



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Corso di laurea in Scienze Psicologiche dello Sviluppo, della Personalità e delle
Relazioni Interpersonali

Tesi di laurea triennale

**Gli effetti della depressione post partum sul comportamento di sguardo del
bambino e le conseguenze nella regolazione emotiva**

**The effects of post-partum depression on infant gaze behavior and consequences
in emotion regulation**

Relatrice

Prof.ssa Sara Scrimin

Laureanda: Gloria Zanovello

Matricola: 2010041

Anno Accademico 2022/2023

INDICE

ABSTRACT	4
CAPITOLO 1 – Introduzione.....	5
CAPITOLO 2 – Lo sguardo.....	8
CAPITOLO 3 – La ricerca.....	10
3.1 Ipotesi e metodo.....	10
3.2 L’analisi degli articoli.....	12
CAPITOLO 4 – Discussione e conclusioni.....	27
Bibliografia	30
Sitografia	33

ABSTRACT

La depressione post partum riguarda circa tra il 13% e il 18% delle donne e determina delle perturbazioni all'interno interazione diadica madre-figlio. In questo elaborato ci si è focalizzati in particolare sugli effetti che la psicopatologia materna provoca nella regolazione delle emozioni e nel comportamento di sguardo dell'infante, a partire dall'analisi di cinque ricerche. Gli studi confrontano i comportamenti di bambini con madri depresse e infanti con madri non cliniche, osservando la durata del comportamento di sguardo, la variabilità di esso e la sincronia all'interno della diade. Nonostante risultati contrastanti in merito a certi aspetti, è possibile definire come la psicopatologia materna determini un minore coordinamento all'interno della relazione e vada ad alterare la qualità del *parenting*, per cui il caregiver si mostra incapace di svolgere adeguatamente la funzione di regolatore esterno necessario al bambino per sviluppare le proprie capacità di autoregolazione.

CAPITOLO 1 – Introduzione

La psicopatologia materna rappresenta un grande fattore di rischio per la salute mentale e il benessere del figlio, in quanto può influenzare negativamente le funzioni di *caregiving* e originare modalità relazionali imprevedibili e incoerenti, che spesso si associano a disturbi infantili.

In particolare, la depressione incide profondamente sul comportamento materno e di conseguenza influenza direttamente la qualità dell'interazione col bambino, che spesso è connotata da minore sensibilità, disponibilità e responsività materna.

La depressione post partum riguarda approssimativamente tra il 13% e il 18% delle donne entro i 12 mesi dalla nascita del figlio, anche se i tassi negli ultimi decenni stanno aumentando (Moldenhauer, 2022).

I sintomi sono simili a quelli della depressione maggiore e possono comprendere sbalzi d'umore, irritabilità, ansia, diminuzione della concentrazione, insonnia, crisi di pianto, estrema stanchezza, paura di danneggiare il bambino.

L'esordio solitamente è graduale e con sintomi simili al "*baby blues*", ovvero un fenomeno che consiste in un calo dell'umore, sentimenti di tristezza e di inadeguatezza nei confronti delle cure verso il bambino, ma con durata e intensità diversa (Moldenhauer, 2022).

L'eziologia non è attribuibile ad una sola causa, in quanto la depressione post partum è determinata da una serie di fattori di rischio, come fattori ormonali e fisici, fattori di personalità, difficoltà relazionali, esperienze traumatiche infantili.

La perturbazione dell'interazione diadica è dovuto ad un eccessivo ritiro e perdita di iniziativa (madri ritirate) oppure ad un'iperstimolazione intrusiva (madri intrusive); ciò determina interazioni povere, asincrone e caratterizzate da emozioni negative.

In infanzia, i principali problemi che possono emergere in bambini con madri depresse riguardano l'attaccamento, il controllo degli impulsi aggressivi, difficoltà temperamentali, incompetenza sociale e la regolazione delle emozioni.

Quest'ultima è una componente importante della competenza emotiva ed è stata definita da Thompson come quel processo che, consciamente o inconsciamente, esercita un'azione di monitoraggio, valutazione, modificazione, e più in generale, di mediazione della risposta emotiva (Thompson, 1994, citato in Barone, 2007).

La regolazione delle emozioni è fortemente influenzata sia da fattori intrinseci, come il temperamento, che da fattori estrinseci, come l'attaccamento, esercitando un ruolo importante per il funzionamento adattivo e si sviluppa nella relazione madre-bambino: prima dei 12 mesi di vita, il neonato possiede capacità autoregulatorie, come la suzione del pollice per calmarsi o il distogliere lo sguardo da uno stimolo eccitante, che però non sono sufficienti, per cui il caregiver è fondamentale come regolatore esterno per dare significato alle esperienze del bambino.

Tra i 12 e 36 mesi compare il fenomeno del riferimento sociale, per cui il bambino usa l'emozione del genitore per regolare il proprio stato emotivo e il proprio comportamento; in questo periodo usa principalmente strategie di regolazione di tipo comportamentale, come evitamento di situazioni negative, richiesta di vicinanza e contatto fisico per avere un senso di sicurezza.

Tra i 3 e 5 anni matura gradualmente la capacità di autoregolazione, che diventa sempre più complessa, e il bambino sviluppa l'uso di oggetti, persone e del gioco in modo simbolico per regolarsi.

Perciò la regolazione emotiva è definibile come un processo diadico, in cui è fondamentale il ruolo regolatore svolto dal caregiver, che deve essere sensibile, responsivo e capace di interpretare i segnali del neonato per poterlo aiutare nello sviluppo dei processi regolatori; "la costante ripetizione delle esperienze di mutua regolazione permette il loro interiorizzarsi, divenendo quindi processi automatizzati" (Vesco, 2019).

Una buona regolazione delle emozioni permette al bambino di esplorare l'ambiente quando esso percepisce una situazione di sicurezza, in quanto è in grado di stare in uno stato omeostatico e di rispondere in modo adeguato all'ambiente.

In riferimento a ciò, Siegel ha introdotto il concetto di finestra di tolleranza: a livello neuro-fisiologico, quando c'è una buona regolazione emotiva, lo stato di *arousal* segue l'andamento di una linea sinusoidale, fluttuando da stati di *ipo-arousal* a stati di *iper-arousal*; si è disregolati quando questa finestra viene superata e il soggetto percepisce un senso di essere fuori controllo oppure di apatia (Avico, 2018).

Per cui il ruolo fondamentale del caregiver sta nell'aiutare il bambino a sviluppare una buona capacità di regolazione, insegnando a sopportare la frustrazione, a tollerare emozioni negative e ad adottare strategie per tornare ad un livello omeostatico.

CAPITOLO 2 – Lo sguardo

Fin dal primo periodo di vita, gli infanti mostrano preferenze per il volto umano, in particolare per quello della madre, rispetto ad altri stimoli; tra i 3 e gli 11 mesi, si verifica un decremento dell'attenzione verso il volto materno (Gredeback et al., 2010), a favore di una maggiore esplorazione dell'ambiente (Nomikou et al., 2016). I neonati quindi sviluppano un comportamento dello sguardo che inizia ad assumere un significato funzionale: ad esempio lo sguardo reciproco con la madre contribuisce alla promozione del benessere sociale ed emotivo del bambino.

