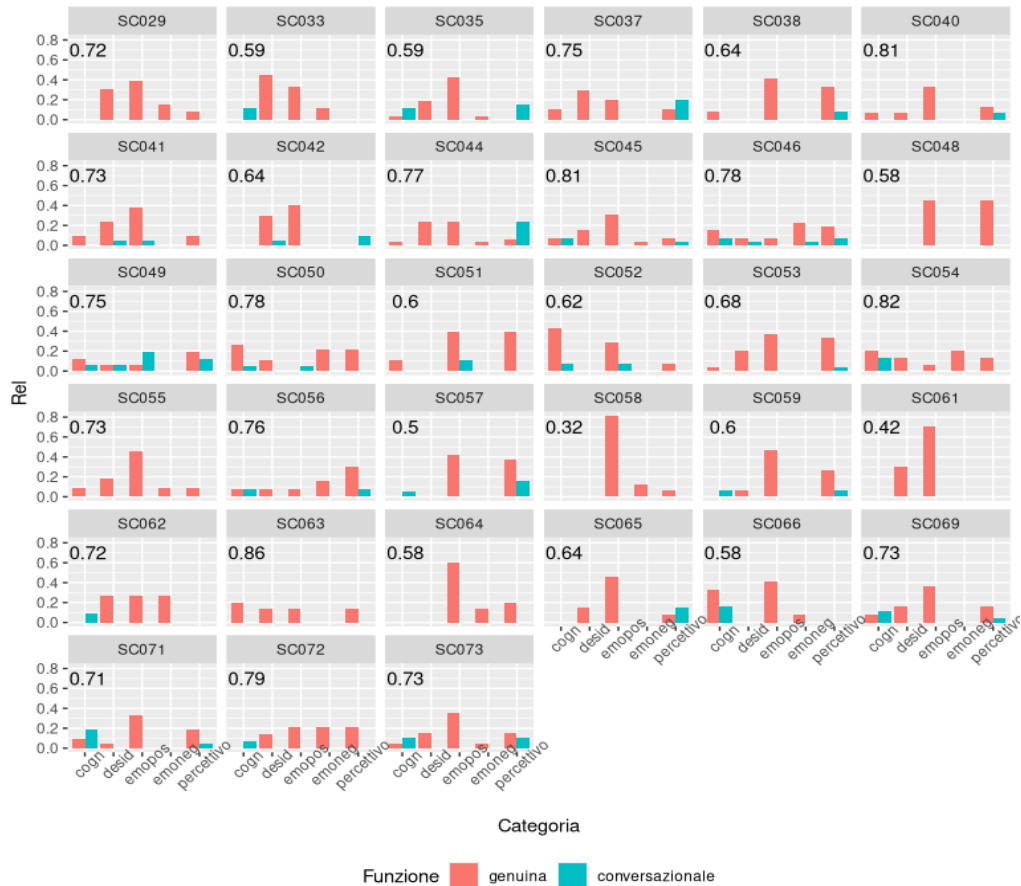


Figura 2: **Episodio 1.** Distribuzione di frequenze relative delle categorie di parole riportate per ciascun soggetto. In alto a sinistra di ogni pannello è riportato l'indice di eterogeneità di Gini calcolato solo sulle funzioni genuine.

Come mostra la Figura 2, emerge una variabilità interindividuale nel modo in cui le madri utilizzano le differenti categorie di lessico psicologico quando interagiscono con il bambino. In alcuni casi i termini genuini risultano concentrati soprattutto in una specifica categoria, mentre in altri casi sono distribuiti in maniera più uniforme tra le diverse categorie. Ad esempio, SC058 presenta un indice pari a 0.32 e utilizza prevalentemente termini volitivi, mentre SC063 raggiunge un valore pari a 0.86, mostrando una distribuzione più equilibrata tra le varie categorie. Nel complesso, questi dati evidenziano una certa variabilità individuale nel modo in cui le madri fanno ricorso al lessico psicologico durante la fase di rievocazione e discussione verbale degli eventi precedentemente avvenuti.

Successivamente, è stata eseguita la stessa analisi anche nell'episodio 2, ovvero il momento corrispondente alla fase della lettura del libro illustrato senza parole "L'onda". Anche in questo caso sono state considerate le frequenze assolute delle differenti categorie di lessico psicologico in relazione al referente (*self*, *other*, *shared*) e alla funzione genuina o conversazionale. I risultati sono riportati nella Figura 3.

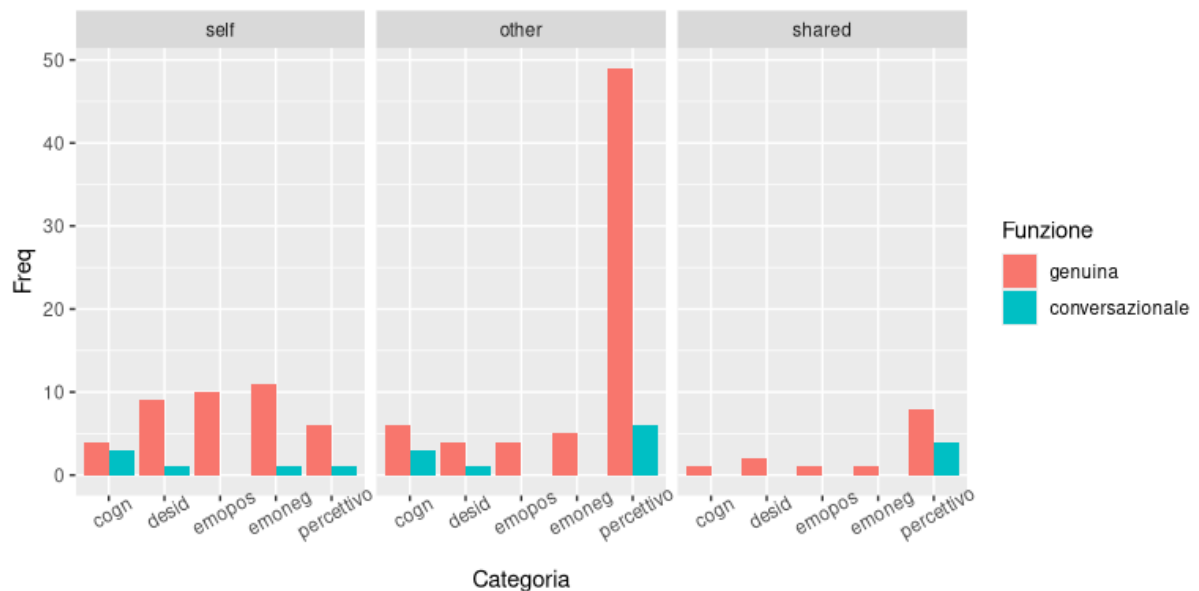


Figura 3: Episodio 2. Distribuzioni di frequenze assolute delle Categorie di parole riportate separando per Funzione e Referente.

Come si osserva nella Figura 3, anche nell'episodio 2 emerge complessivamente una prevalenza di termini psicologici utilizzati con funzione genuina rispetto a quelli conversazionali. Questo andamento è osservabile nei diversi referenti considerati (*self*, *other*, *shared*) e per le differenti categorie di lessico mentale, sebbene con alcune differenze nella loro distribuzione. Anche durante la lettura condivisa, il referente *other* risulta complessivamente quello maggiormente rappresentato rispetto a *self* e *shared*. Considerando nello specifico le categorie di lessico psicologico riferite a *other*, tra i termini genuini emerge una netta prevalenza della categoria percettiva, che presenta una frequenza considerevolmente più elevata rispetto a tutte le altre categorie (frequenza dei termini percettivi genuini prossima a 50). I termini cognitivi, volitivi (desiderio), emotivi positivi e negativi presentano frequenze molto più contenute, comprese indicativamente tra 4 e 6. Anche in merito alla funzione conversazionale, la categoria percettiva risulta

maggiormente rappresentata, seguita dalla categoria cognitiva e, in misura minore, da quella volitiva. I termini conversazionali riferiti alle emozioni positive e negative risultano invece assenti. Nel referente *self* le frequenze risultano nel complesso inferiori rispetto a quelle osservate per *other*, ma si può osservare una prevalenza di termini genuini rispetto a quelli conversazionali. Tra questi, la categoria maggiormente rappresentata è quella relativa alle emozioni negative, seguita dalle emozioni positive e dai termini volitivi (desiderio). Le categorie percettiva e cognitiva presentano invece frequenze più basse. I termini con funzione conversazionale risultano molto meno frequenti: la categoria cognitiva presenta il valore più elevato, mentre nelle categorie volitiva (desiderio), emotiva negativa e percettiva compaiono solo poche occorrenze; nella categoria emotiva positiva non si osservano termini conversazionali. Infine, il referente *shared* presenta la frequenza complessivamente più contenuta, con una maggiore prevalenza di termini genuini. La categoria percettiva risulta maggiormente rappresentata, mentre le categorie cognitiva, volitiva (desiderio), emotiva positiva ed emotiva negativa mostrano frequenze inferiori. Per quanto riguarda la funzione conversazionale, le occorrenze sono concentrate esclusivamente nella categoria percettiva. Nel complesso, nell'episodio 2 si osserva una presenza maggiore di termini percettivi genuini riferiti a *other*, mentre nel referente *self* il lessico genuino risulta maggiormente distribuito tra le categorie emotive e volitive (desiderio).

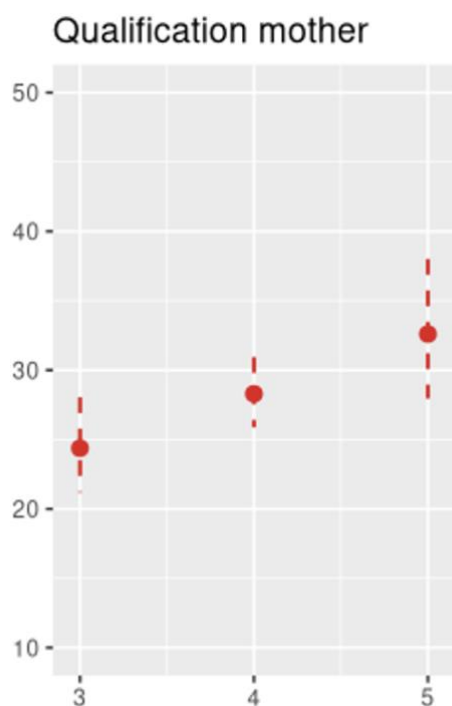
Anche in merito all'episodio 2, al fine di approfondire la variabilità individuale nell'utilizzo di lessico psicologico, è stata esaminata, per ciascuna delle 33 diadi madre-bambino, la distribuzione relativa delle diverse categorie di lessico utilizzato con funzione genuina. La Figura 4 riporta la distribuzione delle categorie per ciascun soggetto, insieme all'indice di eterogeneità calcolato sui termini genuini.



*Figura 4: **Episodio 2.** Distribuzioni di frequenze relative delle categorie di parole riportate per ciascun soggetto. In alto a sinistra di ogni pannello è riportato l'indice di eterogeneità di Gini calcolato sui termini con funzione genuina; valori elevati indicano una distribuzione più uniforme tra le categorie, mentre valori bassi indicano una maggiore concentrazione in una o poche categorie.*

Come mostra la Figura 4, anche durante l'episodio 2 emerge una certa variabilità individuale nel modo in cui le madri distribuiscono il lessico psicologico genuino tra le diverse categorie. In alcuni soggetti i termini risultano maggiormente concentrati in una specifica categoria, mentre in altri appaiono distribuiti in modo più uniforme. Ad esempio, SC041 presenta un indice pari a 0,22 e mostra un utilizzo del lessico psicologico genuino fortemente incentrato sulla categoria percettiva. Al contrario, SC055 presenta un indice pari a 0,84 e una distribuzione maggiormente equilibrata tra le differenti categorie. Nel complesso, i dati mostrano una variabilità tra le madri nella distribuzione delle diverse categorie di lessico psicologico durante la lettura condivisa.

Dopo aver descritto le caratteristiche del lessico psicologico nei due episodi, sono state esaminate le associazioni tra alcune caratteristiche materne e la frequenza di utilizzo dei termini psicologici con funzione genuina. In particolare, è stata inizialmente esaminata la relazione tra il livello di istruzione materna e la frequenza attesa di utilizzo del lessico psicologico con funzione genuina nei due episodi considerati: parlato e lettura del libro. La Figura 5 mostra le frequenze attese in corrispondenza dei diversi livelli di istruzione materna considerati nel campione nell'episodio 1.



*Figura 5: **Episodio 1.** Frequenza attesa dei termini psicologici con funzione genuina in relazione al livello di istruzione materna.*

Come mostra la Figura 5, la frequenza attesa dei termini genuini aumenta al crescere del livello di istruzione materna. Le madri con il diploma di scuola superiore (qualification = 3) presentano valori attesi più bassi rispetto alle madri laureate (qualification = 4), mentre i valori più elevati si osservano per le madri con un titolo post-laurea (qualification = 5). Si rileva quindi un andamento crescente della frequenza attesa del lessico psicologico genuino in relazione al livello di istruzione materna.

Per approfondire l'andamento delle diverse categorie di lessico psicologico in relazione al livello di istruzione materna, sono state considerate le probabilità attese delle singole categorie di termini genuini. La Figura 6 mostra la distribuzione delle categorie cognitiva, volitiva (desiderio), emotiva positiva, emotiva negativa e percettiva nei diversi livelli di istruzione materna.

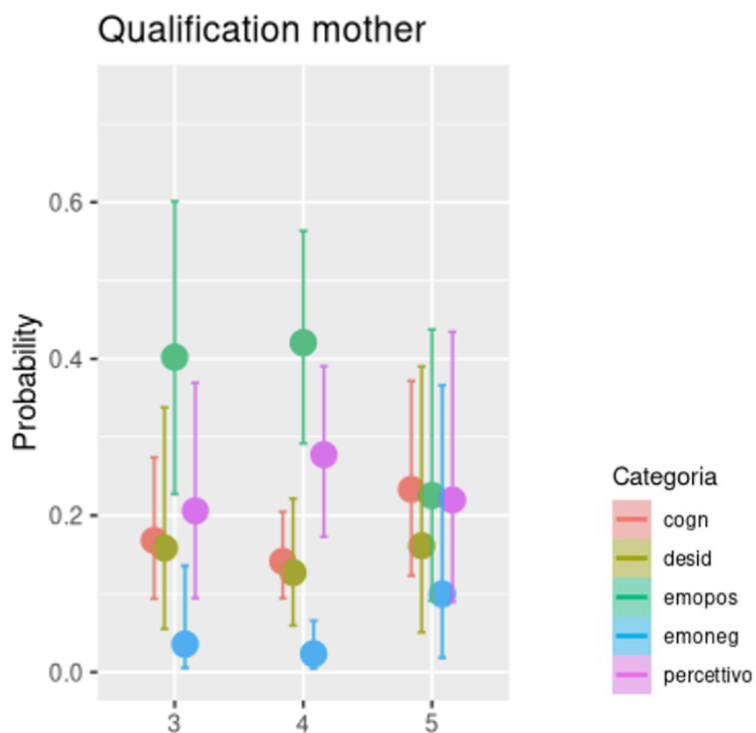


Figura 6: **Episodio 1.** Probabilità attesa delle categorie di lessico psicologico genuino in relazione al livello di istruzione materna.

