



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia
e Psicologia Applicata (FISSPA)

Corso di Laurea Magistrale in Psicologia Clinico-Dinamica

Tesi di Laurea Magistrale

Sintomi ansiosi e depressivi in donne sottoposte al trattamento per l'infertilità: il ruolo dell'attaccamento adulto e dell'apprezzamento corporeo

*Anxiety and depressive symptoms in women undergoing infertility
treatment: the role of adult attachment and body appreciation*

Relatore

Prof. Vincenzo Calvo

Laureanda: Alice Savardi

Matricola: 2015623

Anno accademico 2022/2023

Indice

Abstract	5
Introduzione	7
CAPITOLO 1 – Infertilità e Procreazione Medicalmente Assistita (PMA)	9
1.1 Infertilità: definizione e dati generali	9
1.2 Eziopatogenesi dell'infertilità	10
1.2.1 Infertilità femminile	12
1.2.2 Infertilità maschile	15
1.2.3 Infertilità combinata e infertilità idiopatica	17
1.3 La Procreazione medicalmente assistita (PMA)	18
1.3.1 Le tecniche	19
1.3.2 Legislazione italiana	23
1.4 L'infertilità e la PMA: prospettiva socioculturale	25
CAPITOLO 2 – Implicazioni psicologiche dell'infertilità e del suo trattamento	29
2.1 La coppia e l'esperienza di infertilità	29
2.1.1 Infertilità: l'evento critico	34
2.2 Impatto psicologico dell'infertilità e della PMA	37
2.2.1 Adattamento psicologico: sviluppo di sintomi legati all'ansia e alla depressione	41
2.2.2 L'esperienza del corpo e l'infertilità	44
2.2.3 Il ruolo dell'attaccamento adulto	47

CAPITOLO 3 – Ricerca	55
3.1 Obiettivo e ipotesi	55
3.1.1 Ipotesi di ricerca	55
3.2 Partecipanti	61
3.3 Strumenti	69
3.3.1 Experiences in Close Relationships – Revised (ECR-R)	69
3.3.2 Body Appreciation Scale- 2 (BAS-2)	71
3.3.3 General Anxiety Disorder-7 (GAD-7)	74
3.3.4 Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)	76
3.4 Modalità di reclutamento e procedura di somministrazione del protocollo di ricerca	78
3.5 Metodi di analisi dei dati	80
CAPITOLO 4 – Risultati	82
CAPITOLO 5 – Discussione dei risultati, limiti della ricerca e prospettive future	88
5.1 Conclusioni, limiti della ricerca e prospettive future	98
Bibliografia	101

Abstract

Premessa: L'esperienza dell'infertilità può influenzare il benessere fisico e psicologico delle donne, oltre ad essere un evento stressante in grado di attivare il sistema di attaccamento, innescando la ricerca della vicinanza emotiva del partner. Sebbene la letteratura esponga come il ruolo dell'esperienza corporea risulti rilevante nel contesto interpersonale dell'attaccamento, nell'ambito degli studi psicologici sull'infertilità tale legame risulta scarsamente analizzato. L'obiettivo della ricerca, perciò, era quello di indagare l'effetto dello stile di attaccamento sulla sintomatologia ansiosa e depressiva, ipotizzando che l'apprezzamento corporeo potesse ricoprire, in tale relazione, un ruolo di mediazione.

Metodi: Il campione comprendeva 103 donne impegnate in una relazione di coppia, che stavano affrontando un percorso di procreazione medicalmente assistita (PMA). È stato somministrato un questionario nel quale venivano esplorate le caratteristiche socio-demografiche, le informazioni relative alla condizione clinica di infertilità ed i costrutti selezionati. Gli strumenti utilizzati nell'indagine di tali costrutti sono stati: l'Experiences in Close Relationships-Revised (ECR-R) per l'attaccamento adulto, la Body Appreciation Scale-2 (BAS-2) per l'apprezzamento corporeo, la General Anxiety Disorder-7 (GAD-7) per la sintomatologia ansiosa e il Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) per la sintomatologia depressiva.

Risultati: I risultati hanno mostrato come l'ansietà nell'attaccamento mostri un duplice effetto, sia diretto che indiretto, mediato dall'apprezzamento corporeo, esercitato sulla sintomatologia ansiosa e quella depressiva.

Conclusioni: I risultati suggeriscono che, tra le donne sottoposte a percorsi di PMA, l'ansietà nell'attaccamento adulto e uno scarso apprezzamento corporeo sono significativamente associati alla manifestazione di sintomi legati alla sfera dell'ansia e della depressione.

Background: The experience of infertility can affect women's physical and psychological well-being, as well as being a stressful event that can activate the attachment system, triggering the search for a partner's emotional closeness. Although the literature exposes how the role of body experience is relevant in the interpersonal context of attachment, in the field of psychological studies on infertility, this connection is poorly investigated. The aim of this research, therefore, was to investigate the effect of attachment style on anxiety and depressive symptomatology, hypothesizing that body appreciation might play a mediating role in such a relationship.

Methods: The sample included 103 women engaged in a couple relationship who were undergoing assisted reproductive technology (ART). A questionnaire was administered in which socio-demographic characteristics, data on clinical infertility status, and selected constructs were explored. The instruments used in investigating these constructs were: the Experiences in Close Relationships-Revised (ECR-R) for adult attachment, the Body Appreciation Scale-2 (BAS-2) for body appreciation, the General Anxiety Disorder-7 (GAD-7) for anxiety symptomatology, and the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for depressive symptomatology.

Results: The results showed that anxiety in attachment shows a dual effect, both direct and indirect, mediated by body appreciation, exerted on anxious and depressive symptomatology.

Conclusions: The results suggest that, among women undergoing ART pathways, anxiety in adult attachment and poor body appreciation are significantly associated with the manifestation of anxiety- and depression-related symptoms.

Introduzione

L'infertilità è un evento improvviso altamente stressante che minaccia uno degli obiettivi più rilevanti del ciclo di vita individuale e familiare, ovvero il passaggio alla genitorialità. Fare esperienza di infertilità, e del trattamento ad essa associato, può costituire una fonte di disagio in grado di influenzare l'adattamento psicologico ed il benessere individuale e di coppia (Greil, 1997). Ciò può portare, in chi ne fa esperienza, a confrontarsi con sentimenti di inadeguatezza, un senso generale di perdita e di preoccupazione. A tal riguardo, è stato dimostrato che l'infertilità e i trattamenti di fecondazione assistita, in particolare quando hanno un esito infausto, possono impattare l'adattamento psicologico in termini di ansia e depressione, specialmente nelle donne. Inoltre, in tale contesto, il corpo femminile assume un ruolo centrale sia da un punto di vista fisico, in quanto soggetto principale dei trattamenti di PMA, ma anche psicologico, siccome viene investito di molteplici significati, che il più delle volte hanno a che fare con sentimenti di svalutazione e di ostilità.

La teoria dell'attaccamento (Bowlby, 1969; Hazan & Shaver, 1987) può essere un valido quadro di riferimento entro il quale descrivere e comprendere l'infertilità e il modo nel quale viene esperita. L'infertilità, essendo un evento che viene percepito come minaccioso, è in grado di attivare il sistema di attaccamento, innescando il bisogno di sostegno e conforto, che vengono ricercati nella "base sicura", ovvero nel partner. Infatti, una relazione amorosa nella quale i partner forniscono un adeguato supporto emotivo può costituire un fattore protettivo in grado di ridurre lo stress correlato all'infertilità e, di conseguenza, permette di regolare l'adattamento in termini psicologici. La letteratura è concorde nell'affermare che lo stile di attaccamento costituisce una risorsa rilevante per coloro che entrano in contatto con l'infertilità e nell'attribuire alle relazioni di attaccamento la funzione di risorsa interiore, favorendo la regolazione emotiva e permettendo di fronteggiare situazioni stressanti, come possono essere le procedure di procreazione medicalmente assistita o l'insuccesso nel trattamento (Mikulincer et al., 1998).

Alla luce di queste considerazioni, la seguente ricerca si propone di indagare come la relazione tra lo stile di attaccamento adulto e la manifestazione sintomatologica in termini di ansia e depressione, sia influenzata dall'apprezzamento corporeo (inteso come

accettazione, rispetto e gratitudine provata nei confronti del proprio corpo). Si ipotizza, perciò, un primo modello di mediazione nel quale l'attaccamento adulto costituisce la variabile predittiva, la sintomatologia ansiosa la variabile outcome e l'apprezzamento corporeo in funzione di mediatore. Il secondo modello di mediazione ipotizzato presenta la medesima struttura, fatta eccezione della variabile outcome che in questo caso consiste nella sintomatologia depressiva.

Il campione considerato ha compreso donne impegnate in una relazione all'interno della quale uno o entrambi i partner avessero ricevuto una diagnosi di infertilità e che stessero affrontando un percorso di PMA.

Il seguente elaborato è stato strutturato come segue.

Nel primo capitolo verrà esposto lo stato dell'arte per quanto riguarda l'infertilità e la procreazione medicalmente assistita. Nello specifico, verranno esposte la definizione e l'eziopatogenesi dell'infertilità procedendo, successivamente, con illustrazione delle tecniche mediche della PMA ed un breve accenno alla legislazione regolativa in Italia, concludendo, infine, con un approfondimento socioculturale dell'infertilità e della PMA. Il secondo capitolo verrà dedicato alle implicazioni psicologiche dell'infertilità e del suo trattamento, sia da un punto di vista diadico che individuale, soffermandosi, in un secondo momento, sull'approfondimento dell'impatto psicologico dell'attaccamento adulto, dei sintomi ansiosi, di quelli depressivi e dell'esperienza corporea.

Seguirà poi, nel terzo capitolo, la presentazione dello studio sperimentale, dei partecipanti, degli strumenti utilizzati, delle modalità di reclutamento del campione e quelle di analisi dei dati.

Successivamente, nel quarto capitolo verranno riassunti ed illustrati i dati ricavati dalle analisi condotte.

Infine, il quinto capitolo sarà dedicato alla discussione dei dati ottenuti alla luce della letteratura di riferimento e verranno, in conclusione, presentati i limiti della ricerca e le possibili prospettive future.

CAPITOLO 1 – Infertilità e Procreazione Medicalmente Assistita (PMA)

1.1 L'infertilità: definizione e dati generali

La realizzazione dei desideri riproduttivi è riconosciuta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) come un diritto umano fondamentale. Lo sviluppo dei servizi per l'infertilità rientra, difatti, all'interno dei cinque punti chiave proposti dall'OMS, i quali concretizzano l'obiettivo di tutela della salute sessuale e riproduttiva (United Nations Population Fund, 2010).

Si stima che l'infertilità riguardi 48 milioni di coppie e 186 milioni di individui in età riproduttiva in tutto il mondo, ed il numero di pazienti che ricevono un trattamento per l'infertilità è in costante aumento (Ghorbani et al., 2022). Per tali ragioni l'infertilità è riconosciuta dall'OMS come una problematica di salute globale.

Per quanto riguarda il contesto italiano, i dati forniti dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS, 2022) affermano che circa il 15% delle coppie italiane soffre di infertilità.

Ai fini della seguente trattazione è utile comprendere ciò che si intende con il termine infertilità e fare chiarezza sulla terminologia adottata, ponendo in esame ciò che, invece, viene definito sterilità.

Nel contesto italiano, generalmente, quest'ultima viene definita l'incapacità di concepire nonostante un periodo di rapporti sessuali non protetti, mentre quando si parla di infertilità ci si riferisce all'impossibilità di portare a termine una gravidanza. Nei paesi di origine anglosassone, tuttavia, l'espressione *infertility* (infertilità) sintetizza entrambi questi termini, racchiudendo in sé il significato sia di infertilità che di sterilità (Pasini & Mori, 2015).

Mascarenhas e colleghi (2012) sottolineano come, spesso, il diverso impiego terminologico varia in base ai contesti di riferimento (contesto clinico, demografico, istituzionale) e alle discipline che se ne occupano. Negli ultimi anni la comunità scientifica si è posta l'obiettivo di fornire definizioni comuni da poter adottare in molteplici circostanze. A tal proposito la Commissione Internazionale per il Monitoraggio delle Tecniche di Riproduzione Assistita (*International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technologies* – ICMART), responsabile della raccolta

e della diffusione dei dati mondiali delle tecniche di procreazione assistita, nel 2006 ha pubblicato, in collaborazione con l'OMS, la prima edizione del Glossario Internazionale sulla Cura dell'Infertilità e della Fertilità.

Nella versione più recente, risalente al 2017, l'infertilità è definita una “*patologia caratterizzata dal mancato conseguimento di una gravidanza clinica dopo 12 mesi di rapporti sessuali regolari e non protetti o da un'alterazione della capacità riproduttiva della persona come individuo o con il suo partner. [...] L'infertilità è una malattia che determina la disabilità intesa come compromissione funzionale.*” (Zegers-Hochschild et al., 2017)

La sterilità è invece da considerarsi “*uno stato permanente di infertilità*”; così definita con la finalità di sottolineare che una diagnosi di infertilità non implichi necessariamente una condizione di sterilità.

In questo elaborato si farà riferimento alle definizioni adottate in ambito internazionale, in accordo con l'Organizzazione Mondiale della Sanità, sopra riportate.

È possibile individuare due tipologie differenti di infertilità, definite rispettivamente *primaria* e *secondaria*. Si parla di infertilità primaria quando non è mai stata diagnosticata una gravidanza clinica, quindi una condizione nella quale non è mai stata fatta esperienza di una gravidanza; invece, l'infertilità secondaria è caratterizzata dall'incapacità di ottenere una gravidanza clinica, nonostante, uno o più concepimenti precedentemente riusciti (Zegers-Hochschild et al., 2017).

1.2 Eziopatogenesi dell'infertilità

L'infertilità può originare da numerosi fattori e le cause scatenanti possono essere di diversa natura. Sia per le donne che per gli uomini queste possono essere ricondotte a fattori genetici-biologici e ad altri di natura ambientale.

Il fumo, il consumo di alcol, l'obesità o l'eccessiva magrezza, la sedentarietà e in alcuni casi l'eccessiva attività fisica, alcune sostanze ambientali sono alcuni tra i principali fattori di rischio che possono influenzare la salute sessuale e riproduttiva degli individui, causando, inoltre, una significativa riduzione del potenziale di fertilità della coppia (Ministero della Salute, 2021).

Un altro fattore che risulta essere predominante è l'età, sia per quanto riguarda le donne che gli uomini. La capacità riproduttiva della coppia subisce un declino con l'avanzare dell'età; questo fattore, però, risulta particolarmente rilevante nella donna a causa della riduzione della riserva ovarica e del rischio di anomalie cromosomiche fetali o di aborto. Infatti, è stato ampiamente dimostrato come l'età possa avere un forte impatto sulla prognosi dell'infertilità (Hunault et al., 2004; ESHRE Capri Workshop Group, 2017). La fertilità della donna risulta massima tra i 20 e i 30 anni, subisce poi un primo calo significativo, anche se graduale, già intorno ai 32 anni e un secondo calo più rapido dopo i 37 anni, fino a ridursi quasi a zero negli anni che precedono la menopausa, che in genere si verifica all'incirca ai 50 anni (Ministero della Salute, 2020a). Anche nell'uomo questa diminuisce proporzionalmente all'età, anche se in modo meno pronunciato rispetto alla donna e in un'età più avanzata, intorno ai 50 anni.

Quando viene posta diagnosi di infertilità, è possibile, in alcuni casi, individuare la natura delle cause scatenanti. Si parla, quindi, di infertilità femminile quando è possibile ricondurre le cause al sistema biologico femminile, di infertilità maschile quando la diagnosi riguarda principalmente aspetti riconducibili all'uomo, oppure di infertilità combinata o mista quando questa riguarda entrambi i partner. Inoltre, è presente una quarta classificazione, denominata infertilità idiopatica o infertilità di origine sconosciuta, nella quale rientrano i casi in cui non è stato possibile individuare un fattore scatenante l'infertilità. Per poter risalire ad una stima affidabile delle varie tipologie di infertilità, è possibile far riferimento ai dati forniti dal Registro Nazionale sulla Procreazione Medicalmente Assistita (PMA)¹, i quali sono stati definiti su un campione composto da coppie rivoltesi ai centri PMA. Tra questi, nel 41.9% dei casi risultava preponderante il fattore femminile, nel 21,6% dei casi quello maschile, nel 19.4% il fattore combinato, nel 16.2% si trattava di infertilità idiopatica e il restante 0.9% era attribuito a fattori genetici.

¹ *Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sullo stato di attuazione della legge contenente norme in materia di procreazione medicalmente assistita (2022)*

1.2.1 Infertilità femminile

Si stima che le donne che soffrano di infertilità nel mondo siano 48 milioni, con una concentrazione maggiore in Asia centro-meridionale, nell’Africa sub-sahariana, in Medio Oriente e nell’Europa centrale (Mascarenhas, Flaxman, et al., 2012).

Esistono molteplici cause riconducibili all’infertilità femminile, le quali possono avere derivazioni diverse. Tra queste è possibile individuarne alcune di natura organica, come le alterazioni a livello ovarico, che includono tutti i casi nei quali non avviene l’ovulazione (ad esempio, sindrome dell’ovaio policistico, endometriosi, insufficienza ovarica, menopausa precoce); le alterazioni tubariche, le quali rendono complicato l’incontro tra l’ovulo e lo spermatozoo, come l’ostruzione delle tube di Falloppio; problematiche legate al fattore uterino, che si possono mostrare sottoforma di alterazioni strutturali dell’utero, congenite o acquisite, che possono ostacolare il concepimento o essere responsabili di aborti (Ministero della Salute, 2021). Inoltre, l’infertilità femminile può essere causata da disturbi del sistema endocrino che causano squilibri a livello ormonale. Esempi di disturbi comuni che colpiscono questo sistema includono i tumori ipofisari e l’ipopituitarismo, i quali interessano l’ipofisi (Organizzazione Mondiale della Sanità, 2020).

L’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) sottolinea che l’incidenza di tali cause varia da paese a paese, soprattutto a seconda del sistema sanitario di riferimento. Infatti, in determinati paesi la diagnosi, e il successivo trattamento dell’infertilità, spesso, non rappresentano una priorità all’interno delle politiche nazionali, con la conseguenza di un sistema sanitario carente non in grado di offrire programmi di prevenzione.

Un altro aspetto centrale nella diagnosi di infertilità femminile, come riportato in precedenza, riguarda l’età: gli ovociti, raggiunta una determinata età, oltre ad essere limitati, presentano spesso anomalie genetiche (cromosomiche) e, se fecondati, possono dare luogo ad embrioni malformati, spesso abortiti spontaneamente. I fattori che riducono la fertilità sono, perciò, sia di ordine quantitativo che qualitativo: ci sono meno ovociti e sono di peggiore qualità (Ministero della Salute, 2015).

È ormai riconosciuto il ruolo che le abitudini comportamentali hanno sullo sviluppo della sterilità; difatti, negli ultimi tempi, la letteratura si è dedicata allo studio dei fattori legati allo stile di vita e di come questi abbiano la capacità di influenzare la fisiologia femminile a lungo termine (Bala et al., 2021). Ad esempio, l’obesità e un basso

peso corporeo possono provocare squilibri ormonali e disfunzioni ovulatorie, portando anche ad esiti negativi nelle gravidanze (Petraglia et al., 2013; Sutton-McDowall et al., 2010; Gambineri et al., 2019). Anche i disturbi del sonno (Kloss et al., 2015; Srinivasan et al., 2009), l'uso di droghe (Fonseca & Rebelo, 2022; Park et al., 2004), il consumo di alcol, il fumo (De Angelis et al., 2020; Sharara et al., 1994) e un'assunzione eccessiva di caffeina (Bu et al., 2020) sono fattori che possono avere un notevole impatto sulla fertilità femminile.

Molti studi hanno dimostrato un legame diretto tra l'assunzione di alcol e l'infertilità (Wong-Gibbons et al., 2008; Olooto et al., 2012), sottolineando come tale sostanza possa avere delle conseguenze sulle funzioni ovariche. Inoltre, anche se l'esatto meccanismo di azione è ancora sconosciuto, si ritiene che l'eccessivo consumo di alcol influisca lo sviluppo follicolare e il processo di ovulazione.

Anche i cannabinoidi e la marijuana possono disturbare i processi riproduttivi e di conseguenza portare all'infertilità (Bari et al., 2011). È stato giustappunto dimostrato che il consumo di marijuana può portare ad una ridotta produzione di estrogeni, interrompendo il ciclo mestruale e aumentando la frequenza di anovulazione (ossia una condizione nella quale l'ovulo non viene rilasciato dall'ovaia durante il ciclo mestruale) (Brents, 2016).

La letteratura si è per giunta dedicata allo studio dello stress e di come questo impattasse sul processo riproduttivo femminile. È stato dimostrato come lo stress influisca non soltanto sul comportamento individuale, ma di come sia in grado di esercitare un'influenza anche sulla fisiologia (Schneiderman et al., 2005). Infatti, il corpo risponde agli stimoli stressanti stimolando il sistema endocrino, nervoso e immunitario e l'entità di tale stimolazione dipende dal grado di intensità dei segnali di stress (Bala et al., 2021). I cambiamenti indotti dallo stress possono essere, quindi, di natura ormonale, causando disregolazione e disfunzioni nel ciclo mestruale, come l'anovulazione.

Uno studio ha dimostrato che nelle donne che percepivano il proprio lavoro come impegnativo e stancante, tale fattore riduceva le loro possibilità di concepimento rispetto a coloro che non lo percepivano come tale, ed è stato anche dimostrato come lo stress colpisca all'incirca il 30% delle donne che frequentano cliniche per l'infertilità (Barzilai-Pesach et al., 2006).

In generale, condizioni di stress percepito dalle donne possono provocare cambiamenti a livello fisiologico e ormonale, che possono a loro volta portare ad uno stato di infertilità.

Tra i fattori che possono influenzare la funzione riproduttiva femminile vengono incluse anche tutte le sostanze chimiche ambientali che sono responsabili di alterazioni del ciclo mestruale, dell'ovulazione e della fertilità, agendo a livello del sistema endocrino. Queste sono riconducibili principalmente alla categoria dei pesticidi, a quella dei solventi, gli inquinanti atmosferici, i metalli pesanti (presenti in diversi oggetti di uso quotidiano).

Tali sostanze influenzano principalmente l'omeostasi degli ormoni sessuali e tiroidei, sviluppando disfunzioni ovulatorie, patologie uterine come la fibromatosi, endometriosi e patologie della gravidanza (Ministero della Salute, 2015).

Recentemente, un report ha fornito una classificazione dei fattori che erano maggiormente coinvolti nell'infertilità primaria e in quella secondaria. I dati raccolti suggerivano che i casi di infertilità primaria erano riconducibili soprattutto a problemi genetici, ormonali e del sistema riproduttivo; quelli di infertilità secondaria, invece, riguardavano principalmente le abitudini dei soggetti, quindi il fumo, l'alcol, l'obesità e a fattori di natura ambientale (Deyhoul et al., 2017).

Alla luce delle considerazioni fin ora fatte, capiamo come i comportamenti preventivi e la consapevolezza delle proprie abitudini svolgano un ruolo centrale, e che uno stile di vita sano ed equilibrato aiuti senz'altro a prevenire la sterilità.

La prassi nella valutazione dello stato di fertilità della donna prevede una visita ginecologica nella quale ha luogo un'accurata anamnesi medica generale e sessuale e viene eseguito un iter inizialmente generale e progressivamente più approfondito (Ministero della Salute, 2020b). Le analisi di base per la diagnosi di infertilità femminile prevedono solitamente analisi ormonali e indagini strumentali. Le prime consentono la ricerca in campioni di sangue degli ormoni che regolano le principali funzioni delle ghiandole (ipofisi e ovaie) e degli organi (utero) preposti alla funzione riproduttiva femminile (Visigalli, 2015). Tra le indagini strumentali, quelle maggiormente proposte sono l'ecografia pelvica (con la quale è possibile osservare l'utero, le ovaie e la vescica e verificare l'eventuale presenza di cisti o fibromi), l'isterosalpingografia (che consente

l'osservazione l'utero e le tube) e l'isteroscopia (che permette di valutare la cavità uterina, la presenza di patologie endocavitarie e l'endometrio) (Ministero della Salute, 2020b).

1.2.2 Infertilità maschile

La letteratura si è focalizzata per tanto tempo sullo studio dell'infertilità femminile, andando a pari passo con la tendenza culturale di porre sotto i riflettori innanzitutto la donna e ciò che la portava a non essere in grado di procreare, spesso dimenticandosi il ruolo attivo che, invece, il genere maschile ricopre. Negli ultimi decenni, perciò, la ricerca si è impegnata nello studio dell'infertilità maschile e dell'eziopatologia con la finalità di colmare questo divario.

L'infertilità maschile viene definita *“qualsiasi disturbo del sistema riproduttivo maschile, caratterizzato da disfunzioni nell'espulsione dello sperma o da un'assenza anomala del livello misurabile di spermatozoi nel liquido seminale”* (ICD-11, 2019).

L'infertilità maschile è una condizione patologica multifattoriale e complessa, le cui cause e fattori di rischio possono essere riassunti in quattro macrocategorie: cause biologiche e fisiologiche, cause determinate da fattori comportamentali e dallo stile di vita, fattori di rischio ambientali e cause di tipo sociodemografiche. Tale suddivisione prende spunto da quella proposta da Okonofua e colleghi (2022) all'interno di una review volta a riassumere lo stato dell'arte in merito all'eziologia dell'infertilità maschile.

Tra i principali fattori biologici identificati dagli autori vengono incluse le infezioni uro-genitali, il varicocele (un rigonfiamento anomalo delle vene contenute nella borsa scrotale) e, in generale, l'incapacità testicolare di produrre spermatozoi. Anche ostruzioni del tratto riproduttivo e i disturbi ormonali, i quali possono causare rispettivamente disfunzioni nell'espulsione del seme e alterazioni della produzione di sperma, possono essere all'origine della sterilità maschile (Gore et al., 2015).

All'interno di questa macrocategoria vengono inclusi anche i fattori genetici. Difatti, le anomalie genetiche di tipo cromosomico e le mutazioni genetiche vengono riscontrate in circa il 15% della popolazione maschile infertile. Tra queste è possibile individuare, ad esempio, la mutazione del gene CFTR che può determinare la comparsa della fibrosi cistica e anomalie cromosomiche che portano al deterioramento della funzione testicolare (Agarwal et al., 2021).

Per quanto riguarda, invece, i fattori di rischio comportamentali associati all'infertilità maschile è possibile ritrovare il fumo, il consumo di alcol, l'abuso di droghe e un indice di massa corporea inappropriato (Okonofua et al., 2022). Anche l'assunzione di alcune tipologie di farmaci può alterare la fertilità; ne sono un esempio gli inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI), una tipologia di antidepressivi, che agendo sul sistema nervoso centrale, riducono il desiderio sessuale oppure altri farmaci, come alcuni antibiotici, che alterano la produzione di spermatozoi (Ministero della Salute, 2012).

Nei fattori di rischio ambientali, invece, come accennato in precedenza, sono inclusi pesticidi, materie plastiche, micotossine e solventi. Gli autori sottolineano, tuttavia, come sia necessario uno studio maggiormente approfondito del legame causale esistente tra questi fattori e lo sviluppo di infertilità maschile, dato che le prove in letteratura sono limitate.

Inoltre, diversi autori ipotizzano che anche i cambiamenti climatici, nello specifico l'aumento delle temperature, possano avere una ripercussione sulla fertilità maschile, compromettendo il processo di spermatogenesi e riducendo, quindi, la concentrazione degli spermatozoi (Al-Otaibi, 2018; Sharpe, 2000).

Infine, il principale fattore sociodemografico che gli autori individuano essere cruciale nella diagnosi di infertilità negli uomini, come delineato precedentemente, è l'età. Sono sempre maggiori le evidenze del declino della fertilità maschile con l'aumentare dell'età e, sebbene tale fattore non sia così significativo come per la donna, merita la giusta considerazione.

Il percorso necessario per l'indagine dello stato della fertilità maschile e, successivamente, per porre una diagnosi prevede una consulenza specialistica. Tra gli esami diagnostici, il primo che solitamente viene proposto è l'esame del liquido seminale (spermiogramma), che consiste nella definizione delle caratteristiche quantitative e qualitative degli spermatozoi e la potenzialità fecondante dell'uomo (Ministero della Salute, 2020c). Le analisi ormonali, le indagini per valutare la presenza di anomalie genetiche o cromosomiche e la spermicoltura (esame utile nell'individuazione di eventuali infezioni genitali), rappresentano ulteriori accertamenti nell'indagine dell'infertilità.

1.2.3 Infertilità combinata e infertilità idiopatica

Non sempre le cause ascrivibili all'infertilità riguardano esclusivamente un solo membro della coppia. È possibile che entrambi i partner siano infertili oppure che le difficoltà nel concepimento derivino da una combinazione tra i fattori maschili e quelli femminili. In questo caso, perciò, si parla di infertilità combinata o mista.

Un'altra situazione che potrebbe manifestarsi, anche se poco frequente, è l'incompatibilità immunologica di coppia, ossia una condizione dovuta alla presenza nella donna di anticorpi in grado di immobilizzare gli spermatozoi impedendo loro di risalire nel canale uterino (Lombardo, 2001).

In generale, in circa l'85% delle coppie infertili è possibile identificare una causa, sia questa di origine maschile, femminile o che riguardi entrambi; tuttavia, per il restante 15%, le cause sono "inspiegabili" (Carson & Kallen, 2021), e si parla, perciò, di infertilità idiopatica o inspiegabile.

Si tratta di casi nei quali lo studio della fertilità nei partner non mostra alcun tipo di anomalia; sono perciò coppie alle quali viene posta tale diagnosi dopo essere state sottoposte ad accertamenti medici nei quali, tuttavia, non è stato individuato alcun malfunzionamento generale né specifico. In questi casi, è probabile che le cause scatenanti l'infertilità siano presenti e agiscano ma non sono ancora manifeste oppure non sono osservabili con le strumentazioni attuali.

Si tratta di una condizione complicata da gestire da un punto di vista psicologico, in quanto la coppia che si rivolge ad uno specialista si aspetta di ricevere una diagnosi e che il medico possa individuare la ragione del mancato concepimento. Tale situazione può essere difficile da accettare e può generare ancora più incertezze e delusioni (Visigalli, 2015).

Diversi autori hanno ipotizzato delle cause di origine psicologica dell'infertilità; i conflitti interni, l'ambivalenza verso la genitorialità, l'ansia e la depressione, oltre a essere possibili conseguenze di una condizione di infertilità, si ipotizza possano esserne all'origine in tutti i casi nei quali non è possibile identificare cause di tipo biologico-fisiologico (Istituto Superiore di Sanità, 2021). Tuttavia, risulta difficile comprendere quando casi di infertilità idiopatica siano dovuti a disturbi fisiologici non identificati, oppure a problemi emotivi e psicologici. Ciò che è certo, invece, è che l'infertilità

provochi un forte stress sia nella coppia che nel singolo, argomento che verrà ripreso nel capitolo successivo.

1.3 La procreazione medicalmente assistita (PMA)

La procreazione medicalmente assistita (PMA), comunemente detta "fecondazione artificiale", è l'insieme delle tecniche utilizzate per aiutare il concepimento in tutte le coppie, nei casi in cui il concepimento spontaneo è impossibile o estremamente remoto e nei casi in cui altri interventi farmacologici e/o chirurgici siano inadeguati (Organizzazione Mondiale della Sanità, 2020).

Anche se le prime testimonianze delle pratiche di fecondazione artificiale con umani risalgono alla seconda metà del Settecento, queste divennero una questione pubblica all'incirca verso la seconda metà del XIX secolo, quando la Chiesa condannò tali pratiche ponendone un problema morale (Riccio, 2017). Più avanti, all'incirca nel 1960, le pratiche di fecondazione assistita iniziarono ad avere i primi successi e diventarono sempre più note, fino a che, nel 1978, nacque Louis Brown, la prima bambina concepita artificialmente. Da quegli anni, gli interventi di procreazione assistita si sono sviluppati e questa branca della medicina si è evoluta e trasformata rapidamente.

In Italia, il Registro nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita (PMA), gestito dall'Istituto Superiore di Sanità, si occupa della raccolta dei dati delle strutture autorizzate all'applicazione delle tecniche di PMA, con il fine di osservare i trend annui. Inoltre, promuove e realizza progetti di ricerca inerenti all'infertilità e fornisce informazioni riguardo ai centri PMA in Italia (Ministero della Salute, 2022). Come riportato dall'ultima Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sullo stato di attuazione della Legge contenente norme in materia di Procreazione Medicalmente Assistita (2022), redatta dal Registro nazionale della PMA, il numero di bambini nati tramite tecniche di PMA nell'ultimo decennio è stato sempre in aumento (con un leggero decremento dovuto alla pandemia da SARS covid-19). Nel 2020 sono nati 11.305 bambini tramite procedure di fecondazione assistita, pari al 2,8% del totale delle nascite (404.892 nati vivi, Fonte: ISTAT). I dati, inoltre, suggeriscono che il numero di coppie trattate nei centri PMA siano 65.705 (57.656 con gameti della coppia e 8.049 con gameti donati), dato in diminuzione rispetto ai 78.618 del 2019. In generale, è possibile osservare

una diminuzione rispetto al 2019 sia dei cicli di PMA, sia delle gravidanze ottenute, ma anche nel numero di bambini nati vivi; questo calo è dovuto principalmente all'impatto che la pandemia da SARS covid-19 ha avuto sulla applicazione delle tecniche di PMA con le restrizioni dovute ai protocolli per il contenimento della diffusione dell'infezione.

Parlando di fecondazione, si può compiere una distinzione basata sulla tipologia di gameti utilizzati, individuando due diverse tipologie: la fecondazione omologa, la quale prevede l'utilizzo di gameti della coppia (spermatozoi e ovociti), e fecondazione eterologa, quando invece, vengono utilizzati dei gameti donati, quindi esterni alla coppia.

La PMA ricorre a differenti tipologie di tecniche, le quali comprendono la manipolazione di ovociti, spermatozoi o embrioni con il fine ultimo di incrementare le probabilità di concepimento. È possibile individuare varie tipologie di intervento sulla base della complessità e del grado di invasività che le caratterizza, identificando le tecniche di I, II e III livello (Ministero della Salute, 2015).

1.3.1 Le tecniche

Le tecniche di PMA, come sopraindicato, possono essere classificate in tre livelli: quelle di I livello possono essere considerate tecniche minori, essendo poco invasive e semplici, e ciò che le accomuna è che la fecondazione avviene all'interno dell'apparato genitale femminile; le tecniche di II e III livello, invece, essendo più complesse e invasive sono definite tecniche maggiori e prevedono che la fecondazione avvenga in vitro.

Le procedure di I livello sono tre e di differente tipologia (Riccio, 2017):

1. Tipo farmacologico: induzione di un'ovulazione multipla mediante terapia farmacologica
2. Tipologia meccanica: inseminazione intrauterina (IUI)
3. Crioconservazione dei gameti maschili

Quella più diffusa nel contesto italiano è l'inseminazione intrauterina (IUI), anche definita inseminazione semplice, che consiste nell'introduzione del liquido seminale, precedentemente preparato e selezionato in laboratorio, nella cavità uterina mediante un sottile catetere. Lo scopo di tale intervento consiste nell'incrementare la densità di gameti maschili nel sito dove avviene in vivo la fecondazione. Tale procedura viene eseguita monitorando il ciclo di ovulazione della donna, il quale, in alcuni casi, può essere indotto

farmacologicamente con il fine di aumentare le probabilità di successo, mentre in altri viene rispettato il ciclo ovarico spontaneo. L'inseminazione intrauterina può essere svolta sia utilizzando il seme del partner maschile della coppia (fecondazione omologa) oppure con un seme donato (fecondazione eterologa).

Come si legge nella Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sullo stato di attuazione della legge contenente norme in materia di procreazione medicalmente assistita (2022), in Italia, nel 2020, sono stati intrapresi 12.171 cicli di PMA di I livello, di cui 11.679 con seme del partner e 492 con seme donato (Figura 1.1), corrispondenti al 15,2% del totale dei cicli di trattamento di PMA avviati.

Le coppie trattate con tali tecniche sono state complessivamente 8.462 (8.088 con seme del partner e 374 con seme donato), le quali presentavano nel 28% dei casi una diagnosi di infertilità femminile (con una predominanza di cause legate a fattori endocrino-ovulatori) e nel 39,4% una diagnosi di infertilità idiopatica.

Le gravidanze ottenute, invece, sono state 1.400, con una percentuale di 11,6% successo di gravidanze per cicli iniziati.