Lo sguardo è uno dei principali strumenti di comunicazione e di regolazione fin dai primi momenti di vita del bambino; esso può essere rivolto verso l'ambiente (*gaze off*) oppure verso il caregiver (*gaze on*), segnalando attenzione e coinvolgimento, e quest'ultimo è stato scoperto essere promotore dell'instaurazione di un attaccamento sicuro (Vekovischeva & Lyakso, 2017).

Lo sguardo appunto viene usato come strategia regolatoria, in quanto il bambino può modificare le proprie emozioni a partire dalle emozioni che vede riflesse nel volto della madre oppure può mettere in atto l'avversione allo sguardo, attraverso cui controlla la quantità di stimolazione che riceve.

La coordinazione degli sguardi tra madre e bambino diventa sempre più reciproca a partire dal sesto mese di vita, quando la sincronia dello sguardo non dipende più solo dalla madre che segue lo sguardo del bambino per cogliere i suoi bisogni e desideri. Attraverso questi momenti di sincronia, gli infanti imparano a percepire e rispondere ai propri segnali emotivi e a mettere in pratica strategie di regolazione in momenti in cui l'*arousal* è molto alto.

Nel caso di madri con depressione post partum, si verificano interruzioni della sincronia madre-figlio, che possono manifestarsi in varie forme: ad esempio si verificano pochi episodi di sguardo reciproco oppure le madri tendono a terminare velocemente momenti di condivisione dello sguardo.

Secondo Stern (1998), nel rapporto madre-figlio si crea un profondo contatto con lo sguardo e la madre deve avere la capacità di percepire, comprendere e riflettere in modo adeguato lo stato

emotivo del bambino, in modo che lui possa rispecchiarsi nel volto materno attraverso un processo chiamato “sintonizzazione affettiva”, che contribuisce all’acquisizione delle capacità di regolazione delle emozioni. Questo processo è difficile che si verifichi nelle diadi con madri depresse, in quanto queste ultime sono immerse nel proprio dolore psichico.

CAPITOLO 3 – La ricerca

3.1 Ipotesi e metodo

L'ipotesi di partenza da cui sono partita è il fatto che la depressione post partum della madre determini delle modalità di sguardo reciproco alterate, che vanno a influenzare negativamente le capacità di regolazione delle emozioni del bambino.

L'obiettivo di questa ricerca bibliografica è di indagare in particolare i pattern *gaze on* e *gaze off* del bambino.

Le domande di ricerca che ho formulato sono le seguenti: come lo sguardo di figli con madri depresse si differenzia da quello di bambini con madri non cliniche? Che implicazioni ha nella regolazione delle emozioni dell'infante?

La ricerca bibliografica è stata eseguita attraverso la selezione di materiale raccolto attraverso la consultazione di banche dati e motori di ricerca, quali Google Scholar, Pubmed, PsycInfo, ed è stata condotta individuando delle parole chiave; quelle utilizzate sono state *Maternal depression*, *Maternal post-partum depression*, *Emotional regulation*, *Infant regulation*, *Self-regulation*, *Mother-infant interaction*, *Mother-infant synchrony*, *Gaze*.

Per identificare gli articoli adeguati ho imposto dei limiti nella ricerca, quali:

- anno di pubblicazione, ovvero non superiore ai 10 anni fa;
- fascia di età, ovvero neonatale (nascita-1 mese) e prima infanzia (2 mesi-23 mesi);
- tipo di documento, ovvero articolo di giornale.

L'indagine si è conclusa con la selezione di 5 articoli, di cui le informazioni più importanti sono riassunte nella Tabella di ricerca bibliografica (Tabella 1).

Anno di pubblicazione	2015	2020	2021	2017	2015
Autori	Mette S. Væver, Marianne T. Krogh, Johanne Smith-Nielsen, Torben T. Christensen, Anne Tharner	Mette S. Væver, Ida Egmose, Pedersen, Johanne Smith-Nielsen, Anne Tharner	Ida Egmose , Erling Nørkær , Anne C. Stuart , Steven P. Blurton, Simo Køppe , Mette S. Væver	Adi Granat, Reuma Gadassi, Eva Gilboa-Schechtman, Ruth Fel	Annett Lotzin, Georg Romer, Julia Schiborr, Berit Noga, Michael Schulte-Markwort, Brigitte Ramsauer.
Obiettivo	Esaminare le differenze tra figli di madri depresse e figli di madri non depresse riguardo sia la quantità di tempo dello sguardo sia l'attività dello sguardo.	Verificare se la diagnosi di depressione post partum e un'alta sintomatologia di depressione materna sono associate a una minor durata dello sguardo verso la madre e connesse a una minore variabilità nello sguardo.	Esaminare la coordinazione temporale tra comportamento di incombenza materna e sguardo del bambino.	Verificare se le madri depresse esprimono un minore comportamento materno nello sguardo e se si osserva un minor livello di sincronia nello sguardo tra madri depresse e figli.	Testare gli effetti della disregolazione emotiva materna e dei sintomi depressivi sulla sincronia dello sguardo tra madre e figlio.
Metodo	Interazione videoregistrata per 10 minuti e comportamenti di sguardo codificati tramite il software ELAN.	Interazione videoregistrata per 10 minuti e comportamenti di sguardo codificati tramite il software ELAN.	Interazione videoregistrata per 10 minuti e analizzata tramite un sistema di motion capture.	Interazione di gioco libero videoregistrata per 6 minuti. Inoltre neonati videoregistrati in due contesti positivi e in due contesti negativi.	Interazione videoregistrata in una condizione di gioco iniziale, interrotta dall'episodio di still-face, a cui segue una condizione di gioco finale di

					ricongiungimento. Successiva codifica dei comportamenti messi in atto durante l'interazione.
Risultati principali	-no differenze significative tra gruppo di controllo e diadi con madri depresse nella quantità di tempo dedicato allo sguardo; -differenze importanti nell'attività dello sguardo.	-nessuna differenza nella durata totale dello sguardo altrove tra i gruppi della ricerca; -minore variabilità nel comportamento di sguardo nei figli di madre con depressione.	-diadi con madri depresse tendono a coordinare incombenza materna e sguardo infantile in uno specifico pattern; -figli di madri depresse, in presenza di un comportamento materno avversivo, tendono a mostrare uno sguardo verso la madre più sostenuto.	-madri depresse mettono in atto uno schema di sguardi frequenti ma di durata più breve; -sincronia dello sguardo inferiore; -sguardo del bambino con madre depressa di durata inferiore e presenza di una maggiore avversione dello sguardo.	-la disregolazione emotiva materna è correlata positivamente con un'alta sincronia dello sguardo; -la disregolazione emotiva è più importante dei sintomi depressivi nel predire la sincronia dello sguardo.