Come mostrato nella Figura 6, la distribuzione delle categorie varia nei diversi livelli di istruzione materna. Nei livelli 3 (diploma di scuola superiore) e 4 (laurea), la categoria emotiva positiva presenta la probabilità attesa più elevata rispetto alle altre. In aggiunta, al livello 4 (laurea) si osserva una maggiore probabilità dei termini percettivi rispetto agli altri livelli. Nel gruppo con titolo post-laurea (qualification = 5) le probabilità delle diverse categorie risultano maggiormente ravvicinate: i termini cognitivi, emotivi positivi e percettivi presentano valori simili, mentre aumenta anche la probabilità dei termini emotivi negativi rispetto ai livelli di istruzione materna inferiori. La categoria volitiva

(desiderio) mostra variazioni più contenute tra i tre livelli. Gli intervalli di incertezza risultano piuttosto ampi, soprattutto per alcune categorie nel livello di istruzione più elevato (5). Nel complesso, all'aumentare del livello di istruzione materna si osserva una maggiore frequenza attesa di utilizzo del lessico psicologico genuino (Figura 5). Tuttavia, considerando separatamente le diverse categorie, questo incremento non appare uniforme: la distribuzione relativa dei termini cognitivi, volitivi (desiderio), emotivi e percettivi varia tra i tre livelli di istruzione considerati (diploma di scuola superiore, laurea e post-laurea).

Successivamente è stata esaminata la probabilità attesa dei diversi referenti (*self*, *other*, *shared*) in relazione al livello di istruzione materna (sempre nell'episodio 1). La Figura 7 mostra l'andamento delle probabilità attese dei tre referenti nei diversi livelli di istruzione considerati (diploma di scuola superiore, laurea e post-laurea).

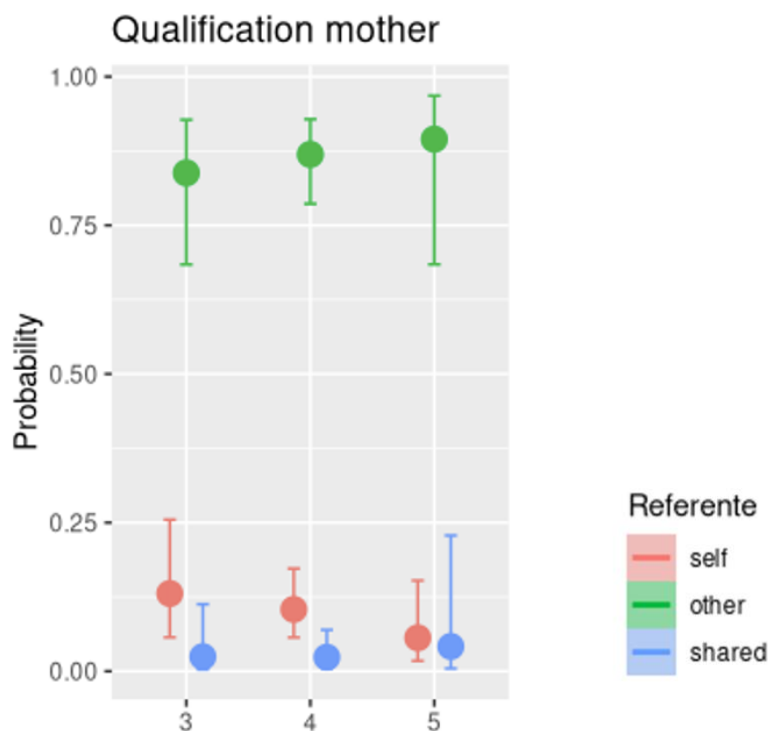


Figura 7: **Episodio 1.** Probabilità attese dei referenti *self*, *other* e *shared* in relazione al livello di istruzione materna.

Come mostrato nella Figura 7, *other* rimane il referente maggiormente rappresentato nei tre livelli di istruzione considerati (scuola superiore, laurea e post-laurea). La sua

probabilità attesa mostra un lieve aumento passando dal diploma di scuola superiore (3) alla laurea (4) e al post-laurea (5). Il referente *self* presenta invece valori più bassi e tende a diminuire al crescere del livello di istruzione materna. Anche *shared* rimane poco rappresentato, con probabilità molto contenute nei tre gruppi e un lieve aumento nel livello post-laurea. Nel complesso, il referente *other* mantiene una netta prevalenza indipendentemente dal livello di istruzione materna, mentre le differenze osservate per *self* e *shared* risultano più limitate.

Anche nell'episodio 2 è stata analizzata la relazione tra il livello di istruzione materna e la frequenza attesa dei termini psicologici utilizzati con funzione genuina. La Figura 8 mostra l'andamento delle frequenze attese nei diversi livelli di istruzione considerati (scuola superiore, laurea e post-laurea).

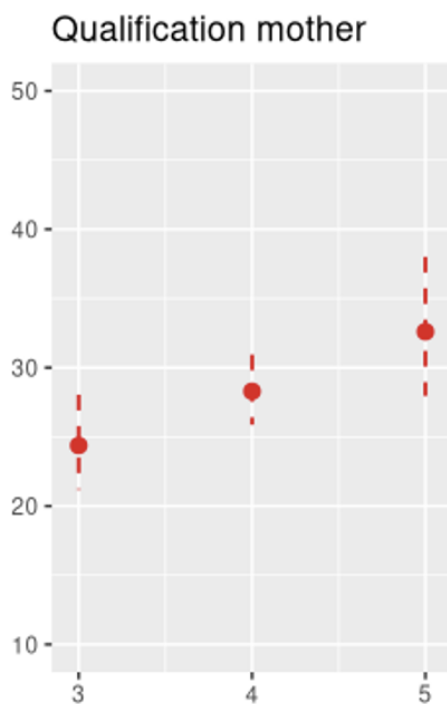


Figura 8: **Episodio 2.** Frequenze attese dei termini psicologici con funzione genuina in relazione al livello di istruzione materna.

Come mostrato nella Figura 8, la frequenza attesa dei termini psicologici con funzione genuina aumenta al crescere del livello di istruzione materna. In particolare, le madri con diploma di scuola superiore (qualification = 3) presentano una frequenza attesa di circa

24-25 termini, che aumenta a circa 28 per le madri con laurea (qualification = 4) e supera 32 nel gruppo con titolo di studio post-laurea (qualification = 5). Nel complesso, anche nell'episodio 2 emerge un andamento crescente della frequenza attesa del lessico psicologico genuino in relazione al livello di istruzione.

Come per l'episodio 1 (parlato), anche nell'episodio 2 (lettura del libro) è stata analizzata la distribuzione delle singole categorie di lessico psicologico. La Figura 9 mostra le probabilità attese delle categorie cognitiva, volitiva (desiderio), emotiva positiva, emotiva negativa e percettiva nei diversi livelli di istruzione materna considerati: diploma di scuola superiore (3), laurea (4) e titolo post-laurea (5).

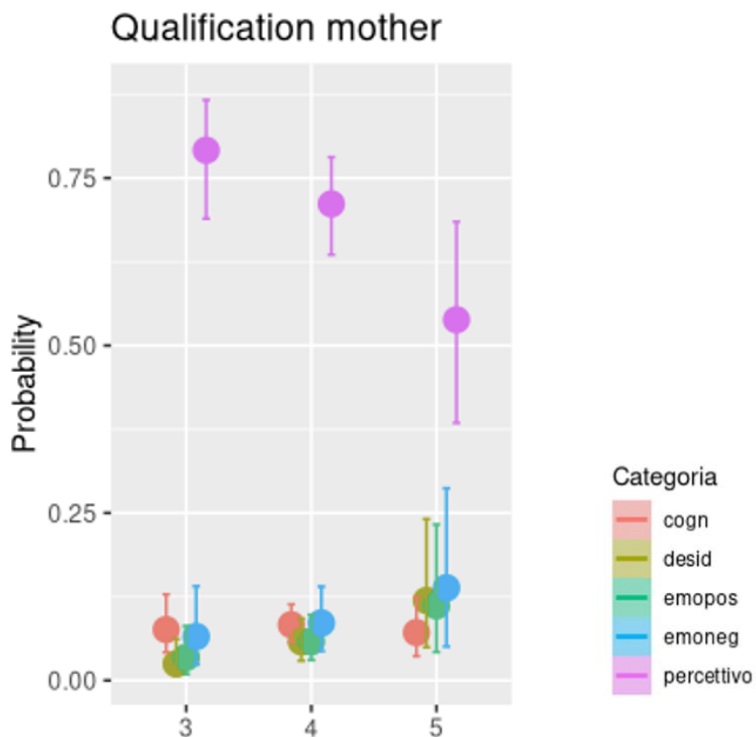


Figura 9: **Episodio 2.** Probabilità attese delle categorie di lessico psicologico genuino in relazione al livello di istruzione materna

Come mostrato nella Figura 9, nell'episodio 2 la categoria percettiva presenta la probabilità attesa più elevata in tutti i livelli di istruzione materna considerati. Tuttavia, al crescere del livello di istruzione, la sua probabilità tende progressivamente a ridursi, passando da valori più elevati nel gruppo con diploma di scuola superiore (qualification = 3) a valori più contenuti nel gruppo con titolo post-laurea (qualification = 5).

Parallelamente, le altre categorie, pur mantenendosi su livelli inferiori, mostrano un andamento crescente. In particolare, i termini volitivi (desiderio), emotivi positivi ed emotivi negativi tendono ad aumentare all'aumentare del livello di istruzione materna, con valori elevati osservabili nel gruppo post-laurea (qualification = 5). Invece, la categoria cognitiva mostra variazioni più contenute e rimane relativamente stabile nei tre livelli di istruzione considerati. Nel complesso, sebbene livelli di istruzione materna più elevati risultino associati a una maggiore frequenza di lessico psicologico genuino, la distribuzione delle singole categorie non appare uniforme: la categoria percettiva continua a essere la più rappresentata, ma tende a ridursi, mentre aumenta il peso relativo delle altre categorie, in particolare di quelle volitive (desiderio) ed emotive.

Infine, è stata esaminata la probabilità attesa dei diversi referenti (self, other, shared) in relazione al livello di istruzione materna nell'episodio 2. La Figura 10 riporta le probabilità attese associate ai tre referenti nei livelli di istruzione considerati (diploma di scuola superiore, laurea e titolo post-laurea).

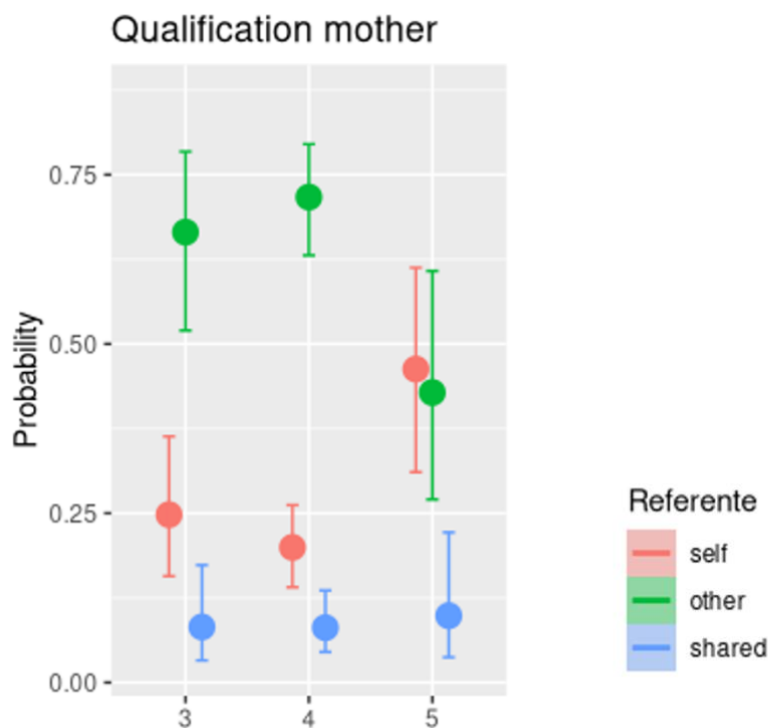


Figura 10: **Episodio 2.** Probabilità attese dei referenti self, other e shared in relazione al livello di istruzione materna.

Come mostrato nella Figura 10, nei livelli di istruzione corrispondenti al diploma di scuola superiore (qualification = 3) e alla laurea (qualification = 4) il referente *other* presenta la probabilità attesa più elevata rispetto a *self* e *shared*. Nel gruppo con il diploma di scuola superiore (qualification = 3), *other* mostra valori attesi superiori rispetto agli altri due referenti, mentre *self* si colloca su livelli intermedi e *shared* rimane il meno rappresentato. Un andamento analogo si osserva anche nel gruppo con laurea (qualification = 4), nel quale *other* continua a essere il referente prevalente, seguito da *self* e successivamente da *shared*. Nel gruppo con titolo post-laurea (qualification = 5), la distribuzione appare differente: la probabilità attesa di *self* aumenta e risulta leggermente superiore a quella di *other*, mentre *shared* si mantiene su valori più bassi. Nel complesso, il referente *other* risulta prevalente nei livelli di istruzione 3 e 4, mentre nel livello 5 si osserva un avvicinamento tra *self* e *other*, con una lieve prevalenza del primo. Il referente *shared* rimane invece complessivamente il meno rappresentato in tutti i livelli considerati. Gli intervalli di incertezza appaiono inoltre più ampi soprattutto nel livello di istruzione più elevato.

Successivamente, l'analisi si è concentrata sulla sensibilità temperamentale (Sensory Processing Sensitivity / SPS), variabile centrale rispetto agli obiettivi del presente studio. In primo luogo, sono state considerate le statistiche descrittive relative ai livelli di SPS materna nel campione. La Tabella 1 riporta la media e la deviazione standard dei punteggi ottenuti alla HSP-12, strumento utilizzato per la misurazione della SPS.