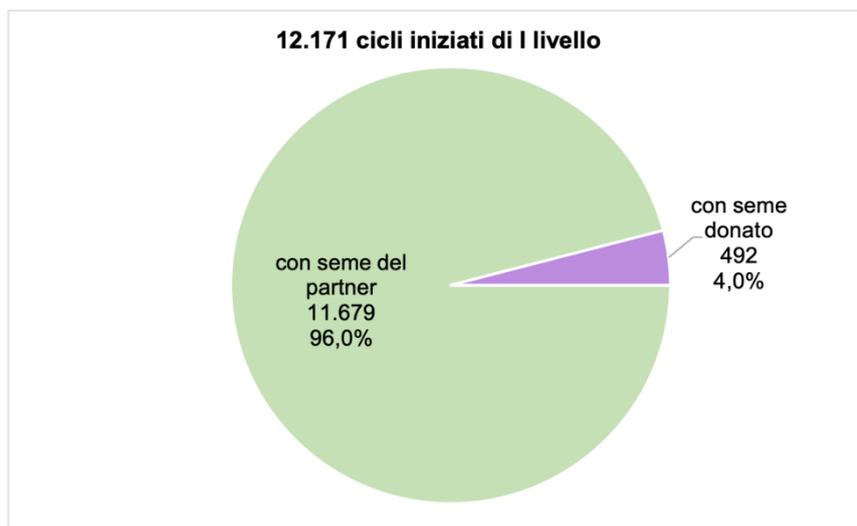


Figura 1.1 Distribuzione del numero di cicli di I livello nel 2020 con seme del partner e con seme donato

Le tecniche di II e III livello della PMA, invece, come accennato in precedenza, sono più complesse e prevedono la fecondazione degli ovociti “in vitro”. Quelle di terzo

livello si distinguono per la loro invasività, in quanto procedure che necessitano di anestesia generale con intubazione.

I cicli di II o III livello possono essere realizzati con i gameti della coppia o con dei gameti donati; in quest'ultimo caso la donazione può riguardare i gameti femminili, quelli maschili o di entrambi.

Tra gli interventi più diffusi troviamo la FIVET e la ICSI.

La FIVET (Fertilization In Vitro Embryo Transfer) o IVF (In Vitro Fertilization) è una tecnica di PMA che prevede la fecondazione in vitro e il trasferimento dell'embrione in utero. Si tratta di una procedura di laboratorio composta da varie fasi, ognuna di fondamentale importanza. La prima di queste prevede un'iperstimolazione ovarica mediante la somministrazione di farmaci, con il fine di indurre una crescita follicolare, quindi ottenere più ovociti maturi. Attraverso il monitoraggio ormonale ed ecografico, raggiunta la maturazione ottimale dei follicoli, si procede con il prelievo chirurgico per via transvaginale degli ovociti prodotti, tramite un intervento svolto in anestesia locale. In un secondo momento, dopo aver analizzato lo stato di maturazione degli ovociti, si procede con l'inseminazione in laboratorio, incubando i gameti femminili con gli spermatozoi opportunamente selezionati dal liquido seminale. A seguito della corretta fecondazione ovocitaria gli embrioni ottenuti vengono trasferiti nella cavità uterina dopo 2, 3 o 5 giorni dal prelievo dei gameti; questa fase viene definita di "transfer" ed è molto semplice e indolore, non richiedendo alcun tipo di sedazione. Generalmente vengono trasferiti in utero un massimo di 3 embrioni, procedendo con il congelamento di quelli rimanenti per un eventuale utilizzo successivo.

Un'altra tecnica molto utilizzata nell'ambito dei trattamenti di procreazione assistita è la ICSI (IntraCytoplasmatic Sperm Injection), ovvero iniezione intracitoplasmatica dello spermatozoo. Questa tecnica prevede le stesse procedure adoperate nella FIVET fino al momento della fecondazione; anch'essa, può essere eseguita in un ciclo spontaneo o con induzione della crescita follicolare e prevede che l'incontro dei gameti avvenga all'esterno del corpo della donna. Ciò che la differenzia è la diversa modalità di fecondazione dell'ovocita, che nel caso della ICSI che avviene tramite un'iniezione diretta di un singolo spermatozoo all'interno dell'ovulo.

La ICSI è d'aiuto principalmente nei casi di infertilità maschile, soprattutto quando c'è un'insufficiente quantità di spermatozoi, oppure in casi di fallimento reiterato di precedenti tentativi di fecondazione assistita.

Quando ci si trova in una situazione di assenza di spermatozoi nel liquido seminale, le tecniche utilizzate per prelevare gli spermatozoi sono: TESA (aspirazione mediante biopsia dello sperma dei testicoli), TESE (estrazione mediante biopsia chirurgica dello sperma dai testicoli), MESA (aspirazione microchirurgica dello sperma dall'epididimo), PESA (aspirazione percutanea dello sperma dall'epididimo).

È possibile individuare un'ulteriore tecnica denominata GIFT (inserimento dei gameti nella tube), che prevede l'inserimento di ovociti e spermatozoi all'interno di una o entrambe le tube. Ad oggi, però, risulta essere scarsamente utilizzata a causa del basso tasso di esiti positivi riscontrati.

In generale, i cicli di PMA di II e III livello vengono definiti "a fresco" quando gli embrioni formati e poi trasferiti in utero sono stati appena fecondati, oppure "da scongelamento" se gli embrioni o gli ovociti sono stati precedentemente crioconservati.

Gli ultimi dati forniti dal Registro Nazionale sulla Procreazione Medicalmente Assistita (2022) riportano che, nel 2020, i cicli di trattamento di II e III livello avviati sono stati 67.928 (di cui 59.141 con gameti della coppia e 8.787 con gameti donati – Figura 1.2), corrispondenti all'84,8% del totale dei cicli di trattamento di PMA avviati nel seguente anno. Le coppie trattate con queste tecniche sono state 57.243 e le cause che hanno spinto tali coppie a intraprendere un percorso di PMA riguardano principalmente l'infertilità femminile (44,1% dei casi), con problematiche legate ad una ridotta riserva ovarica. La distribuzione delle altre cause si distribuisce abbastanza omogeneamente: 20,2% il fattore maschile, 18,2% il fattore combinato, il 16,3% l'infertilità idiopatica e 1,2% fattori genetici.

La percentuale di successo delle gravidanze ottenute per cicli iniziati, invece, era del 21,3% (con un totale di 14.462 gravidanze).

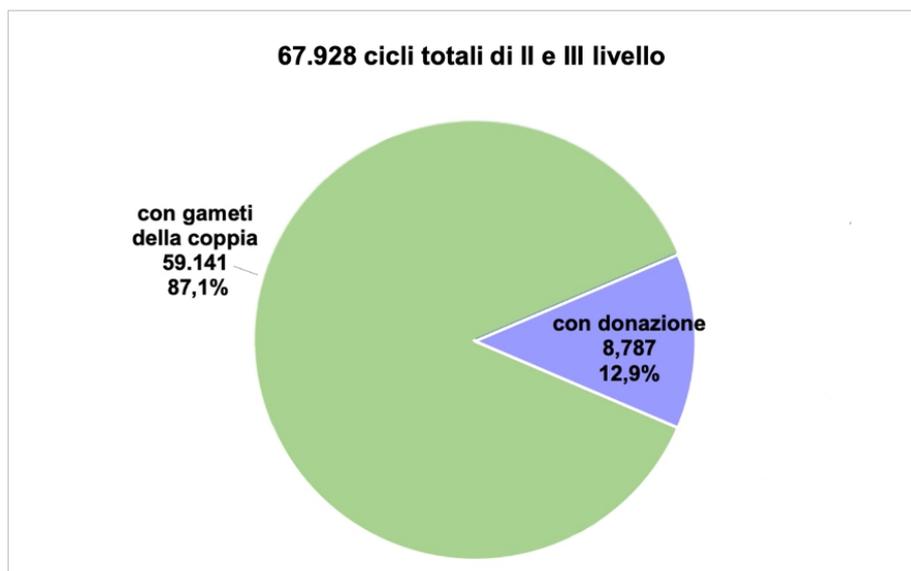


Figura 1.2 Distribuzione del numero di cicli di II e III livello nel 2020 con gameti della coppia e con donazione

1.3.2 Legislazione italiana

La normativa che regola il ricorso a tecniche di procreazione medicalmente assistita in Italia è la Legge 40/2004. Quando venne approvata, a seguito di accesi dibattiti in Parlamento, questa circoscriveva le tecniche di PMA esclusivamente alle coppie infertili, escludendo le coppie portatrici di malattie infettive; attribuiva all’embrione il ruolo di soggetto titolare di diritti; introduceva il divieto di crioconservazione degli embrioni, l’obbligo di non produrne più di tre e l’intero trasferimento di questi; vietava tassativamente le tecniche eterologhe (ovvero con utilizzo di gameti esterni alla coppia) ed infine, proibiva l’utilizzo degli embrioni congelati e non utilizzati per la riproduzione a scopo di ricerca (Franco, 2005, citato in Riccio, 2017).

Si tratta di una legge che nel corso degli anni ha subito diverse modifiche e che è stata oggetto di accese discussioni. In primis perché, di fatto, ha proibito pratiche che in Italia erano già in atto (per lo più in centri provati) e che in altri Paesi europei erano già diffuse, promuovendo il cosiddetto “turismo procreativo” e, in secondo luogo, perché le limitazioni che tale legge imponeva sfociarono in vere e proprie discriminazioni.

Infatti, nel 2009, la Corte Costituzionale dichiarò costituzionalmente illegittima una parte della legge 40/2004 e, con la Sentenza 151/2009², sancì la deroga al consenso di crioconservazione degli embrioni prodotti ma non trasferiti in utero per scelta del medico in quanto compromettente per la salute della donna. Inoltre, con tale sentenza venne riconosciuta l'autonomia e la responsabilità delle scelte professionali del medico, previo consenso del paziente, e venne posta l'attenzione sul pregiudizio per il feto in presenza di gravidanze multiple.

Ciò che indisse ulteriori modifiche nella legge che regolamentava le tecniche di PMA fu la condanna da parte della Corte Europea dei Diritti dell'Uomo nel 2012. Quest'ultima accusò lo Stato italiano di violare l'art.8 della Carta Europea dei Diritti dell'Uomo, in quanto, con la legge 40, vietava alle coppie fertili ma portatrici di patologie genetiche l'accesso alle tecniche di procreazione assistita. Tale questione venne successivamente risolta con la Sentenza della Corte Costituzionale 96/2015³, fornendo a queste coppie uguali diritti e garantendo loro l'accesso alla PMA.

Con la Sentenza della Corte Costituzionale n°162 del 2014⁴, invece, venne dichiarata l'illegittimità costituzionale dell'art.4, comma 3, della legge 40/2004, abrogando il divieto di fecondazione eterologa, preservando il principio di autodeterminazione individuale e garantendo il diritto di formare una famiglia. Tale sentenza, attualmente, permette alle coppie eterosessuali, coniugate o conviventi, di ricorrere a donazioni di gameti maschili, gameti femminili ma anche, tramite doppie donazioni, ad entrambe le donazioni. Con ciò viene inoltre sancito è che i bambini nati in seguito a tali procedure vengano riconosciuti come figli legittimi della coppia e che il donatore di gameti non acquisisce alcuna relazione giuridica parentale con essi.

Nel 2015, inoltre, la Sentenza 229/2015 della Corte Costituzionale⁵, ha fatto cadere il divieto assoluto di sperimentazione sull'embrione; infatti, la coppia può esercitare il proprio diritto di selezione dell'embrione sano da quello malato evitando di incorrere in sanzioni penali.

² Sentenza della Corte Costituzionale 151/2009:

<https://www.cortecostituzionale.it/actionSchedaPronuncia.do?anno=2009&numero=151>

³ Sentenza della Corte Costituzionale 96/2015:

<https://www.cortecostituzionale.it/actionSchedaPronuncia.do?anno=2015&numero=96>

⁴ Sentenza della Corte Costituzionale 162/2014:

<https://www.cortecostituzionale.it/actionSchedaPronuncia.do?anno=2014&numero=162>

⁵ Sentenza della Corte Costituzionale 229/2015:

https://www.cortecostituzionale.it/actionSchedaPronuncia.do?param_ecli=ECLI:IT:COST:2015:229

Sempre nello stesso anno sono state stilate le Linee Guida contenenti le indicazioni delle procedure e delle tecniche di procreazione medicalmente assistita (Istituto Superiore di Sanità, 2015), che rimarcano, tra le altre cose, la necessità e l'obbligo da parte dei centri PMA di poter garantire un supporto psicologico alle coppie. Tale sostegno risulta essere fondamentale lungo tutte le fasi del percorso di procreazione assistita, a partire dalla fase di consulenza/diagnosi, durante le cure ed eventualmente anche dopo il termine del trattamento.

Riassumendo ciò che è stato finora esposto, il testo attuale della Legge 40 rende possibile la diagnosi genetica preimpianto, con lo scopo di individuare la presenza di anomalie cromosomiche o patologie genetiche nei gameti o negli embrioni prima del trasferimento nell'utero; il congelamento (crioconservazione) degli embrioni nel caso in cui la coppia volesse, in un secondo momento, altri figli o qualora il primo ciclo fosse inefficace; la possibilità di ricorrere alla fecondazione eterologa e l'accesso alla PMA anche per coppie fertili con malattie genetiche trasmissibili al bambino.

Ad oggi, in Italia, le tecniche di PMA sono ancora negate ai single e alle coppie omosessuali; ciò ha contribuito a far riemergere il fenomeno, sviluppatosi anni fa tra le coppie eterosessuali, del *turismo procreativo*, citato pocanzi. In alcuni Paesi europei, come la Danimarca, la Gran Bretagna e l'Olanda, e in alcuni Stati degli USA, la legge consente la fecondazione assistita anche alle coppie omosessuali; altri, come la Spagna, garantiscono l'accesso alla PMA a tutte le donne maggiorenni, a prescindere dallo stato civile. La maternità surrogata, invece, è consentita in forma altruistica, ad esempio, in Belgio, in Australia, in Canada. In alcuni stati degli Stati Uniti, invece, è legale sia la gestazione per altri retribuita sia quella non retribuita (per esempio, California, Florida, Texas).

1.4 L'infertilità e la PMA: prospettiva socioculturale

Nel mondo, le disuguaglianze e le disparità nell'accesso ai servizi di cura dell'infertilità colpiscono soprattutto le popolazioni povere, quelle non sposate, non istruite, disoccupate e altre popolazioni emarginate. Contrariamente da come si potrebbe ipotizzare, però, l'accesso alle cure per l'infertilità per molte donne è limitato anche all'interno di società altamente sviluppate.

Le barriere che possono infraporsi nelle cure dell'infertilità e nell'accesso ai percorsi di PMA possono essere di differente natura e riguardano, anche se in diverso modo, tutta la popolazione.

Sebbene le tecniche di PMA siano in aumento in tutto il mondo, l'accesso alle cure nei paesi a basso e medio reddito è ancora limitato a causa delle carenze del sistema sanitario (Oliveira et al., 2021). Si assiste ad uno scenario nel quale solo una minoranza della popolazione può aderire ai servizi dedicati al trattamento dell'infertilità poiché dispone di un reddito tale da permettersi un'assistenza privata, considerando che queste procedure non rientrano all'interno dei servizi di base offerti ai cittadini. Disponendo di budget assistenziali limitati, questi paesi, spesso decidono di dare la priorità a bisogni sanitari più urgenti, come per esempio l'HIV/AIDS e altre malattie infettive (Hall & Hanekom, 2020).

La mancanza di personale qualificato, delle attrezzature e delle infrastrutture necessarie, e gli attuali costi elevati dei farmaci terapeutici, tuttavia, costituiscono un ostacolo importante anche per i paesi che si stanno occupando attivamente dei bisogni delle persone con infertilità. Difatti, spesso accade che le coppie rinuncino ai trattamenti di procreazione medicalmente assistita a causa degli elevati costi (Duffy et al., 2021; Jain & Hornstein, 2005). Negli Stati Uniti, ad esempio, dove l'accesso alle cure è limitato e dove si assiste ad una mancanza di coperture assicurative, si stima che solo il 24% delle coppie infertili sia in grado di accedere a tutti i servizi necessari (ASRM, 2021). Precisamente, l'American Society for Reproductive Medicine (ASRM) ha stimato che il costo medio di un ciclo di fecondazione in vitro negli Stati Uniti si aggiri intorno ai 12.400 dollari. In Italia, invece, i protocolli di PMA sono più accessibili ma le coppie, rivolgendosi a strutture pubbliche, possono imbattersi in tempi d'attesa prolungati; di conseguenza, molti decidono di affidarsi a strutture private dove però i costi sono ingenti (Zaccaron, 2020).

Quando si parla di infertilità ci si può imbattere anche in disparità di genere. Sebbene sia le donne che gli uomini possano soffrire di infertilità, le donne che hanno una relazione con un uomo sono spesso percepite come affette da tale patologia, indipendentemente dal fatto che siano o meno sterili (Organizzazione Mondiale della Sanità, 2020).

L'infertilità può avere un forte impatto sociale sulla donna, sia da un punto di vista individuale ma anche a livello diadico. Alcune donne, oltre a manifestare tutta una serie di problematiche legate alla sfera psicologica (depressione, stress, ansia, bassa autostima), possono subire violenze, vivere un'instabilità coniugale o divorzi e possono subire un forte stigma sociale, con il rischio di essere isolate socialmente (Gerrits & Shaw, 2010; Starrs et al., 2018).

Ciò che maggiormente viene attribuito alle donne infertili da parte della società, e che di conseguenza queste si auto-attribuiscono, riguarda l'incapacità di poter generare, il "non essere in grado" di generare. Tutto ciò esercita una forte pressione sociale, soprattutto all'interno delle culture che valorizzano la fertilità e nelle quali *"l'assenza di figli diventa un attributo dell'individuo che può essere screditante o stigmatizzante"* (Whiteford & Gonzalez, 1995). Relativamente a tale questione sono stati condotti diversi studi di origine antropologica che hanno documentato, ad esempio, come in Bangladesh, quando una coppia non riesce a procreare, la donna viene affidata nella mani di guaritori tradizionali, mentre il "trattamento" riservato agli uomini consiste in un secondo matrimonio (Papreen et al., 2000). Oppure, altri studi, riportano come in alcuni contesti asiatici e africani, nei casi di infertilità, non sia raro che si ricorra al divorzio o alla separazione e che, di conseguenza, le donne perdano i diritti sulle loro proprietà, inclusa la propria abitazione (Sami & Ali, 2006; Dhont et al., 2011). In generale, la pressione sociale che le donne vivono è notevolmente maggiore rispetto agli uomini, siccome a loro è attribuito il compito di procreare e mettere al mondo i figli e vengono ritenute, così, maggiormente responsabili quando ciò non accade.

Inoltre, è stato dimostrato che, nelle donne con infertilità, la preoccupazione dell'essere etichettate come infertili faceva diminuire la probabilità di rivolgersi a programmi di cura (Bunting & Boivin, 2007). Capiamo bene, dunque, come tutto ciò possa influire sulla costruzione dell'identità delle donne alle quali è stata posta diagnosi di infertilità o che vivono il peso e la responsabilità dell'infertilità di coppia, nonostante le cause di tale condizione, in alcuni casi, non siano a loro riconducibili.

Un'altra tematica di origine culturale, che spesso viene poco considerata quando si parla di infertilità e di PMA, riguarda la sfera spirituale e religiosa. Ad oggi, diverse religioni non accettano pienamente il ricorso alla procreazione medicalmente assistita. Ad esempio, la Chiesa Cattolica accetta moralmente tali tecniche quando facilitano l'atto

coniugale o lo aiutano a raggiungere i suoi obiettivi naturali; al contrario, le considera immorali quando sostituiscono l'atto coniugale (Ciancio, 2017). A tal riguardo, la GIFT (inserimento dei gameti nella tube), una delle tecniche di PMA citate precedentemente, è stata proposta principalmente per far accettare almeno una tecnica di fecondazione assistita al Magistero Cattolico (Riccio, 2017).

Si può comprendere, dunque, come le decisioni in merito ai trattamenti di coloro che soffrono di infertilità possono essere altamente influenzate dalle credenze religiose. Tali credenze, facendo emergere atteggiamenti negativi nei confronti delle tecniche di PMA, possono spingere alcune coppie a non voler intraprendere tali percorsi oppure possono influire sulla scelta di una determinata tecnica maggiormente in linea con il proprio credo (Salama et al., 2020).

Per quanto riguarda l'influenza che la spiritualità e la religione esercitano sulla percezione personale, alcuni studi hanno dimostrato come le donne rapportavano la loro condizione di infertilità al volere di Dio, alla casualità del destino oppure considerandola come una conseguenza di azioni negative commesse (Höbek Akarsu & Kızılkaya Beji, 2021; Karaca & Unsal, 2015).

Concludendo, si può affermare che gli aspetti dettati dal contesto culturale e da quello sociale abbiano un peso notevole sui vissuti personali, e come questi siano in grado di modellare profondamente l'esperienza dell'infertilità. A tal riguardo, è necessario osservare tale patologia non come un semplice problema ginecologico, ma un problema di salute con dimensioni biologiche, religiose, spirituali, sociali, culturali e psicologiche (Klitzman, 2018; Greil et al., 2011).

CAPITOLO 2 – Implicazioni psicologiche dell’infertilità e del suo trattamento

Quando si parla di infertilità e dei trattamenti ad essa associati, oltre a considerare il modo in cui tali eventi influenzano i vissuti personali, vincolando il benessere psicologico individuale, è necessario osservare anche come questi vissuti influenzino le dinamiche relazionali della coppia.

A tal proposito, nel seguente capitolo, verranno affrontate le tematiche dell’infertilità e della procreazione medicalmente assistita (PMA) sia dal punto di vista diadico che individuale, focalizzandosi principalmente, in quest’ultimo caso, sui vissuti femminili.

2.1 La coppia e l’esperienza di infertilità

Nell’ottica della *Family development theory* (FDT), la formazione della coppia consiste nella prima delle fasi che compongono il ciclo di vita familiare. Tale prospettiva si occupa principalmente dello studio degli stadi evolutivi della famiglia e di come questa riorganizzi i propri confini e la propria struttura nel corso del tempo. Infatti, ogni stadio è caratterizzato da specifici eventi critici che innescano dei processi di cambiamento. Inoltre, ad ogni evento critico corrispondono determinati compiti, chiamati compiti di sviluppo, che la famiglia è chiamata a portare a termine per poter accedere ai compiti successivi. Seguendo il modello proposto da Duvall⁶ (1957), il secondo stadio consiste nell’allevamento dei figli ed inizia con la nascita del primo figlio. Il passaggio tra queste prime due fasi è molto delicato, in quanto i partner devono ristabilire i ruoli e mettere in atto una riorganizzazione dell’unità familiare, con lo scopo di soddisfare i bisogni del bambino che nascerà.

⁶ Evelyn Duvall (1957) elaborò un modello stadiale del ciclo vitale familiare, il quale è costituito da otto tappe: 1) famiglia al suo inizio, ovvero formazione della coppia sancita dal matrimonio; 2) famiglia impegnata nella generazione ed educazione dei figli; 3) famiglia con figli in età prescolare; 4) famiglia con figli in età scolare; 5) famiglia con adolescenti; 6) famiglia “trampolino”, fase che si avvia con l’uscita del primo figlio di casa e termina con l’uscita di tutti i figli dalla casa genitoriale; 7) famiglia di mezza età, che si estende fino all’età del pensionamento; 8) famiglia anziana: dalla pensione alla morte di uno o entrambi i coniugi.

La nascita di un figlio è, spesso, un evento molto atteso e che molti considerano un passaggio naturale che prima o poi la propria coppia affronterà. Proprio per questo motivo è frequentemente associato ad emozioni positive ma anche a preoccupazioni rispetto al proprio futuro ruolo da genitore (Gross & Marcussen, 2017). Tuttavia, la transizione alla genitorialità può subire interruzioni o addirittura può essere negata in partenza a causa sia di eventi di vita ma anche a causa di problematiche legate alla sfera psicofisica, come nel caso delle coppie alle quali viene diagnosticata l'infertilità. Tale evento pone la coppia, che ambisce ad avere un figlio, in una condizione nella quale è necessario compiere una riorganizzazione del proprio progetto di vita. Perciò, la coppia si ritrova ad affrontare fasi e compiti di sviluppo supplementari. Per quanto riguarda le fasi, queste possono essere, ad esempio, la scelta di rimanere senza figli, quella di avviare un percorso di procreazione medicalmente assistita, la scelta di seguire percorsi adottivi o di affido. I compiti di sviluppo aggiuntivi, invece, nel caso in cui la coppia decida di intraprendere la strada della fecondazione assistita, possono riguardare la scelta della tecnica alla quale sottoporsi, gli eventuali fallimenti delle cure, la decisione di interrompere tale percorso, affrontare la gravidanza (Devecchi, 2017).

È possibile comprendere come uno dei limiti appartenenti al modello stadiale di Duvall sia proprio il fatto che faccia riferimento principalmente a famiglie "tradizionali", escludendo così famiglie i cui cicli di vita sono caratterizzati da sequenze evolutive alternative, casi nei quali rientrano pienamente le coppie appena descritte. Tale barriera concettuale appartiene spesso anche al senso comune, secondo il quale la coppia non viene riconosciuta come una famiglia e diviene tale solo quando nasce un figlio.

Un altro aspetto da considerare, seguendo tale prospettiva, riguarda il significato attribuito all'aver figli, il quale è mutato nel tempo: si è passati dal modello familiare in cui il figlio era considerato una risorsa, una forza lavoro, alla cultura della "procreazione come scelta", caratteristica della società contemporanea (Gambini, 2007). Al giorno d'oggi, grazie alle conoscenze mediche e allo sviluppo delle tecniche contraccettive, la nascita di un figlio è un evento che la coppia può gestire e controllare. Il figlio "desiderato", di conseguenza, diventa parte di un progetto genitoriale nel quale la coppia investe le proprie energie, preparandosi al meglio nell'affrontare tale compito evolutivo, e, d'altra parte, il bambino può essere oggetto di aspettative profonde e di proiezioni da parte dei genitori.

Possiamo, quindi, immaginare che le coppie alle quali viene posta diagnosi di infertilità si ritrovino ad affrontare una duplice sfida: da un lato devono fare i conti con le aspettative formatesi nel tempo rispetto al “sé genitore” e rispetto al “figlio desiderato” e dall’altro devono scontrarsi con la continua pressione sociale che li spinge ad identificarsi come “una coppia che non riesce a diventare famiglia”.

L’infertilità ed il suo trattamento rappresentano una fonte di elevato stress, oltre che ad essere fattori in grado di alterare il benessere psicosociale individuale sia quello di coppia. Tali circostanze possono essere percepite come una minaccia in grado di inasprire le dinamiche della vita di coppia, condizionando aspetti come l’adattamento coniugale, la soddisfazione relazionale e quella sessuale. L’adattamento coniugale si riferisce all’equilibrio relazionale che la coppia raggiunge in risposta ai diversi cambiamenti della vita, il quale comprende la soddisfazione relazionale, il consenso diadico, la coesione e l’espressione affettiva (Spanier, 1976).

A conferma dell’ipotesi dell’effetto esercitato dall’infertilità sulla relazione diadica, la letteratura, analizzando la qualità delle relazioni in coppie che fanno esperienza di infertilità, ha dimostrato come tale fattore sia associato a problematiche e conflitti coniugali, e come ciò abbia gravi implicazioni sul benessere mentale delle persone coinvolte (Onat & Beji, 2012b; Tao et al., 2012; Keramat et al., 2013; Amirian et al., 2015).

Nel loro studio, Gana e Jakubowska (2016), hanno dimostrato che lo stress associato all’infertilità e alla difficoltà di avere un figlio genera disagio emotivo e come ciò abbia conseguenze a livello diadico. Indagando, invece, il ruolo che il tipo di diagnosi di infertilità ha sulla coppia, è stato dimostrato che, quando la causa era riconducibile ad un fattore femminile, le donne mostravano una soddisfazione coniugale significativamente inferiore rispetto ai compagni uomini (Vizheh et al., 2015). Inoltre, è stato riscontrato che la diagnosi femminile era associata ad un maggiore stress e depressione nelle donne infertili ed era altresì associata ad una minore autostima, rispetto alle donne impegnate in relazioni nelle quali la diagnosi era riconducibile a fattori maschili, combinati o con infertilità idiopatica (Navid et al., 2017; Patel et al., 2016).

Allo stesso modo, anche il percorso di fecondazione assistita può portare ad uno squilibrio della soddisfazione relazionale nella coppia (Wang et al., 2007). Valsangkar et

al. (2011) hanno studiato come la continua ricerca di una gravidanza e i trattamenti associati all'infertilità avessero un effetto negativo sull'adattamento coniugale in termini di coesione e soddisfazione relazionale. È stato riscontrato che le coppie che intraprendono un trattamento, che poi sfocia in un insuccesso, mostrano una maggiore probabilità di divorziare o di separarsi (Kjaer et al., 2014) e che spesso, in tali coppie, i partner presentano difficoltà a livello coniugale oltre che livelli di stress più elevati rispetto alle coppie che mantengono la loro relazione stabile (Martins et al., 2014).

In generale, potremmo affermare che la condizione di infertilità e i percorsi di PMA possono avere delle conseguenze dirette sulla soddisfazione coniugale e sulla qualità di vita della coppia, ma è stato dimostrato che tali eventi possono agire anche in modo indiretto. Infatti, Chachamovich et al. (2009) hanno suggerito che gli individui infertili sperimentano maggiori preoccupazioni e insoddisfazione a livello individuale e che ciò, di conseguenza, ha un impatto sulla relazione di coppia.

Tuttavia, una serie di studi mostra come l'infertilità, in alcuni casi, invece che costituire un fattore di rischio per l'adattamento diadico, rappresenta un elemento in grado di avvicinare i partner e rafforzare la loro relazione (Daniluk, 2001; Onat & Beji, 2012b; Schmidt, 2010; Amiri et al., 2016); tale effetto positivo è stato denominato "beneficio coniugale" (Schmidt et al., 2003). A dimostrazione di ciò, Holter e colleghi (2006) hanno mostrato come, nelle coppie sottoposte al trattamento di fecondazione in vitro, tale trattamento non costituiva un fattore in grado di alterare le dinamiche diadiche ma, anzi, favoriva una maggiore vicinanza tra i partner. Per di più, Peterson et al. (2011) hanno condotto uno studio con coppie che avevano avviato un percorso di PMA senza ottenerne successo e, dopo cinque anni, è stato riscontrato che quasi un terzo di loro riportava comunque alti livelli di beneficio coniugale. Gli autori osservarono, quindi, che il rapporto di coppia non aveva subito l'influenza degli effetti negativi del trattamento e che ciò potesse essere riconducibile a strategie di coping positive adottate dalla coppia e al supporto reciproco offerto dai partner.

A tal riguardo, la letteratura riporta come l'adattamento diadico sia sicuramente favorito dalla capacità della coppia di mettere in atto delle strategie di coping orientate alla valutazione (ad esempio, riuscire ad essere propositivi, assumere uno sguardo obiettivo); viceversa, strategie orientate all'evitamento (per esempio, evitare di parlare di tematiche relative all'infertilità, dedicarsi in modo eccessivo al lavoro per distrarsi) sono

associate ad un minor adattamento relazionale (Schmidt et al., 2005a). È stato riscontrato, inoltre, come le strategie volte all'evitamento siano associate negativamente anche ad un maggiore stress da infertilità (Peterson et al., 2006) e che, tali modalità, se protratte nel tempo, possono portare le coppie ad isolarsi socialmente (Hasanpoor et al., 2014).

Nella coppia che vive l'infertilità, l'insoddisfazione e le difficoltà relazionali, si possono manifestare anche attraverso problematicità riguardanti la sfera comunicativa e quella sessuale.

Alcuni studi hanno evidenziato il ruolo che la comunicazione ricopre all'interno delle coppie, dimostrando che strategie comunicative disfunzionali sono associate ad una minore soddisfazione coniugale ed a maggiore stress correlato all'infertilità (Hirsch & Hirsch, 1989; Schmidt et al., 2005b; Pasch & Sullivan, 2017). Al contrario, una comunicazione efficace tra i partner assume un ruolo fondamentale all'interno delle dinamiche diadiche in quanto consente una maggiore gestione del conflitto, aumentando, di conseguenza, la coesione e la soddisfazione relazionale (Mohaddesi et al., 2022; Onat & Beji, 2012a).

L'infertilità prolungata e la continua ricerca di una gravidanza possono essere situazioni molto pesanti da affrontare e, come accennato, possono esercitare un'influenza sulla salute sessuale della coppia. Il peso psicologico dell'infertilità e del suo trattamento può portare i partner ad esperire emozioni come la rabbia, l'angoscia, la vergogna, il senso di colpa, che nel loro insieme possono disturbare le attività sessuali ed essere, quindi, fonte di difficoltà (Bakhtiari et al., 2016). Nonostante il disagio sessuale riguardi spesso entrambi i membri della coppia, è stato rilevato che le donne mostrano un livello di insoddisfazione sessuale più elevato e maggiori disfunzioni sessuali rispetto ai propri compagni (Lee & Sun, 2000; Oskay et al., 2010; Vizheh et al., 2015). Tra le coppie che si sottopongono a trattamenti di fecondazione assistita possono manifestarsi una diminuzione della frequenza dei rapporti e un minor desiderio sessuale (Okobi, 2021) e, quando questi trattamenti sono prolungati e infruttuosi diminuisce anche la soddisfazione sessuale (Keramat et al., 2013). Queste dinamiche possono originare anche dal significato che la coppia, in quel dato momento, attribuisce all'atto sessuale; questo si configura in primis come un atto volto al concepimento, mettendo in secondo piano il suo valore erotico e relazionale e privandolo del coinvolgimento emotivo (Kohan et al., 2015; Lundin & Elmerstig, 2015). Tuttavia, due meta-analisi (Leeners et al., 2023; Mendonça

et al., 2017) hanno evidenziato che la letteratura mostra pareri discordanti riguardo la relazione tra sessualità e infertilità, indicando la presenza di studi che sostengono che non ci siano differenze significative nella soddisfazione sessuale tra la popolazione infertile e quella fertile.

Un'ulteriore tematica che risulta centrale quando si parla di infertilità è la dimensione della perdita. Ricevere la diagnosi di infertilità può essere un evento difficile da gestire sia per l'individuo che per la coppia, costituendo un lutto complicato da elaborare e che, inoltre, non viene spesso socialmente riconosciuto come tale. Allo stesso modo, ciò accade anche di fronte ad un tentativo fallito di fecondazione assistita, evento che viene vissuto al pari di un aborto ma che non viene così percepito da coloro che circondano la coppia (Riccio, 2017). Pertanto, il dolore e la perdita sono comuni alle persone che entrano in contatto con l'infertilità siccome questa esperienza può essere caratterizzata da un lutto tangibile, dovuto all'assenza reale di un figlio, nel caso di aborti o dei cicli di trattamento falliti, ma anche un lutto intangibile, che coinvolge la perdita del senso di sé e della genitorialità (Burns, 2007).

Sulla base delle riflessioni finora poste e della letteratura analizzata, possiamo affermare che l'infertilità ed il suo trattamento possono avere un impatto significativo su diverse sfaccettature della vita di coppia, esercitando un effetto multiforme.

2.1.1 Infertilità: l'evento critico

L'infertilità, come già sottolineato, è un evento che ha un forte impatto sia a livello individuale che a livello diadico, soprattutto nei casi nei quali è inaspettata. Tale evento può essere considerato nell'ottica della *Family Stress and Coping Theory* (SFCT), la quale concentra l'attenzione sugli effetti causati da eventi interni o esterni alla famiglia, nominati *stressors*, e il modo in cui i membri del sistema-famiglia reagiscono a tali eventi. Quando si verifica un evento stressante, questo genera un cambiamento a livello omeostatico e impatta, perciò, l'equilibrio del sistema. Tale evento viene definito *normativo* quando è prevedibile e fa parte del "normale" processo maturativo ed evolutivo, ad esempio la nascita di un figlio o la morte di genitori anziani. Invece, l'evento *paranormativo* viene definito tale quando è inatteso e quando accade in modo imprevisto, come un incidente, una malattia, una morte precoce (Gambini, 2007).

Uno dei primi modelli elaborati all'interno di questa teoria fu quello di Ruben Hill (1949), nominato “*Modello della crisi familiare ABC-X*” (Figura 2.1), il quale considera tre diversi fattori che, interagendo tra loro, determinano la crisi familiare (X). I tre fattori sono lo stressor (fattore A), ossia l'evento stressante in grado di attivare la crisi, che può essere più o meno impattante; le risorse e il coping familiare (fattore B), ovvero le capacità che i singoli membri e il sistema-famiglia sono in grado di attivare, ad esempio la flessibilità al cambiamento e la coesione; infine, l'ultimo elemento (fattore C) consiste nella definizione che la famiglia e gli individui danno all'evento critico, quindi la percezione soggettiva dello stressor. Quest'ultimo fattore è determinato non soltanto dall'insieme dei valori personali e familiari, ma anche dalle precedenti esperienze di gestione del cambiamento e delle crisi. L'infertilità, in quest'ottica, corrisponde al fattore A, ovvero un evento stressante che può innescare una crisi all'interno del sistema della coppia, la quale può, tuttavia, gestire in modo più o meno efficace tale crisi in base alle risorse che dispone in quel dato momento e al modo con il quale la diagnosi di infertilità viene percepita. La coppia, quindi, reagisce riorganizzandosi e cercando un nuovo equilibrio.

