



**Università
degli Studi
di Palermo**

AREA RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
SETTORE DOTTORATI E CONTRATTI PER LA RICERCA
U. O. DOTTORATI DI RICERCA

Health Promotion and Cognitive Sciences
Dipartimento di Scienze Psicologiche, Pedagogiche, dell'Esercizio Fisico e della Formazione
M-PSI/04 Psicologia Dello Sviluppo e Psicologia Dell'Educazione

Efficacia di percorsi di supporto prenatale e neonatale rivolti a madri e padri in condizione di gravidanze a rischio

Dottoranda di Ricerca
Dott.ssa Sofia Burgio

Coordinatore
Chiar.mo Prof. Massimiliano Oliveri

Tutor
Chiar.ma Prof.ssa Marianna Alesi

Co-Tutor
Chiar.ma Prof.ssa Concetta Polizzi

CICLO XXXV
ANNO CONSEGUIMENTO TITOLO 2022/2023

Ringraziamenti

Mentre mi avvicino al termine di questo significativo percorso di Dottorato, mi trovo riflettendo sulla ricchezza di sostegno, guida e ispirazione che ho ricevuto lungo il cammino.

Questa tesi non sarebbe stata possibile senza il contributo e l'incoraggiamento di molte persone straordinarie, a cui desidero esprimere la mia più profonda gratitudine.

In primo luogo, desidero ringraziare il mio relatore, prof.ssa Marianna Alesi, per la sua inestimabile guida, pazienza e sostegno. La sua profonda conoscenza e passione, hanno notevolmente arricchito il mio lavoro, fornendomi le basi e l'ispirazione necessarie per navigare in questo complesso campo di studio. La sua fiducia nelle mie capacità e i suoi preziosi feedback hanno giocato un ruolo cruciale nel mio percorso accademico.

Un ringraziamento speciale va anche al mio co-relatore, prof.ssa Concetta Polizzi, la cui saggezza e dedizione hanno profondamente influenzato il mio approccio accademico e professionale. La disponibilità a condividere conoscenze e esperienze ha arricchito la mia formazione in modi che superano il semplice ambito accademico.

Desidero estendere i miei più sinceri ringraziamenti al prof. Antonino Perino e al prof. Gaspare Cucinella, che attraverso il loro entusiasmo per la ricerca e la profondità di conoscenza nel campo della Ginecologia e dell'Ostetricia, hanno acceso in me una passione inestinguibile per l'apprendimento e la scoperta. Le loro indicazioni, sempre ricche di spunti e stimoli, hanno lasciato un'impronta indelebile sulla mia formazione.

Non posso trascurare di ringraziare i miei compagni di studio, con i quali ho condiviso sfide, successi e momenti indimenticabili. Il sostegno reciproco, le discussioni stimolanti e i momenti di condivisione hanno reso questo viaggio ancora più prezioso. La solidarietà e l'amicizia che abbiamo costruito rimarranno con me ben oltre la conclusione di questo percorso.

Un ringraziamento profondo va alla mia famiglia, per il loro amore incondizionato, sostegno e incoraggiamento. La loro fede nelle mie capacità e il loro sostegno costante mi hanno fornito la forza e la determinazione necessarie per perseguire i miei obiettivi. Senza il loro sacrificio e la loro comprensione, non sarei la persona che sono oggi.

Infine, desidero esprimere la mia gratitudine alle donne e alle famiglie che hanno condiviso le loro esperienze di gravidanza a rischio. La loro apertura e resilienza hanno non solo arricchito questa ricerca ma hanno anche offerto preziose lezioni di vita. È a loro che dedico il mio lavoro, nella speranza che possa contribuire, anche se in piccola parte, a migliorare l'assistenza e il sostegno per chi affronta simili sfide.

A tutti voi, il mio più sincero ringraziamento.

Indice

Ringraziamenti	Pag. 2
Prefazione	Pag.7
Capitolo 1	Pag.9
La competenza genitoriale nelle gravidanze a rischio: condizioni mediche e psicologiche	
1.1 La Psicologia del Feto nelle condizioni di gravidanza a rischio.	Pag.14
1.2 Gravidanze a Rischio: tassonomia e tipologie.	Pag.18
1.2.1 Età Materna	Pag.19
1.2.2 Peso Materno	Pag.23
1.2.3 Diabete Mellito	Pag.25
1.2.4 Ritardo di Crescita Intrauterina	Pag.26
1.2.5 Infezioni Virali	Pag. 27
1.2.6 Ipertensione	Pag.29
1.2.7 Patologie cardiache	Pag. 31
1.2.8 Patologie autoimmuni	Pag. 33
1.3 La Procreazione Medicalmente Assistita: uno sguardo di approfondimento	Pag.36
1.3.1 Condizioni di rischio psicoevolutivo	Pag.41
Capitolo 2	
Sviluppo della competenza genitoriale nelle condizioni di gravidanze a rischio	Pag. 43
2.1 I compiti evolutivi delle madri e dei padri come coppia e come genitori	Pag.46
2.1.1 I compiti evolutivi dei genitori come coppia	Pag.47
2.1.2 I compiti evolutivi relativi alla competenza genitoriale	Pag.49
2.2 Da crisi a sfida	Pag.51

2.2.1 Il supporto da parte degli operatori sanitari	Pag.52
---	--------

Capitolo 3

Studio osservazionale su coppie infertili: Personalità e Depressione ai tempi del Covid-19	Pag. 59
3.1 Introduzione	Pag. 59
3.2 Metodo	Pag.65
3.2.1 Obiettivi dello studio	Pag.65
3.2.2 Partecipanti	Pag.65
3.2.3 Procedura e Strumenti	Pag.67
3.2.4 Analisi dei dati	Pag.69
3.3 Risultati	Pag.70
3.4 Discussione	Pag.71
3.5 Conclusioni	Pag.74

Capitolo 4

Il supporto psicologico nelle gravidanze a rischio: due direzioni di ricerca	Pag.75
4.1 Primo studio: efficacia del supporto nelle gravidanze a rischio	Pag.77
4.1.1 Introduzione	Pag. 77
4.1.1.1 Il counselling come modello di prevenzione	Pag.78
4.1.2 Metodo	Pag.80
4.1.2.1 Disegno di Ricerca	Pag.80
4.1.2.2 Partecipanti	Pag.81
4.1.2.3 Procedura e Strumenti	Pag.83
4.1.2.4 Il trattamento	Pag. 87
4.1.2.5 Analisi dei dati	Pag.88

4.1.3 Risultati	Pag. 88
4.1.4 Discussioni	Pag.96
4.1.5 Conclusioni	Pag. 101
4.2 Secondo studio : Personalità, Depressione, Attaccamento Prenatale e Paura del Covid nelle gravidanze a rischio	Pag. 101
4.2.1 Introduzione	Pag. 101
4.2.2 Metodo	Pag.104
4.2.2.1 Obiettivi dello studio	Pag.104
4.2.2.2 Partecipanti	Pag.104
4.2.2.3 Procedura e strumenti	Pag.104
4.2.2.4 Analisi dei dati	Pag. 106
4.2.3 Risultati	Pag. 107
4.2.4 Discussioni	Pag. 108
4.2.5 Conclusioni	Pag. 110
Considerazioni Conclusive	Pag.112
Bibliografia	Pag.114

Prefazione

In un'epoca in cui la scienza medica ha compiuto progressi straordinari, la gravidanza, un viaggio intrinsecamente complesso e sfaccettato, continua a presentare sfide uniche che vanno oltre il fisico, immergendosi profondamente nelle acque dell'esperienza psicologica umana. In particolare, la gravidanza a rischio si erge non solo come un percorso medico da navigare con cautela ma anche come un viaggio psicologico intenso e spesso travagliato, che necessita di un'attenzione e una cura altrettanto meticolose.

Il presente lavoro conclusivo del percorso di Dottorato si è proposto di esplorare le profondità di questa esperienza, ponendo un'attenzione particolare alle condizioni di gravidanze a rischio. Attraverso un approccio che integra la ricerca più recente con testimonianze personali e studi condotti, la tesi cerca di offrire una comprensione dell'impatto psicologico di una gravidanza caratterizzata da incertezze e potenziali complicazioni.

Il viaggio di ogni donna incinta è unico, eppure ci sono temi universali di paura, speranza, resilienza e trasformazione che emergono in modo prepotente nelle storie di gravidanze a rischio. Queste esperienze, sebbene profondamente personali, rivelano verità fondamentali sull'essenza della forza umana e sulla capacità di affrontare e superare momenti di grande vulnerabilità.

Il tema del supporto, ad esempio, emerge come una componente critica nell'esperienza delle donne con gravidanze a rischio. La ricerca ha dimostrato che interventi di supporto non solo migliorano il benessere psicologico delle donne incinte ma possono anche avere un impatto positivo sull'esito della gravidanza stessa. Questa connessione sottolinea l'importanza di un approccio alla cura che sia tanto psicologicamente informato quanto medico.

Il primo capitolo del presente lavoro, propone una lettura generale delle gravidanze a rischio, prendendo in considerazione le più recenti teorie e gli studi più innovativi nella letteratura del settore, in una visione che integri aspetti medici con quelli psicologici.

Il secondo capitolo, ha voluto invece focalizzare lo sviluppo della competenza genitoriale nella condizione di gravidanza a rischio, nella comprensione delle dinamiche che attraversano il singolo come genitore, madre e padre, e come coppia, moglie e marito.

Il terzo capitolo presenta uno studio osservazionale che ha coinvolto donne e uomini che vivono una condizione di infertilità, e che si apprestano ad iniziare un percorso di Procreazione Medicalmente Assistita.

Il quarto e ultimo capitolo, presenta la valutazione dell'efficacia dell'intervento di supporto in condizioni di gravidanze a rischio, e lo studio osservazionale con il medesimo campione clinico prima di usufruire di tale intervento di supporto.

Questa tesi è dedicata a tutte le donne che stanno navigando nelle acque turbolente di una gravidanza a rischio e ai professionisti che le accompagnano in questo viaggio. È un tributo alla loro forza, alla loro vulnerabilità e alla loro incessante ricerca di speranza e significato in uno dei capitoli più impegnativi della vita. Attraverso la comprensione e la condivisione delle loro esperienze, possiamo imparare a navigare meglio nelle complessità della vita, riconoscendo l'importanza cruciale del benessere psicologico accanto a quello fisico.

Capitolo 1

La competenza genitoriale nelle gravidanze a rischio: condizioni mediche e psicologiche

"La madre è (...) il primo mondo del bambino
e l'ultimo mondo dell'adulto.

Nel mantello di questa grande Iside siamo avvolti tutti
in quanto suoi figli" (Jung, 1938).

Il percorso di gravidanza che conduce alla nascita di un figlio, si costituisce come tra i più profondi processi di trasformazione per la vita degli individui. Sebbene l'immaginario collettivo implichi che tale percorso sia idilliaco, sempre positivo e costellato da sentimenti di gioia, la letteratura del settore mostra, invece, come la maternità sia un momento di cambiamento spesso caratterizzato da condizioni di ansia e stress, delusioni, ambivalenze e frustrazioni, che certamente sono aspetti sconosciuti e negati dalla collettività (Guardino et al., 2014; Bayrampour et al., 2015; Patel et al., 2015; Vianello et al., 2015; Sinesi et al., 2019; Salehi et al., 2020).

Queste condizioni, inerenti alla salute del bambino, al parto e alle responsabilità future, possono diventare delle vere e proprie condizioni di rischio a fronte di un'assenza di supporto alla donna: dal punto di vista dei servizi disponibili, sono pochi quelli che accompagnano i genitori nel delicato periodo del postpartum, così come diversa è la struttura della famiglia odierna, per cui molto spesso le donne si trovano lontane dalla famiglia di origine o comunque con una disgregazione familiare che non facilita e non accompagna la transizione ad una genitorialità consapevole (Gao et al., 2014; Maharlouei, 2016; Azimi et al., 2018).

In tal senso, durante la gravidanza le madri in attesa non solo sperimentano cambiamenti fisiologici e ormonali, ma sono anche psicologicamente circondate dall'idea di non essere in grado di gestire le nuove circostanze. Pertanto, hanno un grande bisogno di sostegno sociale per poter superare questo scarso senso di autoefficacia personale (Dabrassi & Imbasciati, 2008; Gao et al., 2014, op.cit; Gallerano, 2018; Zarenejad et al., 2020).

Alcuni studi mostrano come le donne che hanno ricevuto sostegno emotivo dal coniuge, dalla famiglia e dalle reti sociali durante la gravidanza, hanno una minore probabilità di essere influenzate negativamente dalle complicazioni durante il periodo perinatale (Mirabzadeh et al., 2013; Baker & Yang, 2018 Milgrom et al., 2019). Le future mamme che ricevono un solido supporto dalla loro famiglia sono meno spesso afflitte da disturbi psicologici, come problemi d'ansia e depressione (Corrigan et al., 2015; Vaezi et al., 2019), e ciò sembra essere correlato anche ad una significativa riduzione dei casi di parto prematuro (Maharlhouei, 2016, op.cit.; Appleton et al., 2019). Questo aspetto può essere compreso considerando che un supporto sociale meno efficace durante la gravidanza potrebbe portare a un aumento nella produzione dei livelli di cortisolo, il che a sua volta renderebbe l'organismo più reattivo al disagio psicologico e, di conseguenza, esporrebbe anche il feto al rischio degli effetti negativi associati al cortisolo (Romero-Gonzales et al., 2018).

Un'ulteriore riflessione, poi, deve focalizzare anche il punto di vista paterno, quasi sempre sottostimato o preso poco in considerazione. Infatti, se si considerano le condizioni di vulnerabilità psicologica dopo il parto, a differenza della depressione postpartum femminile, la depressione postnatale maschile è stata oggetto di meno studi e ha ricevuto meno attenzione. Tuttavia, sempre più ricerche scientifiche indicano che anche gli uomini, in particolare quelli che diventano genitori per la prima volta, possono manifestare un disturbo dell'umore dopo la nascita del bambino (Poh et al., 2014; Cameron et al., 2016; Glasser & Lerner-Geva, 2019).

L'importanza, quindi, del supporto sociale durante la gestazione si costituisce come una vera e propria risorsa e di fattore di protezione per la famiglia, anche in tutte quelle condizioni in cui

la gravidanza viene definita fisiologica, che segue cioè un percorso di sviluppo tipico, a basso rischio, in cui non vi sono patologie pregresse o rischi noti per mamma e bambino.

In condizioni di atipicità dello sviluppo, invece, quando la gravidanza viene definita “a rischio” e presenta, quindi, complicazioni o fattori associati che possono influire sulla salute della madre e del feto, le difficoltà sul piano psicologico dalla collettività disconosciute, possono diventare particolarmente gravose per il benessere del bambino e di entrambi i genitori, e quindi della famiglia intesa come istituzione, agenzia educativa e primo sistema di riferimento del bambino. La gravidanza a rischio potrebbe delinarsi, quindi, come una possibile condizione di rischio per il genitore e per lo sviluppo della competenza genitoriale, che può dare vita ad un’alterazione dell’andamento del ciclo di vita sia familiare (Walsh, 1995; Hendry & Kloep, 2002; Merenda, 2019) sia personale.

Si tratta di guardare questa particolare condizione, secondo la prospettiva evolutiva qui recuperata, nei termini di una vera e propria *crisi evolutiva non normativa* (Hendry & Kloep, 2002, op.cit.; Perricone Briulotta, 2012) che rappresenta un punto di discontinuità nel percorso di sviluppo del genitore e della sua genitorialità, ponendo pertanto, la necessità di essere affrontata e di essere gestita in modo funzionale allo sviluppo. Si recupera, in quest’ottica, una lettura dello sviluppo in termini di alternanza tra continuità e discontinuità (Polizzi, 2011) in considerazione della quale, la gravidanza a rischio può rappresentare una nuova “sfida” per la competenza genitoriale.

Appare necessario, dunque, operare una differenziazione del costrutto di competenza genitoriale dal concetto di genitorialità, laddove se con quest’ultima si fa riferimento alla capacità di un soggetto di dare origine ad un’altra vita e sembra corrispondere alla rappresentazione personale della capacità di prendersi cura del proprio figlio (Margiotta & Zambianchi, 2014; Lacharité et al., 2015), con il costrutto di competenza genitoriale si fa invece riferimento alla gestione della relazione di *care* da parte del genitore verso il bambino, nei termini della pratica delle funzioni e delle cure genitoriali agite e ridefinite costantemente lungo

il percorso evolutivo di entrambi (genitori e figli) (Houzel, 2005; Perricone Briulotta, 2012, op.cit).

Tale gestione si realizza mediante diversi “domini”, e quindi un insieme di capacità, percezioni e relazioni. In tal senso, si fa qui riferimento alle competenze che attengono ad un “dominio personale” del genitore, nella misura in cui, attraverso lo sviluppo di modelli, di rappresentazioni (Stern, 1995), di costrutti, di percezioni su di sé e sull’altro, consentono di gestire il rapporto con se stesso e il rapporto con l’evento normativo o non normativo che fonda in quel momento la propria genitorialità e il proprio percorso evolutivo (Cheli et al., 2015).

Tali competenze prevedono l’abilità di mettere in atto strategie di *coping emotivo* (Lazarus & Folkman, 1980), definito come capacità di autoregolazione e contenimento delle proprie emozioni, di riconoscimento e rappresentazione dei propri bisogni e la ricerca di risposte ai propri bisogni.

Un’ulteriore fattore va rintracciato nella capacità di mettere in campo strategie di *coping cognitivo*, volto allo sviluppo di nuovi costrutti e di rappresentazioni di sé, delle relazioni con gli altri e della valutazione dei problemi con cui ci si imbatte (Lazarus, 1991).

Per quanto attiene, invece, alle competenze relative al “dominio interpersonale” e dunque a quelle competenze che riguardano la gestione del rapporto con il figlio, sono stati individuati altri fattori, e in particolare il *caregiving* (Malagoli Togliatti & Zavattini, 2000; George & Solomon, 2008) ossia la capacità di prendersi cura del figlio in considerazione delle sue specifiche richieste attraverso la ridefinizione dello stile educativo delle funzioni genitoriali, e quindi la capacità della madre di adattarsi ai segnali evolutivi del figlio e di essere un genitore reattivo.

La capacità di *caregiving*, nello specifico, si riferisce quindi alla “responsività”, alla sintonizzazione emotiva e cognitiva con i bisogni del bambino e all’attivazione di cure adeguate, così come all’ “adattamento flessibile del proprio comportamento ai bisogni del bambino” (Perricone et al., 2021, op.cit.).

Un'altra competenza che viene rintracciata nel “dominio interpersonale”, fa riferimento alla capacità di *scaffolding* (Carr & Pike, 2012) come funzione di orientamento e guida del proprio bambino in relazione con il mondo. In particolare diventa importante porre attenzione sulla predisposizione a mostrare esperienze positive al bambino, in termini di “scaffolding emotivo”, alla capacità della mamma di attivare con il bambino *framing*, condividendo l'attenzione e costruendo routine in termini di “scaffolding cognitivo”, e infine la capacità di interagire *vis-à-vis* con il figlio e di favorire il contatto tra questi e il mondo esterno, in termini di “scaffolding relazionale” (Perricone et al., 2021, op.cit.).

L'articolazione di questo modello teorico di riferimento, rende particolarmente diversificati gli outcomes evolutivi che si possono verificare in condizioni di gravidanza a rischio.

Basti pensare che il rischio maggiore e più diffuso della gravidanza a rischio è costituito dalla nascita pretermine, che si definisce come una vera e propria condizione di rischio non solo per la traiettoria evolutiva del bambino (Perricone et al., 2013; Morales et al., 2013; Sansavini et al., 2011; Pugliese et al., 2013), ma anche per i genitori (Ionio et al., 2016).

La precoce e improvvisa conclusione della gravidanza, che spesso compromette in modo significativo la costruzione dell'immagine di sé come madri e delle aspettative riguardo al bambino in arrivo, può causare livelli elevati di stress per i genitori, contribuendo a un indebolimento della percezione delle loro competenze genitoriali (Perricone et al., 2014; Polizzi et al., 2021).

Numerose ricerche hanno evidenziato una relazione tra la nascita prematura e significative anomalie nei comportamenti materni, come ad esempio una minore propensione delle madri di neonati prematuri a toccare, sorridere e parlare con il proprio bambino rispetto alle madri di neonati nati a termine (Muller-Nix et al., 2004; Forcada-Guex et al., 2011). Esiste, in tal senso, quindi una correlazione tra la prematurità e uno stile genitoriale atipico. (Korja et al., 2012; Montiroso et al., 2010; Neri et al., 2017). Questa sensazione di inadeguatezza nella competenza genitoriale durante il periodo di degenza può portare le madri a affidare al

personale medico molte delle responsabilità di cura o a richiedere costantemente assistenza nell'accudire il loro bambino. Inoltre, il momento delle dimissioni e il ritorno a casa, se da un lato sono molto attesi, possono costituire allo stesso tempo fonte di ulteriore stress per i genitori, mettendo a rischio la loro percezione di sé come genitori competenti (Polizzi et al. 2021, op.cit). La prematurità, quindi, non può essere vista solamente come una condizione medica che coinvolge il neonato, ma piuttosto come un intricato problema che riguarda l'interazione tra madre e bambino. Questa problematica si manifesta sia attraverso gli aspetti tangibili legati alla mancanza di un contatto precoce tra genitori e figlio prematuro, sia attraverso gli aspetti psicologici che permeano la relazione (Sansavini & Faldella, 2013). È di vitale importanza identificare le gravidanze a rischio già durante la fase gestazionale e predisporre sia le condizioni per consentire al neonato di nascere in strutture specializzate, dove l'assistenza durante il periodo perinatale iniziale sia efficace anche nel prevenire disabilità gravi in futuro (Costabile & Veltri, 2003), ma anche prevedere percorsi di assessment psicologico a supporto della competenza genitoriale già in epoca gestazionale, che possano consentire di verificare eventuali condizioni di rischio per la relazione genitore-bambino.

Riconoscere i fattori di rischio associati alla nascita prematura è un'operazione complessa ma imprescindibile: più precocemente vengono individuate le condizioni a rischio, maggiori sono le possibilità di intervento. Infatti, la nascita prematura non è dovuta a una singola causa, ma può essere il risultato della combinazione di vari fattori, tra cui quelli di natura biologica, ambientale e relazionale.

1.1 La Psicologia del Feto nelle condizioni di gravidanza a rischio.

Negli ultimi cinquant'anni, la comunità scientifica ha dedicato notevole attenzione alla verifica dell'ipotesi relativa all'esistenza di una psicologia fetale, con studi significativi in questo campo (Chamberlain, 2013; Imbasciati et al., 2007; Imbasciati & Cena, 2020; Righetti & Mione, 2007, Perricone et al., 2021, op.cit.). Focalizzare l'attenzione sul feto come dotato di un nucleo

psichico, è stato oggetto di studio di ricerche del passato (Farenczi; 1913, Rank; 1924, Fodor, 1949), che però lo hanno sempre rappresentato come un'entità passiva in grado di ricevere le esperienze materne ma senza un'autentica valenza psicologica.

Queste considerazioni muovono dal fatto che ciò che è psicologicamente strutturato nel neonato viene identificato come risultato di uno sviluppo neurobiologico, che procede secondo l'andamento e la direzione che la genetica impone naturalmente, ma mettendo da parte e trascurando ciò che determina l'acquisizione delle abilità neonatali dal punto di vista dei processi psicologici. Per questa ragione, per lungo tempo la letteratura del settore ha evitato di attribuire una mente al neonato, virando per lo più su termini generali quali "psichismo fetale" (Sparano, 2023).

L'infant research, e alcuni studi di matrice psicoanalitica, hanno invece sottolineato come il feto sia capace di apprendimento, suggerendo così l'esistenza di processi cognitivi attraverso i quali si forma la mente (Beebe & Lachmann, 2013; Lichtenberg, 2014). Tale filone di ricerche, che si contestualizza anche all'interno del contributo della teoria dell'attaccamento delineata da Bowlby, focalizza quindi l'attenzione sul significato fondamentale delle relazioni primarie nello sviluppo di competenze neonatali.

Già Daniel Stern (1989), gettava le basi nella letteratura del settore, di un Sé con origine estremamente precoce, fino a transitare alle più recenti teorie dello sviluppo che riconoscono l'esistenza di un Sé prenatale (Righetti & Mione, 2007, op.cit.).

Tale prospettiva suggerisce che l'emergere di un senso del Sé non dipende dalla capacità di riflessione o di verbalizzazione, ma è piuttosto evidente attraverso l'osservazione dei comportamenti interattivi sin dai primi mesi di vita. Il Sé prenatale, quindi, indica che il feto sviluppa una propria identità psicologica prima ancora di nascere.

Analizzando vari segnali dell'attività fetale come movimenti, battito cardiaco, attività cerebrale, e studiando i neonati prematuri, si è confermata l'ipotesi che il feto disponga di una propria identità psicologica sin dalle fasi iniziali della vita (Garro et al., 2020; Perricone et al., 2021).

La focalizzazione sulla Psicologia del Feto, consente di prendere in considerazione tutte quelle ricerche fatte nel campo dell'intersogettività che si sviluppa prima della nascita, e che orienta la dinamica di interazione reciproca tra madre e feto.

È emerso che gli stati emotivi materni possono influenzare significativamente il benessere del feto sia a breve che a lungo termine. Ad esempio, il feto è capace di percepire e rispondere ai cambiamenti nel battito cardiaco della madre, adeguandosi a stati di ansia o calma (Neri, 2013).

Durante episodi di intensa emotività materna, sia positiva che negativa, si possono innescare variazioni ormonali che influenzano l'ossigenazione uterina e possono persino avere effetti diretti sul sistema nervoso del feto (Mirana & Sousa, 2018).

Studi hanno mostrato che condizioni di psicopatologia o stati emotivi negativi prolungati in gravidanza possono incidere negativamente sullo sviluppo fisico e mentale del bambino, anche se questi risultati devono essere interpretati tenendo conto della natura probabilistica, e non strettamente deterministica, dell'epigenesi (Martini et al., 2013; Smorti et al., 2019; Szekely et al., 2021). D'altro canto, le emozioni positive della madre possono promuovere il benessere del feto, suggerendo che la secrezione di endorfine possa trasmettere una sensazione di benessere anche al bambino non ancora nato (Sakala et al., 2016).

Inoltre, anche la figura paterna è riconosciuta come influente per lo sviluppo psicologico e fisiologico del nascituro (Braun & Champagne, 2014). Un coinvolgimento attivo e affettuoso del padre, che si manifesta attraverso una comunicazione vocale e/o tattile regolare con il feto, può favorire un precoce riconoscimento e una risposta specifica del bambino alle stimolazioni paterna, evidenziando una capacità di interazione già molto sviluppata (Kim et al., 2017).

Queste osservazioni conducono a riconoscere l'esistenza di una vera e propria "Psicologia del feto", dove il termine "Psicologia" enfatizza l'aspetto dinamico, relazionale, e intenzionale della vita intrauterina, sottolineando come il feto sia protagonista attivo delle interazioni e non un mero recettore passivo di stimoli.

Il contributo di alcuni studi (Marx & Nagi, 2015; Castiello et al., 2010) sottolineano l'importanza delle 20 settimane di gestazione come momento cruciale nel percorso di sviluppo psicologico del feto; pertanto, ciò diventa fondamentale nella focalizzazione di un percorso di supporto alla competenza genitoriale soprattutto se in condizioni di gravidanza a rischio. Dalla ventesima settimana di gestazione in poi, sembra infatti che il feto inizi a manifestare una propria intenzionalità, oltre a una capacità di elaborare gli stimoli esterni e di pianificare le proprie reazioni.

Proprio questa nuova reattiva abilità di elaborazione del feto, va sostenuta nell'intervento di supporto alla genitorialità e alla competenza genitoriale, approfondito nel capitolo successivo, come uno dei precursori dello sviluppo del legame di attaccamento e, quindi, di uno sviluppo emotivo tipico seppure all'interno di una condizione di atipicità dello sviluppo data dalla gravidanza a rischio.

.

.

1.2 Gravidanze a Rischio: tassonomia e tipologie.

Attualmente, il 10% di tutte le gravidanze sono considerate a rischio (Coco et al., 2014; Ministero della Salute, 2014). Questo aumento, osservato nell'arco degli ultimi 20 anni, è dovuto principalmente all'incremento dell'età delle donne al momento del matrimonio e del concepimento, nonché all'aumento dell'esposizione a sostanze che possono causare anomalie nel feto (James et al., 2010).

Le preoccupazioni e l'ansia legate a questa condizione rendono difficile per le coppie vivere serenamente i nove mesi di gestazione. Pertanto, diventa fondamentale mettere in atto tutte le misure di monitoraggio e diagnosi necessarie per verificare l'andamento normale della gravidanza. Queste azioni mirate possono portare a una significativa riduzione della mortalità materna e perinatale, che si costituisce come la preoccupazione più elevata in condizioni di gravidanza a rischio (Coco et al., 2014, op.cit.). Grazie ai progressi della medicina e a una migliore prevenzione, le morti durante la nascita sono diminuite significativamente rispetto al passato. La mortalità materna, invece, nel 2020 è stata di 223 decessi per ogni 100.000 nati vivi (World Health Organization, 2023 a).

Per ridurre ulteriormente il numero di gravidanze a rischio, è importante condurre accertamenti genetici, diagnosticare eventuali malattie infettive e metaboliche, e trattare le malattie ereditarie prima del concepimento e, se necessario, durante la gravidanza. Questo processo richiede la collaborazione di un'equipe multidisciplinare, che possa consentire una presa in carico *tout court* in base alle patologie preesistenti o che possono svilupparsi durante la gestazione.

I fattori di rischio possono essere distinti in quelli presenti prima della gravidanza e quelli che si manifestano durante (Bartsch et al., 2016). Di seguito vengono approfondite alcune delle principali condizioni di gravidanza a rischio, per diffusione o per rilevanza del numero di casi presenti nel campione dei percorsi di ricerca.

1.2.1 Età Materna

Uno dei principali fattori di rischio è rappresentato dall'età materna; questo aspetto risulta particolarmente significativo sia se si riferisce ad una gravidanza in adolescenza, sia se si fa riferimento ad età avanzata della donna, soprattutto se primipara (Correa-de-Araujo & Yoon, 2021; Frick, 2021; Attali & Yogev, 2021).

Nello specifico, la gravidanza adolescenziale rappresenta una condizione di rischio non solo dal punto di vista medico, ma anche da quello sociale.

Infatti, molte madri adolescenti provengono da famiglie della classe operaia e da minoranze etniche e molte sono a loro volta figlie di genitori adolescenti o molto giovani.

Poiché spesso sono indesiderate e non pianificate, nelle società occidentali i tassi di aborto tra le adolescenti variano dal 30% al 60% (Sedgh et al., 2015).

Esistono studi che presentano risultati contraddittori rispetto alle complicazioni delle gravidanze delle adolescenti; ciò avviene perché quasi sempre si fa qui riferimento a contesti in cui le circostanze sociali sono avverse, determinando anche una scarsa partecipazione alle cure prenatali.

Tra i fattori di rischio che determinerebbero esiti negativi della gravidanza adolescenziale, comunque, una storia materna di esperienze infantili avverse (ad esempio, abusi emotivi, fisici o sessuali; convivenza con una persona che abusa di sostanze o di malattie mentali o che è coinvolta in attività criminali; genitori divorziati o separati) sembrerebbe maggiormente diffusa. Queste esperienze sono associate a successivi comportamenti sessuali a rischio, al fumo, al consumo di alcol e a problemi di salute mentale come la depressione.

Le complicazioni mediche associate alla gravidanza adolescenziale includono il parto pretermine e il basso peso alla nascita, la mortalità perinatale, il breve intervallo dalla gravidanza successiva e la sindrome della morte improvvisa del lattante (Azevedo et al., 2015).

Inoltre, le adolescenti che rimangono incinte sono particolarmente a rischio di carenze nutrizionali, anemia, infezione da HIV e altre malattie sessualmente trasmissibili (ibidem).

Anche in condizioni di tipicità dello sviluppo, l'adolescenza è considerata un momento di transizione importante per la costruzione dell'identità dell'individuo (Santrock, 2013): i giovani devono andare incontro anche alla possibilità di rinunciare, in mezzo a forti turbamenti emotivi, al loro corpo, a un modo di relazionarsi con se stessi e con gli altri, e a un modo di interagire nella società come bambini per assumere un ruolo psicosociale di adulti. Ciò comporta molteplici compiti evolutivi: la perdita dei genitori idealizzati, la perdita di un certo tipo di relazione con il padre e la madre, la perdita della rappresentazione mentale del corpo infantile, la perdita del mondo scolastico, degli amici, della vita dell'infanzia, ecc. Inoltre, gli adolescenti devono affrontare importanti compiti psicologici e sociali per diventare adulti, compiti dominati da un conflitto che Erikson (Orenstein & Lewis, 2022) ha definito come il raggiungimento dell'identità che si contrappone ad una confusione di ruolo, qualora tale compito evolutivo non venga superato. . L'identità deve essere intesa qui come “quel sentimento, quella cognizione e quella rappresentazione mentale inconscia di unità di sé stessi, di continuità interiore ed esteriore, sia nel tempo che nelle diverse situazioni” (Vianello et al., 2015, op. cit.). Il sentimento di identità e, di conseguenza, il raggiungimento di un "Sé" (o una rappresentazione di sé stesso) strutturato è il risultato di un'elaborazione sufficiente dei conflitti biopsicosociali dell'adolescenza (ibidem).

Quando questo particolare stadio viene caratterizzato da un'atipicità dello sviluppo proprio incarnata dalla condizione di gravidanza in adolescenza, la traiettoria evolutiva del giovane può andare incontro a specifiche condizioni di rischio, con possibili conseguenze riguardo lo sviluppo emotivo del bambino (Signorelli & Zampino, 2002).

Nelle adolescenti, la scelta di diventare madri potrebbe derivare dal desiderio tipico dell'adolescenza di dimostrare che il loro corpo è in grado di funzionare come quello materno. La distinzione tra il desiderio di diventare madre e il desiderio di essere incinta diventa particolarmente importante in relazione a questa identificazione con la propria madre (Ammaniti et al., 2005). Nelle gravidanze adolescenziali, emerge soprattutto il secondo aspetto,

in cui il bisogno inconscio di dimostrare che il proprio corpo funziona come quello della madre prevale sulla volontà di prendersi cura del bambino, come invece non avviene nel desiderio di maternità (ibidem).

Prospettivamente, e sempre in un'ottica probabilistica e mai deterministica, si può quindi facilmente ipotizzare la complessità nella costruzione di una competenza genitoriale in queste giovani madri, in cui il caregiving, il coping emotivo e cognitivo e lo scaffolding trovano difficile realizzazione, proprio per la sola focalizzazione sul bisogno di distinzione dal proprio materno, a discapito della comprensione di cosa significhi realmente prendersi cura del proprio figlio.

I fattori di rischio, se l'età della madre è invece avanzata, si diversificano ma sono ugualmente significativi; negli ultimi decenni si è registrata una tendenza a posticipare la nascita dei figli, soprattutto tra le donne sane, istruite e con possibilità di carriera, anche se la percentuale di donne incinte di 35 anni e più varia da Paese a Paese (Bayrampour et al., 2012; Aldrighi et al., 2016; Budds et al., 2016; Niessen et al., 2017). In passato, le donne incinte di età pari o superiore ai 35 anni tendevano ad avere più figli non pianificati, mentre oggi la percentuale di prime nascite in queste donne è in aumento (ibidem).

Con l'avanzare dell'età aumenta il rischio di aborto spontaneo e altre complicazioni, come le cromosomopatie (Franasiak et al., 2014; Kacprzak et al., 2016; Mikwar et al., 2020); queste sono più frequenti in relazione al fatto che gli ovociti rimanenti nell'ovaio presentano una maggiore probabilità di aneuploidia, ossia un numero errato di cromosomi. Ciò può portare alla formazione di embrioni con anomalie cromosomiche, che possono concludersi in aborti spontanei o, in casi meno comuni, in embrioni con difetti genetici come la sindrome di Down, la sindrome di Klinefelter, la sindrome di Turner, e così via (ibidem).

La differenza di età tra madri adolescenti e donne con età avanzata, sembra essere determinante anche nella percezione che si ha della condizione di rischio. In effetti, le donne di età avanzata percepiscono un rischio maggiore per le loro gravidanze rispetto alle donne più giovani,

probabilmente perché in adolescenza, anche all'interno di un percorso di sviluppo tipico, la percezione del rischio in generale è notevolmente ridotta (Knoll et al., 2015; Blakemore, 2018). Alcuni studi mostrano come questa percezione sia letterale, nel senso che è coerente con i punteggi di rischio medico più elevati e con il rischio aumentato di esiti avversi materni, fetali e neonatali associati in generale all'età materna avanzata (Bayrampour et al., 2012, op.cit.). Tuttavia, questa percezione non sempre riflette la situazione di rischio medico individuale della donna. È importante che durante le visite di controllo, i professionisti della salute tengano conto della percezione del rischio della donna e la aiutino a comprendere il suo rischio individuale basato su fattori di salute personali. Ad esempio, le donne con età avanzata in alcuni studi hanno percepito un rischio maggiore di parto cesareo (ibidem). Le conoscenze attuali indicano, tuttavia, che il parto cesareo non è sempre un intervento necessario, anche in condizioni di età avanzata.

Una dispercezione della condizione di rischio legato alla gravidanza, potrebbe costituire il prodromo della manifestazione di disturbi d'ansia, depressione ed elevati livelli di stress percepito.

Diventa significativo quindi, non solo un intervento di supporto che possa sostenere la comprensione di ciò che sta avvenendo, e quindi facilitare la messa in campo di strategie di coping di tipo cognitivo, ma anche favorire una maggiore competenza nel mettere in atto strategie di coping emotivo, che possano consentire una migliore autoregolazione delle proprie emozioni.

Si tratta, in tal senso, di progettare interventi che pongano attenzione sulle risorse, sulla resilienza di ciascuna traiettoria evolutiva, all'interno di una prospettiva di promozione dello *Strengthening* (Perricone Briulotta, 2012, op.cit.) un "rafforzamento", una sorta di esito evolutivo di stabilità e quindi, di potenziamento e mobilitazione di specifici fattori di protezione interna (Rutter, 1987; Rutter, 2000) funzionali al fronteggiamento della condizione di rischio evolutivo costituito dalla specificità della gravidanza a rischio.

1.2.2 Peso materno.

L'indice di massa corporea (BMI), noto anche come indice di Quetelet, è la misura più comunemente utilizzata. La medicina tradizionale ha classificato le donne in gravidanza in quattro categorie di BMI: "sottopeso", inferiore a 20; "normopeso", da 20 a 24; "sovrappeso", da 25 a 30; e "obeso", superiore a 30 (Naeye, 1990). Tuttavia, nella pratica clinica, queste categorie possono essere difficili da applicare perché il peso pre-gravidanza di solito non è disponibile alla prima visita prenatale.

La dieta riveste un ruolo di grande importanza per il corretto sviluppo della gravidanza, del parto e del periodo postpartum. Durante la gravidanza, una donna dovrebbe consumare circa 2.650 calorie al giorno, e questo apporto calorico dovrebbe aumentare a circa 2.800 calorie al giorno nel secondo e terzo trimestre (Coco et al., 2010).

Le donne sottopeso hanno maggiori probabilità rispetto alle donne di peso normale di partorire neonati che sono piccoli per l'età gestazionale (Goldstein et al., 2017). Una crescita fetale insufficiente può comportare asfissia alla nascita e complicazioni, come ipoglicemia e ipotermia neonatale. (Sharma et al., 2016).

Le donne sottopeso possono essere più suscettibili all'anemia, e nelle donne con indice di Quetelet inferiore a 20, il tasso di mortalità perinatale è aumentato.

Tuttavia, l'ampia diffusione di alimenti ipercalorici e la credenza comune che durante la gravidanza ci sia la necessità di nutrirsi per soddisfare l'appetito di due persone, può portare facilmente a un consumo giornaliero di oltre 3.000 calorie, con conseguente aumento di peso e rischi correlati. L'aumento di peso eccessivo durante la gravidanza può causare affaticamento per la madre e aumentare il rischio di sviluppare il diabete gestazionale, la preeclampsia, cioè un innalzamento eccessivo della pressione sanguigna (ipertensione), spesso in combinazione con il riscontro di una quantità significativa di proteine nelle urine (proteinuria elevata), nonché il rischio di morte intrauterina, parto prematuro e la necessità di un taglio cesareo (Sarwer et al, 2006).

Le patologie ipertensive, comprese l'ipertensione preesistente e l'ipertensione indotta dalla gravidanza, sono più comuni nelle donne con eccesso di peso, anche se la prevalenza riportata varia ampiamente (dal 7% al 46%) (Guedes-Martins, 2017). Il diabete gestazionale è anche più frequente, colpendo dal 7% al 17% delle donne obese (Kong et al., 2019). Altri problemi associati all'obesità in gravidanza includono malattie della colecisti, dispnea, affaticamento, ernia iatale, livelli elevati di colesterolo, infezioni delle vie urinarie, emorragie postnatali e possibilmente tromboflebiti (Littlefield & Lenahan, 2019; Thachil et al., 2022).

Nella letteratura del settore, esistono numerosi studi che hanno focalizzato l'associazione tra obesità e malformazioni congenite (Vasudevan et al., 2011; Catalano & Shankar, 2017; Satpathy et al., 2008; Sthothard et al., 2009; Harris et al., 2017; Macumber et al., 2017).

Watkins e colleghi (2003), hanno esplorato l'associazione tra diverse malformazioni congenite e obesità in uno studio di caso-controllo su popolazione. Hanno concluso che le donne obese (BMI \geq 30) avevano una maggiore probabilità rispetto alle donne di peso medio (BMI 18,5-24,9) di avere un neonato con spina bifida, onfalocele e anomalie multiple. Il meccanismo biologico alla base dell'obesità e delle malformazioni congenite rimane sconosciuto.

La condizione di rischio più diffusa sul piano psicologico è il rischio di sviluppare una depressione, come ampiamente sostenuto dalla letteratura del settore (Molyneaux et al., 2014; Steining et al., 2017; Cattane et al., 2021; Tuthill et al., 2022; Sominsky et al., 2023); alcune systematic review e meta-analisi che hanno incluso studi di coorte, caso-controllo, trasversali e di intervento con 540.373 donne in gravidanza o post-partum provenienti da vari paesi nel periodo dal 2000 al 2013, hanno dimostrato come le donne obese abbiano la probabilità elevata sia di depressione prenatale, che post-partum rispetto alle donne con peso corporeo nella norma (Amir & Donath, 2007).

Inoltre, un'ulteriore condizione di rischio sul piano dello sviluppo, sarebbe costituita dal fatto che l'obesità materna è il fattore più significativo che porta all'obesità nei figli (Patro Golab et

al., 2018; Mannino et al., 2022) e, unita all'aumento eccessivo di peso durante la gravidanza, porta anche all'obesità a lungo termine nelle donne.

1.2.3 Diabete Mellito

Quando si parla di diabete mellito, si fa riferimento ad un gruppo di malattie metaboliche (diabete di tipo 1, diabete di tipo 2, diabete gestazionale) caratterizzate dall'incapacità a livello cellulare di utilizzare il glucosio come fonte di energia (Maraschin, 2013).

Il diabete mellito può derivare sia da una ridotta o annullata produzione di insulina da parte del pancreas, sia da una ridotta sensibilità dell'organismo all'attività dell'insulina stessa.

La medicina tradizionale distingue: il diabete di tipo 1, definito anche insulino-dipendente o giovanile, caratterizzato da una mancanza pressoché totale di insulina e dalla necessità di ricorrere a iniezioni quotidiane e ripetute di ormone (ibidem); il diabete di tipo 2, di gran lunga la forma più frequente, che dipende da una resistenza all'azione dell'insulina da parte delle cellule bersaglio. Si presenta tipicamente nelle persone in sovrappeso o di età più avanzata (ibidem).