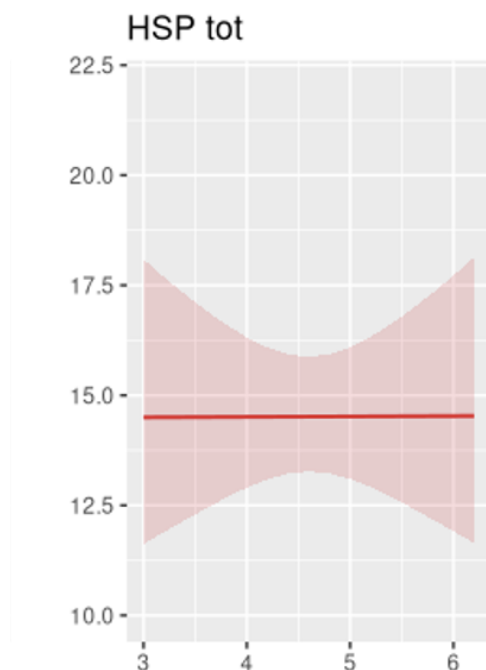
Variabile investigata	M	DS
Sensibilità temperamentale materna (Sensory Processing Sensitivity / SPS)	4.60	0.72

Tabella 1. Media e deviazione standard dei punteggi relativi alla sensibilità temperamentale materna (Sensory Processing Sensitivity / SPS)

Nel presente campione, il punteggio medio di SPS è risultato pari a 4.60 (DS = 0.72). Tale valore si colloca in un intervallo compatibile con quello riportato in studi precedenti

condotti sulla popolazione adulta. In particolare, Lionetti e colleghi (2024), in un ampio campione comprendente 4.459 partecipanti (studenti universitari), hanno rilevato un punteggio medio di 4.92 ($DS = 0.80$). Analogamente, Pluss e colleghi (2023), in un campione di 772 adulti appartenenti alla popolazione generale, hanno riportato una media di 4.34 ($DS = 0.89$). Valori simili sono stati anche osservati in campioni specificatamente costituiti da madri. Nello studio di Lionetti e colleghi (2026), infatti, il punteggio medio di SPS era pari a 4.60 ($DS = 0.82$) nello Studio 1 e a 4.79 ($DS = 0.87$) nello Studio 2. Nel complesso, i livelli di SPS osservati nel presente campione risultano quindi in linea con quelli riportati nei precedenti studi considerati.

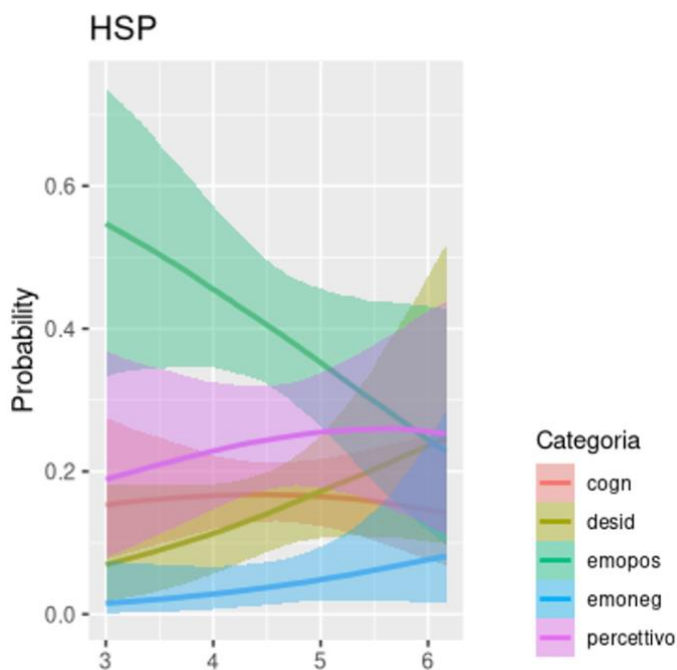
Successivamente, è stata esaminata l'associazione tra i livelli di sensibilità temperamentale (Sensory Processing Sensitivity / SPS) materna e la frequenza attesa di utilizzo del lessico psicologico con funzione genuina. La Figura 11 mostra l'andamento delle frequenze attese dei termini psicologici con funzione genuina al variare del punteggio totale alla HSP-12 (HSP tot) nell'episodio 1, sulla base delle stime ottenute mediante modello GLM di Poisson.



*Figura 11: **Episodio 1.** Frequenze attese dei termini psicologici con funzione genuina in funzione del punteggio totale alla HSP-12.*

Come mostra la Figura 11, nell'episodio 1 (parlato) la frequenza di termini psicologici con funzione genuina rimane sostanzialmente stabile al variare dei livelli di SPS materna. La linea stimata presenta infatti un andamento pressoché stabile lungo l'intervallo dei punteggi di HSP-12 osservati, senza evidenziare una chiara tendenza crescente o decrescente. Le bande di incertezza risultano inoltre più ampie in corrispondenza dei valori estremi della distribuzione.

Per approfondire l'associazione tra sensibilità temperamentale (SPS) materna e utilizzo del lessico psicologico, è stata successivamente esaminata la probabilità attesa delle singole categorie di termini genuini al variare dei punteggi HSP. La Figura 12 mostra l'andamento delle categorie cognitive, volitive (desiderio), emotiva positiva, emotiva negativa e percettiva nell'episodio 1.



*Figura 12: **Episodio 1.** Probabilità attese delle categorie di lessico psicologico genuino in funzione dei livelli di HSP materno.*

Come mostrato nella Figura 12, l'andamento delle probabilità attese varia in funzione della categoria di lessico psicologico considerata. In particolare, all'aumentare dei

punteggi HSP-12 si osserva una tendenza alla diminuzione della probabilità attesa dei termini relativi alle emozioni positive, mentre i termini relativi alle emozioni negative mostrano una lieve tendenza crescente. Anche la categoria volitiva presenta un andamento tendenzialmente crescente, mentre per i termini cognitivi le variazioni appaiono più contenute. La categoria percettiva mostra una tendenza a un incremento iniziale, seguita da una sostanziale stabilizzazione e da una lieve tendenza alla diminuzione in corrispondenza ai punteggi HSP-12 più elevati. Le bande di incertezza risultano più ampie soprattutto in corrispondenza dei valori estremi della distribuzione. Nel complesso, sebbene la probabilità attesa del lessico genuino rimanga sostanzialmente stabile al variare dei punteggi HSP-12 materni, l'analisi distinta per categoria suggerisce, a livello descrittivo ed esplorativo, possibili andamenti differenziati tra le diverse tipologie di termini psicologici.

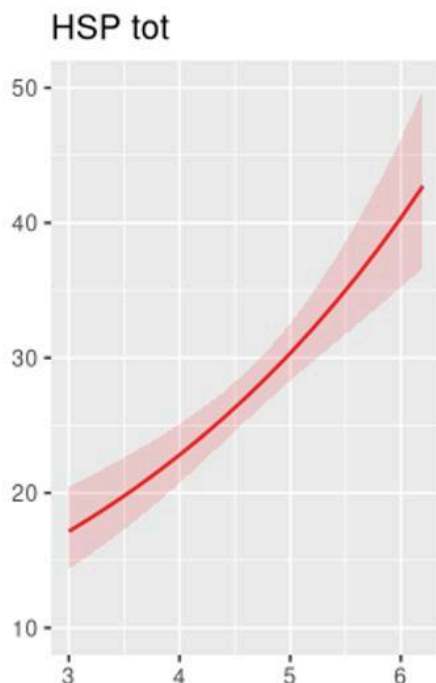
Per approfondire ulteriormente l'associazione tra sensibilità temperamentale (Sensory Processing Sensitivity / SPS) materna e utilizzo di lessico psicologico, è stata esaminata la probabilità attesa dei diversi referenti (*self*, *other*, *shared*) al variare del punteggio di HSP. La Figura 13 mostra l'andamento delle probabilità attese dei tre referenti nell'episodio 1 (parlato).



*Figura 13: **Episodio 1.** Probabilità attese di utilizzo dei referenti self, other e shared al variare del punteggio di HSP materno.*

Come mostrato nella Figura 13, il referente *other* mantiene la probabilità attesa più elevata a tutti i livelli di HSP considerati, risultando nettamente predominante rispetto a *self* e *shared*. Questi ultimi mantengono probabilità attese complessivamente basse lungo l'intervallo dei punteggi HSP. Nel complesso, non emerge un andamento particolarmente marcato dei diversi referenti in relazione ai livelli di HSP; si osservano soltanto lievi variazioni nelle probabilità attese, che non modificano il quadro generale di predominanza del referente *other*.

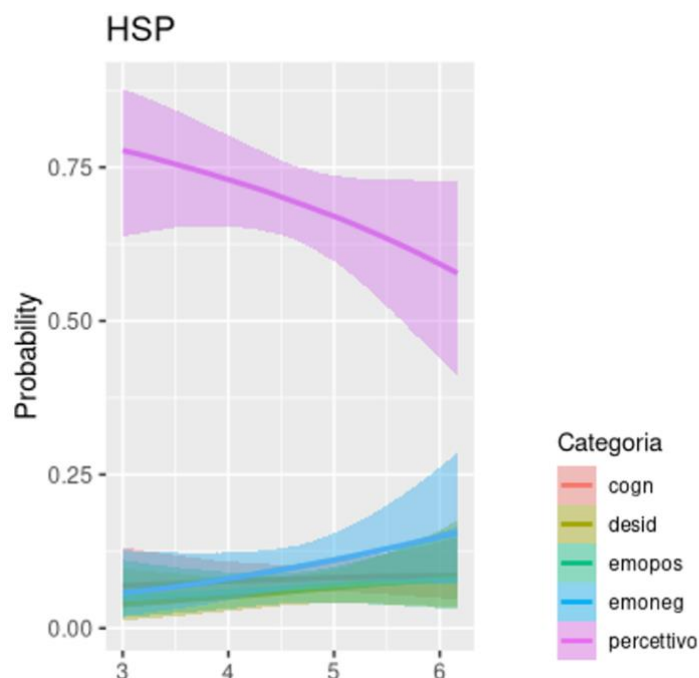
Anche nell'episodio 2 è stata analizzata la relazione tra i livelli di sensibilità temperamentale materna e la frequenza attesa dei termini psicologici utilizzati con funzione genuina. La Figura 14 mostra come tali frequenze variano al crescere del punteggio totale alla HSP-12 (HSP tot), sulla base delle stime ottenute mediante un modello GLM di Poisson.



*Figura 14: **Episodio 2.** Frequenze attese dei termini psicologici con funzione genuina in funzione del punteggio totale alla HSP-12.*

Come mostrato nella Figura 14, nell'episodio 2 (lettura del libro) si osserva una tendenza all'incremento della frequenza attesa dei termini psicologici con funzione genuina al crescere del punteggio totale HSP-12. L'andamento risulta gradualmente crescente lungo l'intervallo dei punteggi osservati, con frequenze attese più elevate in corrispondenza dei livelli maggiori di SPS materna. Le bande di incertezza risultano inoltre più ampie soprattutto nella parte alta della distribuzione dei punteggi. A differenza di quanto emerso nell'episodio 1 (parlato), in cui la frequenza complessiva dei termini genuini rimaneva pressoché invariata al variare dell'HSP, nell'episodio 2 si osserva quindi una tendenza crescente della frequenza attesa del lessico psicologico genuino all'aumentare dei livelli di sensibilità materna.

Per approfondire l'andamento del lessico psicologico nell'episodio 2 (lettura del libro), è stata esaminata la probabilità attesa delle singole categorie di termini genuini al variare dei livelli di HSP materna. La Figura 15 mostra l'andamento delle categorie cognitiva, volitiva (desiderio), emotiva positiva, emotiva negativa e percettiva.



*Figura 15: **Episodio 2.** Probabilità attese delle categorie di lessico psicologico genuino in funzione dei livelli di HSP materna.*

Come mostrato nella Figura 15, la categoria percettiva mantiene la probabilità attesa più elevata lungo tutto l'intervallo dei punteggi HSP, pur mostrando una progressiva diminuzione all'aumentare della sensibilità materna. Parallelamente, le altre categorie presentano probabilità complessivamente più basse, ma con andamenti differenti. In particolare, i termini relativi alle emozioni negative mostrano un incremento più evidente al crescere dell'HSP, mentre per le categorie cognitiva, volitiva (desiderio) ed emotiva positiva si osservano variazioni più contenute. Nel complesso, quindi, all'aumentare dell'HSP la predominanza della categoria percettiva tende a ridursi, mentre aumenta soprattutto il peso relativo dei termini emotivi negativi.

Anche nell'episodio 2 è stata esaminata la probabilità attesa dei diversi referenti (*self*, *other*, *shared*) al variare dei livelli di HSP materna. La Figura 16 mostra le probabilità attese associate ai tre referenti.

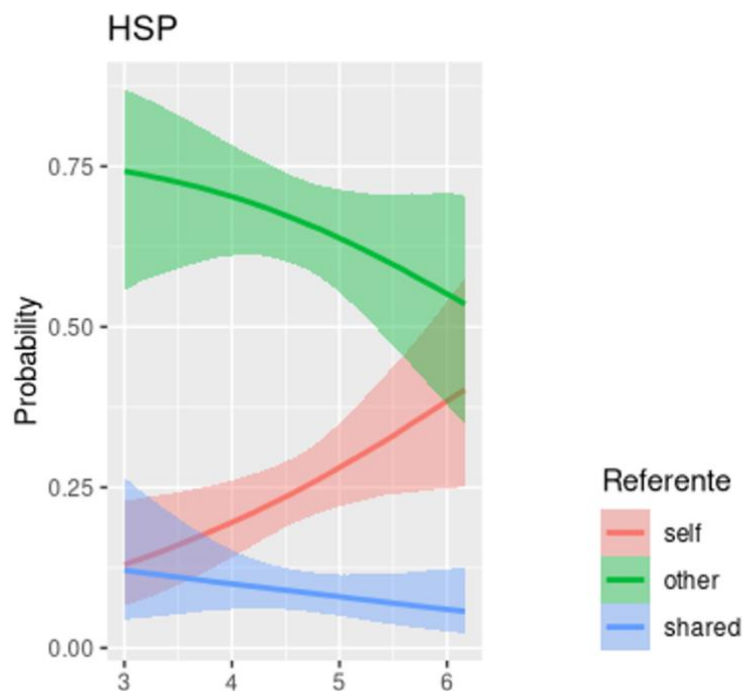


Figura 16: **Episodio 2.** Probabilità attese dei referenti *self*, *other* e *shared* in funzione dei livelli di HSP materna.

Come mostrato nella Figura 16, il referente *other* mantiene la probabilità attesa più elevata lungo tutto l'intervallo dei punteggi di HSP considerati, pur mostrando una progressiva diminuzione all'aumentare della sensibilità temperamentale materna. Al contrario, il referente *self* presenta un andamento crescente, con un incremento più evidente ai livelli più elevati di HSP. Il referente *shared* mostra invece una lieve diminuzione e rimane quello con la probabilità attesa più bassa. Nel complesso, all'aumentare dei livelli di sensibilità temperamentale materna si osserva una riduzione del peso relativo di *other* e un incremento di *self*, mentre *shared* rimane poco rappresentato.