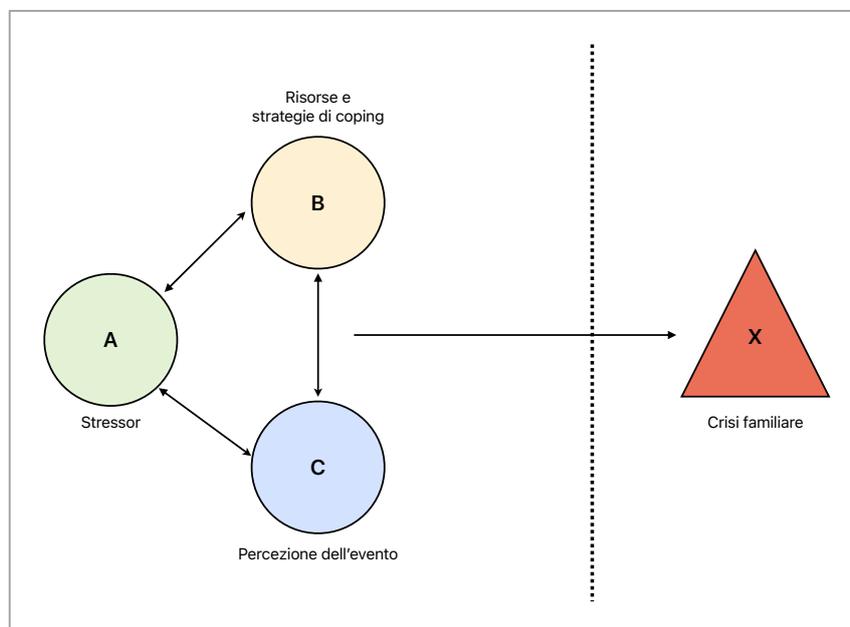


Figura 2.1 Modello ABC-X (Hill, 1949)

A partire dal modello di Hill (1949), McCubbin e Patterson (1983) hanno proposto il doppio modello ABC-X denominato anche *Family Adjustment and Adaptation Response Model* (FAAR Model), il quale è utile per osservare l'impatto che le crisi hanno sulla famiglia e come questa vi si adatti (Figura 2.2). Questo modello consiste in un ampliamento di quello presentato originariamente (Hill, 1949) proponendo quattro fattori addizionali e introducendo un'evoluzione temporale. I fattori che questo modello individua sono: l'accumulo (pile-up) di stressors successivi alla crisi (aA), le capacità della famiglia di attivare e acquisire nuove risorse (bB), i mutamenti della percezione soggettiva della situazione familiare (cC), le strategie di coping familiare messe in atto (BC). Tutte queste componenti, combinate tra loro, determineranno il grado di adattamento della famiglia alle diverse situazioni (fattore xX).

Secondo tale visione, quindi, alcuni elementi di risposta possono diventare a loro volta dei fattori in grado di scatenare un'ulteriore crisi oppure, in seguito ad una crisi, possono emergere nuove risorse che il sistema può utilizzare per far fronte ad ulteriori eventi stressanti.

Riprendendo l'esempio precedentemente esposto, possiamo quindi ipotizzare che una coppia, dopo aver ricevuto la diagnosi di infertilità possa aver trovato un proprio equilibrio. Tuttavia, a partire dallo stressor iniziale, ovvero la diagnosi, nel tempo, possono sorgere ulteriori fattori stressanti, ad esempio la scelta di intraprendere un percorso di PMA, i tentativi falliti di PMA, aborti successivi al trattamento. La coppia si troverà a far fronte a tali eventi disponendo di nuove strategie di coping e risorse, sviluppate in seguito alla diagnosi, e attribuirà a tale situazione un diverso significato. Quindi, è possibile che i partner, nel momento in cui decidono di intraprendere il percorso di fecondazione assistita, impieghino risorse sviluppate in seguito ad un momento di crisi derivato dalla scoperta della diagnosi, ad esempio una maggiore resilienza. In questo caso, tale risorsa potrà fungere da fattore protettivo e potrà essere d'aiuto alla coppia nell'adattarsi a questa nuova situazione.

Wang e colleghi (2023), in uno studio volto a descrivere i fattori che esercitano un'influenza sullo sviluppo della resilienza familiare nelle donne con diagnosi di infertilità e che affrontano un percorso di PMA, hanno adottato il doppio modello ABC-X. I risultati mostrarono che alcune risorse, come la resilienza personale, e il coping positivo fossero fattori protettivi nello sviluppo delle resilienza a livello familiare, mentre

lo stigma percepito dalle donne in merito alla loro condizione di infertilità costituiva un fattore di rischio verso l'adattamento della famiglia. Nello specifico, gli autori sottolinearono l'importanza ricoperta dalle strategie di coping, le quali, tramite un processo di mediazione, modulavano gli effetti dello stress causato dallo stigma dell'infertilità sull'adattamento familiare.

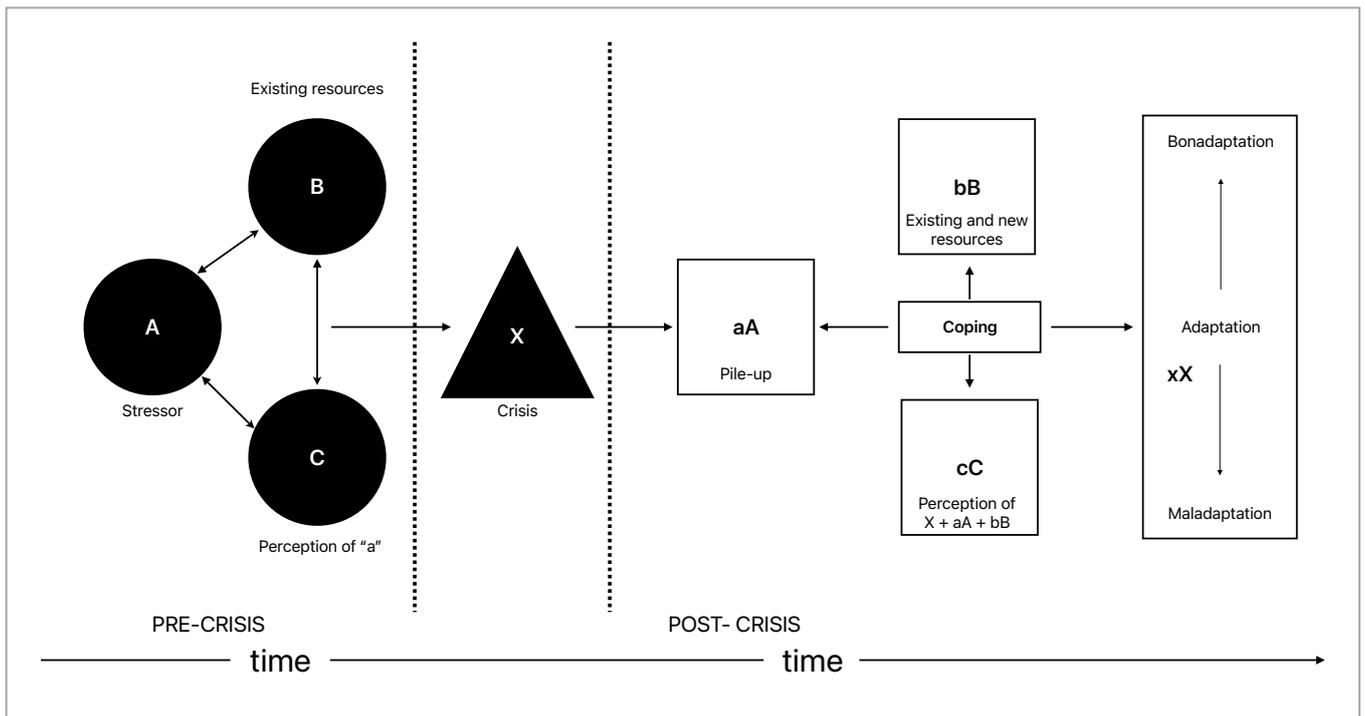


Figura 2.2 Doppio modello ABC-X (McCubbin & Patterson, 1983)

2.2 Impatto psicologico dell'infertilità e della PMA

La diagnosi di infertilità e i suoi trattamenti medici, come già sottolineato in precedenza, sono eventi stressanti per coloro che ne fanno esperienza, infatti numerose ricerche, nel corso degli anni, hanno rilevato come tali eventi di vita possono contribuire alla manifestazione di sintomi negativi che rendono gli individui più vulnerabili sia da un punto di vista fisico sia psichico.

Ciò che è importante considerare è che l'esperienza di infertilità e della PMA non possono essere indagate in relazione ad uno specifico sintomo, in quanto questa

situazione compromette l'intera sfera affettiva, emotiva e relazionale. Inoltre, il modo in cui ognuno reagisce a tali condizioni è pienamente soggettivo e viene influenzato dalle risorse che la persona dispone in quel momento, dalla sua capacità di far fronte a tale stress, dalle esperienze passate, oltre che dalla tipologia di diagnosi e di trattamento terapeutico.

In letteratura è ormai noto che lo stato di infertilità presenta associazioni con uno stato di angoscia (Omoaregba et al., 2011), bassi livelli di autostima (Daibes et al., 2018; Kulaksiz et al., 2022), stress, senso di colpa e vergogna (Galhardo et al., 2013), isolamento sociale, una peggiore qualità della vita (Drosdzol & Skrzypulec, 2008; Greil, 1997), disagio psicologico in termini di ansia e depressione (Klemetti et al., 2010; Cui et al., 2021).

Per molte donne la capacità di procreare e portare a termine una gravidanza è sinonimo di femminilità e, quando ciò viene meno, possono innescarsi tutta una serie di preoccupazioni che possono portare le donne a sentirsi in colpa e a vergognarsi. Il fatto di non riuscire a diventare madri viene percepito come un fallimento e, di conseguenza, l'incapacità di concepire può portare allo sviluppo di psicopatologia (Yusuf, 2016). Inoltre, è stato riscontrato che la condizione di infertilità può portare le donne ad esperire preoccupazioni, stress e angoscia paragonabili a quelle che altre malattie molto gravi, come il cancro, possono condurre (Bokaie et al., 2015). Alcune di queste preoccupazioni possono essere, ad esempio, la paura del futuro, di essere rifiutate dai propri compagni, possibili ripercussioni sulle relazioni amorose e paura della solitudine (Verma et al., 2015). In merito a ciò, è stato dimostrato che il sostegno sociale, in particolar modo quello del partner, può contribuire a ridurre il disagio psicologico esperito dalle donne infertili, fungendo da fattore in grado di sostenerle durante il trattamento di PMA (Martins et al., 2011).

Gli individui infertili sottoposti alle tecniche di fecondazione assistita sembrano essere maggiormente inclini a sperimentare sintomi legati alla sfera psicopatologica, soprattutto quando il trattamento non ha successo. A tal proposito, Boivin (1995) ha condotto uno studio con un campione composto da donne che avevano sperimentato insuccessi nel trattamento di PMA, ed ha osservato come coloro che avevano subito un numero moderato di fallimenti nel trattamento sperimentavano un maggior disagio rispetto alle donne che non avevano mai vissuto alcun fallimento o a quelle che, invece,

ne avevano vissuti molti. Questi risultati vennero interpretati abbracciando la visione secondo la quale l'infertilità è un processo costituito da diverse fasi emotive che hanno inizio con una fase di shock e di negazione, una fase successiva nella quale prevale la rabbia, la depressione e la frustrazione, giungendo, infine all'accettazione di tale condizione (Wallach & Menning, 1980).

Inoltre, è stato riscontrato che il modo nel quale uno dei partner reagisce all'infertilità condiziona la risposta emotiva e comportamentale dell'altro partner. Knoll et al. (2009) hanno osservato che lo sviluppo di sintomi depressivi nel partner conduceva le donne a sperimentare ulteriori preoccupazioni, portandole, in questo modo, a valutare la situazione di infertilità come maggiormente stressante. In un successivo studio (Maroufizadeh et al., 2019) è stato dimostrato che la soddisfazione coniugale nei pazienti con infertilità era influenzata non soltanto dallo stress percepito individualmente ma anche da quello percepito dei partner.

Il percorso di fecondazione assistita può far sorgere fantasie e paure anche nell'uomo, sia inconsciamente che sul piano cosciente (Riccio, 2017). Solitamente queste riconducono ad una minaccia della mascolinità e ad un attacco della propria immagine, con conseguenze dirette sull'autostima. In linea di massima, la donna ha la possibilità di recuperare le mancanze emotive insorte dall'incapacità di rimanere incinta naturalmente e ciò avviene attraverso l'esperienza della gestazione, del parto e dell'allattamento; l'uomo, invece, non potendo avere tale possibilità, può "sentirsi passivizzato in una relazione genitoriale sbilanciata" (Riccio, 2017).

A tal proposito, la letteratura ha ampiamente studiato il modo nel quale gli uomini vivono l'infertilità ed il suo trattamento. Molteplici studi hanno osservato come la popolazione maschile fosse coinvolta in misura minore, rispetto a quella femminile, in dinamiche che portano ad uno stato di disagio psicosociale. È stato riscontrato che le donne infertili presentano maggiori compromissioni e livelli più bassi della qualità di vita correlata all'infertilità rispetto al campione infertile maschile (Chachamovich et al., 2010). Inoltre, le donne hanno maggiori probabilità di sviluppare problemi emotivi durante e in seguito al trattamento dell'infertilità rispetto ai partner (Huppelschoten et al., 2013) e percepiscono un maggiore stress (Maroufizadeh et al., 2019; Peterson et al., 2006). È stata riscontrata una differenza di genere anche per quanto riguarda l'autostima

(Anderson et al., 2003), osservando che gli uomini presentano livelli di autostima più alta rispetto alle donne.

Tuttavia, come riportano Gullo et al. (2021), è possibile che i livelli di disagio correlato all'esperienza di infertilità negli uomini vengano sottostimati, in quanto in essi è riscontrabile la tendenza a sopprimere le emozioni e quella di adottare strategie di coping orientate all'evitamento. Tanto è vero che una serie di studi ha riportato livelli simili di qualità della vita, angoscia e stress correlato all'infertilità in entrambi i partner, mostrando l'assenza di differenze significative riferite al genere (Chachamovich et al., 2009; Cserepes et al., 2013; Sreshthaputra & Vutyavanich, 2009).

In merito all'incongruenza dei dati forniti dalla letteratura, Lakatos e colleghi (2017) hanno osservato che alcuni studi, che prendevano in esame la popolazione infertile e quella fertile, non erano concordi nell'affermare la relazione tra infertilità e disagio sociopsicologico. Gli autori ipotizzarono che in tali studi le misurazioni venivano spesso svolte utilizzando strumenti standardizzati. Ciò conduceva a risultati nei quali il campione infertile non differiva in modo significativo dai gruppi di controllo. In risposta a questo limite metodologico, perciò, sono stati sviluppati strumenti specifici, utili nel rilevare il disagio correlato all'infertilità, consentendo così una indagine specifica del campione infertile. Uno di questi consiste nel *Fertility problem inventory* (FPI; Newton et al., 1999), un questionario che indaga diversi domini dell'infertilità attraverso cinque scale (preoccupazione sociale, preoccupazione sessuale, preoccupazione relazionale, bisogno di genitorialità e rifiuto di uno stile di vita senza figli). Gli autori rilevarono che gli individui che riportavano un maggiore stress da infertilità nei domini della preoccupazione sociale, sessuale e relazionale riferivano anche sintomi depressivi più intensi e che, in generale, un maggiore stress percepito correlasse con la manifestazione di sintomatologia ansiosa e livelli inferiori di adattamento coniugale.

Infine, è interessante soffermarsi su una tematica che, nel corso degli ultimi anni, ha assunto un ruolo centrale, ovvero la pandemia da SARS Covid-19. Con l'avvento del virus, come accennato nel paragrafo 1.3, il trattamento per l'infertilità ha subito una brusca interruzione, provocando una diminuzione dei cicli di PMA avviati e, di conseguenza, una riduzione delle gravidanze ottenute e del numero di bambini nati vivi. A partire da marzo 2020, molte società scientifiche sulla fertilità, inclusa l'American Society for Reproductive Medicine (ASRM, 2020) e l'European Society of Human

Reproduction and Embryology (ESHRE, 2020), hanno raccomandato alle cliniche di sospendere tutti i nuovi cicli di trattamento per l'infertilità. Questa interruzione ha portato nei pazienti un aumento dello stress percepito (Vaughan et al., 2020) ed è stata associata a reazioni emotive negative (Marom Haham et al., 2021). Un recente studio (Marom Haham et al., 2021) ha ipotizzato che le circostanze uniche della pandemia, insieme alla sospensione improvvisa dei trattamenti, potessero avere un forte impatto psicologico ed emotivo sui pazienti. Infatti, è stato osservato che l'ansia correlata al COVID-19 è risultata significativamente associata al disagio psicologico tra le donne sottoposte al trattamento per l'infertilità. Un'ulteriore indagine (Lablanche et al., 2022) ha dimostrato come la pandemia avesse portato le donne infertili a manifestare sintomi ansiosi e che coloro che avevano un'anamnesi di ansia o depressione percepivano un maggiore stress. Questa parentesi permette di comprendere il forte impatto psicologico che la pandemia da COVID-19 ha avuto sulle donne e sulle coppie che fanno esperienza di infertilità, ricordandoci quanto, al giorno d'oggi, risulti fondamentale studiare l'infertilità anche soffermandosi su queste tematiche.

2.2.1 Adattamento psicologico: sviluppo di sintomi legati all'ansia e alla depressione

Nel corso di questa trattazione, è stato più volte appurato che gli individui infertili sono soggetti a maggiore stress rispetto a coloro che non sperimentano una condizione di infertilità e che ciò è correlato ad una maggiore probabilità di sviluppare disturbi psicologici (Greil, 1997). Quando gli individui fanno esperienza di una malattia o di determinate difficoltà, lo sviluppo di sintomi legati alla depressione sembra essere uno dei problemi più comuni ai quali tali persone sono esposte (Kiani et al., 2021).

Allo stesso modo, la principale risposta emotiva all'infertilità e al trattamento di fecondazione assistita è solitamente rappresentata dall'ansia e/o dalla depressione, poiché si sviluppa un senso di minaccia, tensione e preoccupazione, per quanto riguarda la sintomatologia ansiosa, e un senso di perdita, tristezza generale e una mancanza di controllo, riferiti, invece, alla sintomatologia depressiva (Matthiesen et al., 2011). Tra i fattori che portano allo sviluppo di sintomi legati all'ansia, sicuramente, ritroviamo l'incertezza dell'esito del trattamento e il timore che tali procedure si protraggano a lungo

nel tempo. Analogamente, anche l'iter medico per la diagnosi e gli esami ai quali gli individui infertili devono sottoporsi possono far emergere preoccupazioni e angoscia.

La sintomatologia depressiva invece, può originare dal senso di vuoto causato dalla sterilità, dai tentativi falliti di PMA e, più in generale, dai molteplici "lutti" che accompagnano tale condizione. Tra questi fattori è possibile individuarne anche alcuni di origine socio-culturale, ad esempio le pressioni riproduttive, i sentimenti di discriminazione e di vergogna (Li et al., 2017).

Per alcune persone i sintomi legati alla depressione e all'ansietà possono essere transitori e risolversi nel breve termine, mentre per altre questi possono manifestarsi sottoforma di psicopatologia, perciò disturbi depressivi e disturbi ansiosi. Ciò risulta teoricamente coerente, in quanto i sintomi legati all'ansia emergono o aumentano tipicamente nei periodi di maggiore stress, accentuando eventuali problematiche antecedenti l'evento stressante (Williams & Zappert, 2006). Allo stesso modo, è stato riscontrato che le donne che, prima della diagnosi di infertilità o prima di sperimentare tale condizione, mostravano una storia di depressione, una volta entrate in contatto con l'infertilità o con il trattamento ad essa associata, avevano il doppio delle probabilità di sviluppare una ricorrenza di tale disturbo psichico (Burns, 2007). L'infertilità è stata definita da alcune donne come "l'esperienza più stressante e dolorosa della propria vita" (Freeman et al., 1985); possiamo, quindi, dedurre che nei casi nei quali gli individui già presentano fragilità a livello psichico, l'infertilità costituisca un evento in grado di alterare ulteriormente il benessere psicofisico.

Numerosi studi hanno indagato la relazione tra infertilità e lo sviluppo di sintomatologia ansiosa e quella depressiva (Chen et al., 2004; Ogawa et al., 2011; Purewal et al., 2018; Williams & Zappert, 2006).

Lakatos et al. (2017) hanno rilevato che le donne infertili presentavano uno stato psicologico significativamente peggiore rispetto al campione fertile. Nello specifico, gli autori osservarono che quasi la metà del campione infertile mostrava sintomi moderati e gravi legati alla depressione, mentre in più di un terzo del campione era stata rilevata una consistente ansia di tratto. Confrontando, invece, i dati relativi alla PMA, i risultati dello studio mostrarono un livello più elevato di sintomi depressivi nelle donne che si erano sottoposte ad un trattamento per l'infertilità; mentre, non sono state riscontrate differenze significative del disagio psicologico in termini di ansia.

La letteratura non ha ancora fornito risultati concordi in merito all'effetto che l'infertilità e la PMA esercitano sulla manifestazione della sintomatologia psicopatologica; infatti, alcuni studi, come quello appena citato, non hanno osservato relazioni significative. Uno studio longitudinale ha dimostrato come l'associazione tra infertilità e alti livelli di depressione e ansia sia risultata debole e meno pronunciata rispetto a quanto suggerito da altri studi (Biringier et al., 2015), rilevando che l'adattamento psicologico in termini di ansia e depressione non differiva significativamente tra la popolazione infertile e quella di riferimento. Risultati simili sono stati confermati anche in ulteriori studi (Baldur-Felskov et al., 2013; Verhaak et al., 2007).

Altre ricerche, invece, hanno dimostrato che l'infertilità e i trattamenti di fecondazione assistita possono impattare l'adattamento psicologico in termini di ansia e depressione, in particolare quando hanno un esito infausto (Matthiesen et al., 2011; Ramezanzadeh et al., 2004; Verma et al., 2015; Yli-Kuha et al., 2010).

Uno studio recente, avente l'obiettivo di esaminare le traiettorie prospettiche di ansia e depressione nelle donne infertili durante il loro primo ciclo di trattamento FIVET/ICSI, ha mostrato un modello nel quale erano presenti tre traiettorie (Li et al., 2021). Quasi la metà del campione presentava una traiettoria di recupero, la quale era caratterizzata, inizialmente, da sintomi depressivi e ansiosi moderati e gravi, che gradualmente diminuivano. Le altre due, invece, erano le traiettorie resilienti (37,6% del campione) e le traiettorie croniche (19,3%). Quelle resilienti erano rappresentate da pochi sintomi ansiosi e depressivi iniziali e una resilienza durante tutto il trattamento, mentre le traiettorie croniche caratterizzavano le donne che sperimentavano alti livelli di ansia e depressione lungo tutto il percorso, a partire dalla diagnosi fino al primo ciclo di trattamento. Queste diverse traiettorie riflettono la variabilità individuale che caratterizza le donne che affrontano tali percorsi. Gli autori (Li et al., 2021), inoltre, rilevarono i fattori predittivi in grado di influenzare l'adattamento psicologico; nello specifico, la resilienza è stata individuata come un fattore protettivo, mentre lo stress come fattore di rischio. In sintesi, questo studio ha osservato che la maggior parte delle donne infertili erano transitoriamente o cronicamente disadattate in termini di ansia e depressione, e come ciò fosse accentuato in modo particolare nelle donne che presentavano una durata relativamente più breve di infertilità, maggiore stress correlato all'infertilità e minore resilienza.

Sia gli uomini che le donne che entrano in contatto con l'infertilità possono manifestare sintomi legati alla depressione, tuttavia, è stato riscontrato che gli uomini, nonostante la loro sofferenza, hanno una minore probabilità di identificarsi come depressi o in difficoltà e di richiedere un supporto psicologico rispetto alle donne che vivono le stesse situazioni (Burns, 2007). In generale, è stato osservato che gli uomini infertili o che vivono l'infertilità sperimentano minori livelli di ansia e depressione rispetto alle donne (El Kissi et al., 2013; Maroufizadeh et al., 2015). Ciò potrebbe anche essere motivato dal fatto che le donne percepiscano il loro ruolo come maggiormente centrale nel concepimento e nella buona riuscita dei trattamenti per l'infertilità rispetto agli uomini (El Kissi et al., 2013).

La prevalenza della depressione e dell'ansia nelle donne infertili non è omogeneamente distribuita ma presenta una difformità; infatti, Kiani et al. (2020, 2021), nelle loro meta-analisi, hanno indicato come la sintomatologia riconducibile a questi due disturbi fosse più comune tra le donne infertili dei paesi a basso e medio reddito (con una prevalenza del 44,32% per la depressione e del 54,24% per l'ansia) rispetto ai paesi ad alto reddito (28,03% per la depressione e 25,05% per l'ansia), sottolineando la necessità di stabilire misure preventive e di pianificazione volte a garantire una maggiore qualità di vita. Tali dati possono essere interpretati considerando che nei paesi più poveri l'assistenza sanitaria e gli strumenti di screening per la salute mentale sono insufficienti e, in aggiunta, i costi delle cure per l'infertilità sono eccessivi. Si può dedurre, perciò, che un contesto di questo tipo possa contribuire allo sviluppo di ulteriori preoccupazioni per gli individui che soffrono di infertilità.

2.2.2 L'esperienza del corpo e l'infertilità

Il corpo, all'interno del processo riproduttivo assume un ruolo centrale, soprattutto quello femminile, il quale ospita gran parte delle fasi di tale processo, a partire dal ciclo mestruale fino alla gravidanza, ponendo perciò la donna in una posizione unica (Bell, 2015). In seguito alla diagnosi di infertilità può svilupparsi la credenza di vivere in un corpo che viene percepito come inadatto e difettoso (Younesi & Salagegheh, 2001). Infatti, come sottolinea Riccio (2017), il corpo che non genera è sentito come un'entità traditrice, un nemico che si frappone come barriera tra se stessi e i propri desideri futuri.

Allo stesso tempo, però, il corpo diviene oggetto di speranza, desiderio e fiducia. Perciò, “il corpo sterile diviene un luogo di conflitto” (Riccio, 2017) nel quale emozioni contrastanti si incontrano.

Uno studio (Clarke et al., 2006) ha mostrato che le donne infertili percepissero il proprio corpo come una “macchina disfunzionale”, sperimentando sentimenti di ostilità e alienazione verso quest’ultimo. Inoltre, osservarono come le donne percepissero un grande senso di perdita di controllo e della femminilità in seguito alla diagnosi di infertilità. Anche negli uomini queste credenze erano presenti, anche se in misura minore, e riguardavano principalmente un sentimento di inadeguatezza in relazione alle aspettative sociali sulla riproduzione, oltre che ad una minaccia della propria virilità.

Gli autori evidenziarono come i sentimenti e le credenze che i soggetti provavano verso il proprio corpo venivano, automaticamente, indirizzati verso il sé, il quale veniva quindi definito deviante, vergognoso e inadeguato. Quindi, ad esempio, coloro che erano state cresciute e socializzate ad essere madri, ritrovandosi poi ad aver perso la loro funzione sociale e biologica, percepivano se stesse come inadatte ad adempiere il ruolo che fin da piccole le era stato attribuito.

Come è già stato ribadito precedentemente, l’infertilità ed il suo trattamento hanno implicazioni sia fisiche che emotive. Gli accertamenti clinici e le lunghe procedure di fecondazione assistita possono avere un forte impatto sulla vita, modificando la percezione del proprio corpo, il quale diviene sempre più il mezzo tramite il quale realizzare il proprio desiderio di diventare genitore; si passa infatti da un corpo vissuto in maniera naturale ad un corpo che viene medicalizzato (Devecchi, 2017).

Alcune procedure, come la stimolazione ormonale, i monitoraggi, l’anestesia totale per il pick up, possono essere invasive e dolorose e, il fatto che il corpo delle donne, piuttosto che quello degli uomini, tenda a essere il luogo dell'intervento medico modella sia il legame tra il corpo e il sé sia la dinamica di coppia (Clarke et al., 2006). Infatti, gli uomini possono percepire di avere un ruolo minore nelle decisioni in merito ai trattamenti e affidare alle partner più potere decisionale, poiché è il corpo femminile il principale oggetto dell’intervento.

Risulta chiaro, quindi, che l’infertilità coinvolge direttamente la dimensione corporea e che lungo tutto il processo di PMA il corpo mantiene un ruolo fondamentale.

Quando si parla dell'immagine corporea ci si riferisce ad un costrutto assolutamente soggettivo che può essere definito come la relazione che ognuno di noi ha con il proprio corpo e tutta una serie di credenze, percezioni, atteggiamenti e comportamenti legati all'aspetto fisico in generale (Cash, Jakatdar, et al., 2004). Nel corso degli ultimi decenni, la ricerca si è focalizzata sullo studio delle componenti negative di tale costrutto, con l'obiettivo di indagare gli atteggiamenti, i pensieri e i comportamenti ostili nei confronti del proprio corpo. Ciò ha portato, inoltre, ad individuare quelli che sono i predittori e le conseguenze di tale visione disfunzionale del corpo. Tra questi è possibile ritrovare, ad esempio, la bassa autostima e la pressione sulla magrezza, per quanto riguarda i predittori, e le disfunzioni a livello sessuale o lo sviluppo di sintomatologie legate ai disturbi alimentari parlando, invece, delle conseguenze (Tiggemann & McCourt, 2013). Tuttavia, a partire dal lavoro di Avalos e colleghi (2005), la letteratura ha prodotto numerosi studi nei quali il costrutto dell'immagine corporea veniva indagato anche nelle sue componenti positive. A tal proposito è utile focalizzarsi sul costrutto dell'apprezzamento corporeo, che rappresenta una delle tante dimensioni che costituiscono l'immagine corporea e si riferisce all'accettazione, al mantenimento di opinioni favorevoli, al rispetto del proprio corpo e al rifiuto di ideali di apparenza promossi dai media come unica forma di bellezza umana (Avalos et al., 2005). Sono state osservate relazioni significative tra l'apprezzamento corporeo ed il benessere psicologico in termini di autostima, ottimismo e soddisfazione sessuale (Avalos et al., 2005; Satinsky et al., 2012; Swami et al., 2008). Viceversa, sono state individuate correlazioni negative con l'insoddisfazione corporea, con l'ansia sociale correlata alla propria fisicità e con il senso di vergogna rispetto al proprio corpo (Tylka, 2013). Tuttavia, nell'ambito dell'infertilità tale costrutto risulta ancora scarsamente indagato.

Tra gli esigui studi che hanno indagato la relazione tra l'immagine corporea e l'infertilità, Akhondi et al. (2011) hanno osservato che, rispetto agli uomini infertili, i partecipanti fertili avevano un'immagine corporea più positiva. Inoltre, è stato riscontrato che l'insoddisfazione della propria immagine corporea può essere la causa di preoccupazione riferite all'attività sessuale, oltre che a compromettere l'autostima e la salute generale (Karamidehkordi & Roudsari, 2014). Nello specifico, è stato rilevato che un'immagine positiva di sé era associata a funzioni sessuali migliori e ad un maggior adattamento coniugale tra pazienti infertili. Risultati simili sono stati ottenuti anche da

Meltzer e McNulty (2010), i quali hanno osservato che ogni volta che l'immagine corporea era più forte, la soddisfazione coniugale e sessuale era migliore.

Sebbene l'infertilità non influenzi direttamente l'aspetto fisico di coloro che ne fanno esperienza, è stato riscontrato come alcuni aspetti psicologici, che sono direttamente correlati all'infertilità, potrebbero portare ad una distorsione dell'immagine corporea. Tra questi è possibile individuare, ad esempio, l'autostima, l'ansia e la depressione. A tal proposito, Gibson e Myers (2000) hanno mostrato la relazione esistente tra la depressione nelle diverse fasi della vita e la distorsione dell'immagine corporea e hanno confermato la forte associazione tra queste due entità.

Alla luce delle considerazioni fatte è facile comprendere la posizione centrale che il corpo ricopre nel contesto dell'infertilità. È stato, inoltre, sottolineato come ciò che viene esperito fisicamente si trasferisce e si imprime nel concetto di sé e di come la valutazione della propria immagine corporea sia in grado di influenzare la personale esperienza di infertilità, portando, in alcuni casi, a sperimentare sentimenti di insicurezza e inadeguatezza.

2.2.3 Il ruolo dell'attaccamento adulto

John Bowlby, uno psichiatra inglese, dopo anni dedicati all'osservazione del comportamento infantile e riprendendo gli studi di Lorenz e Tinbergen, elaborò la teoria dell'attaccamento. L'autore definì l'attaccamento come “quella forma di comportamento che si manifesta in una persona che consegue o mantiene una prossimità nei confronti di un'altra persona, chiaramente identificata, ritenuta in grado di affrontare il mondo in modo adeguato” (Bowlby, 1988). Questa teoria suggerisce che i bambini hanno un bisogno innato di stabilire un legame di attaccamento con il caregiver. Infatti, la funzione che svolge questo legame è di tipo protettivo, in quanto il bambino, mantenendo una vicinanza con la persona di accudimento, si sente protetto dagli eventuali pericoli. Attraverso diverse ricerche, Bowlby, osservò che se il rapporto tra madre e bambino presenta dinamiche relazionali disfunzionali ciò può portare a delle conseguenze sulla formazione del carattere che il bambino svilupperà successivamente da adulto. Viceversa, una relazione di attaccamento positiva con la madre rappresenta per il bambino una “base

sicura” che gli permette di esplorare il mondo e di far ritorno ad essa nei momenti di pericolo e difficoltà (Gambini, 2007).

Quando il bambino percepisce che la relazione con la figura di attaccamento è minacciata oppure quando percepisce una minaccia verso sé stesso, allora ciò può suscitare ansia e preoccupazione; in risposta il bambino cercherà l’attenzione e il sostegno del caregiver primario. Invece, quando il bambino avverte che la figura di attaccamento è vicina si sente sicuro e protetto e non ha difficoltà nell’esplorare l’ambiente circostante proprio perché percepisce tale vicinanza.

Secondo Bowlby (1980) ogni bambino, a partire dalle interazioni con il caregiver, sviluppa dei Modelli Operativi Interni (*Internal Working Models*, IWM) ovvero delle rappresentazioni interne di sé e degli altri, tramite le quali vengono interpretate le relazioni interpersonali che si formano a partire dall’infanzia e che perdurano, più o meno stabilmente, per tutta la vita adulta. Questi modelli, quindi, si formano sulla base delle esperienze passate, le quali contribuiscono a generare aspettative e influenzano i comportamenti futuri. Secondo la teoria dell’attaccamento, infatti, le persone sono propense a sviluppare lungo l’arco della propria vita delle relazioni affettive sulla base del modello relazionale sperimentato fin da piccoli con le figure di attaccamento. Bowlby ritiene che le relazioni di attaccamento svolgano un ruolo cruciale nella vita emotiva degli adulti, in quanto molte delle emozioni più intense sorgono durante la formazione, il mantenimento, l’interruzione e il rinnovo delle relazioni di attaccamento (Fraley & Shaver, 2000).

A partire dagli anni ’70 diversi ricercatori, utilizzando le idee di Bowlby come cornice di riferimento, hanno indagato la natura e l’eziologia dell’amore negli adulti (Fraley & Shaver, 2000). Uno dei contributi principali fu fornito da Hazan e Shaver (1987), i quali concettualizzarono il legame di coppia come un processo di attaccamento che presenta una serie di fasi e che produce gli stessi tipi di differenze individuali dell’attaccamento infantile-genitoriale. Gli autori hanno osservato come le risposte nei bambini fossero analoghe a quelle degli adulti nei confronti dei partner all’interno di relazioni sentimentali. Ad esempio, gli adulti si sentono più sicuri e protetti quando il loro partner è vicino sia fisicamente che emotivamente, mentre quando sono in uno stato di angoscia o minaccia il partner viene usato come una “base sicura” dalla quale attingere la sicurezza, il conforto e la protezione. Perciò, il sistema motivazionale che spinge i

bambini a stabilire una relazione intensa con il caregiver è analogo a quello che intercorre tra i partner di una relazione romantica.

L'attaccamento romantico adulto, quindi, rappresenta l'insieme delle credenze e delle aspettative in merito alla disponibilità e alla reattività del partner ed è in grado di guidare gli scambi interattivi tra gli individui coinvolti nelle relazioni (Hazan & Shaver, 1987).

Hazan e Shaver (1987), facendo riferimento allo schema adottato da Ainsworth (1978), hanno individuato tre possibili categorie di attaccamento romantico, qualitativamente differenti: sicuro, ansioso-ambivalente ed evitante. Coloro che presentano un attaccamento sicuro descrivono le loro relazioni come caratterizzate dalla fiducia e dalla capacità di offrire aiuto al partner oltre alla disponibilità di riceverlo; l'attaccamento evitante è caratterizzato, invece, dalla paura di entrare in intimità con il partner e da una scarsa fiducia; infine, l'attaccamento ansioso-ambivalente comporta la percezione che il partner non provi sentimenti reali e dalla preoccupazione che gli altri siano riluttanti ad avvicinarsi.

Un ulteriore contributo rilevante derivò da Bartholomew (1990; Bartholomew & Horowitz, 1991), la quale, con l'obiettivo di rendere più preciso il modello proposto da Hazan e Shaver, ne propose uno composto da quattro categorie. L'autrice osservò come nella categoria "evitante" di Hazan e Shaver, in realtà, fossero racchiuse due tendenze differenti: l'evitamento da paura e l'evitamento da rifiuto. Coloro che presentavano un attaccamento evitante-pauroso mantenevano un atteggiamento distaccato nelle relazioni di attaccamento e ciò era dovuto alla paura di essere feriti o rifiutati. Invece, l'attaccamento evitante da rifiuto era giustificato da un comportamento evitante volto a mantenere un senso difensivo di autosufficienza e indipendenza.