Tabella 1 Tabella di ricerca bibliografica

3.2 L'analisi degli articoli

La prima ricerca presa in analisi, condotta da Væver et al. (2015), ha ipotizzato il fatto che ci fossero differenze tra figli di madri depresse e figli di madri non cliniche sia nella quantità di tempo

dello sguardo degli infanti verso il caregiver sia nel livello di attività dello sguardo, detta anche variabilità, ovvero la capacità di spostare lo sguardo dalla madre all'ambiente circostante.

Lo studio includeva 27 madri con depressione post partum e 49 madri non cliniche.

Dopo la somministrazione del EPDS (*Edinburgh Postnatal Depression Scale*), un questionario *self-report* a dieci item per indagare la presenza e la severità dei sintomi depressivi, quando gli infanti avevano quattro mesi, le diadi sono state videoregistrate in interazione per dieci minuti.

Sono stati selezionati, per la codifica dello sguardo del bambino, i primi cinque minuti di interazione ed è stata eseguita una codifica continua *timed-event*, usando il software ELAN, uno strumento professionale per annotare le videoregistrazioni.

Sono stati distinti i *gaze on*, quando il bambino rivolgeva lo sguardo verso l'area del volto materno, i *gaze off*, quando l'infante guardava altrove, e gli eventi non codificabili, nei casi in cui la mamma copriva il volto del bambino.

Dalla conduzione di due analisi di varianza multivariata (MANOVA) per confrontare i comportamenti di sguardo tra bambini di madri depresse e figli di madri non cliniche è emerso che non ci sono differenze significative nella quantità di tempo dello sguardo tra i due gruppi, bensì importanti disparità a livello della variabilità dello sguardo: infatti nei bambini di madri depresse è stato rilevato un numero minore di eventi, ovvero un minore *shift* tra *gaze on* e *gaze off*.

La spiegazione di ciò potrebbe essere che i figli adottano i comportamenti depressi delle loro madri; inoltre a determinare ciò potrebbe concorrere il fatto che le madri si muovono di meno quando interagiscono coi propri figli, rispetto alle madri non cliniche, per cui agli infanti è richiesta una ridotta attività dello sguardo per rispondere al proprio caregiver.

La capacità di essere flessibili nello sguardo, indagata da questo studio, sembra indicare l'abilità del bambino di disimpegnarsi nella relazione per regolare l'*arousal* e in seguito di impegnarsi nuovamente nell'interazione con la madre; per cui la poca variabilità dello sguardo dei figli di madri depresse si riflette in una minore capacità di regolazione delle emozioni.

Le emozioni sono un costrutto a cui è molto difficile dare una definizione: i teorici concordano sulla natura complessa e multicomponentiale delle emozioni, ma ciascuno si è focalizzato sulle diverse componenti di esse (sull'attivazione fisiologica, sui processi cognitivi, sulle funzioni adattive).

Ad esempio James (1884), in accordo con Lange (1885), vede l'emozione come la percezione che il soggetto stesso ha della propria attivazione fisiologica in seguito ad un evento specifico, Schacter e Singer (1962) introducono la valutazione cognitiva di un evento che ha determinato un aumento dell'*arousal*, Izard (1978) ritiene che l'emozione abbia una funzione comunicativa e giochi un ruolo importante nell'adattamento, Arnold (1960) sostiene il ruolo nel dirigere il comportamento, Frijda (1986) pone l'accento sul fatto che le emozioni siano la conseguenza di una valutazione del soggetto in relazione ai suoi scopi e interessi.

Nessuna posizione è corretta o errata, bensì ciascuna pone l'attenzione su un aspetto importante di un quadro molto ampio e complesso.

In generale però possiamo dire che le emozioni sono delle reazioni ad uno stimolo ambientale, sono di breve durata e provocano cambiamenti a livello fisiologico (modificazioni che riguardano la respirazione, il battito cardiaco, la conduttanza cutanea), comportamentale (cambiamenti che riguardano la postura, il tono di voce, le reazioni), psicologico (si modifica la sensazione soggettiva e le proprie abilità cognitive).

La regolazione delle emozioni rappresenta un aspetto fondamentale dello sviluppo della persona ed è parte integrante della vita quotidiana. A livello biologico, essa ha come obiettivo principale quello di stabilizzare fisiologicamente il corpo dopo l'attivazione interna causata dalle emozioni (Thompson, 1994; Thompson et al., 2008; Lewis et al., 2007, citati in Panzariello, 2016). Si verifica attraverso la sincronizzazione di diversi sistemi, quali processi cognitivi che permettono di valutare le situazioni, processi attentivi che consentono di selezionare stimoli ambientali significativi e concentrarsi su essi, e processi motori che servono per agire a livello corporeo: temporalmente, l'attivazione di tali processi regolatori non avviene in una sequenza definita, bensì è simultanea al

fine di combinare percezioni, valutazioni e aspetti motori in risposta ad una determinata situazione (Lewis & Stieben, 2004; Lewis et al., 2006, citati in Panzariello, 2016).

Per collegarsi allo studio appena analizzato, risultati analoghi sono stati osservati in una ricerca più recente, che è stata condotta con una procedura molto simile a quella precedente e che partiva dall'ipotesi che la diagnosi di depressione post partum e alti sintomi depressivi possano essere associati a una durata minore dello sguardo infantile verso la madre e a una minore variabilità nello sguardo del bambino, ovvero un minor passaggio tra sguardo verso la mamma e sguardo altrove (Væver et al., 2020).

In Danimarca sono state reclutate 80 diadi, tra le quali 28 madri con depressione post partum e 52 madri non cliniche; quando i bambini avevano quattro mesi, le diadi sono state videoregistrate in una interazione *face-to-face* in laboratorio per dieci minuti.

Inoltre sono state condotte una serie di misurazioni: la depressione post partum è stata valutata attraverso l'EPDS e attraverso il PSE, ovvero una intervista strutturata per la diagnosi di psicopatologia.

Sono stati usati i criteri di codifica per lo sguardo formulati da Beebe et al. (2010), distinguendo *gaze on*, quando il bambino dirigeva lo sguardo verso la faccia della madre, non necessariamente solo verso gli occhi, e *gaze off*, nel caso in cui il *gaze on* non venisse soddisfatto. Quando lo sguardo del bambino non poteva essere indagato perché la madre copriva il volto dell'infante veniva etichettato come evento non codificabile.

I risultati hanno mostrato come i bambini con madri depresse hanno significativamente meno eventi di *gaze off* e più sostenuti rispetto ai figli di madri non cliniche (quindi si assiste a una minore variabilità), ma che i due gruppi non differiscono nella durata totale dello sguardo altrove.

Il *gaze off* è la modalità degli infanti attraverso cui regolano il loro livello di coinvolgimento ed eccitazione nelle prime interazioni; quindi un sguardo altrove prolungato potrebbe indicare basse capacità di passare da uno stato di coinvolgimento a uno di disimpegno sociale e può essere interpretato come uno sforzo per regolare l'*arousal* elevato.