4.7 Discussione

Questo studio si pone come uno studio pilota con l'obiettivo di esplorare l'utilizzo del Mental State Talk (MST) da parte delle madri nelle interazioni con i propri figli e di esplorare la possibile associazione tra il lessico psicologico materno e la sensibilità temperamentale materna (Sensory Processing Sensitivity / SPS). In particolare, il lessico psicologico è stato osservato in due episodi differenti: una fase di rievocazione e discussione verbale successiva ad alcuni task che sollecitavano lo sforzo regolatorio e che potevano essere potenzialmente impegnativi per la diade madre-bambino, e un episodio di lettura condivisa del libro illustrato senza parole "L'onda". Questo ha permesso di osservare il mental state talk materno in due contesti differenti. Come riportato precedentemente, a causa della ridotta numerosità del campione (33 diadi madre-bambino), i risultati non vengono interpretati in termini causali o inferenziali, ma sono state effettuate analisi volte a identificare trend descrittivi e modelli associativi.

4.7.1 Il mental state talk materno nei due contesti interattivi

Un primo risultato emerso riguarda la prevalenza, in entrambi gli episodi (1 e 2), dei termini psicologici utilizzati con funzione genuina rispetto a quelli utilizzati con funzione conversazionale. Dunque, nelle interazioni osservate, le madri sembrano utilizzare i termini mentalistici soprattutto per riferirsi effettivamente agli stati interni propri o altrui, piuttosto che utilizzarli con una funzione prevalentemente pragmatica o discorsiva (conversazionale). Questo risultato è interessante considerando che il MST rappresenta

una modalità in cui il genitore può rendere espliciti e verbalmente accessibili al bambino pensieri, desideri, emozioni e percezioni (Pagnin e Lecce, 2007). L'utilizzo di questo linguaggio mentalistico da parte della madre nelle interazioni con il figlio permette di richiamare l'attenzione del bambino sull'esistenza di stati interni, di favorire la riflessione su di essi e di collegare i comportamenti a pensieri, emozioni, desideri e credenze (Chan et al., 2020; Taumoepeau et al., 2019). Come evidenziato precedentemente, l'utilizzo di un linguaggio relativo agli stati interni da parte del caregiver potrebbe favorire nel bambino la comprensione della relazione tra comportamento e stati mentali e contribuire allo sviluppo della comprensione emotiva e della teoria della mente (Taumoepeau e Ruffman, 2006; Tompkins et al., 2018). Tuttavia, la letteratura sottolinea come, oltre alla frequenza, siano importanti anche il contenuto e le caratteristiche qualitative delle conversazioni mentalistiche. In particolare, le spiegazioni relative alle cause e alle conseguenze degli stati interni e il coinvolgimento attivo del bambino nella conversazione sembrano assumere particolare rilevanza per lo sviluppo della comprensione sociale (Bianco et al., 2016; Tompkins et al., 2018, 2022).

Un ulteriore risultato riguarda il referente del lessico psicologico. In entrambi gli episodi (1 e 2), *other* risulta maggiormente rappresentato rispetto a *self* e *shared*. Il significato di questo risultato potrebbe apparire differente nei due contesti. Durante l'episodio 1, il referente *other* potrebbe riguardare principalmente il bambino, poiché la conversazione analizzata riguarda prevalentemente esperienze che lo hanno coinvolto direttamente e che la madre ha appena condiviso con lui durante le attività svolte in laboratorio (task che sollecitavano lo sforzo regolatorio). In questo caso il maggiore utilizzo del referente *other* potrebbe essere interpretato come un possibile segnale dell'attenzione materna verso il mondo interno del figlio. Invece, durante la lettura del libro (episodio 2), il referente *other* potrebbe comprendere sia il bambino sia i personaggi del libro, poiché la costruzione della storia potrebbe portare la madre a fare riferimento a ciò che i personaggi vedono, desiderano, pensano o provano. Di conseguenza, il referente *other* potrebbe non assumere un significato sovrapponibile nei due episodi. Questa interpretazione è coerente con lo studio condotto da Kucirkova e Tompkins (2014), che hanno analizzato le conversazioni emotive di madri e bambini in tre contesti differenti: rievocazione di eventi passati, lettura di un libro senza parole e gioco. Gli autori hanno osservato che gli stati emotivi direttamente riferiti al bambino comparivano soprattutto durante la rievocazione di

esperienze personali, mentre i riferimenti alle emozioni di terzi erano particolarmente frequenti durante la lettura di un libro. Questi risultati suggeriscono che le madri adattano il loro linguaggio a seconda del contesto interattivo. Parallelamente, anche Roby e Scott (2022) hanno evidenziato che il contesto interattivo genitore-bambino influenza la quantità e la tipologia di termini mentalistici prodotta dal caregiver. In questo studio, gli effetti del contesto variavano anche in funzione della categoria di termine mentalistico considerata, del livello di istruzione del genitore e dell'etnia. Questi risultati suggeriscono che una misura di MST ottenuta in situazioni specifiche non possa essere necessariamente generalizzata all'intero modo in cui il genitore comunica con il bambino.

In aggiunta, i due momenti interattivi tra madre e bambino (episodio 1 e 2) si differenziano in merito al contenuto del lessico utilizzato. Nell'episodio di rievocazione (episodio 1), i termini genuini riferiti a *other* riguardano soprattutto le emozioni positive. Questo andamento potrebbe essere interpretato prendendo in considerazione la situazione. La conversazione avveniva successivamente ad alcuni task che sollecitavano lo sforzo regolatorio, come il riordino dei giochi e il compito del "non toccare", che potevano rappresentare delle situazioni maggiormente impegnative per il bambino. Parlare successivamente dell'esperienza appena vissuta potrebbe aver offerto alla madre l'opportunità di attribuire significato agli stati emotivi sperimentati dal figlio e inserirli all'interno di una narrazione condivisa. Dunque, in questo contesto, la maggiore presenza di termini emotivi positivi potrebbe riflettere una modalità attraverso cui la madre riprende e rielabora insieme al bambino l'esperienza appena vissuta. Fivush e Salmon (2023) hanno evidenziato come le conversazioni tra madre e figlio in merito a esperienze vissute possano costituire un contesto importante per la socializzazione emotiva, aiutare il bambino a organizzare e interpretare la propria esperienza affettiva e favorire lo sviluppo della comprensione emotiva. Tuttavia, una maggiore elaborazione dei dettagli e la spiegazione delle cause delle esperienze emotive hanno un impatto maggiore sullo sviluppo della comprensione emotiva rispetto alla quantità totale di parole pronunciate durante la conversazione (Fivush e Salmon, 2023). Infatti, la letteratura evidenzia come non basti considerare la frequenza di termini mentalistici utilizzati, ma evidenzia l'importanza della qualità della conversazione nello sviluppo della comprensione sociale (Slaughter et al., 2007; Tompkins et al., 2018; Bell et al., 2024).

In aggiunta, la prevalenza di termini emotivi positivi potrebbe riflettere un tentativo materno di ricostruire l'esperienza appena vissuta in una cornice affettivamente positiva dopo una situazione potenzialmente impegnativa per il bambino. L'episodio 1 avveniva infatti dopo alcuni task che sollecitavano lo sforzo regolatorio e che potevano risultare impegnativi per il bambino, e nella fase successiva (episodio 1) il bambino potrebbe aver mantenuto un certo livello di attivazione emotiva negativa. In questo caso la madre potrebbe aver utilizzato maggiormente tali termini per orientare la conversazione verso contenuti maggiormente positivi e per tentare di regolare lo stato emotivo del bambino. Questa interpretazione è ipotetica, dal momento che nel presente studio non è stato analizzato lo stato emotivo dei bambini durante e dopo i compiti che sollecitavano lo sforzo regolatorio, né è stata valutata la funzione regolativa delle specifiche verbalizzazioni. Nell'ambito del più ampio progetto di ricerca, sono attualmente in fase di codifica ulteriori dati relativi ai comportamenti oppositivi del bambino, alla sensibilità di accudimento e alla disciplina sensibile del genitore, oltre che allo stress genitoriale, rilevato attraverso misure auto-riferite e fisiologiche. L'integrazione di queste informazioni potrà contribuire ad approfondire tali aspetti.

Nell'episodio 2, invece, il lessico genuino riferito a *other* è caratterizzato da una prevalenza di termini percettivi rispetto alle altre categorie (cognitivo, volitivo, emotivo positivo ed emotivo negativo). Tale risultato potrebbe essere collegato alle caratteristiche stesse del compito: essendo un libro illustrato senza parole, la madre deve costruire una narrazione a partire dalle immagini e dagli elementi visivi presenti. Di conseguenza, termini percettivi come “vedere” e “guardare” potrebbero essere stati utilizzati dalla madre per orientare l'attenzione del bambino verso gli elementi visivi e costruire con lui una rappresentazione della scena. Anche l'età del bambino potrebbe aver contribuito a questo andamento. Il campione era costituito da un intervallo d'età molto ampio, dai 20 ai 43 mesi ($M\ age = 29.61$), durante il quale le abilità linguistiche e socio-cognitive cambiano in modo considerevole. Un recente studio di Mulvihill e colleghi (2026) condotto utilizzando un libro illustrato senza parole ha mostrato che le madri utilizzavano maggiormente termini percettivi con i figli più piccoli (età media circa 44 mesi) e un maggior numero di termini cognitivi con i figli più grandi (età media circa 78 mesi). Secondo gli autori, le madri utilizzano maggiormente termini percettivi con i bambini più piccoli per attirare la loro attenzione sul compito o per collegare il linguaggio mentale

astratto con le immagini visive del libro, facilitando la comprensione della storia e la comprensione mentale. Il MST materno sembra quindi essere adattato all'età del bambino e alle sue capacità socio-cognitive (Mulvihill et al., 2026). Dunque, in questo studio la prevalenza di termini percettivi durante la lettura del libro potrebbe dipendere sia dalle caratteristiche del compito sia dalla fase evolutiva dei bambini.

Un altro risultato riguarda la variabilità individuale: non tutte le madri utilizzano le differenti categorie di lessico psicologico nello stesso modo. In alcuni casi sembrerebbe che le madri tendano a concentrarsi su una specifica tipologia di stati interni utilizzando, ad esempio, più frequentemente termini emotivi o percettivi, mentre in altri casi il lessico psicologico appare più distribuito e flessibile tra le diverse categorie. Questo risultato potrebbe dipendere dalle caratteristiche della madre e dalle differenze individuali nel modo di costruire la conversazione, ma anche dalle caratteristiche del bambino e della specifica diade.

4.7.2 Livello di istruzione materna e mental state talk

È stata analizzata la relazione tra il livello di istruzione materna e il mental state talk. In entrambi gli episodi, l'utilizzo di lessico psicologico genuino aumenta al crescere del livello di istruzione. Le madri con diploma presentano valori più bassi rispetto alle madri laureate, mentre i valori più elevati vengono osservati nel gruppo con titolo post-laurea. Inoltre, il livello di istruzione materna risulta essere associato anche al modo in cui il lessico psicologico viene utilizzato nei due episodi, in particolare rispetto alle categorie di lessico psicologico impiegate. Nell'episodio 1, ovvero il momento in cui la madre e il bambino discutono di quanto avvenuto in precedenza in laboratorio, le madri con diploma e con laurea sembrano utilizzare soprattutto termini riferiti alle emozioni positive. Invece, le madri con un titolo post-laurea sembrano utilizzare in modo più equilibrato tutte le categorie di termini mentalistici. Durante la lettura del libro emerge un andamento differente: i termini percettivi rimangono quelli maggiormente utilizzati indipendentemente dal livello di istruzione, probabilmente anche per le caratteristiche del compito, che potrebbe portare a fare riferimento a ciò che viene osservato nelle immagini. Tuttavia, nelle madri con un titolo di studio più elevato questa prevalenza sembrerebbe ridursi, con un incremento nell'utilizzo di termini legati ai desideri e alle emozioni. Il

livello di istruzione potrebbe quindi non essere associato soltanto alla quantità di mental state talk prodotto, ma anche a una diversa modalità di articolare i riferimenti agli stati interni.

Questi risultati differiscono da quanto riscontrato nello studio di Jenkins e colleghi (2023), in cui le madri con livelli di istruzione più elevati tendevano a utilizzare più frequentemente termini cognitivi nelle interazioni con i figli. Anche considerando il referente, il livello di istruzione materna non sembra modificare in modo sostanziale la prevalenza di *other* nell'episodio 1, che rimane il referente maggiormente utilizzato nei diversi livelli di istruzione considerati. Nell'episodio 2 emerge invece un andamento parzialmente differente nel gruppo con titolo post-laurea, nel quale aumenta il peso relativo di *self*. Tuttavia, considerando il numero ridotto di madri appartenenti a questo gruppo, tale risultato deve essere interpretato con cautela e non permette di formulare conclusioni specifiche rispetto alla relazione tra il livello di istruzione e il referente del MST. Nel complesso, anche rispetto al livello di istruzione materna sembra importante considerare non soltanto la frequenza complessiva del MST, ma anche come questo viene distribuito tra le differenti categorie e i differenti referenti. Inoltre, le differenze osservate nei due episodi suggeriscono che anche in questo caso le caratteristiche della situazione interattiva potrebbero avere un ruolo.

4.7.3 Sensibilità temperamentale SPS e mental state talk

L'obiettivo centrale dello studio riguardava l'associazione tra sensibilità temperamentale materna (Sensory Processing Sensitivity / SPS) e l'utilizzo di lessico psicologico. Inizialmente, era stata ipotizzata una possibile associazione positiva tra i livelli più elevati di SPS materna e un maggiore utilizzo di MST, sulla base di alcune caratteristiche associate alla SPS: responsività agli stimoli ambientali e sociali, attenzione alle informazioni sottili e una più profonda elaborazione delle informazioni. I risultati non mostrano tuttavia un'associazione uniforme nei due episodi considerati. Durante l'episodio di rievocazione, non emerge un'associazione tra livelli di SPS e l'utilizzo complessivo di lessico psicologico genuino: la frequenza attesa rimane sostanzialmente stabile al variare della sensibilità temperamentale materna. Questo risultato non supporta quindi l'ipotesi iniziale secondo cui livelli maggiori di SPS sarebbero associati a un

maggiore utilizzo complessivo di lessico psicologico. Durante la lettura condivisa, invece, si osserva una tendenza crescente nella frequenza attesa dei termini genuini al crescere dei livelli di SPS. L'associazione ipotizzata sembra quindi emergere soprattutto nella situazione di lettura del libro. Nel complesso, questi risultati suggeriscono che la SPS potrebbe non essere associata in modo generalizzato a una maggiore produzione di MST, ma che la relazione possa variare in funzione delle caratteristiche della situazione. Questa interpretazione risulta coerente con la concezione dell'Environmental Sensitivity secondo cui le caratteristiche individuali di sensibilità acquistano significato nell'interazione con le condizioni ambientali.