L'idea alla base della teorizzazione proposta da Bartholomew e Horowitz (1991) è che gli individui possiedono modelli rappresentativi separati di se stessi, ovvero *modello di sé*, e del loro mondo sociale, ossia il *modello degli altri*. Incrociando queste due dimensioni e attribuendo loro una valenza positiva o negativa, è possibile derivare quattro stili di attaccamento, definiti sulla base del grado di evitamento o di dipendenza. Gli stili di attaccamento individuati da Bartholomew e Horowitz (1991) sono lo stile sicuro, preoccupato-ansioso, evitante e timoroso (Figura 2.3).

L'attaccamento sicuro presenta un modello positivo di sé e degli altri, con un basso livello di ansietà e di evitamento. È riscontrabile nei soggetti che hanno la capacità di entrare in intimità con l'altro, riconoscendo l'importanza del sostegno altrui pur mantenendo la propria autonomia. Lo stile preoccupato-ansioso presenta un modello positivo dell'altro ma un modello negativo di sé, con un alto livello di ansietà e basso evitamento, e caratterizza i soggetti che tendono ad essere dipendenti dall'altro e alla ricerca di approvazione, vicinanza e riconoscimento ma con il timore di essere rifiutati. L'attaccamento evitante, invece, presenta un modello di sé positivo e negativo dell'altro, con un alto livello di evitamento ed un basso livello d'ansia e corrisponde all'evitamento da rifiuto individuato da Bartholomew. È tipico di coloro che hanno la tendenza a non fidarsi degli altri e a sviluppare aspettative negative nei loro confronti, evitando, dunque, l'intimità e aspirando ad essere invulnerabili, in modo da non dover richiedere un sostegno esterno. Infine, lo stile timoroso mostra un modello di sé e dell'altro negativo, con un elevato livello sia di ansietà che di evitamento. I soggetti che presentano questo stile di attaccamento tendono ad evitare di entrare in intimità con l'altro, valutato come poco affidabile, a causa del timore di essere rifiutato, nonostante il bisogno di dipendere dall'altro, percependo sé stesso come non degno di essere amato.

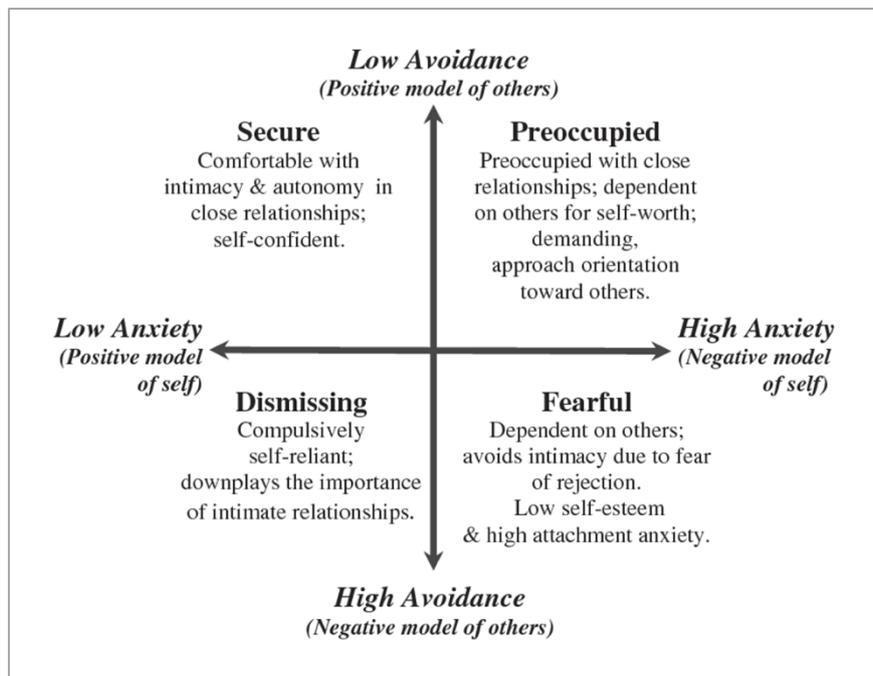


Figura 2.3 - Modello di attaccamento a quattro categorie di Bartholomew e Horowitz (1991)

Sulla base delle considerazioni sinora fatte, capiamo come gli orientamenti dell'attaccamento adulto romantico possono essere concettualizzati come le modalità tramite le quali gli individui pensano e si comportano all'interno delle relazioni romantiche. Diversi autori, inclusi quelli appena citati, hanno individuato nel tempo vari modelli per indagare questi legami di attaccamento. Tuttavia, generalmente, quando vengono osservate le dinamiche relazionali amorose, si fa riferimento a due dimensioni dell'attaccamento insicuro, che sono quella dell'ansietà e quella dell'evitamento (Fraley et al., 2015); la sicurezza dell'attaccamento, invece, come già descritto, implica la capacità di bilanciare interdipendenza e autonomia (Mikulincer & Shaver, 2007).

Nel corso del tempo, diversi studi hanno indagato come il legame di attaccamento incidesse nelle relazioni romantiche, ed è stato dimostrato che la sicurezza dell'attaccamento è associata alla soddisfazione relazionale e alla tendenza a porsi in modalità di ascolto nei confronti del partner (Cassidy et al., 2013; Holland et al., 2012). Viceversa, uno stile di attaccamento insicuro è associato a maggiori conflitti e disagi correlati all'intimità (Li & Chan, 2012; Treboux et al., 2004). Nello specifico, analizzando come l'attaccamento insicuro, in termini di ansia ed evitamento, abbia influito sulla gestione del conflitto di coppia, è stato osservato che gli individui che presentavano un attaccamento di tipo evitante mostravano atteggiamenti difensivi e comportamenti di ritiro sia fisico che emotivo, mentre coloro che avevano un attaccamento ansioso vivevano il conflitto in modo più intenso e pervasivo, percependo il comportamento negativo del partner come intenzionale e stabile, volto a ferirli (Feeney & Karantzas, 2017).

Mikulincer e Shaver (2007) hanno dimostrato che le persone che presentano legami di attaccamento sicuro affrontano le situazioni stressanti in termini più ottimistici, oltre che a mostrare più fiducia negli altri e una maggiore comportamento prosociale. Al contrario, l'attaccamento insicuro di tipo ansioso è correlato a strategie di iperattivazione volte garantire la vicinanza e il sostegno altrui; queste possono includere sforzi intensi, con il fine di coinvolgere le altre persone, e l'ipervigilanza nei confronti dei segnali relativi alle minacce. Gli individui con attaccamento evitante, invece, tendono a sopprimere il dolore e l'angoscia e ad inibire gli stati emotivi legati a minacce o sentimenti di

vulnerabilità, con l'obiettivo di essere indipendenti e non coinvolti (Mikulincer et al., 2003; Moura-Ramos et al., 2017).

L'esperienza dell'infertilità ed il suo trattamento rappresentano eventi altamente critici, in grado di alterare le dinamiche relazionali, l'adattamento psicosociale ed il benessere individuale e quello della coppia (Greil, 1997; Verhaak et al., 2007). È probabile che tali eventi attivino modelli di attaccamento siccome rappresentano una minaccia rispetto al desiderio di genitorialità e rispetto ad una nuova relazione di attaccamento (Cassidy & Shaver, 2002). La teoria dell'attaccamento può essere, quindi, una valida cornice teorica entro la quale osservare tale fenomeno. Infatti, come è stato precedentemente descritto, quando un individuo fa esperienza di una situazione stressante, il sistema di attaccamento viene attivato spingendo l'individuo a ricercare conforto nella "base sicura", ovvero quella persona in grado di fornire protezione, affetto e supporto, e che in questo caso è il partner.

Parte della letteratura, quindi, ha esplorato il legame tra lo stile di attaccamento dei partner di una relazione romantica e il modo nel quale veniva vissuta e percepita la condizione di infertilità, soffermandosi sia sugli stili di attaccamento, sicuro ed insicuro, ma anche sulle sue dimensioni di ansietà ed evitamento.

Mikulincer et al. (1998) e Lowyck et al. (2009), ad esempio, hanno mostrato che gli individui sottoposti al trattamento per l'infertilità che presentavano un attaccamento sicuro riportavano più benessere, minore angoscia e una maggiore soddisfazione relazionale rispetto a coloro che mostravano un attaccamento insicuro. Allo stesso modo, anche i partner delle persone con attaccamento sicuro sperimentavano meno problemi legati all'infertilità rispetto ai partner dei soggetti evitanti o con attaccamento ansioso.

Bayley et al. (2009) hanno evidenziato che gli uomini e le donne che facevano esperienza di infertilità e che presentavano un attaccamento di tipo ansioso sperimentavano un maggiore stress e riportavano livelli minori di benessere. Invece, l'evitamento dell'attaccamento era associato ad un maggiore stress correlato all'infertilità per le donne e ad un minore benessere negli uomini. Inoltre, la soddisfazione relazionale risultava correlata negativamente sia con l'attaccamento evitante che con quello ansioso per entrambi i sessi. In generale, gli autori osservarono che gli uomini e le donne che presero parte allo studio non mostravano differenze significative nell'attaccamento in

termini di ansia ed evitamento, mentre, riscontrarono che le donne percepivano maggiormente un senso di minaccia e di perdita. Tale percezione, nelle donne che si consideravano indegne di amore, le portava ad essere maggiormente vulnerabili a valutare l'infertilità come una perdita, fattore che a sua volta aveva un impatto negativo sul benessere generale (Bayley et al., 2009).

Mahajan et al. (2009), invece, hanno rilevato che l'evitamento dell'attaccamento e la motivazione alla genitorialità predicano l'adattamento all'infertilità. Infatti, le donne che hanno mostrato un attaccamento di tipo evitante e che percepivano l'arrivo di un figlio come necessario per il completamento del loro matrimonio hanno riportato uno scarso adattamento all'infertilità.

Allo stesso modo, Moura-Ramos et al. (2017), avendo l'obiettivo di indagare come il bisogno di genitorialità influenzasse il benessere individuale e quello del partner e come tale relazione fosse mediata dallo stile di attaccamento, osservarono che le donne mostravano maggiormente uno stile di attaccamento ansioso mentre gli uomini uno stile evitante. Questi risultati suggerirono, perciò, che uomini e donne mostrano strategie differenti quando affrontano l'infertilità e che le donne, soprattutto quando valutano la genitorialità come uno degli obiettivi principali della propria vita, tendono a mettere in atto strategie legate all'ansia che le possono portare a percepire il partner come non disponibile o sufficientemente supportivo, mentre gli uomini tendono a mettere in atto comportamenti evitanti.

Un recente studio (Calvo et al., 2023) ha mostrato come sia l'attaccamento evitante che quello ansioso correlassero con livelli più elevati di stress da infertilità e con una minore immagine positiva di sé nelle donne che sperimentano l'infertilità. È stato altresì osservato che l'ansia da attaccamento può aumentare lo stress correlato all'infertilità e contribuire alla diminuzione di un'immagine positiva del proprio corpo. Per quanto riguarda, invece, l'attaccamento evitante, gli autori hanno individuato un modello di mediazione nel quale l'evitamento può contribuire ad aumentare lo stress percepito relativo all'infertilità, che a sua volta può influenzare negativamente la percezione della propria immagine corporea (Calvo et al., 2023).

Inoltre, Renzi et al. (2020), hanno dimostrato che l'attaccamento romantico ansioso è correlato a livelli inferiori della qualità della vita in relazione all'infertilità e che

l'evitamento dell'attaccamento, invece, è negativamente associato al successo del trattamento di PMA.

Un ulteriore studio ha mostrato che sia l'ansia da attaccamento che l'evitamento erano associati in modo significativo allo stress globale da infertilità, sia negli uomini che nelle donne (Donarelli et al., 2012). Inoltre, è stato riscontrato che lo stile di attaccamento ansioso (ma non quello evitante) degli uomini era positivamente associato all'aumento dello stress da infertilità nelle partner, mentre l'attaccamento evitante (ma non ansioso) delle partner femminili era associato allo stress correlato all'infertilità del partner (*ibid.*). In linea con quest'ultimo studio, Donarelli et al. (2016) hanno indagato come l'attaccamento dei soggetti che stanno per intraprendere un percorso di PMA influenzi i livelli di angoscia percepita individualmente e nei partner, applicando il modello di interdipendenza attore-partner. I risultati suggeriscono che nelle donne, l'angoscia era predetta quando sia loro stesse che i partner mostravano uno stile di attaccamento evitante; negli uomini, invece, l'angoscia era predetta dall'ansietà dell'attaccamento delle partner.

Siccome l'esperienza di infertilità è una condizione profondamente connessa alla dimensione relazionale, il modello teorico adottato negli ultimi studi descritti sottolinea l'importanza di indagare le risposte psicologiche all'infertilità non soltanto da un punto di vista individuale, ma esplorando anche gli effetti che i vissuti e le caratteristiche individuali dei partner esercitano sull'altro in termini di benessere e adattamento psicologico.

CAPITOLO 3 – Ricerca

3.1 Obiettivo e ipotesi

La seguente ricerca si pone l'obiettivo di indagare la relazione esistente tra l'attaccamento adulto nella relazione romantica con un partner e la sintomatologia ansiosa e quella depressiva, all'interno di un campione di donne che sperimentano una condizione di infertilità e che stanno affrontando un percorso di procreazione medicalmente assistita. Si ipotizza, inoltre, che in tale relazione, un ulteriore costrutto, l'apprezzamento corporeo, possa ricoprire un ruolo di mediazione. Viene pertanto ipotizzato un effetto indiretto dell'attaccamento romantico mediato dall'apprezzamento corporeo.

3.1.1 Ipotesi di ricerca

L'infertilità è spesso associata ad uno stato di stress cronico che può presentarsi sottoforma di sintomatologia ansiosa e depressiva, la quale può essere, per di più associata ad esiti peggiori nel trattamento per l'infertilità (Klonoff-Cohen, 2005; Ozturk et al., 2021). In letteratura è ormai noto che le donne che sono sottoposte ad un percorso di PMA sperimentano frequentemente alti livelli di ansia (Schaller et al., 2016; Wdowiak et al., 2022; Rubinshtein & Golyanovskiy, 2022). Freeman e coll (1985) hanno dimostrato che circa la metà del campione della loro ricerca, composto da donne infertili che erano in trattamento per l'infertilità, valutava tale patologia come l'esperienza più stressante della propria vita.

Anche i disturbi depressivi sono altrettanto comuni all'interno della popolazione infertile; Volgsten e coll (2008), ad esempio, hanno dimostrato che circa il 30% delle donne e il 10% degli uomini del loro campione soddisfacevano i criteri relativi ad un disturbo depressivo, nello specifico quelli del Disturbo depressivo maggiore. Tali risultati sono stati confermati anche da una serie di studi condotti sempre con pazienti in trattamento per l'infertilità (Pasch et al., 2016; Williams et al., 2007; Holley et al., 2015). Parallelamente, è stato approfondito il legame tra la sintomatologia depressiva e la durata dell'infertilità. Un contributo importante deriva da Domar et al (1992), la quale ha individuato un modello a U in grado di spiegare come le donne infertili, con alle spalle

una diagnosi da 2-3 anni, presentassero livelli di depressione più alti rispetto a coloro che avevano ricevuto la diagnosi da meno di un anno o più di sei anni. Ciò era motivato dal fatto che, nel campione al quale era stata posta la diagnosi più recentemente, l'entusiasmo e la speranza iniziale nel trattamento svolgevano una funzione protettiva verso la sintomatologia depressiva; mentre, per le donne con una diagnosi superiore ai 6 anni, l'accettazione graduale della propria condizione permetteva loro di innescare un meccanismo di abitudine, considerando l'infertilità una parte di se stesse.

Quando le coppie intraprendono un percorso di procreazione medicalmente assistita, vengono da subito esposte ad una condizione altamente intensa e stressante, dovendo affrontare situazioni che portano con sé un notevole carico di preoccupazione ed essendo coinvolti in processi decisionali complessi e in densi programmi terapeutici (Greil et al., 2010). A tal proposito, è stato dimostrato che spesso le coppie, in tali contesti, fanno affidamento sul supporto relazionale del partner, appoggiandosi solidamente alla propria relazione (Pengelly et al., 1995).

La teoria dell'attaccamento può essere un convincente paradigma teorico con il quale osservare l'infertilità, siccome, essendo questa una condizione medico-psicologica estremamente impattante sulla coppia e sul singolo, può essere considerata un fattore in grado di attivare la ricerca della vicinanza emotiva del partner. Infatti, la visione alla base di tale teoria prevede l'esistenza di un istinto innato che, in condizioni di stress o difficoltà, è in grado di far attivare un sistema comportamentale che spinge l'essere umano a ricercare la vicinanza di figure di attaccamento (in questo caso il partner). Si può dunque ipotizzare che, se la relazione di coppia è sicura e se i partner sono emotivamente accessibili, ciò possa favorire una ripresa di maggior successo dal dolore e dall'angoscia enfatizzate dalla diagnosi di infertilità (Koser, 2020).

In merito, Donarelli e colleghi (2016), hanno mostrato che lo stile di attaccamento individuale e la relazione con quello del partner può avere un'influenza sulla percezione dello stress correlato all'infertilità. Gli autori riportano che le persone con attaccamento insicuro siano più inclini a mostrare comportamenti o pensieri disfunzionali, che possono sfociare in angoscia e insoddisfazione. Inoltre, i dati analizzati suggeriscono la tendenza delle donne infertili che mostrano un attaccamento evitante, a sperimentare un elevato livello di stress, con ripercussioni sulla sfera sociale e relazionale. Lowyck e colleghi (2009), d'altro canto, hanno potuto osservare come percepire il proprio partner come

distaccato ed essere preoccupati di ciò potesse avere un impatto negativo sulla soddisfazione di coppia; mentre, percepirlo vicino emotivamente potesse comportare una maggiore soddisfazione relazionale.

Il legame tra lo stile di attaccamento e la psicopatologia è stato ampiamente studiato ed è stato riscontrato che gli individui con attaccamento insicuro (evitante e ansioso) sono particolarmente vulnerabili allo sviluppo di sintomi depressivi e ansiosi (Jinyao et al., 2012; Nielsen et al., 2017). La ricerca dimostra come questa relazione sia confermata anche in campioni di bambini e adolescenti (Bender et al., 2015; Colonnesi et al., 2011; Muris & Meesters, 2002; Weems et al., 2002). Nell'ambito dell'infertilità, Mikulincer et al. (1998), studiando la relazione tra attaccamento e adattamento all'infertilità, hanno riscontrato differenze significative tra due gruppi: i soggetti con attaccamento sicuro riportano livelli minori di angoscia rispetto ai soggetti con attaccamento evitante e ansioso-ambivalente. Una buona relazione con il partner e la percezione di un elevato sostegno da egli fornito, dunque il legame di attaccamento adulto, sono negativamente correlate con il manifestarsi di problemi legati alla salute mentale; infatti, è stato riscontrato che le donne con un attaccamento ambivalente percepiscono meno supporto dal partner e sperimentano con maggiore probabilità disturbi depressivi (Saleem et al., 2019).

Quando ci si imbatte in un percorso come quello del trattamento dell'infertilità, come è già stato ampiamente descritto, si è altamente vulnerabili da un punto di vista psicosociale. Ciò può portare le persone, soprattutto le donne, a sperimentare sentimenti di scarsa autostima, di inadeguatezza e insoddisfazione corporea.

L'immagine corporea è stata ampiamente studiata in letteratura, soprattutto in relazione a disturbi cronici, come il cancro (Fingeret et al., 2014; White, 2000), e nel contesto dei disturbi alimentari (Chisuwa & O'Dea, 2010; Pedro et al., 2016). Tuttavia, la relazione tra questo costrutto e altri tipi di condizioni medico-psicologiche, come l'infertilità, risulta essere indagata in misura minore.

In merito alla soddisfazione corporea nell'ambito dell'infertilità, Ashrafi e coll (2021) hanno evidenziato come all'interno di un campione di donne sterili la soddisfazione corporea fosse inferiore rispetto ad un gruppo non sterile. Precedentemente, altri studi hanno dimostrato che la sintomatologia depressiva e quella ansiosa fossero fattori strettamente correlati all'immagine corporea, e che l'infertilità potesse influenzare

tale relazione, portando gli individui a percepire in modo distorto il proprio corpo (Akhondi et al., 2011). Tra gli studi che hanno indagato tali costrutti, quello di Gibson e Myers (2000) ha evidenziato un forte legame tra la distorsione dell'immagine corporea e la depressione.

In letteratura è possibile individuare, inoltre, una serie di studi (Iannantuono & Tylka, 2012; Frederick et al., 2016) che indagano la relazione tra attaccamento e percezione corporea; tra questi troviamo anche quello di Van den Brink et al. (2016) il quale ha dimostrato come l'attaccamento di tipo ansioso sia associato ad un'immagine meno positiva del proprio corpo. Questa relazione risulta però essere poco approfondita nell'ambito dell'infertilità.

Alla luce di ciò è stata formulata una prima ipotesi, la quale propone di verificare l'effetto di mediazione dell'apprezzamento corporeo nella relazione tra attaccamento (nelle dimensioni dell'ansietà e dell'evitamento) e adattamento psicologico in termini di ansia. Si ipotizza, dunque, una relazione tra l'attaccamento romantico e la sintomatologia ansiosa (relazione ampiamente dimostrata in letteratura), nella quale l'apprezzamento corporeo ricopre un ruolo di mediazione statisticamente rilevante.

Di seguito, si propone figurativamente l'ipotesi appena descritta (fig. 3.1.a e fig. 3.1.b).

In questo lavoro si fa riferimento al costrutto dell'apprezzamento corporeo associandolo all'immagine positiva di sé e definendolo come l'accettazione, il mantenimento di opinioni favorevoli e il rispetto del proprio corpo (Avalos et al., 2005). L'infertilità può portare i soggetti a sentire che i loro corpi non funzionano bene e può favorire la sensazione di inadeguatezza; tutto ciò può avere un impatto sulla sfera psicosociale (Agustus et al., 2017). Dunque, si ipotizza che alti livelli di apprezzamento corporeo possano contribuire a ridurre la sintomatologia ansiosa, mentre bassi livelli di apprezzamento corporeo possano concorrere allo sviluppo di una sintomatologia ansiosa.

Si può assumere, inoltre, che le persone che presentano un attaccamento adulto insicuro possano avere una percezione del proprio corpo negativa; ciò può contribuire, in una condizione di infertilità, ad una maggiore probabilità di sviluppo della sintomatologia ansiosa.

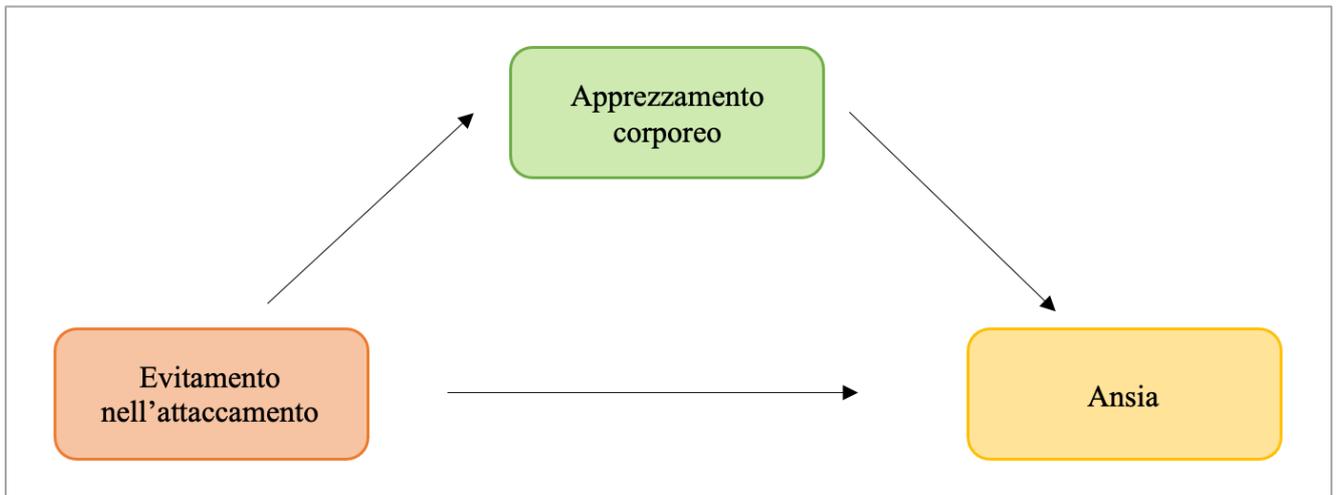


Figura 3.1.a Modello teorico che collega l'attaccamento adulto (per la dimensione dell'evitamento) e l'apprezzamento corporeo all'ansia.

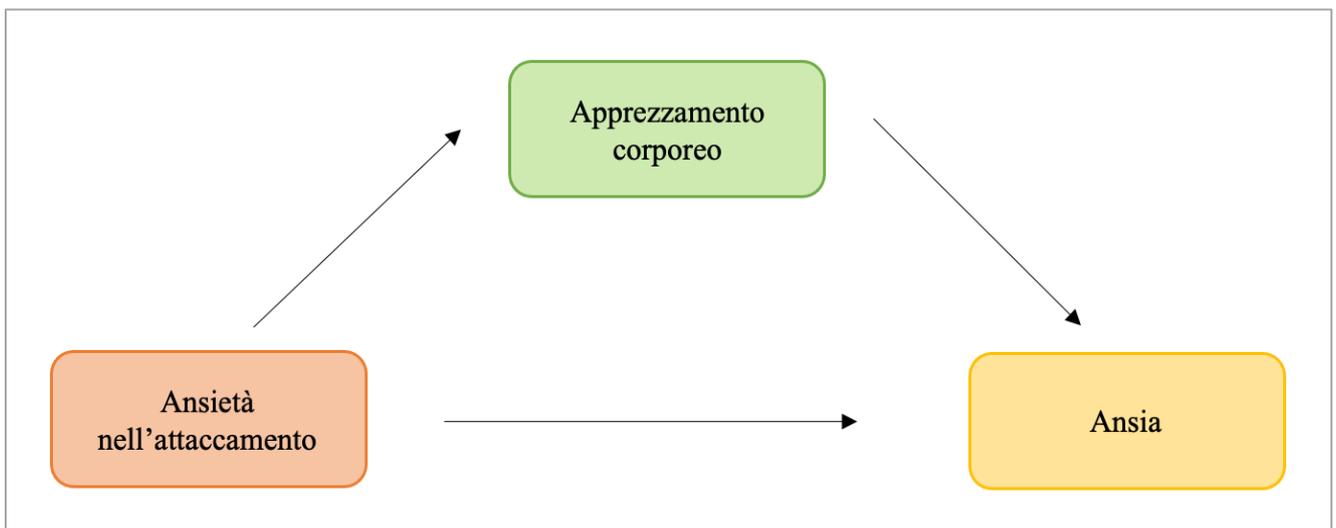


Figura 3.1.b Modello teorico che collega l'attaccamento adulto (per la dimensione dell'ansietà) e l'apprezzamento corporeo all'ansia

Alla luce delle considerazioni sin ora poste, viene presentata una seconda ipotesi che, partendo dai medesimi presupposti, indaga una eventuale relazione tra attaccamento adulto romantico e adattamento psicologico in termini di depressione. Viene, inoltre, indagato il ruolo dell'apprezzamento corporeo, ipotizzando un effetto indiretto dell'attaccamento adulto sulla sintomatologia depressiva mediato dall'apprezzamento corporeo (fig. 3.2.a e fig. 3.2.b).

Con tale ipotesi si vuole approfondire lo studio dell'attaccamento, nelle sue duplici dimensioni dell'evitamento e dell'ansietà, e di come questo possa influenzare lo sviluppo di sintomi depressivi. Si assume che un elevato apprezzamento corporeo possa contribuire a ridurre la sintomatologia depressiva, mentre un'immagine negativa di sé stessi possa correlare maggiormente con uno stato depressivo.

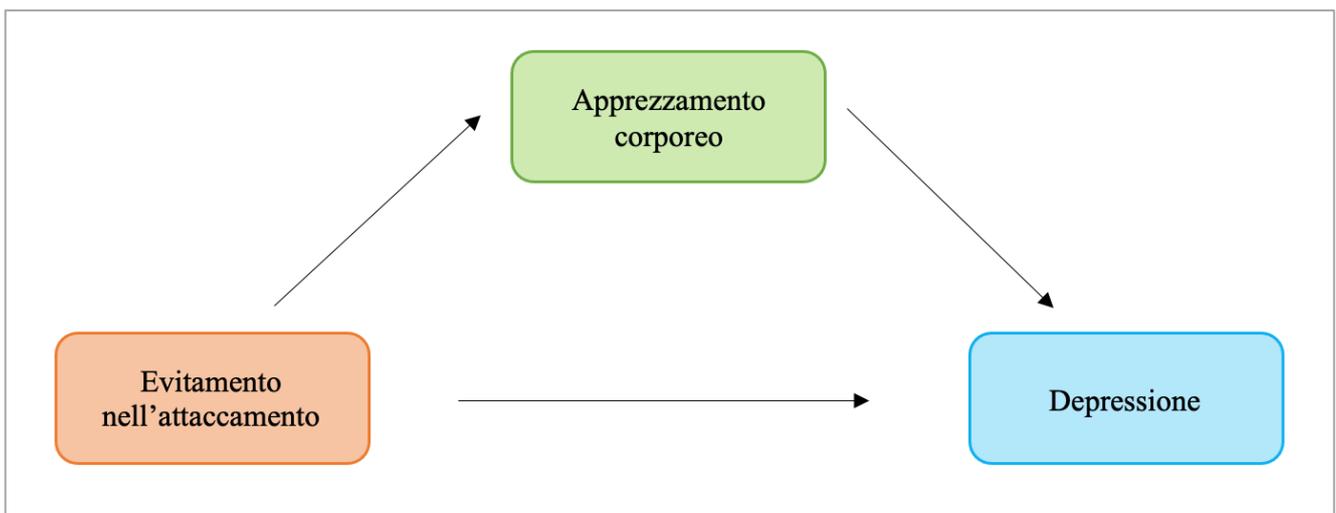


Figura 3.2.a Modello teorico che collega l'attaccamento adulto (per la dimensione dell'evitamento) e l'apprezzamento corporeo alla depressione

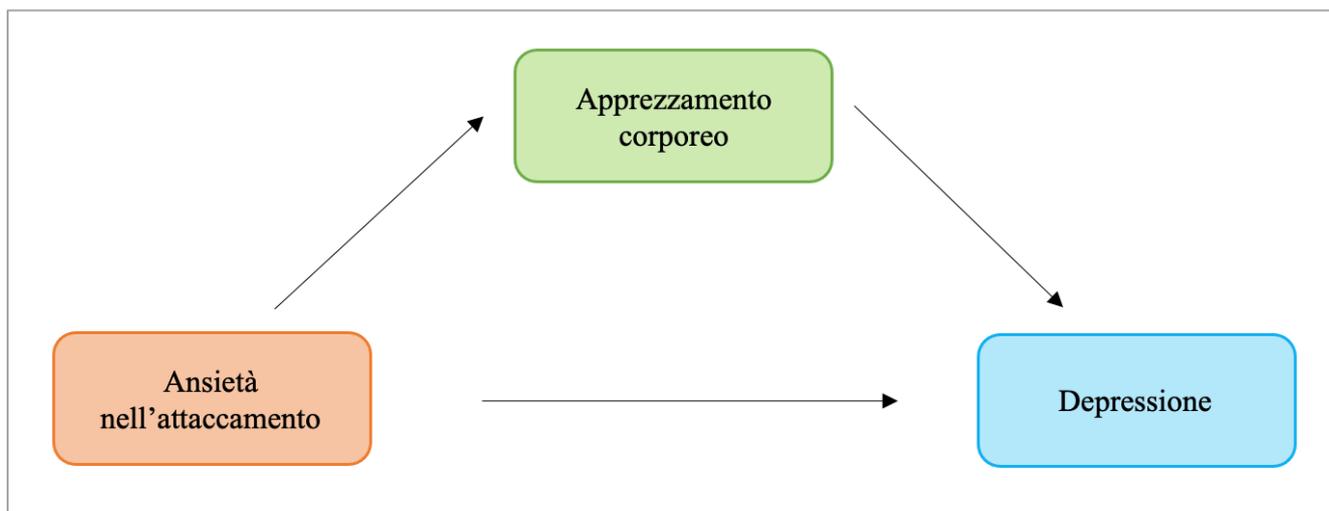


Figura 3.2.b Modello teorico che collega l'attaccamento adulto (per la dimensione dell'ansietà) e l'apprezzamento corporeo alla depressione

3.2 Partecipanti

Alla presente ricerca hanno preso parte 103 donne maggiorenni. Al fine della partecipazione, era necessario che le partecipanti fossero impegnate all'interno di una relazione di coppia nella quale ad uno o entrambi i partner fosse stata posta una diagnosi di infertilità. Era inoltre fondamentale che la coppia stesse affrontando un percorso di procreazione medicalmente assistita e che, quindi, al momento della compilazione del questionario, non ci fosse una gravidanza in corso.

L'età media delle partecipanti alla ricerca era di 37.48 anni ($M= 37.48$; $DS= 5.42$), con un minimo di 24 e un massimo di 48 anni di età.

La Tabella 3.1 e la Tabella 3.2 riassumono rispettivamente i dati relativi al titolo di studio e allo stato lavorativo delle partecipanti. Per quanto riguarda il tipo di occupazione in cui era impegnato il campione, 22 donne svolgevano il ruolo di impiegate (21.4%), 11 erano insegnanti (10.7%), 4 infermiere (3.9%), 4 educatrici (3.9%), 3 libere professioniste (2.9%), 3 operaie (2.9%), 2 commercialiste (1.9%), 2 collaboratrici scolastiche (1.9%), 2 cameriere (1.9%), 2 imprenditrici (1.9%), 2 funzionarie pubbliche (1.9%). Inoltre, erano presenti donne impiegate in altre professioni (rappresentate dal

24.4% del campione) tra le quali quella di grafica pubblicitaria, di fiorista, di commerciante, di cuoca, di medico, di psicologa, di costumer service e di commessa. Erano anche presenti un'addetta amministrativa, una logopedista, una coordinatrice di un centro di ricerca, un'addetta alla ristorazione, una dirigente, una portalettere, una dipendente regionale, un quadro di azienda, un'assistente, una ministra della giustizia, un'attrice, un'avvocata, una fornaia, un'ingegnere, una dipendente pubblica, una pedagogista, una terapeuta occupazionale. Infine, 21 partecipanti, al momento della compilazione del protocollo di ricerca, erano disoccupate (20.4%).

Tabella 3.1: Titolo di studio

	<i>Frequenza</i>	<i>%</i>
Dottorato	1	1.0
Master	7	6.8
Laurea	43	41.7
Diploma	48	46.6
Terza media	4	3.9
Totale	103	100.0

Tabella 3.2: Stato lavorativo

	<i>Frequenza</i>	<i>%</i>
Disoccupata	21	20.4
Occupata	82	79.6
Totale	103	100.0

I dati raccolti relativi allo stato civile e alla relazione con il partner sono così riassunti: la Tabella 3.3 fa riferimento allo stato civile delle partecipanti al momento della compilazione (in procinto di sposarsi, nubile, convivente, separata, sposata). Tutte 103 le

partecipanti avevano una relazione stabile con il proprio partner, la cui durata media risultava essere di 9.96 anni (M=9.96; DS= 5.26), con una durata minima di 1 anno e la durata massima corrispondente a 26.5 anni di relazione. Delle 103 donne, 98 hanno dichiarato di avere una relazione eterosessuale (95.2%), 2 di essere impegnate in una relazione omosessuale (1.9%), mentre 3 non hanno fornito una risposta a tale domanda (2.9%). Inoltre, 99 partecipanti (96.2%) hanno dichiarato di convivere con il loro partner, mentre 2 donne (1.9%) sono risultate non conviventi (2 risposte mancanti - 1.9%). La durata media della convivenza era di 6.98 anni (M= 6.98; DS =3.99), con una durata minima pari a 1 anno fino a un massimo di 20 anni di convivenza.

Tabella 3.3: Stato civile

	<i>Frequenza</i>	<i>%</i>
In procinto di sposarsi	1	1.0
Nubile	6	5.8
Convivente	34	33.0
Separata	1	1.0
Sposata	61	59.2
Totale	103	100.0

Delle 103 partecipanti, 12 avevano figli dal partner attuale (11.6%), 90 hanno dichiarato di non averne (87.4%), solamente una donna, invece, non ha fornito tale informazione (1.0%). Il numero massimo di figli nati all'interno dell'attuale relazione delle partecipanti era di 2 figli (M= 1.18; DS= .40). Solamente 3 donne hanno dichiarato di avere figli da relazioni precedenti rispetto a quella attuale, con un massimo di 2 figli (M= 1.33; DS= .58). Tali dati sono riassunti in Tabella 3.4 e Tabella 3.5.