Inoltre questi esiti possono essere interpretati all'interno del concetto di *optimum midrange model*, secondo cui una variabilità sia una troppo bassa che troppo alta di certi comportamenti non è ottimale e indica difficoltà di autoregolazione nel bambino (Beebe & McCrorie, 2010).

Un sistema di regolazione emotiva efficace infatti deve essere flessibile e responsivo ai cambiamenti del contesto, mantenendo allo stesso tempo un certo livello di equilibrio. Studi empirici hanno mostrato come ci siano strategie di regolazione più adattive e altre meno adattive (Hopp, Troys, Mauss, 2010). Tra le strategie più favorevoli è possibile individuare il *problem solving*, che consiste nel tentativo di cambiare una situazione stressante, cercando delle soluzioni, e la ristrutturazione cognitiva (*reappraisal*), ovvero fare interpretazioni nuove riguardo la situazione e generare prospettive più positive. Esempi di strategie di regolazione disfunzionali sono invece l'evitamento, cioè evitare di entrare in contatto con le proprie emozioni, in modo da controllare le proprie esperienze interne, la soppressione delle emozioni, che consiste nell'inibizione consapevole dell'espressione emotiva, e il rimuginio, ovvero il pensare ripetutamente all'esperienza emozionale. Analizzando la letteratura, è possibile individuare tre modelli teorici riguardo i meccanismi con cui i bambini esprimono e regolano le proprie emozioni:

- il modello del *mirroring*, del contagio emotivo e del rinforzo, secondo cui gli infanti di madri depresse esprimono maggiori emozioni negative e pochi affetti positivi perché imitano le espressioni emotive delle madri oppure perché la madre non risponde adeguatamente ai bisogni del bambino;
- il modello della *depression inhibition* (Dix et al., 2012), che sostiene che i figli di madri depresse sopprimano l'espressione delle proprie emozioni, in quanto hanno avuto esperienza di reazioni materne negative nei confronti delle loro manifestazioni di bisogni;
- il modello della regolazione reciproca o MRM (*Mutual Regulation Model*), sostenuta da Tronick (1989) che propone come l'interazione madre-bambino sia regolata da uno stato di reciprocità attraverso un processo di *feedback* emotivi. La diade non è sempre caratterizzata da sincronia, anzi, molto spesso è caratterizzata da disallineamenti e riparazioni; una diade

ben funzionante è contraddistinta da variabilità e flessibilità, che promuovono lo sviluppo di abilità di regolazione emotiva nel bambino. Nei casi di depressione post partum materna, si assiste a prolungati periodi di disallineamento emotivo, maggiori difficoltà materne nelle riparazioni interattive, minore variabilità e flessibilità nei sistemi di regolazione, che hanno un impatto negativo nello sviluppo delle capacità di autoregolazione del bambino.

In contrapposizione ai risultati appena descritti, la terza ricerca selezionata ha rilevato un maggiore comportamento di *gaze on* sostenuto da parte dei figli di madri depresse (Egmoose et al., 2021).

Tale studio ha considerato l'aspetto dell'incombenza materna, ovvero un comportamento che spaventa il bambino in quanto consiste in un'intrusione spaziale che si verifica quando la madre si avvicina al volto del bambino (Beebe et al., 2010). Inoltre si è scoperto che un eccessivo comportamento di incombenza materna nell'interazione con bambini di quattro mesi è associato a uno stile di attaccamento disorganizzato a 12 mesi (Beebe et al., 2010).

In riferimento a quest'ultimo aspetto, la relazione di attaccamento è molto importante, in quanto attraverso essa il bambino apprende specifici stili di regolazione emozionale, facendo riferimento alla disponibilità emotiva del genitore; per cui i modelli di attaccamento sono specifici indicatori delle competenze regolatorie del bambino.

La costruzione del legame di attaccamento dipende sia dalle caratteristiche del bambino, come il temperamento, sia dalle caratteristiche della madre, in particolare dalla sensibilità materna, ovvero la capacità di leggere e comprendere i segnali del figlio, e dalla responsività materna, cioè la capacità di rispondere ai segnali in modo adeguato.

In merito alla relazione tra regolazione emotiva e attaccamento, Cassidy (1994), tenendo in considerazione da un lato la teoria di Bowlby, secondo cui la vicinanza col caregiver è un bisogno primario, e dall'altro la tesi di Thompson, ovvero che le emozioni possono essere regolate per raggiungere i propri obiettivi, sostiene che la regolazione delle emozioni da parte del bambino avviene affinché riesca a mantenere la vicinanza con la figura di attaccamento.

Attraverso la *Strange Situation Procedure* ideata da Mary Ainsworth e colleghi (1978), è possibile individuare il tipo di legame di attaccamento, sottoponendo la diade madre-figlio ad una situazione stressante: le risposte della figura di attaccamento ai segnali comunicativi affettivi del figlio forniscono il contesto in cui il bambino organizza le proprie esperienze emotive e la qualità di tali risposte concorrono alla costruzione dei Modelli Operativi Interni (MOI), ovvero la rappresentazione mentale che il bambino si costruisce della relazione d'attaccamento; essi inoltre sono responsabili dell'equilibrio tra attaccamento e comportamento di esplorazione. Se i MOI contengono aspettative positive nei confronti della madre, l'infante tende a mettere in atto strategie attive per cercare la vicinanza con il caregiver e ripristinare lo stato di sicurezza, altrimenti attua strategie di disattivazione emotiva o iper-attivazione emotiva per preservare il legame.

Lo sviluppo di un attaccamento disorganizzato, come spesso si verifica nelle diadi depresse, fa sì che nel bambino insorga un mondo rappresentazionale e affettivo contraddittorio e frammentato, che favorisce una condizione di disregolazione emotiva, per cui l'infante vive in balia dei suoi sentimenti.

Lo studio si è posto l'obiettivo di esaminare la coordinazione temporale tra incombenza materna e sguardo del bambino, usando un approccio *event-based* (che permette di avere informazioni su specifiche sequenze di comportamenti), a partire da quattro pattern:

- *gaze before loom*: la madre incombe quando il suo bambino segnala coinvolgimento e l'infante risponde a ciò con l'avversione allo sguardo;
- *loom before gaze*: la madre incombe quando il suo bambino segnala disimpegno, l'incombenza induce il bambino al *gaze on*, e infine la madre termina il suo comportamento di incombenza;
- *loom in gaze*: la madre incombe quando il suo bambino segnala coinvolgimento, l'infante risponde con sguardo sostenuto verso la madre ed essa si ritrae dall'incombenza;

- *gaze in loom*: la madre incombe quando il suo bambino segnala disimpegno, l'incombenza determina il fatto che il bambino porta lo sguardo su di lei, la madre continua a incombere e l'infante distoglie lo sguardo.

I ricercatori si aspettavano che le diadi non depresse seguissero il primo pattern, considerato il più adattivo, mentre le diadi depresse coordinassero i loro comportamenti seguendo gli altri tre pattern; in particolare il secondo e quarto pattern mostrano come la madre non si adatti ai comportamenti del figlio di coinvolgimento o disimpegno.