La letteratura recente sulla SPS genitoriale sembra andare nella stessa direzione. Aron e colleghi (2019) hanno evidenziato che le madri con livelli più elevati di SPS riportavano una maggiore sintonizzazione con il figlio ma anche maggiori difficoltà soggettive nel ruolo genitoriale. Lionetti e colleghi (2026) hanno mostrato che una maggiore SPS non si associa in maniera univoca a competenze genitoriali migliori o peggiori, ma che le sue implicazioni sembrano dipendere da variabili contestuali e individuali. Ad esempio, una maggiore presenza di esperienze infantili avverse era associata a esiti meno adattivi nelle madri maggiormente sensibili, mentre una migliore regolazione fisiologica era associata a una genitorialità più adattiva.

Alla luce di queste evidenze, la differenza osservata tra i due episodi potrebbe essere legata anche ad alcune caratteristiche specifiche dei due contesti. La lettura condivisa (episodio 2) si svolgeva in una situazione più strutturata e relativamente neutra, mentre l'episodio di rievocazione (episodio 1) avveniva successivamente a compiti che sollecitavano lo sforzo regolatorio e che potevano aver determinato un maggiore coinvolgimento emotivo della madre e del bambino. In quest'ultima situazione, variabili non esaminate nel presente elaborato, quali il livello di stress o di tensione del genitore, la sua attivazione fisiologica e lo stato emotivo del bambino, potrebbero aver influito sul modo in cui la SPS materna si associava al parlato durante la rievocazione. Questa possibilità non può tuttavia essere verificata sulla base delle analisi attuali, poiché le misure relative a tali variabili, pur essendo previste nel dataset complessivo dello studio, sono ancora in fase di codifica e non erano disponibili al momento della stesura del presente elaborato. Studi futuri potrebbero approfondire il possibile ruolo di queste variabili nella relazione tra SPS materna e mental state talk.

La possibile associazione tra SPS e MST durante la lettura del libro “L’onda” potrebbe inoltre essere considerata in relazione alle caratteristiche visive del compito. Jagiellowicz e colleghi (2011) hanno osservato una maggiore attivazione di regioni coinvolte nell’elaborazione visiva di ordine superiore negli individui con SPS più elevata durante l’individuazione di cambiamenti sottili nelle immagini. Parallelamente, Acevedo e colleghi (2014) hanno osservato un’associazione tra SPS e maggiore attivazione di regioni coinvolte nell’attenzione, nell’integrazione delle informazioni, nella consapevolezza e nell’elaborazione di stimoli socio-emotivi. Questi risultati suggeriscono che livelli più elevati di SPS possano essere associati a una più profonda elaborazione degli stimoli ambientali e sociali. In questa direzione, la differenza osservata tra i due episodi potrebbe essere interpretata alla luce delle caratteristiche associate alla SPS. Durante la lettura del libro “L’onda”, la madre era chiamata a costruire una storia a partire dalle immagini e a utilizzarle come base per la narrazione. In questo contesto, alcune caratteristiche associate alla SPS, come una maggiore attenzione ai dettagli e la tendenza a un’elaborazione più profonda delle informazioni ambientali, emotive e sociali, potrebbero aver favorito una lettura più attenta e dettagliata delle immagini. È quindi possibile che le madri con livelli maggiori di SPS cogliessero con maggiore facilità alcuni elementi emotivi e relazionali presenti nelle scene e li utilizzassero come spunto per arricchire la narrazione e favorire così un maggiore utilizzo di MST. Questa ipotesi è coerente con la letteratura che evidenzia un’associazione tra livelli maggiori di SPS e una maggiore capacità di individuare variazioni negli stimoli visivi, una più accurata elaborazione di informazioni percettive complesse (Jagiellowicz et al., 2011; Williams e Blagrove, 2024), una maggiore sensibilità verso le informazioni emotive e sociali e una maggiore capacità di riconoscere emozioni e stati mentali altrui (Acevedo et al., 2014; Tabak et al., 2022).

Analizzando nello specifico le diverse categorie di lessico psicologico, emerge un quadro più complesso. A livello descrittivo, in entrambi i contesti si osserva una tendenza a una maggiore probabilità attesa dei termini riferiti alle emozioni negative al crescere dei livelli di SPS. Tuttavia, tali andamenti devono essere considerati di natura esplorativa, soprattutto per le categorie caratterizzate da un numero ridotto di occorrenze. L’utilizzo di lessico riferito agli stati emotivi negativi potrebbe eventualmente riflettere una

maggiore disponibilità da parte della madre a riconoscere e nominare anche gli aspetti emotivi più complessi.

In particolare, nell'episodio di rievocazione, all'aumentare dei livelli di SPS si osserva descrittivamente una tendenza a una minore probabilità attesa dei termini riferiti alle emozioni positive e una tendenza a una maggiore probabilità attesa dei termini emotivi negativi. Pur trattandosi di un andamento esplorativo, questo risultato potrebbe essere considerato in relazione alle caratteristiche dell'episodio 1. Questa fase di rievocazione e discussione avveniva dopo alcuni task che sollecitavano lo sforzo regolatorio e che potevano risultare impegnativi per il bambino. È quindi possibile che, durante la conversazione successiva (episodio 1), il bambino presentasse ancora una certa attivazione emotiva legata all'esperienza appena vissuta. In questo contesto, la tendenza a un maggiore utilizzo di termini emotivi negativi da parte delle madri con livelli più alti di SPS potrebbe essere compatibile con una maggiore sintonizzazione con lo stato emotivo del figlio. Infatti, le madri maggiormente sensibili potrebbero cogliere più facilmente alcuni segnali emotivi del bambino e utilizzare termini maggiormente coerenti con ciò che il bambino sta provando in quel momento. Questa maggiore capacità di sintonizzazione delle madri con livelli più elevati di SPS è stata osservata anche nello studio condotto da Aron e colleghi (2019), nel quale le madri maggiormente sensibili riportavano, nella loro esperienza soggettiva, una maggiore percezione di sintonia con il bambino.

Anche nell'episodio 2 si osserva, a livello descrittivo, una tendenza a una maggiore probabilità attesa dei termini emotivi negativi al crescere della sensibilità temperamentale materna, sebbene i termini percettivi rimangano quelli maggiormente utilizzati. Anche in questo caso, l'andamento deve essere interpretato con cautela e considerato di natura esplorativa. In particolare, la tendenza osservata potrebbe essere considerata in relazione alle caratteristiche del compito, in cui, durante la lettura, la madre doveva costruire la narrazione a partire esclusivamente dalle immagini e interpretare ciò che accadeva alla protagonista. È possibile che le madri con livelli maggiori di SPS fossero maggiormente attente agli elementi emotivi presenti nelle scene e tendessero quindi a verbalizzarli più frequentemente. Infatti, come evidenziato nella letteratura, la SPS è associata a una maggiore sensibilità e a una più profonda elaborazione degli stimoli emotivi provenienti dall'ambiente (Lionetti e Pluess, 2024). Inoltre, alcuni studi hanno evidenziato

un'associazione tra livelli più elevati di SPS e una maggiore elaborazione di stimoli emotivi visivi, nonché una maggiore capacità di riconoscere le emozioni e gli stati mentali altrui a partire da immagini (Acevedo et al., 2014; Tabak et al., 2022). In questa prospettiva, la tendenza a un maggiore utilizzo di termini emotivi negativi potrebbe riflettere una maggiore attenzione agli stati emotivi rappresentati nelle immagini e una maggiore tendenza a renderli espliciti durante la costruzione della storia.

In merito al referente, nell'episodio 2 *other* rimane il referente con la probabilità attesa più elevata, ma tende progressivamente a diminuire al crescere della sensibilità temperamentale materna. Al contrario, *self* aumenta soprattutto in corrispondenza dei livelli maggiori di SPS, mentre *shared* rimane poco rappresentato. Tale risultato suggerisce che le madri con livelli maggiori di SPS tendono a inserire relativamente più riferimenti anche ai propri stati interni durante la costruzione della storia. Tuttavia, non sono presenti sufficienti evidenze nella letteratura per formulare una specifica interpretazione rispetto a questo andamento. Per questo motivo, il risultato deve essere considerato principalmente di natura esplorativa.

Nel complesso, la differenza osservata nella relazione tra SPS e lessico psicologico potrebbe essere dovuta al contesto dell'interazione tra madre e bambino (lettura del libro o parlato). Gli studi precedenti che hanno analizzato la sensibilità temperamentale nel contesto della genitorialità non mostrano un'associazione sempre uguale tra SPS e comportamento genitoriale. Ad esempio, Andeweg e colleghi (2021) hanno mostrato come la relazione tra SPS e sensibilità di accudimento potesse variare in funzione delle caratteristiche ambientali. Analogamente, Lionetti e colleghi (2026) hanno evidenziato come le caratteristiche del genitore, come le esperienze infantili avverse o la capacità di regolazione fisiologica, possano influire sulla relazione tra SPS e genitorialità. Nel complesso, la letteratura suggerisce che elevati livelli di SPS non siano necessariamente associati a modalità genitoriali migliori o peggiori, ma che il loro significato possa dipendere dalle caratteristiche del contesto e dalle risorse individuali del genitore. Anche nel presente studio la relazione tra SPS e mental state talk sembra essere differente nei due momenti osservati. Nell'episodio 1, la quantità complessiva di termini genuini rimane stabile al variare della sensibilità materna, mentre nell'episodio 2 aumenta progressivamente al crescere dei livelli di SPS. Sebbene non sia possibile stabilire con certezza quali caratteristiche dei due episodi spieghino questa differenza, il risultato

suggerisce che il contesto possa avere un ruolo importante nel modo in cui la sensibilità temperamentale materna si associa all'utilizzo del lessico psicologico. Tuttavia, la quantità di lessico psicologico non può essere sufficiente per comprendere il rapporto tra SPS e MST. Considerando separatamente le categorie e i referenti, infatti, emergono, a livello descrittivo, alcuni possibili andamenti nella composizione del discorso che rimarrebbero nascosti analizzando soltanto il numero totale di termini.

4.8 Punti di forza e limiti dello studio

Il presente studio indaga una relazione ancora inesplorata tra SPS materna e utilizzo di lessico psicologico. In aggiunta, la maggior parte degli studi sulla SPS e sulla genitorialità ha utilizzato misure self-report dell'esperienza genitoriale, mentre il presente studio permette l'osservazione diretta delle interazioni madre-bambino. Questo approccio può fornire informazioni più concrete sul comportamento messo in atto durante l'interazione e contribuire a ridurre possibili bias legati all'autovalutazione. Un altro punto di forza è rappresentato dall'analisi del MST in due situazioni differenti e dalla distinzione tra funzione, categorie e referente. Questa impostazione consente di evidenziare una complessità che verrebbe persa utilizzando esclusivamente un indice globale di frequenza assoluta. Tuttavia, futuri studi potrebbero investigare la qualità delle conversazioni.

Tuttavia, devono essere considerati alcuni limiti nell'interpretazione dei risultati. In primo luogo, si tratta di uno studio pilota su un campione ridotto, composto da 33 diadi madre-bambino. La ridotta numerosità del campione non permette di generalizzare i risultati alla popolazione generale e, per questo motivo, gli andamenti osservati devono essere considerati in termini esplorativi. Inoltre, le interazioni madre-bambino sono state osservate in due situazioni specifiche e strutturate in laboratorio, che non necessariamente riflettono il modo in cui il lessico psicologico viene utilizzato nelle interazioni quotidiane. Un secondo limite potrebbe riguardare l'ampio intervallo di età dei bambini, compreso tra i 20 e i 43 mesi. I genitori potrebbero modificare il proprio MST in base all'età, alle competenze linguistiche e al livello di sviluppo del bambino. Un ulteriore limite riguarda lo strumento utilizzato per la valutazione della SPS materna. Sebbene la HSP-12 presenti solide proprietà psicometriche e adeguata validità del costrutto, Aron e Lionetti (2026) hanno evidenziato come essa possa non cogliere pienamente la complessità della SPS:

nella scala risultano meno rappresentati gli aspetti relativi alla profondità di elaborazione delle informazioni e alla reattività emotiva, aspetti centrali del costrutto. Di conseguenza, i livelli di SPS rilevati nel presente studio potrebbero riflettere solo alcune delle componenti che caratterizzano il tratto. In aggiunta, la SPS è stata analizzata prevalentemente attraverso il punteggio complessivo della HSP-12, scelta coerente con l'obiettivo generale dello studio. Tuttavia, le diverse componenti della SPS (ease of excitation, low sensory threshold e aesthetic sensitivity) potrebbero presentare delle associazioni differenti con il MST. Studi futuri potrebbero investigare in dettaglio l'associazione tra i sottocomponenti della SPS e il lessico psicologico materno.

4.9 Conclusione

La genitorialità comprende l'insieme dei comportamenti, degli atteggiamenti, delle pratiche educative e delle strategie che il caregiver adotta per accudire il bambino, sostenerlo e accompagnarlo nel suo percorso di crescita e socializzazione (Baiocco et al., 2024). All'interno di questo costrutto assumono un ruolo importante la relazione genitore-bambino e la capacità del caregiver di rispondere in modo sensibile ai bisogni del bambino. Tuttavia, la funzione genitoriale non riguarda soltanto la risposta ai bisogni fisici ed emotivi del bambino, ma comprende anche la capacità di interagire con il bambino a livello mentale, di riconoscerlo come un individuo dotato di una propria mente e di comprendere gli stati interni che possono essere alla base dei suoi comportamenti. Il mental state talk è una forma di linguaggio caratterizzata da termini che si riferiscono a stati mentali propri o altrui e rappresenta una modalità attraverso cui il genitore può far riferimento ai pensieri, desideri, emozioni e percezioni durante le interazioni con il bambino. La letteratura ha evidenziato come l'esposizione del bambino a conversazioni mentalistiche sia associata allo sviluppo della comprensione sociale, in particolare della teoria della mente e della comprensione emotiva.

La capacità del genitore di utilizzare questo tipo di linguaggio psicologico potrebbe essere influenzata dalle caratteristiche individuali del genitore. Secondo il modello di Belsky (1984), la genitorialità dipende dall'interazione tra le caratteristiche del genitore, tra le quali assume un ruolo importante la personalità, le caratteristiche del bambino e il contesto nel quale si sviluppa la relazione caregiver-bambino. La sensibilità

temperamentale (Sensory Processing Sensitivity / SPS) è un tratto temperamentale associato a una maggiore sensibilità agli stimoli ambientali e a una più profonda elaborazione delle informazioni: gli individui con livelli più elevati di SPS tendono a mostrare maggiore attenzione ai dettagli e agli stimoli emotivi e sociali.