Tabella 3.4: Figli da partner attuale

	<i>Frequenza</i>	<i>%</i>
Si	12	11.6
No	90	87.4
Non dichiarato	1	1.0
Totale	103	100.0

Tabella 3.5: Figli da partner precedente

	<i>Frequenza</i>	<i>%</i>
No	100	97.1
Si	3	2.9
Totale	103	100.0

In seguito, sono state poste una serie di domande relative all'infertilità. Le partecipanti, in media, hanno dichiarato di aver ricevuto diagnosi di infertilità da 3 anni e 7 mesi ($M= 3.70$; $DS= 2.41$), con un periodo massimo di 11 anni e uno minimo di 2 mesi. È stato poi richiesto alle partecipanti di indicare quale fosse la causa scatenante l'infertilità; quindi, se questa fosse riconducibile ad un fattore maschile, al fattore femminile, ad un fattore combinato (sia maschile che femminile) o ad un fattore sconosciuto (infertilità idiopatica); i risultati sono indicati nella tabella riportata di seguito (Tabella 3.6). Delle 103 donne incluse nella ricerca, a 76 di loro era stata posta diagnosi di infertilità primaria (73.79%), mentre a 27 donne (26.21%) era stata diagnosticata l'infertilità secondaria (Tabella 3.7).

In seguito, è stato indagato se le partecipanti avessero avuto gravidanze precedenti: il 39.8% di loro (41 donne) dichiararono di aver fatto questa esperienza, mentre il restante 60.2% (62 donne) dichiarò di non aver mai avuto gravidanze. Delle 41 partecipanti, che avevano avuto gravidanze precedenti, 9 dichiararono di averla ottenuta

facendo ricorso alla PMA, 26 donne senza ricorso alla PMA, 4 donne sia con ricorso che senza ricorso alla PMA, mentre 2 di loro non dichiararono nulla a riguardo (Tabella 3.8).

Tabella 3.6: Fattore infertilità

	<i>Frequenza</i>	<i>%</i>
Fattore maschile	18	17.5
Fattore femminile	41	39.8
Fattore combinato	19	18.4
Fattore sconosciuto	25	24.3
Totale	103	100.0

Tabella 3.7: Tipologia infertilità

	<i>Frequenza</i>	<i>%</i>
Infertilità primaria	76	73.79
Infertilità secondaria	27	26.21
Totale	103	100.0

Tabella 3.8: Gravidanze ottenute precedentemente

	<i>Frequenza</i>	<i>%</i>
Nessuna gravidanza	62	60.2
Con ricorso alla PMA	9	8.7
Senza ricorso alla PMA	26	25.3
Entrambe	4	3.9
Non dichiarato	2	1.9
Totale	103	100.0

È stato poi indagato se nella relazione attuale con il partner le donne avessero vissuto un aborto e/o una gravidanza biochimica. Nel seguente campione di donne, 39 affermarono di aver vissuto almeno un aborto, con una media di 1.51 aborti tra coloro che ne hanno fatto esperienza (M= 1.51; DS= .95). Le partecipanti che hanno dichiarato di aver vissuto almeno una gravidanza biochimica, invece, erano 28, con una media di 1.67 gravidanze biochimiche (M= 1.67; DS= .98).

Al momento della partecipazione alla ricerca, tra le 103 donne che stavano affrontando un percorso di PMA, 69 stavano affrontando una PMA omologa (67.0 %), 30 di loro una PMA eterologa (29.1%), mentre 4 partecipanti (3.9%) affermarono di affrontare entrambe (Tabella 3.9). La maggior parte delle donne del campione aveva iniziato il percorso di procreazione medicalmente assistita tra il 2020 e il 2022 (79 donne - 85.87%), quindi in un arco di tempo compreso tra i tre anni e l'anno precedente la ricerca.

Indagando il numero di tentativi fin a quel momento effettuati, su 103 donne, 89 hanno fornito una risposta; la media era 2.83 tentativi (M= 2.83; DS= 2,13) con un massimo di 14 tentativi.

Delle 103 donne inserite nel campione, 67 avevano già ricorso a tecniche di procreazione medicalmente assistita (65.05% del campione totale): tra queste 54 avevano fatto esperienza di PMA omologa, 5 donne avevano fatto esperienza di PMA eterologa, 8 avevano già fatto esperienza di PMA sia omologa che eterologa (Tabella 3.10). È stato

chiesto alle partecipanti, inoltre, di specificare le tecniche a cui si erano sottoposte o a cui si stavano sottoponendo al momento della compilazione del questionario (Tabella 3.11).

Tabella 3.9: Tipo di PMA attuale

	<i>Frequenza</i>	<i>%</i>
PMA omologa	69	67.0
PMA eterologa	30	29.1
Entrambe	4	3.9
Totale	103	100.0

Tabella 3.10: Tipo di PMA precedente

	<i>Frequenza</i>	<i>%</i>
PMA omologa	54	80.6
PMA eterologa	5	7.5
Entrambe	8	11.9
Totale	67	100.0

Tabella 3.11: Tecniche utilizzate

	<i>Frequenza</i>	<i>%</i>
FIVET	19	18.4
FIVET, ICSI	10	9.7
FIVET, ICSI, IUI	5	4.9
FIVET, ICSI, IUI, CLOMID	1	1.0
FIVET, IUI	3	2.9
ICSI	44	42.7
ICSI, IUI	4	3.9
IUI	8	7.8
Risposta mancante	9	8.7
Totale	103	100.0

In seguito, è stato chiesto alle partecipanti di indicare in quale fase del percorso di PMA si trovassero al momento della compilazione del questionario: 5 donne si trovavano in una fase di accertamento precedente le procedure mediche (4.85%), 7 donne erano in attesa di donazione di gameti (6.80%), 1 donna aveva appena scoperto di avere le beta negative (0.98%), 13 donne erano in fase iniziale (12.62%), 4 donne stavano effettuando un prelievo ovocitario (3.88%), 22 donne erano in fase di stimolazione (21.36%), 40 donne erano alla fase del transfer (38.83%), mentre 11 non hanno fornito una risposta (10.68%)

Infine, è stato chiesto alle donne se avessero avuto modo di accedere ad un servizio di consulenza psicologica nel corso dei trattamenti per l'infertilità: solamente 30 di loro hanno dichiarato di aver avuto tale supporto psicologico (29.13%), mentre 72 donne hanno affermato di non aver avuto accesso a consulenza psicologica (69.90%) e una donna non ha risposto a tale domanda (0.97%).

3.3 Strumenti

In questa sezione vengono presentati gli strumenti utilizzati nella seguente ricerca. Ognuno di essi è stato utilizzato per indagare i costrutti selezionati all'interno delle ipotesi; nello specifico:

- *Experiences in Close Relationships – Revised* (ECR-R; Fraley et al., 2000; trad. it. Calvo, 2008), strumento utilizzato per indagare il costrutto dell'attaccamento adulto
- *Body Appreciation Scale- 2* (BAS-2; Tylka e Wood-Barcalow, 2015; trad. it. Casale et al., 2021), scala adottata nell'indagine dell'apprezzamento corporeo
- *General Anxiety Disorder-7* (GAD-7; Spitzer et al., 2006; trad. it. fornita dagli autori), impiegato per indagare la sintomatologia ansiosa
- *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9; Kroenke et al., 2001; trad. it. Rizzo et al., 2000) strumento utilizzato nell'indagine della sintomatologia depressiva

3.3.1 Experiences in Close Relationships - Revised (ECR-R)

L'ECR-R è un questionario self-report composto da 36 item che misura l'attaccamento di coppia, ovvero l'attaccamento ai partner all'interno delle relazioni romantiche. È composto da due sottoscale, aventi 18 item ciascuna, le quali identificano due diverse dimensioni: quella dell'Evitamento e quella dell'Ansietà. La prima si riferisce alla difficoltà ad affidarsi al partner, al timore della sua vicinanza emotiva e alla tendenza a fare affidamento su se stessi piuttosto che sugli altri; la seconda, invece, implica il timore di essere abbandonati dal partner, un accentuato bisogno di approvazione da parte degli altri ed un generale senso di preoccupazione provato all'interno delle relazioni sentimentali (Picardi et al., 2002; Wei et al., 2007).

L'ECR-R è una rivisitazione dello strumento proposto inizialmente da Brennan, Clark, e Shaver (1998) – *Experiences in Close Relationships* (ECR) – e si discosta dall'originale, non per il numero degli item, il quale è rimasto invariato, ma piuttosto per la riformulazione di alcuni di essi. Fraley, Waller e Brennan (2000) verificarono come la versione originaria (Brennan et al., 1998) presentasse una lacuna rilevante: l'ECR, come molti altri strumenti autovalutativi, era in grado di fornire una misura precisa dell'insicurezza, ovvero era efficace nel rilevare elevati livelli di Ansietà e di Evitamento,

ma presentava delle imprecisioni nella rilevazione di valori normali o bassi di entrambe le dimensioni. Così, gli autori (Fraley et al., 2000), selezionando gli item che presentavano migliori proprietà psicometriche, proposero una versione che fosse in grado di conservare tali caratteristiche e che allo stesso tempo permettesse di superare il limite dell'imprecisione misurativa (Busonera, 2012). Vennero così sviluppati item più discriminanti per entrambe le dimensioni e che riuscissero efficacemente a fornire stime più precise dell'attaccamento considerato in termini di ansia ed evitamento. Tale processo diede forma ad una versione revisionata del questionario denominata *Experiences in Close Relationships – Revised* (ECR-R).

Gli originari studi condotti su questo nuovo strumento hanno mostrato fin da subito un'elevata consistenza interna (Fraley et al., 2000). Nel tempo, sono state condotte diverse ricerche in ambito internazionale aventi come obiettivo quello di approfondire le caratteristiche psicometriche di questo strumento (Sibley et al., 2005; Fairchild & Finney, 2006; Wei et al., 2007) e prefissandosi di validare il questionario in altre lingue (Lu et al., 2002; Ehrenthal et al., 2009; Hanak & Dimitrijevic, 2013; Kooiman et al., 2013).

Per quanto riguarda l'impiego dell'ECR-R nel contesto italiano, il contributo principale è stato quello di Calvo (2008), il quale ha presentato una versione dello strumento validata nella forma italiana. In tale studio l'autore ha somministrato il questionario, tradotto in lingua italiana tramite la tecnica della back-translation, ad un campione di 215 soggetti appartenenti alla popolazione degli studenti universitari. I risultati dello studio mostrano come lo strumento posseda un'elevata consistenza interna, con un α di Cronbach di .93 per la sottoscala dell'Evitamento e di .88 per quella dell'Ansietà.

Nel seguente lavoro di ricerca si è deciso di adottare questa versione del questionario, data la sua facilità d'impiego e la sua semplicità di comprensione da parte dei soggetti, mostrando, inoltre, tempi di somministrazione rapidi.

Viene chiesto ai partecipanti di indicare il grado di accordo con una serie di affermazioni riguardanti il modo nel quale vengono vissute le relazioni sentimentali, facendo riferimento sia ad un'eventuale relazione attuale ma anche a quelle passate. Viene dunque richiesto di indicare su una scala Likert a 7 punti (in cui 1 = forte disaccordo e 7 = forte accordo) tale grado di accordo o disaccordo agli item presentati.

I 36 item vengono disposti in modo alternato rispetto alle due dimensioni: gli item dispari fanno riferimento alla sottoscala dell'Evitamento, mentre quelli pari a quella dell'Ansietà.

Tra gli item relativi alla sottoscala dell'Evitamento troviamo, ad esempio, l'item 9: *“Non mi sento a mio agio ad aprirmi con il partner”* e l'item 29: *“Mi sento a mio agio a fare affidamento sul partner”*. Invece, gli item appartenenti alla sottoscala dell'Ansietà riportano affermazioni del tipo: *“Spesso temo che il mio partner non voglia più stare con me”* (item 4) oppure *“Non mi preoccupa spesso di essere abbandonato/a”* (item 22).

Per ottenere i punteggi totali delle due dimensioni è necessario sommare i singoli punteggi ottenuti agli item, applicando il processo di inversione di alcuni di essi. I punteggi totali si collocano perciò all'interno di un range che va da 18 a 126 per sottoscala, nel quale si può supporre che a punteggi alti si collochino soggetti che mostrano un attaccamento adulto di tipo insicuro, contrariamente a coloro che, ottenendo punteggi bassi, si ipotizza possano presentare un minore livello di ansietà ed evitamento, ovvero un attaccamento adulto sicuro (Mallinckrodt, 2000).

Nel caso specifico della seguente ricerca è stato ottenuto un valore del coefficiente α di Cronbach corrispondente a .90 per la scala dell'Evitamento e di .88 per la scala dell'Ansietà.

3.3.2 Body Appreciation Scale - 2 (BAS-2)

La *Body Appreciation Scale-2* (BAS-2; Tylka & Wood-Barcalow, 2015a) è un questionario self-report composto da 10 item, che si prefissa di fornire una misura del costrutto dell'apprezzamento corporeo.

Tale costrutto viene definito come una dimensione dell'immagine corporea, che a sua volta è un costrutto multidimensionale che racchiude le percezioni di sé e gli atteggiamenti, ossia i pensieri, i sentimenti e i comportamenti, relativi al corpo (Cash et al., 2004; Avalos et al., 2005). Nello specifico, quando si parla dell'apprezzamento corporeo ci si riferisce all'accettazione, al mantenimento di opinioni favorevoli, al rispetto del proprio corpo e al rifiuto di ideali di apparenza promossi dai media come unica forma di bellezza umana (Avalos et al., 2005).

Nel corso degli anni, la letteratura si è concentrata su una concettualizzazione negativa dell'immagine corporea, costruito che comprende altresì componenti positive. Ciò ha contribuito a produrre numerosi studi mirati a fornire una valutazione di atteggiamenti, pensieri e comportamenti negativi nei confronti del proprio corpo. Da tale limite è nata l'esigenza di dare vita ad uno strumento che fosse in grado di fornire una misura affidabile dell'immagine corporea positiva. In risposta, Avalos, Tylka e Wood-Barcalow (2005) hanno strutturato la *Body Appreciation Scale* (BAS), la quale, presentando una struttura fattoriale unidimensionale, attraverso i suoi 13 item offre un supporto allo studio dell'apprezzamento corporeo. Specificatamente, gli autori hanno individuato quattro qualità che riflettono un'immagine corporea positiva: le opinioni favorevoli rispetto al proprio corpo, a prescindere dall'effettivo aspetto fisico; l'accettazione di quest'ultimo nonostante il peso, le imperfezioni e la forma fisica; il rispetto del corpo in termini di osservanza dei propri bisogni e della messa in atto di comportamenti sani; il rifiuto di ideali e immagini corporee fittizie e spesso irraggiungibili ritratte dai media. È stato constatato che questo strumento presentasse buone proprietà psicometriche: un'elevata consistenza interna, con α di Cronbach superiore o pari a .90 (Satinsky et al., 2012; Tiggemann & McCourt, 2013; Hosseini et al., 2018), e una stabilità temporale per un periodo di 3 settimane (Avalos et al., 2005).

Nonostante fosse uno strumento riconosciuto come valido dal punto di vista psicometrico, Avalos e colleghi (2005) individuarono dei limiti: non era presente un medesimo numero di item per ciascuna delle quattro caratteristiche analizzate e, parallelamente, nonostante l'intenzione fosse quella di indagare l'apprezzamento corporeo abbracciando l'ottica della psicologia positiva, alcuni degli item di questa prima versione si focalizzavano sul modo in cui i soggetti percepivano le proprie imperfezioni e difetti (Tylka & Wood-Barcalow, 2015a). A partire da ciò, Tylka e Wood-Barcalow (2015) proposero una versione rivisitata della BAS, che venne denominata *Body Appreciation Scale-2* (BAS-2; Tylka & Wood-Barcalow, 2015a). Gli autori, tramite un'analisi fattoriale esplorativa, proposero i 10 item che tutt'ora compongono la scala, cinque dei quali tratti dalla versione originale proposta da Avalos e colleghi, e altri cinque creati ad hoc o tramite un lavoro di riformulazione.

Fin da subito venne accertato come anche questa versione della scala presentasse un'elevata consistenza interna, mostrando coefficienti alfa di Cronbach del valore di .94,

per le donne, e .93 per gli uomini. Analogamente, anche le stime di validità della nuova versione vennero confermate. Venne, inoltre, confermata la struttura fattoriale unidimensionale anche in questa seconda versione dello strumento.

La BAS-2 è stata validata all'interno di diversi studi, i quali, selezionando, ad esempio, campioni differenti per età (Góngora et al., 2020), cultura (Atari, 2016; Meneses et al., 2019; Swami et al., 2016) e orientamento sessuale (Paquette et al., 2022), hanno mostrato come le proprietà psicometriche venissero mantenute. In particolare Casale et al. (2021) hanno esaminato la struttura fattoriale e la validità di costruito di una versione tradotta in italiano dello strumento, somministrandolo ad un campione di 601 partecipanti. Tale contributo ha dimostrando come anche questa versione abbia buone proprietà psicometriche e ha fornito una traduzione dello strumento usufruibile nel contesto italiano.

Ai partecipanti viene chiesto di esprimere la frequenza con la quale sperimentano le affermazioni proposte successivamente negli item su una scala Likert a 5 punti (in cui 0 = Mai e 4 = Sempre).

I 10 item presentati riportano: item 1 “Rispetto il mio corpo”; item 2 “Sto bene con il mio corpo”; item 3 “Credo che il mio corpo abbia perlomeno qualche buona qualità” (item 3); item 4 “Ho un atteggiamento positivo verso il mio corpo”; item 5 “Sono attento/a ai bisogni del mio corpo”; item 6 “Amo il mio corpo”; item 7 “Apprezzo le caratteristiche particolari e uniche del mio corpo”; item 8 “Il mio comportamento rivela un atteggiamento positivo verso il mio corpo, ad esempio cammino a testa alta e sorrido”; item 9 “Mi sento a mio agio nel mio corpo”; item 10 “Mi sento bello/a anche se sono diverso/a dall'immagine di persona attraente proposta dai media (es: modelli/e, attori/attrici)”.

La BAS-2 è semplice da somministrare e, essendo composta da soli dieci item, presenta tempi di valutazione brevi; queste caratteristiche fanno sì che sia uno strumento ampiamente utilizzato nell'ambito clinico e nella ricerca.

Nella seguente ricerca, il valore del coefficiente α di Cronbach della BAS-2 è stato pari a 0.96.

3.3.3 General Anxiety Disorder-7 (GAD-7)

Il disturbo d'ansia generalizzato (GAD) è uno dei disturbi mentali più diffusi all'interno della popolazione generale e l'impatto che questo ha sulla qualità della vita della persone è rilevante. Attualmente sono disponibili una serie di strumenti, utilizzabili sia in ambito medico che psicologico, che consentono di quantificare la presenza della sintomatologia ansiosa e di valutarne l'intensità. Questi possono essere, ad esempio, la Hamilton Anxiety Scale (HAM-A), la Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), la Clinical Anxiety Scale (CAS) e la State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Ciò che tuttavia contraddistingue negativamente questi strumenti è che non sono idonei per effettuare una diagnosi precoce o per identificare possibili casi di disturbo d'ansia generalizzata mediante l'autosomministrazione da parte del paziente, a meno che ciò non avvenga sotto supervisione clinica (García-Campayo et al., 2010).

A tal proposito, Spitzer e colleghi (2006) hanno sviluppato uno strumento self-report denominato *General Anxiety Disorder-7* (GAD-7) che, attraverso 7 item, individua i probabili casi di GAD, valutandone la gravità dei sintomi. La caratteristica principale di questa scala è la velocità con la quale può essere somministrata, rappresentando una soluzione utile a non sovraccaricare i pazienti, e che allo stesso tempo possa richiedere tempi altrettanto brevi nella sua valutazione da parte di esperti.

Gli autori selezionarono inizialmente un pool di 13 item, nove dei quali rispecchiavano i sintomi del Disturbo d'ansia generalizzato elencati nella quarta edizione del *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali* (DSM-IV), mentre gli altri quattro furono ideati tramite revisione di scale precedentemente esistenti per la valutazione dell'ansia. In seguito ad un'analisi degli item, si decise quindi di selezionare quelli che presentavano le correlazioni più alte, proponendo, così, la versione finale dello strumento a sette item. I primi tre item della scala vertono sui due criteri (A e B) della definizione che il DSM-IV propone del GAD.

Spitzer et al. (2006) verificando le proprietà psicometriche di questo strumento dimostrarono che avesse forte validità di criterio nell'identificazione dei probabili casi di GAD, e che fornisse, in aggiunta, un'eccellente indicatore di gravità dei sintomi. Specificatamente, per dimostrare la validità di criterio e di costrutto, sono state confrontate le diagnosi di GAD eseguite tramite autosomministrazione della scala, le diagnosi indipendenti fatte da clinici professionisti e le misurazioni dello status

funzionale. Nella loro indagine, Spitzer et al. (2006), affermarono, inoltre, come la GAD-7 potesse essere uno strumento valido anche nella rilevazione di altri tre disturbi d'ansia altrettanto comuni all'interno della popolazione generale, ossia il Disturbo di panico, il Disturbo d'ansia sociale e il Disturbo post-traumatico da stress.

Lo strumento è stato validato sia nel contesto delle cure primarie (Jordan et al., 2017; Seo & Park, 2015; Muñoz-Navarro et al., 2017), sia nella popolazione generale (Löwe et al., 2008), oltre che nel contesto internazionale (García-Campayo et al., 2010; Gong et al., 2021; Shevlin et al., 2022).

La versione italiana di tale strumento è stata fornita dagli autori della versione originale⁷.

Ai soggetti viene chiesto di indicare la frequenza con la quale, nelle ultime due settimane, hanno riscontrato determinate difficoltà riportate nelle affermazioni presentate, indicando per ciascuna un punteggio da 0 a 3 su una scala Likert (in cui 0 = mai, 1 = alcuni giorni, 2 = per oltre la metà dei giorni, 3 = quasi ogni giorno).

Vengono successivamente presentati i seguenti item: Sentirsi nervoso/a, ansioso/a o teso/a (item 1); Non riuscire a smettere di preoccuparsi o a tenere sotto controllo le preoccupazioni (item 2); Preoccuparsi troppo per varie cose (item 3); Avere difficoltà a rilassarsi (item 4); Essere talmente irrequieto/a da far fatica a stare seduto/a fermo/a (item 5); Infastidirsi o irritarsi facilmente (item 6); Avere paura che possa succedere qualcosa di terribile (item 7).

I punteggi che si possono ottenere nella GAD-7 vanno da un minimo di 0 ad un massimo di 21, range all'interno del quale è stato fissato come cut-off il valore 10, utile ad identificare i casi di GAD. Dunque, più il punteggio è alto e più ci si trova di fronte ad una gravità maggiore della sintomatologia ansiosa. Gli autori riportano, inoltre, come i punteggi limite di 5, 10 e 15 possono essere rispettivamente interpretati come livelli lievi, moderati e gravi di ansia: 0-4 = ansia minima, 5-9 = ansia lieve, 10-14 = ansia moderata, 15-21 = ansia grave (Spitzer et al., 2006).

Ricapitolando, la scala GAD-7 è uno strumento efficace per lo screening del disturbo d'ansia generalizzato, nella valutazione della gravità dei sintomi, altresì, per monitorarne i cambiamenti nel tempo, sia nella pratica clinica che nella ricerca.

⁷<https://www.phqscreeners.com/select-screener>

Nella seguente ricerca è stato individuato un valore di .91 corrispondente al coefficiente α di Cronbach.

3.3.4 Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)

Il Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9; Kroenke et al., 2001) è un questionario self-report utilizzato per indagare la presenza della sintomatologia depressiva.

Il PHQ-9 è tratto da uno strumento più complesso chiamato *Patient Health Questionnaire* (PHQ; Spitzer et al., 1999), che consiste in una versione autosomministrata di un ulteriore strumento, spesso impiegato nel contesto delle cure primarie, nominato *Primary Care Evaluation of Mental Disorders* (PRIME-MD; Spitzer et al., 1994). Nell'ambito clinico non psichiatrico, il PHQ e il PRIME-MD, sono stati ideati per facilitare l'identificazione dei disturbi mentali maggiormente comuni e per stabilire diagnosi psichiatriche seguendo i criteri proposti dal DSM-IV.

Il Patient Health Questionnaire (PHQ) consente di valutare i seguenti disturbi: disturbo depressivo maggiore, altri disturbi depressivi, disturbo di panico, altro disturbo d'ansia, bulimia nervosa, abuso/dipendenza da alcol, disturbi somatoformi e disturbo da alimentazione incontrollata (Spitzer et al., 1999).

Uno dei punti di forza di questo strumento consiste nel fatto che, oltre ad essere utilizzato nel processo diagnostico, riesce a fornire una misura della gravità della diagnosi provvisoriamente individuata in tempistiche relativamente brevi.

Il PHQ-9 rappresenta uno dei moduli del PHQ ed è basato sulla rilevazione dei sintomi depressivi. È composto da 9 item tratti dai criteri che il DSM-IV propone per il Disturbo depressivo maggiore, i quali fanno riferimento all'anedonia (item 1: Scarso interesse o piacere nel fare le cose); umore depresso (item 2: Sentirsi "giù", di cattivo umore, disperato); disturbi del sonno (item 3: Soffrire d'insonnia o dormire troppo); faticabilità o mancanza di energia (item 4: Sentirsi stanco o con poche energie); cambiamento dell'appetito o del peso (item 5: Avere scarso appetito o perso peso o essere bulimico); senso di colpa o inutilità (item 6: Sentirsi contrariato, "un fallito", lasciarsi andare o sentirsi abbandonato dalla famiglia); ridotta capacità di concentrazione (item 7: Difficoltà nel concentrarsi sulle cose, ad esempio leggere il giornale o guardare la TV); sensazione di rallentamento o irrequietezza (item 8: Muoversi o parlare lentamente tanto da

non essere compreso da altri. Oppure, sentirsi agitato e muoversi più del solito); pensieri suicidi (item 9: Pensare che sarebbe meglio morire o ferirsi in qualche modo).

Ai soggetti viene chiesto di rispondere a tali affermazioni indicando un punteggio da 0 a 3 (in cui 0 = mai e 3 = quasi tutti i giorni), indice della frequenza con la quale si sono sentiti disturbati da tali preoccupazioni o problemi nelle ultime due settimane. Successivamente, viene presentato un ulteriore item che indaga quanto l'eventuale presenza delle problematiche descritte negli item precedenti abbia reso difficile lo svolgimento di alcune attività quotidiane, come il lavoro, il prendersi cura della casa oppure trascorrere del tempo con altre persone. I partecipanti possono quantificare la presenza di tali difficoltà scegliendo una tra le seguenti opzioni: nessuna difficoltà, qualche difficoltà, molto difficile, estremamente difficile.

Il livello della gravità della depressione è definito dai punteggi ottenuti, i quali si collocano all'interno di un range compreso tra 0 a 27. I punteggi compresi tra 0 e 9 indicano la presenza di sintomi depressivi minimi, identificando una depressione definita sottosoglia. Il cut-off ottimale per individuare la presenza di sintomi ricollegabili ad una diagnosi di depressione è il punteggio di 10; infatti, diversi studi lo indicano come punto in cui la sensibilità e la specificità dello strumento risultano ottimali per evidenziare depressioni di rilevanza clinica (Gilbody et al., 2007; Manea et al., 2012). Un punteggio compreso tra 10 e 14 è indice, perciò, di depressione maggiore lieve (o depressione minore), tra 15 e 19 di depressione maggiore moderata, mentre punteggi pari o superiori a 20 indicano una depressione maggiore severa.

La traduzione italiana di tale strumento è stata ottenuta tramite la tecnica della back-translation, somministrando il questionario a 1413 soggetti. I risultati mostrarono un'elevata consistenza interna (alfa di Cronbach di .79) e una moderata affidabilità test-retest. Quest'ultimo dato è stato motivato dal fatto che, essendo i soggetti per lo più pazienti clinici, può esserci stato un miglioramento clinico tra la prima e la seconda somministrazione del test (Rizzo et al., 2000).

Il Patient Health Questionnaire-9, in sintesi, è uno strumento diagnostico che possiede molte qualità, tra le quali la semplicità d'impiego e la velocità di scoring; inoltre può essere estremamente utile per orientare le decisioni terapeutiche iniziali e per monitorare l'esito del trattamento in pazienti che manifestano sintomi depressivi.

Per quanto riguarda le proprietà psicometriche, la validità di costrutto e quella di criterio del PHQ-9 sono state verificate, confermando l'efficacia nel fornire una misura della gravità della depressione e sottoponendo un campione di soggetti ad un colloquio con un clinico specializzato in salute mentale. Per quanto riguarda, invece, l'attendibilità, lo strumento ha mostrato un'ottima consistenza interna (α di Cronbach di .89) e un'eccellente affidabilità test-retest (Kroenke et al., 2001).

Nel caso specifico della seguente ricerca è stato ottenuto un valore del coefficiente α di Cronbach corrispondente a .88.

3.4 Modalità di reclutamento e procedura di somministrazione del protocollo di ricerca

Nella seguente ricerca, ai partecipanti è stata richiesta la compilazione di un questionario anonimo online sulla piattaforma "Moduli" di Google, intitolato "Attaccamento, apprezzamento corporeo, stress da infertilità, qualità della relazione di coppia e adattamento psicologico nei percorsi di PMA".

I soggetti sono stati reclutati tramite la diffusione del questionario in centri adibiti alla PMA e attraverso canali social, precisamente Facebook e Instagram, tramite profili, pagine, gruppi e forum riservati alla divulgazione di contenuti inerenti all'infertilità e alla procreazione medicalmente assistita, e alla discussione di tali tematiche. In quest'ultimo caso, sono stati selezionati i profili e i gruppi, sia pubblici che privati, contattando gli amministratori e spiegando loro il fine della ricerca. Dopo aver ricevuto l'autorizzazione, si è proceduto pubblicando l'annuncio nel quale era descritta brevemente la ricerca, specificandone gli obiettivi, la metodologia, il trattamento dei dati e i nominativi per eventuali dubbi o chiarimenti. Inoltre, venivano specificati i criteri necessari per l'inclusione delle proprie risposte tra quelle considerate valide per la ricerca, sottolineando che la partecipazione era esclusivamente su base volontaria. I criteri stabiliti richiedevano che il soggetto partecipante fosse maggiorenne, che fosse impegnato in una relazione nella quale uno o entrambi i partner avessero ricevuto diagnosi di infertilità e stesse ricorrendo, al momento della compilazione, ai servizi di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA). Infine, è stato allegato il link che riconduceva al questionario online sulla piattaforma "Moduli" di Google.

Una volta giunti su tale piattaforma, nella prima sezione del protocollo erano fornite le indicazioni in merito allo scopo della ricerca, alle modalità di compilazione del questionario, all'elaborazione e al trattamento dei dati. Era altresì specificato che i partecipanti avessero la possibilità di ritirarsi dallo studio in qualunque momento e veniva, inoltre, garantito lo stato di anonimato.

È stata, quindi, illustrata la descrizione del questionario, la quale indicava le aree che sarebbero state indagate attraverso le susseguenti domande. Precisamente, venivano elencati i costrutti successivamente analizzati e il rispettivo numero rivelante il pool di item utilizzati nell'indagine di questi. Infine, veniva descritto il trattamento dei dati, precisando che tutte le informazioni raccolte in tale ricerca sarebbero state trattate nel rispetto delle vigenti leggi D.Lgs.196/2003 sulla privacy e UE GDPR 679/2016 sulla protezione dei dati personali e dell'art. 9 del Codice Deontologico degli Psicologi Italiani, ribadendo la garanzia di anonimato dei dati personali raccolti e il loro esclusivo utilizzo per scopi scientifici.

Siccome l'intento iniziale di tale ricerca era quello di condurre un'indagine dei costrutti studiati prendendo in considerazione entrambi i membri della coppia, sono state poste due domande utili ad associare i partner (scrivere la data di nascita del/la partner e di indicare il testo di una canzone).

Si procedeva poi, nella seconda sezione, con una serie di domande sociodemografiche, per poi procedere con quelle relative alla relazione con il proprio partner. Successivamente venivano poste le domande inerenti alla condizione di infertilità e quelle sulla procreazione medicalmente assistita.

La terza sezione del questionario era riservata all'indagine dei costrutti indicati nella sezione introduttiva, utilizzando diversi questionari self-report. Questi erano: *l'Experiences in Close Relationship-Revised* (ECR-R), la *Dyadic Adjustment Scale-10* (DAS-10), il *Fertility Problem Inventory - Short Form* (FPI-SF), la *Body Appreciation Scale-2* (BAS-2), il *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9) e la *General Anxiety Disorder-7* (GAD-7). Infine, al termine del protocollo di ricerca, veniva data la possibilità ai partecipanti di lasciare un commento.

La presente ricerca è stata approvata dal Comitato Etico dell'Università degli Studi di Padova in data 09/03/2022.

Tale protocollo è stato compilato da un totale di 173 partecipanti. Dalle risposte ricevute è stato deciso di considerarne 103 come valide, escludendo perciò i partecipanti di sesso maschile (36 soggetti), data la ridotta numerosità delle risposte ottenute, e le donne che si trovavano in uno stato di gravidanza (33 soggetti), volendosi focalizzare su coloro che stavano attraversando un percorso di PMA e non su coloro che lo avevano terminato.

È stata, pertanto, trascurata l'idea di studiare il modo in cui la coppia vive l'infertilità e lo studio di come le caratteristiche personali del partner possano influire sui vissuti dell'altro membro della coppia e viceversa. Per questioni metodologiche, quindi, la ricerca è stata circoscritta ad un campione di donne impegnate in una relazione all'interno della quale uno o entrambi i partner avessero ricevuto una diagnosi di infertilità.

3.5 Metodi di analisi dei dati

I risultati ottenuti tramite la somministrazione dei diversi strumenti impiegati nella ricerca sono stati considerati, in una prima fase, a livello descrittivo, utilizzando il software SPSS Statistics. Sono state calcolate le statistiche descrittive delle variabili socio-demografiche del campione e quelle riferite alla condizione di infertilità di coppia. Le variabili indagate sono state le seguenti: la durata della condizione di infertilità (in anni), il numero di tentativi effettuati fino al momento della compilazione del questionario, l'anno del primo tentativo ed il numero di aborti e delle gravidanze biochimiche eventualmente vissuti.

Successivamente, sono state create delle tabelle di frequenza, con il fine di sintetizzare i dati relativi alle variabili qualitative. Per quanto riguarda le caratteristiche socio-demografiche, le variabili non numeriche analizzate sono state, ad esempio, il sesso, lo stato lavorativo, la presenza di figli con il partner attuale e figli avuti da relazioni precedenti. Analogamente, sono state create le tabelle di frequenza anche per le variabili inerenti alla condizione di infertilità.

In seguito, si è proseguito con il calcolo del coefficiente α di Chronbach per ogni strumento e per ogni sottoscala di ciascuno strumento, anch'esso tramite l'impiego del programma SPSS Statistics. Tale indice statistico permette di valutare la consistenza

interna e il grado di affidabilità degli strumenti selezionati nella ricerca, sulla base delle risposte ottenute agli item dai partecipanti.

Si è proseguito poi con il calcolo delle statistiche descrittive relative alle variabili prese in oggetto dal seguente studio, indagate per mezzo degli strumenti riportati inizialmente.

In conclusione, è stato effettuato il processo di verifica del modello di mediazione, proposto nelle ipotesi di ricerca precedentemente presentate.

È stata realizzata una matrice di correlazioni (Correlazione di Pearson), con il fine di indagare le relazioni tra l'orientamento dell'attaccamento (ansietà ed evitamento), l'apprezzamento corporeo, la sintomatologia depressiva e la sintomatologia ansiosa. Sono state considerate significative le relazioni con $p < .01$.

Infine, è stata svolta un'analisi di regressione lineare multipla volta a verificare i modelli di mediazione ipotizzati. Per verificare l'ipotesi secondo la quale l'apprezzamento corporeo può mediare l'associazione tra l'attaccamento e la sintomatologia ansiosa, sono stati inclusi nel modello l'attaccamento ansioso e quello evitante come variabili predittive (X_1 , X_2), la sintomatologia ansiosa è stata considerata la variabile outcome (Y_2), mentre l'apprezzamento corporeo come variabile di mediazione (Y_1). Allo stesso modo, per verificare la seconda ipotesi, sono state mantenute le medesime variabili della prima ipotesi, a differenza della variabile outcome (Y_2) ovvero la sintomatologia depressiva.

L'adattamento del modello è stato valutato utilizzando i seguenti criteri: errore quadratico medio di approssimazione (RMSEA) $< .05$, residuo quadratico medio standardizzato (SRMR) $< .05$ e indice di adattamento comparativo (CFI) $> .97$.

Tramite il software SPSS è stata osservata la significatività dei coefficienti β tra le variabili di studio comprese nei modelli ed è stato calcolato il coefficiente di determinazione R^2 .

CAPITOLO 4 – Risultati

Ai fini dell'obiettivo generale dello studio e con le specifiche ipotesi di ricerca, per la verifica dei modelli teorici ipotizzati si è proceduto con un'iniziale analisi delle statistiche descrittive delle variabili oggetto di studio e con un'analisi delle correlazioni per mezzo della generazione di una matrice di correlazioni, funzionale ad una comprensione approfondita delle relazioni intercorrenti tra le variabili dei modelli.

La Tabella 4.1 sintetizza le statistiche descrittive delle variabili prese in considerazione nel seguente studio, le quali sono state indagate mediante l'impiego di quattro strumenti: l'ECR-R (attaccamento adulto rilevato tramite la scala dell'ansietà e quella dell'evitamento), la BAS-2 (apprezzamento corporeo), il PHQ-9 (sintomatologia depressiva) e la GAD-7 (sintomatologia ansiosa).