Sono state reclutate 69 diadi, di cui 26 con madri con depressione post partum diagnosticata; le diadi sono state videoregistrate in interazione in una stanza, quando i bambini avevano quattro mesi, con l'utilizzo anche di un sistema di *motion capture*, attraverso cui è stata misurata l'incombenza materna.

Oltre alla registrazione e alla codifica dello sguardo del bambino attraverso il software ELAN, è stata misurata anche la prevaricazione materna tramite il *coding interactive behavior* (CIB), uno strumento per valutare la qualità dell'interazione diadica: è stata usata la scala della prevaricazione, che misura il grado con cui il genitore interrompe il comportamento del bambino e/o continua a stimolarlo quando l'infante mostra segni di stanchezza o di sguardo avverso.

Dai risultati ottenuti è emerso che madri con alti livelli di incombenza tendono ad essere maggiormente prevaricanti e che le diadi depresse tendono a coordinare comportamento materno e sguardo infantile attraverso il pattern *loom in gaze*, che si è verificato essere il più presente nelle diadi depresse e il meno frequente nelle diadi con madri non cliniche. Questo pattern suggerisce che le madri depresse incombono quando i bambini mostrano coinvolgimento attraverso lo sguardo su di loro e che i figli di madri depresse, in presenza di un comportamento materno avversivo come l'incombenza, tendono a mostrare uno sguardo più sostenuto rispetto agli infanti delle madri non cliniche.

Quindi è stato possibile notare come i bambini di madri depresse non hanno impiegato strategie di

regolazione dell'attenzione per far fronte allo stress creato dall'episodio, ma usavano strategie di regolazione autodirette, in quanto, nonostante si trovassero in una condizione avversa, non hanno rivolto lo sguardo altrove dallo stimolo che provocava una disregolazione.

Perciò è possibile che la diminuzione della sensibilità associata alla depressione materna (Bernard et al., 2018) influenzi l'uso di strategie di regolazione dell'attenzione nei figli.

Secondo la letteratura, differenze nella regolazione emotiva sono determinati da fattori interni, come componenti cognitive, tratti comportamentali e costituzione delle strutture neuro-regolatorie, e da fattori esterni, come il pattern di interazione interpersonale e training espliciti.

Parkinson e Totterdell (1999) hanno proposto una classificazione delle strategie regolatorie sulla base di due dimensioni: il tipo di implementazione con cui vengono applicate le strategie, ovvero se la regolazione avviene prevalentemente a livello cognitivo o a livello comportamentale, e l'intenzione strategica, cioè se le strategie hanno lo scopo di evitare un problema (come le strategie di allontanamento) oppure di affrontarlo (ad esempio le strategie di coinvolgimento).

Se da questa ricerca emerge che i bambini di madri cliniche mantengono uno sguardo più sostenuto in caso di eventi avversi, risultati diversi sono stati riscontrati in uno studio condotto da Granat e colleghi (2017), che andava ad indagare la sincronia madre-bambino e la regolazione emotiva degli infanti in contesti positivi e negativi.

La letteratura evidenzia quanto sia importante per il processo di sviluppo delle capacità di regolazione delle emozioni la sincronia tra genitore e figlio, ovvero la relazione temporale di comportamenti a livello micro come lo sguardo, l'affetto, la vocalizzazione, i movimenti del corpo e indicatori di eccitazione (Feldman, 2007).

Essa si sviluppa a partire dalla gravidanza; dipende da meccanismi fisiologici che supportano la formazione del legame affettivo, in particolare da oscillatori fisiologici e sistemi neuroendocrini, come quelli che coinvolgono l'ormone dell'ossitocina. Inoltre il fatto che esperienze di contingenza sociale, che è il precursore della sincronia, sono osservate già nelle prime ore dopo la nascita

suggerisce che gli esseri umani sono biologicamente predisposti nell'impegnarsi in interazioni coordinate (Feldman, 2007).

Nei primi mesi di vita del bambino, spesso le madri coordinano i loro comportamenti in base ai segnali dei propri figli e con il tempo la diade inizia a sincronizzare i propri comportamenti, che si fondono in configurazioni ripetitive (Feldman, 2012, Jaffe et al., 2001, Lavelli e Fogel, 2013, citati in MacLean et al., 2014) e che si muovono insieme verso l'alto o verso il basso del coinvolgimento affettivo: ad esempio quando il bambino passa da uno sguardo disinteressato a uno attento, di conseguenza in pochi secondi, anche la risposta materna passa da un'attenzione tranquilla a uno stato di *arousal* positivo.

Stern e molti altri hanno spiegato che, attraverso esperienze ripetute di coordinamento dello sguardo sociale, di corrispondenza degli stati affettivi e di co-vocalizzazione, i bambini iniziano il processo di apprendimento su come regolare i propri affetti ed eccitazioni (Feldman, 2007).

Il lavoro di Tronick (1989) ha evidenziato come le interazioni tipiche si muovano tra stati coordinati/sincroni e stati non coordinati/asincroni in cui entrambi i membri della diade adattano i propri comportamenti a quelli dell'altro, attraverso processi di mutua regolazione: il ripetuto passaggio da stati non coordinati a stati sincroni, chiamato riparazione, permette al bambino di apprendere le strategie comunicative e di coping necessarie alla regolazione emotiva.

In questo studio sono state selezionate 100 diadi, che includevano sia madri con diagnosi clinica sia madri di controllo che non avevano riportato sintomi elevati di depressione o ansia durante i primi nove mesi di vita del bambino.

Le madri sono state valutate attraverso la SCID (*Structured Clinical Interview*), una intervista semi-strutturata per valutare i disturbi dell'asse I e II, in accordo col DSM-IV, il BDI (*Beck Depression Inventory*), un questionario *self-report* di 21 item che valuta la gravità dei sintomi depressivi, e lo STAI (*State-Trait Anxiety Inventory*), una misura *self-report* composta da due scale di 20 item ciascuna, che misura l'ansia di stato (cioè una condizione temporanea) e l'ansia di tratto (ovvero un stato emotivo stabile).

In tale ricerca è stato preso in considerazione anche l'aspetto dell'ansia per avere risultati più specifici sulla depressione.

Per indagare la sincronia madre-bambino, è stata messa in atto una sessione di gioco libero ed è stato utilizzato un sistema computerizzato, il *Synchrony Coding Scheme*, ovvero una modalità di codifica che rileva i comportamenti di entrambi i partecipanti.

Per analizzare le capacità di autoregolazione del bambino, l'infante è stato videoregistrato in due contesti positivi (gioia con la madre e gioia con uno sconosciuto) e in due contesti negativi (rabbia con la madre e rabbia con uno sconosciuto); la madre era presente in ogni episodio e istruita a mantenere un atteggiamento neutro.