Nel caso, invece, del diabete gestazionale la causa scatenante è l'instaurarsi di una gravidanza (McCance, 2011). Il rischio è maggiore se la futura mamma è obesa, ha familiarità per il diabete, ha avuto parti precedenti di bambini di peso superiore ai 4,5 chilogrammi, ha più di quarant'anni (ibidem).

Le donne gravide con il diabete gestazionale non sempre vedono scomparire questa patologia al termine della gravidanza.

Le donne in gravidanza con diabete gestazionale sono sottoposte a uno stress psicologico maggiore rispetto alle donne in gravidanza normale (OuYang et al., 2021). Approfondendo lo studio del diabete gestazionale, alcune ricerche hanno dimostrato come l'ansia e la depressione siano anche una causa importante del diabete gestazionale (ibidem; Mei et al., 2017, Robinson

et al., 2018). L'ansia e la depressione possono causare squilibri nei livelli ormonali nel corpo, con gravi conseguenze sull'esito della gravidanza e sul controllo della glicemia nelle gravide. Pertanto, se da un lato, l'ansia e la depressione possono portare a un'iperattività cronica dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene, con conseguente aumento della secrezione di cortisolo e resistenza all'insulina (Mei et al., 2017, op.cit.) aumentando il rischio di sviluppare il diabete gestazionale nelle donne in gravidanza, al stesso tempo, la diagnosi di diabete gestazionale può aumentare il rischio di depressione antenatale o postnatale attraverso un meccanismo inverso (Robinson et al., 2018, op.cit). Ciò suggerisce che potrebbe esserci una relazione bidirezionale tra il diabete gestazionale e l'ansia e la depressione.

Altri studi, invece ritengono che ansia e depressione non aumentino l'incidenza di diabete gestazionale nelle donne in gravidanza (Dayan et al., 2006; Martini et al., 2010), e la diagnosi di diabete gravidico non aumenti il rischio di depressione prenatale o postnatale (Hui et al., 2014; Arafa & Dong, 2019). Attualmente, quindi, la letteratura del settore sulla relazione tra ansia e depressione e il diabete gestazionale mostra risultati discordanti.

1.2.4 Ritardo di crescita intrauterina

Il ritardo di crescita intrauterina si verifica quando un feto non raggiunge la sua crescita potenziale geneticamente determinata, in circa l'8% di tutte le gravidanze (Junaid et al., 2014). La maggior parte dei casi si verifica vicino al termine della gravidanza, ma quando si verifica prima delle 34 settimane può comportare esiti negativi per il feto (Miller et al., 2008). Nei casi più gravi, quando il ritardo di crescita fetale si verifica ai limiti della vitalità, le donne devono prendere decisioni difficili riguardo alla prosecuzione della loro gravidanza. Alcune donne scelgono di continuare la gravidanza, consapevoli che potrebbe verificarsi un morto nato, mentre altre possono optare per un parto prematuro tramite taglio cesareo con un'elevata probabilità di morte neonatale (Smith, 2018).

Prima che la valutazione ecografica della crescita fetale fosse disponibile clinicamente in epoca prenatale, la crescita fetale veniva definita dal peso alla nascita. Il peso alla nascita assoluto veniva classificato come macrosomia (> 4000 g), basso peso alla nascita, peso molto basso alla nascita o peso estremamente basso alla nascita (rispettivamente <2500 g, <1500 g e <1000g) (AOGOI-Associazione Ostetrici Ginecologi Ospedalieri Italiani, Linee guida 2007).

I neonati vengono ora classificati come molto piccoli per l'età gestazionale (<3° percentile), piccoli per l'età gestazionale (<10° percentile), adeguati per l'età gestazionale (percentili dal 10° al 90°) o grandi per l'età gestazionale (>90° percentile) (Panizon, 2008).

Interessarsi alle condizioni di ritardo di crescita intrauterina rappresenta un passaggio importante per i professionisti della salute poiché questa condizione può avere significativi outcome evolutivi per quanto attiene allo sviluppo del bambino; infatti, il ritardo di crescita intrauterina e al momento della nascita sono significativamente associati a prestazioni cognitive inferiori nell'infanzia, sia nei bambini nati pretermine che in quelli nati a termine, rispetto ai bambini con una crescita adeguata (Sacchi et al., 2020).

Dal punto di vista materno, invece, va tenuto sempre in considerazione il rischio di sviluppare una depressione prenatale e post-partum (Becker et al., 2016), così come l'innalzamento dei livelli di cortisolo che possono condurre, nel tempo, alla manifestazione di un Disturbo Post Traumatico da Stress (PTSD) (Logue et al., 2016).

1.2.5 Infezioni virali

Le infezioni virali possono costituire una grave minaccia per il feto e il neonato. I virus possono essere trasmessi tramite contatti interpersonali banali, come avviene quando si maneggia un bambino (Citomegalovirus, Virus herpes simplex, Adenovirus, Coxsackievirus) o in una piscina (adenovirus). La gravidanza è associata a una diminuzione dell'immunità cellulare mediata dalla madre alle infezioni virali; quindi, teoricamente, la donna in gravidanza e il suo feto sono a rischio aumentato di malattie gravi (Cervi, 2018).

A seconda dell'età gestazionale, l'infezione virale transplacentale può variare da asintomatica a grave, causando la morte fetale o neonatale o sequele a lungo termine nei sopravvissuti. Il ritardo di crescita intrauterina, le calcificazioni intracraniche, la microcefalia e l'idrocefalia sono comuni reperti ecografici associati a alcune infezioni virali in utero (ibidem). L'impatto potenzialmente grave delle infezioni virali e la mancanza di opzioni di trattamento antivirale specifiche per il feto e il neonato disponibili fino a oggi implicano che la prevenzione sia l'approccio più importante al contenimento delle malattie (Pesch et al., 2021).

Le infezioni virali costituiscono vere e proprie condizioni di rischio soprattutto per l'alta probabilità nel determinare atipicità dello sviluppo nel bambino; in un recente studio, Faure-Bardon e colleghi (2019) riportano che l'infezione primaria da Citomegalovirus materno è associata a esiti clinici avversi per il feto solo quando le infezioni si verificano durante il primo trimestre di gravidanza. Tuttavia, diversi studi hanno riportato la perdita neurosensoriale dell'udito nei neonati nati anche quando l'infezione primaria materna si verifica dopo il primo trimestre di gravidanza (Pass et al., 2006; Lipitz et al., 2013; Bilavsky et al. 2016).

Appare chiaro che la disabilità uditiva, costituisca il rischio più grande per la traiettoria evolutiva del bambino ma anche dei genitori, che si trovano a far fronte allo sviluppo atipico del proprio figlio che avrà bisogni evolutivi speciali.

Come ogni atipicità dello sviluppo, la disabilità uditiva può definire, non in modo deterministico ma probabile, alcuni specifici outcomes psicoevolutivi nelle diverse dimensioni dello sviluppo (Perricone et al., 2022). Quando si considerano queste esiti, è importante notare che i bambini che riportano una perdita neurosensoriale dell'udito, causata dall'infezione primaria materna, hanno genitori udenti e iniziano ad apprendere il linguaggio dei segni quando sono a scuola o in età adulta, da persone che non sono parte della loro famiglia (Bruschetta, 2005). Ciò sottolinea il fatto che questi bambini possono incontrare difficoltà nell'instaurare una comunicazione condivisa, poiché la loro famiglia deve imparare una nuova lingua e una nuova modalità di interazione, il che richiede una ristrutturazione dell'intero sistema familiare

(De Gaetani, 2010; Zanobini & Usai, 2019). Questa complessità nell'acquisire il linguaggio può avere ripercussioni sullo sviluppo emotivo, poiché le interazioni reciproche possono essere limitate da errori e tentativi ripetuti di comunicazione, e dalla scarsa risposta dei genitori dovuta alla minore capacità di risposta del bambino. (Quittner et al., 2013). Di conseguenza, i genitori possono avere difficoltà nel creare un ambiente interattivo stimolante, anche a causa della frustrazione e dello stress derivanti dalla limitata produzione di suoni (Zanobini & Usai, 2019, op.cit.).

Come è noto, la responsività materna ai bisogni del bambino ha aspetti comportamentali, comunicativi ed emozionali, e rappresenta la capacità della madre di condividere gli affetti positivi e negativi del bambino, dove la capacità del genitore di sintonizzarsi sulle emozioni del figlio diventa un indice rispetto al tipo di attaccamento del proprio bambino (Drury, 2012; Hepworth et al., 2021) ed è, quindi, anche indicatore di una competenza genitoriale adeguata. Alcune ricerche (Ziv et al., 2013; Crisologo, 2014; Jones et al., 2021), inoltre, hanno esaminato le relazioni tra lo sviluppo emotivo e la Teoria della Mente e hanno evidenziato le complessità che i bambini con disabilità uditiva incontrano nel riconoscere le espressioni facciali e nella comprensione delle relazioni tra emozioni, desideri e intenzioni, rispetto ai bambini con uno sviluppo tipico (Bruschetta, 2005, op.cit.).

1.2.6 Ipertensione

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, la malattia ipertensiva in gravidanza è una delle principali cause di mortalità e morbilità perinatale (World Health Organization, 2018; Gudeta & Regassa, 2019). Tuttavia, nei Paesi sviluppati, l'ipertensione che insorge tardivamente in gravidanza non è associata né a un aumento della mortalità o della morbilità perinatale né a una diminuzione del peso alla nascita (SIGO- Società Italiana di Ginecologia e Ostetricia, 2020).

L'ipertensione in gravidanza può essere cronica (preesistente alla gravidanza o comparsa nelle prime 20 settimane di gestazione), associata ad esiti materni e fetali sfavorevoli e per i quali è necessario mantenere uno stretto controllo dei valori pressori, monitorando la crescita fetale e verificando frequentemente l'assenza di complicanze materne, il cui verificarsi porta alla diagnosi di preeclampsia.

L'ipertensione cronica va distinta dall'ipertensione gestazionale, che insorge *ex novo* dopo la ventesima settimana di gravidanza, senza alterazioni biochimiche o ematologiche o restrizione di crescita fetale. Gli esiti perinatali in caso di ipertensione gestazionale sono solitamente buoni, tuttavia nel 25% dei casi (soprattutto se si presenta prima delle 34 settimane) può evolvere in preeclampsia e avere esiti meno favorevoli (ibidem).

La preeclampsia è una patologia complessa che può peggiorare improvvisamente e molto rapidamente. È corretto definire come preeclampsia l'insorgenza di ipertensione dopo le 20 settimane associata a presenza di alterazioni della funzione renale o epatica, segni neurologici e/o iposviluppo fetale (Tranquilli et al., 2014).

In alcuni casi la preeclampsia può svilupparsi o essere riconosciuta per la prima volta intrapartum o in puerperio.

Queste classificazioni, comunque, devono tenere in considerazione che l'aumento della pressione arteriosa sia in qualche modo un fenomeno adattativo di valore intrinseco per la sopravvivenza che, in alcune donne, si interrompe, convertendo un processo fisiologico in uno patologico, cioè la preeclampsia.

Dal punto di vista delle ricadute sul benessere psicologico della donna in gravidanza, numerosi studi hanno suggerito un'associazione tra preeclampsia e depressione post-partum (Chen et al. 2019; Mbarak et al. 2019). Blom e colleghi (2010) hanno riportato una significativa associazione tra preeclampsia e depressione post-partum in una popolazione sana di donne occidentali con un alto livello di istruzione.

Allo stesso modo, Strapasson et al. (2018) hanno segnalato una correlazione positiva tra i sintomi depressivi, i disturbi ipertensivi della gravidanza e segni di preeclampsia principalmente in un gruppo più eterogeneo di donne, più anziane e pluripare.

L'associazione tra preeclampsia e depressione può essere spiegata da fattori psicologici e neurobiologici. Ad esempio, la preeclampsia è associata a complicazioni ostetriche e a esiti neonatali negativi, come l'abruzione placentare (distacco della placenta), la morte fetale, il ritardo della crescita fetale e il parto prematuro (Sibai et al. 2005), tutti fattori associati a un maggior rischio di depressione.

Dal punto di vista psicologico, la preeclampsia può portare ad un aumento delle preoccupazioni, del dolore, dello stress acuto e dei sintomi simili al Disturbo Post Traumatico da Stress (PTSD) (Hoedjes et al. 2011; Shlomi Polachek et al. 2016).

1.2.7 Patologie cardiache

La gravidanza rappresenta una sfida per il sistema cardiovascolare, poiché comporta cambiamenti strutturali e funzionali che sono necessari per gestire l'aumento del volume di sangue intravascolare tipico della gravidanza e il maggior fabbisogno metabolico dell'unità feto-placentare (Rex & Devroe, 2022). Di conseguenza, una donna con una patologia cardiaca è esposta a rischi specificamente associati alla gravidanza, che sono causati dalle normali modifiche nella circolazione sanguigna e dall'aumentato rischio di eventi tromboembolici (ibidem).

Durante una gravidanza normale, a partire dalle 12-14 settimane di gestazione, si verifica un aumento del 7,7% del volume di sangue all'interno dei vasi sanguigni, che raggiunge il suo picco all'inizio del terzo trimestre, corrispondente al 30-50% (de Haas et al., 2017). Questo aumento del volume di sangue è accompagnato da un aumento della gittata cardiaca, il quale è il risultato sia di un aumento della frequenza cardiaca di 10-20 battiti al minuto, sia di un aumento del volume di sangue pompato ad ogni battito. Tuttavia, nelle donne con problemi

cardiaci come disfunzioni del miocardio o patologie valvolari, questo aumento del volume di sangue è tollerato in modo limitato e aumenta il rischio di scompenso cardiaco (ibidem).

Diversi sono i risvolti clinici e psicologici se la patologia cardiaca è congenita e attiene al bambino; le malattie cardiache congenite sono il disturbo congenito più comune nei neonati nati vivi e la causa più diffusa di morte infantile dovuta a difetti congeniti alla nascita (Hoffman & Kaplan, 2002; Tennant et al., 2010; Garcia & Peddy, 2018).

La definizione di patologie cardiache congenite non è definita in modo rigido, poiché alcune definizioni includono l'intero sistema cardiovascolare, mentre altre specificano le lesioni.

Insieme alla maggior parte degli studi, la definizione proposta da Mitchell e colleghi (1971), afferma che la malattia cardiaca congenita è un' irregolarità strutturale del cuore o dei grandi vasi con la capacità di influenzare la funzionalità.

In particolare, questo interesse per le patologie cardiache congenite, rappresenta un tentativo significativo dal punto di vista clinico, di focalizzare l'attenzione sulle ricadute sullo sviluppo del bambino; infatti dal punto di vista neurocomportamentale, i bambini con cardiopatia congenita complessa sono spesso ipersensibili agli stimoli (Owen et al., 2014; Massaro et al., 2011) e hanno difficoltà ad ambientarsi, calmarsi e nutrirsi (ibidem; Hartman & Herdoff-Cooper, 2012; McKean et al., 2017). Gli studi suggeriscono che la maturazione cerebrale può subire rallentamenti nei neonati con alcune forme di cardiopatia congenita complessa (Licht et al., 2009; Wernovsky & Licht, 2016), il che può contribuire alla determinazione di atipicità dello sviluppo motorio, alle difficoltà di alimentazione e ad altre abilità nel funzionamento regolatorio (Limperopoulos et al., 2000). Una percentuale sostanziale (fino al 50%) dei bambini con patologie genetiche cardiache complessa presenta disturbi dello sviluppo neurologico, inclusi ritardi di sviluppo, disturbi dell'apprendimento e difficoltà nella regolazione emotiva e comportamentale (Gaynor et al., 2015; Verrall et al., 2019; Marino et al., 2012; Wilson et al., 2015; Gaynor et al., 2014; Mebius et al., 2017). Una serie di fattori possono contribuire alla vulnerabilità dello sviluppo neurologico, tra cui la complessità della malattia e la comorbidità,

la prematurità, la rianimazione cardiopolmonare o le convulsioni perioperatorie, l'ictus e una maggiore durata dell'unità di terapia intensiva perioperatoria e della degenza ospedaliera (Marino et al., 2012, op.cit.; Massaro et al., 2008; Naguib et al., 2015).

Molti studi hanno dimostrato livelli elevati di stress e angoscia per i genitori durante la diagnosi e l'ospedalizzazione per patologie cardiache congenite (Woolf-King et al., 2017; Franck et al., 2010). Molte cardiopatie gravi e complesse vengono ora diagnosticati in utero a circa 20 settimane di gestazione. Che questa diagnosi avvenga durante la gravidanza o in seguito, crea sentimenti di colpa, paura, rabbia, tristezza e lutto che possono perdurare per molti anni.

L'ansia materna durante la gravidanza è collegata a molti esiti perinatali avversi, tra cui il parto prematuro, un peso medio alla nascita più basso, una circonferenza cranica più piccola e punteggi di sviluppo mentale più bassi all'età di 2 anni (Grigoriadis et al., 2018; Brouwers et al., 2001).

1.2.8 Patologie autoimmuni

La straordinaria capacità del sistema immunitario di proteggere il corpo dall'invasione di agenti patogeni estranei deriva dalla sua capacità di distinguere il "sé" biologico dal "non sé". Un'aberrazione in questo processo normalmente ben regolato porta a uno stato cosiddetto autoimmune, in cui le cellule immunitarie sono dirette contro i tessuti "autoimmuni". L'attivazione immunologica persistente determina una malattia autoimmune, caratterizzata da un tipico quadro di segni e sintomi clinici di malattia e confermata dalla presenza sierologica di cellule effettrici immunitarie, solitamente autoanticorpi (Merz et al., 2022). Per molte condizioni autoimmuni, gli autoanticorpi rilevati sierologicamente svolgono un ruolo attivo nel danno tissutale. In altri, la loro presenza può servire solo a confermare l'esistenza di un processo autoimmune (Betterle, 2017).

Le malattie autoimmuni hanno una predilezione per le donne in età riproduttiva e si riscontrano frequentemente durante la gravidanza. Infatti, più del 70% dei pazienti con malattie autoimmuni sono donne in età riproduttiva (Merz et al., 2022, op.cit.).

È interessante notare che l'effetto sulla gravidanza dipende dal fatto che la malattia autoimmune sia di natura innata (cellulare) o adattativa (umorale). Le malattie con una forte fisiopatologia cellulare, come l'artrite reumatoide e la sclerosi multipla, sono associate alla remissione durante la gravidanza, mentre le malattie caratterizzate dalla produzione di autoanticorpi, come il lupus eritematoso sistemico e la malattia di Graves, tendono ad aumentare la gravità (ibidem) in gravidanza.

Pertanto, le gravidanze nella maggior parte delle malattie autoimmuni sono classificate come ad alto rischio perché la gravidanza può influenzare il miglioramento o il peggioramento della malattia autoimmune e l'autoimmunità aumenta il rischio di aborto spontaneo e la mortalità perinatale (Borchers et al., 2010; Vengetesh et al., 2015).

Problemi di salute mentale come depressione e ansia sono comuni tra le persone con malattie autoimmuni (Boeschoten et al., 2017; Marchini et al., 2018). Le malattie autoimmuni, come la sclerosi multipla, possono influenzare l'adattamento sia a livello individuale che di coppia. Le coppie affette da sclerosi multipla hanno riportato tassi di soddisfazione relazionale inferiori rispetto ai controlli sani (Crangle & Hart, 2017). Il supporto sociale è stato riconosciuto come un fattore protettivo rispetto alla preoccupazione per i sintomi depressivi materni (Harrison & Stuijbergen, 2002), e ha previsto una maggiore partecipazione al ruolo e soddisfazione nelle madri con sclerosi multipla (Farber et al., 2015).

La letteratura mostra un numero molto limitato di studi che considerano le esperienze materne di donne con malattie autoimmuni. Il focus di questo problema è spesso presentato da una prospettiva medicalizzata, spesso condotta da professionisti medici e rivolta ad altri professionisti su come supportare i genitori (Farber, 2000).

La donna con una malattia cronica autoimmune che rimane incinta potrebbe essere psicologicamente adattata alla sua condizione, ma avere ancora il timore che la gravidanza possa aggravare la sua malattia oltre a preoccuparsi che la sua condizione possa potenzialmente danneggiare il suo bambino.

Il verificarsi di una malattia organica nella futura mamma aumenta la complessità delle sue cure e può anche interferire con la capacità della donna di affrontare la gravidanza e di soddisfare adeguatamente le esigenze mediche legate alla sua condizione (Zager, 2009; Rasmussen et al., 2013). Inoltre, l'aumento dello stress sperimentato nelle gravidanze ad alto rischio potrebbe influenzare la costruzione dell'attaccamento prenatale (Bulbul et al., 2018), ed è noto che la relazione madre-bambino nel periodo postpartum è fortemente correlata all'attaccamento prenatale (Ammaniti et al., 2013; Cataudella et al., 2016 a,b).

Ehrlich (2019) sostiene che l'attaccamento probabilmente gioca un ruolo nel modellare i processi immunitari; in particolare, questi studi di Psiconeuroimmunologia hanno esaminato i modi in cui le relazioni sociali (ad esempio condizioni di isolamento sociale e solitudine, o presenza di supporto sociale, o ancora di conflitto) influenzino le misure del sistema immunitario, compresi i marcatori di infiammazione e immunità cellulare (Holt-Lunstad, 2018).

Un recente studio qualitativo (Cataudella et al., 2019) dimostra inoltre, come le donne gravide con patologie autoimmuni puntano nelle loro narrazioni riguardo al percorso di gravidanza su una maggiore intimità con il partner e danno meno spazio alla rappresentazione del bambino e alla costruzione del legame con lui/lei. Inoltre, non sempre riescano a riflettere spontaneamente sulle possibili interazioni tra la propria malattia autoimmune e la gravidanza.

In questo studio, benchè venisse lasciato molto spazio alla verbalizzazione delle emozioni, sia positive che negative, tali componenti emotive apparivano più centrate sulla propria vita interiore e meno sul bambino.

Nonostante un alto livello di attaccamento al feto e una buona relazione coniugale, sembra che nel processo di riorganizzazione psichica funzionale alla costruzione del ruolo materno, queste donne mostrino una difficoltà nel trattenere il bambino nella mente quasi paragonabile alla difficoltà del loro sistema immunitario ad accogliere il feto. Ciò porta probabilmente all'emergere di stati emotivi che, invece di riorganizzare l'esperienza emotiva verso la costruzione della definizione del ruolo genitoriale e della rappresentazione dell'altro, portano all'emergere di sintomi depressivi e di scarsa fiducia negli operatori sanitari e nei servizi sanitari. nel supporto sociale percepito dalla loro rete di relazioni (ibidem).

La letteratura (Fava Vizziello et al., 1993; Stern, 1995, op.cit.; Rasmussen et al., 2013, op.cit.) ha evidenziato che la difficoltà di organizzare la rappresentazione del bambino, l'insorgenza di depressione e/o basso supporto sociale, e ricordi di basso livello materno e le cure paterne possono portare a relazioni madre-bambino potenzialmente disturbate. Questi risultati preliminari forniscono spunti interessanti sul possibile impatto delle malattie autoimmuni sulla ridefinizione dell'equilibrio psichico materno.

1.3 La Procreazione Medicalmente Assistita: uno sguardo di approfondimento.

La Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) rappresenta un insieme di procedure volte a facilitare il concepimento per tutte le coppie in situazioni in cui il concepimento naturale è impraticabile o altamente improbabile, e anche quando trattamenti farmacologici o chirurgici non risultano efficaci (Ministero della Salute, 2023).

Secondo un rapporto pubblicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (World Health Organization, 2023 b) che ha stimato la prevalenza dell'infertilità tra il 1990 e il 2021, è stato dimostrato che una persona su sei in tutto il mondo soffre di questa condizione.

Il dato "uno su sei" equivale a circa il 17,5% degli adulti che non riescono ad avere figli, e questo tasso si avvicina al 15% riportato dall'Istituto Superiore di Sanità per l'Italia (ibidem).

Le tecnologie per la riproduzione medicalmente assistita rappresentano, in questo senso, il progresso scientifico più importante nella ricerca di soluzioni per affrontare questa condizione e raggiungere la desiderata genitorialità (Burgio et al., 2022).

In Italia le diverse tecniche utilizzate si differenziano tra I, II e III livello; tale distinzione è stata realizzata nella considerazione delle invasività delle procedure (Ministero della Salute, 2015).

Tra le tecniche di I livello rientra l' Inseminazione Intrauterina (HIUI – Homologous Intra Uterine Insemination) con o senza induzione multipla dell'ovulazione, che prevede il monitoraggio dell'ovulazione della donna e l'introduzione del liquido seminale all'interno della cavità uterina, con l'obiettivo di facilitare l'incontro del gamete maschile e femminile qualora questo non sia ostacolato da lesioni tubariche o pelviche.

Tra le tecniche di secondo livello vanno menzionate la fecondazione in vitro (IVF – In Vitro Fertilization), con microiniezione intracitoplasmatica dello spermatozoo (ICSI - IntraCytoplasmic Sperm Injection) o con transfer degli embrioni (FIVET - Fecondazione In Vitro con Embryo Transfert); le differenze tra queste tecniche consistono nel fatto che mentre nell'ICSI lo spermatozoo viene manualmente inserito all'interno del citoplasma dell'ovocita, nella FIVET si attende che lo spermatozoo trovi l'ovocita “spontaneamente”.

(Prapas et al., 2012; Gullo et al., 2020; Papatheodorou et al., 2016; Laganà et al., 2017; Šprem Goldštajn, 2021).

Le tecniche di III livello, fanno invece riferimento al prelievo microchirurgico dei gameti dal testicolo mediante tecniche chirurgiche, che si effettuano quando nei pazienti è stata diagnosticata un'azoospermia ovvero l'assenza di spermatozoi nel liquido seminale (ibidem).

Qualunque sia la tecnica utilizzata, anche se una gravidanza è resa possibile dalla PMA, è molto difficile superare i sentimenti di tristezza e perdita legati all'infertilità, specialmente considerando i difficili trattamenti ormonali cui le donne sono sottoposte (Peterson et al., 2016).

L'infertilità è da sempre un argomento tabù nella nostra cultura. L'ampia diffusione delle tecniche di PMA ha in parte attenuato la percezione di tale tabù, poiché adesso sembra sempre

possibile avere un figlio, anche in età avanzata, semplicemente "provando". Se in passato, l'infertilità era un tema di cui non si parlava a causa del radicato tabù culturale, ora sembra essere trascurato in quanto "problema che si può facilmente ovviare" grazie alle soluzioni offerte dalla tecnologia. Il messaggio latente sarebbe mantenere un ottimismo e non preoccuparsi eccessivamente.

Ciò conduce ad una condizione in cui le donne e le coppie che affrontano l'infertilità si trovano prive di un adeguato supporto e spazio per condividere gli impatti che l'infertilità ha sulla vita, sull'identità e sull'autostima, in cui il dolore legato a questa condizione si somma all'impossibilità di parlarne, e non ultimo, alle difficoltà incontrate durante le procedure cliniche per consentire una gravidanza. Questa mancanza di sostegno si traduce spesso in conseguenze devastanti per il loro benessere psicologico, fisico e biopsicosociale.

Dal punto di vista organico, le principali condizioni ginecologiche che ostacolano una gravidanza spontanea risiedono nell'endometriosi e nella policistosi ovarica (La Rosa et al., 2020; Joham et al., 2022).

L'endometriosi è una malattia infiammatoria cronica caratterizzata dalla presenza di ghiandole simili all'endometrio, che spesso coinvolgono gli organi pelvici e portano a distorsioni anatomiche all'interno della pelvi (Vercellini et al., 2014; Djokovic et al., 2021).

La policistosi ovarica o sindrome dell'ovaio policistico (PCOS) è caratterizzata da anovulazione cronica e iperandrogenismo che possono essere presenti con diverso grado di gravità (Laganà et al., 2016). L'insulino-resistenza e l'iperinsulinemia sono le principali basi fisiopatologiche di questa sindrome, per cui ciò è spesso correlato a presenza di obesità nella donna affetta (ibidem).

Tali condizioni mediche, si costituiscono come vere e proprie complicazioni sul piano ginecologico e possono essere responsabili dello sviluppo di ansia e depressione in queste donne (Reis et al., 2013) e il ricorso ad un percorso di PMA per realizzare una gravidanza, può

causare angoscia significativa sia negli uomini che nelle donne, specialmente nei casi di insuccessi ripetuti (Vitale et al., 2017).

Inoltre, sebbene le tecniche di PMA consentano di contenere l'impatto dell'infertilità sulla popolazione mondiale (Monti et al., 2009), e quindi permettano alle coppie infertili di pervenire alla realizzazione del desiderio di genitorialità, tale concessione avviene da un punto di vista puramente fisico in risposta ad una problematica che, invece, è soggettiva nel senso che è inerente alla globalità della condizione dell'individuo; il rischio, infatti, sarebbe costituito dalla tendenza a considerare tale problematica in maniera scissa, e cioè creando una divisione tra gli aspetti fisici e psicologici della procreazione.

In tal senso, le tecniche di PMA possono alleviare i sintomi relativi all'infertilità, ma non eliminarli del tutto, poiché costituiscono una soluzione a questa, ma non rimuovono lo stigma sociale dell'essere considerati sterili (ibidem).

L'infertilità ha un impatto su tutti gli aspetti della vita di una persona, condizionando la percezione di sé, le relazioni interpersonali e le prospettive future. Lo stress rappresenta solo uno dei numerosi stati emotivi con cui le coppie che affrontano l'infertilità devono confrontarsi, spesso per prolungati periodi di tempo (Hart, 2002).

Queste complicazioni includono disturbi d'ansia e depressivi, comportamenti compulsivi per gestire stati d'ansia e tendenze all'autocolpevolizzazione (Frederiksen et al., 2015; Udry-Jørgensen et al., 2015).

La maggior parte degli studi presenti nella letteratura del settore, si concentra su variabili psicologiche, come depressione e ansia, in quanto condizioni che possono causare una specifica condizione di stress legata all'infertilità e che possono influenzare il processo di attaccamento genitore-bambino (Vitale et al., 2017, op.cit.; Lopes et al., 2014; Burgio et al., 2022, op.cit).

Inoltre, proprio la percezione della mancanza di controllo e il senso di inefficacia personale legati al vissuto ansioso, potrebbero determinare un uso disfunzionale delle strategie di coping (Salomon et al., 2015).

Altri studi prendono in esame la tipologia di intervento di supporto offerta alle coppie che incontrano problematiche di infertilità (Kmet et al., 2004), e l'impatto che le tecniche di PMA hanno sulla Qualità di Vita dei pazienti.

In un'ottica che si muova all'interno della psicologia dello sviluppo, e che prenda in carico le ricadute che le competenze genitoriali non adeguate potrebbero avere sul bambino, sono state realizzate ulteriori considerazioni nella letteratura del settore; è stata presa in considerazione la qualità delle interazioni familiari all'interno delle coppie sottoposte a percorsi di PMA, intese come indicatori della capacità di questi genitori di accettare il proprio ruolo genitoriale, anche in ragione di un senso di competenza, autoefficacia e di un'adeguata autostima che possono avere esiti positivi sulla gestione del figlio desiderato (ibidem).

Infine, merita una particolare riflessione la condizione di rischio di nascita gemellare nelle gravidanze che esitano da percorsi di PMA; la tendenza a trasferire due o più embrioni, comporta dei rischi poiché la gravidanza gemellare costituisce è strettamente associata a una serie di complicazioni sia per la madre che per i bambini (Ionio et al., 2018).

La complessità più significativa, sia per la sua rilevanza che per la frequenza con cui si verifica, è il parto prematuro. In gravidanze gemellari, infatti, la prematurità si verifica nel 50% dei casi, portando con sé problemi che possono mettere a rischio la vita dei neonati o causare effetti a lungo termine.

Inoltre, le gravidanze multiple aumentano il rischio di sviluppare diabete gestazionale, ipertensione e/o preeclampsia, rottura anticipata delle membrane, necessità di intervento cesareo, ritardo nello sviluppo intrauterino del feto, basso peso alla nascita e mortalità perinatale. Questi rischi sono amplificati dal fatto che le donne sottoposte a trattamenti di procreazione medicalmente assistita spesso sono in età riproduttiva avanzata.

Oltre alle considerazioni squisitamente di tipo organico, questa condizione di rischio si verifica anche in un'ottica psicoevolutiva; alcuni studi (Anderson et al., 2017; Flykt et al., 2022) hanno mostrato come la gestione di due (o più) neonati possa condurre a livelli eccessivi di distress

genitoriale determinando esiti disfunzionali in termini di funzionamento familiare e quindi in termini di sviluppo del bambino.

1.3.1. Condizioni di rischio psicoevolutivo.

La diagnosi di sterilità rappresenta una sfida per coloro che desiderano diventare genitori, richiedendo un intenso lavoro personale e di coppia. Questo processo implica l'accettazione della propria condizione o quella del partner e, la decisione di intraprendere un percorso di PMA, prima di valutare l'adozione, con uno specifico iter particolarmente complesso sia burocraticamente sia emotivamente. Come già sottolineato, per la donna, intraprendere un trattamento di PMA è particolarmente impegnativo, poiché richiede sottoporsi a terapie ormonali intensive in preparazione alla fecondazione, un processo che necessita di un grande impegno sia fisico che mentale. Inoltre, i problemi di concepimento possono intensificare le difficoltà preesistenti nella relazione di coppia (JamaliGandomani et al., 2022; Onat & Kizilkaya Beji, 2012).

Gli studi presenti in letteratura riguardanti le prime esperienze di genitorialità tra neo-genitori che hanno avuto figli tramite PMA, mostrano risultati discordanti; alcune ricerche mostrano che i livelli di ansia, depressione e stress in questi genitori sono paragonabili a quelli osservati in genitori che hanno concepito in modo naturale (Udry-Jørgensen et al., 2015, op.cit.; Globevnik Velikonjam et al., 2015).

Se in alcuni studi precedenti il ricorso a tecniche di PMA è stato associato ad un aumento dei livelli di ansia e depressione durante la gravidanza (Verhaak et al., 2007; Gourounti et al., 2013), altre ricerche hanno scoperto che le coppie sembrano adattarsi bene alle richieste fisiche ed emotive insite nella procedura (Hammarberg et al., 2008; McMahon et al., 2013). L'associazione tra PMA e ansia e depressione in gravidanza diventa quindi un argomento controverso dal punto di vista scientifico, poiché risultano necessarie ulteriori ricerche per trarre conclusioni su questo argomento (Capuzzi et al., 2020).

Gourounti et al. (2013; op.cit) hanno scoperto che le donne che hanno concepito tramite fecondazione in vitro hanno riportato più ansia durante la gravidanza rispetto a quelle che hanno concepito spontaneamente. Al contrario, Repokari et al. (2005) hanno riscontrato tassi più bassi di ansia e depressione tra le donne che hanno concepito attraverso tecniche di PMA rispetto al concepimento spontaneo.

Nonostante i risultati non omogenei degli studi presenti in letteratura, la gravidanza sembra essere un periodo associato ad un aumento del disagio mentale per molti genitori in attesa (Philpott et al., 2019; Montagnoli et al., 2020).

Oltre a incidere sul benessere psicologico dei genitori, i problemi di salute mentale perinatale possono avere effetti avversi concomitanti sulla prole (Aktar et al., 2019). Come già sottolineato, tali effetti possono includere un aumento del rischio di parto pretermine e di un basso peso alla nascita (Dunkel Schetter & Tanner, 2012), ma anche problemi di sviluppo neurologico del bambino (Gentile, 2017) e un aumento dei problemi emotivi nel corso della vita (Rice et al., 2007).

Alcuni studi (Fine et al., 2022; Svahn et al., 2015) hanno focalizzato come l'infertilità stessa possa essere associata al Disturbo da Deficit di Attenzione e Iperattività (ADHD) nella prole, ma questa condizione di rischio non viene amplificata dall'utilizzo di trattamenti per la fertilità. Altre ricerche (Sandin et al., 2013; Liu et al., 2017) mostrano invece risultati discordanti rispetto ad altre atipicità dello sviluppo cognitivo: alcuni studi sottolineano come nei bambini nati da tecniche di PMA sia stato riscontrato un rischio di Disturbo dello Spettro Autistico simile a quello dei bambini nati dopo un concepimento spontaneo. Tuttavia, in una recente meta-analisi (ibidem) la PMA era associata a un rischio maggiore di Disturbo dello Spettro Autistico rispetto ai bambini nati spontaneamente soprattutto nei casi di gravidanze gemellari.

In conclusione, la letteratura sembra indicare che le tecniche di PMA di per sé non aumentano il rischio di ADHD e Disturbo dello Spettro Autistico, ma l' aumento del rischio è correlato a fattori genitoriali e nascite multiple.

Capitolo 2

Sviluppo della competenza genitoriale nella condizione di gravidanza a rischio

“La creatività psicologica femminile rappresenta (...) la capacità di tenere insieme il proprio destino e poter coniugare la dimensione dell’eros, del bios e del logos in relazione al proprio percorso e alla propria storia personale” (Gallerano, 2013).

Alla luce di quanto esposto nel precedente capitolo, è possibile sottolineare come la condizione caratterizzata da una gravidanza a rischio rappresenti una vera e propria “condizione di rischio” per i genitori (Ettante & Tambelli, 2009; Pedrini & Ghilardi, 2017). Tale condizione, orientando verso esiti disadattivi, può compromettere il loro sviluppo individuale così come lo sviluppo della competenza genitoriale (Cataudella et al., 2019; Costa, 2021).

Si vuole fare qui riferimento ad un modello di competenza genitoriale inteso come gestione delle funzioni genitoriali che attengono al *caregiving* (Malagoli Togliatti & Zavattini, 2000, op.cit.; George & Solomon, 2008, op.cit.), allo *scaffolding* (Carr & Pike, 2012, op.cit.) al *coping emotivo* (Lazarus & Folkman, 1980, op.cit.) e *cognitivo* (Lazarus, 1991, op.cit.), che vengono agite con un figlio che ha specifiche caratteristiche, spesso orientate da atipicità dello sviluppo.

Aldilà delle specificità dal punto di vista organico, la condizione di rischio rappresenta l’esito dell’incontro e dell’integrazione tra specifiche condizioni esterne rischiose e elementi di vulnerabilità del genitore (Rutter, 1987, op.cit.).

Si vuole qui fare riferimento al costrutto di rischio psicosociale (ibidem; Perricone et al., 2021, op.cit., Harron et al., 2021), in cui la vulnerabilità del genitore si manifesta attraverso la connotazione di specifiche percezioni, rappresentazioni e costrutti relazionali verso se stessi,

verso il bambino, verso i contesti di riferimento (familiari, operatori...) in termini di inadeguatezza (scarsa percezione di autoefficacia – “*non sono in grado di...*”, “*mio figlio non ce la farà*”) o sentimenti di sconforto e di paura per l’incertezza del futuro, o dall’attivazione di meccanismi di difesa (delegando, o ancora, negando) non funzionali per la gestione della situazione stressante insita nella condizione di gravidanza a rischio (Bjelica et al., 2018; Poddar et al., 2014; Isaacs & Andipatin, 2020).

La rischiosità della situazione, invece, chiama in causa la tipologia di gravidanza a rischio vissuta dalla coppia genitoriale, le specifiche condizioni di rischio per la mamma e/o per il feto, la configurazione della linea evolutiva del percorso di sviluppo del bambino, ancora l’eventuale lontananza degli altri membri della famiglia, le nuove richieste da parte degli operatori sanitari per sostenere il proseguimento della gravidanza, le specifiche configurazioni relazionali familiari o contestuali (per esempio, la presenza di relazioni pregresse problematiche), oltre che gli spazi e dai tempi delle cure e dei controlli ospedalieri, che soprattutto durante la pandemia da Covid-19, hanno interrotto le abituali routine relazionali (familiari, coniugali, genitoriali...) (Gordo et al., 2018; Delmastro & Zamaiola, 2020; Shojaeian et al., 2021; Pereira et al., 2023).

La gravidanza a rischio definita nei termini di una condizione di rischio psicosociale, quindi, risulta costituita proprio dall’integrazione tra una condizione di rischiosità che si esplicita e si definisce attraverso una configurazione esterna-sociale e una condizione interna-soggettiva (Perricone et al., 2021, op.cit.).

Va inoltre sottolineato che la condizione di rischio psicosociale peculiare del genitore, chiama in causa la specifica area relativa alla configurazione assunta dalla competenza genitoriale.

La rischiosità esterna per la competenza di un genitore, fa qui riferimento, per esempio, alle nuove richieste di cure e accudimento imposte dalla condizione della gravidanza a rischio e dai relativi trattamenti terapeutici necessari, o ancora, all’assenza del supporto del partner e/o familiare per la gestione della funzione genitoriale (Kawamura & Asano, 2023).

Rispetto alla vulnerabilità della competenza genitoriale, vanno indicati invece elementi che attengono alla fragilità della gestione del ruolo genitoriale, quali la presenza di modelli e rappresentazioni relativi all'essere genitore che appaiono inadeguati e incoerenti rispetto alla condizione di gravidanza a rischio, una condizione questa che veicola nuovi bisogni e richieste dettate proprio dall'atipicità della condizione. Tali modelli costruiti e rappresentazioni possono orientare lo sviluppo di una percezione di sé, come genitore non competente, privo di risorse funzionali al fronteggiamento, così come la presenza di una rappresentazione del partner come "genitore non competente" (Perricone et al., 2021, op.cit.).

Recuperando la visione delle condizioni di crisi evolutiva che attraversano il ciclo di vita come *sfida* (Hendry & Kloep, 2002, op.cit.), va sottolineato come sia possibile passare da una lettura della condizione di rischio insita nella gravidanza a rischio ad una configurazione della stessa nei termini di sfida evolutiva (ibidem) e quindi, di un evento critico che rappresenta un'opportunità di crescita e di sviluppo per il soggetto piuttosto che una situazione di *blackout* evolutivo e di stallo caratterizzati da esiti evolutivi di stagnazione e deterioramento.

In tal senso, in questa prospettiva, diventa cruciale valorizzare le risorse, sia personali che sociali, su cui il genitore può contare per gestire lo stress e trovare soluzioni ai problemi posti da tale crisi evolutiva .

Unicamente l'equilibrio tra le risorse individuali e sociali che il genitore è in grado di mobilitare o ottenere, in termini di percezioni, di sentimenti di autoefficacia, di strategie di coping (Lazarus & Folkman, 1984; Albanese et al., 2019), e i fattori di rischio e vulnerabilità specifici della situazione da affrontare, può condurre a configurare la condizione di essere un genitore che attraversa una gravidanza a rischio, in termini di condizione di sfida e, quindi, di un evento critico che, paradossalmente diventa opportunità di sviluppo.

Dunque, se il genitore riesce a rispondere alla sfida senza depauperare ma anzi, potenziando le risorse a lui disponibili, può attraversare la condizione di crisi attraverso un processo di cambiamento del profilo della propria identità e dell'insieme delle relazioni sociali. Affinché

ciò avvenga, è necessario che il soggetto risponda a specifici compiti evolutivi di trasformazione.

2.1 I compiti evolutivi delle madri e dei padri come coppia e come genitori

La considerazione di una gravidanza a rischio, nei termini di evento critico non normativo, e poi, nei termini di sfida evolutiva (Hendry & Kloep, 2002, op.cit) per i genitori e per lo sviluppo di una adeguata competenza genitoriale, induce a riflettere sui compiti evolutivi che essa comporta (Della Vedova, 2015).

Il concetto di compiti evolutivi emerge dalle crisi, dalle sfide e dagli adattamenti legati allo sviluppo biologico, alle aspettative sociali e alle iniziative individuali. Questo concetto implica, da un lato, la riaffermazione di processi già consolidati e, dall'altro, l'apertura al nuovo (ibidem).