Tabella 4.1 - Statistiche descrittive delle variabili di studio

	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>Range</i>	<i>N</i>
Ansietà (ECR-R)	47.3	19.0	19 - 107	103
Evitamento (ECR-R)	43.2	19.2	18 - 106	103
Apprezzamento corporeo (BAS-2)	23.7	10.2	0 - 40	103
Sintomatologia ansiosa (GAD-7)	11.5	5.5	1 - 21	103
Sintomatologia depressiva (PHQ-9)	10.3	6.3	1 - 27	103

Di seguito, in Tabella 4.2, sono riportati i risultati standardizzati delle analisi correlazionali bivariate complessive, per tutte le variabili di studio, calcolate in riferimento al coefficiente *r* di Pearson.

Dalla matrice di correlazioni si evince una correlazione positiva significativa tra la dimensione dell'ansietà e quella dell'evitamento dell'attaccamento adulto ($r = .50$, $p < .01$). Inoltre, è possibile osservare che la dimensione dell'ansietà dell'attaccamento adulto è significativamente correlata con il costrutto dell'apprezzamento corporeo ($r = -.40$, $p < .01$), con la sintomatologia depressiva ($r = .59$, $p < .01$) e con quella ansiosa ($r = .56$, $p < .01$).

La dimensione evitante dell'attaccamento, invece, correla in modo significativo e negativo con l'apprezzamento corporeo ($r = -.35$, $p < .01$), significativamente e positivamente con la sintomatologia di tipo depressivo ($r = .45$, $p < .01$) e quella di tipo ansioso ($r = .38$, $p < .01$).

Tra l'apprezzamento corporeo la sintomatologia depressiva è possibile osservare una correlazione significativa e negativa ($r = -.53$, $p < .01$); in egual modo, tale correlazione esiste anche con la sintomatologia ansiosa ($r = -.53$, $p < .01$).

Infine, si osserva che la sintomatologia depressiva e quella ansiosa correlano in modo fortemente significativo e positivo ($r = .76$, $p < .01$).

Tabella 4.2 - Matrice di correlazioni bivariate tra le variabili oggetto di studio

	1	2	3	4	5
1. Ansietà	-				
2. Evitamento	.50**	-			
3. Apprezzamento corporeo	-.40**	-.35**	-		
4. Sintomatologia depressiva	.59**	.45**	-.53**	-	
5. Sintomatologia ansiosa	.56**	.38**	-.53**	.76**	-

** $p < 0.01$

Infine, ai fini della verifica delle ipotesi di ricerca, è stata svolta un'analisi di regressione lineare multipla, volta a verificare il modello di mediazione ipotizzato.

La prima ipotesi prende in considerazione il costrutto dell'attaccamento adulto nelle sue dimensioni di ansietà ed evitamento come predittori (X_1 , X_2), l'apprezzamento corporeo come mediatore (Y_1) e la sintomatologia ansiosa come outcome (Y_2).

Il modello presenta un buon adattamento ai dati ($\chi^2 [3, N = 103] = 1.000$; RMSEA = 0.000, SRMR = 0.006, CFI = 1) e spiega rispettivamente il 42.8% della varianza totale legata alla sintomatologia ansiosa.

I risultati di tale modello, che forniscono una conferma dell'ipotesi di mediazione, sono riassunti nella Figura 4.1.

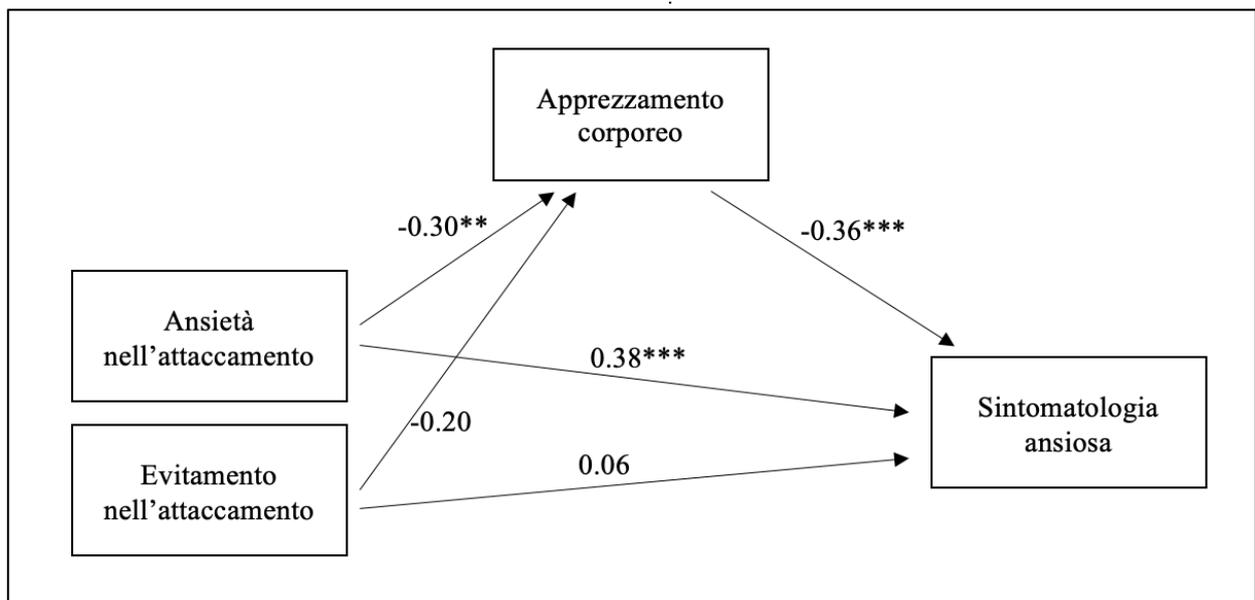


Figura 4.1 Modello di mediazione prima ipotesi

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Si osserva che la dimensione di ansietà dell'attaccamento mostra un duplice effetto sulla variabile outcome: è presente sia un effetto diretto sulla sintomatologia ansiosa, ma anche un effetto indiretto, con la mediazione dell'apprezzamento corporeo.

Nello specifico, l'ansietà dell'attaccamento risulta avere un effetto diretto significativo sulla sintomatologia ansiosa ($\beta = .38, p < .001$), infatti, alti livelli di ansietà nell'attaccamento incrementano la manifestazione di sintomi riconducibili all'ansia.

Inoltre, l'ansietà dell'attaccamento esercita un effetto diretto significativo anche sull'apprezzamento corporeo ($\beta = -.30, p = .003$), mostrando che ad alti livelli di ansietà corrispondono livelli più bassi di apprezzamento corporeo.

L'evitamento dell'attaccamento, invece, non mostra alcuna associazione significativa né con la sintomatologia ansiosa ($\beta = .06, p = .466$) né con l'apprezzamento corporeo ($\beta = -.20, p = .050$).

Per quanto riguarda gli effetti indiretti, si può osservare il ruolo di mediazione significativo dell'apprezzamento corporeo nel legame tra ansietà dell'attaccamento e sintomatologia ansiosa. Infatti, livelli più elevati di ansietà dell'attaccamento sono associati ad un minor apprezzamento corporeo, che a sua volta è significativamente associato con una maggiore sintomatologia ansiosa ($\beta = -.36, p < .001$).

La seconda ipotesi, invece, considera i seguenti costrutti: attaccamento adulto (dimensioni dell'ansietà e dell'evitamento), apprezzamento corporeo e sintomatologia depressiva.

In questo caso, i predittori (X_1, X_2) e il mediatore (Y_1) sono i medesimi rispetto alla prima ipotesi, e sono rispettivamente l'attaccamento adulto e l'apprezzamento corporeo, mentre la variabile outcome (Y_2) corrisponde alla sintomatologia depressiva.

Il modello presenta un buon adattamento ai dati ($\chi^2 [3, N = 103] = 1.000$; RMSEA = 0.000, SRMR = 0.006, CFI = 1) e spiega rispettivamente il 46.4% della varianza totale legata alla sintomatologia depressiva.

La Figura 4.2 sintetizza i risultati riguardanti la seconda ipotesi, fornendo una conferma della mediazione ipotizzata.

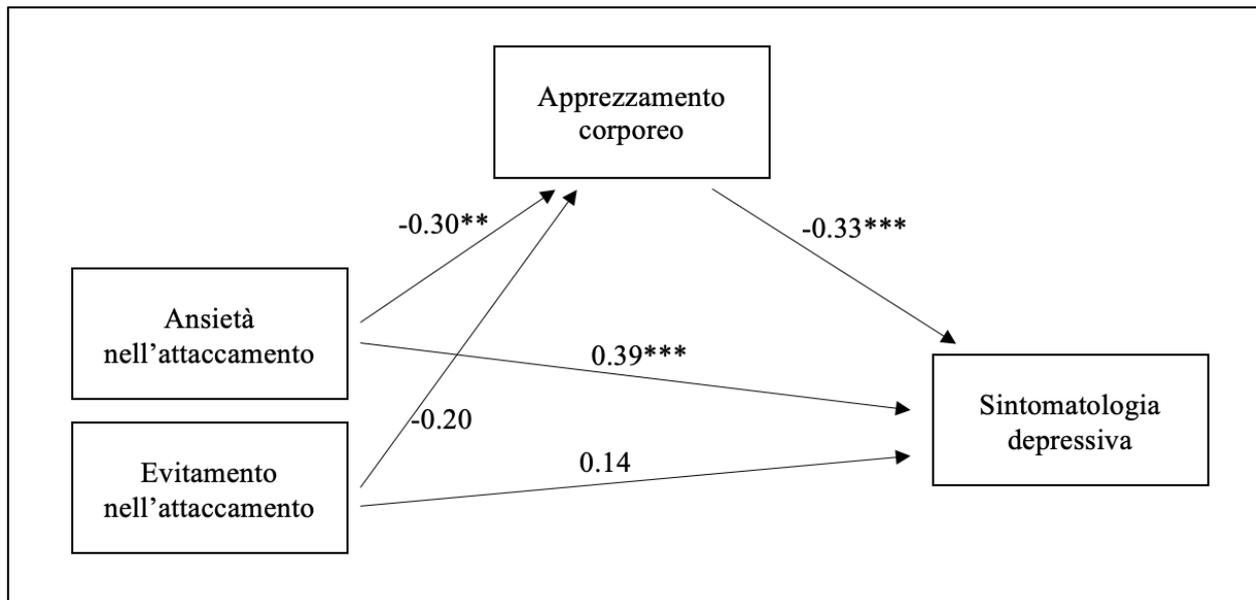


Figura 4.2 Modello di mediazione seconda ipotesi

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

È possibile osservare come anche in questo caso la dimensione di ansietà dell'attaccamento abbia un duplice effetto sulla variabile outcome (sintomatologia depressiva), esercitando sia un effetto diretto sulla sintomatologia depressiva, ma anche un effetto indiretto, con la mediazione dell'apprezzamento corporeo.

Nello specifico, l'ansietà dell'attaccamento risulta avere un effetto diretto significativo sulla sintomatologia depressiva, infatti, alti livelli di ansietà nell'attaccamento incrementano la manifestazione di sintomi riconducibili alla depressione ($\beta = .39$, $p < .001$). Inoltre, come descritto in precedenza, l'ansietà dell'attaccamento mostra anche un effetto significativo sull'apprezzamento corporeo ($\beta = -.30$, $p = .003$).

Anche in questo caso, l'evitamento dell'attaccamento non mostra alcuna associazione significativa né con la sintomatologia depressiva ($\beta = .14$, $p = .098$) né con l'apprezzamento corporeo ($\beta = -.20$, $p = .050$).

Inoltre, il modello mostra che la dimensione dell'ansietà dell'attaccamento esercita un effetto indiretto sulla sintomatologia depressiva, mediato dall'apprezzamento corporeo: alti livelli di ansietà hanno un impatto negativo sull'apprezzamento corporeo

($\beta = -.30, p = .003$), il quale, a sua volta, ha un impatto negativo sulla manifestazione della sintomatologia depressiva ($\beta = -.33, p < .001$).

CAPITOLO 5 – Discussione dei risultati, limiti della ricerca e prospettive future

L'obiettivo della presente ricerca era quello di esplorare la relazione tra l'attaccamento romantico al partner e la sintomatologia ansiosa e quella depressiva, indagando come l'apprezzamento corporeo individuale potesse mediare il rapporto tra questi costrutti.

In letteratura, la relazione tra lo stile di attaccamento romantico e lo sviluppo di sintomi legati all'ansia e alla depressione è stata ampiamente dimostrata, evidenziando come uno stile di attaccamento insicuro renda i soggetti maggiormente vulnerabili a sperimentare questa tipologia di sintomi (Jinyao et al., 2012; Nielsen et al., 2017). Anche nell'ambito dell'infertilità sono stati individuati risultati concordi, mostrando l'effetto che l'insicurezza dell'attaccamento esercita sulla salute mentale e sull'adattamento psicologico all'infertilità (Mahajan et al., 2009; Mikulincer et al., 1998; Saleem et al., 2019). Tuttavia, la relazione tra questi costrutti risultava scarsamente indagata considerando il ruolo che l'apprezzamento corporeo potesse ricoprire in tale legame.

È bene ricordare che in questo contesto si fa riferimento al costrutto dell'apprezzamento corporeo associandolo all'immagine positiva di sé e definendolo come l'accettazione, il mantenimento di opinioni favorevoli e il rispetto del proprio corpo (Avalos et al., 2005).

Come è già stato ribadito in precedenza, la letteratura passata ha focalizzato l'attenzione sullo studio dell'immagine corporea nella sua accezione negativa, indagando l'insieme degli atteggiamenti, dei pensieri e dei comportamenti ostili sperimentati nei confronti del proprio corpo ed individuando, così, i predittori e le conseguenze di tale visione disfunzionale del corpo. In questa ricerca, l'intento di indagare il ruolo che l'apprezzamento corporeo potesse ricoprire nella relazione tra l'attaccamento e la sintomatologia ansiosa e quella depressiva nasce dall'esigenza di focalizzare l'attenzione sulle componenti positive dell'immagine corporea, e di come queste possano costituire una risorsa in grado di agevolare l'adattamento all'infertilità in donne che sperimentano tale condizione ed i trattamenti di PMA.

Il legame tra lo stile di attaccamento e la soddisfazione corporea può essere osservato facendo riferimento al filone di ricerca che ha messo in evidenza il ruolo che le

esperienze interpersonali hanno nello sviluppo degli atteggiamenti relativi all'immagine corporea. Cash et al. (2004) hanno supportato la visione secondo la quale l'immagine corporea sia un fenomeno che viene costruito socialmente e ipotizzarono che le relazioni sociali formassero e, allo stesso tempo, fossero modellate dall'immagine corporea. Gli autori supposero che alcune tra le prime esperienze interpersonali negative (ad es., l'esposizione costante alla critica) potessero minare lo sviluppo della sicurezza dell'attaccamento, favorendo schemi di inaccettabilità personale, interpersonale e fisica, che a loro volta portavano a sviluppare l'ansia e l'insicurezza nell'interazione con l'altro. Secondo questa visione, quindi, un investimento negativo sulla propria immagine corporea e sulla definizione di sé può esacerbare l'insicurezza nelle relazioni, soprattutto in quelle che prevedono un'intimità fisica ed emotiva (Cash et al., 2004). Quindi, coloro che presentano un attaccamento di tipo insicuro, seguendo questa linea teorica, è possibile che mostrino delle insicurezze anche circa la loro immagine corporea.

La prima delle due ipotesi che questo studio si proponeva di verificare riguardava i seguenti costrutti: l'attaccamento romantico (nelle sue dimensioni di ansietà ed evitamento), rilevato tramite l'ECR-R di Fraley et al. (2000), la sintomatologia ansiosa, misurata con il GAD-7 (Spitzer et al., 2006), e l'apprezzamento corporeo, rilevato attraverso la BAS-2 (Tylka & Wood-Barcalow, 2015a).

Questa ipotesi è stata formulata con l'intento di indagare la relazione esistente tra l'attaccamento adulto romantico e la manifestazione sintomatologica legata all'ansia, indagando il ruolo che l'apprezzamento corporeo potesse ricoprire in funzione di variabile di mediazione.

La verifica del modello, attraverso l'analisi di regressione, ha permesso di osservare l'effetto diretto dell'ansietà dell'attaccamento adulto sulla sintomatologia ansiosa: a punteggi più elevati in questa dimensione dell'attaccamento sembrerebbe corrispondere un aumento dei sintomi legati alla sfera dell'ansia. I risultati potrebbero, quindi, indicare che più le donne che fanno esperienza dell'infertilità e della PMA presentano un attaccamento insicuro di tipo ansioso maggiore potrebbe essere la probabilità di manifestare sintomi riconducibili all'ansia.

Il dato ottenuto è in linea con i risultati riscontrati nello studio di Nielsen et al. (2017), i quali hanno osservato, che l'ansietà dell'attaccamento può portare allo sviluppo

di sintomi legati all'ansia e di come la disregolazione emotiva possa fungere da fattore di rischio nello sviluppo di questo tipo di sintomatologia. Coerentemente, Nolte et al. (2011) hanno osservato come la reiterazione delle strategie iperattivanti, tipiche di chi presenta uno stile di attaccamento ansioso, e aventi l'obiettivo di mantenere una vicinanza emotiva con i partner, possono portare allo sviluppo di disturbi legati all'ansia. A conferma di ciò, è stato riscontrato che i soggetti che mostrano un attaccamento di tipo ansioso tendono a provare una maggiore sensazione di angoscia e a sperimentare una forte ansia di fronte alle difficoltà della vita (Hankin et al., 2005; Kobak & Sceery, 1988; Mikulincer et al., 1993).

Per spiegare il legame tra l'attaccamento ansioso e la sintomatologia ansiosa, possiamo far riferimento alla *gerarchia evolutiva dell'ansia* individuata da Gabbard (2014), formulata sulla base degli studi di Freud e di psicoanalisti successivi. L'autore specifica che, ad un livello più maturo, l'ansia origina da sentimenti di colpa o da tormenti della coscienza derivanti dal fatto di non condurre una vita all'altezza di uno standard interno; si parla quindi di un'ansia superegoica. Percorrendo questa scala gerarchica, si incontra poi l'ansia derivata dall'angoscia di castrazione, individuabile in coloro che mostrano la paura di non essere all'altezza e la paura di affermarsi. Ad un livello poco meno evoluto, invece, troviamo l'ansia generata dalla paura di perdere l'amore o l'approvazione di un altro significativo (Gabbard, 2014).

Collocandoci in questa prospettiva teorica, possiamo osservare l'infertilità facendo riferimento a queste forme differenti di ansia appena discusse.

L'infertilità è un evento che, come è già stato ripreso più volte in questa trattazione, suscita in chi ne fa esperienza un forte senso di colpa e di inadeguatezza. È presente, quindi, un notevole attrito tra ciò che si è e ciò che, invece, si vorrebbe essere; più questa discrepanza è maggiore e più possiamo individuare questa forma d'ansia. L'esperienza dell'infertilità porta necessariamente a sperimentare questo divario, ricordando a chi ne soffre che ciò che si vorrebbe essere, ovvero individui fertili e in grado di generare, appare sempre più lontano.

L'angoscia di castrazione, invece, può essere espressa metaforicamente come “una perdita di una parte del corpo o come una qualunque altra forma di lesione fisica” (Gabbard, 2014), sentimenti che, frequentemente, emergono in chi sperimenta l'infertilità. Infatti, l'infertilità può portare allo sviluppo della credenza di vivere in un

corpo che viene percepito come inadatto e difettoso (Younesi & Salagegheh, 2001), che perciò non possiede i requisiti per essere definito “all’altezza”.

Infine, l’ansia che viene generata dalla paura di perdere l’amore o l’approvazione dell’altro significativo, possiamo ipotizzare possa appartenere a coloro che presentano un attaccamento di tipo ansioso, i quali tendono ad essere dipendenti dall’altro, a ricercare la loro approvazione e il loro riconoscimento, con il timore di essere rifiutati e con l’idea che il partner possa manifestare sentimenti poco sinceri. In soggetti che presentano questo tipo di organizzazione, è possibile che l’infertilità costituisca un evento in grado di esacerbare i pensieri legati alla paura abbandonica, i quali possono contribuire, perciò, a generare più ansia.

Diversamente, l’effetto dell’evitamento dell’attaccamento adulto sulla sintomatologia ansiosa risulta non essere significativo; esito confermato anche in altri studi (Marganska et al., 2013; Onishi et al., 2001). Questo risultato può essere interpretato considerando che le persone con un attaccamento di tipo evitante tendono ad enfatizzare l’autosufficienza, mantenendo una distanza dall’altro, anche in situazioni dolorose e complesse (Bartholomew & Horowitz, 1991), come nel caso dell’infertilità e del suo trattamento. Inoltre, i soggetti con uno stile di attaccamento evitante mettono in atto strategie che vengono definite disattivanti (come ad esempio il disimpegno emotivo) con l’obiettivo di allontanare da sé i sentimenti spiacevoli e le situazioni dolorose, in quanto incapaci di ridurre gli intensi sentimenti di angoscia in altri modi (Gillath et al., 2005). Ciò favorisce, quindi, la capacità di questi soggetti di distogliere l’attenzione dalle minacce e preservare l’integrità psicologica (Nielsen et al., 2017).

È stato dimostrato che le persone con questo tipo di attaccamento si considerano in grado di affrontare eventi e situazioni stressanti, anche se in realtà valutano le minacce allo stesso modo dei soggetti con attaccamento ansioso (Mikulincer & Florian, 1998). Queste convinzioni positive, in merito alle proprie capacità, potrebbero però essere loro d’aiuto nel ridurre o addirittura inibire l’angoscia e, di conseguenza, facilitare l’adattamento all’infertilità in termini di ansia.

Tuttavia, i risultati del nostro studio, rilevati in merito alla relazione tra l’evitamento dell’attaccamento e la sintomatologia ansiosa, non sono concordi a quelli riscontrati in altri studi, i quali, invece, hanno individuato relazioni significative positive tra questi due costrutti (Cooper et al., 2009; Wei et al., 2003; Williams & Risking, 2004).

L'ipotesi di ricerca prevedeva, inoltre, l'introduzione dell'apprezzamento corporeo come variabile di mediazione nella relazione ipotizzata tra attaccamento e sintomatologia ansiosa.

Tenendo a mente la teorizzazione proposta da Bartholomew e Horowitz (1991), nella quale vengono individuati quattro stili di attaccamento adulto, incrociando tra loro due differenti parametri, ossia il modello di sé (l'insieme delle rappresentazioni di sé stessi) e il modello dell'altro (insieme delle rappresentazioni del mondo sociale), possiamo considerare l'attaccamento adulto romantico allacciandoci alla proposta teorica di Cash et al. (2004) sull'esperienza corporea soggettiva.

I modelli di sé e degli altri, teorizzati da Bartholomew e Horowitz (1991), sono concettualmente equiparabili ai modelli operativi interni formulati da Bowlby (1980), poiché anch'essi originano dalle interazioni che i soggetti sperimentano fin dall'infanzia con i caregiver e vengono stabilizzati, poi, nelle relazioni adulte con gli altri significativi. Gli autori definiscono l'attaccamento evitante come caratterizzato da un modello di sé positivo e un modello degli altri negativo; al contrario, lo stile ansioso è caratterizzato da un modello di sé negativo e un modello degli altri positivo. Nel primo caso, quindi, le persone con attaccamento evitante hanno la tendenza ad essere autosufficienti e minimizzare l'importanza delle relazioni intime, viceversa, chi presenta un attaccamento di tipo ansioso mostra una dipendenza dall'altro, anche in termini di autostima, e manifesta sentimenti di inadeguatezza e preoccupazione nelle relazioni intime.

In linea con questa teorizzazione, come è stato precedentemente esposto, Cash et al. (2004) concettualizzano l'immagine corporea come un costrutto costruito socialmente, che non solo dipende dai modelli di sé e dell'altro, quindi dallo stile di attaccamento, ma che è anche in grado di influenzare le successive modalità relazionali. Questi modelli, perciò, contribuiscono a connotare l'immagine corporea come positiva o negativa: un modello positivo di sé è associato ad un'immagine corporea positiva, mentre un modello negativo di sé ad un'immagine corporea negativa (*ibid.*). Osservando questa teorizzazione, gli autori individuarono nello stile di attaccamento ansioso il maggior predittore di un'immagine corporea negativa.

I risultati prodotti dal nostro studio hanno confermato i risultati ottenuti da Cash et al. (2004). Infatti, è stato riscontrato che a punteggi elevati nella dimensione dell'ansietà dell'attaccamento corrisponde una diminuzione dell'apprezzamento

corporeo. L'attaccamento di tipo evitante, invece, non esercita alcuna influenza significativa sulla percezione positiva del proprio corpo.

Seguendo, perciò, le teorizzazioni sopra descritte, è possibile comprendere come chi mostra un attaccamento ansioso sia incline ad essere insoddisfatto del proprio corpo, siccome possiede un modello di sé negativo, caratterizzato da sentimenti di indegnità, riscontrabili anche in coloro che hanno la tendenza a percepire la propria immagine corporea negativamente. Infatti, questa percezione negativa non riguarda soltanto l'aspetto fisico, ma si riflette anche sul senso di sé e sul proprio mondo psicologico. È possibile, quindi, che le donne del nostro campione che presentano un attaccamento caratterizzato da un'alta ansietà (modello di sé negativo) possano sperimentare sentimenti di inadeguatezza in merito all'incapacità di procreare e possano considerarsi incapaci di affrontare l'infertilità (Mikulincer & Florian, 1998), e ciò potrebbe portarle a sperimentare una minor soddisfazione corporea.

L'analisi di mediazione ha mostrato, come è già stato riportato, un effetto diretto dell'ansietà dell'attaccamento sulla sintomatologia ansiosa; tuttavia, è possibile osservare anche un effetto indiretto tra questi due costrutti, mediato dalla variabile dell'apprezzamento corporeo.

I risultati sembrano indicare che allo stile di attaccamento ansioso corrisponda un'inferiore apprezzamento corporeo, che a sua volta contribuisce a generare una maggiore sintomatologia ansiosa.

In quest'ottica, l'apprezzamento corporeo potrebbe rappresentare l'elemento che consente una comprensione più acuta della sintomatologia ansiosa in relazione all'attaccamento adulto. È possibile supporre che l'ansietà dell'attaccamento porti le donne, che entrano in contatto con l'infertilità e che fanno esperienza dei trattamenti di PMA, a sperimentare sintomi legati alla sfera dell'ansia, e che questa relazione può essere spiegata dal fatto che mostrano un basso apprezzamento corporeo, elemento in grado di amplificare il nesso tra questi due costrutti.

L'apprezzamento corporeo risulta, quindi, essere associato al benessere psicologico e può costituire un elemento in grado di attenuare gli effetti che l'infertilità può esercitare sull'adattamento, in donne che presentano un attaccamento di tipo ansioso. Infatti, se si guarda la relazione tra l'apprezzamento corporeo e la sintomatologia ansiosa è possibile osservare come alti livelli di apprezzamento corporeo possono ridurre la

manifestazione sintomatologica legata all'ansia. Questi risultati sono concordi con la letteratura che ha individuato che l'apprezzamento del proprio corpo era significativamente e inversamente associato all'ansia (Ramseyer Winter et al., 2019; Tylka & Wood-Barcalow, 2015b). La letteratura mostra come chi valuta il proprio corpo positivamente sia incline a mettere in atto comportamenti di auto-compassione e di cura di sé, i quali sono correlati al benessere fisico e psicologico (Ramseyer Winter et al., 2019). L'auto-compassione può riferirsi, ad esempio, all'essere gentili con sé stessi e alla capacità di non auto-accusarsi, mentre la cura di sé può includere l'attenzione della propria salute sia a livello fisico che psicologico. L'insieme di questi comportamenti può prevenire l'insorgenza di ansia o possono ridimensionarne la gravità (*ibid.*). Perciò, all'interno del nostro campione di donne, è possibile che chi adotti strategie volte a mantenere una buona soddisfazione corporea sia portato a sperimentare con minore probabilità i sintomi legati alla sfera dell'ansia.

Un'ulteriore possibile motivazione alla base della relazione tra l'apprezzamento corporeo e la sintomatologia ansiosa può essere rintracciata nella *gerarchia evolutiva dell'ansia* individuata da Gabbard (2014), citata pocanzi. Infatti, come si accennava, l'ansia può originare dal divario esistente tra ciò che si è e ciò che si vorrebbe essere. Linardon et al. (2022) suggeriscono che le persone che apprezzano e accettano il proprio corpo sono meno soggette all'influenza delle pressioni esterne legate agli ideali del corpo, e che ciò può essere rintracciato nella loro capacità di concettualizzare il proprio corpo da un punto di vista globale, focalizzandosi principalmente sulle proprie capacità e sulle risorse uniche, piuttosto che sull'aspetto esteriore. Queste modalità adattive possono contribuire notevolmente a ridurre il gap tra il sé ideale e quello reale e possono spiegare il motivo per il quale i soggetti che mostrano un elevato apprezzamento corporeo riportano un maggior benessere in termini di ansia.

La seconda ipotesi che questo studio si proponeva di verificare mostrava la medesima struttura della prima, fatta eccezione della variabile outcome, che in questo caso era la sintomatologia depressiva, misurata attraverso il PHQ-9 (Kroenke et al., 2001).

Con questa ipotesi ci si prefissava di approfondire lo studio dell'attaccamento, nelle sue duplici dimensioni dell'evitamento e dell'ansietà, e di come questo potesse

influenzare lo sviluppo di sintomi depressivi, attraverso l'effetto dell'apprezzamento corporeo nel ruolo di mediatore.

Anche in questo caso è stato rilevato un effetto diretto dell'ansietà dell'attaccamento sulla sintomatologia depressiva, mostrando che alti livelli di ansietà potessero portare ad una maggiore manifestazione di sintomi legati alla sfera depressiva.

La letteratura mostra una conferma dei risultati del nostro studio (Hankin et al., 2005; Jinyao et al., 2012; Marganska et al., 2013). Inoltre, alcuni studi hanno rilevato negli individui con uno stile di attaccamento ansioso la tendenza ad avere reazioni eccessive alle emozioni negative e quella di valutare le minacce in modo estremo, percependo sé stessi come incapaci di gestire il carico emotivo derivato dalle situazioni stressanti (Mikulincer et al., 2003; Mikulincer & Shaver, 2005). Ciò potrebbe portare le donne che entrano in contatto con l'infertilità, e che presentano alti livelli di ansietà nell'attaccamento, a percepirla come un evento estremamente minaccioso, portandole a sperimentare in modo ancor più accentuato i sentimenti negativi correlati all'infertilità e a sviluppare sintomi legati alla depressione.

Come è già stato più volte ripreso, chi presenta uno stile di attaccamento ansioso, che è caratterizzato da un modello di sé negativo, è incline a sperimentare sentimenti di inadeguatezza e tende ad essere continuamente preoccupato rispetto all'amore che gli altri gli possono dare. Queste dinamiche possono essere riscontrate anche in coloro che mostrano una familiarità con la depressione, o più in generale che presentano una sintomatologia di tipo depressivo. Come riportano O'Connor et al. (2002), diversi approcci teorici sottolineano la tendenza dei pazienti depressi a mostrare un'eccessiva preoccupazione verso il sé, che viene spesso svalutato, e sentimenti di colpa. Alla luce di queste considerazioni, risulta perciò possibile individuare i punti di contatto tra l'ansietà dell'attaccamento e la depressione, tramite i quali possiamo trovare una spiegazione al fatto che ad alti livelli di ansietà nell'attaccamento si associ una maggiore manifestazione sintomatologica di tipo depressivo. È quindi probabile che le donne che entrano in contatto con l'infertilità e che mostrano questo stile di attaccamento siano maggiormente inclini all'insicurezza e all'inadeguatezza del sé, il che le potrebbe portare a sviluppare sintomi legati ad una generale svalutazione, tipica della depressione.

Lo stile di attaccamento evitante, invece, non mostra alcun effetto diretto significativo sulla sintomatologia depressiva. Questi risultati sono stati individuati anche

nello studio di Jinyao et al. (2012), i quali hanno osservato un aumento dei sintomi legati alla depressione in coloro che presentavano uno stile di attaccamento ansioso, ma non in chi mostrava uno stile evitante. Come è stato precedentemente esposto, è probabile che i soggetti con un elevato evitamento nell'attaccamento siano portati a mantenere un distacco emotivo e fisico nelle relazioni interpersonali e quindi a sperimentare meno fattori di stress interpersonale (Jinyao et al., 2012). Inoltre, è probabile che i soggetti con questo stile di attaccamento siano inclini a mettere in atto strategie difensive che fungono da barriera in grado di attenuare le reazioni negative ad eventi esterni stressanti (Fraley et al., 1998), come possono essere l'infertilità e i percorsi di fecondazione assistita.

Tuttavia, contrariamente ai risultati ottenuti, alcuni studi hanno mostrato che uno stile di attaccamento evitante può contribuire ad aumentare il disagio correlato all'infertilità, ostacolando così un buon adattamento (Stanton et al., 1992). Potremmo, perciò, ipotizzare che le strategie di tipo evitante siano efficaci nel preservare i soggetti da pensieri negativi e preoccupazioni assidue rispetto all'infertilità, ma che, a lungo andare o quando il carico emotivo diviene complesso da gestire, è possibile che questo tipo di strategie impattino l'adattamento in termini depressivi. A tal proposito, Domar et al (1992) hanno osservato che le donne infertili che avevano ricevuto diagnosi di infertilità da circa due anni presentavano livelli di depressione più alti rispetto a coloro che avevano ricevuto la diagnosi da meno di un anno. Ciò può essere utile a comprendere come le strategie disattivanti, tipiche dell'attaccamento evitante, anche se possono essere efficaci nel breve termine, possono poi risultare disadattive se protratte nel tempo.

Come nella prima ipotesi, anche in questa seconda è stato ipotizzato il ruolo di mediatore dell'apprezzamento corporeo nella relazione tra lo stile di attaccamento adulto e, in questo caso, la sintomatologia depressiva. Anche in questa ipotesi è stato possibile osservare un effetto indiretto dell'ansietà dell'attaccamento, ma non dell'evitamento, sulla sintomatologia depressiva, mediato dall'apprezzamento corporeo.

Tenendo a mente le considerazioni fatte in merito all'attaccamento e all'apprezzamento corporeo, esposte nella trattazione della prima ipotesi, entriamo nel merito del legame che intercorre tra l'apprezzamento corporeo e la sintomatologia depressiva.

I risultati del nostro studio mostrano l'esistenza di un'associazione significativa inversa tra l'apprezzamento corporeo e la manifestazione di sintomi legati alla sfera

depressiva, indicando che ad alti livelli di apprezzamento corporeo corrisponde una diminuzione dei sintomi depressivi. Questa relazione è stata confermata anche in letteratura (Gillen, 2015; Ramseyer Winter et al., 2019). Anche in questo caso, come è stato sottolineato nella prima ipotesi, è possibile che i soggetti che mostrano un alto apprezzamento corporeo siano persone attente non soltanto alla propria salute fisica, ma anche a quella emotiva, ed è probabile che si impegnino in attività volte a promuovere un maggior benessere psicofisico (Gillen, 2015); ciò può quindi essere un fattore in grado di prevenire l'insorgenza di sintomi depressivi. Inoltre, è stata evidenziata la stretta relazione che intercorre tra il sé fisico e il sé psicologico, osservando che, spesso, gli atteggiamenti che esprimiamo nei confronti del nostro corpo vengono automaticamente riflessi anche sul sé (Bell, 2019; Cash & Pruzinsky, 2002). Perciò potremmo supporre che un'elevata soddisfazione in merito al proprio corpo possa riflettere una valutazione positiva del sé.

Nel caso dell'attuale studio, quindi, un elevato apprezzamento corporeo potrebbe fungere da fattore protettivo per il benessere psicologico, portando le donne del nostro campione che mostrano elevati livelli di apprezzamento corporeo a sperimentare minori sintomi depressivi.

Infine, analizzando l'effetto indiretto dell'attaccamento ansioso sulla sintomatologia depressiva e indagando il ruolo di mediatore dell'apprezzamento corporeo, possiamo osservare come alti livelli di ansietà abbiano un impatto negativo sull'apprezzamento corporeo, il quale, a sua volta, mostra un impatto negativo sulla manifestazione della sintomatologia depressiva. Perciò, le donne che sperimentano l'infertilità e che si sottopongono a trattamenti di PMA, che mostrano un attaccamento di tipo ansioso, presentano un minor apprezzamento corporeo, che a sua volta le può portare a manifestare maggiormente sintomi legati alla depressione.

Alla luce delle considerazioni sinora fatte, possiamo supporre che le donne che vivono l'infertilità e che mostrano questo stile di attaccamento, caratterizzato da un modello di sé negativo, siano portate a valutare negativamente anche il proprio corpo, il quale viene considerato come una "macchina disfunzionale" (Clarke et al., 2006) e come un'entità traditrice, che si frappone tra il desiderio di diventare genitore e l'impossibilità di concepire (Riccio, 2017). Questa valutazione negativa si ripercuote sull'adattamento

psicologico all'infertilità, portando così le donne a sperimentare maggiori sintomi legati alla sfera depressiva.