I risultati mostrano che:

- non ci sono differenze di gruppo nella durata totale dello sguardo della madre, ma che i *caregiver* con depressione mettono in atto uno schema di sguardi più frequenti ma di durata più breve;
- figli di madri depresse mostrano una minore durata di sguardo sociale e una maggiore avversione allo sguardo;
- la sincronia dello sguardo risulta di una durata significativamente inferiore tra madri cliniche e bambini rispetto agli altri gruppi: è emerso che ci voleva più del doppio di tempo affinché la madre depressa si impegnasse nel primo episodio di sincronia dello sguardo;
- neonati di madri con sintomi depressivi elevati usano comportamenti autoregolatori maggiori in contesti di gioia e non mostrano differenze nel grado di espressione di affetti negativi in presenza della madre o di uno sconosciuto.

Questo suggerisce come la depressione influenza la modalità di comportamento dello sguardo materno verso il bambino che, essendo frequente ma breve, non dà all'infante il tempo sufficiente per sincronizzarsi, interrompendo quindi lo sguardo reciproco e determinando una durata totale

della coordinazione dello sguardo inferiore rispetto gli altri gruppi. Di conseguenza, i figli guardano meno le loro madri, mostrando maggiore avversione allo sguardo e ritiro sociale, che è un indicatore di rischio per successivi problemi internalizzanti ed esternalizzanti.

Questi effetti indicano come il disturbo materno interrompa in modo univoco la capacità del bambino di usare il contesto di attaccamento per regolare le emozioni.

L'ultima ricerca presa in considerazione mette un po' in discussione gli studi appena analizzati, in quanto parte dall'ipotesi che non sia la depressione materna a determinare degli effetti sulla sincronia dello sguardo tra madre e figlio, bensì sia la disregolazione emotiva della madre ad avere delle conseguenze su ciò (Lotzin et al., 2015).

Sono state reclutate 68 madri coi propri figli tra i quattro e nove mesi di vita da un ambulatorio psichiatrico che offriva trattamenti per malattie mentali del centro medico universitario di Amburgo.

Le madri sono state sottoposte ad una serie di misurazioni:

- SCID (*Structured Clinical Interview*), un metodo per la valutazione diagnostica;
- BDI (*Beck Depression Inventory*), un questionario *self-report* per valutare la gravità dei sintomi depressivi;
- *anxiety subscale* del SCL-90-R (*the Symptom Checklist-90-Revised*), una misura *self report* per valutare nove dimensioni di psicopatologia;
- DERS (*Difficulties in Emotion Regulation Scale*), un questionario di 36 item per la misurazione di difficoltà clinicamente rilevanti nella regolazione emotiva.

I partecipanti venivano poi sottoposti al paradigma del “*Still-face*” o paradigma del volto immobile (Tronick et al. 1978): la procedura prevedeva una condizione di gioco iniziale (*initial play*), che consisteva in un'interazione spontanea tra madre e figlio della durata di 3 minuti, l'episodio di “*Still-face*”, nel quale la madre doveva diventare non responsiva verso il bambino per un minuto, assumendo un'espressione del viso neutra e restando immobile e in silenzio, e una condizione di

gioco di ricongiungimento (*reunion play*), nel quale i due partecipanti si rimpegnavano in un'interazione spontanea.

La non responsività durante l'episodio di “*Still-face*” rappresentava un fattore di stress e di disagio emotivo per il bambino, che determinava una riduzione delle emozioni positive e un incremento di quelle negative e di avversione allo sguardo.

A livello fisiologico, un ruolo fondamentale è ricoperto dal nervo vago, cioè una componente importante del sistema nervoso parasimpatico che è responsabile di molti processi fisiologici di regolazione. È stato dimostrato che infanti che esperiscono la soppressione del tono vagale, ovvero dell'attività del nervo vago, in termini di diminuzione della frequenza cardiaca in risposta ad un evento stressante, che funge da biomarcatore della capacità del sistema nervoso autonomo di regolare le emozioni (Porges, 2003, citato in Feldman, 2007), durante l'episodio di “*Still-face*”, sono coinvolti in un'interazione più sincrona in termini di sguardo condiviso e sincronia del tocco (Feldman, 2007): per cui questo sta a significare che lo sguardo dà forma alle basi biologiche della capacità di regolazione emotiva nei bambini e sottolinea il ruolo della regolazione autonoma nel facilitare le capacità dell'infante di prendere parte all'esperienza di sincronia.

Nello sguardo reciproco, i circuiti cerebrali deputati alla sfera sociale del neonato si attivano e determinano un aumento dell'*arousal* (Johnson et al. 2005, Field 1981, citati in Kahya, Y., Uluç, S., & Kara, Y., 2022); la seguente interruzione dello sguardo e il fatto che la madre segue la direzione dello sguardo del figlio e risponde ad esso, facilita lo sviluppo delle capacità di autoregolazione (MacLean et al. 2014, citati in Kahya, Y., Uluç, S., & Kara, Y., 2022).

Nella presente ricerca sono state indagate varie componenti, distinguendo lo sguardo verso il volto del partner (quando lo sguardo ricade sugli occhi dell'altra persona o sulla parte superiore del volto), lo sguardo verso un oggetto (quando lo sguardo viene rivolto verso un oggetto posto vicino ai partecipanti), lo sguardo altrove (nel caso i due punti precedenti non venissero soddisfatti), e il non codificabile (quando gli occhi non sono visibili da nessuna videocamera).

Il paradigma mostra come già da neonati si è sensibili ai cambiamenti delle espressioni del volto della madre e come si modifichi di conseguenza il modo di comunicare con lei. Il compito del caregiver è quello di regolare il disagio dell'infante attraverso scambi non verbali, per cui l'adulto aiuta a dare un senso a ciò che il bambino prova e a tornare ad uno stato regolato; con la ripetizione di tali esperienze di mutua regolazione, esse verranno internalizzate, diventando processi automatizzati, che consentiranno all'infante di rafforzare sempre più le proprie capacità di autoregolazione.

Dai risultati è emerso che, nonostante si fossero verificati eventi di avversione allo sguardo da parte di entrambi i partecipanti, sia madri che figli hanno speso la maggior parte del tempo a guardare il volto dell'altro partner sia nella fase di *inizial play* che nel *reunion play*.

Sono state rilevate quindi condotte di regolazione emotiva sia eterodirette che autodirette (Gianino e Tronick, 1988): le prime sono volte a ottenere il controllo sul proprio stato emotivo agendo sull'adulto, affinché intervenga per ridurre i livelli di *arousal*; le strategie autodirette sono finalizzate a ottenere il controllo del proprio stato emozionale agendo su se stessi (in questo caso si assiste al distoglimento dello sguardo dallo stimolo stressante, ovvero la madre). Il rischio però è che tali comportamenti, se ripetuti in modo stabile nel tempo, possono far diminuire l'interesse del bambino nei confronti del caregiver e dell'ambiente, divenendo difese patologiche.

In questo studio, i sintomi depressivi si sono mostrati correlati alla sincronia dello sguardo fino a quando non è stato introdotto l'aspetto della disregolazione emotiva delle madri. Introducendo questo elemento, non si è più riscontrato questo tipo di correlazione, bensì è emersa una relazione tra disregolazione materna e sincronia dello sguardo tra caregiver e bambino: un'alta disregolazione era correlata ad una maggiore sincronia dello sguardo, soprattutto si assisteva ad un aumento nella fase di *reunion play*.