È importante evidenziare che i compiti evolutivi associati alla competenza genitoriale in situazioni di gravidanza a rischio sono sempre contestualizzati nello spazio e nel tempo del percorso evolutivo del genitore (a seconda della fase del proprio ciclo di vita nel quale ha luogo, o quello del ciclo di vita familiare...), e nel qui ed ora della situazione specifica (considerando in quale epoca gestazionale ha esordito il rischio in gravidanza, come ha avuto luogo il percorso di adattamento a tale condizione di rischio, ...) (Mori, 2022).

Nello specifico, focalizzare l'attenzione sui compiti evolutivi cui il genitore dovrebbe cercare di rispondere, al fine di gestire e quindi "attraversare" la condizione di rischio della competenza genitoriale (Perricone et al., 2021, op.cit.) , significa prendere in considerazione compiti che stimolano la complessità del funzionamento psicologico del genitore in termini emotivi, cognitivi, fisici e relazionali, coinvolgendo diversi livelli di esperienza. Questo include un livello personale per il genitore, che riguarda in modo specifico la ridefinizione della propria immagine, della rappresentazione di sé e della propria identità in relazione a quella particolare situazione, così come viene coinvolto un livello relazionale proprio del genitore, che richiede

una riorganizzazione e una ridefinizione delle relazioni orizzontali e verticali (Scabini & Cigoli, 2012) e le relative rappresentazioni.

A un livello orizzontale, i compiti relazionali che il genitore deve affrontare si riferiscono alla necessità di ridefinire, nel qui ed ora della situazione caratterizzata dalla gravidanza a rischio, le proprie relazioni. Questo include la relazione con il partner e le interazioni con le reti di supporto come amici e familiari, adattandole alla nuova realtà e alle esigenze emergenti (Saita et al., 2011).

Per quanto attiene invece ai compiti evolutivi relazionali del genitore che si pongono su un piano verticale, si fa riferimento alla relazione con il percorso di gravidanza a rischio, con l'immagine del bambino, così come la relazione con altri figli, se presenti. Ciò implica anche una ridefinizione del ruolo genitoriale e del modo in cui viene esercitato, oltre alla relazione con i propri genitori, che possono diventare una risorsa cruciale di supporto alla competenza genitoriale (Rubbini Paglia et al., 2005).

2.1.1 I compiti evolutivi dei genitori come coppia

Rispetto alla dimensione della coppia, si può certamente asserire che i genitori coinvolti in un percorso di gravidanza a rischio devono prioritariamente lavorare sulla ridefinizione della loro identità come coppia genitoriale, o più esattamente, sul funzionamento della loro relazione di coppia in qualità di genitori (Petch et al., 2012a; Parricchi, 2022). Di conseguenza, è essenziale per entrambi i genitori impegnarsi nei seguenti compiti evolutivi:

- *Valorizzare il partner come una risorsa e un supporto*, sia nelle questioni pratiche e gestionali legate alla situazione critica, sia a livello emotivo. Spesso, di fronte a una gravidanza a rischio, si tende a isolarsi dal partner, evitando di chiedere aiuto per paura che non sia in grado di comprendere, sentire, agire, o perché percepito come troppo vulnerabile. Diventa quindi fondamentale riconoscere il partner come una figura

competente e affidabile, su cui si può contare nelle fasi difficili della vita (Petch et al., 2012b).

- *Sostenere attivamente il partner*, identificando i suoi bisogni specifici collegati alla situazione di rischio che si sta attraversando insieme. Questo implica una comprensione profonda che i bisogni del partner possono riflettere o intersecarsi con i propri, e la capacità di condividere strategie personali per gestire l'evento di vita critico. È fondamentale essere capaci di offrire un supporto emotivo consistente, comprendere le emozioni che il partner sta vivendo e riuscire a gestire adeguatamente le proprie reazioni di fronte alle sfide poste dalla gravidanza a rischio (Jackson et al., 2023).
- *Essere capaci di identificare e attivare risorse esterne*, ovvero forme di supporto che possono arrivare sia dai membri della famiglia allargata (come genitori, cugini e fratelli) sia da reti esterne al nucleo familiare (Hetherington et al., 2015). In questo contesto, non si deve sottovalutare l'importanza cruciale delle reti di sostegno sociale, sia formali che informali, nel mitigare la vulnerabilità del genitore legata alle percezioni della gravidanza a rischio, ai suoi stati emotivi e alle sue paure (ibidem). Allo stesso tempo, queste reti svolgono un ruolo fondamentale nell'incrementare le strategie di coping, offrendo quindi un contributo significativo al benessere psicologico e alla resilienza del genitore (Kılıç et al., 2022).
- *Cercare di stabilire spazi decisionali condivisi*, puntando alla gestione comune delle scelte e delle decisioni scaturite dalla condizione di gravidanza a rischio. Questo include le decisioni legate al percorso di cura proposto dall'assistenza ginecologica, così come quelle relative alle conseguenze sulla vita familiare (McLaughlin et al., 2022). È fondamentale ricordare che, di fronte a una gravidanza a rischio, c'è spesso la tendenza a lasciare che sia uno dei partner, frequentemente la donna, a prendere tutte le decisioni, attribuendole una responsabilità che in realtà dovrebbe essere condivisa. Questo approccio può portare a un aumento significativo dei livelli di stress emotivo per il

partner incaricato delle decisioni, oltre a possibili sensi di colpa, sottolineando quindi l'importanza di una collaborazione e di un supporto reciproco nelle decisioni (ibidem).

2.1.2 I compiti evolutivi relativi alla competenza genitoriale

Nell'ambito dei compiti evolutivi legati alla competenza genitoriale, è importante sottolineare come questi si concentrino sulla ridefinizione della gestione delle funzioni genitoriali.

I genitori dovrebbero, da un lato, adottare una serie di strategie di coping sia cognitivo che emotivo (Foà et al., 2015), e dall'altro, sviluppare strategie per un supporto e una responsabilità reciproci (Jackson et al., 2023, op.cit.).

Più nel dettaglio, i vari compiti evolutivi specifici ai quali i genitori dovrebbero rispondere includono:

- *l'autoregolazione delle proprie emozioni* (Penner & Rutherford, 2022), poiché nella fase iniziale di shock conseguente, per esempio, alla comunicazione della diagnosi, emerge la necessità di gestire l'impatto emotivo relativo all'evento, invece di lasciarsi sopraffare dal disorientamento, dalla perdita di autocontrollo e da una profonda sofferenza causata da un vero e proprio turbinio incontrollato di emozioni.
- *Identificare e dare nome alle proprie emozioni* rappresenta una strategia cruciale per definire chiaramente ciò che si prova, piuttosto che limitarsi a esprimerle in maniera superficiale. Questo processo di consapevolezza e attribuzione di significato alle proprie emozioni in specifiche circostanze aiuta il genitore a sentire di avere un maggiore controllo sulla propria dimensione emotiva (Isaacs & Andipatin, 2020, op.cit).
- *Dare un senso e un significato al life event "gravidanza a rischio", considerandola come una sfida evolutiva* (Hendry & Kloep, 2002, op.cit.), permette di interpretare la condizione di rischio associata a una gravidanza a rischio come un'opportunità da affrontare. Questo approccio può favorire l'ampliamento del proprio insieme di risorse

- disponibili, trasformando un momento potenzialmente critico in un'occasione per lo sviluppo personale e l'accrescimento delle proprie capacità di coping e resilienza.
- *Rievocare esperienze passate in cui si sono superate situazioni difficili* può fornire ai genitori la convinzione di poter affrontare nuovamente le sfide con successo (Siegel & Harzstel, 2019). Questo recupero della memoria agisce come un promemoria delle proprie capacità di gestire le crisi, instillando la fiducia che, nonostante possano essere richiesti notevoli sforzi, è possibile esercitare un certo grado di controllo sugli eventi avversi. Questa consapevolezza può servire da potente strumento motivazionale nel navigare le complessità legate a una gravidanza a rischio, rafforzando la resilienza e la determinazione del genitore (Perricone et al., 2021, op.cit.).
 - *Riscoprire la capacità di pianificare e progettare il futuro* è essenziale, specialmente in contesti di gravidanza a rischio dove le paure legate alla salute e al benessere del nascituro possono sopraffare la capacità di guardare avanti (Li & Cao, 2017). Questa dimensione progettuale non riguarda solo l'essere nel presente, ma si estende anche al "potere di diventare", al recuperare quella visione e quell'aspettativa verso il futuro che spesso si attenua in tali circostanze. Riconquistare la capacità di fare piani, di immaginare e aspettarsi un domani, nonostante le incertezze, è cruciale per mantenere viva la speranza e per sostenere il benessere psicologico del genitore. È attraverso la progettualità che si possono ristabilire senso e direzione nella vita, aprendo spazi per la creatività e per l'adozione di una prospettiva più ottimista verso ciò che verrà (ibidem).
 - *Identificare le proprie risorse*, come abilità e competenze, per gestire le situazioni legate a una gravidanza a rischio e agli interventi medici necessari, implica partire da un'analisi dettagliata e consapevole del contesto specifico di ogni circostanza che si presenta. Questo processo di riconoscimento permette ai genitori di valutare quali strumenti personali possono essere efficacemente impiegati per affrontare le sfide in modo proattivo.

- *Delimitare le implicazioni sulla competenza genitoriale legate alla condizione di rischio*, evidenziando l'importanza di evitare di lasciarsi condurre da processi di generalizzazione o da rappresentazioni mentali fisse e stereotipate (Pereira et al., 2021, op.cit). Ad esempio, il sentirsi inadeguato nel gestire la complessità di una gravidanza a rischio non dovrebbe automaticamente tradursi nella convinzione di essere un genitore inadeguato per qualsiasi figlio.
- *Identificare le risorse esterne a disposizione*, dimostrando competenza nel rilevare le fonti di supporto disponibili alle quali rivolgersi e su cui fare affidamento.

2.2 Da crisi a sfida. Quali risorse per la gestione del rischio?

Le riflessioni fin qui realizzate sulla lettura della gravidanza a rischio come una possibile sfida evolutiva per il singolo genitore, come uomo e donna, e per la competenza genitoriale di ognuno dei due, suggeriscono di esaminare variabili fondamentali che possono attenuare l'effetto traumatico di tale situazione. È utile esplorare i concetti di coping e resilienza, che la letteratura del settore (White et al., 2008; McDonald et al., 2014; Garcia-Leon et al., 2019; Ilka & Przybyła-Basista, 2020; Chen et al., 2023; Williamson et al., 2023) identifica come risorse cruciali - personali, familiari e sociali - attivabili dopo un evento stressante e non normativo, come una gravidanza a rischio, al fine di sostenere l'attraversamento della condizione di rischio. Come sottolineato dalle diverse teorie (Lazarus, 1991, op.cit., Biggs et al., 2017; Aldwin et al., 2018; Dias & Pais-Ribeiro, 2019; Stephenson & DeLongis, 2020), il termine coping fa riferimento all'insieme di sforzi cognitive e comportamentali intrapresi per affrontare richieste o situazioni valutate come stressanti o che superano le capacità personali.

Tale processo, quando messo in atto da genitori per fronteggiare la condizione di stress, può avere due principali obiettivi strategici: modificare una situazione problematica e regolare le proprie reazioni emotive (Foà et al., 2015, op.cit.). Il primo obiettivo, orientato alla soluzione del problema, impiega azioni e strategie simili a quelle del problem solving, mirate a mitigare

l'effetto negativo di una situazione attraverso un cambiamento diretto della stessa (ibidem). Per esempio, di fronte a una gravidanza a rischio, il genitore può attivare processi come la ricerca attiva di informazioni e la pianificazione, cercando di moderare le proprie azioni. Il secondo obiettivo, incentrato sulla gestione delle emozioni, consiste nell'adozione di strategie mirate a trasformare l'esperienza emotiva negativa (ibidem).

Come la letteratura del settore dimostra (Ghorbani et al., 2014; Guardino & Dunkel Schetter, 2014; Haagen et al., 2015; Aftyka et al., 2017; Brandão et al., 2020) l'utilizzo di strategie di coping disfunzionali ha un impatto significativo sulla comparsa di un possibile Disturbo Post Traumatico da Stress, sintomatologia depressiva, e condizioni di distress genitoriale.

Inoltre, è stato osservato che l'adozione di specifiche strategie di coping può contribuire alla formazione di rappresentazioni mentali positive sul feto, anche in presenza di complicazioni dovute alla rischiosità della gravidanza (Rauch et al., 2013). È cruciale, nelle situazioni analizzate, che la donna riesca ad integrare la percezione del rischio con la rappresentazione del feto, mettendo in gioco la capacità di affrontare e regolare stati emotivi complessi e contraddittori (Pedrini & Ghilardi, 2017, op.cit.).

L'impiego della strategia denominata “positive appraisal” (Kelly et al., 2012; Di Pietro et al., 2015), che implica la capacità di regolare le reazioni emotive di fronte a stress, è stato direttamente associato, durante la gravidanza, a un legame d’attaccamento più forte e a una minore presenza di sintomi depressivi (ibidem). Questa strategia si allinea alle strategie centrate sull’emozione teorizzate da Lazarus e Folkman (1984, op.cit.).

2.2.1 Il supporto da parte degli operatori sanitari

Gli operatori sanitari possono supportare le gestanti, innanzitutto, comprendendo che la percezione del rischio è individuale e soggettiva e può non coincidere con le valutazioni cliniche. Per promuovere una valutazione positiva, può essere benefico incoraggiare le donne

a concentrarsi sugli aspetti favorevoli della gravidanza e a stabilire obiettivi realizzabili nel breve termine.

Sostenere la paziente nel realizzare un atteggiamento funzionale all'elaborazione della situazione può migliorare non solo il suo benessere emotivo ma anche il processo di formazione del legame di attaccamento. In questa prospettiva, promuovere l'accettazione della realtà stimolare la concentrazione su obiettivi a breve termine e contrastare pensieri irrazionali può fornire un supporto benefico.

La sfida consiste nel trovare un equilibrio ottimale tra accettare il rischio medico presente e contrastare un atteggiamento di disperazione che potrebbe ostacolare il legame di attaccamento o condurre a modelli disadattivi di interazione con il neonato.

Il supporto emotivo può manifestarsi in diverse forme, compreso il fornire informazioni coerenti e dettagliate, azioni di *guidance*, incoraggiamento e manifestazione di empatia (Perricone Briulotta, 2018, op.cit.).

Nella fase post-parto, è essenziale creare condizioni che permettano ai genitori di contribuire al massimo alla protezione e alla presenza dei loro neonati (Polizzi et al., 2021, op.cit.). Questo favorisce sentimenti di fiducia e competenza nelle loro capacità parentali, consolidando l'investimento emotivo e cognitivo nel rapporto con il neonato (ibidem). Le implicazioni positive su fasi successive dello sviluppo infantile sono evidenti, così come gli aspetti protettivi e preventivi nei confronti di potenziali rischi di disturbi dell'attaccamento o di ricorrenza di situazioni traumatiche (Oyetunji & Chandra, 2020).

In ultimo, appare interessante considerare le distinzioni cruciali, messe in luce dalle recenti teorie del settore, tra coping e resilienza. Il coping si riferisce all'insieme di strategie cognitive e comportamentali adottate dai genitori per affrontare direttamente e immediatamente situazioni che causano ansia e stress (Asini et al., 2014; Biggs et al., 2017, op.cit.). Al contrario, la resilienza riguarda la capacità del genitore di riprendersi di fronte a difficoltà e stress, definendosi come un processo evolutivo che si sviluppa nel tempo e permette una buona

adattabilità individuale nonostante le avversità (Macchi, 2013). La resilienza è collegata sia alla disponibilità di risorse e fattori protettivi personali, sia esterni (come la presenza di un caregiver affidabile, un legame di attaccamento sicuro, l'implicazione della figura paterna nella genitorialità, e relazioni con adulti di riferimento) sia interni (competenze cognitive e sociali, senso di autostima e autoefficacia, predisposizione temperamentale) (ibidem). Inoltre, è sostenuta dalle capacità e dalle strategie di coping messe in atto. Di conseguenza, la resilienza genitoriale può emergere e consolidarsi proprio attraverso l'esperienza traumatica della gravidanza a rischio, considerata come un fattore che può promuovere la resilienza, offrendo così una via per superare indenni il trauma.

Il lavoro clinico sulle risorse per l'attraversamento della condizione di rischio, in conclusione, non può non considerare una riflessione che prenda in carico le rappresentazioni mentali in gravidanza, soprattutto in condizioni di gravidanza a rischio.

Le rappresentazioni mentali in gravidanza costituiscono l'esperienza generalizzata delle interazioni nei primi anni di vita con il caregiver primario, formando i modelli operativi interni dell'interazione che persistono nell'età adulta (Stern, 1995, op.cit., Bowlby, 1988; Mori, 2022, op.cit.). Queste rappresentazioni sono sempre più studiate in relazione alla percezione e al comportamento interattivo delle madri verso i loro neonati, sottolineandone la valenza per il legame di attaccamento, le dinamiche transgenerazionali che spesso vengono tramandate e lo sviluppo infantile (Ammaniti et al., 2013, op.cit.; Tooten et al., 2014; Madigan et al., 2015; Tambelli et al., 2020; Zdolska-Wawrzkiwicz et al., 2020).

Nel periodo perinatale, caratterizzato da significativi cambiamenti psicologici e fisiologici, (Nelson et al., 2018; Bjelica et al., 2018, op.cit.) le rappresentazioni mentali legate alla maternità e al bambino sono particolarmente sollecitate (Ammaniti et al., 2013, op.cit), includendo i ricordi materni delle prime relazioni, le aspettative, le paure, le tradizioni familiari e le esperienze personali (Lara-Carrasco et al., 2013).

Durante la gravidanza, infatti, le rappresentazioni materne di se stesse come donne, mogli, figlie e professioniste vengono riorganizzate per accogliere il nuovo ruolo di madre (Ammaniti et al., 2013, op.cit). Queste rappresentazioni, sia del bambino, che di sé come madre, tendono ad intensificarsi tra il quarto e il settimo mese di gestazione, per poi diminuire di attività dall'ottavo mese, un calo che teoricamente potrebbe aiutare a prevenire delusioni e, da un punto di vista neurobiologico, riflettere il consolidamento dei circuiti neurali legati all'attaccamento (Stern, 1995, op.cit.; Ammaniti et al., 1992).

Dopo il parto, le rappresentazioni materne tendono a diventare più coerenti, flessibili e dettagliate (ibidem). Queste rappresentazioni influenzano lo stile genitoriale, prevedendo la percezione postnatale del temperamento del bambino e il suo comportamento alimentare, indipendentemente dalle reali competenze e abilità del bambino (Dayton et al., 2010; Silva et al., 2016). Una visione più negativa del bambino durante la gravidanza può portare a maggiori problemi nell'interazione madre-figlio e/o a un aumento dei sintomi depressivi a sei mesi (Trumello et al., 2018). Visioni negative del partner e della propria madre sono associate a ulteriori difficoltà nell'interazione (Fonagy et al., 1991; Mikulincer & Shaver, 2019).

Così come in contesti di rischio psicosociale, le madri possono incontrare maggiori ostacoli nel formare rappresentazioni dei loro bambini e di sé come madri, nonché nell'adattarsi alla realtà della genitorialità (Agostini et al., 2009; Smorti et al., 2010).

Il contributo di Ammaniti e colleghi (1995, op.cit.), evidenzia, attraverso l'uso dell'Intervista sulle Rappresentazioni Materne in Gravidanza (IRMAG), l'esistenza di sette dimensioni fondamentali all'interno delle narrazioni di donne in gravidanza. Queste dimensioni consentono di categorizzare le narrazioni delle donne in tre tipologie di rappresentazioni mentali riguardo la maternità e la relazione con il figlio non ancora nato: integrato/equilibrato, ristretto/disimpegnato e non integrato/ambivalente (Smorti et al., 2023).

Nella logica di tale categorizzazione, le future madri con una rappresentazione integrata/equilibrata sono quelle che instaurano un dialogo precoce e ricco di emotività con il

feto, accogliendo positivamente i cambiamenti associati alla gravidanza. Coloro che presentano uno stile ristretto/disimpegnato vivono la gravidanza in maniera più analitica e distaccata, senza coinvolgersi profondamente nella gestazione o nel rapporto col bambino non ancora nato. Gli stili non integrati/ambivalenti, invece, evidenziano un vissuto contraddittorio della maternità, oscillando tra un'eccessiva emotività e il tentativo di mantenere una distanza emotiva (ibidem, Ammaniti et al., 19954, op.cit.).

Le diverse modalità di rappresentazione possono avere un impatto significativo sulla relazione madre-bambino; nel caso di una rappresentazione integrata, la flessibilità e l'apertura al cambiamento promuovono un'accoglienza positiva del bambino e una maggiore capacità di gestire le sfide legate alla relazione. Tuttavia, come già sottolineato, la presenza di fattori di rischio, come condizioni psicosociali avverse o sintomi depressivi, possono modificare questi stili di rappresentazione, compromettendo l'interazione madre-figlio, e inducendo lo sviluppo di rappresentazioni mentali non integrate o superficiali (Smorti et al., 2023, op,cit).

Il contributo suggerito dalla Psicologia del feto (Reissland & Hopkins, 2010) può diventare una prospettiva fondamentale per orientare i professionisti che operano nella perinatalità nel supporto ai futuri genitori proprio a partire dai processi di mentalizzazione e rappresentazione della gravidanza, del feto e di sé come genitore.

L'obiettivo è quello di promuovere lo sviluppo di una competenza genitoriale consapevole e di incoraggiare una co-genitorialità attiva sin dal prenatale.

Questo approccio può contribuire a minimizzare i rischi identificati nella letteratura del settore (Pisoni et al., 2014; Borg Cunen et al., 2017; Atashi et al., 2018), come quelli legati ai potenziali effetti dannosi derivanti da una carenza o da un deterioramento delle relazioni tra genitori e feto, che possono tradursi in negligenza o in comportamenti dannosi verso il bambino non ancora nato. Infatti, quando la capacità di esercitare un ruolo genitoriale responsabile e attento viene meno già durante la gravidanza, si rischiano situazioni che possono sfociare in forme di maltrattamento nei confronti del feto (ibidem).

È essenziale riconoscere che la salute psicofisica del feto e del neonato non dipende solamente dalla qualità delle interazioni madre-feto, ma è anche influenzata significativamente dalla qualità delle dinamiche di interazione adottate dai genitori nel loro rapporto con il nascituro. Queste dinamiche interattive tra i genitori e il feto sono indicatori importanti per la traiettoria evolutiva del bambino, in particolare per quanto riguarda il suo sviluppo emotivo, affettivo e relazionale (Walsh et al., 2021; Zeegers et al., 2018).

Si è osservato che una mancanza di interazioni familiari prenatali adeguate può portare all'apparizione di disturbi psicofunzionali nei primi anni di vita del bambino, nonché a una vulnerabilità nelle sue abilità di interazione triadica (Simonelli et al., 2012; Lucarelli et al., 2017). Pertanto, queste informazioni si rivelano cruciali per la prevenzione e forniscono un supporto fondamentale alle coppie genitoriali durante la gravidanza, aiutandole a evitare l'agito di comportamenti negativi o negligenti che potrebbero danneggiare lo sviluppo prenatale positivo del bambino.

Allo stesso modo, esplorare e supportare le rappresentazioni mentali in un percorso di gravidanza a rischio diventa significativo nella misura in cui possono promuovere *strengthening* (Perricone Briulotta, 2012, op.cit.), ovvero un "rafforzamento" del singolo genitore e della famiglia a partire dalla fase prenatale, al fine di promuovere lo sviluppo e l'adozione di comportamenti competenti e resilienti di fronte alle presenti e future sfide della vita.

L'importanza delle rappresentazioni mentali della relazioni triadica (Madre-Padre-Feto/Bambino) nelle fasi iniziali della vita intrauterina, come evidenziato dalla stessa Psicologia del feto, promuovono precocemente l'interazione tra i tre, basandosi su un'azione congiunta che implica le responsabilità genitoriali e include pratiche di cura condivisa, supporto reciproco e gestione congiunta delle sfide, intercettati quindi sul piano del co-caregiving, del co-scaffolding e del co-coping (ibidem; Polizzi et al., 2021, op.cit.). In questo contesto, il

professionista agisce come un promotore della rappresentazione dell'alleanza genitoriale prima della nascita e della formazione del sistema familiare.

Capitolo 3

Studio osservazionale su coppie infertili:

Personalità e Depressione ai tempi del Covid-19.

“Sia nella mia esperienza di medico che nella mia vita,
mi sono trovato di fronte al mistero dell’amore.
E non sono mai stato capace di spiegare cosa esso sia.
Qui si trovano il massimo e il minimo.
Il più remoto e il più vicino. Il più alto e il più basso.
E non si può mai parlare di uno senza mai considerare anche l’altro.
L’amore soffre ogni cosa e sopporta ogni cosa, queste parole dicono tutto ciò che c’è da dire.
Non c’è nulla da aggiungere.
Perché noi siamo nel senso più profondo
le vittime o i mezzi e gli strumenti dell’amore cosmico” (Jung, 1961)

3.1 Introduzione

Il contributo di ricerca di seguito proposto ha l’obiettivo di esplorare la relazione tra tratti di Personalità, presenza di sintomi depressivi mediati dalla paura del Covid-19, in coppie infertili che si accingono ad iniziare un percorso di PMA.

Si tratta di condizioni un tempo atipiche, ma che oggi sono sempre più in crescita, considerata l’età sempre più avanzata delle madri (Ionio et al., 2018, op.cit.) e l’impatto di numerosi fattori ambientali; basti pensare che dal 2013 al 2021 si è verificato un incremento esponenziale del numero di coppie che si sono sottoposte a tecniche di PMA di 1°, 2° e 3° livello (da 71.741 coppie nel 2013 a 86.090 nel 2021), e che proprio in Sicilia si trovi un’alta percentuale dei centri di PMA oggi attivi (Attività del Registro Nazionale Italiano di PMA - 2021).

Come sottolineato precedentemente, l’infertilità viene identificata come l’incapacità di ottenere una gravidanza dopo un anno di tentativi attraverso rapporti sessuali frequenti e senza protezione, oppure come l’inabilità di una persona o di una coppia di concepire (Zegers-

Hochschild et al., 2017). Questa condizione, che caratterizza dal 10 al 15% delle coppie a livello mondiale, di cui metà dei casi attribuibili al fattore maschile (Hayden et al., 2018), rappresenta una significativa questione di salute pubblica, sia in termini di una sempre più preoccupante bassa natalità, sia in termini di costi (Borghet & Wyns, 2018; Zegers-Hochschild et al., 2017, op.cit.). In Italia, il numero di coppie che incontrano difficoltà nel concepimento naturale si è raddoppiato rispetto al 1996, raggiungendo la proporzione di una su cinque (Ministero della Salute, 2016).

Dal punto di vista psicologico, l'infertilità si rivela particolarmente pesante sia per gli uomini che per le donne. Essa incide profondamente sul benessere individuale e di coppia (Babore et al., 2017).

Tra le donne, ricevere una diagnosi di infertilità comporta spesso l'esperienza di emozioni intense quali rabbia e tristezza (Greil et al., 2010), oltre a sentimenti di stigma, vergogna (Loke et al., 2011), colpa (Gerrity, 2001) e una percezione di perdita di controllo sulla propria vita (Cousineau & Domar, 2007). È stato riscontrato che una maggiore percentuale di donne, rispetto agli uomini, riporta un peggiore adattamento di coppia, una qualità della vita ridotta (Zurlo et al., 2018), maggiori preoccupazioni a livello sessuale e relazionale (Luk & Loke, 2018), oltre a provare frustrazione, isolamento sociale, stress (Greil et al., 2010, op.cit.), bassa autostima, disagio psicologico e ideazioni suicide (Ying et al., 2015).

Analogamente, gli uomini con problemi di fertilità manifestano frequentemente sensi di colpa, isolamento sociale, senso di vuoto, stigmatizzazione, autostima ridotta (Babore et al., 2017, op.cit.), diminuzione della soddisfazione sessuale (Luk & Loke, 2018, op.cit.; Schmidt, 2006), stress (Gerrity, 2001, op.cit.), problemi legati al funzionamento sessuale (Ying et al., 2015, op.cit.), e in generale una minore qualità della vita (Agostini et al., 2017; Chachamovich et al., 2010; Martins et al., 2016).

I sintomi legati alla depressione e all'ansia rappresentano le reazioni più frequenti all'infertilità e all'inizio di un percorso di PMA (Matthiesen et al., 2011).

L'alta prevalenza di disturbi depressivi e/o di ansia, sollevano la possibilità che certi tratti di personalità possano predisporre allo sviluppo di depressione e ansia in risposta alla condizione di infertilità così come al carico emotivo dei trattamenti per ottenere la gravidanza (Volgsten et al., 2010).

La letteratura del settore mostra come alcuni tratti di personalità, soprattutto il Nevroticismo, siano legati alla manifestazione di specifiche risposte emotive ai trattamenti di PMA, così come sono state studiate le associazioni tra tratti di personalità e presenza di depressione in femmine e maschi infertili sottoposti a tecniche di riproduzione assistita (ibidem, Szabo et al., 2023).

Una ricerca longitudinale condotta in Italia ha evidenziato che il 17,9% delle donne coinvolte in tali trattamenti manifestava sintomi depressivi, mentre il 14,7% presentava sintomi ansiosi. Tra gli uomini, invece, i sintomi depressivi interessavano il 6,9% e quelli ansiosi il 4,5% dei casi (Chiaffarino et al., 2011).

La depressione, quindi, rispetto all'ansia sembra essere più diffusa tra le coppie infertili.

Inoltre, un'indagine su 43 donne ha rivelato che particolari convinzioni riguardanti la maternità e il perfezionismo, inteso come tratto di personalità, sono associate a livelli più bassi di qualità della vita legata alla fertilità (Zarbo et al., 2018).

Secondo la teoria dei Big Five, Costa e McCrae (2008) propongono una tassonomia dei tratti di personalità, secondo 5 grandi fattori: estroversione, nevroticismo, amicalità, coscienziosità ed apertura mentale. Alcuni studi mostrano come esistano differenze di personalità nel determinare il comportamento riproduttivo (Dragan et al., 2020; Jokela et al., 2010); .

Nello specifico l'estroversione è un tratto centrale della personalità nel comportamento sociale. Individui socievoli, estroversi e spontanei hanno maggiori probabilità di fare amicizia e innamorarsi rispetto agli introversi (Szwedo et al., 2022). È stato anche dimostrato che la socievolezza aumenta la probabilità di diventare genitore (Jokela et al., 2010, op.cit). Al contrario, la timidezza sembra posticipare la transizione al matrimonio e alla genitorialità, in particolare negli uomini (Cramer et al., 2012).

Il Nevroticismo riflette una tendenza generale a sperimentare emozioni negative, come ansia, e a diventare facilmente angosciati. Il Nevroticismo è stato associato a difficoltà nelle relazioni sociali, come una qualità relazionale inferiore e negatività interpersonale nel matrimonio (Saeed Abbassi et al., 2018; Kreuzer & Gollwitzer, 2022). Inoltre, Nevroticismo è stato associato alle intenzioni di procreazione. In un campione di giovani adulti tedeschi, individui con alto nevroticismo avevano un'ambivalenza decisionale maggiore riguardo l'idea di diventare genitore (Pinquart et al., 2008). Tale ambivalenza decisionale può portare a un rinvio della genitorialità così come ad avere meno figli (Jokela et al., 2010, op.cit.) e, quindi, ad avvicinarsi a tecniche di PMA per l'età materna avanzata.

Gli individui con un'elevata amicalità tendono ad essere empatici, premurosi e cooperativi, quindi si prevede che ad alti livelli di amicalità sia associata a una maggiore propensione alla procreazione. Individui caratterizzati da alti livelli di capacità di affiliazione hanno dimostrato di percepire la procreazione più positivamente rispetto a quelli con livelli inferiori (Mynarska & Rytel, 2023). Inoltre, individui con alti livelli di amicalità sembrano avere meno ambivalenza decisionale verso la genitorialità (Pinquart et al., 2008, op.cit.), suggerendo che le decisioni sulla procreazione sono più facili per le persone molto amichevoli.

La Coscienziosità è un tratto che valuta l'orientamento agli obiettivi, la ricerca del successo, la perseveranza e l'autodisciplina. Tra gli altri esiti, è importante nel prevedere la motivazione a perseguire il successo nella carriera (Gottlieb, & Gøtzsche-Astrup, 2020), anche se i risultati sono in qualche modo inconsistenti (Converse et al., 2012; Bozionelos et al., 2014; Brandt et al., 2021; Bogg & Roberts, 2013). Il conflitto tra famiglia e carriera può portare persone orientate alla carriera, in particolare le donne, a rinviare la procreazione o a rimanere senza figli. Jokela et al. (2010, op.cit.) hanno mostrato che un'alta persistenza, un tratto strettamente legato alla coscienziosità, diminuisce la probabilità di avere figli nelle donne così come negli uomini, indipendentemente dall'istruzione. Al contrario, altri studi hanno riportato un'associazione positiva tra coscienziosità e numero di figli nelle donne (Bogg & Roberts, 2013,

op.cit.). Alti livelli di orientamento al successo erano legati ad un maggior numero di figli nelle donne che attribuivano un alto valore alla vita familiare ma non in quelle che valutavano la carriera più della famiglia (Jokela, 2012), suggerendo che la ricerca del successo potrebbe esprimersi come una dimensione familiare più ampia (Jokela & Keltikangas-Järvinen, 2009). Pertanto, sono necessari ulteriori dati per chiarire i risultati discordanti presenti in letteratura, relativi alla coscienziosità.

Infine, l'apertura mentale riflette la flessibilità degli atteggiamenti sociali e delle visioni del mondo, e la sensibilità cognitiva ed estetica agli stimoli interni ed esterni. Ci sono almeno due motivi per aspettarsi che un'elevata apertura mentale diminuisca la propensione alla procreazione: l'elevata apertura mentale correla con l'abilità cognitiva e il successo educativo (Bratko et al., 2012; Connelly et al., 2014), entrambi associati al rinvio della procreazione e a un minor numero di figli (Hopcroft, 2018; Meisenberg, 2010; Skirbekk & Blekesaune, 2014), specialmente nelle donne; e in secondo luogo, l'elevata apertura mentale correla con il possedere atteggiamenti e valori non tradizionali (Lika, 2024; Vuyk et al., 2016), e le persone con valori familiari non tradizionali sono meno propense ad avere figli rispetto a quelle con percezioni più tradizionali della vita familiare (Fine-Davis, 2014). Questi orientamenti valoriali potrebbero ulteriormente contribuire a un'associazione negativa tra apertura mentale e procreazione.

Alla luce di questa revisione degli studi presenti in letteratura, appare degno di interesse comprendere quali relazioni potrebbero esistere tra tali tratti di personalità e sintomi depressivi, in un contesto sociale mediato dalla presenza della pandemia da Covid-19.

Nel contesto della pandemia di Covid-19 (Giorli et al., 2020), le principali società scientifiche e professionali sulla fertilità (ESHRE, 2020; IFFS, 2020) hanno consigliato di posticipare la ricerca di una gravidanza (Souza et al., 2020) nella misura in cui il monitoraggio di un percorso di PMA, necessita di continui controlli non solo ginecologici, ma anche ormonali, e in una logica di contenimento dell'emergenza pandemica, con misure quali il distanziamento sociale

e il lockdown, si è scelto di consigliare il rinvio di tutto ciò che non fosse motivo urgente per l'esposizione al rischio. Inoltre i servizi di PMA sono collocati spesso in strutture non immediatamente adibite al rispetto delle indicazioni diffuse dai governi di tutto il mondo per contenere la pandemia.

I tratti di personalità possono avere un impatto significativo su come le persone percepiscono le minacce e reagiscono a crisi come le pandemie (Kohut et al., 2021). Individui con tendenze verso il Nevroticismo, l'ansia, l'instabilità emotiva e la mancanza di sicurezza hanno mostrato un aumento dei livelli di stress e reazioni emotive negative (Cusinato et al., 2020). Caci e colleghi (2020) hanno osservato che individui con un alto grado di nevroticismo manifestavano maggiori timori legati agli effetti del COVID-19 sulla vita di tutti i giorni, tendendo ad annoiarsi più facilmente e ad indugiare in pensieri negativi e fantasie.

Proprio perché secondo il modello dei Big Five (McCrae & Costa, 1986, op.cit.), il nevroticismo è identificato come il tratto primario che influenza la gestione della paura, le persone con un alto livello di tratti nevrotici si distinguono per una più accentuata percezione dei pericoli, una risposta emotiva intensa, una maggiore attenzione verso le minacce e una capacità ridotta di affrontare situazioni stressanti (Polizzi et al., 2022).

Sebbene lo stress legato alla fertilità possa essere considerato paragonabile a quello generato dalla pandemia (Pozza et al., 2020; Vaughan et al., 2020), l'impatto emotivo della pandemia sui pazienti infertili è significativo (Turocy et al., 2020); la sospensione dei trattamenti di riproduzione medicalmente assistita è stata vissuta come una minaccia alle aspettative di genitorialità, causando in molti pazienti sentimenti di rabbia, risentimento, incertezza, preoccupazione, frustrazione, disperazione e un peggioramento della qualità della vita (Boivin et al., 2020; Gordon & Balsom, 2020; Madjunkov et al., 2020). Micelli et al. (2020) riportano che circa un terzo delle coppie intenzionate a procreare prima della pandemia ha rinunciato a tale progetto durante la quarantena, a causa di preoccupazioni legate a future difficoltà economiche (58%) o potenziali rischi per la gravidanza (58%).

3.2 Metodo

3.2.1 Obiettivi dello studio

Alla luce di quanto esposto, lo studio osservazionale si è posto come finalità la possibilità di indagare i fattori di personalità nelle coppie infertili, e la loro relazione con la presenza di eventuali sintomi depressivi considerando il ruolo della paura del covid come variabile mediatrice.

In tal senso, quindi, lo studio ha le seguenti ipotesi:

- verificare l'esistenza di correlazioni significative tra i fattori di personalità, la depressione e la paura del covid;
- verificare la relazione tra tratti di personalità e depressione, prendendo in considerazione il ruolo che può aver svolto la paura del Covid-19 nel mediare tale associazione, in uomini e donne infertili che si accingevano ad iniziare un percorso di PMA.

3.2.2 Partecipanti

Sono stati reclutati 108 donne e 71 uomini (N=179), che avevano ricevuto una diagnosi di infertilità, e che esprimevano la volontà di iniziare un percorso di PMA presso un Centro di PMA della Sicilia.

I criteri di inclusione sono stati: avere ricevuto una diagnosi di infertilità e la comprensione della lingua italiana per la somministrazione dei test psicometrici.

L'età media delle donne era 34.6 (DS= 5.65) mentre quella degli uomini era 37.3 (DS=5.93).

La maggior parte delle donne era italiana (96.3%) così come gli uomini (97.2%). La condizione di coppia maggiormente diffusa era il matrimonio sia per le donne (75.9%) che per gli uomini (77.5%). Per quanto attiene al livello d'istruzione sia le donne (35.3%) che gli uomini (31%) possedevano la licenza media inferiore.

Circa il 38.3% delle donne era casalinga, mentre la maggior parte degli uomini era impiegato (34.3%). Inoltre l'85 % delle donne non aveva avuto precedentemente nessun figlio, così come la maggior parte degli uomini (85.5%). Il 72.9% delle donne dichiarava di non avere avuto precedenti aborti, così come il 71.3% dichiarava di non avere condizioni patologiche di tipo psicologico o organico oltre alla condizione legata all'infertilità. Anche la maggior parte degli uomini dichiarava lo stesso (84.6%). Sebbene la maggioranza del numero di donne (83.3%) e uomini (78.3%) affermavano di seguire una sana alimentazione, la maggior parte di loro non praticava alcuno sport e nessuna attività fisica (77.8% delle donne e il 59.4% degli uomini). Allo stesso modo, appariva assente nelle donne il consumo abituale di fumo (70.4%) , alcol (95.4%) e farmaci (77.8%); anche gli uomini mostravano le stesse abitudini, con il 59.4% che dichiarava di non essere fumatore, il 94.2% confermava di non consumare abitualmente alcol e il 81.2% non faceva uso abituale di farmaci. Se la maggioranza delle donne definiva la propria rete sociale come ristretta (54.2%), la maggior parte degli uomini invece faceva riferimento ad un rete sociale ampia (57.4%). Infine, sia le donne (62.9%) che gli uomini (53%) dichiaravano di aver avuto la famiglia come principale punto di riferimento a sostegno e supporto emotivo nel percorso di PMA da avviare.

Tab. 1 – Caratteristiche descrittive del campione (N=179)

Variabili	Donne		Uomini	
	Media	DS	Media	DS
Età	34.6	5.65	37.3	5.93
Nazionalità				
Italiana	96.3%		97.2%	
Straniera	3.7%		2.8%	
Condizione di coppia:				
Coniugata/o	75.9%		77.5%	
Convivente	24.1%		22.5%	
Titolo di studio:				
Licenza elementare	5.6%		1.4%	
Licenza media inferiore	35.1%		31%	
Diploma professionale	9.3%		25.4%	
Licenza superiore	24.1%		28.2%	
Laurea	21.3%		11.3%	

<i>Dottorato/Specializzazione</i>	4.6%	2.8%
Tipologia di lavoro:		
<i>Casalinga/o</i>	39.2%	1.4%
<i>Studente</i>	2.8%	
<i>Operaia/o</i>	0.9%	18.6%
<i>Impiegata/o</i>	32.7%	34.3%
<i>Dirigente</i>	2.8%	1.4%
<i>Artigiana/o</i>		7.1%
<i>Commerciante</i>	0.9%	2.9%
<i>Libero Professionista</i>	0.9%	17.1%
<i>Docente</i>	4.7%	1.4%
<i>Disoccupata/o</i>	10.3%	15.7%
<i>In cerca di prima occupazione</i>	4.7%	
Presenza di figli		
<i>No</i>	85%	85.5%
<i>1</i>	14%	13%
<i>2</i>		1.4%
<i>3 o >3</i>	0.9%	
Aborti		
<i>No</i>	72.9%	
<i>Si, spontaneo</i>	24.3%	
<i>Si, IVG</i>	2.8%	
Primo tentativo di PMA		
<i>Si</i>	72.9%	69.5%
<i>No</i>	27.1%	30.5%
Presenza di altre patologie		
<i>No</i>	71.3%	84.6%
<i>Si, di tipo organico</i>	23.1%	12.3%
<i>Si, di tipo psicologico</i>	0.9%	
<i>Portatore sano</i>	4.6%	3.1%
Sana alimentazione		
<i>Si</i>	83.3%	78.3%
<i>No</i>	16.7%	21.7%
Sport		
<i>Si</i>	22.2%	40.6%
<i>No</i>	77.8%	59.4%
Fumo		
<i>Si</i>	29.6%	40.6%
<i>No</i>	70.4%	59.4%
Alcol		
<i>Si</i>	4.6%	5.8%
<i>No</i>	95.4%	94.2%
Farmaci		
<i>Si</i>	22.2%	18.8%
<i>No</i>	77.8%	81.2%
Rete sociale di supporto		

<i>Ristretta</i>	54.2%	42.6%
<i>Ampia</i>	45.8%	57.4%
Sistemi di riferimento per il percorso di PMA		
<i>Famiglia</i>	62.9%	53%
<i>Amici</i>	3.7%	4.5%
<i>Entrambi</i>	33.3%	42.4%

3.2.3 Procedura e Strumenti

Lo studio è stato condotto secondo i principi etici fissati dalla Dichiarazione di Helsinki ed è stato approvato dal Comitato Etico Palermo 2 (numero registro 60AOR2020 del 12/03/2020).