Il presente studio ha esplorato le caratteristiche del lessico psicologico materno durante l'interazione con i propri figli e la possibile associazione tra SPS materna e l'utilizzo di tale linguaggio. Il lessico psicologico è stato osservato in due episodi differenti: una fase di rievocazione e discussione verbale successiva ad alcuni task che sollecitavano lo sforzo regolatorio (episodio 1 = parlato) e una fase di lettura condivisa del libro illustrato senza parole "L'onda". Nel complesso, i risultati mostrano che il lessico psicologico non viene utilizzato nello stesso modo nelle diverse situazioni interattive. Durante la rievocazione (episodio 1), le madri tendono a far riferimento soprattutto agli stati emotivi positivi del bambino, forse nel tentativo di rielaborare quanto appena vissuto e di orientare lo scambio verso contenuti maggiormente positivi. Invece, durante la lettura del libro, le madri tendono a fare maggiormente riferimento agli stati percettivi, probabilmente perché le caratteristiche del compito portavano a concentrarsi maggiormente sugli elementi visivi presenti nelle immagini e su ciò che i personaggi percepivano o vedevano.

Anche la relazione tra SPS materna e utilizzo di lessico psicologico sembrerebbe seguire un andamento differente nei due episodi. Durante il momento di rievocazione, una maggiore sensibilità temperamentale da parte della madre non sembrerebbe influire sull'utilizzo di lessico psicologico nell'interazione con il figlio. Tuttavia, all'aumentare della SPS materna cambia l'utilizzo delle singole categorie di lessico psicologico: le madri con maggiore sensibilità temperamentale utilizzano maggiormente termini emotivi negativi. Questo potrebbe rispecchiare una maggiore sintonizzazione da parte della madre con lo stato emotivo del bambino, considerato che la fase di rievocazione avveniva dopo momenti potenzialmente stressanti e che quindi il bambino poteva presentare ancora una certa attivazione emotiva negativa. Invece, durante la lettura del libro, le madri che presentano livelli più elevati di sensibilità temperamentale tendono a utilizzare maggiormente un lessico psicologico durante la narrazione della storia. Questo risultato potrebbe essere legato ad alcune caratteristiche associate alla SPS, come una maggiore attenzione ai dettagli e una più profonda elaborazione delle informazioni che potrebbero favorire una lettura più ricca delle immagini e un maggior utilizzo di lessico psicologico.

In particolare, le madri con livelli più alti di SPS tendono a utilizzare maggiormente termini emotivi negativi. Tale andamento potrebbe riflettere una maggiore sensibilità alle informazioni emotive, che potrebbe favorire la capacità di cogliere e inferire gli stati interni dei personaggi e, di conseguenza, di verbalizzarli più frequentemente durante la narrazione. I risultati sembrano quindi indicare un quadro complesso nella relazione tra SPS e MST, suggerendo che alcune caratteristiche della sensibilità temperamentale possano assumere un ruolo diverso a seconda della situazione nella quale madre e bambino interagiscono. Anche il livello di istruzione materna sembra essere associato all'utilizzo di lessico psicologico: livelli di istruzione superiori sono correlati a un utilizzo maggiore di tale linguaggio.

BIBLIOGRAFIA

- Acevedo, B. P., Aron, E. N., Aron, A., Sangster, M. D., Collins, N., & Brown, L. L. (2014). The highly sensitive brain: an fMRI study of sensory processing sensitivity and response to others' emotions. *Brain and behavior*, 4(4), 580-594.
- Acevedo, B. P., Santander, T., Marhenke, R., Aron, A., & Aron, E. (2021). Sensory processing sensitivity predicts individual differences in resting-state functional connectivity associated with depth of processing. *Neuropsychobiology*, 80(2), 185-200.
- Acevedo, B., Aron, E., Pospos, S., & Jessen, D. (2018). The functional highly sensitive brain: a review of the brain circuits underlying sensory processing sensitivity and seemingly related disorders. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 373(1744).
- Aldrich, N. J., Chen, J., & Alfieri, L. (2021). Evaluating associations between parental mind-mindedness and children's developmental capacities through meta-analysis. *Developmental Review*, 60, 100946.
- Amato, P. R., & Fowler, F. (2002). Parenting practices, child adjustment, and family diversity. *Journal of marriage and family*, 64(3), 703-716.
- Amineh, R. J., & Asl, H. D. (2015). Review of constructivism and social constructivism. *Journal of social sciences, literature and languages*, 1(1), 9-16.
- Andeweg, S. M., Bodrij, F. F., Prevoo, M. J., Rippe, R. C., & Alink, L. R. (2021). Does sensory-processing sensitivity moderate the effect of household chaos on caregiver sensitivity? An experimental design. *Journal of Family Psychology*, 35(3), 356.
- Aron, A., Ketay, S., Hedden, T., Aron, E. N., Rose Markus, H., & Gabrieli, J. D. (2010). Temperament trait of sensory processing sensitivity moderates cultural differences in neural response. *Social cognitive and affective neuroscience*, 5(2-3), 219-226.
- Aron, E. (2018). *Persone altamente sensibili*. Edizioni Mondadori.
- Aron, E. N., & Lionetti, F. (2026). Six reasons for confusion about the trait of high sensitivity. *Current Psychology*, 45(1), 95.

- Aron, E. N., Aron, A., Nardone, N., & Zhou, S. (2019). Sensory processing sensitivity and the subjective experience of parenting: An exploratory study. *Family Relations*, 68(4), 420-435.
- Augustine, J. M. (2014). Mothers' employment, education, and parenting. *Work and Occupations*, 41(2), 237-270.
- Baiocco, R., Barone, L., & Pistella, J. (2024). *Relazioni e tipologie familiari nel ciclo di vita. Processi e legami* (pp. 1-287). Società Editrice il Mulino spa.
- Barreto, A. L., Osório, A., Baptista, J., Fearon, P., & Martins, C. (2018). Association between theory of mind and mental state talk in preschoolers and later social competence and behaviour. *Infant and Child Development*, 27(2), e2060.
- Baryła-Matejczuk, M., Kata, G., & Poleszak, W. (2022). Environmental sensitivity in young adolescents: The identification of sensitivity groups in a Polish sample. *Plos one*, 17(7), e0271571.
- Bateman, A. W., & Fonagy, P. (2004). Mentalization-based treatment of BPD. *Journal of personality disorders*, 18(1), 36-51.
- Bates, J. E., Schermerhorn, A. C., Petersen, I. T., Zentner, M., & Shiner, R. L. (2012). Temperament and parenting in developmental perspective. *Handbook of temperament*, 425-441.
- Beck, L., Kumschick, I. R., Eid, M., & Klann-Delius, G. (2012). Relationship between language competence and emotional competence in middle childhood. *Emotion*, 12(3), 503.
- Bell, C., Bierstedt, L., Hu, T. A., Ogren, M., Reider, L. B., & LoBue, V. (2024). Learning through language: The importance of emotion and mental state language for children's social and emotional learning. *Social and Emotional Learning: Research, Practice, and Policy*, 4, 100061.
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: A process model. *Child development*, 83-96.
- Belsky, J., & Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: differential susceptibility to environmental influences. *Psychological bulletin*, 135(6), 885.
- Bennett, C., Regan, D., Dunsmore, J. C., King, G., & Westrupp, E. M. (2023). Social and emotional determinants of parental reflective functioning in a multinational sample. *Journal of Family Psychology*, 37(6), 818.
- Bernier, A., & Dozier, M. (2003). Bridging the attachment transmission gap: The role of maternal mind-mindedness. *International journal of behavioral development*, 27(4), 355-365.
- Bernier, A., Carlson, S. M., & Whipple, N. (2010). From external regulation to self-regulation: Early parenting precursors of young children's executive functioning. *Child development*, 81(1), 326-339.
- Bernier, A., Lapolice-Thériault, R., Matte-Gagné, C., & Cyr, C. (2023). Paternal mind-mindedness and children's academic achievement: Investigating developmental processes. *Developmental Psychology*, 59(4), 758.
- Bianco, F., Lecce, S., & Banerjee, R. (2016). Conversations about mental states and theory of mind development during middle childhood: A training study. *Journal of experimental child psychology*, 149, 41-61.
- Bigelow, A. E., MacLean, K., Proctor, J., Myatt, T., Gillis, R., & Power, M. (2010). Maternal sensitivity throughout infancy: Continuity and relation to attachment security. *Infant behavior and Development*, 33(1), 50-60.

- Bornstein, M. H., Hahn, C. S., & Haynes, O. M. (2011). Maternal personality, parenting cognitions, and parenting practices. *Developmental psychology*, 47(3), 658.
- Boyce, W. T., & Ellis, B. J. (2005). Biological sensitivity to context: I. An evolutionary–developmental theory of the origins and functions of stress reactivity. *Development and psychopathology*, 17(2), 271-301.
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2019). Agreeable mothers: How they manage adverse circumstances and difficult children. *Journal of Research in Personality*, 79, 109-118.
- Branjerdporn, G., Meredith, P., Strong, J., & Green, M. (2019). Sensory sensitivity and its relationship with adult attachment and parenting styles. *PloS one*, 14(1), e0209555.
- Bretherton, I. (2013). Revisiting Mary Ainsworth’s conceptualization and assessments of maternal sensitivity-insensitivity. *Attachment & Human Development*, 15(5-6), 460-484.
- Brindle, K., Moulding, R., Bakker, K., & Nedeljkovic, M. (2015). Is the relationship between sensory-processing sensitivity and negative affect mediated by emotional regulation?. *Australian Journal of Psychology*, 67(4), 214-221.
- Brophy-Herb, H. E., Lawler, J. M., Stacks, A. M., Freeman, S. E., Pitzen, J., Riggs, J., ... & Rosenblum, K. L. (2023). Longitudinal associations between parental reflective functioning and maternal mind-mindedness. *Journal of Family Psychology*, 37(6), 830.
- Brown, J. R., Donelan-McCall, N., & Dunn, J. (1996). Why talk about mental states? The significance of children's conversations with friends, siblings, and mothers. *Child development*, 67(3), 836-849.
- Camoirano, A. (2017). Mentalizing makes parenting work: A review about parental reflective functioning and clinical interventions to improve it. *Frontiers in psychology*, 8, 244245.
- Carone, N. (2021). *Le famiglie omogenitoriali. Teorie, clinica e ricerca*. Raffaello Cortina Editore.
- Carr, A., Slade, L., Yuill, N., Sullivan, S., & Ruffman, T. (2018). Minding the children: A longitudinal study of mental state talk, theory of mind, and behavioural adjustment from the age of 3 to 10. *Social Development*, 27(4), 826-840.
- Cena, L., & Imbasciati, A. (2012). La ricerca in Psicologia Clinica Perinatale: fattori di rischio e protezione per la tutela della salute mentale. In *Prendersi cura dei bambini e dei loro genitori: La ricerca clinica per l'intervento* (pp. 47-70). Milano: Springer Milan.
- Cena, L., Imbasciati, A., & Baldoni, F. (Eds.). (2010). *La relazione genitore-bambino: Dalla psicoanalisi infantile a nuove prospettive evoluzionistiche dell'attaccamento*. Springer Science & Business Media.
- Chan, M. H. M., Wang, Z., Devine, R. T., & Hughes, C. (2020). Parental mental-state talk and false belief understanding in Hong Kong children. *Cognitive Development*, 55, 100926.
- Charpentier Mora, S., Bastianoni, C., Koren-Karie, N., Cavanna, D., Tironi, M., & Bizzi, F. (2022). Parental mentalizing during middle childhood: How is the adoption of a reflective stance associated with child’s psychological outcomes?. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 6205.
- Colonesi, C., Zeegers, M. A., Majdandžić, M., van Steensel, F. J., & Bögels, S. M. (2019). Fathers’ and mothers’ early mind-mindedness predicts social competence and behavior problems in childhood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47(9), 1421-1435.
- Costa-Lopez, B., Ferrer-Cascales, R., Ruiz-Robledillo, N., Albaladejo-Blazquez, N., & Baryła-Matejczuk, M. (2021). Relationship between sensory processing and quality of life: A systematic review. *Journal of clinical medicine*, 10(17), 3961.

- Costantini, A., Coppola, G., Fasolo, M., & Cassibba, R. (2017). Preterm birth enhances the contribution of mothers' mind-mindedness to infants' expressive language development: A longitudinal investigation. *Infant Behavior and Development*, 49, 322-329.
- Cutting, A. L., & Dunn, J. (1999). Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: Individual differences and interrelations. *Child development*, 70(4), 853-865.
- De Rosnay, M., & Hughes, C. (2006). Conversation and theory of mind: Do children talk their way to socio-cognitive understanding?. *British journal of developmental psychology*, 24(1), 7-37.
- Demers, I., Bernier, A., Tarabulsy, G. M., & Provost, M. A. (2010). Maternal and child characteristics as antecedents of maternal mind-mindedness. *Infant Mental Health Journal: Official Publication of the World Association for Infant Mental Health*, 31(1), 94-112.
- Devine, R. T., & Hughes, C. (2019). Let's talk: Parents' mental talk (not mind-mindedness or mindreading capacity) predicts children's false belief understanding. *Child development*, 90(4), 1236-1253.
- Dhiman, P., & Jaiswal, P. (2025). The role of sensory processing sensitivity in emotional regulation among young adult population. *International Journal of Interdisciplinary Approaches in Psychology*, 3(5), 737-746.
- Di Vita, A. M., Ciulla, A., Merenda, A., & Miano, P. (2009). Il parenting tra caratteristiche individuali e contesti relazionali. Il resoconto di una ricerca azione. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 445-452.
- Doan, S. N., & Wang, Q. (2010). Maternal discussions of mental states and behaviors: Relations to emotion situation knowledge in European American and immigrant Chinese children. *Child development*, 81(5), 1490-1503.
- Dollberg, D. G. (2022). Mothers' parental mentalization, attachment dimensions and mother-infant relational patterns. *Attachment & Human Development*, 24(2), 189-207.
- Dunn, J. (2005). Mindreading, emotion understanding, and relationships. In *Growing Points in Developmental Science* (pp. 167-176). Psychology Press.
- Dunn, J., Brown, J., & Beardsall, L. (1991). Family talk about feeling states and children's later understanding of others' emotions. *Developmental psychology*, 27(3), 448.
- Ebert, S., Peterson, C., Slaughter, V., & Weinert, S. (2017). Links among parents' mental state language, family socioeconomic status, and preschoolers' theory of mind development. *Cognitive Development*, 44, 32-48.
- Egmoose, I., Skou, M., Madsen, E. B., Stuart, A. C., Krogh, M. T., Haase, T. W., & Væver, M. S. (2023). Reliability and validity of representational mind-mindedness in mothers of infants. *European Journal of Developmental Psychology*, 20(5), 889-902.
- Ensink, K., Borelli, J. L., Roy, J., Normandin, L., Slade, A., & Fonagy, P. (2019). Costs of not getting to know you: Lower levels of parental reflective functioning confer risk for maternal insensitivity and insecure infant attachment. *Infancy*, 24(2), 210-227.
- Farrow, C., & Blissett, J. (2014). Maternal mind-mindedness during infancy, general parenting sensitivity and observed child feeding behavior: A longitudinal study. *Attachment & Human Development*, 16(3), 230-241.
- Fishburn, S. (2017). *'Thinking about Parenting'—The Role of Mind-Mindedness and Parental Cognitions in Parental Behaviour and Child Developmental Outcomes* (Doctoral dissertation, University of York).