Perciò questo mostra come la disregolazione materna media gli effetti della depressione materna sulla sincronia dello sguardo: di conseguenza, madri con sintomi depressivi ma buone abilità regolatorie possono mantenere una sincronia dello sguardo intatta.

Dalla ricerca si può dedurre che un'alta sincronia può essere determinata da un maggiore livello di distress che le madri disregolate sperimentano e questo potrebbe spiegare il fatto che nella fase di *reunion play* (dove si verifica un incremento del distress) si assiste ad un ulteriore aumento della sincronia.

Facendo riferimento all'*optimum midrange model* (Beebe & McCrorie, 2010), sia un'eccessiva che una minima sincronia non è adattiva, in quanto una buona interazione è caratterizzata da un livello moderato di coordinamento dello sguardo: per cui una sincronia intensificata (ovvero un'estrema attenzione allo sguardo reciproco, tipica dei comportamenti intrusivi) o un grado ridotto di sincronia (caratteristico dei comportamenti ritirati) riflette una disregolazione interattiva ed esse rappresentano le due facce della stessa medaglia di un *parenting* disorganizzato, che è tipico delle madri depresse.

CAPITOLO 4 – Discussione e conclusioni

Dall'analisi di queste recenti ricerche possiamo osservare risultati discordanti in merito all'effetto della depressione post partum sui comportamenti di sguardo dell'infante durante le interazioni madre-figlio, così come già la letteratura precedente ci aveva mostrato. Infatti alcuni studi sostenevano che i bambini di madri depresse guardassero di più il volto del loro genitore, rispetto ai figli di madri non cliniche (Beebe et al., 2008), altri avevano scoperto l'opposto e quindi supportavano l'idea di una maggiore avversione allo sguardo da parte degli infanti di madri depresse e un terzo gruppo di studi sosteneva che non ci fossero effetti della depressione post partum sul comportamento di sguardo degli infanti.

Anche in questo caso, dalla rassegna delle cinque ricerche prese in considerazione, non si hanno risultati chiari, in quanto emergono differenti pattern di *gaze on* e *gaze off* nei bambini con madri depresse. Tali risultati divergenti possono essere attribuiti a differenze metodologiche, come l'utilizzo di diversi strumenti di valutazione, disegni di ricerca ed età degli infanti.

Dall'indagine condotta però si delinea l'incapacità della madre depressa di svolgere la funzione di regolatore esterno per il proprio bambino: infatti, nonostante i bambini fin da piccoli abbiano delle capacità autoregolatorie, è fondamentale il ruolo svolto dal caregiver di regolazione e di rispecchiamento delle emozioni vissute dal piccolo tramite le espressioni facciali, tono della voce e comportamento dello sguardo. Secondo la teoria del biofeedback sociale del rispecchiamento affettivo genitoriale (Gergely e Watson, 1996, citati in Severo, 2018), i neonati non sono capaci di differenziare e comprendere le proprie emozioni, che sono vissute come un insieme di stimolazioni fisiologiche e viscerali; attraverso il ruolo del caregiver, il bambino può imparare a distinguere i vari pattern di attivazione fisiologica associati ad ogni stato emotivo e a regolarli.

Se già di propria natura la funzione genitoriale è una funzione molto complessa, che implica la capacità di cogliere i bisogni dell'altro, di rispondere in modo adeguato e di accudire, le madri

depressive devono affrontare un'ulteriore grande sfida, ovvero quella di regolare simultaneamente le proprie emozioni negative e il comportamento emotivo del proprio bambino.

Gli effetti della depressione materna sullo sviluppo del figlio sembrano non essere dovuti di per sé ai sintomi depressivi ma al fatto che la psicopatologia va ad alterare la qualità del *parenting* materno, determinando la messa in atto di comportamenti di accudimento atipici, una scarsa autoefficacia materna e un *mind-minded* meno appropriato che si associa allo sviluppo di un attaccamento disorganizzato.

In riferimento a ciò, i teorici dell'attaccamento sottolineano l'importanza dell'analisi della relazione madre-bambino in termini di comunicazione specifica nelle interazioni *face to face*, come la modalità di sguardo, in quanto contribuisce a spiegare la qualità dell'attaccamento dell'infante (Bornstein and Manian, 2013, van Ijzendoorn and Bakermans-Kraunenburg, 2019, citati in Kahya, Y., Uluç, S., & Kara, Y., 2022); questo perché, secondo tale approccio, gli scambi diadiici sono il prodotto co-creato da due tipi di processi che coesistono e si influenzano vicendevolmente. Si verifica infatti la mutua regolazione interazionale, in cui “il bambino influenza la madre” e “la madre influenza il bambino”, che è accompagnata dai singoli processi di autoregolazione della madre e del bambino, che consentono la capacità di auto-organizzarsi (Gianino e Tronick, 1988). Ciò che emerge chiaramente in tutti gli articoli è come le diadi depressive siano caratterizzate da una sincronia alterata e da una variabilità nello sguardo dell'infante minore, che indica basse capacità di passare da uno stato di coinvolgimento ad uno stato di disimpegno col caregiver.

Perché la psicopatologia materna, come la depressione post partum, predica una sincronia madre-bambino alterata rimane poco chiaro: i sintomi psicopatologici potrebbero essere correlati a disfunzioni nella capacità della madre di regolare le proprie emozioni, che possono influenzare la sua capacità di regolare lo sguardo durante l'interazione madre-bambino e, con un effetto a cascata, determinare un comportamento di sguardo alterato nell'infante, che porta a conseguenze negative nelle sue abilità di autoregolazione delle emozioni.

È stato scoperto però che è possibile aiutare le madri a sviluppare e migliorare la sincronia coi propri figli tramite un breve periodo di *synchrony-focused therapy*, che si avvale dell'uso di video feedback (Granat et al., 2017), che supporta la madre nello sviluppo delle abilità di leggere e comprendere meglio i segnali che il bambino trasmette attraverso il proprio sguardo e a rispondere ad essi in modo migliore.