Il campione è stato reclutato durante la prima visita ginecologica, in seguito ad un colloquio clinico, nel quale si invitava la coppia a partecipare al percorso di ricerca e nel quale veniva fornito e letto il consenso informato allo studio. La partecipazione era volontaria e anonima e il tempo di somministrazione degli strumenti psicometrici era di circa 20 minuti.

Il percorso di ricerca ha previsto l'utilizzo dei seguenti misure:

- Una *scheda socioanagrafica* costruita ad hoc, nella quale sono stati raccolti dati relativi al sesso, l'età, la nazionalità, la condizione di coppia, il titolo di studio, la tipologia di professione, il numero di figli, la presenza di aborti precedenti, informazioni sull'essere o meno al primo tentativo di PMA, presenza di patologie pregresse, regime alimentare sano, pratica di attività fisica e sport, uso abituale di fumo, uso abituale di alcol, utilizzo di farmacoterapia, presenza di rete sociale di supporto.
- *Personality Inventory* (PI – Caci et al., 2014), è un questionario self-report composto da 20 item per valutare i fattori della personalità secondo il modello dei Big Five (Costa & McCrae, 2008, op.cit.) Il questionario ha cinque sottoscale che indagano i relativi fattori di personalità: estroversione definita come una ricerca di aggregazione, assertività, emotività positiva, ricerca di eccitazione; coscienziosità come senso del dovere e autodisciplina; apertura riguardo le esperienze e curiosità intellettuale; amicalità come fiducia negli altri e capacità di cooperare; e nevroticismo come tendenza all'instabilità

emotiva. Ogni item prevedeva una scala likert a 5 punti con punteggi da 1 = fortemente in disaccordo a 5 = fortemente d'accordo.

Per quanto attiene alle proprietà psicometriche, lo strumento mostra una buona consistenza interna ($\alpha > .70$).

- *Beck Depression Inventory II* (BDI - Beck et al., 1996; validazione italiana di Ghisi et al., 2006) è un questionario self-report composto da 21 item, finalizzato a misurare i sintomi cognitivi, motivazionali, affettivi e comportamentali della Depressione. Ogni item ha un punteggio che va da 0 a 3, e più alto è il punteggio BDI, maggiore è il livello di depressione. Per quanto attiene alle proprietà psicometriche, lo strumento mostra una buona consistenza interna ($\alpha > .80$).
- *Fear of Covid* (FCV- 19S - Ahorsu et al. 2020; validazione italiana di Soraci et al., 2020) è una scala di sette item che valuta la paura del COVID-19. I sette item sono valutati su una scala likert a 5 punti da 1 (fortemente in disaccordo) a 5 (fortemente d'accordo), con punteggi che vanno da 7 a 35. Più alto è il punteggio, maggiore è la paura del COVID-19. Per quanto attiene alle proprietà psicometriche, anche il FCV-19S mostra una buona consistenza interna ($\alpha > .80$).

3.2.4 Analisi di dati

Le analisi preliminari (medie, DS e percentuali) sono state calcolate per le variabili socioanagrafiche. Le variabili oggetto di studio sono state indagate effettuando correlazioni di Pearson tra fattori di personalità, depressione e paura del Covid.

Un test T a campioni indipendenti è stato condotto per indagare la differenza tra medie di uomini e donne per la variabile depressione.

Infine un modello di mediazione è stato svolto per indagare la relazione tra tratti di personalità, depressione indagando il ruolo di mediatore della variabile Paura del Covid. Sono stati riportati gli intervalli di confidenza e sono stati utilizzati i Bootstrap per stimarli. La significatività dell'

effetto indiretto è indicata se l'intervallo tra i limiti di confidenza superiore e inferiore non contiene lo zero (MacKinnon et al., 2004).

Tutte le analisi sono state effettuate attraverso il software statistico SPSS.

3.3 Risultati

Le statistiche descrittive sono riportate nella Tabella 1.

La paura del Covid è significativamente e positivamente correlata con il Nevroticismo ($r = .25$, $p = .001$) così come con l'Amicalità ($r = .19$, $p = .012$). Inoltre la paura del Covid ($r = .67$, $p < .001$) è significativamente correlata con i sintomi depressivi.

I risultati delle correlazioni sono mostrati nella Tabella 2.

Inoltre il Test T a campioni indipendenti indica una differenza rispetto alla variabile depressione [$t(1,177) = 15.75$, $p < .001$].

Le analisi descrittive evidenziavano valori di BDI maggiore di 10, cut-off per l'individuazione di un Disturbo dell'Umore lieve, nelle donne ($M = 12.8$; $DS = 1.6$) ma non negli uomini ($M = 4.6$; $DS = 5$).

Tab.2 Correlazioni tra fattori di personalità, depressione (BDI) e paura del covid (FCV-19S) in coppie infertili

Variabili	1	2	3	4	5	6	7
1. Nevroticismo	-						
2. Coscenziosità	-.071	-					
3. Apertura Mentale	-.051	.107	-				
4. Estroversione	-.035	.059	.152	-			
5. Amicalità	.102	.035	.021	-.011	-		
6. BDI	-.004	-.009	.043	.016	-.004	-	
7. FCV-19S	.252**	.050	.141	.072	.188*	.666**	-
M	8.78	15.06	12.4	12.9	13.1	9.63	13.7
DS	3.07	2.23	2.46	1.80	2.40	5.27	6.41
Asimmetria	.91	-.81	.23	.20	-.14	-.66	1.13
Curtosi	1.09	1.55	.37	1.9	.38	-.60	1.07

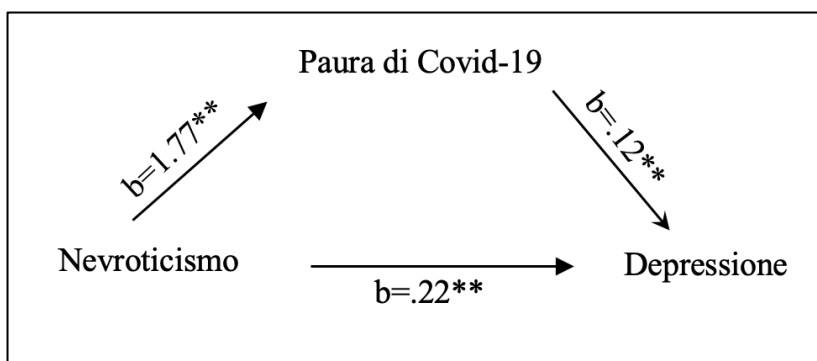
* $p < .05$; ** $p < .01$

A partire dai risultati ottenuti dalle correlazioni, e dalla letteratura, sono state realizzati dei modelli di mediazione in cui vengono analizzati le relazioni tra fattori di personalità, paura del Covid e sintomi depressivi.

L'ipotesi di mediazione è stata esaminata testando la significatività dell'effetto indiretto della paura del covid sui sintomi depressivi.

I risultati delle analisi di mediazione eseguite con la procedura di Hayes (2013), sono presentate nella figura 1.

Fig.1 Modello di mediazione



I risultati mostrano che il Nevroticismo predice la paura del Covid ($\beta = 1.77, p = .001$), così come la Depressione ($\beta = .22, p = .002$). Anche il mediatore paura del Covid predice significativamente ($\beta = .12, p < .001$) la variabile Depressione. In conclusione, il test di mediazione indica che il Nevroticismo influenza direttamente la Depressione ($p = .002$), ed è inoltre risultato significativo l'effetto del mediatore Paura del Covid ($SE = .016, 95\% CI = [.02, .08]$); tuttavia, nessun effetto totale del modello è stato trovato significativo ($p = .96$).

3.4 Discussione

I risultati dello studio osservazionale hanno mostrato come la paura del Covid sia significativamente correlata al Nevroticismo, così come al tratto di personalità Amicalità.

La correlazione tra Paura del Covid e Nevroticismo, si colloca in linea con la letteratura del settore che indica come tale tratto di personalità sia maggiormente associato alla presenza di disturbi d'ansia, depressione e in generale basso livello di soddisfazione per la propria qualità di vita (Wilt et al., 2011; Mezquita et al., 2019; Wang & Zang, 2017).

Infatti, come è noto, i tratti della personalità sono predittori di importanti risultati di salute poiché incidono anche sulle malattie fisiche e influenzano la salute mentale di un individuo (Odachi et al., 2022).

Pertanto, come mostrato da altri studi in letteratura, avere una personalità con alti indici di Nevroticismo espone maggiormente ad avere maggiore paura del Covid (Nazari et al., 2023), e questo è stato rilevato anche in senso predittivo.

La correlazione tra Paura del Covid e Amicalità, invece si pone in discontinuità con gli studi in letteratura (Al-Omiri et al., 2021; Fink et al., 2021) che invece sostengono come a tale tratto di personalità corrisponda una maggiore accettazione dei cambiamenti imposti dal Covid-19, nonché la presenza di condotte meno disfunzionali.

Si potrebbe ipotizzare che, relativamente al campione preso in esame, l'essere disponibili ed aperti all'incontro con l'altro, tipico degli individui che riportano alti indici di Amicalità possa aumentare la percezione di maggiore paura nel contatto sociale, per loro così centrale nell'organizzazione della loro personalità.

Un dato significativo e sostenuto dagli studi presenti in letteratura, è quello relativo alla correlazione tra Paura del Covid e Depressione (Erbiçer et al., 2022; . Tsang et al., 2021; Kausar et al., 2021).

Molti percorsi di ricerca hanno supportato i risultati dello studio. La paura del Covid è stata correlata positivamente a conseguenze sulla salute mentale come la depressione, lo stress e i sintomi d'ansia, indicando che maggiore è il punteggio del FCV-19 maggiore è il livello di problemi di salute mentale come la depressione (Fitzpatrick et al., 2020). Un altro studio ha descritto la relazione positiva tra ansia, stress, depressione, intolleranza all'incertezza, il FCV-

19 e la positività trovando dei mediatori. Questa ricerca ha indicato una correlazione positiva statisticamente significativa tra FCV-19 e la depressione, l'intolleranza all'incertezza, ansia e stress (Bakioglu et al., 2020).

Altrettanto significativa è la differenza tra medie di uomini e donne rispetto ai punteggi riportati al BDI; le donne mostravano più alti punteggi, indicando secondo lo scoring previsto dallo strumento psicometrico, la presenza di un Disturbo dell'umore di tipo lieve.

Tale dato appare sostenuto da studi già pubblicati che sottolineano come proprio la Depressione sia la condizione maggiormente diffusa nelle donne infertili (Burgio et al., 2022, op.cit), rispetto agli uomini che riportano punteggi inferiori (Galhardo et al., 2011; Wichman et al., 2011).

Ci sono molti studi in letteratura sui livelli di depressione perché la depressione è una condizione diffusa ed è spesso correlata all'infertilità (Burgio et al., 2022, op.,cit.; Van Vleet et al., 2019). Tra l'altro, anche dopo i trattamenti con tecniche di riproduzione assistita, le coppie talvolta non riescono a superare i sentimenti di lutto e di perdita associati all'infertilità (Darwicke et al., 2019). Ulteriormente significativo il punteggio medio riportato proprio dalle donne al BDI (>10), che sottolinea la presenza di un Disturbo dell'Umore lieve, e che fornisce indicazioni cliniche rispetto all'intervento da realizzare con queste donne; infatti, anche di fronte a coppie al primo tentativo di PMA, i professionisti della salute dovrebbero tenere a mente tale dato clinicamente significativo e prendere in carico anche e soprattutto l'aspetto emotivo della condizione di infertilità, troppo spesso dimenticata all'interno dei reparti di ginecologia (Yasini et al., 2010; Salk et al., 2017).

L'analisi di mediazione, inoltre, ha mostrato come il Nevroticismo predica la paura del Covid, così come significativo è l'effetto sulla Depressione.

Il nevroticismo è un tratto della personalità originariamente definito per includere ansia, instabilità emotiva, preoccupazione, tensione e autocommiserazione. Questa affettività negativa è accompagnata da una percezione pervasiva che il mondo sia un luogo pericoloso e minaccioso, insieme a convinzioni sulla propria incapacità di gestire o far fronte a eventi

difficili (Barlow et al., 2014). In accordo con studi precedenti (Lee & Crunck, 2022; Liu et al., 2021; Caci et al., 2020), i risultati confermano la previsione di Taylor (2022) secondo cui gli individui con un alto livello di Nevroticismo sono vulnerabili a un elevato disagio durante le pandemie perché sono sensibili allo stress e alle minacce di infezione. In tal modo avere una personalità con alti livelli di Nevroticismo, predice una significativa paura del Covid.

Anche il ruolo di predittore del Nevroticismo sulla Depressione, è sostenuto dalla letteratura del settore, (Weber et al., 2013; Kikhavani & Taghinejad, 2015; Assari, 2017). Tali studi suggeriscono, per esempio, una relazione mediata dall'ambiente tra Nevroticismo e Depressione. Questo fattore di personalità interagisce con eventi di vita stressanti, innescando nuovi episodi di Depressione sia in età giovane che avanzata (Weber et al., 2013, op.cit.; Liu & Alloy, 2010). Allo stesso modo, la pandemia può essere in tal senso intesa come un evento di vita certamente stressante, che oltre a predire la variabile Depressione, consente di collocare i risultati del modello di mediazione all'interno delle considerazioni già realizzate dagli studi presenti in letteratura.

3.5 Conclusioni

Alla luce delle considerazioni esposte, l'infertilità nelle coppie è una condizione eterogenea, che presenta grandi variabilità; lo studio della personalità di uomini e donne che accedono ai Servizi di PMA, e l'eventuale presenza di Depressione sembrerebbero variabili di primaria importanza da tenere in considerazione soprattutto nella misura in cui, tali studi, possono muovere un intervento clinico sempre più evidence based.

Tra i limiti dello studio va certamente sottolineato la mancanza di una misura per l'Ansia, che avrebbe potuto forse spiegare meglio la relazione tra Nevroticismo e Depressione.

Capitolo 4

Il supporto psicologico nelle Gravidanze a rischio : due direzioni di ricerca

“Il tertium tra somma e psiche, quello spirito da invocare
se si vuole sanare veramente la scissione mente corpo nel corso di una malattia...
L'accettazione del dolore non è qualcosa legata all'Io.
Quando si evoca la consapevolezza dei limiti dell'Io
di fronte a situazioni estreme che lo travalicano
la malattia può consentire di cogliere quei nessi significati
che risiedono al di là del fattuale del sensibile
solo quando si entra in contatto con numinoso (...),
un'essenza o un'energia dinamica non originata dall'alcun atto arbitrario della volontà
ma che afferra e domina il soggetto causando un particolare cambiamento nella coscienza”
(Di Stefano, 2013)

I contributi di ricerca di seguito presentati fanno riferimento ad uno studio longitudinale, realizzato durante il percorso di dottorato, che ha l'obiettivo di verificare l'efficacia supportiva di uno specifico trattamento di aiuto, in condizioni di gravidanza a rischio.

Tale percorso euristico si costituisce come una direzione di ricerca-intervento, come buona pratica che definisce un nuovo modello organizzativo fondato sull'integrazione inclusiva tra interventi di cure e interventi di care.

Nello specifico, lo studio si propone di riportare alla comunità scientifica un modello per il supporto allo sviluppo della competenza genitoriale in condizioni di gravidanza a rischio, riducendo il rischio di stress materno e paterno (in gravidanza e nel postpartum).

Come già anticipato, infatti, queste condizioni di gravidanza si definiscono certamente in termini di condizioni di rischio, rispetto alla possibile insorgenza di diverse patologie che possono compromettere l'andamento della gravidanza e coinvolgere tanto la madre quanto il feto, determinando, sul piano del soma, outcomes disfunzionali a breve e/o a lungo termine per le traiettorie evolutive, (Belluomo, 2012; Afifi et al., 2022). Ancora, si tratta di condizioni di

rischio che, anche in assenza di gravi complicanze di tipo medico, possono orientare comunque nelle madri condizioni di fragilità psicologica, con una chiara ricaduta sulla percezione della Qualità di Vita.

In considerazione di tale condizione di rischio, la letteratura del settore (Ribeiro et al., 2022 ; Palma et al., 2021; Dollberg et al., 2016; Hamidia et al., 2021; Yldiz et al., 2017;), assunta da questo percorso di ricerca, contempla, innanzitutto, un consistente numero di studi evidence-based che mettono in rilievo alcune fondamentali implicazioni psicologiche indotte quali sintomi depressivi, distress, sentimenti di impotenza, Disturbo Post Traumatico da Stress (PTSD) alterazione del funzionamento interpersonale, livelli di autoefficacia e autostima, etc.

Carenti risultano, però, gli studi che, rispetto alle tipologie di gravidanze a rischio indicate, hanno considerato un monitoraggio delle variabili psicologiche dal prenatale al post-natale e che abbiano considerato non tanto variabili di funzionamento psicologico della coppia, quanto piuttosto aspetti relativi alla definizione della competenza genitoriale; qualche eccezione è costituita da studi che indagano il legame di attaccamento misurato in gravidanza e nei primi mesi successivi alla nascita, soprattutto in presenza di diagnosi di sindrome genetica (Yoshimasu et al., 2020).

Molti di questi studi del settore (van Hagen & Roos-Hesselink; 2020; Goetz et al., 2020; Ertekin Pinar et al., 2022; Abatemarco et al., 2021; Min et al., 2023) hanno poi indagato la ricaduta dell'intervento psicologico, in merito alle variabili indicate, evidenziandone sempre la valenza per il miglioramento della condizione di salute delle coppie in condizioni di gravidanza a rischio. Il focus di tali studi è costituito quasi sempre da interventi di counselling psicologico o da interventi psicoterapici (van Hagen & Roos-Hesselink; 2020, op.cit.; Sebghati & Khalil, 2021; Byatt et al., 2014), di diversa formazione specialistica, con un particolare interesse a verificare la differenza di efficacia tra gli interventi in assetto individuale, rivolti alle coppie o interventi di gruppo.

Si tratta, inoltre, per lo più di studi condotti esclusivamente nel post-natale; non sono presenti studi sull'efficacia di specifici interventi psicologici che cominciano nel prenatale e continuano nei primi mesi dopo la nascita. E' proprio in considerazione di tali elementi di carenza/criticità della letteratura del settore, che il presente progetto di ricerca intende assumere alcune caratteristiche di originalità.

La focalizzazione sugli effetti di possibili trattamenti di aiuto nelle condizioni di gravidanza e nascita a rischio, così come la considerazione sia delle madri che dei padri e ancora, l'assunzione di una prospettiva longitudinale, possono costituire aspetti innovativi della ricerca del settore, nella misura in cui quasi sempre quest'ultima fa riferimento alla valutazione degli effetti del supporto sociale solo con donne che vivono una condizione di svantaggio socioeconomico, e focalizzano per lo più esclusivamente variabili materne, così come quasi sempre si dispone di studi retrospettivi.

4.1 Primo studio: efficacia del supporto nelle gravidanze a rischio.

4.1.1 Introduzione

Come già sottolineato, lo studio qui di seguito presentato è finalizzato a studiare, in prospettiva longitudinale (dal prenatale al neonatale) e con gruppo di controllo, le potenzialità supportive di uno specifico "trattamento di aiuto" rivolto a coppie che affrontano un percorso di gravidanza a rischio.

Queste condizioni costituiscono un vero e proprio fenomeno di fragilità sociale (Dimassi et al., 2023) da non sottovalutare, sia sul piano del potenziamento della ricerca, sia sul piano degli interventi. In tali condizioni, infatti, la costruzione della competenza genitoriale può essere fortemente compromessa dalla condizione di stress emotivo, di iper-arousal, di senso di incertezza e di alterazione del concetto di sé, vissute da madri e padri (Perricone, 2012, op.cit.). Numerosi sono gli studi (Davis et al., 2007; Sandman et al., 2011; Di Costanzo & Canani, 2012; Wernern et al., 2013) che hanno evidenziato come l'aumento del cortisolo materno, come

risposta fisiologica a condizioni stressanti, sembra predire una reattività negativa del neonato e influenzare lo stesso temperamento. E ancora, lo stress materno in gravidanza può ridurre le difese immunitarie materne e di riflesso quelle del bambino (Cousson-Read, 2012; Veru et al., 2014; Clayborne et al., 2023).

In tal senso, quindi, il progetto di ricerca ha preso in carico l'esigenza sociale di garantire e tutelare la Salute dello Sviluppo dei bambini, considerati gli effetti a breve e a lungo termine dell'ambiente prenatale. Infatti, i neonati di madri con livelli elevati di stress durante la gravidanza, non solo sono maggiormente a rischio di nascita pretermine, basso peso alla nascita e prematurità degli organi, ma possono anche avere notevoli effetti negativi sull'organizzazione neurocomportamentale, anche a lunga scadenza (problemi cognitivi e comportamentali, rischio di ADHD (Perapoch et al., 2019; Perricone et al. 2012, op.cit.; Morales et al., 2013, op.cit.), ansia e problemi nello sviluppo del linguaggio) (Talge et al., 2007).

È apparso, dunque, interessante valutare l'efficacia di uno specifico percorso di supporto, proprio su variabili materne e paterne, dal prenatale al neonatale, come la presenza o meno di Depressione, attaccamento prenatale e postnatale, presenza di eventuale Disturbo post-traumatico da stress legato al travaglio e al parto, e conseguente difficoltà di gestione del proprio ruolo genitoriale, attraverso indici di Distress genitoriale.

4.1.1.1 Il counselling come modello di prevenzione

Si vuole fare qui riferimento, alla valenza trasformativa di uno specifico servizio di counselling orientato alla prevenzione, e alla possibilità che questo possa realmente promuovere lo sviluppo di strategie e competenze necessarie per l'attraversamento del rischio e contribuire alla creazione di un quadro teorico dell'area di contenuto della ricerca (Perricone et al., 2012, op.cit.).

Nello specifico, il counselling si propone di affrontare l'intera complessità psicologica dei genitori, nel qui ed ora della condizione, impegnandosi in un processo di ridefinizione di

significati e costrutti personali (Pechnikova et al., 2021). Da una parte, si evidenziava l'importanza di stabilire una relazione d'aiuto con il genitore che ne potesse sostenere il personale percorso di attraversamento del rischio attraverso lo sviluppo di capacità e di risorse di coping (Masci, 2016), dall'altra, si presentava la necessità di lavorare sui costrutti dei genitori che orientano la competenza genitoriale.

Questa relazione d'aiuto agisce una funzione di mediazione (Giusti & Spalletta, 2013) tra le diverse fasi temporali vissute dal genitore (l'avvicinarsi delle diverse settimane di gravidanza, tempo necessario all'adattamento della nuova condizione, tempo del ciclo di vita personale, tempo del ciclo di vita familiare) e tra contesti spaziali differenti (come gli spazi ospedalieri, la vita quotidiana e gli spazi mentali legati all'integrazione di nuove e vecchie rappresentazioni di sé); ancora, una mediazione tra nuove e vecchie rappresentazioni di sé e dell'altro e come attivazione di nessi tra contesti diversi.

Inoltre, questa relazione attraverso una funzione di protezione (Rutter, 1987, op.cit.), facilitando l'attivazione di costrutti relativi all'autostima e all'autoefficacia, la capacità di gestire le proprie emozioni e il problem solving, promuove la formazione di nuove rappresentazioni del ruolo genitoriale in termini di competenza.

Un altro aspetto fondamentale della relazione d'aiuto è il supporto sociale (Marcuriali et al., 2016), che si traduce in supporto cognitivo attraverso la disponibilità di informazioni e la chiarificazione di concetti chiave per il genitore, e supporto emotivo, che attiva ascolto e contenimento delle emozioni.

Tra le funzioni di questo counselling ci sono anche la responsabilizzazione (Longo & Ivis, 2015), che mira a rendere il genitore soggetto consapevole e responsabile all'interno della propria situazione, e l'assessment (Sills & Joyce, 2018), che si concentra sull'analisi della complessità del suo stato psicologico.

Va poi distinto il counselling diretto dal counselling telefonico realizzato durante l'intervento di supporto; il primo è stato finalizzato ad attivare una relazione d'aiuto trasformativa

funzionale, come già accennato, alla ridefinizione dei costrutti personali (Pechnikova et al., 2021, op.cit.), a differenza del counselling telefonico che ha voluto attivare, invece una relazione supportiva finalizzata allo sviluppo della mentalizzazione del cambiamento.

Tale distinzione appare necessaria, perché porta con sé la definizione di spazi e tempi diversi specifici delle due tipologie di counselling: il counselling diretto si inseriva all'interno del regime ambulatoriale, e quindi seguiva anche ciò che si attivava immediatamente rispetto alla visita ginecologica; il counselling telefonico si attivava in un tempo successivo, al di fuori del contesto ospedaliero.

4.1.2 Metodo

4.1.2.1 Disegno di ricerca

La ricerca sul piano metodologico si è definita attraverso un disegno longitudinale e between groups (Gruppo sperimentale e Gruppo di controllo). Nello specifico, è prevista una valutazione dei possibili outcomes di benessere promossi dal percorso di supporto di seguito descritto rivolto, dal prenatale al neonatale, a madri e padri che costituiranno il Gruppo sperimentale, attraverso la rilevazione delle variabili oggetto di studio: Depressione, Paura del Covid. attaccamento prenatale, attaccamento postnatale, presenza di eventuale Disturbo Post Traumatico da Stress (PTSD) correlato all'esperienza del parto e Distress Genitoriale.

In tal senso, vengono individuati i seguenti Obiettivi Generali del percorso di ricerca:

- Verificare l'efficacia dell'intervento di counselling della durata di 9 incontri (50 minuti ad incontro, 3 incontri per ogni tempo della ricerca) sulle variabili.

Nello specifico si indaga l'efficacia del trattamento su Depressione e Paura del covid nei tre tempi, così come Attaccamento prenatale tra la 20° e la 24° settimana di gestazione (T0) e attaccamento postnatale dopo 15/20 giorni dal parto (T1) e a tre mesi di vita del bambino (T2). Si vuole valutare l'efficacia dell'intervento sulla presenza di eventuale PTSD legato all'esperienza del parto e Distress Genitoriale al T1 e al T2.

In tal senso, tali variabili sono state misurate soltanto negli ultimi due tempi della ricerca, proprio perché legati all'esperienza concreta del parto e all'essere genitore.

Alla luce di tali obiettivi, si formulano le seguenti ipotesi:

- Si ipotizza che il trattamento attivi, in modo significativo nel confronto col Gruppo di controllo, una riduzione dei livelli di sintomatologia depressiva, Paura del covid sia in gravidanza che nel post-partum. Inoltre si ipotizza che diminuisca la presenza di eventuale PTSD, e stress legato alla funzione materna e paterna durante il post-partum.
- Si ipotizza che il trattamento attivi, in modo significativo nel confronto col Gruppo di controllo, un aumento degli indici di attaccamento prenatale, e di quello post-natale.

4.1.2.2. Partecipanti

Sono stati reclutati un totale di 117 genitori che vivevano una condizione di gravidanza a rischio (N=117) presi in carico all'interno di un Ambulatorio per le Gravidanze a Rischio di un Presidio Ospedaliero siciliano: 84 madri, delle quali 40 assegnate al gruppo sperimentale e 44 al gruppo di controllo, e 33 padri, dei quali 19 assegnati al gruppo sperimentale e 14 al gruppo di controllo. I criteri di inclusione sono stati: avere ricevuto una diagnosi di gravidanza a rischio e la comprensione della lingua italiana per la somministrazione dei test psicometrici.

L'età media delle donne del gruppo sperimentale era 30.0 (DS= 6.51) mentre quella degli uomini era 30.7 (DS=5.34); nel gruppo di controllo l'età media delle madri era 29.7 (DS= 5.64), mentre quella degli uomini era 35.3 (DS=8.56).

La maggior parte delle donne era italiana (97.6%), così come gli uomini (97%). La condizione di coppia maggiormente diffusa per entrambi i genitori era il matrimonio (60.7%).

La maggior parte delle donne aveva avuto già due figli prima della gravidanza in corso (29.68%) mentre il gruppo dei padri era per lo più costituito da uomini alla prima esperienza di paternità (33.3%); nello specifico, il 20.2% delle madri al gruppo sperimentale era una primipara, a pari numero delle donne già alla terza esperienza di gravidanza (20.2%). La

maggior parte degli uomini nel gruppo sperimentale non aveva ancora avuto esperienze di paternità (24.2%) rispetto quelli del gruppo di controllo che invece dichiaravano di avere già due figli (15.2%)

Per quanto attiene al livello d'istruzione sia le donne (56.6%) che gli uomini (42.4%) possedevano la licenza media inferiore. Il 67.9% delle donne era casalinga, mentre l'occupazione più diffusa tra gli uomini era l'operaio. La condizione patologica più diffusa tra le donne era il diabete sia nel gruppo sperimentale (50.2%) che nel gruppo di controllo (48,1%); nonostante ciò, la maggior parte delle donne dichiarava di non avere avuto durante la gravidanza particolari problemi di salute per il feto (62.5% nelle donne del gruppo sperimentale e il 77.3% del gruppo di controllo), né che vivessero una condizione di minaccia di aborto (67.5% delle donne del gruppo sperimentale e il 90.9% del gruppo di controllo).

Tab.3 Statistiche descrittive del campione (N=117)

Variabili	Donne (N=84)				Uomini (N=33)			
	Media		DS		Media		DS	
	GS	GC	GS	GC	GS	GC	GS	GC
Età	30	29.7	6.51	5.64	30.7	35.3	5.34	8.56
Nazionalità								
<i>Italiana</i>		97.5%				97%		
<i>Straniera</i>		2.4%				3%		
Condizione di coppia:								
<i>Coniugata/o</i>		60.7%				60%		
<i>Convivente</i>		38.1%				40%		
<i>Single</i>		1.2%						
Numero di figli oltre la gravidanza								
<i>0</i>		28.6%				33.3%		
<i>1</i>		27.4%				15.2%		
<i>2</i>		29.8%				24.2%		
<i>3</i>		7.1%				12.1%		
<i>>3</i>		7.1%				15.2%		
Titolo di studio:								
<i>Licenza elementare</i>		4.8%				9.1%		
<i>Licenza media inferiore</i>		56 %				42.4%		

<i>Diploma professionale</i>	19%	30.3%
<i>Licenza superiore</i>	15.5%	15.2%
<i>Laurea</i>	3.6%	3%
<i>Dottorato/ Specializzazione</i>	1.2%	
Tipologia di lavoro:		
<i>Casalinga/o</i>	67.9%	
<i>Studiante</i>	2.4%	
<i>Operaia/o</i>	3.6%	57.6%
<i>Impiegata/o</i>	19%	18.2%
<i>Dirigente</i>		
<i>Artigiana/o</i>		
<i>Commerciante</i>		3%
<i>Libero</i>		
<i>Professionista</i>	1.2%	6.1%
<i>Docente</i>		
<i>Disoccupata/o</i>	6%	12.1%
<i>In cerca di prima occupazione</i>		3%
Patologie		
	GS	GC
<i>Diabete Mellito</i>	50.2%	48.1%
<i>Obesità</i>	22.3%	25.3%
<i>Ipertensione</i>	14.4%	15.4%
<i>Patologie cardiache</i>	11.1%	10.2%
<i>Patologie autoimmuni</i>	2%	1%
Problemi feto		
<i>Si</i>	37.5%	22.7%
<i>No</i>	62.5%	77.3%
Minaccia di Aborto		
<i>Si</i>	32.5%	9.1%
<i>No</i>	67.5%	90.9%

4.1.2.3 Procedura e Strumenti

Lo studio è stato condotto secondo i principi etici fissati dalla Dichiarazione di Helsinki ed è stato approvato dal Comitato Etico Palermo 2 (numero registro 60AOR2020 PROT. PANPEOT del 12/03/2020).

Il campione è stato reclutato durante la visita ginecologica, nel quale si invitava la donna, e in seguito il compagno, a partecipare al percorso di ricerca e nel quale veniva fornito e letto il consenso informato allo studio. La partecipazione era volontaria e anonima e il tempo di somministrazione degli strumenti psicometrici era di circa 20 minuti.

Il percorso di ricerca ha previsto l'utilizzo dei seguenti misure:

- Una *scheda socioanagrafica* costruita ad hoc, nella quale sono stati raccolti dati relativi al sesso, l'età, la nazionalità, la condizione di coppia, il titolo di studio, la tipologia di professione, la presenza di patologie, problematiche relative al feto e presenza o meno di minacce di aborto.
- *Beck Depression Inventory II* (BDI - Beck et al., 1996, op.cit.; validazione italiana di Ghisi et al., 2006, op.cit.) è un questionario self-report composto da 21 item, finalizzato a misurare i sintomi cognitivi, motivazionali, affettivi e comportamentali della Depressione. Ogni item ha un punteggio che va da 0 a 3, e più alto è il punteggio BDI, maggiore è il livello di depressione. Possibili esempi di item includono: “*Mi sento triste per la maggior parte del tempo*”, “*Mi sento sempre triste*” oppure “*Mi sento così triste o infelice da non poterlo sopportare*”. Per quanto attiene alle proprietà psicometriche, lo strumento mostra una buona consistenza interna ($\alpha > .80$).
- *Fear of Covid* (FCV- 19S - Ahorsu et al. 2020 op.cit.; validazione italiana di Soraci et al., 2020 op.cit.) è una scala di sette item che valuta la paura del COVID-19. I sette item sono valutati su una scala likert a 5 punti da 1 (fortemente in disaccordo) a 5 (fortemente d'accordo), con punteggi che vanno da 7 a 35. Più alto è il punteggio, maggiore è la paura del COVID-19. Possibili esempi di item sono: “*Ho molta paura del Covid-19*” oppure “*Non riesco a dormire perché mi preoccupa di contrarre (o avere) il Covid-19*”. Per quanto attiene alle proprietà psicometriche, anche il FCV-19S mostra una buona consistenza interna ($\alpha > .80$).

- *Parenting Stress Index - Short Form* (PSI - Abidin, 1995; versione italiana di Guarino et al., 2008): questionario self-report che permette la valutazione del livello di distress percepito rispetto al proprio ruolo genitoriale e alla relazione con il figlio. E' composto, infatti da 3 sottoscale: Distress genitoriale (PD), Interazione genitore-bambino disfunzionale (PCDI) e Bambino difficile (DC). La somma di tali sottoscale permette di ottenere un punteggio di Stress Totale. Inoltre il PSI-SF comprende anche una scala di Risposta Difensiva (DIF). Nello specifico, in questo studio è stato utilizzato soltanto il punteggio relativo allo stress totale. Possibili esempi di item includono “*Spesso ho la sensazione di non riuscire a far fronte molto bene alle situazioni*” oppure “*Per venire incontro ai bisogni di mio/a figlio/a mi accorgo di sacrificare la mia vita più di quanto mi aspettassi*”. Lo strumento mostra una buona consistenza interna, per quanto attiene alle proprietà psicometriche ($\alpha > .70$).
- *Impact of Event Scale-Revised* (IES-R; Weiss, 1997): self-report per misurare il livello di risposte sintomatiche a specifici stressor traumatici nei primi sette giorni dopo l'esposizione all'evento traumatico, in questo caso dopo il parto. È composta da 22 items che misurano sintomi di: iperarousal, intrusione e evitamento. In particolare in questa direzione di ricerca, è stato utilizzato esclusivamente il punteggio totale alla scala. Possibili esempi di item sono “*Ogni cosa che me lo ricordava mi faceva vivere emozioni relative ad esso*” oppure “*Altre cose hanno continuato a farmi pensare*”. Lo strumento mostra una buona consistenza interna, per quanto attiene alle proprietà psicometriche ($\alpha > .70$).
- *Prenatal Attachment Inventory* (PAI; Muller & Mercer, 1993 - validazione italiana: Della Vedova et al., 2008): questionario self-report che indaga l'attaccamento materno-fetale come un'unica dimensione. Possibili esempi di item sono “*Mi chiedo come sia adesso il bambino*” oppure “*Mi immagino di chiamare per nome il bambino*”. Per

- quanto attiene alle proprietà psicometriche, lo strumento mostra una buona consistenza interna ($\alpha > .70$).
- *Paternal Antenatal Attachment Scale* (PAAS; Condon, 1993 – validazione italiana: Della Vedova & Burro, 2017): questionario self-report dell'attaccamento prenatale (16 item) che si focalizza su due dimensioni: la qualità e l'intensità delle preoccupazioni in relazione all'attaccamento prenatale. La prima sottoscala misura la qualità dell'esperienza affettiva del genitore verso il nascituro (es. sentimenti di tenerezza vs sentimenti di distacco o distanza o irritazione). La seconda sottoscala misura l'intensità dei sentimenti verso il feto, e la quantità di tempo spesa a pensare o sognare e a parlare con il nascituro. Le risposte dei partecipanti sono valutate su una scala likert a 5 punti: il punteggio più alto indica un buon attaccamento prenatale. Si ottiene un punteggio per ciascuna sottoscala e un punteggio di "Global attachment". Punteggi elevati in entrambe le sottoscale indicano la presenza di uno stile di attaccamento parentale prenatale pienamente adattivo. Possibili esempi di item “*nelle ultime due settimane ho pensato a che tipo di bambino diventerà*” oppure “*nelle ultime due settimane ho pensato al bambino che si sta sviluppando*” Per quanto attiene alle proprietà psicometriche, lo strumento mostra una buona consistenza interna ($\alpha > .70$).
 - *Post Partum Bonding Questionnaire* (PPBQ - Brockington et al., 2006) finalizzato a individuare disturbi della relazione madre-bambino percepiti dalle madri. E' composto da 4 scale: la Scala 1 (Attaccamento compromesso) fornisce un fattore generale per l'identificazione di alcune tipologie di disturbi del legame madre-bambino; la Scala 2 (Rifiuto/ Rabbia) rileva la presenza di gravi disturbi della relazione madre-bambino; la Scala 3 (Ansia relativa alla *care*) viene utilizzata per l'individuazione di ansia focalizzata sul bambino; la Scala 4 (Rischio di abuso) individua il rischio di abuso. In questo studio è stata presa in esame soltanto il fattore generale per l'identificazione di alcune problematiche di attaccamento, quindi solo la

Scala 1. Alcuni esempi di item includono “Mi sento vicina al mio bambino” oppure “Vorrei che i vecchi tempi in cui non avevo figli tornassero”. Per quanto attiene alle proprietà psicometriche, anche il PPBQ mostra una buona consistenza interna ($\alpha > .70$).

4.1.2.4 Il Trattamento

La ricerca si è articolata in tre tempi: T0 (20°-24° settimana di gravidanza), T1 (15/20 giorni dopo il parto), e un T2 (a 3 mesi del bambino); in ciascun tempo è stato applicato il trattamento di aiuto, costituito da 3 interventi di counselling per ogni tempo della ricerca, e sono stati misurati gli outcomes prodotti, attraverso una ricca batteria di strumenti psicologici.

In particolare, come già sottolineato dallo specifico framework teorico di riferimento, il counselling mira a gestire la complessità emotiva e psicologica dei genitori affrontando la loro situazione nell'*hic et nunc*. Questo processo implica una rielaborazione dei loro significati e convinzioni personali (Pechnikova et al., 2021, op.cit.). Da un lato, è risultato importante costruire una relazione di supporto con i genitori per aiutarli all'individuare le loro risorse, rafforzando le loro abilità e le strategie di coping (Masci, 2016, op.cit.). Dall'altro, la necessità è stata quella di intervenire sui costrutti mentali che influenzano le loro competenze genitoriali. Gli incontri, quindi, sono stati centrati sulle funzioni di *mediazione*, *protezione*, *supporto sociale* e *responsabilizzazione*, come obiettivi di intervento che hanno guidato ogni tematica affrontata lungo il percorso.

All'interno di un ambulatorio di un Presidio Ospedaliero siciliano, le donne in gravidanza tra la 20° e la 24° settimana di gestazione, venivano assegnate secondo modalità random al gruppo sperimentale e al gruppo di controllo seguendo l'ordine di prenotazione dall'elenco proposto dal Centro Unificato Prenotazioni, secondo una prospettiva di Randomized Control Trial.

Nello specifico, durante l'attesa per la visita ambulatoriale, entrambi i due gruppi procedevano rispondendo ai questionari presentati in forma di libretto.

Le donne assegnate al gruppo sperimentale, procedevano così ad un primo incontro di counselling, mentre quelle del gruppo di controllo, conclusa la compilazione degli strumenti procedevano alla visita ginecologica. Lo stesso veniva realizzato con gli uomini in sala d'attesa: se non presenti venivano contattati telefonicamente.

Per il gruppo sperimentale venivano realizzati altri due incontri di counselling a distanza di una/due settimane l'uno dall'altro.

Il Tempo 2 della ricerca si avviava invece entro 15/20 giorni dal parto e anche in questo tempo-fase al termine dell'ultimo dei tre incontri di counselling, veniva proposto il libretto degli strumenti psicometrici.

Allo stesso modo nel T3 della ricerca, a circa 3 mesi di vita del bambino, si proponevano tre incontri di counselling e a conclusione del terzo incontro, la compilazione del libretto degli strumenti.

Il gruppo di controllo procedeva negli stessi tempi esclusivamente nella compilazione degli strumenti psicometrici.

4.1.2.5 Analisi di dati

Le analisi preliminari (medie, DS e percentuali) sono state svolte per le variabili socioanagrafiche (Tab.3). Sono state calcolate medie e deviazioni standard per le variabili oggetto di studio (Depressione, Paura del Covid, Attaccamento prenatale, Attaccamento post-natale, Presenza di Disturbo Post Traumatico da Stress legato al parto, Distress Genitoriale)

È stato condotto un T test per campioni indipendenti per le variabili relative all'attaccamento prenatale materno (PAI); allo stesso modo è stato un T test per l'attaccamento prenatale paterno (PAAS).

Sia per le madri che per i padri, è stato adottato un disegno ANOVA a misure ripetute 3 (T0, T1, T2) x 2 (Gruppo sperimentale e gruppo di controllo) per le variabili Depressione BDI e Paura del Covid FCV-19S.

Un disegno 2 (T1, T2) X 2 (Gruppo sperimentale e gruppo di controllo) per le variabili attaccamento post natale (PPBQ), presenza o meno di PTSD (IES-R), e Distress genitoriale (PSI).

4.1.3 Risultati

Le statistiche descrittive sono presentate nella tabella 3.

Le medie e le deviazioni standard per le variabili oggetto di studio sono riportate nella tabella 4 per le madri e nella tabella 5 per i padri.

Il T-test mostra che non esistono differenze significative per quanto riguarda l'attaccamento prenatale materno tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo [$t(1,84) = -1.64, p = .10$].

Al contrario, il T-test mostra differenze significative tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo per ciò che attiene alla variabile attaccamento prenatale paterno [$t(1,31) = 2.23, p = .03$]. In tal senso, le medie evidenziano che il gruppo sperimentale ha avuto un punteggio più alto al PAAS (M= 64.0, DS= 6.66), rispetto al gruppo di controllo (M= 58.4, DS= 7.62).

Tab 4. Medie e deviazioni standard per le variabili materne oggetto di studio.