- Fuentes-Balderrama, J., Turnbull-Plaza, B., Ojeda-García, A., Parra-Cardona, J. R., Cruz del Castillo, C., Díaz-Loving, R., & Von Mohr, M. (2023). Insecure attachment to parents as a contributor to internalizing and externalizing problem behaviors in Mexican preadolescents. *Trends in psychology*, 31(1), 105-122.
- Garrett-Peters, P., Mills-Koonce, R., Adkins, D., Vernon-Feagans, L., Cox, M., & Family Life Project Key Investigators. (2008). Early environmental correlates of maternal emotion talk. *Parenting: Science and Practice*, 8(2), 117-152.
- Gerstenberg, F. X. (2012). Sensory-processing sensitivity predicts performance on a visual search task followed by an increase in perceived stress. *Personality and Individual Differences*, 53(4), 496-500.
- Goldberg, A., & Scharf, M. (2020). How do highly sensitive persons parent their adolescent children? The role of sensory processing sensitivity in parenting practices. *Journal of Social and Personal Relationships*, 37(6), 1825-1842.
- Gorkom, L. V., Britta, A. P., Damatac, C. G., Stevelmans, I., & Greven, C. U. (2025). Relationships of sensory processing sensitivity with creativity and empathy in an adult sample. *Frontiers in Psychology*, 15, 1465407.
- Gray, J. A. (1982). Précis of The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system. *Behavioral and brain sciences*, 5(3), 469-484.
- Grazzani Gavazzi, I., Ornaghi, V., & Piralli, F. (2011). Teoria della mente e comprensione del lessico psicologico nei bambini: dati preliminari di validazione del Test di Lessico Emotivo (TLE). *Psicologia clinica dello sviluppo*, 15(1), 257-266.
- Grazzani, I. (2024). Promoting theory of mind and emotion understanding in preschool settings: an exploratory training study. *Frontiers in Psychology*, 15, 1439824.
- Grazzani, I., & Conte, E. (2024). Lo sviluppo della comprensione sociale. Una rassegna narrativa focalizzata sul linguaggio nella fascia 0-6 anni. *Psicologia clinica dello sviluppo*, 28(1), 29-58.
- Grazzani, I., & Ornaghi, V. (2011). Emotional state talk and emotion understanding: A training study with preschool children. *Journal of child language*, 38(5), 1124-1139.
- Grazzani, I., & Ornaghi, V. (2012). How do use and comprehension of mental-state language relate to theory of mind in middle childhood?. *Cognitive Development*, 27(2), 99-111.
- Grazzani, I., Ornaghi, V., Conte, E., Pepe, A., & Caprin, C. (2018). The relation between emotion understanding and theory of mind in children aged 3 to 8: The key role of language. *Frontiers in psychology*, 9, 724.
- Green, r. h. (2024). a review of emotional reactivity in sensory processing sensitivity: implications for psychological well-being.
- Greven, C. U. (2021). Experiences of adults high in the personality trait sensory processing sensitivity: A qualitative study. *Journal of Clinical Medicine*, 10(21), 4912.
- Greven, C. U., Lionetti, F., Booth, C., Aron, E. N., Fox, E., Schendan, H. E., ... & Homberg, J. (2019). Sensory processing sensitivity in the context of environmental sensitivity: A critical review and development of research agenda. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 98, 287-305.
- Greven, C. U., Trupp, M. D., Homberg, J. R., & Slagter, H. A. (2025). Sensory processing sensitivity: theory, evidence, and directions. *Trends in Cognitive Sciences*.
- Greven, C. U., Trupp, M. D., Homberg, J. R., & Slagter, H. A. (2025). Sensory processing sensitivity: theory, evidence, and directions. *Trends in cognitive sciences*.

- Grosse, G., & Streubel, B. (2025). Emotion-specific vocabulary and its relation to emotion understanding in children and adolescents. *Cognition and emotion*, 39(7), 1664-1673.
- Gubler, D. A., Janelt, T., Roth, M., Schlegel, K., Guggisberg, J., & Troche, S. J. (2025). The DOES Scale: Measuring sensory processing sensitivity as a trait constellation. *Journal of Personality Assessment*, 107(2), 205-220.
- Harris, P. L., de Rosnay, M., & Pons, F. (2005). Language and children's understanding of mental states. *Current directions in psychological science*, 14(2), 69-73.
- Hobby, L., Bird, A. L., Townsend, M. L., & Barnes, J. (2023). Mind-mindedness and preschool children's behavioral difficulties: The moderating role of maternal parenting distress. *Development and Psychopathology*, 35(4), 1584-1596.
- Hoemann, K., Wu, R., LoBue, V., Oakes, L. M., Xu, F., & Barrett, L. F. (2020). Developing an understanding of emotion categories: Lessons from objects. *Trends in cognitive sciences*, 24(1), 39-51.
- Hoffmann, A., Marhenke, R., & Sachse, P. (2022). Sensory processing sensitivity predicts performance in an emotional antisaccade paradigm. *Acta Psychologica*, 222, 103463.
- Holmes, J. (2006). Mentalizing from a psychoanalytic perspective: What's new?. *Handbook of mentalization-based treatment*, 31-49.
- Hughes, C., & Leekam, S. (2004). What are the links between theory of mind and social relations? Review, reflections and new directions for studies of typical and atypical development. *Social development*, 13(4), 590-619.
- Illingworth, G., MacLean, M., & Wiggs, L. (2016). Maternal mind-mindedness: Stability over time and consistency across relationships. *European Journal of Developmental Psychology*, 13(4), 488-503.
- Imuta, K., Henry, J. D., Slaughter, V., Selcuk, B., & Ruffman, T. (2016). Theory of mind and prosocial behavior in childhood: A meta-analytic review. *Developmental psychology*, 52(8), 1192.
- Jagiellowicz, J., Aron, A., & Aron, E. N. (2016). Relationship between the temperament trait of sensory processing sensitivity and emotional reactivity. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 44(2), 185-199.
- Jagiellowicz, J., Xu, X., Aron, A., Aron, E., Cao, G., Feng, T., & Weng, X. (2011). The trait of sensory processing sensitivity and neural responses to changes in visual scenes. *Social cognitive and affective neuroscience*, 6(1), 38-47.
- Jakobson, L. S., & Rigby, S. N. (2021). Alexithymia and sensory processing sensitivity: areas of overlap and links to sensory processing styles. *Frontiers in Psychology*, 12, 583786.
- Jenkins, J. M., Turrell, S. L., Kogushi, Y., Lollis, S., & Ross, H. S. (2003). A longitudinal investigation of the dynamics of mental state talk in families. *Child development*, 74(3), 905-920.
- Kirk, E., Pine, K., Wheatley, L., Howlett, N., Schulz, J., & Fletcher, B. (2015). A longitudinal investigation of the relationship between maternal mind-mindedness and theory of mind. *British journal of developmental psychology*, 33(4), 434-445.
- Koehn, A. J., & Kerns, K. A. (2018). Parent-child attachment: Meta-analysis of associations with parenting behaviors in middle childhood and adolescence. *Attachment & human development*, 20(4), 378-405.
- Kong, Q., Mulvihill, A., Slaughter, V., Fraser, H., Cavanagh-Welch, B., Elwina, F. C., ... & Ruffman, T. (2023). Not just quantity but also quality of language: Cross-cultural

- comparisons of maternal mental state talk in New Zealand, Australia, and China. *Plos one*, 18(3), e0282480
- Kucirkova, N., & Tompkins, V. (2014). Personalization in mother–child emotion talk across three contexts. *Infant and Child Development*, 23(2), 153-169.
- Kungl, M. T., Gabler, S., White, L. O., Spangler, G., & Vrticka, P. (2025). Precursors and effects of self-reported parental reflective functioning: Links to parental attachment representations and behavioral sensitivity. *Child Psychiatry & Human Development*, 56(6), 1598-1613
- LaBounty, J., Wellman, H. M., Olson, S., Lagattuta, K., & Liu, D. (2008). Mothers' and fathers' use of internal state talk with their young children. *Social Development*, 17(4), 757-775.
- Lambruschi, F., & Lionetti, F. (2015). *La genitorialità. Strumenti di valutazione e interventi di sostegno* (pp. 1-290). Carocci.
- Laranjo, J., & Bernier, A. (2013). Children's expressive language in early toddlerhood: Links to prior maternal mind-mindedness. *Early Child Development and Care*, 183(7), 951-962.
- Laranjo, J., Bernier, A., & Meins, E. (2008). Associations between maternal mind-mindedness and infant attachment security: Investigating the mediating role of maternal sensitivity. *Infant Behavior and Development*, 31(4), 688-695.
- Laranjo, J., Bernier, A., Meins, E., & Carlson, S. M. (2010). Early manifestations of children's theory of mind: The roles of maternal mind-mindedness and infant security of attachment. *Infancy*, 15(3), 300-323.
- Lecce, S., & Devine, R. T. (2022). Theory of mind at school: Academic outcomes and the influence of the school context. *Infant and Child Development*, 31(1), e2274.
- Lecce, S., Bianco, F., Chierchia, G., & Banerjee, R. (2025). Do conversations and mental states independently influence theory of mind development in primary school children? A training study. *Journal of Cognition and Development*, 1-21.
- Lecce, S., Bianco, F., Devine, R. T., Hughes, C., & Banerjee, R. (2014). Promoting theory of mind during middle childhood: A training program. *Journal of experimental child psychology*, 126, 52-67.
- Lee, Y., Meins, E., & Larkin, F. (2025). Parental mentalization across cultures: Mind-mindedness and parental reflective functioning in British and South Korean mothers. *Infant Mental Health Journal*, 46(2), 133-147.
- Li, M., Su, Y., Huang, H. Y., Cheng, J., Hu, X., Zhang, X., ... & Zhang, D. (2024). Language-specific representation of emotion-concept knowledge causally supports emotion inference. *Iscience*, 27(12).
- Lindblom, J., Pajulo, M., Nolvi, S., Tervahartiala, K., Karlsson, H., Karlsson, L., & Korja, R. (2022). Early pathways of maternal mentalization: Associations with child development in the FinnBrain birth cohort study. *Frontiers in Psychology*, 13, 855190.
- Lindig, K., Ehrlich, K. B., Fyan, M. T., Montroy, A. E., & Frick, J. E. (2026). Mind-mindedness in context: A comparison of measures from structured and naturalistic conditions and their associations with expressive vocabulary. *Infant Behavior and Development*, 83, 102181.
- Lionetti, F., & Pluess, M. (2024). The role of environmental sensitivity in the experience and processing of emotions: implications for well-being. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 379(1908).

- Lionetti, F., & Pluess, M. (2024). The role of environmental sensitivity in the experience and processing of emotions: implications for well-being. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 379(1908), 20230244.
- Lionetti, F., Aron, A., Aron, E. N., Burns, G. L., Jagiellowicz, J., & Pluess, M. (2018). Dandelions, tulips and orchids: Evidence for the existence of low-sensitive, medium-sensitive and high-sensitive individuals. *Translational psychiatry*, 8(1), 24
- Lionetti, F., Spinelli, M., Bosmans, G., D'Urso, G., Fasolo, M., & Pluess, M. (2026). Is environmental sensitivity relevant to understand parenting? Observational studies with mothers of young children. *Journal of Family Psychology*, 40(1), 12.
- Liu, H., Wu, F., Li, S., & Zhang, H. (2024). Mothers' mental state talk and 3-to 5-year-old children's theory of mind: Their reciprocal dynamic Impact. *Behavioral Sciences*, 14(7), 568.
- Lohmann, H., & Tomasello, M. (2003). The role of language in the development of false belief understanding: A training study. *Child development*, 74(4), 1130-1144.
- Lundy, B. L. (2003). Father-and mother-infant face-to-face interactions: Differences in mind-related comments and infant attachment?. *Infant Behavior and Development*, 26(2), 200-212.
- Madsen, E. B., Egmoose, I., Stuart, A. C., Thode Krogh, M., Wahl Haase, T., Karstoft, K. I., & Væver, M. S. (2025). Profiles of parental reflective functioning and mind-mindedness in first-time parents of 4-month-old infants. *Infant Mental Health Journal*, 46(6), 870-885.
- McMahon, C. A., & Bernier, A. (2017). Twenty years of research on parental mind-mindedness: Empirical findings, theoretical and methodological challenges, and new directions. *Developmental Review*, 46, 54-80.
- McMahon, C. A., & Meins, E. (2012). Mind-mindedness, parenting stress, and emotional availability in mothers of preschoolers. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(2), 245-252.
- Meins, E., & Fernyhough, C. (1999). Linguistic acquisitional style and mentalising development: The role of maternal mind-mindedness. *Cognitive Development*, 14(3), 363-380.
- Meins, E., Centifanti, L. C. M., Fernyhough, C., & Fishburn, S. (2013). Maternal mind-mindedness and children's behavioral difficulties: Mitigating the impact of low socioeconomic status. *Journal of abnormal child psychology*, 41(4), 543-553.
- Meins, E., Fernyhough, C., de Rosnay, M., Arnott, B., Leekam, S. R., & Turner, M. (2012). Mind-mindedness as a multidimensional construct: Appropriate and nonattuned mind-related comments independently predict infant-mother attachment in a socially diverse sample. *Infancy*, 17(4), 393-415.
- Meins, E., Fernyhough, C., Fradley, E., & Tuckey, M. (2001). Rethinking maternal sensitivity: Mothers' comments on infants' mental processes predict security of attachment at 12 months. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 42(5), 637-648.
- Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Clark-Carter, D., Das Gupta, M., Fradley, E., & Tuckey, M. (2003). Pathways to understanding mind: Construct validity and predictive validity of maternal mind-mindedness. *Child development*, 74(4), 1194-1211.
- Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Das Gupta, M., Fradley, E., & Tuckey, M. (2002). Maternal mind-mindedness and attachment security as predictors of theory of mind understanding. *Child development*, 73(6), 1715-1726.