Bibliografia

- Ainsworth M, D.S., Blehar M.C., Waters E.e Walls S., (1978). Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Arnold, M. B. (1960). *Emotion and personality. Vol. 1. Psychological aspects*. Columbia Univer. Press.
- Barone, L. (2007). *Emozioni e sviluppo*. Roma: Carocci.
- Beebe, B., Jaffe, J., Buck, K., Chen, H., Cohen, P., Feldstein, S., & Andrews, H. (2008). Maternal depressive symptoms at 6 weeks predict 4-month mother–infant self- and interactive contingency. *Infant Mental Health Journal*, 29, 1–29.
- Beebe, B., Jaffe, J., Markese, S., Buck, K., Chen, H., Cohen, P., Bahrack, L., Andrews, H., & Feldstein, S. (2010). The origins of 12-month attachment: A microanalysis of 4-month mother-infant interaction. *Attachment & Human Development*, 12(1–2), 3–141.
<https://doi.org/10.1080/14616730903338985>
- Beebe, B., & McCrorie, E. (2010). The Optimum Midrange: Infant Research, Literature, and Romantic Attachment. *ATTACHMENT: New Directions in Psychotherapy and Relational Psychoanalysis*, 4, 39–58.
- Bernard, K., Nissim, G., Vaccaro, S., Harris, J. L., & Lindhiem, O. (2018). Association between maternal depression and maternal sensitivity from birth to 12 months: a meta-analysis. *Attachment & human development*, 20(6), 578–599.
<https://doi.org/10.1080/14616734.2018.1430839>
- Parkinson, B., & Totterdell, P. (1999) Classifying Affect-regulation Strategies, Cognition and Emotion, 13:3, 277-303, DOI: 10.1080/026999399379285
- Cassidy, J. (1994). Emotion regulation: Influences of attachment relationships. *Monografie della Society for Research in Child Development*, (2-3), 228–283.
<https://doi.org/10.2307/1166148>

- Dix, T., Meunier, L. N., Lusk, K., & Perfect, M. M. (2012). Mothers' depressive symptoms and children's facial emotions: examining the depression-inhibition hypothesis. *Development and psychopathology*, *24*(1), 195–210. <https://doi.org/10.1017/S0954579411000770>
- Egmose, I., Nørkær, E., Stuart, A. C., Blurton, S. P., Køppe, S., & Væver, M. S. (2021). Temporal coordination between maternal looming and infant gaze in depressed and nondepressed dyads: A bootstrapping approach. *Infant Behavior and Development*, *62*, 101523. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2020.101523>
- Feldman, R. (2007). Parent–Infant Synchrony: Biological Foundations and Developmental Outcomes. *Current Directions in Psychological Science*, *16*(6), 340–345. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00532.x>
- Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. Cambridge University Press; Editions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- Gianino A., Tronick E. Z. (1988) The mutual regulation model: The infant's self and interactive regulation, coping, and defensive capacities in T. Field, P. McCabe, N. Schneiderman Stress and coping Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Granat, A., Gadassi, R., Gilboa-Schechtman, E., & Feldman, R. (2017). Maternal depression and anxiety, social synchrony, and infant regulation of negative and positive emotions. *Emotion*, *17*, 11–27. <https://doi.org/10.1037/emo0000204>
- Gredebäck, G., Johnson, S., & von Hofsten, C. (2010). Eye tracking in infancy research. *Developmental neuropsychology*, *35*(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/87565640903325758>
- Hopp, H., Troy, AS, & Mauss, IB. (2010). The uncounscious pursuit of emotion regulation: implication for psychological health. *Cognition and Emotion*, in press. doi: 10.1080/02699931.2010.532606
- Izard, C. E. (1978). Emotions as motivations: An evolutionary-developmental perspective. *Nebraska Symposium on Motivation*, *26*, 163–200.

- James, W. (1884). What is an emotion? *Mind*, 19, 188-205. Republished in K. Dunlap (Ed.), *The emotions*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Kahya, Y., Uluç, S., & Kara, Y. (2022). The Bidirectional View of Mother-Infant Interaction by Gaze and Facial Affect. *Turk Psikiyatri Dergisi = Turkish Journal of Psychiatry*, 33(1), 32–43. <https://doi.org/10.5080/u25794>
- Lange, C. G. (1885). The mechanism of the emotions. *The Classical Psychologists*, 672-684.
- Lotzin, A., Romer, G., Schiborr, J., Noga, B., Schulte-Markwort, M., & Ramsauer, B. (2015). Gaze Synchrony between Mothers with Mood Disorders and Their Infants: Maternal Emotion Dysregulation Matters. *PloS one*, 10(12), e0144417. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144417>
- MacLean, P. C., Rynes, K. N., Aragón, C., Caprihan, A., Phillips, J. P., & Lowe, J. R. (2014). Mother–infant mutual eye gaze supports emotion regulation in infancy during the Still-Face paradigm. *Infant Behavior and Development*, 37(4), 512–522. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2014.06.008>
- Nomikou, I., Leonardi, G., Rohlfing, K. J., & Raçaszek-Leonardi, J. (2016). Constructing Interaction: The Development of Gaze Dynamics. *Infant and Child Development*, 25(3), 277–295. <https://doi.org/10.1002/icd.1975>
- Panzariello, S. (2016). *L'interazione tra lo stile di attaccamento evitante e l'espressione di ritiro emotivo predice la reattività fisiologica dei bambini in risposta ad un compito stressante* [Tesi di dottorato, Università degli studi di Trento].
- Schachter, S., & Singer, J. (1962). Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, 69 (5), 379.
- Stern D.N. (1998) *Le interazioni madre-bambino*, Cortina, Milano.
- Tronick, E. Z. (1989). Emotions and emotional communication in infants. *American Psychologist*, 44(2), 112–119. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.2.112>
- Tronick, E., Als, H., Adamson, L., Wise, S., and Brazelton, T. B. (1978). The infant's response to

entrapment between contradictory messages in face-to-face interaction. *J. Am. Acad. Child Psychiatry* 17, 1–13. doi: 10.1016/S0002-7138(09)62273-1

Væver, M.S., Krogh, M.T., Smith-Nielsen, J., Christensen, T.T. and Tharner, A. (2015), Infants of Depressed Mothers Show Reduced Gaze Activity During Mother–Infant Interaction at 4 Months. *Infancy*, 20: 445-454. <https://doi.org/10.1111/infa.12082>

Vaeever, M.S., Pedersen, I. E., Smith-Nielsen, J., & Tharner, A. (2020). Maternal postpartum depression is a risk factor for infant emotional variability at 4 months. *Infant mental health journal*, 41(4), 477–494. <https://doi.org/10.1002/imhj.21846>

Vekovischeva, O. Yu., & Lyakso, E. E. (2017). Non-Verbal Behavior of Six- and 12-Month-Old Infants with Neurological Problems from Birth: A Pilot Study. *Neuroscience and Behavioral Physiology*, 47(4), 459–465. <https://doi.org/10.1007/s11055-017-0422-2>

Vesco, M. (2019). *Il ruolo dell'attaccamento e dell'alleanza terapeutica nella regolazione emotiva* [tesi triennale, Università della Valle d'Aosta].

Sitografia

Avico, R. (2018). *Il concetto di finestra di tolleranza e il lavoro di Siegel*.

<https://www.stateofmind.it/2018/05/siegel-finestra-di-tolleranza/>

Moldenhauer, J. S. (2022). *Depressione post partum—Ginecologia e ostetricia*. (s.d.). Manuali

MSD Edizione Professionisti. <https://www.msdmanuals.com/it/professionale/ginecologia-e-ostetricia/assistenza-al-post-partum-e-disturbi-associati/depressione-post-partum>

Severo, M. (2018). *Regolazione emotiva: lo sviluppo durante le prime interazioni del bambino*.

<https://www.stateofmind.it/2018/09/sviluppo-regolazione-emotiva-bambino/>