Gruppi	Tempo		BDI	FCV-19S	PAI	PPBQ-Attaccamento compromesso	PSI	IES-R
GS	T0	M	8.10	13.8	65.5			
		DS	6.17	6.73	10.6			
		Asimmetria	1.09	0.98	-0.38			
		Curtosi	0.88	-0.11	-0.93			
	T1	M	4.05	13.8		1.23	54.3	0.31
		DS	4.43	6.73		1.51	8.56	0.42
		Asimmetria	0.56	0.98		1.29	1.56	1.37
		Curtosi	-1.21	-0.11		1.24	3.11	-0.13
	T2	M	3.88	10.9		0.90	53.1	0.47
		DS	4.25	4.02		1.03	6.14	0.40
		Asimmetria	0.54	0.73		0.79	1.48	1.56
		Curtosi	-1.34	-0.83		-0.60	2.11	0.45
GC	T0	M	5.30	13.5	61.7			
		DS	4.79	7.51	10.8			
		Asimmetria	1.42	1.29	-0.05			
		Curtosi	2.26	1.24	-1.08			
	T1	M	5.89	14.8		2.16	63.9	0.22
		DS	4.70	8.32		2.21	4.32	0.51
		Asimmetria	1.56	1.08		-1.36	-0.43	1.32
		Curtosi	2.89	0.14		1.29	1.94	0.82

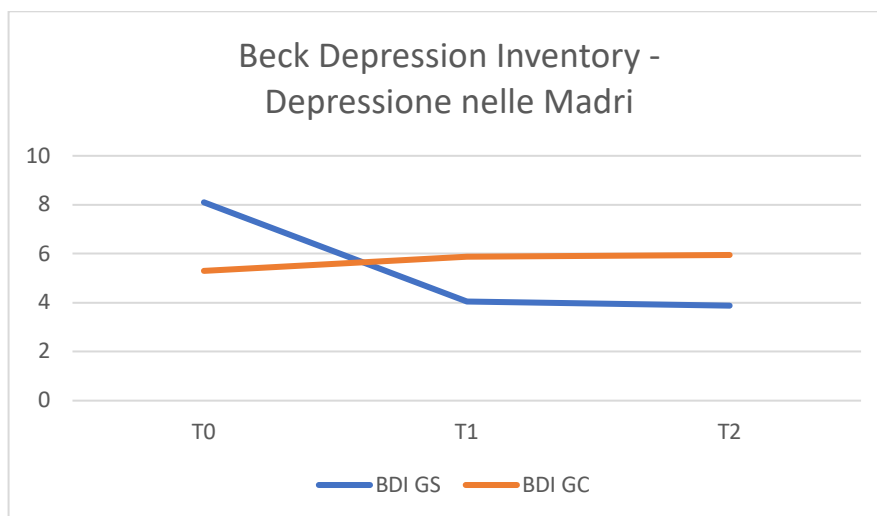
T2	M	5.95	12.9	1.98	63.7	0.20
	DS	4.23	5.71	1.90	4.44	0.73
	Asimmetria	1.34	1.08	0.54	0.03	1.20
	Curtosi	2.29	0.14	-0.60	-0.50	0.00

Tab 5. Medie e deviazioni standard per le variabili paterne oggetto di studio.

Gruppi	Tempo		BDI	FCV-19S	PAAS - Global Attachment	PSI	IES-R
GS	T0	M	3.26	14.9	64		
		DS	3.19	7.31	6.66		
		Asimmetria	0.40	0.84	-0.03		
		Curtosi	-1.67	0.25	0.25		
	T1	M	3.05	14.8		49.7	0.38
		DS	2.90	7.34		7.92	0.39
		Asimmetria	0.38	1.49		1.06	1.47
		Curtosi	-1.55	1.88		0.67	0.67
	T2	M	2.79	12.7		50.1	0.37
		DS	2.66	4.45		8.22	0.38
		Asimmetria	0.51	0.99		0.88	1.60
		Curtosi	-1.19	0.41		0.16	0.16
GC	T0	M	5.71	15.0	68.4		
		DS	5.66	6.23	7.62		
		Asimmetria	0.83	0.69	0.81		
		Curtosi	-0.23	-1.51	-0.12		
	T1	M	6.57	20.8		70.3	0.82
		DS	6.66	9.37		3.58	0.44
		Asimmetria	1.40	0.11		0.12	0.88
		Curtosi	1.56	-1.60		-0.44	-0.44
	T2	M	7.29	16.9		66.6	0.82
		DS	6.06	5.90		2.73	0.28
		Asimmetria	1.50	0.08		-0.00	0.86
		Curtosi	2.43	-1.67		-0.87	-0.87

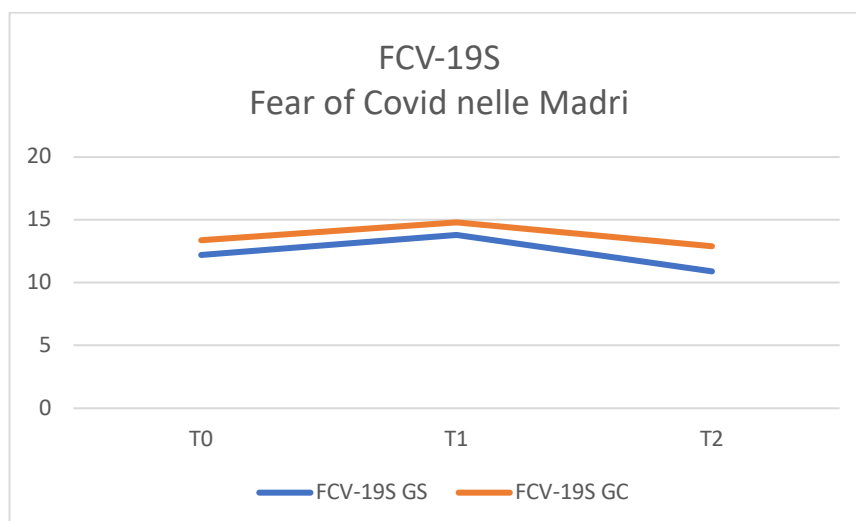
Per quanto attiene ai dati relativi alle madri, l'ANOVA a misure ripetute mette in evidenza che tra T0, T1 e T2 per la variabile Depressione (BDI), esistono differenze significative entro i soggetti, nell'interazione tra BDI e gruppo [$F(2, 82) = 25.4, p < .001, \eta^2_p = .237$]. L'analisi dei dati mostrano inoltre come le medie dei punteggi al BDI cambino nel tempo, sottolineando una diminuzione dei punteggi nei tre tempi (M=6.64, DS=5.64 al T0; M=5.01, DS=4.64 al T1; M=4.96, DS=4 al T2). Non è stata trovata alcuna differenza significativa tra gruppi.

Fig.2 Differenze tra medie per la variabile Depressione (BDI) nelle madri del gruppo sperimentale e nel gruppo di controllo



L'effetto di interazione tra la variabile Paura del Covid e gruppo, nei tre tempi della ricerca, non è significativo, così come non esistono differenze significative tra gruppi.

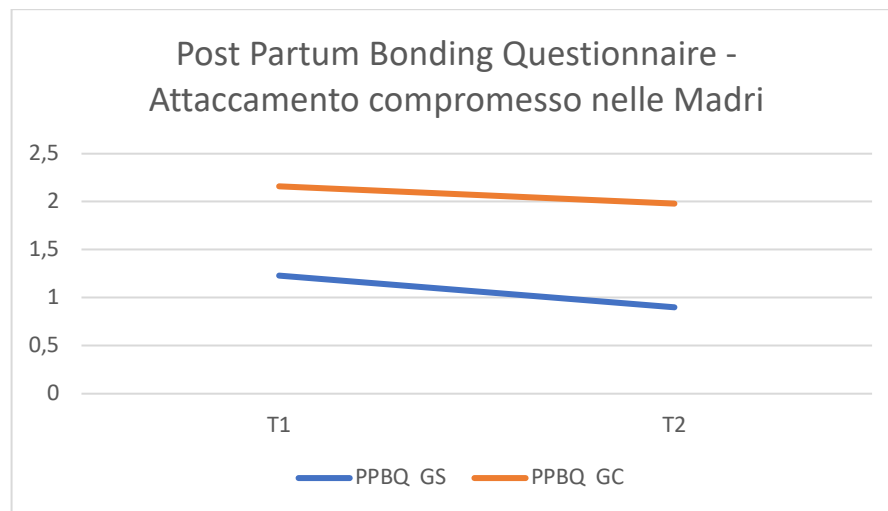
Fig.3 Differenze tra medie per la variabile Paura del Covid (FCV-19S) nelle madri del gruppo sperimentale e nel gruppo di controllo



Per quanto attiene invece alla variabile Attaccamento compromesso, non esistono differenze significative entro i soggetti nell'interazione tra PPBQ e gruppo ma sono state trovate differenze significative tra gruppi [F (1, 83) = 7.54, p=.007, $\eta^2_p = .084$]. L'analisi dei dati mostra come le medie dei punteggi al PPBQ siano per entrambi i gruppi diminuiti, con punteggi comunque

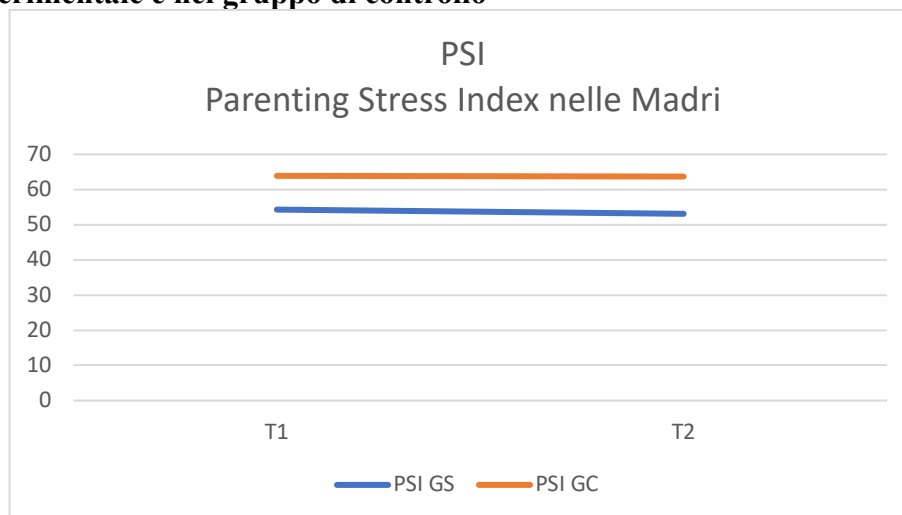
inferiori nel gruppo sperimentale (M=1.23, DS=1.51 al T1; M=0.90, DS=1.03 al T2) rispetto a quelli del gruppo di controllo (M=2.16, DS=2.21 al T1; M=1.98, DS=1.90 al T2). La tabella 4 indica i punteggi medi per la variabile PPBQ nei due gruppi.

Fig.4 Differenze tra medie per la variabile Attaccamento Compromesso (PPBQ) nelle madri del gruppo sperimentale e nel gruppo di controllo



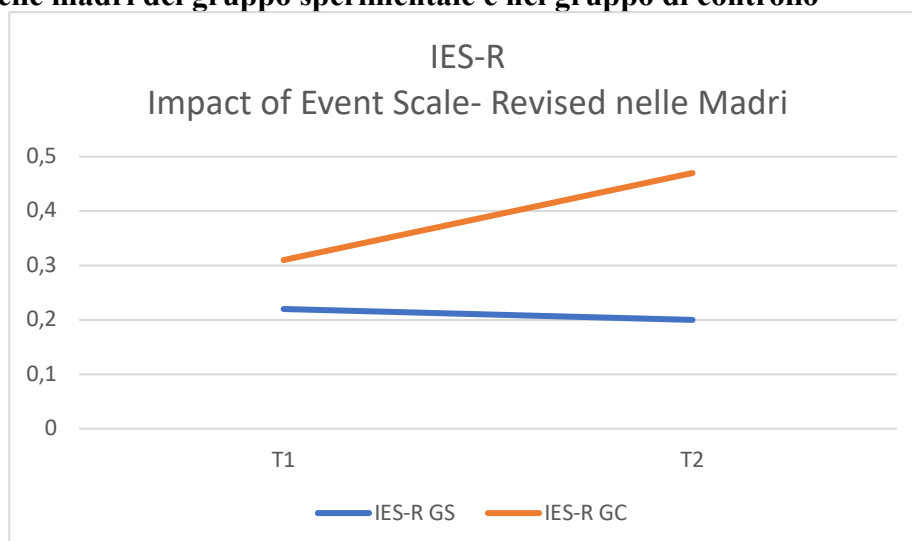
L'effetto di interazione tra la variabile Distress Genitoriale (PSI) e gruppo tra T1 e T2, non mostra differenze significative, mentre invece tali differenze significative vengono rintracciate tra gruppi [$F(1, 83) = 64.1, p < .001, \eta^2_p = .439$]. L'analisi dei dati mostra come le medie dei punteggi al PSI siano per entrambi i gruppi diminuite, con punteggi comunque inferiori nel gruppo sperimentale (M=54.3, DS=8.56 al T1; M=53.1, DS=6.14 al T2) rispetto a quelli del gruppo di controllo (M=63.9, DS=4.32 al T1; M=63.7, DS=4.44 al T2).

Fig.5 Differenze tra medie per la variabile Distress Genitoriale (PSI) nelle madri del gruppo sperimentale e nel gruppo di controllo



Per ciò che attiene alla variabile presenza di PTSD (IES-R), tra gli ultimi due tempi della ricerca, esistono differenze significative entro i soggetti [$F(1, 82) = 8.49, p = .005, \eta^2_p = .094$], ma non esistono differenze significative tra gruppi. L'analisi dei dati mostra inoltre come le medie dei punteggi al IES-R cambino nel tempo, sottolineando un aumento dei punteggi nei due tempi ($M=0.27, DS=0.47$ al T1; $M=0.34, DS=0.61$ al T2).

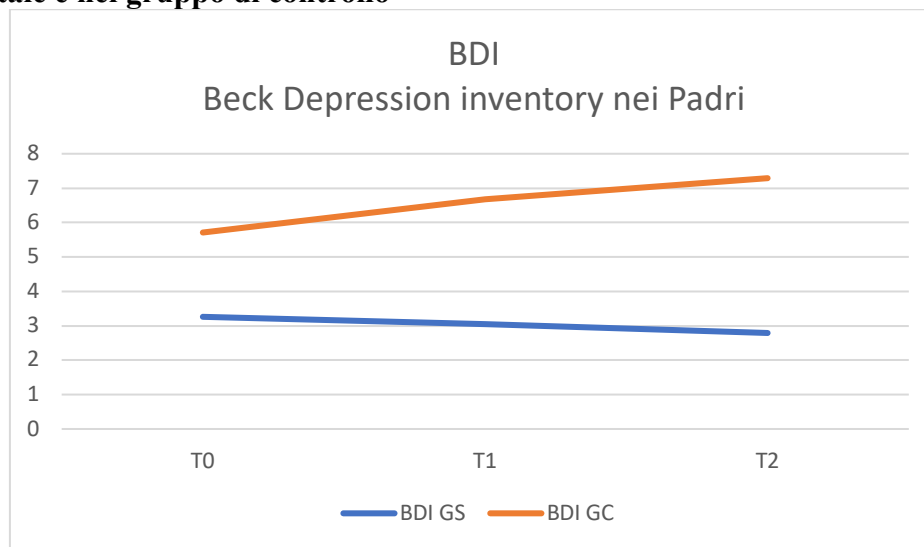
Fig.6 Differenze tra medie per la variabile Presenza di Disturbo Post Traumatico da Stress (IES-R) nelle madri del gruppo sperimentale e nel gruppo di controllo



Per quanto riguarda i padri, l'ANOVA a misure ripetute mette in evidenza che tra T0, T1 e T2 per la variabile BDI esistono differenze significative entro i soggetti, nell'interazione tra BDI e

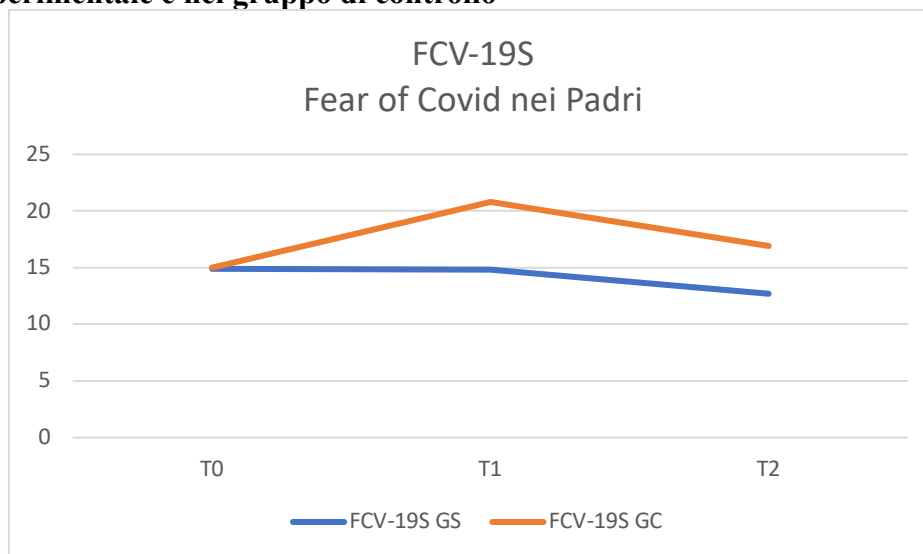
gruppo [$F(2, 31) = 6.66, p = .002, \eta^2_p = .177$], così come esistono differenze significative tra gruppi [$F(2, 31) = 4.92, p = .034, \eta^2_p = .137$]. L'analisi dei dati mostra come le medie dei punteggi al BDI diminuiscano al gruppo sperimentale nei tre tempi della ricerca (M=3.26, DS=3.19 al T0; M=3.05, DS=2.90 al T1; M=2.79, DS=2.66 al T2) rispetto a quelli del gruppo di controllo che invece aumentavano (M=5.71, DS=5.66 al T0; M=6.57, DS=6.66 al T1; M=7.29, DS=6.06 al T2).

Fig.2 Differenze tra medie per la variabile Depressione (BDI) nei padri del gruppo sperimentale e nel gruppo di controllo



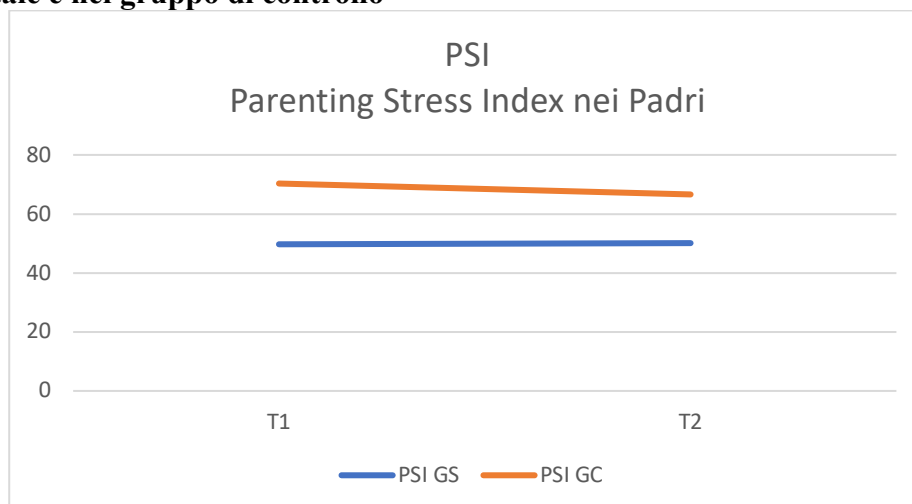
L'effetto di interazione tra la variabile Paura del Covid e gruppo, nei tre tempi di ricerca mostra differenze significative [$F(2, 31) = 3.94, p = .024, \eta^2_p = .113$], ma non esistono differenze significative tra gruppi. L'analisi dei dati mostra come le medie dei punteggi al FCV-19 cambino nel tempo, sottolineando una diminuzione dei punteggi nei tre tempi (M=14.9, DS=6.77 al T0; M=17.4, DS=8.65 al T1; M=14.5, DS=5.46 al T2).

Fig.3 Differenze tra medie per la variabile Paura del Covid (FCV-19S) nei padri del gruppo sperimentale e nel gruppo di controllo



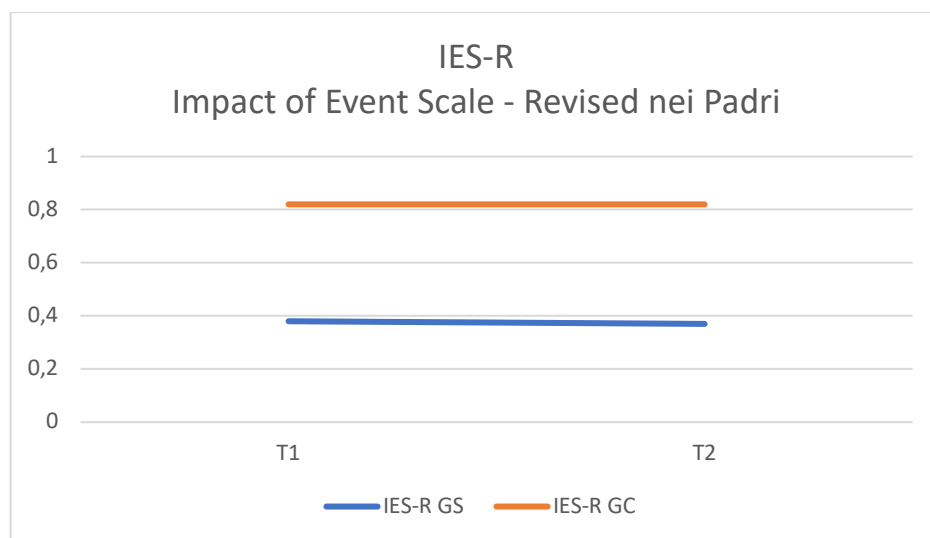
L'effetto di interazione tra la variabile Distress Genitoriale (PSI) e gruppo tra T1 e T2, mostra differenze significative [$F(1, 32) = 6.60, p = .015, \eta^2_p = .176$], così come differenze significative vengono rintracciate tra gruppi [$F(1, 32) = 74.5, p < .001, \eta^2_p = .706$]. L'analisi dei dati mostra come le medie dei punteggi al PSI siano inferiori per quelli del gruppo sperimentale; tuttavia i punteggi nel tempo sembrano aumentare leggermente ($M = 49.7, DS = 7.92$ al T1; $M = 50.1, DS = 8.22$ al T2), rispetto a quelli di controllo che diminuiscono, ($M = 70.3, DS = 3.58$ al T1; $M = 66.6, DS = 2.73$ al T2) ma riportando comunque punteggi superiori a quelli del gruppo che hanno ricevuto il trattamento

Fig.5 Differenze tra medie per la variabile Distress Genitoriale (PSI) nei padri del gruppo sperimentale e nel gruppo di controllo



L'effetto di interazione tra la variabile presenza di PTSD (IES-R) e gruppo, al T1 e al T2, non mostra differenze significative, mentre invece differenze significative vengono rintracciate tra gruppi [$F(1, 32) = 11.9, p = .002, \eta^2_p = .278$]. L'analisi dei dati mostra come le medie dei punteggi al IES-R siano per entrambi i gruppi diminuite, con punteggi comunque inferiori nel gruppo sperimentale ($M=0.39, DS=0.42$ al T1; $M=0.37, DS=0.41$ al T2) rispetto a quelli del gruppo di controllo ($M=0.82, DS=0.44$ al T1; $M=0.82, DS=0.28$ al T2).

Fig.6 Differenze tra medie per la variabile Presenza di Disturbo Post Traumatico da Stress (IES-R) nei padri del gruppo sperimentale e nel gruppo di controllo



4.1.4 Discussioni

I risultati del percorso di ricerca hanno messo in evidenza e hanno valutato i possibili outcome di benessere promossi dal percorso di supporto descritto, dal prenatale al neonatale.

I dati ottenuti, in generale, conducono ad ipotizzare che in condizioni di gravidanza a rischio, il trattamento di counselling per madri e padri sia un intervento efficace per rilevare un cambiamento nella variabili oggetto di studio. Per quanto riguarda l'ipotesi di ricerca relativa al miglioramento dei livelli di attaccamento prenatale, I risultati mostrano una differenza statisticamente significativa nell'attaccamento prenatale paterno tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo.

La differenza tra medie dei punteggi ai questionari dei padri, ha mostrato punteggi più alti nel gruppo sperimentale. Questo dato si colloca in linea con la letteratura del settore, poiché alcuni studi sottolineano come la qualità dell'attaccamento prenatale dai padri sia più elevata quando i padri sperimentano meno sintomi di depressione durante la gravidanza, quando sono giovani e quando aspettano il loro primo figlio (Vreeswijk et al., 2014; Topal et al., 2020). In tal senso, sia i bassi punteggi al BDI ottenuti dal gruppo sperimentale in tutti e tre i tempi della ricerca, sia le statistiche descrittive del campione che indicano come nel gruppo sperimentale la maggioranza dei padri fosse alla prima esperienza di paternità (24.2%), sostengono la presenza di una migliore qualità dell'attaccamento prenatale.

I risultati delle analisi mostrano, inoltre, che nel gruppo delle madri esiste una differenza significativa in termini di diminuzione dei punteggi, nei tre tempi della ricerca, per quanto attiene agli indici riportati per la variabile Depressione, malgrado non esista una differenza significativa tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo.

Questo dato si colloca in discontinuità con alcuni studi presenti in letteratura (Milgrom et al., 2011; Holt et al., 2017) , che, invece, supportano l'intervento di counselling dal prenatale al neonatale come intervento efficace nel migliorare la sintomatologia depressiva. Va in tal senso specificato, comunque, che la media dei punteggi ai questionari delle donne, in tutti e tre i tempi della ricerca, non indica la presenza di un Disturbo dell'Umore clinicamente significativa, né al gruppo sperimentale né al gruppo di controllo (BDI <10).

Nessuna differenza statisticamente significativa, invece, è stata trovata tra l'effetto di interazione della variabile Paura del Covid e il gruppo, nei tre tempi della ricerca, così come nessuna differenza è stata trovata tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo. Questo dato appare interessante, nella misura in cui anche il punteggio medio di entrambi i gruppi di donne, non indica la presenza di una paura del Covid significativa, e in tal senso ciò si colloca in discontinuità con gli studi del settore (Yeşilçinar et al., 2020; Mirzakhani et al., 2022) che invece sottolineano come le madri che vivono una gravidanza a rischio hanno sperimentato emozioni

negative come paura, preoccupazione, stress e ansia per lo il contagio da Covid-19: in particolare, vivere una condizione della gravidanza a rischio, causerebbe una grande preoccupazione per le donne che immaginavano avrebbe esposto loro e il feto a un rischio maggiore di danni e pericoli (ibidem).

L'attaccamento postnatale nelle madri non mostra differenze statisticamente significative negli ultimi due tempi della ricerca; sebbene alcuni studi sottolineino come l'attaccamento madre-bambino cresca significativamente nel tempo (Dabrassi, 2008; Calvo et al., 2021), lo sviluppo della relazione d'attaccamento prenatale non segue necessariamente un percorso diretto e lineare. Le evidenze presenti negli studi non sono uniformi e diverse indagini hanno rilevato solamente un legame moderato, per esempio tra l'attaccamento prima e dopo la nascita, evidenziando che l'attaccamento che si sviluppa dopo la nascita non è ampiamente predeterminato da quello prenatale (Smorti et al., 2020).

L'analisi dei dati ha, comunque, mostrato differenze statisticamente significative per quanto riguarda il gruppo sperimentale e il gruppo di controllo; l'intervento di counselling, quindi, ha sostenuto un cambiamento nel gruppo sperimentale, migliorando la relazione madre-bambino così come la letteratura del settore indica (Salehi et al., 2018; Ekrami et al., 202)

Ancora, i risultati non mostrano differenze significative per quanto attiene alla variabile Distress Genitoriale tra T1 e T2, sottolineando come questo dato si ponga in discontinuità con gli studi presenti in letteratura; nello specifico, tali ricerche mostrano come la transizione dalla nascita ai primi mesi di vita del bambino possa essere spesso un momento di estrema fragilità per le madri, sia in condizioni di nascita pretermine (Ionio et al., 2016, op.cit.), sia nei casi di gravidanza fisiologica e a termine (Epifanio et al., 2015).

Anche per la variabile Distress Genitoriale, sono state trovate differenze significative tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo, con punteggi inferiori ai questionari del gruppo sperimentale, sottolineando come l'intervento di counselling sia stato efficace nel mitigare lo

stress delle madri, come sostenuto da alcuni studi del settore (Letourneau et al., 2017; Vismara et al., 2016).

Per quanto riguarda la presenza di PTSD, i risultati mostrano differenze significative nel T1 e nel T2, indicando nelle donne un cambiamento dall'immediato post-parto a tre mesi di vita del bambino, sebbene non esistano differenze significative tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo. Le medie mostrano che tale cambiamento ha previsto un aumento in entrambi i gruppi, e questo risultato viene sostenuto dalla letteratura del settore; infatti, soprattutto l'esperienza del parto può essere un evento traumatico tanto da condurre nel tempo alla comparsa di sintomatologia relativa al PTSD (Cook et al., 2018; Grisbrook et al., 2022; Carter et al., 2022). Inoltre, diversi sono gli studi in letteratura che sottolineano come variabili legate al parto, alla salute materna e a quella neonatale nelle gravidanze a rischio possano essere compromesse, e ciò potrebbe avere un peso nella comparsa di sintomi del PTSD (Yildiz et al., 2017; Shlomi Polanchek et al., 2016, op.cit).

Per ciò che attiene ai risultati riportati dai padri, esistono differenze significative nei tre tempi della ricerca per la variabile Depressione, così come significative erano le differenze tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo. Nello specifico, i risultati mostrano un cambiamento dei punteggi nel tempo, in termini di diminuzione dei livelli di Depressione per i padri al gruppo sperimentale e un aumento dei punteggi ai questionari sulla sintomatologia depressiva nei padri al gruppo di controllo. Sebbene le medie dei punteggi indichino l'assenza di un Disturbo dell'Umore clinicamente significativo ($BDI < 10$), gli studi presenti nel panorama scientifico internazionale mostrano come la sintomatologia depressiva paterna sia un rischio sempre maggiore durante la gestazione della madre e nel periodo del postparto (Tuszyńska-Bogucka & Nawra, 2014; Freitas et al., 2016).

L'intervento psicologico si è dimostrato efficace così come alcuni studi del settore sostengono (O'Brien et al., 2017; Goldstein et al., 2020), sebbene non esistano ancora linee guida che possano orientare l'intervento clinico con i padri dal prenatale al neonatale.

Per quanto riguarda la variabile Paura del Covid, i padri mostrano un cambiamento significativo nel tempo, ma nessuna differenza significativa per quanto attiene al gruppo sperimentale e a quello di controllo. Nello specifico, la paura del Covid nel campione paterno dal prenatale al neonatale, non è un dato presente negli studi del settore; esistono studi che hanno focalizzato la paura del Covid nella relazione di interazione con la paura del parto, sottolineando l'influenza diretta che questa variabile esercita non solo sulla paura del parto paterna ma anche su quella materna (Mortazavi et al., 2023). Tuttavia, non vengono presentate informazioni sul cambiamento di questa variabile nel tempo rispetto all'andamento della gravidanza, al parto e alla transizione a casa nei primi mesi di vita del bambino.

I risultati mostrano ancora differenze significative tra la variabile Distress Genitoriale e gruppo al T1 e al T2, così come sono state trovate differenze significative tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo.

Questi dati appaiono interessanti nella misura in cui, sebbene il punteggio medio del gruppo sperimentale è inferiore rispetto a quello riportato dal gruppo di controllo, il Distress Genitoriale sembra aumentare nel gruppo sperimentale dalla nascita ai tre mesi di vita del bambino, rispetto al gruppo che non ha ricevuto il trattamento. Questo potrebbe essere ricondotto al fatto che il counselling psicologico realizzato con questi padri, li ha esortati a riflettere e focalizzarsi anche sulle difficoltà dell'essere genitore di un bambino appena nato da una gravidanza a rischio, laddove spesso la difficoltà paterna riscontrata è stata quella di potersi centrare anche sulle emozioni negative e sulle criticità dell'esperienza genitoriale (Quilici, 2013).

I padri infatti, tendono spesso ad occuparsi di ciò che concretamente serve al benessere del bambino e della madre, dimenticando e scegliendo spesso di "scotomizzare" gli aspetti emotivi più critici (ibidem). Chiedere a questi padri di focalizzare, invece, tale criticità, ha forse indotto in loro una maggiore percezione del Distress genitoriale nella gestione del neonato.

In ultimo, i risultati non mostrano differenze statisticamente significative tra la presenza di eventuale PTSD e gruppo, al T1 e al T2, ma sono, invece, significative le differenze tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo, indicando un leggero miglioramento nel gruppo che ricevuto l'intervento di counselling.

Nonostante alcuni studi mostrino la presenza di sintomatologia riconducibile ad un PTSD nei padri dopo l'esperienza del parto, non è stata trovata alcuna letteratura che avesse esplorato gli aspetti dell'intervento per il PTSD nei padri, se non alcune suggerimenti terapeutici provenienti dagli studi esaminati (Thomas & Anderton, 2021).

Tali suggerimenti sottolineano l'importanza di dare ai padri uno spazio di supporto dal prenatale al neonatale pensato specificamente per loro che li sostengano nella gestione delle emozioni e delle cure postnatali (Poh et al., 2014, op.cit.), così come ha voluto realizzare l'intervento di counselling proposto.

4.1.5 Conclusioni

Lo studio proposto ha sostenuto la necessità, sempre più centrata su evidenze scientifiche, di fornire alle donne e agli uomini che vivono una condizione di gravidanza a rischio, un supporto psicologico costante nel tempo, che non si concluda alla nascita del bambino, ma che accompagni la coppia e, quindi, la famiglia in questa delicata transizione evolutiva. La possibilità di essere sostenuti e di avere uno spazio di ascolto esclusivo, può consentire loro di sentirsi più competenti nella gestione del loro ruolo genitoriale, attraverso l'individuazione e il potenziamento delle loro specifiche risorse.

Tra i limiti dello studio va certamente sottolineato il numero esiguo di partecipanti, soprattutto dei padri, e la mancanza di possibilità di rendere più articolato l'intervento di supporto attraverso alcune metodiche esperenziali e laboratoriali che sono state impossibili da realizzare a causa delle restrizioni imposte dalla pandemia del Covid-19.

4.2 Secondo studio: fattori di personalità, Depressione, attaccamento prenatale e paura del Covid nelle gravidanze a rischio.

4.2.1. Introduzione

Il secondo studio proposto focalizza tratti di personalità delle madri in condizioni di gravidanza a rischio e la loro relazione con la presenza di Depressione, attaccamento prenatale e la paura del Covid.

In letteratura, esistono pochissimi studi che abbiano indagato la variabile personalità nel campione delle donne con una gravidanza a rischio (Handelzats et.al., 2016), sebbene invece siano molto diffusi gli studi sulla presenza di Depressione e Attaccamento prenatale come due variabili in grado di determinare outcome psicoevolutivi nel post-partum (Lefkovics et al., 2014; Ohoka et al., 2014; Rollè et al., 2020; Śliwerski et al., 2020).

Questa quasi assenza di studi nelle gravidanze a rischio appare singolare, nella misura in cui alcune ricerche sottolineano quanto lo studio della personalità in gravidanza sia un indicatore importante per l'intervento clinico, perché non solo migliora significativamente l'individuazione delle donne ad aumentato rischio di depressione, ma anche l'identificazione delle donne con un rischio di depressione estremamente basso e che, quindi, hanno più risorse per far fronte alle difficoltà insite nel ruolo genitoriale (Verkerk et al., 2005).

Nello specifico, alcune ricerche evidenziano, tra l'altro, come la presenza di sintomatologia depressiva nel prenatale possa influenzare la presenza di depressione anche nel post-partum nel senso che alti indici di depressione prenatale espongono ad una maggiore probabilità di sviluppare una depressione durante la transizione alla genitorialità (Ribeiro et al., 2022, op.cit.; Lefkovics et al., 2014, op.cit.); come emerso da alcuni studi, nel 50% delle donne la depressione prenatale si stabilizza e continua nel periodo postnatale (Gaillard et al., 2015; Martini et al., 2015).

Come già sottolineato, vivere una condizione di gravidanza a rischio può condurre a sperimentare sentimenti di tristezza e disorientamento; tali sentimenti, assumono valore clinico

soprattutto se la propria personalità è orientata verso una tendenza a controllare gli eventi e a minore stabilità emotiva (Peñacoba-Puente et al., 2016).

Nella popolazione con gravidanza fisiologica, alcuni studi sottolineano come le donne con tratti di personalità orientati maggiormente alla Coscienziosità e all'Estroversione, abbiano sperimentato nel periodo peripartum minori sintomi depressivi e minore stress; allo stesso modo nel postpartum, le donne con un indice di Estroversione maggiore subivano meno fortemente l'aumento della sintomatologia depressiva (Asselmann et al., 2020; Baştarcın & Oskay, 2022). Anche il Nevroticismo è stato studiato in relazione alla presenza di sintomatologia depressiva, e in effetti gli studi mostrano come questo tratto di personalità influenzi la presenza di depressione prenatale (Chen et al., 2022). Conoscere questi dati, implica una riflessione sul fatto che le donne con una depressione durante una gravidanza, abbiano rischi maggiori di vivere una depressione post-partum e quindi di andare incontro a conseguenze psicoevolutive sul piano della relazione di attaccamento madre-bambino (Lefkovic et al., 2014, op.cit.) .

In tal senso, è molto esiguo il numero di studi presenti in letteratura che focalizzano l'attenzione sulla relazione tra personalità materna e attaccamento prenatale: in questi studi, nelle donne in gravidanza con un basso indice di Nevroticismo, risultavano positivamente associate l'attaccamento prenatale e la qualità dell'unione con il proprio partner (Bouchard, 2011).

Allo stesso modo, le donne incinte che mostravano alti indici di Estroversione, Coscienziosità ed Amicalità hanno riportato in altri studi, livelli più elevati di attaccamento prenatale (Maas et al., 2014).

Ancora, alcune ricerche condotte su donne con gravidanza fisiologica hanno mostrato come ad elevati livelli di Amicalità erano associati una valutazione positiva durante la gravidanza e una più efficace risoluzione dei problemi, dovuta all'uso funzionale di strategie di coping (Peñacoba et al., 2018).

La tipologia di funzionamento della personalità, quindi può essere un buon indicatore di chi potrebbe essere più vulnerabile al disagio in periodi difficili, come per esempio durante la

pandemia da Covid, nella misura in cui donne con alti livelli di disfunzione della personalità possono incontrare difficoltà significative nel mentalizzare situazioni minacciose (Gamache et al., 2022). La pandemia può avere avuto un impatto emotivo negativo sulle donne incinte, causando paura e stress. I sentimenti negativi durante la gravidanza influenzano successivamente la paura del parto e potrebbero avere esiti anche sul periodo post-partum (Dymecka et al., 2021).

Alla luce di questi risultati, dunque, appare importante indagare come i fattori di personalità influenzino la depressione, attaccamento prenatale e la paura del Covid, in un campione di donne che vivono una condizione di gravidanza a rischio.

4.2.2 Metodo

4.2.2.1 Obiettivi dello studio

Lo studio osservazionale si è posto come finalità indagare la relazione tra fattori di personalità (estroversione, amicalità, coscienziosità, apertura mentale, nevroticismo) e le variabili: depressione, attaccamento prenatale e paura del covid in donne che vivono una gravidanza a rischio.

In tal senso, quindi, lo studio ha i seguenti obiettivi specifici:

- verificare l'esistenza di correlazioni significative tra i fattori di personalità, la depressione, attaccamento prenatale e la paura del Covid;
- verificare se i tratti di personalità hanno un effetto significativo sulla depressione, attaccamento prenatale e paura del Covid.

4.2.2.2 Partecipanti

Sono state selezionate le donne che vivevano una condizione di gravidanza a rischio al T0 del primo studio, quindi tra la 20° e la 24° settimana di gestazione, quando non avevano ancora

ricevuto alcun trattamento (N=84), prese in carico all'interno di un Ambulatorio per le Gravidanze a Rischio di un Presidio Ospedaliero siciliano.

I criteri di inclusione sono stati: avere ricevuto una diagnosi di gravidanza a rischio e la comprensione della lingua italiana per la somministrazione dei test psicometrici.

4.2.2.3 Procedura e strumenti

Lo studio è stato condotto secondo i principi etici fissati dalla Dichiarazione di Helsinki ed è stato approvato dal Comitato Etico Palermo 2 (numero registro 60AOR2020: PROT PANPEOT del 12/03/2020).

Il campione è stato reclutato durante la prima visita ginecologica, nel quale si invitava la donna in gravidanza a partecipare al percorso di ricerca e nel quale veniva fornito e letto il consenso informato allo studio. La partecipazione era volontaria e anonima e il tempo di somministrazione degli strumenti psicometrici era di circa 20 minuti.

Il percorso di ricerca ha previsto l'utilizzo dei seguenti misure:

- Una *scheda socioanagrafica* costruita ad hoc, nella quale sono stati raccolti dati relativi al sesso, l'età, la nazionalità, la condizione di coppia, il titolo di studio, la tipologia di professione, la presenza di patologie, problematiche relative al feto e presenza o meno di minacce di aborto.
- *Personality Inventory* (PI – Caci et al., 2014), è un questionario self-report composto da 20 item per valutare i fattori della personalità secondo il modello dei Big Five (Costa & McCrae, 2008, op.cit.) Il questionario ha cinque sottoscale che indagano i relativi fattori di personalità: estroversione definita come una ricerca di aggregazione, assertività, emotività positiva, ricerca di eccitazione; coscienziosità come senso del dovere e autodisciplina; apertura riguardo le esperienze e curiosità intellettuale; amicalità come fiducia negli altri e capacità di cooperare; e nevroticismo come tendenza all'instabilità emotiva. Ogni item prevedeva una scala likert a 5 punti con punteggi da 1 = fortemente

in disaccordo a 5 = fortemente d'accordo. Esempi di item includono “*Sono piuttosto stabile da un punto di vista emotivo*” oppure “*Spendo molto tempo solo divertendomi*”. Per quanto attiene alle proprietà psicometriche, lo strumento mostra una buona consistenza interna ($\alpha > .70$).

- *Beck Depression Inventory II* (BDI - Beck et al., 1996; validazione italiana di Ghisi et al., 2006) è un questionario self-report composto da 21 item, finalizzato a misurare i sintomi cognitivi, motivazionali, affettivi e comportamentali della Depressione. Ogni item ha un punteggio che va da 0 a 3, e più alto è il punteggio BDI, maggiore è il livello di depressione. Possibili esempi di item includono: “*Mi sento triste per la maggior parte del tempo*”, “*Mi sento sempre triste*” oppure “*Mi sento così triste o infelice da non poterlo sopportare*”. Per quanto attiene alle proprietà psicometriche, lo strumento mostra una buona consistenza interna ($\alpha > .80$).
- *Fear of Covid* (FCV- 19S - Ahorsu et al. 2020; validazione italiana di Soraci et al., 2020) è una scala di sette item che valuta la paura del COVID-19. I sette item sono valutati su una scala likert a 5 punti da 1 (fortemente in disaccordo) a 5 (fortemente d'accordo), con punteggi che vanno da 7 a 35. Più alto è il punteggio, maggiore è la paura del COVID-19. Possibili esempi di item sono: “*Ho molta paura del Covid-19*” oppure “*Non riesco a dormire perché mi preoccupa di contrarre (o avere) il Covid-19*”. Per quanto attiene alle proprietà psicometriche, anche il FCV-19S mostra una buona consistenza interna ($\alpha > .80$).
- *Prenatal Attachment Inventory* (PAI; Muller & Mercer, 1993 - validazione italiana: Della Vedova et al., 2008): questionario self-report che indaga l’attaccamento materno-fetale come un’unica dimensione. Possibili esempi di item sono “*Mi chiedo come sia adesso il bambino*” oppure “*Mi immagino di chiamare per nome il bambino*”. Per quanto attiene alle proprietà psicometriche, lo strumento mostra una buona consistenza interna ($\alpha > .70$).

4.2.2.4 Analisi dei dati

Le analisi preliminari (medie, DS e percentuali) sono state condotte per le variabili socioanagrafiche (Tab.3).

Le analisi preliminari (medie, ds, asimmetria e curtosi) sono state condotte per le variabili oggetto di studio (fattori di personalità, depressione, attaccamento prenatale, paura del Covid).

Le variabili oggetto di studio sono state indagate effettuando correlazioni di Pearson tra fattori di personalità, depressione, attaccamento prenatale e paura del Covid.