- Metsäpelto, R. L., & Pulkkinen, L. (2003). Personality traits and parenting: Neuroticism, extraversion, and openness to experience as discriminative factors. *European Journal of Personality*, 17(1), 59-78.
- Miller, S. A. (2012). *Theory of mind: Beyond the preschool years*. Psychology Press.
- Milligan, K., Astington, J. W., & Dack, L. A. (2007). Language and theory of mind: Meta-analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child development*, 78(2), 622-646.
- Milligan, K., Khoury, J. E., Benoit, D., & Atkinson, L. (2015). Maternal attachment and mind-mindedness: The role of emotional specificity. *Attachment & Human Development*, 17(3), 302-318.
- Mohoric, T., & Taksic, V. (2016). Emotional understanding as a predictor of socio-emotional functioning and school achievement in adolescence. *Psihologija*, 49(4), 357-374.
- Morellini, L., Izzo, A., Celeghin, A., Palermo, S., & Morese, R. (2023). Sensory processing sensitivity and social pain: a hypothesis and theory. *Frontiers in human neuroscience*, 17, 1135440.
- Mulvihill, A., Farrell, C., Sanderson, E., Gilmore, L., Cuskelly, M., & Slaughter, V. (2026). One book, two minds: Understanding differences in maternal mental state talk during storytelling across siblings. *Cognitive Development*, 78, 101703.
- Nowakowski, M. (2021). The impact of users' highly sensory processing sensitivity on websites' information usefulness perception. *Procedia computer science*, 192, 4980-4990.
- Ogren, M., & Johnson, S. P. (2021). Factors facilitating early emotion understanding development: Contributions to individual differences. *Human Development*, 64(3), 108-118.
- Ogren, M., & Sandhofer, C. M. (2022). Emotion words link faces to emotional scenarios in early childhood. *Emotion*, 22(1), 167.
- Ogren, M., LoBue, V., & Sandhofer, C. M. (2025). How do emotion words impact children's emotion learning?. *Developmental psychology*, 61(4), 641.
- Ornaghi, V., & Grazzani, I. (2013). The relationship between emotional-state language and emotion understanding: A study with school-age children. *Cognition & emotion*, 27(2), 356-366.
- Ornaghi, V., Brockmeier, J., & Gavazzi, I. G. (2011). The role of language games in children's understanding of mental states: A training study. *Journal of cognition and development*, 12(2), 239-259.
- Ornaghi, V., Brockmeier, J., & Grazzani, I. (2014). Enhancing social cognition by training children in emotion understanding: A primary school study. *Journal of experimental child psychology*, 119, 26-39.
- Paulussen-Hoogeboom, M. C., Stams, G. J. J., Hermanns, J., & Peetsma, T. T. (2007). Child negative emotionality and parenting from infancy to preschool: a meta-analytic review. *Developmental psychology*, 43(2), 438.
- Peterson, C., & Slaughter, V. (2003). Opening windows into the mind: Mothers' preferences for mental state explanations and children's theory of mind. *Cognitive development*, 18(3), 399-429.
- Pickering, A., & Corr, P. (2008). JA Gray's reinforcement sensitivity theory (RST) of personality.

- Pitzen, J., Lawler, J., Chow, C. M., Arble, E., & Huth-Bocks, A. C. (2025). Parenting reflectivity and mind-mindedness as unique predictors of children's attachment security and social-emotional development. *British Journal of Developmental Psychology*, 43(4), 873-888.
- Pluess, M. (2015). Individual differences in environmental sensitivity. *Child development perspectives*, 9(3), 138-143.
- Pluess, M., Aron, E. N., Kähkönen, J. E., Lionetti, F., Huang, Y., Tillmann, T., ... & Aron, A. (2026). Evolution of the concept of sensory processing sensitivity and its measurement: The Highly Sensitive Person scale-revised. *Personality and Individual Differences*, 257, 113782.
- Pluess, M., Lionetti, F., Aron, E. N., & Aron, A. (2023). People differ in their sensitivity to the environment: An integrated theory, measurement and empirical evidence. *Journal of Research in Personality*, 104, 104377.
- Pons, F., Harris, P. L., & De Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European journal of developmental psychology*, 1(2), 127-152.
- Pons, F., Lawson, J., Harris, P. L., & De Rosnay, M. (2003). Individual differences in children's emotion understanding: Effects of age and language. *Scandinavian journal of psychology*, 44(4), 347-353.
- Price, G. F., Ogren, M., & Sandhofer, C. M. (2022). Sorting out emotions: How labels influence emotion categorization. *Developmental psychology*, 58(9), 1665.
- Randell, A. C., & Peterson, C. C. (2009). Affective qualities of sibling disputes, mothers' conflict attitudes, and children's theory of mind development. *Social Development*, 18(4), 857-874.
- Rappazzo, M. C., De Stasio, S., Fiorilli, C., & Di Chiacchio, C. (2011). Comprendere e descrivere l'altro: uno studio sulla comprensione delle emozioni e sul lessico psicologico del bambino. *Psicologia della salute: quadrimestrale di psicologia e scienze della salute*: 1, 2011, 149-160.
- Regueiro, S., Matte-Gagné, C., & Bernier, A. (2022). Paternal mind-mindedness and child executive functioning in the kindergarten classroom. *Early Childhood Research Quarterly*, 58, 27-34.
- Reynolds, E., Garrett-Peters, P., Bratsch-Hines, M., Vernon-Feagans, L., Family Life Project Key Investigators, Vernon Feagans, L., ... & Werner, E. (2020). Mothers' and fathers' mental state talk: Ethnicity, partner talk, and sensitivity. *Journal of Marriage and Family*, 82(5), 1696-1716.
- Riess, H. (2017). The science of empathy. *Journal of patient experience*, 4(2), 74-77.
- Rollo, D., & Sulla, F. (2016). Maternal talk in cognitive development: relations between psychological lexicon, semantic development, empathy, and temperament. *Frontiers in psychology*, 7, 394.
- Rosenblum, K. L., McDonough, S. C., Sameroff, A. J., & Muzik, M. (2008). Reflection in thought and action: Maternal parenting reflectivity predicts mind-minded comments and interactive behavior. *Infant Mental Health Journal: Official Publication of The World Association for Infant Mental Health*, 29(4), 362-376.
- Roth, M., Gubler, D. A., Janelt, T., Kolioutsis, B., & Troche, S. J. (2023). On the feeling of being different—an interview study with people who define themselves as highly sensitive. *PLoS One*, 18(3), e0283311.

- Ruffman, T., Slade, L., & Crowe, E. (2002). The relation between children's and mothers' mental state language and theory-of-mind understanding. *Child development*, 73(3), 734-751.
- Rutherford, H. J., Maupin, A. N., Landi, N., Potenza, M. N., & Mayes, L. C. (2017). Parental reflective functioning and the neural correlates of processing infant affective cues. *Social neuroscience*, 12(5), 519-529.
- Sattler, K. M., Prickett, K. C., & Crosnoe, R. (2024). Mothers' work conditions, income, and parenting of young children. *Family relations*, 73(2), 1159-1177.
- Sehlstedt, I., Hansson, I., & Hjelmquist, E. (2024). The longitudinal relations between mental state talk and theory of mind. *BMC psychology*, 12(1), 191.
- Shin, H., Park, Y. J., Ryu, H., & Seomun, G. A. (2008). Maternal sensitivity: A concept analysis. *Journal of advanced nursing*, 64(3), 304-314.
- Silletti, F., Coppola, G., Colonnese, C., Licata-Dandel, M., Aureli, T., & Sodian, B. (2025). Evidence of Cross-Cultural Differences in Maternal Mind-Mindedness. *Infancy*, 30(3), e70021.
- Slade, A. (2005). Parental reflective functioning: An introduction. *Attachment & human development*, 7(3), 269-281.
- Slaughter, V., & Peterson, C. C. (2011). How conversational input shapes theory of mind development in infancy and early childhood.
- Slaughter, V., Dennis, M. J., & Pritchard, M. (2002). Theory of mind and peer acceptance in preschool children. *British journal of developmental psychology*, 20(4), 545-564.
- Slaughter, V., Peterson, C. C., & Mackintosh, E. (2007). Mind what mother says: Narrative input and theory of mind in typical children and those on the autism spectrum. *Child development*, 78(3), 839-858.
- Smokowski, P. R., Bacallao, M. L., Cotter, K. L., & Evans, C. B. (2015). The effects of positive and negative parenting practices on adolescent mental health outcomes in a multicultural sample of rural youth. *Child Psychiatry & Human Development*, 46(3), 333-345.
- Smolewska, K. A., McCabe, S. B., & Woody, E. Z. (2006). A psychometric evaluation of the Highly Sensitive Person Scale: The components of sensory-processing sensitivity and their relation to the BIS/BAS and "Big Five". *Personality and individual differences*, 40(6), 1269-1279.
- Sprung, M., Münch, H. M., Harris, P. L., Ebesutani, C., & Hofmann, S. G. (2015). Children's emotion understanding: A meta-analysis of training studies. *Developmental Review*, 37, 41-65.
- Streubel, B., Gunzenhauser, C., Grosse, G., & Saalbach, H. (2020). Emotion-specific vocabulary and its contribution to emotion understanding in 4-to 9-year-old children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 193, 104790.
- Streubel, B., Khammous, N., Saalbach, H., & Gunzenhauser, C. (2026). Emotion-specific vocabulary is associated with preschoolers' emotion knowledge and behavioral emotion regulation. *Scientific Reports*, 16(1), 5414.
- Stuhrmann, L. Y., Göbel, A., Bindt, C., & Mudra, S. (2022). Parental reflective functioning and its association with parenting behaviors in infancy and early childhood: A systematic review. *Frontiers in psychology*, 13, 765312.
- Symons, D. K., Peterson, C. C., Slaughter, V., Roche, J., & Doyle, E. (2005). Theory of mind and mental state discourse during book reading and story-telling tasks. *British journal of developmental psychology*, 23(1), 81-102.

- Tabak, B. A., Gupta, D., Sunahara, C. S., Alvi, T., Wallmark, Z., Lee, J., ... & Chmielewski, M. (2022). Environmental sensitivity predicts interpersonal sensitivity above and beyond Big Five personality traits. *Journal of Research in Personality*, 98, 104210.
- Tabak, I., & Zawadzka, D. (2017). The importance of positive parenting in predicting adolescent mental health. *Journal of Family Studies*, 23(1), 1-18.
- Taraban, L., & Shaw, D. S. (2018). Parenting in context: Revisiting Belsky's classic process of parenting model in early childhood. *Developmental Review*, 48, 55-81.
- Taumoepeau, M., Sadeghi, S., & Nobilo, A. (2019). Cross-cultural differences in children's theory of mind in Iran and New Zealand: The role of caregiver mental state talk. *Cognitive Development*, 51, 32-45.
- Tay, C., & Ding, X. P. (2022). Parental mental state talk in two contexts: Parents' cognitive sentential complements are positively associated with children's theory of mind. *Cognitive Development*, 63, 101192.
- Tenenbaum, H. R., Alfieri, L., Brooks, P. J., & Dunne, G. (2008). The effects of explanatory conversations on children's emotion understanding. *British Journal of Developmental Psychology*, 26(2), 249-263.
- Thompson, R. A. (2006). Conversation and developing understanding: Introduction to the special issue. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52(1), 1-16.]
- Thompson, R. B., & Foster, B. J. (2014). Socioeconomic status and parent-child relationships predict metacognitive questions to preschoolers. *Journal of Psycholinguistic Research*, 43(4), 315-333.
- Tompkins, V., Benigno, J. P., Kiger Lee, B., & Wright, B. M. (2018). The relation between parents' mental state talk and children's social understanding: A meta-analysis. *Social Development*, 27(2), 223-246.
- Tompkins, V., Montgomery, D. E., & Blosser, M. K. (2022). Mother-child talk about mental states: The what, who, and how of conversations about the mind. *Social Development*, 31(2), 281-302.
- Trepiak, P., Deneault, A. A., & Bureau, J. F. (2025). A systematic review and meta-analysis of parental mentalization in fathers and mothers. *Infant mental health journal*, 46(4), 406-4
- Van Reyn, C., Koval, P., & Bastian, B. (2023). Sensory processing sensitivity and reactivity to daily events. *Social Psychological and Personality Science*, 14(6), 772-783.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (Vol. 86). Harvard university press.
- Wang, Q. (2001). "Did you have fun?": American and Chinese mother-child conversations about shared emotional experiences. *Cognitive development*, 16(2), 693-715.
- Wellman, H. M., & Lagattuta, K. H. (2004). Theory of mind for learning and teaching: The nature and role of explanation. *Cognitive development*, 19(4), 479-497.
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development*, 75, 523-541 doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x
- Wendelboe, K. I., Nielsen, J. S., Stuart, A. C., & Væver, M. S. (2022). The parental reflective functioning questionnaire: Infant version in fathers of infants and association with paternal postpartum mental health. *Infant Mental Health Journal*, 43(6), 921-937.
- Wendelboe, K. I., Stuart, A. C., Smith-Nielsen, J., Linkhorst, T. B., & Væver, M. S. (2024). Offline and online parental mentalizing in mothers with symptoms of postpartum depression: Examining the association between self-reported parental reflective

functioning and interactional mind-mindedness. *Infant Mental Health Journal*, 45(3), 301-317.

- Williams, D. P., Cash, C., Rankin, C., Bernardi, A., Koenig, J., & Thayer, J. F. (2015). Resting heart rate variability predicts self-reported difficulties in emotion regulation: a focus on different facets of emotion regulation. *Frontiers in psychology*, 6, 261.
- Williams, J. M., & Blagrove, M. (2024). An investigation testing the perceptual advantage of Sensory Processing Sensitivity and its associations with the Big Five personality traits. *Journal of Research in Personality*, 113, 104539.
- Williams, J. M., Carr, M., & Blagrove, M. (2021). Sensory processing sensitivity: Associations with the detection of real degraded stimuli, and reporting of illusory stimuli and paranormal experiences. *Personality and Individual Differences*, 177, 110807.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(1), 103-128.
- Wu, J., Liu, M., & Lin, W. (2021). Impact of teacher's mental State talk on young children's theory of mind: A quasi-experiment study. *Frontiers in Psychology*, 12, 668883.
- Yatziv, T., Kessler, Y., & Atzaba-Poria, N. (2020). When do mothers' executive functions contribute to their representations of their child's mind? A contextual view on parental reflective functioning and mind-mindedness. *Developmental Psychology*, 56(6), 1191.
- Yeshua, M., & Berger, A. (2026). Self-regulated parenting: a systematic review of the relations between effortful control, the big-five, and parenting practices. *Psychological Reports*, 129(2), 947-980.
- Zeegers, M. A., de Vente, W., Nikolić, M., Majdandžić, M., Bögels, S. M., & Colonnaesi, C. (2018). Mothers' and fathers' mind-mindedness influences physiological emotion regulation of infants across the first year of life. *Developmental Science*, 21(6), e12689.
- Zentner, M., & Bates, J. E. (2008). Child temperament: An integrative review of concepts, research programs, and measures. *International journal of developmental science*, 2(1-2), 7-37.