Anche in questo caso, quindi, i risultati hanno confermato parzialmente l'effetto di mediazione inizialmente ipotizzato, mostrando che solo l'attaccamento di tipo ansioso, e non quello evitante, esercita un effetto diretto sulla sintomatologia depressiva, oltre che ad agire anche indirettamente sulla variabile outcome, attraverso il ruolo che l'apprezzamento corporeo ricopre in funzione di mediatore.

In sintesi, l'analisi dei due modelli di mediazione ipotizzati ha fornito risultati affini, mostrando sia l'effetto diretto che l'ansietà dell'attaccamento esercita sulla sintomatologia ansiosa e su quella depressiva, sia l'effetto indiretto, mediato dal costrutto dell'apprezzamento corporeo.

Ciò può essere riconducibile al fatto che l'ansia e la depressione sono due costrutti che, sia a livello di sintomi che a livello di disturbi, presentano forti correlazioni, così come è stato rilevato anche dai risultati dell'analisi di correlazione di questo studio. Infatti, l'ansia e la depressione tendono a coesistere ed i sintomi dell'una sono fortemente predittivi dei sintomi dell'altra (Hetteema, 2008; Jacobson & Newman, 2017).

5.1 Conclusioni, limiti della ricerca e prospettive future

In conclusione, la presente ricerca ha permesso di esplorare la relazione tra l'attaccamento adulto romantico, nelle sue dimensioni dell'ansietà e dell'evitamento, e la sintomatologia ansiosa e quella depressiva, introducendo il costrutto dell'apprezzamento corporeo come variabile di mediazione. I risultati hanno fornito una conferma parziale delle relazioni tra i costrutti ipotizzate sulla base della letteratura esistente in merito all'infertilità ed ai trattamenti di procreazione medicalmente assistita. Infatti, è stato osservato come solamente la dimensione dell'ansietà dell'attaccamento era in grado di influenzare direttamente e indirettamente, attraverso il ruolo dell'apprezzamento corporeo, la manifestazione sintomatologica dell'ansia e della depressione. È stato, dunque, possibile verificare l'ipotesi della relazione tra lo stile attaccamento e l'adattamento psicologico all'infertilità in termini di ansia e depressione, effetto ampiamente dimostrato in letteratura. Ma è stato altresì approfondito l'effetto che un'immagine positiva di sé (in

questo caso l'apprezzamento corporeo) può esercitare in questa relazione, dimostrando che tale costrutto può assumere il ruolo di fattore protettivo, in grado di attenuare la manifestazione sintomatologica.

Il presente studio mostra alcuni limiti che possono aver influito sui risultati ottenuti. In primo luogo, è possibile individuare delle limitazioni relative al campione esaminato, riferitesi alla ridotta numerosità dei soggetti che hanno preso parte alla ricerca. Inoltre, l'attuale studio ha incluso donne impegnate in una relazione all'interno della quale uno o entrambi i partner hanno ricevuto una diagnosi di infertilità e che stavano affrontando un percorso di PMA, senza considerare i partner maschili. La ricerca futura dovrebbe approfondire l'esperienza dell'infertilità e della PMA anche da una prospettiva maschile ed esaminare l'influenza che le caratteristiche di un partner possono avere sull'adattamento all'infertilità dell'altro partner, e viceversa. In secondo luogo, gli strumenti utilizzati nella rilevazione dei costrutti sono misure autovalutative, e sebbene siano molto convenienti, potrebbero essere soggette al bias della desiderabilità sociale, portando i partecipanti a fornire informazioni distorte. Gli studi futuri potrebbero integrare le conoscenze già disponibili sull'infertilità e sulla PMA, derivate da studi quantitativi, conducendo ricerche di tipo qualitativo, avendo il fine di esplorare l'infertilità e le modalità con cui ne viene fatta esperienza.

Infine, questo studio prevedeva il reclutamento dei soggetti tramite modalità online, il che ha contribuito a ricevere una partecipazione attiva da parte dei soggetti femminili, al contrario di quelli maschili. Un possibile spunto di ricerca potrebbe includere la motivazione degli uomini a trattare tematiche relative all'infertilità.

In conclusione, i dati forniti da questo studio possono essere rilevanti, oltre che nell'ambito di ricerca, anche all'interno di un contesto di intervento clinico con le coppie che affrontano o stanno per affrontare un percorso di PMA.

I dati ottenuti attraverso l'indagine del costrutto dell'apprezzamento corporeo mostrano come alti livelli di apprezzamento corporeo possano fungere da sostegno in coloro che vivono l'infertilità e che affrontano trattamenti di PMA, eventi che mettono al primo posto il corpo, soprattutto quello femminile. Viceversa, nelle donne che presentano un basso apprezzamento corporeo, ciò può assumere un ruolo di fattore di rischio ai danni dell'adattamento psicologico. Queste osservazioni, quindi, suggeriscono l'importanza, nella pratica clinica e negli interventi supportivi, di osservare il modo in cui le donne

percepiscono il proprio corpo e, di conseguenza, proporre attività volte a mantenere una buona immagine di sé.

Il nostro studio, inoltre, consente una riflessione sulla rilevanza dello stile di attaccamento sulle dinamiche psicologiche che caratterizzano gli individui che sperimentano l'infertilità, suggerendo come l'analisi preliminare delle modalità interattive interpersonali tra i partner possa fungere da sostegno nella comprensione dell'adattamento individuale all'infertilità.

Bibliografia

- Agarwal, A., Baskaran, S., Parekh, N., Cho, C.-L., Henkel, R., Vij, S., Arafa, M., Panner Selvam, M. K., & Shah, R. (2021). Male infertility. *The Lancet*, 397(10271), 319–333. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32667-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32667-2)
- Agustus, P., Munivenkatappa, M., & Prasad, P. (2017). Sexual Functioning, Beliefs About Sexual Functioning and Quality of Life of Women with Infertility Problems. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 10(3), 213–220. https://doi.org/10.4103/jhrs.JHRS_137_16
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*.
- Akhondi, M. M., Dadkhah, A., Bagherpour, A., Ardakani, Z. B., Kamali, K., Binaafar, S., Kosari, H., & Ghorbani, B. (2011). Study of Body Image in Fertile and Infertile Men. *Journal of Reproduction & Infertility*, 12(4), 295–298.
- Al-Otaibi, S. T. (2018). Male infertility among bakers associated with exposure to high environmental temperature at the workplace. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 13(2), 103–107. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2017.12.003>
- American Society for Reproductive Medicine (ASRM). (2021). *The Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine*
- American Society for Reproductive Medicine (ASRM). (2020). *Patient Management and Clinical Recommendations During The Coronavirus (COVID-19) Pandemic*. <https://www.asrm.org/news-and-publications/covid-19/statements/patient-management-and-clinical-recommendations-during-the-coronavirus-covid-19-pandemic>
- Amiri, M., Sadeqi, Z., Hoseinpoor, M. H., & Khosravi, A. (2016). Marital Satisfaction and Its Influencing Factors in Fertile and Infertile Women. *Journal of Family & Reproductive Health*, 10(3), 139–145.
- Amirian, M., Mazloun, S. R., & Laal Ahangar, M. (2015). Comparison of marital satisfaction in fertile and infertile couples and its relationship with sexual problems. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 18(143), 1–10.
- Anderson, K. M., Sharpe, M., Rattray, A., & Irvine, D. S. (2003). Distress and concerns in couples referred to a specialist infertility clinic. *Journal of Psychosomatic Research*, 54(4), 353–355. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00398-7](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00398-7)
- Ashrafi, M., Sadatmahalleh, S. J., Mirzaei, N., Jahangiri, N., Youseflu, S., & Nasiri, M. (2021). Comparison of various aspects of women's lives between infertile and women with and without tubal ligation: A comparative cross-sectional study. *BMC Women's Health*, 21(1), 318. <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01454-7>

- Atari, M. (2016). Factor structure and psychometric properties of the Body Appreciation Scale-2 in Iran. *Body Image, 18*, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.04.006>
- Avalos, L., Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. (2005). The Body Appreciation Scale: Development and psychometric evaluation. *Body Image, 2*(3), 285–297. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.06.002>
- Bakhtiari, A., Basirat, Z., & Nasiri-Amiri, F. (2016). Sexual Dysfunction in Women Undergoing Fertility Treatment in Iran: Prevalence and Associated Risk Factors. *Journal of Reproduction & Infertility, 17*(1), 26–33.
- Bala, R., Singh, V., Rajender, S., & Singh, K. (2021). Environment, Lifestyle, and Female Infertility. *Reproductive Sciences, 28*(3), 617–638. <https://doi.org/10.1007/s43032-020-00279-3>
- Baldur-Felskov, B., Kjaer, S. K., Albieri, V., Steding-Jessen, M., Kjaer, T., Johansen, C., Dalton, S. O., & Jensen, A. (2013). Psychiatric disorders in women with fertility problems: Results from a large Danish register-based cohort study. *Human Reproduction, 28*(3), 683–690. <https://doi.org/10.1093/humrep/des422>
- Bari, M., Battista, N., Pirazzi, V., & Maccarrone, M. (2011). The manifold actions of endocannabinoids on female and male reproductive events. *Frontiers in Bioscience-Landmark, 16*(2), Art. 2. <https://doi.org/10.2741/3701>
- Bartholomew, K. (1990). Avoidance of Intimacy: An Attachment Perspective. *Journal of Social and Personal Relationships, 7*(2), 147–178. <https://doi.org/10.1177/0265407590072001>
- Bartholomew, K., & Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adults: A test of a four-category model. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*, 226–244. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.2.226>
- Barzilai-Pesach, V., Sheiner, E. K., Sheiner, E., Potashnik, G., & Shoham-Vardi, I. (2006). The Effect of Women’s Occupational Psychologic Stress on Outcome of Fertility Treatments. *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 48*(1), 56–62.
- Bayley, T. M., Slade, P., & Lashen, H. (2009). Relationships between attachment, appraisal, coping and adjustment in men and women experiencing infertility concerns. *Human Reproduction, 24*(11), 2827–2837. <https://doi.org/10.1093/humrep/dep235>
- Bell, A. V. (2015). Overcoming (and Maintaining) Reproductive Difference: Similarities in the Gendered Experience of Infertility. *Qualitative Sociology, 38*(4), 439–458. <https://doi.org/10.1007/s11133-015-9315-2>
- Bell, A. V. (2019). “I’m Not Really 100% a Woman If I Can’t Have a Kid”: Infertility and the Intersection of Gender, Identity, and the Body. *Gender and Society, 33*(4).

- Bender, P. K., Sømhovd, M., Pons, F., Reinholdt-Dunne, M. L., & Esbjørn, B. H. (2015). The impact of attachment security and emotion dysregulation on anxiety in children and adolescents. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 20(2), 189–204. <https://doi.org/10.1080/13632752.2014.933510>
- Biringer, E., Howard, L. M., Kessler, U., Stewart, R., & Mykletun, A. (2015). Is infertility really associated with higher levels of mental distress in the female population? Results from the North-Trøndelag Health Study and the Medical Birth Registry of Norway. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 36(2), 38–45. <https://doi.org/10.3109/0167482X.2014.992411>
- Boivin, J., Takefman, J. E., Tulandi, T., & Brender, W. (1995). Reactions to infertility based on extent of treatment failure**Supported by a Fellowship from Social Sciences and Humanities Research Council of Canada, Ottawa, Canada.††Supported by a grant from Conseil Québécois de la Recherche Sociale (RS-1181–089), Québec, Québec, Canada.‡‡Presented at the Conjoint Annual Meeting of The American Fertility Society and Canadian Fertility and Andrology Society, Montréal, Québec, Canada, October 9 to 14, 1993. *Fertility and Sterility*, 63(4), 801–807. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(16\)57485-8](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(16)57485-8)
- Bokaie, M., Simbar, M., & Yassini Ardekani, S. M. (2015). Sexual behavior of infertile women: A qualitative study. *Iranian Journal of Reproductive Medicine*, 13(10), 645–656.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss* (2nd Edn). Basic Books.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss: Vol. 3: Loss*. Hogarth Press and the Institute of Psycho-Analysis.
- Bowlby, J. (1988). *A secure base. Clinical applications of attachment theory*. Routledge.
- Brennan, K. A., Clark, C. L., & Shaver, P. R. (1998). Self-report measurement of adult attachment: An integrative overview. In *Attachment theory and close relationships* (pp. 46–76). The Guilford Press.
- Brents, L. K. (2016). Marijuana, the Endocannabinoid System and the Female Reproductive System. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 89(2), 175–191.
- Bu, F.-L., Feng, X., Yang, X.-Y., Ren, J., & Cao, H.-J. (2020). Relationship between caffeine intake and infertility: A systematic review of controlled clinical studies. *BMC Women's Health*, 20(1), 125. <https://doi.org/10.1186/s12905-020-00973-z>
- Bunting, L., & Boivin, J. (2007). Decision-making about seeking medical advice in an internet sample of women trying to get pregnant. *Human Reproduction*, 22(6), 1662–1668. <https://doi.org/10.1093/humrep/dem057>
- Burns, L. H. (2007). Psychiatric Aspects of Infertility and Infertility Treatments. *Psychiatric Clinics of North America*, 30(4), 689–716. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2007.08.001>

- Busonera, A. (2012). *La valutazione dell'attaccamento adulto nell'ambito delle relazioni di coppia. Validazione italiana del questionario Experiences in Close Relationships-Revised (ECR-R)*.
- Calvo, V. (2008). Il questionario ECR-R: Aspetti di validazione della versione italiana dello strumento. *Atti del X Congresso Nazionale AIP-sezione Clinica-Dinamica, Padova*, 275–279.
- Calvo, V., Fusco, C., Pellicelli, C., & Masaro, C. (2023). Romantic attachment, infertility-related stress, and positive body image of women dealing with infertility. *Frontiers in Psychology*, 13, 1067970. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1067970>
- Carson, S. A., & Kallen, A. N. (2021). Diagnosis and Management of Infertility: A Review. *JAMA*, 326(1), 65–76. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.4788>
- Casale, S., Prostamo, A., Giovannetti, S., & Fioravanti, G. (2021). Translation and validation of an Italian version of the Body Appreciation Scale-2. *Body Image*, 37, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.01.005>
- Cash, T. F., Jakatdar, T. A., & Williams, E. F. (2004). The Body Image Quality of Life Inventory: Further validation with college men and women. *Body Image*, 1(3), 279–287. [https://doi.org/10.1016/S1740-1445\(03\)00023-8](https://doi.org/10.1016/S1740-1445(03)00023-8)
- Cash, T. F., & Pruzinsky, T. (2002). *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice*. englishread.
- Cash, T. F., Theriault, J., & Annis, N. M. (2004). Body Image in an Interpersonal Context: Adult Attachment, Fear of Intimacy, and Social Anxiety. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23(1), 89–103. <https://doi.org/10.1521/jscp.23.1.89.26987>
- Cassidy, J., Jones, J. D., & Shaver, P. R. (2013). Contributions of attachment theory and research: A framework for future research, translation, and policy. *Development and Psychopathology*, 25(4pt2), 1415–1434. <https://doi.org/10.1017/S0954579413000692>
- Cassidy, J., & Shaver, P. R. (2002). *Handbook of Attachment: Theory, Research, and Clinical Applications*. Rough Guides.
- Chachamovich, J., Chachamovich, E., Fleck, M. P., Cordova, F. P., Knauth, D., & Passos, E. (2009). Congruence of quality of life among infertile men and women: Findings from a couple-based study. *Human Reproduction*, 24(9), 2151–2157. <https://doi.org/10.1093/humrep/dep177>
- 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 & Gynecology*, 31(2), 101–110. <https://doi.org/10.3109/0167482X.2010.481337>

- Chen, T.-H., Chang, S.-P., Tsai, C.-F., & Juang, K.-D. (2004). Prevalence of depressive and anxiety disorders in an assisted reproductive technique clinic. *Human Reproduction, 19*(10), 2313–2318. <https://doi.org/10.1093/humrep/deh414>
- Chisuwa, N., & O’Dea, J. A. (2010). Body image and eating disorders amongst Japanese adolescents. A review of the literature. *Appetite, 54*(1), 5–15. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.11.008>
- Ciancio, S. (2017). Procreazione assistita: Chiese a confronto. *Tigor. Rivista di scienze della comunicazione e di argomentazione giuridica*.
- Clarke, L. H., Martin-Matthews, A., & Matthews, R. (2006). The Continuity and Discontinuity of the Embodied Self in Infertility*. *The Canadian Review of Sociology and Anthropology, 43*(1), 95–113.
- Colonnesi, C., Draijer, E. M., Jan J. M. Stams, G., Van der Bruggen, C. O., Bögels, S. M., & Noom, M. J. (2011). The Relation Between Insecure Attachment and Child Anxiety: A Meta-Analytic Review. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 40*(4), 630–645. <https://doi.org/10.1080/15374416.2011.581623>
- Cooper, R. M., Rowe, A. C., Penton-Voak, I. S., & Ludwig, C. (2009). No reliable effects of emotional facial expression, adult attachment orientation, or anxiety on the allocation of visual attention in the spatial cueing paradigm. *Journal of Research in Personality, 43*(4), 643–652. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.03.005>
- Cserepes, R. E., Kollár, J., Sápy, T., Wischmann, T., & Bugán, A. (2013). Effects of gender roles, child wish motives, subjective well-being, and marital adjustment on infertility-related stress: A preliminary study with a Hungarian sample of involuntary childless men and women. *Archives of Gynecology and Obstetrics, 288*(4), 925–932. <https://doi.org/10.1007/s00404-013-2835-7>
- Cui, C., Wang, L., & Wang, X. (2021). Effects of Self-Esteem on the Associations Between Infertility-Related Stress and Psychological Distress Among Infertile Chinese Women: A Cross-Sectional Study. *Psychology Research and Behavior Management, 14*, 1245–1255. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S326994>
- Daibes, M. A., Safadi, R. R., Athamneh, T., Anees, I. F., & Constantino, R. E. (2018). ‘Half a woman, half a man; that is how they make me feel’: A qualitative study of rural Jordanian women’s experience of infertility. *Culture, Health & Sexuality, 20*(5), 516–530. <https://doi.org/10.1080/13691058.2017.1359672>
- Daniluk, J. C. (2001). Reconstructing their lives: A longitudinal, qualitative analysis of the transition to biological childlessness for infertile couples. *Journal of Counseling and Development, 79*(4), 439–449. Scopus. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2001.tb01991.x>
- de Angelis, C., Nardone, A., Garifalos, F., Pivonello, C., Sansone, A., Conforti, A., Di Dato, C., Sirico, F., Alviggi, C., Isidori, A., Colao, A., & Pivonello, R. (2020).

- Smoke, alcohol and drug addiction and female fertility. *Reproductive Biology and Endocrinology: RB&E*, 18(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s12958-020-0567-7>
- Devecchi, F. (2017). *Gli aspetti psicologici e relazionali dell'infertilità e della procreazione medicalmente assistita (PMA)* [Tesi di dottorato di Ricerca].
- Deyhoul, N., Mohamaddoost, T., & Hosseini, M. (2017). Infertility-Related Risk Factors: A Systematic Review. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 5(1), 24–29. <https://doi.org/10.15296/ijwhr.2017.05>
- Dhont, N., van de Wijgert, J., Coene, G., Gasarabwe, A., & Temmerman, M. (2011). 'Mama and papa nothing': Living with infertility among an urban population in Kigali, Rwanda. *Human Reproduction*, 26(3), 623–629. <https://doi.org/10.1093/humrep/deq373>
- Domar, A. D., Broome, A., Zuttermeister, P. C., Seibel, M., & Friedman, R. (1992). The prevalence and predictability of depression in infertile women**Supported by grant 5R03MH45591 from the National Institute of Mental Health, Bethesda, Maryland.††Presented at the Annual Meeting of The American Fertility Society, Orlando, Florida, October 21 to 24, 1991. *Fertility and Sterility*, 58(6), 1158–1163. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(16\)55562-9](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(16)55562-9)
- Donarelli, Z., Kivlighan, D. M., Allegra, A., & Lo Coco, G. (2016). How do individual attachment patterns of both members of couples affect their perceived infertility stress? An actor–partner interdependence analysis. *Personality and Individual Differences*, 92, 63–68. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.12.023>
- Donarelli, Z., Lo Coco, G., Gullo, S., Marino, A., Volpes, A., & Allegra, A. (2012). Are attachment dimensions associated with infertility-related stress in couples undergoing their first IVF treatment? A study on the individual and cross-partner effect. *Human Reproduction*, 27(11), 3215–3225. <https://doi.org/10.1093/humrep/des307>
- Drosdzol, A., & Skrzypulec, V. (2008). Quality of life and sexual functioning of Polish infertile couples. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 13(3), 271–281. <https://doi.org/10.1080/13625180802049187>
- Duffy, J. M. N., Adamson, G. D., Benson, E., Bhattacharya, S., Bhattacharya, S., Bofill, M., Brian, K., Collura, B., Curtis, C., Evers, J. L. H., Farquharson, R. G., Fincham, A., Franik, S., Giudice, L. C., Glanville, E., Hickey, M., Horne, A. W., Hull, M. L., Johnson, N. P., ... Youssef, M. A. (2021). Top 10 priorities for future infertility research: An international consensus development study*†. *Fertility and Sterility*, 115(1), 180–190. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2020.11.014>
- Duvall, E. M. (1957). *Family development* (pp. v, 533). J. P. Lippincott.
- Ehrenthal, J. C., Dinger, U., Lamla, A., Funken, B., & Schauenburg, H. (2009). Evaluation der deutschsprachigen Version des Bindungsfragebogens „Experiences in Close Relationships – Revised” (ECR-RD). *PPmP - Psychotherapie*

Psychosomatik · Medizinische Psychologie, 59(06), 215–223.
<https://doi.org/10.1055/s-2008-1067425>

- El Kissi, Y., Romdhane, A. B., Hidar, S., Bannour, S., Ayoubi Idrissi, K., Khairi, H., & Ben Hadj Ali, B. (2013). General psychopathology, anxiety, depression and self-esteem in couples undergoing infertility treatment: A comparative study between men and women. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 167(2), 185–189. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2012.12.014>
- ESHRE Capri Workshop Group. (2017). A prognosis-based approach to infertility: Understanding the role of time. *Human Reproduction*, 32(8), 1556–1559. <https://doi.org/10.1093/humrep/dex214>
- ESHRE - European Society of Human Reproduction and Embryology. (2020). *ESHRE guidance on recommencing ART treatments*. <https://www.eshre.eu/Press-Room/ESHRE-News/2020>
- Fairchild, A. J., & Finney, S. J. (2006). Investigating validity evidence for the experiences in close relationships-revised questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 66(1), 116–135.
- Feeney, J. A., & Karantzas, G. C. (2017). Couple conflict: Insights from an attachment perspective. *Current Opinion in Psychology*, 13, 60–64. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.04.017>
- Fingeret, M. C., Teo, I., & Epner, D. E. (2014). Managing body image difficulties of adult cancer patients: Lessons from available research. *Cancer*, 120(5), 633–641. <https://doi.org/10.1002/cncr.28469>
- Fonseca, B. M., & Rebelo, I. (2022). Cannabis and Cannabinoids in Reproduction and Fertility: Where We Stand. *Reproductive Sciences*, 29(9), 2429–2439. <https://doi.org/10.1007/s43032-021-00588-1>
- Fraley, R. C., Davis, K. E., & Shaver, P. R. (1998). Dismissing-avoidance and the defensive organization of emotion, cognition, and behavior. In *Attachment theory and close relationships* (pp. 249–279). The Guilford Press.
- Fraley, R. C., Hudson, N. W., Heffernan, M. E., & Segal, N. (2015). Are adult attachment styles categorical or dimensional? A taxometric analysis of general and relationship-specific attachment orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 109, 354–368. <https://doi.org/10.1037/pspp0000027>
- Fraley, R. C., & Shaver, P. R. (2000). Adult Romantic Attachment: Theoretical Developments, Emerging Controversies, and Unanswered Questions. *Review of General Psychology*, 4(2), 132–154. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.4.2.132>
- Fraley, R. C., Waller, N. G., & Brennan, K. A. (2000). An item response theory analysis of self-report measures of adult attachment. *Journal of personality and social psychology*, 78(2), 350.

- * Franco, V. (2005). *Bioetica e procreazione assistita: Le politiche della vita tra libertà e responsabilità*. Donzelli Editore.
- Frederick, D. A., Sandhu, G., Morse, P. J., & Swami, V. (2016). Correlates of appearance and weight satisfaction in a U.S. National Sample: Personality, attachment style, television viewing, self-esteem, and life satisfaction. *Body Image, 17*, 191–203. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.04.001>
- Freeman, E. W., Boxer, A. S., Rickels, K., Tureck, R., & Mastroianni, L. (1985). Psychological evaluation and support in a program of in vitro fertilization and embryo transfer**Supported in part from the Mudd Expense Fund. *Fertility and Sterility, 43*(1), 48–53. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(16\)48316-0](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(16)48316-0)
- Gabbard, G. O. (2014). *Psychodynamic psychiatry in clinical practice*. American Psychiatric Pub.
- Galhardo, A., Cunha, M., Pinto-Gouveia, J., & Matos, M. (2013). The mediator role of emotion regulation processes on infertility-related stress. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings, 20*(4), 497–507. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10880-013-9370-3>
- Gambineri, A., Laudisio, D., Marocco, C., Radellini, S., Colao, A., & Savastano, S. (2019). Female infertility: Which role for obesity? *International Journal of Obesity Supplements, 9*(1), Art. 1. <https://doi.org/10.1038/s41367-019-0009-1>
- Gambini, P. (2007). *Psicologia della famiglia. La prospettiva sistemico-relazionale* (Vol. 10). FrancoAngeli.
- Gana, K., & Jakubowska, S. (2016). Relationship between infertility-related stress and emotional distress and marital satisfaction. *Journal of Health Psychology, 21*(6), 1043–1054. <https://doi.org/10.1177/1359105314544990>
- García-Campayo, J., Zamorano, E., Ruiz, M. A., Pardo, A., Pérez-Páramo, M., López-Gómez, V., Freire, O., & Rejas, J. (2010). Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health and Quality of Life Outcomes, 8*(1), 8. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-8>
- Gerrits, T., & Shaw, M. (2010). Biomedical infertility care in sub-Saharan Africa: A social science review of current practices, experiences and view points. *Facts, Views & Vision in ObGyn, 2*(3), 194–207.
- Ghorbani, M., Hoseini, F. S., Yunesian, M., Salehin, S., Keramat, A., & Nasiri, S. (2022). A systematic review and meta-analysis on dropout of infertility treatments and related reasons/factors. *Journal of Obstetrics and Gynaecology, 0*(0), 1–11. <https://doi.org/10.1080/01443615.2022.2071604>
- Gibson, D. M., & Myers, J. E. (2000). Gender and Infertility: A Relational Approach to Counseling Women. *Journal of Counseling & Development, 78*(4), 400–410. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2000.tb01923.x>

- Gilbody, S., Richards, D., & Barkham, M. (2007). Diagnosing depression in primary care using self-completed instruments: UK validation of PHQ-9 and CORE-OM. *British Journal of General Practice*, *57*(541), 650–652.
- Gillath, O., Bunge, S. A., Shaver, P. R., Wendelken, C., & Mikulincer, M. (2005). Attachment-style differences in the ability to suppress negative thoughts: Exploring the neural correlates. *NeuroImage*, *28*(4), 835–847. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2005.06.048>
- Gillen, M. M. (2015). Associations between positive body image and indicators of men's and women's mental and physical health. *Body Image*, *13*, 67–74. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.01.002>
- Gong, Y., Zhou, H., Zhang, Y., Zhu, X., Wang, X., Shen, B., Xian, J., & Ding, Y. (2021). Validation of the 7-item Generalized Anxiety Disorder scale (GAD-7) as a screening tool for anxiety among pregnant Chinese women. *Journal of Affective Disorders*, *282*, 98–103. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.129>
- Góngora, V. C., Cruz Licea, V., Mebarak Chams, M. R., & Thornborrow, T. (2020). Assessing the measurement invariance of a Latin-American Spanish translation of the Body Appreciation Scale-2 in Mexican, Argentinean, and Colombian adolescents. *Body Image*, *32*, 180–189. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.01.004>
- Gore, A. C., Chappell, V. A., Fenton, S. E., Flaws, J. A., Nadal, A., Prins, G. S., Toppari, J., & Zoeller, R. T. (2015). EDC-2: The Endocrine Society's Second Scientific Statement on Endocrine-Disrupting Chemicals. *Endocrine Reviews*, *36*(6), E1–E150. <https://doi.org/10.1210/er.2015-1010>
- Greil, A. L. (1997). Infertility and psychological distress: A critical review of the literature. *Social Science & Medicine* (1982), *45*(11), 1679–1704. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(97\)00102-0](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(97)00102-0)
- 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. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9566.2009.01213.x>
- Greil, A., McQuillan, J., & Slauson-Blevins, K. (2011). The Social Construction of Infertility. *Sociology Compass*, *5*(8), 736–746. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9020.2011.00397.x>
- Gross, C. L., & Marcussen, K. (2017). Postpartum Depression in Mothers and Fathers: The Role of Parenting Efficacy Expectations During the Transition to Parenthood. *Sex Roles*, *76*(5), 290–305. <https://doi.org/10.1007/s11199-016-0629-7>
- Gullo, G., Cucinella, G., Perino, A., Gullo, D., Segreto, D., Laganà, A. S., Buzzaccarini, G., Donarelli, Z., Marino, A., Allegra, A., Maranto, M., Carosso, A. R., Garofalo, P., & Tomaiuolo, R. (2021). The Gender Gap in the Diagnostic-Therapeutic Journey of

- the Infertile Couple. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), Art. 12. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126184>
- Hall, D. R., & Hanekom, G. (2020). Assisted reproduction and justice: Threats to a new model in a low- and middle-income country. *Developing World Bioethics*, 20(3), 167–171. <https://doi.org/10.1111/dewb.12252>
- Hanak, N., & Dimitrijevic, A. (2013). A Serbian Version of Modified and Revised Experiences in Close Relationships Scale (SM–ECR–R). *Journal of Personality Assessment*, 95(5), 530–538. <https://doi.org/10.1080/00223891.2013.778271>
- Hankin, B. L., Kassel, J. D., & Abela, J. R. Z. (2005). Adult Attachment Dimensions and Specificity of Emotional Distress Symptoms: Prospective Investigations of Cognitive Risk and Interpersonal Stress Generation as Mediating Mechanisms. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(1), 136–151. <https://doi.org/10.1177/0146167204271324>
- Hasanpoor-, S. B., Simbar, M., & Vedadhir, A. (2014). The emotional-psychological consequences of infertility among infertile women seeking treatment: Results of a qualitative study. *Iranian Journal of Reproductive Medicine*, 12(2), 131–138.
- Hazan, C., & Shaver, P. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 511–524. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.3.511>
- Hettema, J. M. (2008). What is the genetic relationship between anxiety and depression? *American Journal of Medical Genetics Part C: Seminars in Medical Genetics*, 148C(2), 140–146. <https://doi.org/10.1002/ajmg.c.30171>
- Hill, R. (1949). *Families under stress: Adjustment to the crises of war separation and return*.
- Hirsch, A. M., & Hirsch, S. M. (1989). The Effect of Infertility on Marriage and Self-concept. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 18(1), 13–20. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.1989.tb01611.x>
- Höbek Akarsu, R., & Kızılkaya Beji, N. (2021). Spiritual and Religious Issues of Stigmatization Women with Infertility: A Qualitative Study. *Journal of Religion and Health*, 60(1), 256–267. <https://doi.org/10.1007/s10943-019-00884-w>
- Holland, A. S., Fraley, R. C., & Roisman, G. I. (2012). Attachment styles in dating couples: Predicting relationship functioning over time. *Personal Relationships*, 19(2), 234–246. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2011.01350.x>
- Holter, H., Anderheim, L., Bergh, C., & Möller, A. (2006). First IVF treatment—Short-term impact on psychological well-being and the marital relationship. *Human Reproduction*, 21(12), 3295–3302. <https://doi.org/10.1093/humrep/del288>

- Hosseini, S., Karimi, M., & Rabiei, M. (2018). Psychometric Properties and Validation of Body Appreciation Scale (BAS). *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*, 20(8), Art. 8. <https://doi.org/10.5812/zjrms.9500>
- Hunault, C. C., Habbema, J. D. F., Eijkemans, M. J. C., Collins, J. A., Evers, J. L. H., & te Velde, E. R. (2004). Two new prediction rules for spontaneous pregnancy leading to live birth among subfertile couples, based on the synthesis of three previous models. *Human Reproduction*, 19(9), 2019–2026. <https://doi.org/10.1093/humrep/deh365>
- Huppelschoten, A. G., van Dongen, A. J. C. M., Verhaak, C. M., Smeenk, J. M. J., Kremer, J. A. M., & Nelen, W. L. D. M. (2013). Differences in quality of life and emotional status between infertile women and their partners. *Human Reproduction*, 28(8), 2168–2176. <https://doi.org/10.1093/humrep/det239>
- Iannantuono, A. C., & Tylka, T. L. (2012). Interpersonal and intrapersonal links to body appreciation in college women: An exploratory model. *Body Image*, 9(2), 227–235. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.01.004>
- Istituto Superiore di Sanità. (2015). *Linee Guida contenenti le indicazioni delle procedure e delle tecniche di procreazione medicalmente assistita*. https://www.iss.it/documents/20126/0/22.+linee_guida_2015.pdf/d860db0b-9ff9-8e84-9299-061a96746137?t=1610641867514
- Istituto Superiore di Sanità. (2021). *Fertilità*. <https://www.iss.it/web/guest/fertilita>
- Istituto Superiore di Sanità. (2022). *Infertilità*. <https://www.iss.it/infertilit%C3%A0-e-pma#:~:text=L'Organizzazione%20Mondiale%20della%20Sanit%C3%A0,circa%20il%2010%2D12%25>.
- Jacobson, N. C., & Newman, M. G. (2017). Anxiety and depression as bidirectional risk factors for one another: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 143, 1155–1200. <https://doi.org/10.1037/bul0000111>
- Jain, T., & Hornstein, M. D. (2005). Disparities in access to infertility services in a state with mandated insurance coverage. *Fertility and Sterility*, 84(1), 221–223. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2005.01.118>
- Jinyao, Y., Xiongzhaohao, Z., Auerbach, R. P., Gardiner, C. K., Lin, C., Yuping, W., & Shuqiao, Y. (2012). Insecure Attachment as a Predictor of Depressive and Anxious Symptomology. *Depression and Anxiety*, 29(9), 789–796. <https://doi.org/10.1002/da.21953>
- Jordan, P., Shedden-Mora, M. C., & Löwe, B. (2017). Psychometric analysis of the Generalized Anxiety Disorder scale (GAD-7) in primary care using modern item response theory. *PLOS ONE*, 12(8), e0182162. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182162>

- Karaca, A., & Unsal, G. (2015). Psychosocial Problems and Coping Strategies among Turkish Women with Infertility. *Asian Nursing Research*, 9(3), 243–250. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2015.04.007>
- Karamidehkordi, A., & Roudsari, R. L. (2014). Body image and its relationship with sexual function and marital adjustment in infertile women. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 19(7 Suppl1), S51–S58.
- Keramat, A., Masoomi, S. Z., Mousavi, S. A., Poorolajal, J., Shobeiri, F., & Hazavhei, S. M. M. (2013). Quality of Life and Its Related Factors in Infertile Couples. *Journal of Research in Health Sciences*, 14(1), Art. 1. <https://doi.org/10.34172/jrhs141076>
- Kiani, Z., Simbar, M., Hajian, S., & Zayeri, F. (2021). The prevalence of depression symptoms among infertile women: A systematic review and meta-analysis. *Fertility Research and Practice*, 7(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s40738-021-00098-3>
- Kiani, Z., Simbar, M., Hajian, S., Zayeri, F., Shahidi, M., Saei Ghare Naz, M., & Ghasemi, V. (2020). The prevalence of anxiety symptoms in infertile women: A systematic review and meta-analysis. *Fertility Research and Practice*, 6(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s40738-020-00076-1>
- Kjaer, T., Albieri, V., Jensen, A., Kjaer, S. K., Johansen, C., & Dalton, S. O. (2014). Divorce or end of cohabitation among Danish women evaluated for fertility problems. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 93(3), 269–276. Scopus. <https://doi.org/10.1111/aogs.12317>
- Klemetti, R., Raitanen, J., Sihvo, S., Saarni, S., & Koponen, P. (2010). Infertility, mental disorders and well-being – a nationwide survey. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 89(5), 677–682. <https://doi.org/10.3109/00016341003623746>
- Klitzman, R. (2018). How Infertility Patients and Providers View and Confront Religious and Spiritual Issues. *Journal of Religion and Health*, 57(1), 223–239. <https://doi.org/10.1007/s10943-017-0528-4>
- Klonoff-Cohen, H. (2005). Female and male lifestyle habits and IVF: What is known and unknown. *Human Reproduction Update*, 11(2), 180–204. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmh059>
- Kloss, J. D., Perlis, M. L., Zamzow, J. A., Culnan, E. J., & Gracia, C. R. (2015). Sleep, sleep disturbance, and fertility in women. *Sleep Medicine Reviews*, 22, 78–87. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2014.10.005>
- Knoll, N., Schwarzer, R., Pfüller, B., & Kienle, R. (2009). Transmission of Depressive Symptoms. *European Psychologist*, 14(1), 7–17. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.14.1.7>
- Kobak, R. R., & Sceery, A. (1988). Attachment in Late Adolescence: Working Models, Affect Regulation, and Representations of Self and Others. *Child Development*, 59(1), 135–146. <https://doi.org/10.2307/1130395>