Diversi modelli di regressione sono stati condotti per indagare l'effetto della variabile indipendente (fattori di personalità) su ciascuna delle variabili dipendenti (depressione, attaccamento prenatale, paura del Covid).

4.2.3 Risultati

Le statistiche descrittive del campione sono presentate nella tabella 3.

Le medie e le deviazioni standard per le variabili oggetto di studio sono riportate nella tabella 6.

I risultati delle correlazioni evidenziano che l'Amicalità correla significativamente in modo negativo con la Paura del Covid ($r = -.33, p = .002$); allo stesso modo esiste una correlazione significativa positiva tra Amicalità e Attaccamento Prenatale ($r = .28, p = .008$).

La Coscienziosità correla significativamente in modo negativo con l'Attaccamento Prenatale ($r = .34, p = .001$).

Inoltre, l'analisi dei dati mostra che la Depressione correla significativamente in modo positivo con la Paura del Covid ($r = .27, p = .013$).

I risultati delle correlazioni sono mostrati nella tabella 6.

Tab.6 Correlazioni tra fattori di personalità, depressione (BDI), attaccamento prenatale (PAI) e paura del covid (FoC) in donne in gravidanza a rischio.

Variabili	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Nevroticismo	-							
2. Coscenziosità	-.001	-						
3. Apertura Mentale	.099	.212	-					
4. Estroversione	-.018	.043	.169	-				
5. Amicalità	.101	-.064	.003	-.045	-			
6. BDI	.161	.077	.003	-.172	-.081	-		
7. PAI	.008	-.342**	.040	.132	-.287**	-.001	-	
8. FCV-19S	.090	.076	.041	-.042	-.336**	.270**	-.079	-
M	9.96	14.1	12.1	12.5	13.5	6.63	63.5	12.9
DS	3.19	2.56	2.46	2.16	2.63	5.64	10.8	6.76
Asimmetria	.04	.024	.34	-.10	.09	1.29	-0.20	1.39
Curtosi	.18	-0.28	.64	1.01	-.26	1.51	-1.07	1.57

*p<.05; **p<.01

I risultati delle regressioni lineari mostrano come l'Amicalità predica la Paura del covid in modo negativo ($\beta = -.34$, $p = .002$); i risultati evidenziano inoltre che l'Amicalità predice positivamente l'Attaccamento prenatale ($\beta = .27$, $p = .008$). Infine, la Coscenziosità influenza in modo significativo e negativo l'Attaccamento prenatale ($\beta = -.35$, $p = .001$).

4.2.4 Discussioni

I risultati del percorso di ricerca hanno verificato le ipotesi correlazionali tra alcuni tratti di personalità l'attaccamento prenatale, la depressione e la paura del Covid.

Inoltre, come le ipotesi di ricerca indicavano, è stato riscontrato un effetto significativo di alcuni tratti di personalità sull'attaccamento, la depressione e la paura del Covid.

Le analisi dei dati mostrano come il tratto di personalità Amicalità correli significativamente in modo negativo con la Paura del Covid, e questo dato viene sostenuto dalla letteratura, proprio perché a tale tratto di personalità corrisponde una maggiore predisposizione ad accettare le modifiche derivanti dalla pandemia da Covid-19, insieme alla manifestazione di comportamenti meno disfunzionali (Al-Omiri et al., 2021, op.cit.; Fink et al., 2021, op.cit.), così come l'utilizzo di strategie di coping efficienti (Peñacoba et al., 2018, op.cit.). In tal senso quindi, le donne in

gravidanza a rischio, con un alto indice di Amicalità, si sono mostrate meno suscettibili alla paura del Covid.

Un altro dato sostenuto dalla letteratura è quello relativo alla correlazione positiva tra Amicalità e Attaccamento prenatale (Maas et al., 2014, op.cit.; Lannert et al., 2013).

L'Amicalità si riferisce alla disponibilità, alla cooperazione così come ad una maggiore tendenza all'empatia (Costa & McCrae, 2008, op.cit.). In uno studio su donne in gravidanza con contrazioni da travaglio pretermine, le gravide hanno ottenuto punteggi inferiori nella scala Amicalità rispetto ad altre donne con una gravidanza fisiologica (Handelzalts et al., 2015).

Questo ed altri studi hanno mostrato come una bassa Amicalità è collegata alle preoccupazioni durante la gravidanza e alla scarsa salute psicologica delle donne incinte (ibidem, Puente et al., 2011). Si potrebbe, allora, sostenere l'idea che nel campione preso in esame, ad alti indici di Amicalità corrisponda un migliore attaccamento prenatale, nella misura in cui queste donne si mostrano più disponibili al cambiamento e più empatiche nella relazione intima con il feto.

I risultati, inoltre, indicano l'esistenza di una correlazione positiva negativa tra Coscienziosità e l'Attaccamento prenatale. Questo dato si colloca in discontinuità rispetto altri studi che, invece, mostrano come tale tratto di personalità sia correlato ad indici più elevati nell'attaccamento madre-feto (Maas et al., 2014, op.cit.; Maas, 2013; Zolfaghari et al., 2019). Il campione di donne in gravidanza a rischio preso in esame in questo studio, è stato probabilmente orientato verso responsabilità e standard eccessivi tipici di alti indici di Coscienziosità, che comportano una forte attenzione al rispetto di regole rigide e aspettative interiorizzate riguardo a molti aspetti della vita, come obblighi, buon comportamento e ordine, a scapito del proprio benessere e talvolta della salute, o delle relazioni interpersonali. In tal senso, tale tratto di personalità nelle donne in gravidanza a rischio ha orientato un minore attaccamento prenatale.

Una correlazione positiva sostenuta invece dagli studi del settore è quella relativa alla Depressione e la Paura del Covid (Fan et al., 2022; Gluska et al., 2022; Durmuş et al., 2022).

Infatti, la paura e la depressione legate al Covid sono tra i problemi psicologici più comuni nelle persone che hanno affrontato una gravidanza durante la pandemia (Durankuş e & Aksu, 2020; Saccone et al., 2020). Diversi studi in letteratura hanno esaminato la relazione tra la paura del Covid e la depressione, e questi studi hanno riportato che possono innescarsi a vicenda (Bakioğlu et al., 2021, op.cit.; Mahmud et al., 2020; Sakib et al., 2021).

Le analisi di regressione lineare indicano, infine, come l'Amicalità predica la Paura del Covid in modo negativo.

Alcuni studi indicano come l'Amicalità sia un buon predittore dei cambiamenti comportamentali necessari per prevenire l'infezione da Covid (Rammstedt et al., 2022); in tal senso, quindi, le donne in gravidanza che mostravano alti indici di Amicalità andavano incontro ad una minore preoccupazione per il contagio proprio perchè, come la letteratura evidenzia, mettevano in atto facilmente comportamenti congrui alla prevenzione dell'infezione.

Avere indici elevati di Amicalità, nelle donne con gravidanza a rischio, predice positivamente l'Attaccamento prenatale, così come indicato dalle regressioni lineari.

Anche altri studi hanno mostrato tale relazione significativa (Barel et al., 2020), a supporto che l'individuazione della configurazione della personalità sia un elemento importante nel processo di assessment con le donne in gravidanza a rischio, poiché questo consentirebbe di poter eventualmente predire anche la relazione di attaccamento prenatale e, successivamente post-natale.

In ultimo, le analisi di regressione indicano che alti livelli di Coscienziosità predicono in modo negativo l'Attaccamento prenatale. Come già sottolineato, questo si pone in discontinuità con gli studi del settore, che invece sostengono come tale tratto di personalità sia predittore di una buona qualità di attaccamento madre-feto (Zolfaghari et al., 2019, op.cit.).

Tali risultati discordanti, orientano ulteriormente la necessità di approfondire gli studi sulla personalità nel campione delle gravidanze, soprattutto quelle a rischio, in modo da pervenire a conoscenze sempre più scientificamente supportate dalle evidenze.

4.2.5 Conclusioni

Lo studio proposto, focalizza l'attenzione sulla personalità nelle donne con gravidanze a rischio, come variabile poco presente negli studi in letteratura per ciò che attiene a questo specifico campione clinico. Le gravidanze a rischio sono condizioni estremamente delicate, che possono condurre ad esiti di sviluppo disadattivi sia per la madre che per il bambino. Approfondire le conoscenze in tal senso, tenendo in considerazione tutti gli specifici outcome psicoevolutivi, è la direzione di ricerca auspicata per gli studi futuri.

Tra i limiti della ricerca va menzionato il numero esiguo di partecipanti e la mancanza delle variabili socioanagrafiche nello studio delle relazioni tra le variabili oggetto di studio; infatti non sono state tenute in considerazione le variabili intervenienti quali età, titolo di studio, condizione di coppia, numero di figli, etc. Tali variabili verranno tenuti in considerazione per i prossimi studi.

Considerazioni conclusive

La ricerca nel campo della gravidanza a rischio e del suo impatto psicologico ha rivelato complessità, sfide e, sorprendentemente, opportunità di crescita e resilienza. Questa tesi ha inteso sottolineare l'importanza di un approccio olistico alla cura delle donne in gravidanza a rischio, riconoscendo che la salute mentale e il benessere psicologico sono tanto cruciali quanto la salute fisica.

Anche quando una gravidanza non è stata ancora realizzata, come nel caso delle coppie infertili nel primo studio osservazionale, la configurazione psicologica insita nella condizione di infertilità ha messo in luce, attraverso i risultati della ricerca, la necessità di confrontarsi con le variabili di personalità, e indagando nello specifico i livelli di depressione e ansia, come variabili che possono interferire non solo nel percorso di gravidanza, qualora si realizzasse, ma anche il post-partum.

Tale risultato si è difatti replicato nello studio osservazionale, che ha focalizzato invece le donne in gravidanza a rischio che erano riuscite, malgrado le complicanze di tipo medico, a portare avanti una gravidanza. Anche in questo studio, i risultati hanno mostrato la necessità di approfondire come i tratti di personalità possano essere predittori di una buona qualità di attaccamento, della presenza o meno di depressione e dell'eventuale paura paralizzante in una condizione di pandemia.

Si è voluto esaminare come le condizioni di gravidanza a rischio possano esacerbare o innescare problemi psicologici, quali ansia, depressione e stress, sottolineando l'importanza di interventi psicologici mirati. La ricerca ha mostrato che il supporto psicologico, gioca un ruolo vitale nel mitigare gli effetti psicologici avversi.

Gli esiti dello studio longitudinale, infatti, hanno evidenziato e valutato i benefici potenziali sul benessere derivanti dal programma di supporto, che copre il periodo dalla gravidanza fino alla nascita del bambino. In generale, le informazioni raccolte suggeriscono che, in situazioni di

gravidanza considerate a rischio, l'approccio di counselling rivolto sia alle madri che ai padri possa essere un metodo efficace per osservare modifiche nelle variabili esaminate.

La tesi ha anche messo in luce la necessità di maggiori ricerche e risorse dedicate a comprendere e supportare le esigenze psicologiche delle donne che affrontano gravidanze a rischio.

Mentre abbiamo fatto progressi significativi, resta molto da fare per garantire che ogni donna in gravidanza a rischio riceva il supporto psicologico di cui ha bisogno. È fondamentale continuare a sviluppare e implementare strategie di intervento precoce e supporto continuo, personalizzate per le esigenze uniche di ogni donna.

In conclusione, questa tesi ribadisce che la cura della gravidanza a rischio non può e non deve limitarsi agli aspetti fisici. La dimensione psicologica è intrinsecamente legata al percorso della gravidanza, influenzando non solo l'esperienza della gravidanza stessa ma anche gli esiti per madre e bambino. Promuovere la salute psicologica durante la gravidanza a rischio è essenziale per il benessere complessivo e richiede un impegno congiunto da parte dei professionisti della salute, delle comunità di sostegno e della società nel suo insieme.

Il futuro della cura prenatale in situazioni di rischio è luminoso, con una crescente consapevolezza dell'importanza dell'aspetto psicologico e con l'avvento di nuove ricerche e tecnologie. È nostro dovere continuare a costruire su questa base, lavorando per un mondo in cui ogni gravidanza, indipendentemente dal suo rischio, sia supportata non solo fisicamente, ma anche emotivamente e psicologicamente.

Bibliografia

- Abatemarco, D. J., Gannon, M., Short, V. L., Baxter, J., Metzker, K. M., Reid, L., & Catov, J. M. (2021). Mindfulness in Pregnancy: A Brief Intervention for Women at Risk. *Maternal and child health journal*, 25(12), 1875–1883. <https://doi.org/10.1007/s10995-021-03243-y>
- Abidin, R. R. (1995). *Parenting stress index: Professional manual (Third Ed.)*. Psychological Assessment Resources.
- Afifi, H. H., Gaber, K. R., Thomas, M. M., Taher, M. B., & Tosson, A. M. S. (2022). Genetic Implications in High-Risk Pregnancy and Its Outcome: A 2-Year Study. *American journal of perinatology*, 39(15), 1659–1667. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1724002>
- Aftyka, A., Rybojad, B., Rosa, W., Wróbel, A., & Karakuła-Juchnowicz, H. (2017). Risk factors for the development of post-traumatic stress disorder and coping strategies in mothers and fathers following infant hospitalisation in the neonatal intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*, 26(23-24), 4436-4445.
- Agostini, F., Monti, F., Andrei, F., Paterlini, M., Palomba, S., & La Sala, G. B. (2017). Assisted reproductive technology treatments and quality of life: A longitudinal study among subfertile women and men. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 34(10), 1307-1315. [10.1007/s10815-017-1000-9](https://doi.org/10.1007/s10815-017-1000-9)
- Agostini, F., Monti, F., Fagandini, P., De Pascalis, D., Sala, L. L. L., G. B., & Blickstein, I. (2009). Parental mental representations during late pregnancy and early parenthood following assisted reproductive technology. *Journal of Perinatal Medicine*, 37(4), 320–327.
- Ahorsu, D. K., Lin, C., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). The Fear of COVID-19 Scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>.
- Aktar, E., Qu, J., Lawrence, P. J., Tollenaar, M. S., Elzinga, B. M., & Bögels, S. M. (2019). Fetal and Infant Outcomes in the Offspring of Parents With Perinatal Mental Disorders: Earliest Influences. *Frontiers in psychiatry*, 10, 391. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00391>

- Al-Omiri, M. K., Alzoubi, I. A., Al Naze, A. A., Alomiri, A. K., Maswady, M. N., & Lynch, E. (2021). COVID-19 and Personality: A Cross-Sectional Multicenter Study of the Relationship Between Personality Factors and COVID-19-Related Impacts, Concerns, and Behaviors. *Frontiers in psychiatry*, 12, 608730. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.608730>
- Albanese, A. M., Russo, G. R., & Geller, P. A. (2019). The role of parental self-efficacy in parent and child well-being: A systematic review of associated outcomes. *Child: care, health and development*, 45(3), 333-363.
- Aldrighi, J. D., Wall, M. L., Souza, S. R., & Cancela, F. Z. (2016). The experiences of pregnant women at an advanced maternal age: an integrative review. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 50(3), 512–521. <https://doi.org/10.1590/S0080623420160000400019>
- Aldwin, C. M., Lee, H., Choun, S., & Kang, S. (2018). Coping. *Handbook of health psychology*, 225-238.
- Amir, L.H.& Donath, S. (2007). A systematic review of maternal obesity and breastfeeding intention, initiation and duration. *BMC Pregnancy Childbirth*;7:9.
- Ammaniti, M., Baumgartner, E., Candelori, C., Perucchini, P., Pola, M., Tambelli, R., & Zampino, F. (1992). Representations and narratives during pregnancy. *Infant Mental Health Journal*, 13(2), 167-182.
- Ammaniti, M., Candelori, C., Pola, M., & Tambelli, R. (1995). *Maternità e gravidanza. Studio delle rappresentazioni materne*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Ammaniti, M., Tambelli, R., and Odorisio, F. (2013). Exploring maternal representations during pregnancy in normal and at-risk samples: the use of the interview of maternal representations during pregnancy. *Infant Ment. Health J.* 34, 1–10. doi:10.1002/imhj.21357
- Anderson, K. N., Rueter, M. A., Connor, J. J., & Koh, B. D. (2017). Observed Mother- and Father-Child Interaction Differences in Families with Medically Assisted Reproduction-Conceived Twins and Singletons. *Family process*, 56(4), 997–1011. <https://doi.org/10.1111/famp.12254>

- AOGOI-Associazione Ostetrici Ginecologi Ospedalieri Italiani, Linee guida (2007). Testo disponibile al sito:<https://www.sdb.unipd.it/sites/sdb.unipd.it/files/Linee%20Guida%20Macrosomia%20AOGOI.pdf>
- Appleton, A. A., Kiley, K., Holdsworth, E. A., & Schell, L. M. (2019). Social support during pregnancy modifies the association between maternal adverse childhood experiences and infant birth size. *Maternal and child health journal*, 23, 408-415.
- Arafa, A., & Dong, J. Y. (2019). Depression and risk of gestational diabetes: A meta-analysis of cohort studies. *Diabetes research and clinical practice*, 156, 107826. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107826>
- Asini, T., Dos Santos Motta, D., Pettorossi, R. (2014). Strategie Individuali Di Coping. Stress e Lavoro nella società dell'informazione: identificazione, prevenzione, strategie di coping (2014): 67.
- Assari S. (2017). Neuroticism Predicts Subsequent Risk of Major Depression for Whites but Not Blacks. *Behavioral sciences* (Basel, Switzerland), 7(4), 64. <https://doi.org/10.3390/bs7040064>
- Asselmann, E., Kunas, S. L., Wittchen, H. U., & Martini, J. (2020). Maternal personality, social support, and changes in depressive, anxiety, and stress symptoms during pregnancy and after delivery: A prospective-longitudinal study. *Plos one*, 15(8), e0237609.
- Atashi, V., Kohan, S., Salehi, Z., & Salehi, K. (2018). Maternal-fetal emotional relationship during pregnancy, its related factors and outcomes in Iranian pregnant women: a panel study protocol. *Reproductive health*, 15(1), 176. <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0620-6>
- Attali, E., & Yogev, Y. (2021). The impact of advanced maternal age on pregnancy outcome. *Best Pract Res Cl,in Obstet Gynaecol.*; 70:2-9. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.06.006.

- Azimi, M., Fahami, F., & Mohamadirizi, S. (2018). The relationship between perceived social support in the first pregnancy and fear of childbirth. *Iranian Journal Of Nursing And Midwifery Research*, 23(3), 235–239. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_170_16
- Babore, A., Stuppia, L., Trumello, C., Candelori, C., & Antonucci, I. (2017). Male factor infertility and lack of openness about infertility as risk factors for depressive symptoms in males undergoing assisted reproductive technology treatment in Italy. *Fertility and Sterility*, 107(4), 1041-1047. 10.1016/j.fertnstert.2016.12.031
- Baker, B., & Yang, I. (2018). Social media as social support in pregnancy and the postpartum. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 17, 31-34.
- Bakioglu, F., Korkmaz, O., & Ercan, H. (2021). Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *International journal of mental health and addiction*, 19, 2369-2382.
- Barel, E., Mizrachi, Y., & Nachmani, M. (2020). Quantifying the Predictive Role of Temperament Dimensions and Attachment Styles on the Five Factor Model of Personality. *Behavioral Sciences*, 10(10), 145.
- Barlow, D. H., Ellard, K. K., Sauer-Zavala, S., Bullis, J. R., & Carl, J. R. (2014). The origins of neuroticism. *Perspectives on Psychological Science*, 9(5), 481-496.
- Bartsch, E., Medcalf, K.E., Park, A.L., Ray, J.G. (2016). High Risk of Pre-eclampsia Identification Group. Clinical risk factors for pre-eclampsia determined in early pregnancy: systematic review and meta-analysis of large cohort studies. *BMJ*. Apr 19;353:i1753. doi: 10.1136/bmj.i1753.
- Bařtarcan, Ç., & Oskay, Ü. (2022). The Relationship of Personality Traits on the Levels of Anxiety and Depression During Pregnancy. *Black Sea Journal of Health Science*, 5(2), 180-187.
- Bayrampour, H., Heaman, M., Duncan, K. A., & Tough, S. (2012). Comparison of perception of pregnancy risk of nulliparous women of advanced maternal age and younger age. *Journal*

- of midwifery & women's health, 57(5), 445–453. <https://doi.org/10.1111/j.1542-2011.2012.00188.x>
- Bayrampour, H., McDonald, S., & Tough, S. (2015). Risk factors of transient and persistent anxiety during pregnancy. *Midwifery*, 31(6), 582–589. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2015.02.009>
 - Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. (1996). *Beck Depression Inventory–II (BDI-II)* [Database record]. APA PsycTest. <https://doi.org/10.1037/t00742-000>
 - Becker, M., Weinberger, T., Chandy, A., & Schmukler, S. (2016). Depression During Pregnancy and Postpartum. *Current psychiatry reports*, 18(3), 32. <https://doi.org/10.1007/s11920-016-0664-7>
 - Beebe, B., & Lachmann, F. M. (2013). *Infant research and adult treatment: Co-constructing interactions*. Routledge.
 - Belluomo, G., Geremia, L., Ippolito, R., Cariola, M., Vitale, S. G., Sudano, M. C., ... & Salerno, F. (2012). Gravidanza insorta con procreazione medicalmente assistita: complicanze più frequenti. *Giornale italiano di ostetricia e ginecologia*, 34(3), 419-425.
 - Betterle, C. (2017). *Le malattie autoimmuni*. Padova: Piccin.
 - Biggs, A., Brough, P., & Drummond, S. (2017). Lazarus and Folkman's psychological stress and coping theory. *The handbook of stress and health: A guide to research and practice*, 349-364.
 - Bjelica, A., Cetkovic, N., Trninic-Pjevic, A., & Mladenovic-Segedi, L. (2018). The phenomenon of pregnancy—A psychological view. *Ginekologia polska*, 89(2), 102-106.
 - Blakemore, S.J. (2018). Avoiding Social Risk in Adolescence. *Current Directions in Psychological Science*, 27(2), 116–122. <https://doi.org/10.1177/0963721417738144>
 - Blom, E. A., Jansen, P. W., Verhulst, F. C., Hofman, A., Raat, H., Jaddoe, V. W. V., ... & Tiemeier, H. (2010). Perinatal complications increase the risk of postpartum depression. *The*

- Generation R Study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 117(11), 1390-1398.
- Boeschoten, R. E., Braamse, A. M. J., Beekman, A. T. F., Cuijpers, P., van Oppen, P., Dekker, J., et al. (2017). Prevalence of depression and anxiety in multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis. *J. Neurol. Sci.* 15, 331–341. doi: 10.1016/j.jns.2016.11.067
 - Bogg, T., & Roberts, B. W. (2013). The case for conscientiousness: Evidence and implications for a personality trait marker of health and longevity. *Annals of Behavioral Medicine*, 45(3), 278-288.
 - Boivin, J., Harrison, C., Mathur, R., Burns, G., Pericleous-Smith, A., & Gameiro, S. (2020). Patient experiences of fertility clinic closure during the COVID-19 pandemic: appraisals, coping and emotions. *Human reproduction*, 35(11), 2556-2566. 10.1093/humrep/deaa218
 - Borght, M. V., & Wyns, C. (2018). Fertility and infertility: Definition and epidemiology. *Clinical Biochemistry*, 62, 2-10. 10.1016/j.clinbiochem.2018.03.012
 - Bowlby, J. (1988). *A secure base: clinical applications of attachment theory*. London: Routledge & Kegan Paul.
 - Borchers, A. T., Naguwa, S. M., Keen, C. L., and Gershwin, M. E. (2010). The implication of autoimmunity and pregnancy. *J. Autoimmun.* 34, J287–J299. doi: 10.1016/j.jaut.2009.11.015
 - Borg Cunen, N., Jomeen, J., Borg Xuereb, R., & Poat, A. (2017). A narrative review of interventions addressing the parental-fetal relationship. *Women and birth : journal of the Australian College of Midwives*, 30(4), e141–e151. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2016.11.005>
 - Bouchard, G. (2011). The role of psychosocial variables in prenatal attachment: an examination of moderational effects. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 29(3), 197-207.

- Bozionelos, N., Bozionelos, G., Polychroniou, P., & Kostopoulos, K. (2014). Mentoring receipt and personality: Evidence for non-linear relationships. *Journal of Business Research*, 67(2), 171-181.
- Brandão, T., Brites, R., Nunes, O., Pires, M., & Hipólito, J. (2020). Anxiety and depressive symptoms during pregnancy, perceived control and posttraumatic stress symptoms after childbirth: A longitudinal mediation analysis. *Journal of health psychology*, 25(13-14), 2085-2095.
- Brandt, N. D., Israel, A., Becker, M., & Wagner, J. (2021). The joint power of personality and motivation dynamics for occupational success: Bridging two largely separated fields. *European Journal of Personality*, 35(4), 480-509.
- Bratko, D., Butkovic, A., Vukasovic, T., Chamorro-Premuzic, T., & Von Stumm, S. (2012). Cognitive ability, self-assessed intelligence and personality: Common genetic but independent environmental aetiologies. *Intelligence*, 40(2), 91-99.
- Braun, K., & Champagne, F. A. (2014). Paternal influences on offspring development: behavioural and epigenetic pathways. *Journal of neuroendocrinology*, 26(10), 697-706.
- Brockington, I. F., Fraser, C., & Wilson, D. (2006). The postpartum bonding questionnaire: a validation. *Archives of women's mental health*, 9, 233-242.
- Brouwers, E. P., van Baar, A. L., & Pop, V. J. (2001). Maternal anxiety during pregnancy and subsequent infant development. *Infant Behavior and Development*, 24(1), 95-106.
- Bruschetta, S. (2005). Research on the development of a theory of Mind in deaf children: a study on methodological procedures as well as on practical and theoretical issues. *Life span and disability*. 8.
- Budds, K., Locke, A., Burr, V. (2016). "For some people it isn't a choice, it's just how it happens": Accounts of "delayed" motherhood among middle-class women in the UK. *Fem Psychol*. Available from: <http://fap.sagepub.com/content/26/2/170.full.pdf+html>.

- Bulbul, M., Dilbaz, B., Koyuncu, S. B., and Yagmur, Y. (2018). Is increased stress affecting prenatal attachment in high risk pregnancies? *Med. Pract. Rev.* 2, 217–223.
- Burgio, S., Polizzi, C., Buzzaccarini, G., Laganà, A. S., Gullo, G., Perricone, G., Perino, A., Cucinella, G., & Alesi, M. (2022). Psychological variables in medically assisted reproduction: a systematic review. *Przegląd menopauzalny = Menopause review*, 21(1), 47–63. <https://doi.org/10.5114/pm.2022.114404>
- Byatt, N., Hicks-Courant, K., Davidson, A., Levesque, R., Mick, E., Allison, J., & Simas, T. A. M. (2014). Depression and anxiety among high-risk obstetric inpatients. *General Hospital Psychiatry*, 36(6), 644-649.
- Caci, B., Cardaci, M., Tabacchi, M. E., & Scrima, F. (2014). Personality variables as predictors of Facebook usage. *Psychological reports*, 114(2), 528–539. <https://doi.org/10.2466/21.09.PR0.114k23w6>
- Caci, B., Miceli, S., Scrima, F., & Cardaci, M. (2020). Neuroticism and Fear of COVID-19. The Interplay Between Boredom, Fantasy Engagement, and Perceived Control Over Time. *Frontiers in psychology*, 11, 574393. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.574393>
- Calvo, V., Masaro, C., & Fusco, C. (2021). Attaccamento e regolazione emozionale nel ciclo di vita. *Giornale italiano di psicologia*, 48(3), 761-766.
- Cameron, E. E., Sedov, I. D., & Tomfohr-Madsen, L. M. (2016). Prevalence of paternal depression in pregnancy and the postpartum: An updated meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 206, 189–203. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.07.044>
- Capuzzi, E., Caldiroli, A., Ciscato, V., Zanvit, F. G., Bollati, V., Barkin, J. L., Clerici, M., & Buoli, M. (2020). Is in vitro fertilization (IVF) associated with perinatal affective disorders?. *Journal of affective disorders*, 277, 271–278. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.006>
- Carr, A., & Pike, A. (2012). Maternal scaffolding behavior: links with parenting style and maternal education. *Developmental psychology*, 48(2), 543

- Carter, J., Bick, D., Gallacher, D., & Chang, Y. S. (2022). Mode of birth and development of maternal postnatal post-traumatic stress disorder: A mixed-methods systematic review and meta-analysis. *Birth (Berkeley, Calif.)*, 49(4), 616–627. <https://doi.org/10.1111/birt.12649>
- Castiello, U., Becchio, C., Zoia, S., Nelini, C., Sartori, L., Blason, L., D'Ottavio, G., Bulgheroni, M., & Gallese, V. (2010). Wired to be social: the ontogeny of human interaction. *PloS one*, 5(10), e13199. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0013199>
- Catalano, P. M., & Shankar, K. (2017). Obesity and pregnancy: mechanisms of short term and long term adverse consequences for mother and child. *BMJ (Clinical research ed.)*, 356, j1. <https://doi.org/10.1136/bmj.j1>
- Cataudella, S., Lampis, J., and Busonera, A. (2016a). Il processo di costruzione del legame di attaccamento prenatale nelle coppie in attesa: una ricerca esplorativa. *Giornale Italiano di Psicologia* 43, 353–360. doi: 10.1421/83647
- Cataudella, S., Lampis, J., Busonera, A., Marino, L., and Zavattini, G. C. (2016b). From parental-foetal attachment to parent-infant relationship: a systematic review about prenatal protective and risk factors. *Life Span Disabil.* 19, 185–219.
- Cataudella, S., Lampis, J., & Casula, F. (2019). La transizione alla maternità in presenza di una patologia autoimmune. *Analisi di un caso con diabete di tipo 1. Psicologia clinica dello sviluppo*, 23(3), 445-453.
- Cattane, N., Räikkönen, K., Anniverno, R., Mencacci, C., Riva, M. A., Pariante, C. M., & Cattaneo, A. (2021). Depression, obesity and their comorbidity during pregnancy: effects on the offspring's mental and physical health. *Molecular psychiatry*, 26(2), 462–481. <https://doi.org/10.1038/s41380-020-0813-6>
- Cervi, F. (2018). Infezione primaria da Citomegalovirus in gravidanza: fattori prognostici di malattia sintomatica determinabili entro la ventiduesima settimana di gestazione, [Dissertation thesis], Alma Mater Studiorum Università di Bologna. doi 10.6092/unibo/amsdottorato/8506.

- Chachamovich, J. R., Chachamovich, E., Ezer, H., Fleck, M. P., Knauth, D., & Passos, E. P. (2010). Investigating quality of life and health-related quality of life in infertility: A systematic review. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 31(2), 101–110. 10.3109/0167482X.2010.481337
- Chamberlain, D. B. (2013). Babies don't feel pain: a century of denial in medicine. In *Cyborg Babies* (pp. 168-189). Routledge.
- Cheli, M., Mantovani, F., Mori, T. (2015). *La valutazione sociale delle cure parentali*. Milano: Franco Angeli.
- Chen, J., Sun, M., Huang, C., Xiao, J., Tang, S., & Chen, Q. (2022). Pathways from Neuroticism, Social Support, and Sleep Quality to Antenatal Depression during the Third Trimester of Pregnancy. *International journal of environmental research and public health*, 19(9), 5602. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095602>
- Chen, L., Wang, X., Ding, Q., Shan, N., & Qi, H. (2019). Development of postpartum depression in pregnant women with preeclampsia: a retrospective study. *BioMed research international*, 2019.
- Chen, Y., Dai, J., Wang, Y., Guo, L., & Huang, Q. (2023). Postpartum post-traumatic stress disorder symptoms in high-risk pregnancies: Associated resilience and social support. *Journal of psychosomatic research*, 165, 111098. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.111098>
- Chiaffarino, F., Baldini, M. P., Scarduelli, C., Bommarito, F., Ambrosio, S., D’Orsi, C., & Torretta, R., Bonizzoni, M., & Ragni, G. (2011). Prevalence and incidence of depressive and anxious symptoms in couples undergoing assisted reproductive treatment in an Italian infertility department. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 158(2), 235-241. 10.1016/j.ejogrb.2011.04.032.
- Clayborne, Z. M., Zou, R., Gilman, S. E., Khandaker, G. M., Fell, D. B., Colman, I., & El Marroun, H. (2023). Associations between prenatal maternal stress, maternal inflammation

- during pregnancy, and children's internalizing and externalizing symptoms throughout childhood. *Brain, Behavior, and Immunity*, 114, 165-172.
- Coco, L., Abruzzo, S., Rapisarda, V., Santonocito, V., Tomaselli, T., & Zarbo, G. (2010). La gravidanza a rischio: diagnosi precoce e terapia. *Giornale italiano di ostetricia e ginecologia*, 32(4), 217-224.
 - Coco, L., Giannone, T.T., Zarbo, G. (2014). Management of high-risk pregnancy. *Minerva Ginecol. Aug*;66(4):383-9.
 - Condon, J.T. (1993). The assessment of antenatal emotional attachment: development of a questionnaire instrument. *Br J Med Psychol*: 66:167–83. DOI: 10.1111/j.2044-8341.1993.tb01739.x
 - Connelly, B. S., Ones, D. S., & Chernyshenko, O. S. (2014). Introducing the special section on openness to experience: Review of openness taxonomies, measurement, and nomological net. *Journal of Personality Assessment*, 96(1), 1-16.
 - Converse, P. D., Pathak, J., DePaul-Haddock, A. M., Gotlib, T., & Merbedone, M. (2012). Controlling your environment and yourself: Implications for career success. *Journal of Vocational Behavior*, 80(1), 148-159.
 - Cook, N., Ayers, S., & Horsch, A. (2018). Maternal posttraumatic stress disorder during the perinatal period and child outcomes: A systematic review. *Journal of affective disorders*, 225, 18–31. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.045>
 - Correa-de-Araujo, R. & Yoon, S.S.S. (2021). Clinical Outcomes in High-Risk Pregnancies Due to Advanced Maternal Age. *J Womens Health (Larchmt)*; 30(2):160-167. doi: 10.1089/jwh.2020.8860
 - Corrigan, C. P., Kwasky, A. N., & Groh, C. J. (2015). Social support, postpartum depression, and professional assistance: A survey of mothers in the Midwestern United States. *The Journal of perinatal education*, 24(1), 48-60.

- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (2008). The revised neo personality inventory (neo-pi-r). *The SAGE handbook of personality theory and assessment*, 2(2), 179-198.
- Costa, S. (2021). Genitorialità prenatale tra costruttivismo e intersoggettività. *Costruttivismi*, 8: 50-61, 2021.
- Costabile, A., & Veltri, R. (2003). La nascita pretermine e il rapporto madre-bambino: Alcuni programmi di intervento. *Rassegna - Età Evolutiva*, 75: 115-122.
- Cousineau, T. M., & Domar, A. D. (2007). Psychological impact of infertility. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 21(2), 293-308. [10.1016/j.bpobgyn.2006.12.003](https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2006.12.003)
- Coussons-Read, M. E. (2012). Stress and immunity in pregnancy. In *The Oxford handbook of psychoneuroimmunology* (p. 3). New York: Oxford University Press.
- Cramer, A. O., Van der Sluis, S., Noordhof, A., Wichers, M., Geschwind, N., Aggen, S. H., ... & Borsboom, D. (2012). Dimensions of normal personality as networks in search of equilibrium: You can't like parties if you don't like people. *European Journal of Personality*, 26(4), 414-431.
- Crangle, C. J., and Hart, T. L. (2017). Adult attachment, hostile conflict, and relationship adjustment among couples facing multiple sclerosis. *Br. J. Health Psychol.* 22, 836–853. doi: [10.1111/bjhp.12258](https://doi.org/10.1111/bjhp.12258)
- Crisologo, A. (2014). Preliminary data for deaf children on a measure of affect recognition and theory of mind. Gallaudet University.
- Cusinato, M., Iannattone, S., Spoto, A., Poli, M., Moretti, C., Gatta, M., & Miscioscia, M. (2020). Stress, resilience, and well-being in Italian children and their parents during the COVID-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 17(22), 8297.
- Dabrassi, F., Imbasciati, A. (2008). Il supporto psicoterapeutico alle gestanti e alla madre/neonato. In A., Imbasciati, C., Cristini, F., Dabrassi, C., Buizza (a cura di). *Psicoterapie:*

orientamenti e scuole. Scienza, misconoscenza e caos nell'artigianato delle psicoterapie.
Torino: Centro Scientifico Editore.

- Darwiche, J., Milek, A., Antonietti, J. P., & Vial, Y. (2019). Partner support during the prenatal testing period after assisted conception. *Women and birth : journal of the Australian College of Midwives*, 32(2), e264–e271. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.07.006>
- Davis, E. P., Glynn, L. M., Schetter, C. D., Hobel, C., Chicz-Demet, A., & Sandman, C. A. (2007). Prenatal exposure to maternal depression and cortisol influences infant temperament. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(6), 737-746.
- Dayan, J., Creveuil, C., Marks, M. N., Conroy, S., Herlicoviez, M., Dreyfus, M., & Tordjman, S. (2006). Prenatal depression, prenatal anxiety, and spontaneous preterm birth: a prospective cohort study among women with early and regular care. *Psychosomatic medicine*, 68(6), 938–946. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000244025.20549.bd>
- Dayton, C. J., Levendosky, A. A., Davidson, W. S., & Bogat, G. A. (2010). The child as held in the mind of the mother: The influence of prenatal maternal representations on parenting behaviors. *Infant Mental Health Journal: Official Publication of the World Association for Infant Mental Health*, 31(2), 220-241.
- De Gaetani, P. (2010). L'interazione tra mamma udente e figlio sordo. *Studi di glottodidattica*, 4(1), 37-55.
- Dymecka, J., Gerymski, R., Iszczuk, A., & Bidzan, M. (2021). Fear of coronavirus, stress and fear of childbirth in Polish pregnant women during the COVID-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 18(24), 13111.
- de Haas S, Ghossein-Doha C, van Kuijk S, et al. (2017). Physiological adaptation of maternal plasma volume during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol.*; 49:177-87.

- Della Vedova, A.M. (2015). Il luogo delle origini: percorsi della nascita e della genitorialità. *Turismo e Psicologia*, (Turismo e Psicologia 8/2), 34-42.
- Della Vedova, A. M., & Burro, R. (2017). Surveying prenatal attachment in fathers: the Italian adaptation of the Paternal Antenatal Attachment Scale (PAAS-IT). *Journal of reproductive and infant psychology*, 35(5), 493–508. <https://doi.org/10.1080/02646838.2017.1371284>
- Durankuş, F., & Aksu, E. (2022). Effects of the COVID-19 pandemic on anxiety and depressive symptoms in pregnant women: a preliminary study. *The Journal of maternal-fetal & neonatal medicine*, 35(2), 205-211.
- Durmuş, M., Öztürk, Z., Şener, N., & Eren, S. Y. (2022). The Relationship between the Fear of Covid-19, Depression, and Spiritual Well-Being in Pregnant Women. *Journal of religion and health*, 61(1), 798–810. <https://doi.org/10.1007/s10943-021-01448-7>
- Vedova, A.M.D., Dabrassi, F., & Imbasciati, A. (2008). Assessing prenatal attachment in a sample of Italian women. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 26(2), 86-98.
- Dello Preite, F. (2017). I cambiamenti delle pratiche genitoriali attraverso la narrazione di sé. *Rivista Italiana di Educazione Familiare*, (1), 181-200.
- Delmastro, M., & Zamariola, G. (2020). Depressive symptoms in response to COVID-19 and lockdown: a cross-sectional study on the Italian population. *Scientific reports*, 10(1), 1–10.
- Di Costanzo, M., & Canani, R. B. (2012). Stress materno in fase prenatale ed effetti sullo sviluppo del bambino. In *Stress e disturbi da somatizzazione* (pp. 233-238). Springer, Milano
- Dias, E. N., & Pais-Ribeiro, J. L. (2019). O modelo de coping de Folkman e Lazarus: aspectos históricos e conceituais. *Revista Psicologia e Saúde*, 11(2), 55-66.
- Dimassi, H., Alameddine, M., Sabra, N., El Arnaout, N., Harb, R., Hamadeh, R., ... & AlArab, N. (2023). Maternal health outcomes in the context of fragility: a retrospective study from Lebanon. *Conflict and Health*, 17(1), 59.
- Djokovic, D., Pinto, P., van Herendael, B. J., Laganà, A. S., Thomas, V., & Keckstein, J. (2021). Structured report for dynamic ultrasonography in patients with suspected or known

- endometriosis: Recommendations of the International Society for Gynecologic Endoscopy (ISGE). *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 263, 252–260.
<https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.06.035>
- Dollberg, D. G., Rozenfeld, T., & Kupfermincz, M. (2016). Early Parental Adaptation, Prenatal Distress, and High-Risk Pregnancy. *Journal of pediatric psychology*, 41(8), 915–929.
<https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsw028>
 - Dragan, W. Ł., Bates, J. E., Lansford, J. E., Dodge, K. A., & Pettit, G. S. (2020). Individual and Environmental Predictors of Age of First Intercourse and Number of Children by Age 27. *Frontiers in psychology*, 11, 1639. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01639>
 - Dunkel Schetter, C., & Tanner, L. (2012). Anxiety, depression and stress in pregnancy: implications for mothers, children, research, and practice. *Current opinion in psychiatry*, 25(2), 141–148. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3283503680>
 - Ekrami, F., Mohammad-Alizadeh Charandabi, S., Babapour Kheiroddin, J., & Mirghafourvand, M. (2020). Effect of counseling on maternal-fetal attachment in women with unplanned pregnancy: a randomized controlled trial. *Journal of reproductive and infant psychology*, 38(2), 151-165.
 - Ehrlich, K. B. (2019). Attachment and psychoneuroimmunology. *Curr. Opin. Psychol.* 25, 96–100. doi: 10.1016/j.copsyc.2018.03.012
 - Epifanio, M. S., Genna, V., De Luca, C., Roccella, M., & La Grutta, S. (2015). Paternal and maternal transition to parenthood: The risk of postpartum depression and parenting stress. *Pediatric reports*, 7(2), 5872.
 - Erbiçer, E. S., Metin, A., Çetinkaya, A., & Şen, S. (2022). The relationship between fear of COVID-19 and depression, anxiety, and stress. *European Psychologist*.
 - Errante, M., & Tambelli, R. (2009). *Gravidanza e diabete: una rassegna della letteratura. Psicologia della salute : quadrimestrale di psicologia e scienze della salute, Fascicolo 3, Milano : Franco Angeli*

- Ertekin Pinar, S., Daglar, G., & Duran Aksoy, O. (2022). The effect of stress management training on perceived stress, anxiety and hopelessness levels of women with high-risk pregnancy. *Journal of obstetrics and gynaecology : the journal of the Institute of Obstetrics and Gynaecology*, 42(1), 17–22. <https://doi.org/10.1080/01443615.2020.1867970>
- ESHRE- European Society for Human Reproduction and Embryology (2020, March 19). Coronavirus Covid-19: ESHRE statement on pregnancy and conception. Testo disponibile al sito: <https://www.eshre.eu/Europe/Position-statements/COVID19>
- Fan, H. S. L., Choi, E. P. H., Ko, R. W. T., Kwok, J. Y. Y., Wong, J. Y. H., Fong, D. Y. T., Shek, N. W. M., Ngan, H. Y. S., Li, J., Huang, Y. Y., Ouyang, Y. Q., & Lok, K. Y. W. (2022). COVID-19 related fear and depression of pregnant women and new mothers. *Public health nursing (Boston, Mass.)*, 39(3), 562–571. <https://doi.org/10.1111/phn.13035>
- Farber, R. S. (2000). Mothers with disabilities: in their own voice. *Am. J. Occup. Ther.* 54, 260–268. doi: 10.5014/ajot.54.3.260
- Farber, R.S., Kern, M. L., and Brusilovsky, E. (2015). Integrating the ICF with positive psychology: factors predicting role participation for mothers with multiple sclerosis. *Rehabil. Psychol.* 60, 169–178. doi: 10.1037/rep0000023
- Faure-Bardon, V., Magny, J. F., Parodi, M., Couderc, S., Garcia, P., Maillotte, A. M., ...& Leruez-Ville, M. (2019). Sequelae of congenital cytomegalovirus following maternal primary infections are limited to those acquired in the first trimester of pregnancy. *Clinical infectious diseases*, 69(9), 1526-1532.
- Fava Vizziello, G., Antonioli, M. E., Cocci, V., and Invernizzi, R. (1993). From pregnancy to motherhood: the structure of representative and narrative change. *Infant Ment. Health J.* 14, 4–16.
- Ferenczi, S. (1913). *Stages in the Development of the Sense of Reality. First Contribution to Psycho-Analysis.* Maresfield Reprints, Karnac, London.

- Fine, A., Dayan, N., Djerboua, M., Pudwell, J., Fell, D. B., Vigod, S. N., Ray, J. G., & Velez, M. P. (2022). Attention-deficit hyperactivity disorder in children born to mothers with infertility: a population-based cohort study. *Human reproduction (Oxford, England)*, 37(9), 2126–2134. <https://doi.org/10.1093/humrep/deac129>
- Fine-Davis, M. (2014). Gender role attitudes, family formation and well-being in Ireland. *Gender, Lifespan and Quality of Life: An International Perspective*, 203-227.
- Fink, M., Bäuerle, A., Schmidt, K., Rheindorf, N., Musche, V., Dinse, H., ... & Skoda, E. M. (2021). COVID-19-fear affects current safety behavior mediated by neuroticism—results of a large cross-sectional study in Germany. *Frontiers in Psychology*, 12, 671768.
- Fitzpatrick, K. M., Harris, C., & Drawve, G. (2020). Fear of COVID-19 and the mental health consequences in America. *Psychological trauma: theory, research, practice, and policy*, 12(S1), S17.
- Flykt, M. S., Prince, M., Vänskä, M., Lindblom, J., Minkkinen, J., Tiitinen, A., Poikkeus, P., Biringen, Z., & Punamäki, R. L. (2022). Adolescent attachment to parents and peers in singletons and twins born with assisted and natural conception. *Human reproduction open*, 2022(2), hoac012. <https://doi.org/10.1093/hropen/hoac012>
- Foà, C., Tonarelli, A., Caricati, L., & Fruggeri, L. (2015). COPE-NVI-25: validazione italiana della versione ridotta della Coping Orientation to the Problems Experienced (COPE-NVI). *Psicologia della salute : quadrimestrale di psicologia e scienze della salute : 2*, 2015, Milano: Franco Angeli.
- Fodor, N. (1949). *The search for the beloved: A clinical investigation of the trauma of birth and pre-natal conditioning*. New Hyde Park New York University Books
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of health and social behavior*, 21(3), 219–239.

- Fonagy, P., Steele, H., Steele, M. (1991). Maternal representations of attachment during pregnancy predict the organization of infant–mother attachment at one year of age. *Child Dev.* 1;62:891–905.
- Forcada-Guex, M.; Pierrehumbert, B.; Borghini, A.; Moessinger, A.; Muller-Nix, C. (2006). Early dyadic patterns of mother-infant interactions and outcomes of prematurity at 18 months. *Pediatrics*, 118(1), e107–e114. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-1145>
- Franasiak, J. M., Forman, E. J., Hong, K. H., Werner, M. D., Upham, K. M., Treff, N. R., & Scott, R. T., Jr (2014). The nature of aneuploidy with increasing age of the female partner: a review of 15,169 consecutive trophoctoderm biopsies evaluated with comprehensive chromosomal screening. *Fertility and sterility*, 101(3), 656–663.e1. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.11.004>
- Franck, L. S., McQuillan, A., Wray, J., Grocott, M. P., & Goldman, A. (2010). Parent stress levels during children's hospital recovery after congenital heart surgery. *Pediatric cardiology*, 31(7), 961–968. <https://doi.org/10.1007/s00246-010-9726-5>
- Frederiksen, Y., Farver-Vestergaard, I., Skovgård, N. G., Ingerslev, H. J., & Zachariae, R. (2015). Efficacy of psychosocial interventions for psychological and pregnancy outcomes in infertile women and men: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 5(1), e006592. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006592>
- Freitas, C. J., Williams-Reade, J., Distelberg, B., Fox, C. A., & Lister, Z. (2016). Paternal depression during pregnancy and postpartum: An international Delphi study. *Journal of affective disorders*, 202, 128–136. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.05.056>
- Frick, A.P. (2021). Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*; 70:92-100. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.07.005.
- Gaillard, A., Le Strat, Y., Mandelbrot, L., Keita, H., & Dubertret, C. (2014). Predictors of postpartum depression: prospective study of 264 women followed during pregnancy and postpartum. *Psychiatry research*, 215(2), 341-346.

- Galhardo, A., Pinto-Gouveia, J., Cunha, M., & Matos, M. (2011). The impact of shame and self-judgment on psychopathology in infertile patients. *Human reproduction*, 26(9), 2408-2414.
- Gallerano, B. (2018). La maternità nella stanza dell'analisi. L'etica dell'analista di fronte alle nuove frontiere della biotecnologia. *Quaderni di Cultura Jungiana*, 45.
- Gamache, D., Savard, C., Lemieux, R., & Berthelot, N. (2022). Impact of level of personality pathology on affective, behavioral, and thought problems in pregnant women during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 13(1), 41.
- Garcia, R. U., & Peddy, S. B. (2018). Heart Disease in Children. *Primary care*, 45(1), 143–154. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2017.10.005>
- García-León, M. Á., Caparrós-González, R. A., Romero-González, B., González-Perez, R., & Peralta-Ramírez, I. (2019). Resilience as a protective factor in pregnancy and puerperium: Its relationship with the psychological state, and with Hair Cortisol Concentrations. *Midwifery*, 75, 138–145. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.05.006>
- Garro, M., Merenda, A., Polizzi, C., & Rotolo, I. (2020). Il Sé e l'Altro. In *Psicologia sociale e interventi educativi. Trasversalità, contesti e relazioni*. (pp. 29-53). Franco Angeli.
- Gaynor, J. W., Ittenbach, R. F., Gerdes, M., Bernbaum, J., Clancy, R. R., McDonald-McGinn, D. M., ... & Spray, T. L. (2014). Neurodevelopmental outcomes in preschool survivors of the Fontan procedure. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 147(4), 1276-1283.
- Gaynor, J. W., Stopp, C., Wypij, D., Andropoulos, D. B., Atallah, J., Atz, A. M., ... & International Cardiac Collaborative on Neurodevelopment (ICCON) Investigators. (2015). Neurodevelopmental outcomes after cardiac surgery in infancy. *Pediatrics*, 135(5), 816-825.
- Gentile S. (2017). Untreated depression during pregnancy: Short- and long-term effects in offspring. A systematic review. *Neuroscience*, 342, 154–166. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2015.09.001>.

- George, C., & Solomon, J. (2008). The caregiving system: A behavioral systems approach to parenting. *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*, 2, 833-856.
- Gerrity, D. A. (2001). A biopsychosocial theory of infertility. *The Family Journal*, 9(2), 151-158. [10.1177/1066480701092009](https://doi.org/10.1177/1066480701092009)
- Ghisi, M., Flebus, G. B., Montano, A., Sanavio, E., & Sica, C. (2006). Beck depression inventory-II. Manuale italiano. Firenze: Organizzazioni Speciali, 4.
- Ghorbani, M., Dolatian, M., Shams, J., Alavi-Majd, H., & Tavakolian, S. (2014). Factors associated with posttraumatic stress disorder and its coping styles in parents of preterm and full-term infants. *Global journal of health science*, 6(3), 65.
- Giorli, A., Ferretti, F., Biagini, C., Salerni, L., Bindi, I., Dasgupta, S., Pozza, A., Gualtieri, G., Gusinu, R., Coluccia, A., & Mandalà, M. (2020). A literature systematic review with meta-analysis of symptoms prevalence in Covid-19: the relevance of olfactory symptoms in infection not requiring hospitalization. *Current treatment Options in Neurology*, 22(10), 1-14. [10.1007/s11940-020-00641-5](https://doi.org/10.1007/s11940-020-00641-5)
- Giusti, E., & Spalletta, E. (2013). Ricerca sulle differenze formative tra Psicoterapia e Counseling. In Carere-Comes T., Montanari C.(a cura di), *Psicoterapia e Counseling: Comunanze e Differenze*. Atti del 5 Congresso SEPI-Italia–UP ASPIC (pp. 40-52).
- Glasser, S., & Lerner-Geva, L. (2019). Focus on fathers: paternal depression in the perinatal period. *Perspectives in public health*, 139(4), 195–198. <https://doi.org/10.1177/1757913918790597>
- Globevnik Velikonja, V., Lozej, T., Leban, G., Verdenik, I., & Vrtačnik Bokal, E. (2015). The Quality of Life in Pregnant Women Conceiving Through in Vitro Fertilization. *Zdravstveno varstvo*, 55(1), 1–10. <https://doi.org/10.1515/sjph-2016-0001>
- Gluska, H., Shiffman, N., Mayer, Y., Elyasyan, L., Elia, N., Daher, R., Sharon Weiner, M., Miremberg, H., Kovo, M., Biron-Shental, T., & Gabbay-Benziv, R. (2022). Maternal fear of COVID-19 and prevalence of postnatal depression symptoms, risk and protective factors.

- Journal of psychiatric research, 148, 214–219.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.01.015>
- Goetz, M., Schiele, C., Müller, M., Matthies, L. M., Deutsch, T. M., Spano, C., Graf, J., Zipfel, S., Bauer, A., Brucker, S. Y., Wallwiener, M., & Wallwiener, S. (2020). Effects of a Brief Electronic Mindfulness-Based Intervention on Relieving Prenatal Depression and Anxiety in Hospitalized High-Risk Pregnant Women: Exploratory Pilot Study. *Journal of medical Internet research*, 22(8), e17593. <https://doi.org/10.2196/17593>
 - Goldstein, R. F., Abell, S. K., Ranasinha, S., Misso, M., Boyle, J. A., Black, M. H., Li, N., Hu, G., Corrado, F., Rode, L., Kim, Y. J., Haugen, M., Song, W. O., Kim, M. H., Bogaerts, A., Devlieger, R., Chung, J. H., & Teede, H. J. (2017). Association of Gestational Weight Gain With Maternal and Infant Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*, 317(21), 2207–2225. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.3635>
 - Goldstein, Z., Rosen, B., Howlett, A., Anderson, M., & Herman, D. (2020). Interventions for paternal perinatal depression: a systematic review. *Journal of affective disorders*, 265, 505-510.
 - Gordo, L., Oliver-Roig, A., Martínez-Pampliega, A., Iriarte Elejalde, L., Fernández-Alcantara, M., & Richart-Martínez, M. (2018). Parental perception of child vulnerability and parental competence: The role of postnatal depression and parental stress in fathers and mothers. *PLoS One*, 13(8), e0202894.
 - Gordon, J. L., & Balsom, A. A. (2020). The psychological impact of fertility treatment suspensions during the COVID-19 pandemic. *PloS One*, 15(9):e0239253. [10.1371/journal.pone.0239253](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239253)
 - Gottlieb, T., & Gøtzsche-Astrup, O. (2020). Personality and work-related outcomes through the prism of socioanalytic theory: A review of meta-analyses. *Nordic Psychology*, 72(4), 346-362.

- Gourounti, K., Anagnostopoulos, F., & Lykeridou, K. (2013). Coping strategies as psychological risk factor for antenatal anxiety, worries, and depression among Greek women. *Archives of women's mental health*, 16(5), 353–361. <https://doi.org/10.1007/s00737-013-0338-y>
- Greil, A. L., Slauson-Blevins, K., & McQuillan, J. (2010). The experience of infertility: A review of recent literature. *Sociology of Health & Illness*, 32(1), 140-162. 10.1111/j.1467-9566.2009.01213.x
- Grisbrook, M. A., Dewey, D., Cuthbert, C., McDonald, S., Ntanda, H., Giesbrecht, G. F., & Letourneau, N. (2022). Associations among Caesarean Section Birth, Post-Traumatic Stress, and Postpartum Depression Symptoms. *International journal of environmental research and public health*, 19(8), 4900. <https://doi.org/10.3390/ijerph19084900>.
- Guardino, C.M., & Schetter, C. D. (2014). Understanding Pregnancy Anxiety: Concepts, Correlates and Consequences. *Zero to three*, 34(4).
- Gudeta, T. A., & Regassa, T. M. (2019). Pregnancy Induced Hypertension and Associated Factors among Women Attending Delivery Service at Mizan-Tepi University Teaching Hospital, Tepi General Hospital and Gebretsadik Shawo Hospital, Southwest, Ethiopia. *Ethiopian journal of health sciences*, 29(1), 831–840. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v29i1.4>
- Guedes-Martins L. (2017). Chronic Hypertension and Pregnancy. *Advances in experimental medicine and biology*, 956, 395–407. https://doi.org/10.1007/5584_2016_81
- Gullo, G., Petousis, S., Papatheodorou, A., Panagiotidis, Y., Margioulas-Siarkou, C., Prapas, N., D'Anna, R., Perino, A., Cucinella, G., & Prapas, Y. (2020). Closed vs. Open Oocyte Vitrification Methods are Equally Effective for Blastocyst Embryo Transfers: Prospective Study from a Sibling Oocyte Donation Program. *Gynecologic and obstetric investigation*, 85(2), 206–212. <https://doi.org/10.1159/000506803>
- Hamidia, A., Kheirkhah, F., Faramarzi, M., Basirat, Z., Ghadimi, R., Chehrazi, M., Barat, S., Cuijpers, P., O'Connor, E., & Mirtabar, S. M. (2021). Depressive symptoms and psychological

- distress from antenatal to postnatal period in women with high-risk pregnancy: A prospective study during the COVID-19 pandemic. *Indian journal of psychiatry*, 63(6), 536–542. https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_1272_20
- Hammarberg, K., Fisher, J. R. W., & Wynter, K. H. (2008). Psychological and social aspects of pregnancy, childbirth and early parenting after assisted conception: a systematic review. *Human reproduction update*, 14(5), 395-414.
 - Handelzalts, J. E., Krissi, H., Levy, S., Freund, Y., Carmiel, N., Ashwal, E., & Peled, Y. (2016). Personality, preterm labor contractions, and psychological consequences. *Archives of gynecology and obstetrics*, 293, 575-582.
 - Harris, B. S., Bishop, K. C., Kemeny, H. R., Walker, J. S., Rhee, E., & Kuller, J. A. (2017). Risk Factors for Birth Defects. *Obstetrical & gynecological survey*, 72(2), 123–135. <https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000000405>
 - Harrison, T., & Stuijbergen, A. (2002). Disability, social support, and concern for children: depression in mothers with multiple sclerosis. *J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs.* 31, 444–453. doi: 10.1111/j.1552-6909.2002.tb00067.x
 - Harron, K., Gilbert, R., Fagg, J., Guttman, A., & van der Meulen, J. (2021). Associations between pre-pregnancy psychosocial risk factors and infant outcomes: a population-based cohort study in England. *The Lancet Public Health*, 6(2), e97-e105.
 - Hart V. A. (2002). Infertility and the role of psychotherapy. *Issues in mental health nursing*, 23(1), 31–41. <https://doi.org/10.1080/01612840252825464>
 - Hartman, D. M., & Medoff-Cooper, B. (2012). Transition to home after neonatal surgery for congenital heart disease. *MCN. The American journal of maternal child nursing*, 37(2), 95.
 - Hayden, R. P., Flannigan, R., & Schlegel, P. N. (2018). The role of lifestyle in male infertility: Diet, physical activity, and body habitus. *Current Urology Reports*, 19, 56. 10.1007/s11934-018-0805-0

- Hendry, L.B., & Kloep M. (2002). Life span development resources, challengers and risk. London: Thomson Learning (trad.it Lo sviluppo nel ciclo di vita, Il Mulino, Bologna, 2003).
- Hepworth, A. D., Berlin, L. J., Salas, K., Pardue-Kim, M., Martoccio, T. L., & Jones Harden, B. (2021). Increasing maternal sensitivity to infant distress through attachment-based intervention: a randomized controlled trial. *Attachment & human development*, 23(6), 953–968. <https://doi.org/10.1080/14616734.2020.1834592>
- Hetherington, E., Doktorchik, C., Premji, S. S., McDonald, S. W., Tough, S. C., & Sauve, R. S. (2015). Preterm Birth and Social Support during Pregnancy: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 29(6), 523–535. <https://doi.org/10.1111/ppe.12225>
- Hoedjes, M., Berks, D., Vogel, I., Franx, A., Visser, W., Duvekot, J. J., ... & Raat, H. (2011). Symptoms of post-traumatic stress after preeclampsia. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 32(3), 126-134.
- Hoffman, J. I., & Kaplan, S. (2002). The incidence of congenital heart disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 39(12), 1890–1900. [https://doi.org/10.1016/s0735-1097\(02\)01886-7](https://doi.org/10.1016/s0735-1097(02)01886-7)
- Holt, C., Milgrom, J., & Gemmill, A. W. (2017). Improving help-seeking for postnatal depression and anxiety: a cluster randomised controlled trial of motivational interviewing. *Archives of women's mental health*, 20, 791-801.
- Holt-Lunstad, J. (2018). Why social relationships are important for physical health: a systems approach to understanding and modifying risk and protection. *Annu Rev Psychol*, 69:437-458.
- Hopcroft, R. L. (2018). Number of Childbearing Partners, Status, and the Fertility of Men and Women in the US. *Frontiers in Sociology*, 3, 22.
- Houzel, D. (2005). *Le dimensioni della genitorialità*. Milano: Franco Angeli.

- IFFS (2020). IFFS statements on COVID-19 and reproduction. Testo disponibile al sito: <https://www.iffsreproduction.org/iffs-covid-19-task-force-statements/>
- Ilska, M., & Przybyła-Basista, H. (2020). The role of partner support, ego-resiliency, prenatal attitudes towards maternity and pregnancy in psychological well-being of women in high-risk and low-risk pregnancy. *Psychology, health & medicine*, 25(5), 630–638. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1737718>
- Imbasciati, A., & Cena, L. (2020). *Psicologia Clinica Perinatale Babycentered*. Milano: FrancoAngeli.
- Imbasciati, A., Dabrassi, F., & Cena, L. (2007). *Psicologia clinica perinatale-Vademecum per tutti gli addetti alla nascita (genitori inclusi)*. Piccin.
- Ionio, C., Colombo, C., Brazzoduro, V., Mascheroni, E., Confalonieri, E., Castoldi, F., & Lista, G. (2016). Mothers and fathers in NICU: the impact of preterm birth on parental distress. *Europe's journal of psychology*, 12(4), 604.
- Ionio, C., Mascheroni, E., Colombo, C., & Lista, G. (2018). Prenatal attachment in twin pregnancy. In *Multiple Pregnancy-New Challenges*. IntechOpen.
- Isaacs, N. Z., & Andipatin, M. G. (2020). A systematic review regarding women's emotional and psychological experiences of high-risk pregnancies. *BMC psychology*, 8(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00410-8>
- Jackson, K., Erasmus, E., & Mabanga, N. (2023). Fatherhood and high-risk pregnancy: a scoping review. *BMC pregnancy and childbirth*, 23(1), 168. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05422-x>
- JamaliGandomani, S., Taebi, M., Mirghiasi, A. R., & Nilforoushan, P. (2022). Association between infertility factors and perceived relationship quality in infertile couples. *Journal of education and health promotion*, 11, 360. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_428_21
- James, D. K., Steer, P. J., Weiner, C. P., & Gonik, B. (2010). *High risk pregnancy e-book: Management options-expert consult*. Elsevier Health Sciences.

- Joham, A. E., Norman, R. J., Stener-Victorin, E., Legro, R. S., Franks, S., Moran, L. J., Boyle, J., & Teede, H. J. (2022). Polycystic ovary syndrome. *The Lancet. Diabetes & endocrinology*, 10(9), 668–680. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00163-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00163-2)
- Jokela, M. (2010). Characteristics of the first child predict the parents' probability of having another child. *Developmental Psychology*, 46(4), 915–926. <https://doi.org/10.1037/a0019658>
- Jokela, M. (2012). Birth-cohort effects in the association between personality and fertility. *Psychological science*, 23(8), 835-841.
- Jokela M., & Keltikangas–Järvinen L. (2009). Adolescent leadership and adulthood fertility: revisiting the “central theoretical problem of human sociobiology”. *Journal of Personality*, 77, 213–230. Crossref.
- Jones, A.C., Gutierrez, R., Ludlow, A.K. (2021). Emotion production of facial expressions: A comparison of deaf and hearing children. *Journal of Communication Disorders*, 106113.
- Junaid, T.O., Brownbill, P., Chalmers, N., Johnstone, E.D., Aplin, J.D. (2014). Fetoplacental vascular alterations associated with fetal growth restriction. *Placenta* 35 (10), 808–815.
- Kacprzak, M., Chrzanowska, M., Skoczylas, B., Moczulska, H., Borowiec, M., & Sieroszewski, P. (2016). Genetic causes of recurrent miscarriages. *Ginekologia polska*, 87(10), 722–726. <https://doi.org/10.5603/GP.2016.0075>
- Kausar, N., Ishaq, A., Qurban, H., & Rashid, H. A. (2021). Fear of Covid-19 and depression: Mediating role of anxiety and stress among university students. *Journal of Bioresource Management*, 8(1), 9.
- Kawamura, E., & Asano, M. (2023). Changes, differences, and factors of parenthood in high-risk pregnant women and their partners in Japan. *BMC pregnancy and childbirth*, 23(1), 205. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05519-3>
- Kelly, R. E., Mansell, W., Sadhnani, V., & Wood, A. M. (2012). Positive and negative appraisals of the consequences of activated states uniquely relate to symptoms of hypomania

and depression. *Cognition & emotion*, 26(5), 899–906.

<https://doi.org/10.1080/02699931.2011.613918>

- Kikhavani, S., & Taghinejad, H. (2015). Personality Factor as a Predictor of Depression Score Among Depressed and CHD Patients. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR*, 9(10), VC04–VC07. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2015/14337.6668>
- Kılıç, A., Gök, K., Yaghouti, L., Kökrek, Z., Özgül, A., Kapudere, B., Tüten, N., Köse, O., Bostancı, M. S., & Özden, S. (2022). Anxiety, attitudes-behaviors, coping styles, and social support among high-risk pregnant women in the late period of the coronavirus disease 2019 pandemic. *Revista da Associação Médica Brasileira* (1992), 68(3), 337–343. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20210754>
- Kim, M. A., Kim, S. J., & Cho, H. (2017). Effects of tactile stimulation by fathers on physiological responses and paternal attachment in infants in the NICU: A pilot study. *Journal of child health care*, 21(1), 36-45.
- Kmet, L.M., Lee, R.C. and Cook, L.S. (2004) Standard Quality Assessment Criteria for Evaluating Primary Research Papers from a Variety of Fields. *Alberta Heritage Foundation for Medical Research*, 13, 31.
- Knoll, L. J., Magis-Weinberg, L., Speekenbrink, M., & Blakemore, S. J. (2015). Social influence on risk perception during adolescence. *Psychological science*, 26(5), 583-592.
- Kong, L., Nilsson, I. A. K., Gissler, M., & Lavebratt, C. (2019). Associations of Maternal Diabetes and Body Mass Index With Offspring Birth Weight and Prematurity. *JAMA pediatrics*, 173(4), 371–378. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.5541>
- Korja, R.; Latva, R.; Lehtonen, L. (2012). The effects of preterm birth on mother–infant interaction and attachment during the infant's first two years. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 91(2), 164-173.
- Kohút, M., Kohútová, V., & Halama, P. (2021). Big Five predictors of pandemic-related behavior and emotions in the first and second COVID-19 pandemic wave in Slovakia.

- Personality and individual differences, 180, 110934.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110934>
- Kreuzer, M., & Gollwitzer, M. (2022). Neuroticism and satisfaction in romantic relationships: A systematic investigation of intra-and interpersonal processes with a longitudinal approach. *European Journal of Personality*, 36(2), 149-179.
 - La Rosa, V. L., De Franciscis, P., Barra, F., Schiattarella, A., Török, P., Shah, M., Karaman, E., Marques Cerentini, T., Di Guardo, F., Gullo, G., Ponta, M., & Ferrero, S. (2020). Quality of life in women with endometriosis: a narrative overview. *Minerva medica*, 111(1), 68–78.
<https://doi.org/10.23736/S0026-4806.19.06298-0>
 - Lacharité, C., Pierce, T., Calille, S., Baker, M. & Pronovost, M. (2015). Penser la parentalité au Québec : un modèle théorique e un cadre conceptuel pour l’initiative Perspectives parents. Dans *Les Cahiers du CEIDEF* (Vol. 3). Trois-Rivières, QC: CEIDEF/UQTR.
 - Laganà, A. S., La Rosa, V. L., Rapisarda, A. M. C., Valenti, G., Sapia, F., Chiofalo, B., Rossetti, D., Ban Frangež, H., Vrtačnik Bokal, E., & Vitale, S. G. (2017). Anxiety and depression in patients with endometriosis: impact and management challenges. *International journal of women's health*, 9, 323–330. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S119729>
 - Laganà, A. S., Rossetti, P., Buscema, M., La Vignera, S., Condorelli, R. A., Gullo, G., Granese, R., & Triolo, O. (2016). Metabolism and Ovarian Function in PCOS Women: A Therapeutic Approach with Inositols. *International journal of endocrinology*, 2016, 6306410.
<https://doi.org/10.1155/2016/6306410>
 - Lara-Carrasco, J., Simard, V., Saint-Onge, K., Lamoureux-Tremblay, V., & Nielsen, T. (2013). Maternal representations in the dreams of pregnant women: a prospective comparative study. *Frontiers in psychology*, 4, 551.
 - Lazarus R. S. (1991). Cognition and motivation in emotion. *The American psychologist*, 46(4), 352–367. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.46.4.352>

- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company.
- Lee, S. A., & Crunk, E. A. (2022). Fear and psychopathology during the COVID-19 crisis: neuroticism, hypochondriasis, reassurance-seeking, and coronaphobia as fear factors. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 85(2), 483-496.
- Lefkovic, E., Baji, I., & Rigó, J. (2014). Impact of maternal depression on pregnancies and on early attachment. *Infant mental health journal*, 35(4), 354-365.
- Lannert, B. K., Levendosky, A. A., & Bogat, G. A. (2013). The interaction of maternal personality traits and intimate partner violence as influences on maternal representations. *Infant Mental Health Journal*, 34(3), 222-233.
- Li, H., & Cao, Y. (2018). The hope of the future: The experience of pregnancy influences women's implicit space-time mappings. *The Journal of Social Psychology*, 158(2), 152-156.
- Licht, D. J., Shera, D. M., Clancy, R. R., Wernovsky, G., Montenegro, L. M., Nicolson, S. C., ... & Vossough, A. (2009). Brain maturation is delayed in infants with complex congenital heart defects. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 137(3), 529-537.
- Lichtenberg, J. D. (2014). *Psychoanalysis and infant research*. Routledge.
- Lika, B. (2024). Personality and Openness to Experience: Theoretical Background. In *The Impact of Openness and Ambiguity Tolerance on Learning English as a Foreign Language* (pp. 7-45). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Limperopoulos, C., Majnemer, A., Shevell, M. I., Rosenblatt, B., Rohlicek, C., & Tchervenkov, C. (2000). Neurodevelopmental status of newborns and infants with congenital heart defects before and after open heart surgery. *The Journal of pediatrics*, 137(5), 638-645.
- Lipitz, S., Yinon, Y., Malinger, G., Yagel, S., Levit, L., Hoffman, C., ... & Weisz, B. (2013). Risk of cytomegalovirus-associated sequelae in relation to time of infection and findings on prenatal imaging. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 41(5), 508-514.

- Liu, L., Gao, J., He, X., Cai, Y., Wang, L., & Fan, X. (2017). Association between assisted reproductive technology and the risk of autism spectrum disorders in the offspring: a meta-analysis. *Scientific reports*, 7, 46207. <https://doi.org/10.1038/srep46207>
- Liu, R. T., & Alloy, L. B. (2010). Stress generation in depression: A systematic review of the empirical literature and recommendations for future study. *Clinical psychology review*, 30(5), 582-593.
- Liu, S., Lithopoulos, A., Zhang, C. Q., Garcia-Barrera, M. A., & Rhodes, R. E. (2021). Personality and perceived stress during COVID-19 pandemic: Testing the mediating role of perceived threat and efficacy. *Personality and Individual differences*, 168, 110351.
- Logue, O. C., George, E. M., & Bidwell, G. L., 3rd (2016). Preeclampsia and the brain: neural control of cardiovascular changes during pregnancy and neurological outcomes of preeclampsia. *Clinical science (London, England : 1979)*, 130(16), 1417–1434. <https://doi.org/10.1042/CS20160108>
- Longo, M. A., & Ivis, S. (2015). *Counselling e complessità: guida veloce a una nuova disciplina*. Quaderni della complessità. Rimini: Guardaldi.
- Letourneau, N. L., Dennis, C. L., Cosic, N., & Linder, J. (2017). The effect of perinatal depression treatment for mothers on parenting and child development: A systematic review. *Depression and anxiety*, 34(10), 928-966.
- Lucarelli, L., Ammaniti, M., Porreca, A., & Simonelli, A. (2017). Infantile Anorexia and Co-parenting: A Pilot Study on Mother-Father-Child Triadic Interactions during Feeding and Play. *Frontiers in psychology*, 8, 376. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00376>
- Luk, B. H. K., & Loke, A. Y. (2018). Sexual satisfaction, intimacy and relationship of couples undergoing infertility treatment. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 37(2), 108-122. [10.1080/02646838.2018.1529407](https://doi.org/10.1080/02646838.2018.1529407)

- Maas, A. J. B., Vreeswijk, C. M., Braeken, J., Vingerhoets, A. J., & van Bakel, H. J. (2014). Determinants of maternal fetal attachment in women from a community-based sample. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 32(1), 5-24.
- Maas, J. (2013). *Mother and fetus. The start of a relationship*. 1ª edición ed. Ridderkerk: Ridderprint.
- Macchi, M. C. (2013). *La resilienza: l'arte di superare gli ostacoli*. Psicoterapia psicoanalitica dell'età evolutiva : clinica e formazione. *Frontiere della psiche ; 24*. Milano: Mimesis.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., & Williams, J. (2004). Confidence limits for the indirect effect: Distribution of the product and resampling methods. *Multivariate behavioral research*, 39(1), 99-128.
- Madigan, S., Hawkins, E., Plamondon, A., Moran, G., & Benoit, D. (2015). Maternal representations and infant attachment: An examination of the prototype hypothesis. *Infant mental health journal*, 36(5), 459-468.
- Madjunkov, M., Dviri, M., & Librach, C. (2020). A comprehensive review of the impact of COVID-19 on human reproductive biology, assisted reproduction care and pregnancy: A Canadian perspective. *Journal of Ovarian Research*, 13(1), 140. 10.1186/s13048-020-00737-1.
- Maharlouei, N. (2016). The importance of social support during pregnancy. *Women's Health Bulletin*, 3(1), 1-1.
- Mahmud, M. S., Talukder, M. U., & Rahman, S. M. (2021). Does 'Fear of COVID-19' trigger future career anxiety? An empirical investigation considering depression from COVID-19 as a mediator. *International Journal of Social Psychiatry*, 67(1), 35-45.
- Malagoli Togliatti, M., Zavattini, G.C. (2000). Relazioni genitori-figli e promozione della genitorialità. Presentazione. *Psicologia clinica dello sviluppo*, Vol.2, 259-266.
- Mannino, A., Sarapis, K., & Moschonis, G. (2022). The Effect of Maternal Overweight and Obesity Pre-Pregnancy and During Childhood in the Development of Obesity in Children and

Adolescents: A Systematic Literature Review. *Nutrients*, 14(23), 5125.
<https://doi.org/10.3390/nu14235125>

- Maraschin, J. D. F. (2013). Classification of diabetes. *Diabetes: An old disease, a new insight*, 12-19.
- Marchini, F., Caputo, A., Napoli, A., Balonan, J. T., Martino, G., Nannini, V., et al. (2018). Chronic illness as loss of good self: underlying mechanisms affecting diabetes adaptation. *Mediterr. J. Clin. Psychol.* 6, 1–25. doi: 10.6092/2282-1619/ 2018.6.1981
- Marcuriali, E., Battistin, T., Schoch, V., DI MAGGIO, I., & Suppiej, A. (2016). L'importanza del counseling precoce alla famiglia: L'esperienza presso la Fondazione Robert Hollman. In *Il Counselling in Italia: funzioni, criticità, prospettive ed applicazioni* (pp. 501-514). Cleup.
- Margiotta, U., & Zambianchi, E. (2014). Genitorialità: consapevolezza del proprio ruolo educativo e competenze di cittadinanza. *Formazione & insegnamento*, 12(3), 55-70.
- Marino, B. S., Lipkin, P. H., Newburger, J. W., Peacock, G., Gerdes, M., Gaynor, J. W., ... & Mahle, W. T. (2012). Neurodevelopmental outcomes in children with congenital heart disease: evaluation and management: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 126(9), 1143-1172.
- Martini, J., Knappe, S., Beesdo-Baum, K., Lieb, R., & Wittchen, H. U. (2010). Anxiety disorders before birth and self-perceived distress during pregnancy: associations with maternal depression and obstetric, neonatal and early childhood outcomes. *Early human development*, 86(5), 305–310. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2010.04.004>
- Martini, J., Petzoldt, J., Einsle, F., Beesdo-Baum, K., Höfler, M., & Wittchen, H. U. (2015). Risk factors and course patterns of anxiety and depressive disorders during pregnancy and after delivery: a prospective-longitudinal study. *Journal of affective disorders*, 175, 385-395.
- Martini, J., Wittich, J., Petzoldt, J., Winkel, S., Einsle, F., Siegert, J., ... & Wittchen, H. U. (2013). Maternal anxiety disorders prior to conception, psychopathology during pregnancy

- and early infants' development: a prospective-longitudinal study. *Archives of women's mental health*, 16, 549-560.
- Martins, M. V., Basto-Pereira, M., Pedro, J., Peterson, B., Almeida, V., & Schmidt, L. (2016). Male psychological adaptation to unsuccessful medically assisted reproduction treatments: A systematic review. *Human Reproduction Update*, 37(4), 466-478. 10.1093/humupd/dmw009
 - Marx, V., & Nagy, E. (2015). Fetal behavioural responses to maternal voice and touch. *PloS one*, 10(6), e0129118.
 - Masci, S. (2016). *Le buone pratiche del counseling. Le regole fondamentali per costruire una relazione d'aiuto ottimale*; Milano: FrancoAngeli.
 - Massaro, A. N., El-Dib, M., Glass, P., & Aly, H. (2008). Factors associated with adverse neurodevelopmental outcomes in infants with congenital heart disease. *Brain and Development*, 30(7), 437-446.
 - Massaro, A. N., Glass, P., Brown, J., Chang, T., Krishnan, A., Jonas, R. A., & Donofrio, M. T. (2011). Neurobehavioral abnormalities in newborns with congenital heart disease requiring open-heart surgery. *The Journal of pediatrics*, 158(4), 678-681.
 - Matthiesen, S. M. S., Frederiksen, Y., Ingerslev, H. J., & Zachariae, R. (2011). Stress, distress, and outcome of assisted reproductive technology (ART): A meta-analysis. *Human Reproduction*, 26(10), 2763-2776. 10.1093/humrep/der246
 - Mbarak, B., Kilewo, C., Kuganda, S., & Sunguya, B. F. (2019). Postpartum depression among women with pre-eclampsia and eclampsia in Tanzania; a call for integrative intervention. *BMC pregnancy and childbirth*, 19(1), 270. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2395-3>
 - McCance, D. R. (2011). Pregnancy and diabetes. Best practice & research *Clinical endocrinology & metabolism*, 25(6), 945-958.
 - McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (1986). Personality, coping, and coping effectiveness in an adult sample. *Journal of personality*, 54(2), 385-404.

- McDonald, S. W., Kingston, D., Bayrampour, H., Dolan, S. M., & Tough, S. C. (2014). Cumulative psychosocial stress, coping resources, and preterm birth. *Archives of Women's Mental Health*, 17, 6, 559-568, doi: 10.1007/s00737-014-0436-5.
- McKean, E. B., Kasparian, N. A., Batra, S., Sholler, G. F., Winlaw, D. S., & Dalby-Payne, J. (2017). Feeding difficulties in neonates following cardiac surgery: determinants of prolonged feeding-tube use. *Cardiology in the Young*, 27(6), 1203-1211.
- McLaughlin, L., Neukirchinger, B., & Noyes, J. (2022). Interventions for and experiences of shared decision-making underpinning reproductive health, family planning options and pregnancy for women with or at high risk of kidney disease: a systematic review and qualitative framework synthesis. *BMJ open*, 12(8), e062392. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-062392>
- McMahon, C. A., Boivin, J., Gibson, F. L., Hammarberg, K., Wynter, K., Saunders, D., & Fisher, J. (2013). Pregnancy-specific anxiety, ART conception and infant temperament at 4 months post-partum. *Human Reproduction*, 28(4), 997-1005.
- Mei, L., Jian, L., Yongyi, C. (2017). Relationship between life events and mental health status of pregnant women with gestational diabetes mellitus in Guangzhou. *China Journal of Health Psychology*;25(3):336–339.
- Meisenberg, G. (2010). The reproduction of intelligence. *Intelligence*, 38(2), 220-230.
- Merenda, A. (2019). Modelli del ciclo vitale della famiglia nel contesto. In *Psicodinamica delle famiglie contemporanee*. - Psicologie delle relazioni; 2 - Palermo : Palermo University Press.
- Mezquita, L., Bravo, A. J., Morizot, J., Pilatti, A., Pearson, M. R., Ibáñez, M. I., ... & Cross-Cultural Addictions Study Team. (2019). Cross-cultural examination of the Big Five Personality Trait Short Questionnaire: Measurement invariance testing and associations with mental health. *PloS one*, 14(12), e0226223.

- Micelli, E., Cito, G., Cocci, A., Polloni, G., Russo, G. I., Minervini, A., Carini, M., Natali, A., & Coccia, M. E. (2020). Desire for parenthood at the time of COVID-19 pandemic: an insight into the Italian situation. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 41(3), 183-190. [10.1080/0167482X.2020.1759545](https://doi.org/10.1080/0167482X.2020.1759545)
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2019). Attachment orientations and emotion regulation. *Current opinion in psychology*, 25, 6-10.
- Mikwar, M., MacFarlane, A. J., & Marchetti, F. (2020). Mechanisms of oocyte aneuploidy associated with advanced maternal age. *Mutation research. Reviews in mutation research*, 785, 108320. <https://doi.org/10.1016/j.mrrev.2020.108320>
- Milgrom, J., Hirshler, Y., Reece, J., Holt, C., & Gemmill, A. W. (2019). Social support—a protective factor for depressed perinatal women?. *International journal of environmental research and public health*, 16(8), 1426.
- Milgrom, J., Schembri, C., Ericksen, J., Ross, J., & Gemmill, A. W. (2011). Towards parenthood: an antenatal intervention to reduce depression, anxiety and parenting difficulties. *Journal of affective disorders*, 130(3), 385-394.
- Miller, J., Turan, S., Baschat, A.A. (2008). Fetal growth restriction. *Semin. Perinatol.* 32 (4), 274–280. doi:10.1053/j.semperi.2008.04.010.
- Min, W., Jiang, C., Li, Z., & Wang, Z. (2023). The effect of mindfulness-based interventions during pregnancy on postpartum mental health: A meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 331, 452–460. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.03.053>
- Ministero della Salute (2014). *Gravidanza fisiologica, Aggiornamento 2014*.
- Ministero della Salute (2015). *Linee guida contenenti le indicazioni delle procedure e delle tecniche di procreazione medicalmente assistita - Art. 7 - Legge n. 40/2004. Testo disponibile al sito: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_2148_listaFile_itemName_0_file.pdf*

- Ministero della Salute (2016). Fertilità, lo sai che... Testo disponibile al sito:
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_319_ulterioriallegati_ulterioreallegato_0_alleg.pdf
- Ministero della Salute (2023). Salute riproduttiva. Procreazione Medicalmente Assistita. Testo disponibile al sito:
<https://www.salute.gov.it/portale/fertility/dettaglioContenutiFertility.jsp?lingua=italiano&id=4570&area=fertilita&menu=medicina>
- Mirabzadeh, A., Dolatian, M., Forouzan, A. S., Sajjadi, H., Majd, H. A., & Mahmoodi, Z. (2013). Path analysis associations between perceived social support, stressful life events and other psychosocial risk factors during pregnancy and preterm delivery. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 15(6), 507.
- Miranda, A., & Sousa, N. (2018). Maternal hormonal milieu influence on fetal brain development. *Brain and behavior*, 8(2), e00920.
- Mitchell, S. C., Korones, S. B., & Berendes, H. W. (1971). Congenital heart disease in 56,109 births. Incidence and natural history. *Circulation*, 43(3), 323–332.
<https://doi.org/10.1161/01.cir.43.3.323>
- Molyneaux, E., Poston, L., Ashurst-Williams, S., Howard, L.M. (2014). Obesity and mental disorders during pregnancy and postpartum: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol*;123:857–67.
- Monti, F., Agostini, F., Fagandini, P., La Sala, G. B., & Blickstein, I. (2009). Depressive symptoms during late pregnancy and early parenthood following assisted reproductive technology. *Fertility and sterility*, 91(3), 851–857.
<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.01.021>
- Montagnoli, C., Zanconato, G., Cinelli, G., Tozzi, A. E., Bovo, C., Bortolus, R., & Ruggeri, S. (2020). Maternal mental health and reproductive outcomes: a scoping review of the current

- literature. *Archives of gynecology and obstetrics*, 302(4), 801–819.
<https://doi.org/10.1007/s00404-020-05685-1>
- Montirosso, R.; Borgatti, R.; Trojan, S.; Zanini, R.; Tronick, E. (2010). A comparison of dyadic interactions and coping with still-face in healthy pre-term and full-term infants. *Br J Dev Psychol*, 28(2), 347-368.
 - Morales, M. R., Polizzi, C., Sullioti, G., Mascolino, C., & Perricone, G. (2013). Early precursors of low attention and hyperactivity in moderately and very preterm children at preschool age. *Pediatric reports*, 5(4), e18.
 - Mori, G.F. (2022). *Un tempo per la maternità interiore: gli albori della relazione madre-bambino*. Mimesis.
 - Mortazavi, F., Nikbakht, R., Mehrabadi, M., & Shahhosseini, Z. (2023). A structural equation model analysis of the relationship between expectant fathers' fear of COVID-19 and their fear of childbirth: The mediating role of maternal fear of childbirth. *Midwifery*, 125, 103790.
 - Muller, M. E., & Mercer, R. T. (1993). Development of the prenatal attachment inventory. *Western journal of nursing research*, 15(2), 199-215.
 - Muller-Nix, C.; Forcada-Guex, M.; Pierrehumbert, B.; Jaunin, L.; Borghini, A.; Ansermet, F. (2004). Prematurity, maternal stress and mother–child interactions. *Early Hum. Dev.*, 79(2), 145-158.
 - Mynarska, M., & Rytel, J. (2023). Childbearing motivation at the onset of emerging adulthood. *Journal of Youth Studies*, 26(9), 1163-1181.
 - Naeye, R. L. (1990). Maternal body weight and pregnancy outcome. *The American journal of clinical nutrition*, 52(2), 273-279.
 - Naguib, A. N., Winch, P. D., Tobias, J. D., Yeates, K. O., Miao, Y., Galantowicz, M., & Hoffman, T. M. (2015). Neurodevelopmental outcome after cardiac surgery utilizing cardiopulmonary bypass in children. *Saudi journal of anaesthesia*, 9(1), 12.