- Kohan, S., Ghasemi, Z., & Beigi, M. (2015). Exploring infertile women's experiences about sexual life: A qualitative study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 20(1), 34–39.
- Kooiman, C. G., Klaassens, E. R., van Heloma Lugt, J. Q., & Kamperman, A. M. (2013). Psychometrics and Validity of the Dutch Experiences in Close Relationships–Revised (ECR–r) in an Outpatient Mental Health Sample. *Journal of Personality Assessment*, 95(2), 217–224. <https://doi.org/10.1080/00223891.2012.740540>
- Koser, K. (2020). Fertility Counseling With Couples: A Theoretical Approach. *The Family Journal*, 28(1), 25–32. <https://doi.org/10.1177/1066480719887498>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606–613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
- Kulaksiz, D., Toprak, T., Ayribas, B., Ozcan, E., Arslan, U., & Dokuzeylul Gungor, N. (2022). The effect of male and female factor infertility on women's anxiety, depression, self-esteem, quality of life and sexual function parameters: A prospective, cross-sectional study from Turkey. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 306(4), 1349–1355. <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06713-y>
- Lablanche, O., Salle, B., Perie, M.-A., Labrune, E., Langlois-Jacques, C., & Fraison, E. (2022). Psychological effect of COVID-19 pandemic among women undergoing infertility care, a French cohort – PsyCovART Psychological effect of COVID-19: PsyCovART. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*, 51(1), 102251. <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2021.102251>
- Lakatos, E., Szigeti, J. F., Ujma, P. P., Sexty, R., & Balog, P. (2017). Anxiety and depression among infertile women: A cross-sectional survey from Hungary. *BMC Women's Health*, 17(1), 48. <https://doi.org/10.1186/s12905-017-0410-2>
- Lee, T. Y., & Sun, G. H. (2000). Psychosocial response of Chinese infertile husbands and wives. *Archives of Andrology*, 45(3), 143–148. <https://doi.org/10.1080/01485010050193913>
- Leeners, B., Tschudin, S., Wischmann, T., & Kalaitzopoulos, D. R. (2023). Sexual dysfunction and disorders as a consequence of infertility: A systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction Update*, 29(1), 95–125. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmac030>
- Li, G., Jiang, Z., Kang, X., Ma, L., Han, X., & Fang, M. (2021). Trajectories and predictors of anxiety and depression amongst infertile women during their first IVF/ICSI treatment cycle. *Journal of Psychosomatic Research*, 142, 110357. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110357>
- Li, H., Lei, J., Xu, F., Yan, C., Guimerans, M., Xing, H., Sun, Y., & Zhang, D. (2017). A study of sociocultural factors on depression in Chinese infertile women from Hunan

- Province. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 38(1), 12–20. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2016.1265500>
- Li, T., & Chan, D. K. (2012). How anxious and avoidant attachment affect romantic relationship quality differently: A meta-analytic review. *European Journal of Social Psychology*, 42, 406–419. <https://doi.org/10.1002/ejsp.1842>
- Linardon, J., McClure, Z., Tylka, T. L., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2022). Body appreciation and its psychological correlates: A systematic review and meta-analysis. *Body Image*, 42, 287–296. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2022.07.003>
- Lombardo, F. (2001). Immunology and immunopathology of the male genital tract: Antisperm immunity in natural and assisted reproduction. *Human Reproduction Update*, 7(5), 450–456. <https://doi.org/10.1093/humupd/7.5.450>
- Löwe, B., Decker, O., Müller, S., Brähler, E., Schellberg, D., Herzog, W., & Herzberg, P. Y. (2008). Validation and Standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the General Population. *Medical Care*, 46(3), 266–274. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e318160d093>
- Lowyck, B., Luyten, P., Corveleyn, J., D’Hooghe, T., Buyse, E., & Demyttenaere, K. (2009). Well-being and relationship satisfaction of couples dealing with an in vitro fertilization/ intracytoplasmic sperm injection procedure: A multilevel approach on the role of self-criticism, dependency, and romantic attachment. *Fertility and Sterility*, 91(2), 387–394. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2007.11.052>
- Lu, X., Huo, L., & Gao, W. (2002). Reliability and Validity of Experience of Close Relationship-Revised Version. *Chinese Mental Health Journal*, 0(11). <http://wprim.whocc.org.cn/admin/article/articleDetail?WPRIMID=587700&articleId=587700>
- Lundin, U., & Elmerstig, E. (2015). “Desire? Who needs desire? Let’s just do it!”– a qualitative study concerning sexuality and infertility at an internet support group. *Sexual and Relationship Therapy*, 30(4), 433–447. <https://doi.org/10.1080/14681994.2015.1031100>
- Mahajan, N. N., Turnbull, D. A., Davies, M. J., Jindal, U. N., Briggs, N. E., & Taplin, J. E. (2009). Adjustment to infertility: The role of intrapersonal and interpersonal resources/vulnerabilities. *Human Reproduction*, 24(4), 906–912. <https://doi.org/10.1093/humrep/den462>
- Mallinckrodt, B. (2000). Attachment, social competencies, social support, and interpersonal process in psychotherapy. *Psychotherapy research*, 10(3), 239–266.
- Manea, L., Gilbody, S., & McMillan, D. (2012). Optimal cut-off score for diagnosing depression with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): A meta-analysis. *CMAJ*, 184(3), E191–E196. <https://doi.org/10.1503/cmaj.110829>
- Marganska, A., Gallagher, M., & Miranda, R. (2013). Adult attachment, emotion dysregulation, and symptoms of depression and generalized anxiety disorder.

- Marom Haham, L., Youngster, M., Kuperman Shani, A., Yee, S., Ben-Kimhy, R., Medina-Artom, T. R., Hourvitz, A., Kedem, A., & Librach, C. (2021). Suspension of fertility treatment during the COVID-19 pandemic: Views, emotional reactions and psychological distress among women undergoing fertility treatment. *Reproductive BioMedicine Online*, 42(4), 849–858. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2021.01.007>
- Maroufizadeh, S., Hosseini, M., Rahimi Foroushani, A., Omani-Samani, R., & Amini, P. (2019). The Relationship between Perceived Stress and Marital Satisfaction in Couples with Infertility: Actor-Partner Interdependence Model. *International Journal of Fertility & Sterility*, 13(1), 66–71. <https://doi.org/10.22074/ijfs.2019.5437>
- Maroufizadeh, S., Karimi, E., Vesali, S., & Omani Samani, R. (2015). Anxiety and depression after failure of assisted reproductive treatment among patients experiencing infertility. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 130(3), 253–256. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.03.044>
- Martins, M. V., Costa, P., Peterson, B. D., Costa, M. E., & Schmidt, L. (2014). Marital stability and repartnering: Infertility-related stress trajectories of unsuccessful fertility treatment. *Fertility and Sterility*, 102(6), 1716–1722. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2014.09.007>
- Martins, M. V., Peterson, B. D., Almeida, V. M., & Costa, M. E. (2011). Direct and indirect effects of perceived social support on women’s infertility-related stress. *Human Reproduction*, 26(8), 2113–2121. <https://doi.org/10.1093/humrep/der157>
- Mascarenhas, M. N., Cheung, H., Mathers, C. D., & Stevens, G. A. (2012). Measuring infertility in populations: Constructing a standard definition for use with demographic and reproductive health surveys. *Population Health Metrics*, 10, 17. <https://doi.org/10.1186/1478-7954-10-17>
- Mascarenhas, M. N., Flaxman, S. R., Boerma, T., Vanderpoel, S., & Stevens, G. A. (2012). National, Regional, and Global Trends in Infertility Prevalence Since 1990: A Systematic Analysis of 277 Health Surveys. *PLOS Medicine*, 9(12), e1001356. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001356>
- 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. <https://doi.org/10.1093/humrep/der246>
- McCubbin, H. I., & Patterson, J. M. (1983). The family stress process: The double abcx model of adjustment and adaptation. *Marriage and Family Review*, 6(1–2), 7–37. Scopus. https://doi.org/10.1300/J002v06n01_02
- Meltzer, A. L., & McNulty, J. K. (2010). Body image and marital satisfaction: Evidence for the mediating role of sexual frequency and sexual satisfaction. *Journal of Family Psychology*, 24, 156–164. <https://doi.org/10.1037/a0019063>

- Mendonça, C. R. de, Arruda, J. T., Noll, M., Campoli, P. M. de O., & Amaral, W. N. do. (2017). Sexual dysfunction in infertile women: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, *215*, 153–163. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2017.06.013>
- Meneses, L., Torres, S., Miller, K. M., & Barbosa, M. R. (2019). Extending the use of the Body Appreciation Scale -2 in older adults: A Portuguese validation study. *Body Image*, *29*, 74–81. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.02.011>
- Mikulincer, M., & Florian, V. (1998). The relationship between adult attachment styles and emotional and cognitive reactions to stressful events. In *Attachment theory and close relationships* (pp. 143–165). The Guilford Press.
- Mikulincer, M., Florian, V., & Weller, A. (1993). Attachment styles, coping strategies, and posttraumatic psychological distress: The impact of the Gulf War in Israel. *Journal of Personality and Social Psychology*, *64*, 817–826. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.5.817>
- Mikulincer, M., Horesh, N., Levy-Shiff, R., Manovich, R., & Shalev, J. (1998). The contribution of adult attachment style to the adjustment to infertility. *British Journal of Medical Psychology*, *71*(3), 265–280. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1998.tb00991.x>
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2005). Attachment theory and emotions in close relationships: Exploring the attachment-related dynamics of emotional reactions to relational events. *Personal Relationships*, *12*, 149–168. <https://doi.org/10.1111/j.1350-4126.2005.00108.x>
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2007). *Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change*. Guilford Publications.
- Mikulincer, M., Shaver, P. R., & Pereg, D. (2003). Attachment Theory and Affect Regulation: The Dynamics, Development, and Cognitive Consequences of Attachment-Related Strategies. *Motivation and Emotion*, *27*(2), 77–102. <https://doi.org/10.1023/A:1024515519160>
- Ministero della Salute. (2012). *Quaderni del Ministero della Salute. Criteri di appropriatezza strutturale, tecnologica e clinica nella prevenzione, diagnosi e cura delle patologie andrologiche*. https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1710_allegato.pdf
- Ministero della Salute. (2015). *Piano nazionale per la fertilità “Difendi la tua fertilità, prepara una culla nel tuo futuro”*. https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2367_allegato.pdf
- Ministero della Salute. (2020a). *Età e fertilità*. <https://www.salute.gov.it/portale/fertility/dettaglioContenutiFertility.jsp?area=fertilita&id=4556&lingua=italiano&menu=stilivita>

- Ministero della Salute. (2020b). *Diagnosi di infertilità femminile*. <https://www.salute.gov.it/portale/fertility/dettaglioContenutiFertility.jsp?lingua=italiano&id=4566&area=fertilita&menu=medicina>
- Ministero della Salute. (2020c). *Diagnosi di infertilità maschile*. <https://www.salute.gov.it/portale/fertility/dettaglioContenutiFertility.jsp?area=fertilita&id=4565&lingua=italiano&menu=medicina>
- Ministero della Salute. (2021). *Cause di infertilità*. <https://www.salute.gov.it/portale/donna/dettaglioContenutiDonna.jsp?id=4473&area=Salute%20donna&menu=prevenzione>
- Ministero della Salute. (2022). *Relazione del Ministro della Salute al parlamento sullo stato di attuazione della legge contenente norme in materia di procreazione medicalmente assistita (Legge 19 febbraio 2004, n. 40, articolo 15)*. https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3269_allegato.pdf
- Mohaddesi, H., Khalkhali, H. R., Behrozi-lak, T., Rasouli, J., Edalat Nemoon, R., & Ghasemzadeh, S. (2022). Correlation Between Marital Satisfaction and Mental Health in Infertile Couples referred to Kosar Infertility Clinic in Urmia: A Cross-Sectional Study. *Journal of Obstetrics, Gynecology and Cancer Research*, 7(4), 341–347. <https://doi.org/10.30699/jogcr.7.4.341>
- Moura-Ramos, M., Santos, T. A., & Canavarro, M. C. (2017). The Role of Attachment Anxiety and Attachment Avoidance on the Psychosocial Well-being of Infertile Couples. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 24(2), 132–143. <https://doi.org/10.1007/s10880-017-9496-9>
- Muñoz-Navarro, R., Cano-Vindel, A., Moriana, J. A., Medrano, L. A., Ruiz-Rodríguez, P., Agüero-Gento, L., Rodríguez-Enríquez, M., Pizà, M. R., & Ramírez-Manent, J. I. (2017). Screening for generalized anxiety disorder in Spanish primary care centers with the GAD-7. *Psychiatry Research*, 256, 312–317. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.06.023>
- Muris, P., & Meesters, C. (2002). Attachment, Behavioral Inhibition, and Anxiety Disorders Symptoms in Normal Adolescents. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 24(2), 97–106. <https://doi.org/10.1023/A:1015388724539>
- Navid, B., Mohammadi, M., Vesali, S., Mohajeri, M., & Samani, R. O. (2017). Correlation of The Etiology of Infertility with Life Satisfaction and Mood Disorders in Couples who Undergo Assisted Reproductive Technologies. *International Journal of Fertility & Sterility*, 11(3), 205–210.
- Newton, C. R., Sherrard, W., & Glavac, I. (1999). The fertility problem inventory: Measuring perceived infertility-related stress. *Fertility and Sterility*, 72(1), 54–62. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(99\)00164-8](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(99)00164-8)
- Nielsen, S. K. K., Lønfeldt, N., Wolitzky-Taylor, K. B., Hageman, I., Vangkilde, S., & Daniel, S. I. F. (2017). Adult attachment style and anxiety – The mediating role of

- emotion regulation. *Journal of Affective Disorders*, 218, 253–259. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.04.047>
- Nolte, T., Guiney, J., Fonagy, P., Mayes, L., & Luyten, P. (2011). Interpersonal Stress Regulation and the Development of Anxiety Disorders: An Attachment-Based Developmental Framework. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 5. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnbeh.2011.00055>
- O'Connor, L. E., Berry, J. W., Weiss, J., & Gilbert, P. (2002). Guilt, fear, submission, and empathy in depression. *Journal of Affective Disorders*, 71(1), 19–27. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(01\)00408-6](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(01)00408-6)
- Ogawa, M., Takamatsu, K., & Horiguchi, F. (2011). Evaluation of factors associated with the anxiety and depression of female infertility patients. *BioPsychoSocial Medicine*, 5(1), 15. <https://doi.org/10.1186/1751-0759-5-15>
- Okobi, O. E. (2021). A Systemic Review on the Association Between Infertility and Sexual Dysfunction Among Women Utilizing Female Sexual Function Index as a Measuring Tool. *Cureus Journal of Medical Science*, 13(6). <https://doi.org/10.7759/cureus.16006>
- Okonofua, F. E., Ntoimo, L. F. C., Omonkhua, A., Ayodeji, O., Olafusi, C., Unuabonah, E., & Ohenhen, V. (2022). Causes and Risk Factors for Male Infertility: A Scoping Review of Published Studies. *International Journal of General Medicine*, 15, 5985–5997. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S363959>
- Oliveira, B. L., Ataman, L. M., Rodrigues, J. K., Birchal, T. S., & Reis, F. M. (2021). Restricted access to assisted reproductive technology and fertility preservation: Legal and ethical issues. *Reproductive BioMedicine Online*, 43(3), 571–576. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2021.06.018>
- Olooto, W., Eniola, Amballi, A., Adetola, Banjo, T., & Abayomi. (2012). A review of Female Infertility; important etiological factors and management. *Journal of Microbiology and Biotechnology Research*, 2, 379–385.
- Omoaregba, J. O., James, B. O., Lawani, A. O., & Morakinyo, O. (2011). Psychosocial characteristics of female infertility in a tertiary health institution in Nigeria. *Annals of African Medicine*, 10(1), Art. 1. <https://www.ajol.info/index.php/aam/article/view/67179>
- Onat, G., & Beji, N. K. (2012a). Marital Relationship and Quality of Life Among Couples with Infertility. *Sexuality and Disability*, 30(1), 39–52. <https://doi.org/10.1007/s11195-011-9233-5>
- Onat, G., & Beji, N.K (2012b). 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>

- Onishi, M., Gjerde, P. F., & Block, J. (2001). Personality implications of romantic attachment patterns in young adults: A multi-method, multi-informant study. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(9), 1097–1110. Scopus. <https://doi.org/10.1177/0146167201279003>
- Organizzazione Mondiale della Sanità. (2019). *International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (11th Revision) – ICD-11*. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
- Organizzazione Mondiale della Sanità. (2020). *Infertility*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infertility>
- Oskay, U. Y., Beji, N. K., & Serdaroglu, H. (2010). The Issue of Infertility and Sexual Function in Turkish Women. *Sexuality and Disability*, 28(2), 71–79. <https://doi.org/10.1007/s11195-010-9158-4>
- Ozturk, A., Aba, Y. A., & Sik, B. A. (2021). The relationship between stigma, perceived social support and depression in infertile Turkish women undergoing in vitro fertilization-embryo transfer. *Archives of Psychiatric Nursing*, 35(5), 434–440. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2021.05.009>
- Papreen, N., Sharma, A., Sabin, K., Begum, L., Ahsan, S. K., & Baqui, A. H. (2000). Living with infertility: Experiences among urban slum populations in Bangladesh. *Reproductive Health Matters*, 8(15), 33–44. [https://doi.org/10.1016/S0968-8080\(00\)90004-1](https://doi.org/10.1016/S0968-8080(00)90004-1)
- Paquette, M.-M., Dion, J., Böthe, B., & Bergeron, S. (2022). Validation of the Body Appreciation Scale-2 in cisgender, heterosexual and sexual and gender minority adolescents and sexuality-related correlates. *Body Image*, 43, 193–204. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2022.09.001>
- Park, B., McPartland, J. M., & Glass, M. (2004). Cannabis, cannabinoids and reproduction. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 70(2), 189–197. <https://doi.org/10.1016/j.plefa.2003.04.007>
- Pasch, L. A., Holley, S. R., Bleil, M. E., Shehab, D., Katz, P. P., & Adler, N. E. (2016). Addressing the needs of fertility treatment patients and their partners: Are they informed of and do they receive mental health services? *Fertility and Sterility*, 106(1), 209-215.e2. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2016.03.006>
- Pasch, L. A., & Sullivan, K. T. (2017). Stress and coping in couples facing infertility. *Current Opinion in Psychology*, 13, 131–135. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.07.004>
- Pasini, W., & Mori, G. (2015). *Nuove armi per superare l'infertilità*. FrancoAngeli, Milano.
- Patel, A., Sharma, P. S. V. N., Narayan, P., Binu, V. S., Dinesh, N., & Pai, P. J. (2016). Prevalence and predictors of infertility-specific stress in women diagnosed with

- primary infertility: A clinic-based study. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 9(1), 28–34. <https://doi.org/10.4103/0974-1208.178630>
- Pedro, T. M., Micklesfield, L. K., Kahn, K., Tollman, S. M., Pettifor, J. M., & Norris, S. A. (2016). Body Image Satisfaction, Eating Attitudes and Perceptions of Female Body Silhouettes in Rural South African Adolescents. *PLOS ONE*, 11(5), e0154784. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154784>
- Pengelly, P., Inglis, M., & Cudmore, L. (1995). Infertility: Couples' experiences and the use of counselling in treatment centres. *Psychodynamic Counselling*, 1(4), 507–524. <https://doi.org/10.1080/13533339508404151>
- Peterson, B. D., Newton, C. R., Rosen, K. H., & Skaggs, G. E. (2006). Gender differences in how men and women who are referred for IVF cope with infertility stress. *Human Reproduction*, 21(9), 2443–2449. <https://doi.org/10.1093/humrep/del145>
- Peterson, B. D., Pirritano, M., Block, J. M., & Schmidt, L. (2011). Marital benefit and coping strategies in men and women undergoing unsuccessful fertility treatments over a 5-year period. *Fertility and Sterility*, 95(5), 1759-1763.e1. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2011.01.125>
- Petraglia, F., Serour, G. I., & Chapron, C. (2013). The changing prevalence of infertility. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 123, S4–S8. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2013.09.005>
- Purewal, S., Chapman, S. C. E., & van den Akker, O. B. A. (2018). Depression and state anxiety scores during assisted reproductive treatment are associated with outcome: A meta-analysis. *Reproductive BioMedicine Online*, 36(6), 646–657. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2018.03.010>
- Ramezanzadeh, F., Aghssa, M. M., Abedinia, N., Zayeri, F., Khanafshar, N., Shariat, M., & Jafarabadi, M. (2004). A survey of relationship between anxiety, depression and duration of infertility. *BMC Women's Health*, 4(1), 9. <https://doi.org/10.1186/1472-6874-4-9>
- Ramseyer Winter, V., Gillen, M. M., Cahill, L., Jones, A., & Ward, M. (2019). Body appreciation, anxiety, and depression among a racially diverse sample of women. *Journal of Health Psychology*, 24(11), 1517–1525. <https://doi.org/10.1177/1359105317728575>
- Renzi, A., Di Trani, M., Solano, L., Minutolo, E., & Tambelli, R. (2020). Success of assisted reproductive technology treatment and couple relationship: A pilot study on the role of romantic attachment. *Health Psychology Open*, 7(1), 2055102920933073. <https://doi.org/10.1177/2055102920933073>
- Riccio, M. (2017). *La cicogna distratta: Il paradigma sistemico-relazionale nella clinica della sterilità e dell'infertilità di coppia*. FrancoAngeli.
- Rizzo, R., Piccinelli, M., Mazzi, M. A., Bellantuono, C., & Tansella, M. (2000). The Personal Health Questionnaire: A new screening instrument for detection of ICD-10

depressive disorders in primary care. *Psychological Medicine*, 30(4), 831–840. <https://doi.org/10.1017/S0033291799002512>

Rubinshtein, A., & Golyanovskiy, O. (2022). Prevention of perinatal mental disorders in women of advanced maternal age with pregnancy resulted from assisted reproduction. *EUREKA: Health Sciences*, 2, 10–16.

Salama, M., Ataman, L., Taha, T., Azmy, O., Braham, M., Douik, F., Khrouf, M., Rodrigues, J. K., Reis, F. M., Sánchez, F., Romero, S., Vega, M., & Woodruff, T. K. (2020). Building Oncofertility Core Competency in Developing Countries: Experience From Egypt, Tunisia, Brazil, Peru, and Panama. *JCO Global Oncology*, 6, 360–368. <https://doi.org/10.1200/GO.22.00006>

Saleem, S., Qureshi, N. S., & Mahmood, Z. (2019). Attachment, perceived social support and mental health problems in women with primary infertility. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 8(6), 2533–2541.

Sami, N., & Ali, T. (2006). Psycho-social consequences of secondary infertility in Karachi. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 56(1), 19–22.

Satinsky, S., Reece, M., Dennis, B., Sanders, S., & Bardzell, S. (2012). An assessment of body appreciation and its relationship to sexual function in women. *Body Image*, 9(1), 137–144. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2011.09.007>

Schaller, M. A., Griesinger, G., & Banz-Jansen, C. (2016). Women show a higher level of anxiety during IVF treatment than men and hold different concerns: A cohort study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 293(5), 1137–1145. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s00404-016-4033-x>

Schmidt, L. (2010). Psychosocial Consequences of Infertility and Treatment. *Reproductive Endocrinology and Infertility*, 93–100. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1436-1_7

Schmidt, L., Holstein, B., Christensen, U., & Boivin, J. (2005a). Does infertility cause marital benefit?: An epidemiological study of 2250 women and men in fertility treatment. *Patient Education and Counseling*, 59(3), 244–251. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2005.07.015>

Schmidt, L., Holstein, B. E., Boivin, J., Sångren, H., Tjørnhøj-Thomsen, T., Blaabjerg, J., Hald, F., Andersen, A. N., & Rasmussen, P. E. (2003). Patients' attitudes to medical and psychosocial aspects of care in fertility clinics: Findings from the Copenhagen Multi-centre Psychosocial Infertility (COMPI) Research Programme. *Human Reproduction*, 18(3), 628–637. <https://doi.org/10.1093/humrep/deg149>

Schmidt, L., Holstein, B. E., Christensen, U., & Boivin, J. (2005b). Communication and coping as predictors of fertility problem stress: Cohort study of 816 participants who did not achieve a delivery after 12 months of fertility treatment. *Human Reproduction*, 20(11), 3248–3256. <https://doi.org/10.1093/humrep/dei193>

- Schneiderman, N., Ironson, G., & Siegel, S. D. (2005). STRESS AND HEALTH: Psychological, Behavioral, and Biological Determinants. *Annual review of clinical psychology, 1*, 607–628. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144141>
- Seo, J.-G., & Park, S.-P. (2015). Validation of the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) and GAD-2 in patients with migraine. *The Journal of Headache and Pain, 16*(1), 97. <https://doi.org/10.1186/s10194-015-0583-8>
- Sharara, F. I., Beatse, S. N., Leonardi, M. R., Navot, D., & Scott, R. T. (1994). Cigarette smoking accelerates the development of diminished ovarian reserve as evidenced by the clomiphene citrate challenge test*. *Fertility and Sterility, 62*(2), 257–262. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(16\)56875-7](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(16)56875-7)
- Sharpe, R. M. (2000). Lifestyle and environmental contribution to male infertility. *British Medical Bulletin, 56*(3), 630–642. <https://doi.org/10.1258/0007142001903436>
- Shevlin, M., Butter, S., McBride, O., Murphy, J., Gibson-Miller, J., Hartman, T. K., Levita, L., Mason, L., Martinez, A. P., McKay, R., Stocks, T. V., Bennett, K. M., Hyland, P., Vallieres, F., Valiente, C., Vazquez, C., Contreras, A., Peinado, V., Trucharte, A., ... Bentall, R. P. (2022). Measurement invariance of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) and Generalized Anxiety Disorder scale (GAD-7) across four European countries during the COVID-19 pandemic. *BMC Psychiatry, 22*(1), 154. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03787-5>
- Sibley, C. G., Fischer, R., & Liu, J. H. (2005). Reliability and validity of the revised experiences in close relationships (ECR-R) self-report measure of adult romantic attachment. *Personality and social psychology bulletin, 31*(11), 1524–1536.
- Spanier, G. B. (1976). Measuring Dyadic Adjustment: New Scales for Assessing the Quality of Marriage and Similar Dyads. *Journal of Marriage and Family, 38*(1), 15–28. <https://doi.org/10.2307/350547>
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & the Patient Health Questionnaire Primary Care Study Group. (1999). Validation and Utility of a Self-report Version of PRIME-MD The PHQ Primary Care Study. *JAMA, 282*(18), 1737–1744. <https://doi.org/10.1001/jama.282.18.1737>
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine, 166*(10), 1092–1097. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., Kroenke, K., Linzer, M., deGruy, F. V., III, Hahn, S. R., Brody, D., & Johnson, J. G. (1994). Utility of a New Procedure for Diagnosing Mental Disorders in Primary Care: The PRIME-MD 1000 Study. *JAMA, 272*(22), 1749–1756. <https://doi.org/10.1001/jama.1994.03520220043029>
- Sreshtaputra, R., & Vutyavanich, T. (2009). Gender differences in infertility-related stress and the relationship between stress and social support in Thai infertile couples.

Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmaihet thangphaet, 91, 1769–1773.

- Srinivasan, V., Spence, W. D., Pandi-Perumal, S. R., Zakharia, R., Bhatnagar, K. P., & Brzezinski, A. (2009). Melatonin and human reproduction: Shedding light on the darkness hormone. *Gynecological Endocrinology*, 25(12), 779–785. <https://doi.org/10.3109/09513590903159649>
- Stanton, A. L., Tennen, H., Affleck, G., & Mendola, R. (1992). Coping and Adjustment to Infertility. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 11(1). <https://www.proquest.com/docview/1292190318/citation/EF6D0F4ABF4C472APQ/1>
- Starrs, A. M., Ezeh, A. C., Barker, G., Basu, A., Bertrand, J. T., Blum, R., Coll-Seck, A. M., Grover, A., Laski, L., Roa, M., Sathar, Z. A., Say, L., Serour, G. I., Singh, S., Stenberg, K., Temmerman, M., Biddlecom, A., Popinchalk, A., Summers, C., & Ashford, L. S. (2018). Accelerate progress—sexual and reproductive health and rights for all: Report of the Guttmacher–Lancet Commission. *The Lancet*, 391(10140), 2642–2692. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30293-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30293-9)
- Sutton-Mcdowall, M., Gilchrist, R., & Thompson, J. (2010). The pivotal role of glucose metabolism in determining oocyte developmental competence. *Reproduction (Cambridge, England)*, 139, 685–695. <https://doi.org/10.1530/REP-09-0345>
- Swami, V., Ng, S.-K., & Barron, D. (2016). Translation and psychometric evaluation of a Standard Chinese version of the Body Appreciation Scale-2. *Body Image*, 18, 23–26. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.04.005>
- Swami, V., Stieger, S., Haubner, T., & Voracek, M. (2008). German translation and psychometric evaluation of the Body Appreciation Scale. *Body Image*, 5(1), 122–127. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2007.10.002>
- Tao, P., Coates, R., & Maycock, B. (2012). Investigating Marital Relationship in Infertility: A Systematic Review of Quantitative Studies. *Journal of Reproduction & Infertility*, 13(2), 71–80.
- Tiggemann, M., & McCourt, A. (2013). Body appreciation in adult women: Relationships with age and body satisfaction. *Body Image*, 10(4), 624–627. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.07.003>
- Treboux, D., Crowell, J. A., & Waters, E. (2004). When «New» Meets «Old»: Configurations of Adult Attachment Representations and Their Implications for Marital Functioning. *Developmental Psychology*, 40, 295–314. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.2.295>
- Tylka, T. L. (2013). Evidence for the Body Appreciation Scale’s measurement equivalence/invariance between U.S. college women and men. *Body Image*, 10(3), 415–418. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.02.006>

- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015a). The Body Appreciation Scale-2: Item refinement and psychometric evaluation. *Body Image, 12*, 53–67. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.09.006>
- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015b). What is and what is not positive body image? Conceptual foundations and construct definition. *Body Image, 14*, 118–129. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.04.001>
- United Nations Population Fund. (2010). *Sexual and Reproductive Health For All*. <https://www.unfpa.org/publications/sexual-and-reproductive-health-all>
- Valsangkar, S., Bodhare, T., Bele, S., & Sai, S. (2011). An evaluation of the effect of infertility on marital, sexual satisfaction indices and health-related quality of life in women. *Journal of Human Reproductive Sciences, 4*(2), 80–85. <https://doi.org/10.4103/0974-1208.86088>
- van den Brink, F., Smeets, M. A. M., Hessen, D. J., & Woertman, L. (2016). Positive Body Image and Sexual Functioning in Dutch Female University Students: The Role of Adult Romantic Attachment. *Archives of Sexual Behavior, 45*(5), 1217–1226. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10508-015-0511-7>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2020.05.015>
- Verhaak, C. M., Smeenk, J. M. J., Nahuis, M. J., Kremer, J. A. M., & Braat, D. D. M. (2007). Long-term psychological adjustment to IVF/ICSI treatment in women. *Human Reproduction, 22*(1), 305–308. <https://doi.org/10.1093/humrep/del355>
- Verma, P., Rastogi, R., Sachdeva, S., Gandhi, R., Kapoor, R., & Sachdeva, S. (2015). Psychiatric Morbidity in Infertility Patients in a Tertiary Care Setup. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR, 9*(9), VC01–VC06. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2015/14290.6419>
- Visigalli, R. (2015). *Desiderare un figlio. Un sostegno psicologico per affrontare i trattamenti di fecondazione omologa ed eterologa: Un sostegno psicologico per affrontare i trattamenti di fecondazione omologa ed eterologa*. FrancoAngeli.
- Vizheh, M., Pakgozar, M., Rouhi, M., & Veisy, A. (2015). Impact of Gender Infertility Diagnosis on Marital Relationship in Infertile Couples: A Couple Based Study. *Sexuality and Disability, 33*(4), 457–468. <https://doi.org/10.1007/s11195-015-9417-5>
- Volgsten, H., Skoog Svanberg, A., Ekselius, L., Lundkvist, Ö., & Sundström Poromaa, I. (2008). Prevalence of psychiatric disorders in infertile women and men undergoing in vitro fertilization treatment. *Human Reproduction, 23*(9), 2056–2063. <https://doi.org/10.1093/humrep/den154>

- Wallach, E., & Menning, B. E. (1980). The Emotional Needs of Infertile Couples. *Fertility and Sterility*, 34(4), 313–319. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(16\)45031-4](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(16)45031-4)
- Wang, J., Luo, G., Lv, X., Liang, C., Wang, D., Li, G., Hong, J., & Cao, Y. (2023). Resilience of infertile families undergoing in vitro fertilization: An application of the double ABC-X model. *Applied Nursing Research*, 69, 151656. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2022.151656>
- Wang, K., Li, J., Zhang, J. X., Zhang, L., Yu, J., & Jiang, P. (2007). Psychological characteristics and marital quality of infertile women registered for in vitro fertilization-intracytoplasmic sperm injection in China. *Fertility and Sterility*, 87(4), 792–798. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2006.07.1534>
- Wdowiak, A., Makara-Studzińska, M., Raczkiewicz, D., & Cyranka, K. (2022). Reproductive problems and intensity of anxiety and depression in women treated for infertility. *Psychiatria Polska*, 56(1), 153–170. Scopus. <https://doi.org/10.12740/PP/125885>
- Weems, C. F., Berman, S. L., Silverman, W. K., & Rodriguez, E. T. (2002). The Relation Between Anxiety Sensitivity and Attachment Style in Adolescence and Early Adulthood. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 24(3), 159–168. <https://doi.org/10.1023/A:1016058600416>
- Wei, M., Heppner, P. P., & Mallinckrodt, B. (2003). Perceived coping as a mediator between attachment and psychological distress: A structural equation modeling approach. *Journal of Counseling Psychology*, 50, 438–447. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.50.4.438>
- Wei, M., Russell, D. W., Mallinckrodt, B., & Vogel, D. L. (2007). The Experiences in Close Relationship Scale (ECR)-Short Form: Reliability, Validity, and Factor Structure. *Journal of Personality Assessment*, 88(2), 187–204. <https://doi.org/10.1080/00223890701268041>
- White, C. A. (2000). Body image dimensions and cancer: A heuristic cognitive behavioural model. *Psycho-Oncology*, 9(3), 183–192. [https://doi.org/10.1002/1099-1611\(200005/06\)9:3<183::AID-PON446>3.0.CO;2-L](https://doi.org/10.1002/1099-1611(200005/06)9:3<183::AID-PON446>3.0.CO;2-L)
- Whiteford, L. M., & Gonzalez, L. (1995). Stigma: The hidden burden of infertility. *Social Science & Medicine*, 40(1), 27–36. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)00124-C](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)00124-C)
- Williams, K. E., Marsh, W. K., & Rasgon, N. L. (2007). Mood disorders and fertility in women: A critical review of the literature and implications for future research. *Human Reproduction Update*, 13(6), 607–616. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmm019>
- Williams, K. E., & Zappert, L. N. (2006). Psychopathology and Psychopharmacology in the Infertile Patient. In L. H. Burns & S. N. Covington (A c. Di), *Infertility*

Counseling: A Comprehensive Handbook for Clinicians (2^a ed., pp. 97–116). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511547263.008>

- Williams, N. L., & Risking, J. H. (2004). Adult Romantic Attachment and Cognitive Vulnerabilities to Anxiety and Depression: Examining the Interpersonal Basis of Vulnerability Models. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 18, 7–24. <https://doi.org/10.1891/jcop.18.1.7.28047>
- Wong-Gibbons, D. L., Romitti, P. A., Sun, L., Moore, C. A., Reefhuis, J., Bell, E. M., & Olshan, A. F. (2008). Maternal periconceptional exposure to cigarette smoking and alcohol and esophageal atresia ± tracheo-esophageal fistula. *Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology*, 82(11), 776–784. <https://doi.org/10.1002/bdra.20529>
- Yli-Kuha, A.-N., Gissler, M., Klemetti, R., Luoto, R., Koivisto, E., & Hemminki, E. (2010). Psychiatric disorders leading to hospitalization before and after infertility treatments. *Human Reproduction*, 25(8), 2018–2023. <https://doi.org/10.1093/humrep/deq164>
- Younesi, S. J., & Salagegheh, A. (2001). Body image in fertile and infertile women. *Journal of Reproduction & Infertility*, 2(4), 14–21.
- Yusuf, L. (2016). Depression, anxiety and stress among female patients of infertility; A case control study. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 32(6), 1340–1343. <https://doi.org/10.12669/pjms.326.10828>
- Zaccaron, G. (2020). Ruolo dell’Educatore professionale nel Servizio di Procreazione Medicalmente Assistita: Proposta di intervento dall’esperienza di tirocinio. *Journal of Health Care Education in Practice*, 2(2).
- 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 Poel, S. (2017). The International Glossary on Infertility and Fertility Care, 2017†‡§. *Human Reproduction*, 32(9), 1786–1801. <https://doi.org/10.1093/humrep/dex234>

* Opera non direttamente consultata