- Nazari, N., Safitri, S., Usak, M. et al. Psychometric Validation of the Indonesian Version of the Fear of COVID-19 Scale: Personality Traits Predict the Fear of COVID-19. *Int J Ment Health Addiction* 21, 1348–1364 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00593-0>
- Nelson, J. M., Li, R., Perrine, C. G., & Scanlon, K. S. (2018). Changes in mothers' intended duration of breastfeeding from the prenatal to neonatal periods. *Birth*, 45(2), 178-183.
- Neri, E.; Agostini, F.; Baldoni, F.; Facondini, E.; Biasini, A.; Monti, F. (2017). Preterm infant development, maternal distress and sensitivity: The influence of severity of birth weight. *Early Hum. Dev.*, 106-107, 19–24. <https://doi.org/10.1016/j.earlhum-dev.2017.01.011>
- Neri, E. (2013). Prematurità: Interazioni Precoci e Sintomatologia Materna. [Dissertation thesis], Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Dottorato di ricerca in Psicologia generale e clinica, 25 Ciclo. DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/5871.
- Niessen, K., Werner-Bierwisch, T., Metzging, S., & Sayn-Wittgenstein, F. Z. (2017). Mutterschaft ab 35 Jahren: Das Altersrisiko in der Wahrnehmung von Frauen – eine Literaturstudie [Motherhood at the Age of 35 and Over: The Risk of Advanced Maternal Age as Perceived by Women - a Literature Study]. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie*, 221(3), 111–121. <https://doi.org/10.1055/s-0043-104864>
- O'Brien, A. P., McNeil, K. A., Fletcher, R., Conrad, A., Wilson, A. J., Jones, D., & Chan, S. W. (2017). New fathers' perinatal depression and anxiety—Treatment options: An integrative review. *American journal of men's health*, 11(4), 863-876.
- Odachi, R., Takahashi, S., Sugawara, D., Tabata, M., Kajiwara, T., Hironishi, M., & Buyo, M. (2022). The Big Five personality traits and the fear of COVID-19 in predicting depression and anxiety among Japanese nurses caring for COVID-19 patients: A cross-sectional study in Wakayama prefecture. *Plos one*, 17(10), e0276803.
- Ohoka, H., Koide, T., Goto, S., Murase, S., Kanai, A., Masuda, T., ... & Ozaki, N. (2014). Effects of maternal depressive symptomatology during pregnancy and the postpartum period on infant–mother attachment. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 68(8), 631-639.

- Onat, G., & Kizilkaya Beji, N. (2012). Effects of infertility on gender differences in marital relationship and quality of life: a case-control study of Turkish couples. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 165(2), 243–248. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2012.07.033>
- Orenstein, G. A., & Lewis, L. (2022). Eriksons Stages of Psychosocial Development. In StatPearls. StatPearls Publishing.
- OuYang, H., Chen, B., Abdulrahman, A. M., Li, L., & Wu, N. (2021). Associations between Gestational Diabetes and Anxiety or Depression: A Systematic Review. *Journal of diabetes research*, 2021, 9959779. <https://doi.org/10.1155/2021/9959779>
- Owen, M., Shevell, M., Donofrio, M., Majnemer, A., McCarter, R., Vezina, G., ... & Limperopoulos, C. (2014). Brain volume and neurobehavior in newborns with complex congenital heart defects. *The Journal of pediatrics*, 164(5), 1121-1127.
- Oyetunji, A., & Chandra, P. (2020). Postpartum stress and infant outcome: A review of current literature. *Psychiatry research*, 284, 112769. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112769>
- Palma, E., Armijo, I., Cifuentes, J., Ambiado, S., Rochet, P., Díaz, B., Gutierrez, J., & Mena, C. (2021). Hospitalisation in high-risk pregnancy patients: is prenatal attachment affected?. *Journal of reproductive and infant psychology*, 39(1), 30–42. <https://doi.org/10.1080/02646838.2020.1740661>
- Panizon, F., (2008). *Principi e pratica di pediatria*. Bologna: Monduzzi Editore.
- Papatheodorou, A., Vanderzwalmen, P., Panagiotidis, Y., Petousis, S., Gullo, G., Kasapi, E., Goudakou, M., Prapas, N., Zikopoulos, K., Georgiou, I., & Prapas, Y. (2016). How does closed system vitrification of human oocytes affect the clinical outcome? A prospective, observational, cohort, noninferiority trial in an oocyte donation program. *Fertility and sterility*, 106(6), 1348–1355. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2016.07.1066>.
- Parricchi, M. (2022). Diventare famiglia. La sfida della co-genitorialità, in particolare nelle famiglie gemellari. *MeTis-Mondi educativi. Temi indagini suggestioni*, 12(1), 149-160.

- Pass, R. F., Fowler, K. B., Boppana, S. B., Britt, W. J., & Stagno, S. (2006). Congenital cytomegalovirus infection following first trimester maternal infection: symptoms at birth and outcome. *Journal of clinical virology*, 35(2), 216-220.
- Patel, P. R., Laz, T. H., & Berenson, A. B. (2015). Patient characteristics associated with pregnancy ambivalence. *Journal of Women's Health*, 24(1), 37-41.
- Patro Golab, B., Santos, S., Voerman, E., Lawlor, D. A., Jaddoe, V. W. V., Gaillard, R., & MOCO Study Group Authors (2018). Influence of maternal obesity on the association between common pregnancy complications and risk of childhood obesity: an individual participant data meta-analysis. *The Lancet. Child & adolescent health*, 2(11), 812–821.
[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30273-6](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30273-6)
- Pechnikova, L. S., Ryzhov, A. L., & Zhuykova, E. B. (2021). Griglie di repertorio nel counselling con i genitori adottivi candidati 26. *Rivista Italiana di Costruttivismo*, 9(1), 62.
- Pedrini, L., & Ghilardi, A. (2017). Salute mentale materna e attaccamento madre-bambino nella gravidanza a rischio: una revisione sistematica. *Maltrattamento e abuso all'infanzia* : 18, 3, Milano : Franco Angeli.
- Peñacoba, C., Rodríguez, L., Carmona, J., & Marín, D. (2018). Agreeableness and pregnancy: Relations with coping and psychiatric symptoms, a longitudinal study on Spanish pregnant women. *Women & health*, 58(2), 204-220.
- Penner, F., & Rutherford, H. J. (2022). Emotion regulation during pregnancy: a call to action for increased research, screening, and intervention. *Archives of Women's Mental Health*, 25(2), 527-531.
- Perapoch, J., Vidal, R., Gómez-Lumbreras, A., Hermosilla, E., Riera, L., Cortés, J., ... & Morros, R. (2019). Prematurity and ADHD in childhood: an observational register-based study in Catalonia. *Journal of attention disorders*, 1087054719864631.
- Pereira, A. A., Rodrigues, I. L. A., Nogueira, L. M. V., Palmeira, I. P., Nunes, H. H. M., Andrade, E. G. R., & Silva, F. O. D. (2023). Social representations of pregnant women about

- high-risk pregnancy: repercussions for prenatal care. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 57, e20220463. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0463en>
- Perricone Briulotta, G. (2012). *Psicologia pediatria. Dalla teoria alla pratica evolutivo-clinica*. Milano: McGraw-Hill.
 - Perricone, G., Morales, M. R., & Anzalone, G. (2013). Neurodevelopmental outcomes of moderately preterm birth: precursors of attention deficit hyperactivity disorder at preschool age. *Springerplus*, 2, 1-7.
 - Perricone, G., Polizzi, C., Burgio, S., Carollo, A., Fontana, V., Morales, M. R., & Rotolo, I. (2021). *Corso di Psicologia dello Sviluppo e dell' Educazione nel ciclo di vita, con elementi di Psicologia pediatria*. Milano: McGraw Hill Education.
 - Perricone, G., Polizzi, C., Burgio, S., Carollo, A., Fontana, V., Morales, M., & Rotolo, I. (2022). *Diventare insegnante di sostegno. Leggere, osservare e promuovere Sviluppo*. Milano: McGraw-Hill.
 - Perricone, G., Polizzi, C., Burgio, S., Rotolo, I. (2021). *Il metodo dell'osservazione nel ciclo di vita*. Milano: McGraw-Hill.
 - Pesch, M. H., Saunders, N. A., & Abdelnabi, S. (2021). Cytomegalovirus Infection in Pregnancy: Prevention, Presentation, Management and Neonatal Outcomes. *Journal of midwifery & women's health*, 66(3), 397–402. <https://doi.org/10.1111/jmwh.13228>.
 - Petch, J. F., Halford, W. K., Creedy, D. K., & Gamble, J. (2012a). A randomized controlled trial of a couple relationship and coparenting program (Couple CARE for Parents) for high- and low-risk new parents. *Journal of consulting and clinical psychology*, 80(4), 662–673. <https://doi.org/10.1037/a0028781>
 - Petch, J., Halford, W. K., Creedy, D. K., & Gamble, J. (2012). Couple relationship education at the transition to parenthood: a window of opportunity to reach high-risk couples. *Family process*, 51(4), 498–511. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.2012.01420.x>

- Peterson, B. D., Sejbaek, C. S., Pirritano, M., & Schmidt, L. (2014). Are severe depressive symptoms associated with infertility-related distress in individuals and their partners?. *Human reproduction (Oxford, England)*, 29(1), 76–82. <https://doi.org/10.1093/humrep/det412>
- Philpott, L. F., Savage, E., FitzGerald, S., & Leahy-Warren, P. (2019). Anxiety in fathers in the perinatal period: A systematic review. *Midwifery*, 76, 54–101. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.05.013>
- Pinquart, M., Stotzka, C., Silbereisen R. K. (2008). Personality and ambivalence in decisions about becoming parents. *Social Behavior and Personality*, 36, 87–95. Crossref.
- Pisoni, C., Garofoli, F., Tzialla, C., Orcesi, S., Spinillo, A., Politi, P., Balottin, U., Manzoni, P., & Stronati, M. (2014). Risk and protective factors in maternal-fetal attachment development. *Early human development*, 90 Suppl 2, S45–S46. [https://doi.org/10.1016/S0378-3782\(14\)50012-6](https://doi.org/10.1016/S0378-3782(14)50012-6)
- Poddar, S., Sanyal, N., & Mukherjee, U. (2014). Psychological profile of women with infertility: A comparative study. *Industrial psychiatry journal*, 23(2), 117–126. <https://doi.org/10.4103/0972-6748.151682>
- Poh, H. L., Koh, S. S. L., & He, H. G. (2014). An integrative review of fathers' experiences during pregnancy and childbirth. *International nursing review*, 61(4), 543-554.
- Polizzi, C. (2011). *Pensarsi psicologo pediatrico. Modelli, percorsi e strategie di una formazione*. Milano: Franco Angeli.
- Polizzi, C., Giordano, G., Burgio, S., Lavanco, G., & Alesi, M. (2022). Maternal Competence, Maternal Burnout and Personality Traits in Italian Mothers after the First COVID-19 Lockdown. *International journal of environmental research and public health*, 19(16), 9791. <https://doi.org/10.3390/ijerph19169791>
- Polizzi, C., Perricone, G., Morales, M. R., & Burgio, S. (2021). A Study of Maternal Competence in Preterm Birth Condition, during the Transition from Hospital to Home: An

- Early Intervention Program's Proposal. *International journal of environmental research and public health*, 18(16), 8670. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168670>
- Pozza, A., Marazziti, D., Mucci, F., Angelo, N., Prestia, D., & Dèttore, D. (2020). Sexual response in obsessive-compulsive disorder: The role of obsessive beliefs. *CNS Spectrums*, 1-10. [10.1017/S1092852920001649](https://doi.org/10.1017/S1092852920001649)
 - Prapas, Y., Petousis, S., Panagiotidis, Y., Gullo, G., Kasapi, L., Papadeothodorou, A., & Prapas, N. (2012). Injection of embryo culture supernatant to the endometrial cavity does not affect outcomes in IVF/ICSI or oocyte donation cycles: a randomized clinical trial. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 162(2), 169–173. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2012.03.003>
 - Puente, C. P., Monge, F. J. C., Abellán, I. C., & Morales, D. M. (2011). Effects of personality on psychiatric and somatic symptoms in pregnant women: The role of pregnancy worries. *Psychology of Women Quarterly*, 35(2), 293-302.
 - Quilici, M. (2013). *Storia della paternità*. Fazi Editore.
 - Quittner, A.L., Cruz, I., Barker, D.H., Tobey, E., Eisenberg, L.S., Niparko, J.K., Childhood Development After Cochlear Implantation Investigative Team. (2013). Effects of maternal sensitivity and cognitive and linguistic stimulation on cochlear implant users' language development over four years. *The Journal of pediatrics*, 162(2), 343-348.
 - Rammstedt, B., Lechner, C. M., & Weiß, B. (2022). Does personality predict responses to the COVID-19 crisis? Evidence from a prospective large-scale study. *European Journal of Personality*, 36(1), 47-60.
 - Rank, O. (1924). *The Trauma of Birth in Its Importance for Psychoanalytic Therapy*. *Psychoanalytic Review*.
 - Rasmussen, B., Hendrieckx, C., Clarke, B., Botti, M., Dunning, T., Jenkins, A., et al. (2013). Psychosocial issues of women with type 1 diabetes transitioning to motherhood: a structured literature review. *BMC Pregnancy Childbirth* 13:218. doi: 10.1186/1471-2393-13-218

- Rauch, S. A., Defever, E., Oetting, S., Graham-Bermann, S. A., & Seng, J. S. (2013). Optimism, coping, and posttraumatic stress severity in women in the childbearing year. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 5(1), 77.
- Reis, S., Xavier, M. R., Coelho, R., & Montenegro, N. (2013). Psychological impact of single and multiple courses of assisted reproductive treatments in couples: a comparative study. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 171(1), 61–66. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.07.034>
- Reissland, N., & Hopkins, B. (2010). Introduction: towards a fetal psychology. *Infant and Child Development*, 19(1), 1.
- Repokari, L., Punamäki, R. L., Poikkeus, P., Vilska, S., Unkila-Kallio, L., Sinkkonen, J., Almqvist, F., Tiitinen, A., & Tulppala, M. (2005). The impact of successful assisted reproduction treatment on female and male mental health during transition to parenthood: a prospective controlled study. *Human reproduction (Oxford, England)*, 20(11), 3238–3247. <https://doi.org/10.1093/humrep/dei214>
- Rex, S., & Devroe, S. (2022). Cardiac disease in pregnancy. *Best practice & research. Clinical anaesthesiology*, 36(1), 191–208. <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2022.02.005>
- Ribeiro, G. M., Cieto, J. F., & Silva, M. M. J. (2022). Risk of depression in pregnancy among pregnant women undergoing high-risk prenatal care. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 56, e20210470. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0470en>
- Rice, F., Jones, I., & Thapar, A. (2007). The impact of gestational stress and prenatal growth on emotional problems in offspring: a review. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 115(3), 171–183. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2006.00895.x>
- Righetti, P. L., & Mione, M. (2007). Toward a Concept of Prenatal Self in Gestalt Therapy. *Gestalt Review*, 11(2), 136-143.
- Robinson, D.J., Coons, M., Haensel, H., Vallis, M., Yale, J.F. (2018). Diabetes and mental health. *Canadian Journal of Diabetes*;42:S130–S141.

- Rollè, L., Giordano, M., Santoniccolo, F., & Trombetta, T. (2020). Prenatal attachment and perinatal depression: A systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 17(8), 2644.
- Romero-Gonzalez, B., Caparros-Gonzalez, R. A., Gonzalez-Perez, R., Delgado-Puertas, P., & Peralta-Ramirez, M. I. (2018). Newborn infants' hair cortisol levels reflect chronic maternal stress during pregnancy. *PLoS One*, 13(7), e0200279.
- Rubbini Paglia, P., Lazzareschi, I., & Bonanno, M. (2005). I modelli. Approccio multidisciplinare per il supporto alle famiglie. In Perricone G., Polizzi C., Morales, M.R. (a cura di), *Aladino e la sua lampada. Il servizio "Scuola in Ospedale", una forma di tutela del minore*. Roma: Armando.
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57, 316-331.
- Rutter, M. (2000). Resilience Reconsidered: Conceptual Consideration Empirical Findings and Policy Implications. In J.P. Shoukoff & S.J. Miesels (Eds.), *Handbook of Early Childhood Intervention*, II ed. New York: Cambridge University Press.
- Sacchi, C., Marino, C., Nosarti, C., Vieno, A., Visentin, S., & Simonelli, A. (2020). Association of Intrauterine Growth Restriction and Small for Gestational Age Status With Childhood Cognitive Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 174(8), 772–781. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.1097>
- Saccone, G., Florio, A., Aiello, F., Venturella, R., De Angelis, M. C., Locci, M., Bifulco, G., Zullo, F., & Di Spiezio Sardo, A. (2020). Psychological impact of coronavirus disease 2019 in pregnant women. *American journal of obstetrics and gynecology*, 223(2), 293–295. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.05.003>
- Saeed Abbasi, I., Rattan, N., Kousar, T., & Khalifa Elsayed, F. (2018). Neuroticism and close relationships: How negative affect is linked with relationship disaffection in couples. *The American Journal of Family Therapy*, 46(2), 139-152.

- Saita, E., Molgora, S., Fenaroli, V., & Piperno, R. (2011). Fattori di rischio e risorse nella transizione alla paternità. In Atti del VI Congresso Europeo di Psicopatologia dell'infanzia e dell'Adolescenza. Bologna, 5-7 maggio (pp. 131-131).
- Sakala, C., Romano, A. M., & Buckley, S. J. (2016). Hormonal Physiology of Childbearing, an Essential Framework for Maternal-Newborn Nursing. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing : JOGNN*, 45(2), 264–e4. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2015.12.006>
- Sakib, N., Akter, T., Zohra, F., Bhuiyan, A. I., Mamun, M. A., & Griffiths, M. D. (2023). Fear of COVID-19 and depression: a comparative study among the general population and healthcare professionals during COVID-19 pandemic crisis in Bangladesh. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 21(2), 976-992.
- Salehi, K., Kohan, S., & Taleghani, F. (2018). Factors and interventions associated with parental attachment during pregnancy in Iran: a systematic review. *International Journal of Pediatrics*, 6(1), 6823-6842.
- Salehi, L., Rahimzadeh, M., Molaei, E., Zaheri, H., & Esmaelzadeh-Saeieh, S. (2020). The relationship among fear and anxiety of COVID-19, pregnancy experience, and mental health disorder in pregnant women: A structural equation model. *Brain and behavior*, 10(11), e01835.
- Salk, R. H., Hyde, J. S., & Abramson, L. Y. (2017). Gender differences in depression in representative national samples: Meta-analyses of diagnoses and symptoms. *Psychological bulletin*, 143(8), 783–822. <https://doi.org/10.1037/bul0000102>
- Salomon, M., Sylvest, R., Hansson, H., Nyboe Andersen, A., & Schmidt, L. (2015). Sociodemographic characteristics and attitudes towards motherhood among single women compared with cohabiting women treated with donor semen - a Danish multicenter study. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 94(5), 473–481. <https://doi.org/10.1111/aogs.12619>
- Sandin, S., Nygren, K. G., Iliadou, A., Hultman, C. M., & Reichenberg, A. (2013). Autism and mental retardation among offspring born after in vitro fertilization. *JAMA*, 310(1), 75–84. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.7222>

- Sandman, C. A., Davis, E. P., Buss, C., & Glynn, L. M. (2011). Prenatal programming of human neurological function. *International journal of peptides*, 2011.
- Sansavini, A., & Faldella, G. (2013). *Lo sviluppo dei bambini nati pretermine. Aspetti neuropsicologici, metodi di valutazione e interventi*. Milano : Franco Angeli.
- Santrock, J.W. (2013). *Psicologia dello Sviluppo*. Milano: Mc Graw-Hill.
- Sarwer, D.B., Allison, K.C., Gibbons, L.M., Markowitz, J.T., Nelson, D.B. (2006). Pregnancy and obesity: a review and agenda for future research. *J Womens Health (Larchmt)*;15: 720–733.
- Scabini, E., & Cigoli, V. (2012). *Alla ricerca del familiare. Il modello relazionale-simbolico*. Milano: Cortina.
- Schmidt, L. (2006). Psychosocial burden of infertility and assisted reproduction. *The Lancet*, 367(9508), 379-380. 10.1016/S0140-6736(06)68117-8
- Sebghati, M., & Khalil, A. (2021). Reduction of multiple pregnancy: Counselling and techniques. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology*, 70, 112-122.
- Sharma, D., Shastri, S., & Sharma, P. (2016). Intrauterine Growth Restriction: Antenatal and Postnatal Aspects. *Clinical medicine insights. Pediatrics*, 10, 67–83. <https://doi.org/10.4137/CMPed.S40070>
- Skirbekk, V., & Blekesaune, M. (2014). Personality traits increasingly important for male fertility: Evidence from Norway. *European Journal of Personality*, 28(6), 521-529.
- Shlomi Polachek, I., Dulitzky, M., Margolis-Dorfman, L., & Simchen, M. J. (2016). A simple model for prediction postpartum PTSD in high-risk pregnancies. *Archives of women's mental health*, 19, 483-490.
- Shojaeian, Z., Khadivzadeh, T., Sahebi, A., Kareshki, H., & Tara, F. (2021). Perceived Risk in Women with High Risk Pregnancy: A Qualitative Study. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 26(2), 168–174. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_32_20

- Sibai, B., Dekker, G., & Kupferminc, M. (2005). Pre-eclampsia. *The Lancet*, 365(9461), 785-799.
- Siegel, D. J., & Hartzell, M. (2019). Errori da non ripetere: Come la conoscenza della propria storia aiuta a essere genitori. Raffaello Cortina Editore.
- Signorelli, G. & Zampino, F. (2002). Rappresentazioni e investimenti emotivi nella gravidanza delle adolescenti. *La gravidanza nelle adolescenti*; 4: 173-185.
- Sills, C., & Joyce, P. (2018). Skills in Gestalt counselling & psychotherapy. *Skills in Gestalt Counselling & Psychotherapy*, 1-344.
- Silva, G. A., Costa, K. A., & Giugliani, E. R. (2016). Infant feeding: beyond the nutritional aspects. *Jornal de pediatria*, 92, 2-7.
- Simonelli, A., Bighin, M., & de Palo, F. (2012). Coparenting interactions observed by the prenatal lausanne triogue play: An Italian replication study. *Infant mental health journal*, 33(6), 609–619. <https://doi.org/10.1002/imhj.21350>
- Sinesi, A., Maxwell, M., O'Carroll, R., & Cheyne, H. (2019). Anxiety scales used in pregnancy: systematic review. *BJPsych open*, 5(1), e5. <https://doi.org/10.1192/bjo.2018.75>
- Śliwerski, A., Kossakowska, K., Jarecka, K., Świtalska, J., & Bielawska-Batorowicz, E. (2020). The effect of maternal depression on infant attachment: A systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 17(8), 2675
- Smith, G.C.S. (2018). The STRIDER trial: one step forward, one step back. *Lancet N. Am. Ed.* 2 (12), 80–81.
- Smorti, M., Benvenuti, P., Vanni, C., & Valoriani, V. (2010). Procreazione medicalmente assistita e rappresentazioni materne in gravidanza. *Psicologia della salute : quadrimestrale di psicologia e scienze della salute*. Fascicolo 1, Milano : Franco Angeli.
- Smorti, M., Mauri, G., Carducci, A., Andreol, A., & Bonassi, L. (2023). Prenatal Mental Representations in Italian First-Time Mothers Before and During the COVID-19 Pandemic:

- A Study with Interviews on Maternal Representations During Pregnancy. *Maternal and child health journal*, 27(4), 711–718. <https://doi.org/10.1007/s10995-022-03573-5>
- Smorti, M., Ponti, L., Ghinassi, S., & Rapisardi, G. (2020). The mother-child attachment bond before and after birth: The role of maternal perception of traumatic childbirth. *Early human development*, 142, 104956.
 - Smorti, M., Ponti, L., & Tani, F. (2019). Maternal depressive symptomatology during pregnancy is a risk factor affecting newborn's health: a longitudinal study. *Journal of reproductive and infant psychology*, 37(4), 444–452. <https://doi.org/10.1080/02646838.2019.1581919>
 - Sominsky, L., O'Hely, M., Drummond, K., Cao, S., Collier, F., Dhar, P., Loughman, A., Dawson, S., Tang, M. L., Mansell, T., Saffery, R., Burgner, D., Ponsonby, A. L., Vuillermin, P., & Barwon Infant Study Investigator Group (2023). Pre-pregnancy obesity is associated with greater systemic inflammation and increased risk of antenatal depression. *Brain, behavior, and immunity*, 113, 189–202. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2023.07.005>
 - Soraci, P., Ferrari, A., Abbiati, F. A., Del Fante, E., De Pace, R., Urso, A., & Griffiths, M. D. (2022). Validation and Psychometric Evaluation of the Italian Version of the Fear of COVID-19 Scale. *International journal of mental health and addiction*, 20(4), 1913–1922. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00277-1>
 - Souza, M., Nakagawa, H., Taitson, P. F., Cordts, E. B., & Antunes, R. A. (2020). Management of ART and COVID-19: Infertility in times of pandemic. What now?. *JBRA assisted reproduction*, 24(3), 231-232. 10.5935/1518-0557.20200031.
 - Sparano, A. (2023). Nati senza filtro: il difficile percorso di integrazione somato-psichica dei bambini pretermin. In *Interazioni : clinica e ricerca psicoanalitica su individuo-coppia-famiglia* : 57, 1, 2023, Milano : Franco Angeli.
 - Šprem Goldštajn, M., Mikuš, M., Čorić, M., Orešković, S., Dumančić, S., Noventa, M., Buzzaccarini, G., Andrisani, A., & Laganà, A. S. (2021). The pharmaco-economic impact of

- follitropin alpha biosimilars in IVF therapy in Europe: a report of the literature. *Expert review of pharmacoeconomics & outcomes research*, 21(4), 553–558.
<https://doi.org/10.1080/14737167.2021.1910026>
- Steinig, J., Nagl, M., Linde, K., Zietlow, G., & Kersting, A. (2017). Antenatal and postnatal depression in women with obesity: a systematic review. *Archives of women's mental health*, 20(4), 569–585. <https://doi.org/10.1007/s00737-017-0739-4>
 - Stephenson, E., & DeLongis, A. (2020). Coping strategies. *The Wiley encyclopedia of health psychology*, 55-60.
 - Stern, D. N. (1989). Developmental prerequisites for the sense of a narrated self. In A. M. Cooper, O. F. Kernberg, & E. S. Person (Eds.), *Psychoanalysis: Toward the second century* (pp. 168–178). Yale University Press.
 - Stern, D.N. (1995). *La costellazione materna*. Torino: Boringhieri.
 - Strapasson, M. R., Ferreira, C. F., Ramos, J. G. (2018). Associations between postpartum depression and hypertensive disorders of pregnancy. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 143(3), 367-373.
 - Svahn, M. F., Hargreave, M., Nielsen, T. S., Plessen, K. J., Jensen, S. M., Kjaer, S. K., & Jensen, A. (2015). Mental disorders in childhood and young adulthood among children born to women with fertility problems. *Human reproduction (Oxford, England)*, 30(9), 2129–2137.
<https://doi.org/10.1093/humrep/dev172>
 - Szabo, G., Szigeti F, J., Sipos, M., Varbiro, S., & Gonda, X. (2023). Affective temperaments show stronger association with infertility treatment success compared to somatic factors, highlighting the role of personality focused interventions. *Scientific reports*, 13(1), 21956.
<https://doi.org/10.1038/s41598-023-47969-x>
 - Szekely, E., Neumann, A., Sallis, H., Jolicoeur-Martineau, A., Verhulst, F. C., Meaney, M. J., ... & Wazana, A. (2021). Maternal prenatal mood, pregnancy-specific worries, and early child

- psychopathology: findings from the DREAM BIG consortium. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60(1), 186-197.
- Szwedo, D. E., Stern, J. A., Kansky, J., Lis, E., & Allen, J. P. (2022). Parent and Romantic Partner Behaviors during Adolescence as Predictors of Young Adult Positive Personality, Relational Competence, and Functional Independence. *Journal of youth and adolescence*, 51(10), 1926–1943. <https://doi.org/10.1007/s10964-022-01641-1>
 - Talge, N. M., Neal, C., Glover, V., & Early Stress, Translational Research and Prevention Science Network: Fetal and Neonatal Experience on Child and Adolescent Mental Health. (2007). Antenatal maternal stress and long-term effects on child neurodevelopment: how and why?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(3-4), 245-261.
 - Tambelli, R., Trentini, C., & Dentale, F. (2020). Predictive and incremental validity of parental representations during pregnancy on child attachment. *Frontiers in Public Health*, 8, 439449.
 - Tennant, P. W., Pearce, M. S., Bythell, M., & Rankin, J. (2010). 20-year survival of children born with congenital anomalies: a population-based study. *Lancet (London, England)*, 375(9715), 649–656. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61922-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61922-X)
 - Taylor, S. (2022). The psychology of pandemics. *Annual review of clinical psychology*, 18, 581-609.
 - Thachil, R., Nagraj, S., Kharawala, A., & Sokol, S. I. (2022). Pulmonary Embolism in Women: A Systematic Review of the Current Literature. *Journal of cardiovascular development and disease*, 9(8), 234. <https://doi.org/10.3390/jcdd9080234>
 - Thomas, B., & Anderton, C. J. (2021). Trauma in fathers following complicated childbirth: the need for intervention. *Infant*, 17(3), 123-7.
 - Topal, S., Çaka, S. Y., Yuvacı, H. U., & Çınar, N. (2020). Factors Affecting Paternal Fetal Attachment. *International Journal of Childbirth*. DOI: 10.1891/IJCBIRTH-D-19-00022
 - Tranquilli, A. L., Dekker, G., Magee, L., Roberts, J., Sibai, B. M., Steyn, W., Zeeman, G. G., & Brown, M. A. (2014). The classification, diagnosis and management of the hypertensive

- disorders of pregnancy: A revised statement from the ISSHP. *Pregnancy hypertension*, 4(2), 97–104. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2014.02.001>
- Trumello, C., Candelori, C., Cofini, M., Cimino, S., Cerniglia, L., Paciello, M., & Babore, A. (2018). Mothers' depression, anxiety, and mental representations after preterm birth: A study during the infant's hospitalization in a neonatal intensive care unit. *Frontiers in public health*, 6, 359.
 - Tsang, S., Avery, A. R., & Duncan, G. E. (2021). Fear and depression linked to COVID-19 exposure A study of adult twins during the COVID-19 pandemic. *Psychiatry research*, 296, 113699.
 - Turocy, J. M., Robles, A., Hercz, D., D'Alton, M., Forman, E.J., & Williams Z. (2020). The emotional impact of the SRM Guidelines on fertility patients during the COVID-19 pandemic. *Fertility and Sterility*, 114(3), e63. [10.1016/j.fertnstert.2020.08.194](https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2020.08.194)
 - Tuszyńska-Bogucka, W., & Nawra, K. (2014). Paternal postnatal depression—a review. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 2, 61-69.
 - Tuthill, E. H., Reynolds, C. M. E., McKeating, A., O'Malley, E. G., Kennelly, M. M., & Turner, M. J. (2022). Maternal obesity and depression reported at the first antenatal visit. *Irish journal of medical science*, 191(3), 1241–1250. <https://doi.org/10.1007/s11845-021-02665-5>
 - Udry-Jørgensen, L., Darwiche, J., Germond, M., Wunder, D., & Vial, Y. (2015). Anxiety, depression, and attachment before and after the first-trimester screening for Down syndrome: comparing couples who undergo ART with those who conceive spontaneously. *Prenatal diagnosis*, 35(13), 1287–1293. <https://doi.org/10.1002/pd.4688>
 - Vaezi, A., Soojoodi, F., Banihashemi, A. T., & Nojomi, M. (2019). The association between social support and postpartum depression in women: A cross sectional study. *Women and Birth*, 32(2), e238-e242.
 - van Hagen, I. M., & Roos-Hesselink, J. W. (2020). Pregnancy in congenital heart disease: risk prediction and counselling. *Heart*. 0:1–9. doi:10.1136/heartjnl-2019-314702.

- Van Vleet, T., Stark-Inbar, A., Merzenich, M. M., Jordan, J. T., Wallace, D. L., Lee, M. B., Dawes, H. E., Chang, E. F., & Nahum, M. (2019). Biases in processing of mood-congruent facial expressions in depression. *Psychiatry research*, 275, 143–148. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.02.076>
- Vasudevan, C., Renfrew, M., McGuire, W. (2011). Fetal and perinatal consequences of maternal obesity. *Arch Dis Child Fetal Neonatal*; 96: 378–382.
- Vaughan, D. A., Shah, J. S., Penzias, A. S., Domar, A. D., & Toth, T. L. (2020). Infertility remains a top stressor despite the COVID-19 pandemic. *Reproductive Biomedicine Online*, 41(3), 425-427. [10.1016/j.rbmo.2020.05.015](https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2020.05.015)
- Verhaak, C. M., Smeenk, J. M., Evers, A. W., Kremer, J. A., Kraaimaat, F. W., & Braat, D. D. (2007). Women’s emotional adjustment to IVF: a systematic review of 25 years of research. *Human reproduction update*, 13(1), 27-36.
- Vercellini, P., Viganò, P., Somigliana, E., & Fedele, L. (2014). Endometriosis: pathogenesis and treatment. *Nature reviews. Endocrinology*, 10(5), 261–275. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2013.255>
- Veru, F., Laplante, D. P., Luheshi, G., & King, S. (2014). Prenatal maternal stress exposure and immune function in the offspring. *Stress*, 17(2), 133-148.
- Vengetesh, P. M., Hebbar, S., and Rai, L. (2015). Autoimmune diseases in pregnancy: maternal and fetal outcomes. *Int. J. Reprod. Contracept. Obstet. Gynecol.* 4, 9–14. doi: [10.5455/2320-1770.ijrcog20150202](https://doi.org/10.5455/2320-1770.ijrcog20150202)
- Verkerk, G. J., Denollet, J., Van Heck, G. L., Van Son, M. J., & Pop, V. J. (2005). Personality factors as determinants of depression in postpartum women: a prospective 1-year follow-up study. *Psychosomatic Medicine*, 67(4), 632-637.
- Vianello, R., Gini, G., Lanfranchi, S. (2015). *Psicologia, sviluppo, educazione*. Torino: UTET.

- Vismara, L., Rollè, L., Agostini, F., Sechi, C., Fenaroli, V., Molgora, S., ... & Tambelli, R. (2016). Perinatal parenting stress, anxiety, and depression outcomes in first-time mothers and fathers: a 3-to 6-months postpartum follow-up study. *Frontiers in psychology*, 7, 938.
- Vitale, S. G., La Rosa, V. L., Rapisarda, A. M., & Laganà, A. S. (2017). Psychology of infertility and assisted reproductive treatment: the Italian situation. *Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology*, 38(1), 1–3. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2016.1244184>
- Volgsten, H., Ekselius, L., Poromaa, I. S., & Svanberg, A. S. (2010). Personality traits associated with depressive and anxiety disorders in infertile women and men undergoing in vitro fertilization treatment. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 89(1), 27–34. <https://doi.org/10.3109/00016340903447396>
- Vreeswijk, C. M. J. M., Maas, A. J. B. M., Rijk, C. H. A. M., & van Bakel, H. J. A. (2014). Fathers' experiences during pregnancy: Paternal prenatal attachment and representations of the fetus. *Psychology of Men & Masculinity*, 15(2), 129–137. <https://doi.org/10.1037/a0033070>
- Vuyk, M. A., Krieshok, T. S., & Kerr, B. A. (2016). Openness to experience rather than overexcitabilities: Call it like it is. *Gifted Child Quarterly*, 60(3), 192-211.
- Walsh, F. (1995). *Ciclo vitale e dinamiche familiari*. Milano: Franco Angeli.
- Walsh, T. B., Carpenter, E., Costanzo, M. A., Howard, L., & Reynders, R. (2021). Present as a partner and a parent: Mothers' and fathers' perspectives on father participation in prenatal care. *Infant mental health journal*, 42(3), 386–399. <https://doi.org/10.1002/imhj.21920>
- Wang, Y., & Zhang, B. (2017). Impact Of Personality Trait And Professional Identity On Work-Related Depression, Anxiety And Irritation Among Chinese Nurses. *The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health*, 48(2), 447–454.
- Watkins, M. L., Rasmussen, S. A., Honein, M. A., Botto, L. D., & Moore, C. A. (2003). Maternal obesity and risk for birth defects. *Pediatrics*, 111(5 Pt 2), 1152–1158.

- Weber, K., Giannakopoulos, P., Herrmann, F. R., Bartolomei, J., Digiorgio, S., Ortiz Chicherio, N., Delaloye, C., Ghisletta, P., Lecerf, T., De Ribaupierre, A., & Canuto, A. (2013). Stressful life events and neuroticism as predictors of late-life versus early-life depression. *Psychogeriatrics : the official journal of the Japanese Psychogeriatric Society*, 13(4), 221–228. <https://doi.org/10.1111/psyg.12024>
- Weiss, D. S. (2007). The impact of event scale: revised. In *Cross-cultural assessment of psychological trauma and PTSD* (pp. 219-238). Boston, MA: Springer US.
- Werner, E., Zhao, Y., Evans, L., Kinsella, M., Kurzius, L., Altincatal, A., ... & Monk, C. (2013). Higher maternal prenatal cortisol and younger age predict greater infant reactivity to novelty at 4 months: An observation-based study. *Developmental psychobiology*, 55(7), 707-718.
- Wernovsky, G., & Licht, D. J. (2016). Neurodevelopmental outcomes in children with congenital heart disease—what can we impact?. *Pediatric critical care medicine: a journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies*, 17(8 Suppl 1), S232.
- White, O., McCorry, N., Scott-Heyes, G., Dempster, M., & Manderson, J. (2008). Maternal appraisals of risk, coping and prenatal attachment among women hospitalized with pregnancy complications. *Journal of Reproductive and infant Psychology*, 26, 2, 74-85, doi: 10.1080/02646830801918455.
- Wichman, C. L., Ehlers, S. L., Wichman, S. E., Weaver, A. L., & Coddington, C. (2011). Comparison of multiple psychological distress measures between men and women preparing for in vitro fertilization. *Fertility and sterility*, 95(2), 717–721. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2010.09.043>
- Williamson, S. P., Moffitt, R. L., Broadbent, J., Neumann, D. L., & Hamblin, P. S. (2023). Coping, wellbeing, and psychopathology during high-risk pregnancy: A systematic review. *Midwifery*, 116, 103556. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103556>

- Wilt, J., Oehlberg, K., & Revelle, W. (2011). Anxiety in personality. *Personality and Individual Differences*, 50(7), 987-993.
- Woolf-King, S. E., Anger, A., Arnold, E. A., Weiss, S. J., & Teitel, D. (2017). Mental Health Among Parents of Children With Critical Congenital Heart Defects: A Systematic Review. *Journal of the American Heart Association*, 6(2), e004862. <https://doi.org/10.1161/JAHA.116.004862>
- World Health Organization. (2018). Hypertension in Pregnancy. Clinical Guideline. Testo disponibile al sito: <https://platform.who.int/docs/default-source/mca-documents/policy-documents/guideline/TTO-CC-31-04-GUIDELINE-2018-eng-MOH-Hypertension-in-Pregnancy-Clinical-Guideline-2018.pdf>
- World Health Organization. (2023 a). Trends in maternal mortality 2000 to 2020: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division. Testo disponibile al sito: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240068759>
- World Health Organization. (2023 b). Infertility Prevalence Estimates, 1990–2021. Testo disponibile al sito: <https://www.who.int/publications/i/item/978920068315>
- Yasini, M., Khalili, M. A., & Hashemian, Z. (2005). The level of anxiety and depression among Iranian infertile couples undergoing in vitro fertilization or intra cytoplasmic sperm injection cycles. *Journal of Research in Medical Sciences*; Vol. 10, No. 6.
- Yeşilçinar, İ., Güvenç, G., Kinci, M. F., Bektaş Pardes, B., Kök, G., & Sivaslioğlu, A. A. (2022). Knowledge, fear, and anxiety levels among pregnant women during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Clinical nursing research*, 31(4), 758-765
- Yildiz, P. D., Ayers, S., & Phillips, L. (2017). The prevalence of posttraumatic stress disorder in pregnancy and after birth: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 208, 634–645. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.10.009>

- Ying, L. Y., Wu L. H., & Loke, A. Y. (2015). Gender differences in experiences with and adjustments to infertility: A literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 52(10), 1640-1652. 10.1016/j.ijnurstu.2015.05.004
- Yoshimasu, K., Miyauchi, N., Sato, A., Yaegashi, N., Nakai, K., Hattori, H., ... & Kishi, R. Assisted reproductive technologies are slightly associated with maternal lack of affection toward the newborn: The Japan Environment and Children's Study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*.
- Zager, R. (2009). Psychological aspects of high-risk pregnancy. *Glob. libr. WomensMed*. 2009, 1756–2228. doi: 10.3843/GLOWM.10155
- Zanobini, M., Usai, M.C. (2019). *Psicologia delle disabilità e dei disturbi dello sviluppo. Elementi di riabilitazione e di intervento*. Franco Angeli.
- Zarbo, C., Brugnera, A., Compare, A., Candeloro, I., Secomandi, R., Betto, E., Fusi, F., Marabini, R., Malandrino, C., Carnelli, M., Trezzi, G., Bondi, E., Rabboni, M., & Frigerio, L. (2018). Perfectionistic traits and importance given to parenthood are associated with infertility-related quality of life in a sample of infertile women with and without endometriosis. *Sexual & reproductive healthcare: official journal of the Swedish Association of Midwives*, 17, 86-90. 10.1016/j.srhc.2018.07.008
- Zarenejad, M., Yazdkhasti, M., Rahimzadeh, M., Mehdizadeh Tourzani, Z., & Esmaelzadeh-Saeieh, S. (2020). The effect of mindfulness-based stress reduction on maternal anxiety and self-efficacy: A randomized controlled trial. *Brain and Behavior*, 10(4), e01561.
- Zdolska-Wawrzekiewicz, A., Chrzan-Dętkoś, M., Pizuńska, D., & Bidzan, M. (2020). Attachment styles, various maternal representations and a bond to a baby. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3363.
- Zeegers, M. A. J., de Vente, W., Nikolić, M., Majdandžić, M., Bögels, S. M., & Colonnesi, C. (2018). Mothers' and fathers' mind-mindedness influences physiological emotion regulation

of infants across the first year of life. *Developmental science*, 21(6), e12689.

<https://doi.org/10.1111/desc.12689>

- Zegers-Hochschild, F., Adamson, G. D., Dyer, S., Racowsky, C., de Mouzon, J., Sokol, R., Rienzi, L., Sunde, A., Schmidt, L., Cooke, I. D., Simpson, J. L., & van der Poell, S. (2017). The international glossary on infertility and fertility care. *Fertility and Sterility*, 108(3), 393-406. 10.1016/j.fertnstert.2017.06.005
- Ziv, M., Most, T., Cohen, S. (2013). Understanding of emotions and false beliefs among hearing children versus deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 18(2), 161-174.
- Zolfaghari, M., Naseri, A., Khosravi, S., & Fatemi, M. (2019). Variance of maternal-fetal attachment in pregnant women based on personality traits. *Thrita*, 8(1).
- Zurlo, M. C., Cattaneo Della Volta, M. F., & Vallone, F. (2018). Predictors of quality of life and psychological health in infertile couples: The moderating role of duration of infertility. *Quality of Life Research*, 27(4), 945-954. 10.1007/s11136-017-1781-4