



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

**Dipartimento di Psicologia Generale
Corso di Laurea Magistrale in Psicologia Clinica**

Tesi di Laurea Magistrale

**L'impatto psicologico di un tumore ginecologico:
depressione, ansia, solitudine, hopelessness e sintomi
post-traumatici in un campione di pazienti italiane**

**The psychological impact of gynecological cancers:
depression, anxiety, loneliness, hopelessness and post-traumatic symptoms in a
sample of Italian patients**

***Relatore:* Prof. Giulio Vidotto**

***Correlatrice:* Dott.ssa Anna Panzeri**

***Laureanda:* Sonia Martinetto**

***Matricola:* 2014835**

Anno Accademico 2021/2022

INDICE

Introduzione.....	1
CAPITOLO 1	
IL CANCRO E IL SUO IMPATTO PSICOLOGICO	2
1.1 Il cancro	2
1.1.1 Il cancro ginecologico	4
1.2 Aspetti psicologici legati al cancro.....	7
1.2.1 Sintomi psicopatologici e psicopatologia	16
1.2.1.1 Sintomi depressivi.....	17
1.2.1.2 Ansia	22
1.2.1.3 Impatto della diagnosi, sintomi post traumatici e PTSD	24
1.2.2 Solitudine	27
1.2.3 Ideazione suicidaria.....	31
1.3 Esplorare le relazioni fra costrutti: la Network Analysis	35
1.4 Domande di ricerca.....	36
CAPITOLO 2	
UNO STUDIO OSSERVAZIONALE.....	37
2.1 Obiettivo	37
2.2 Metodo.....	38
2.2.1 Misure.....	38
2.2.2 Partecipanti	41
2.2.3 Analisi statistiche.....	41

CAPITOLO 3

RISULTATI DELLO STUDIO OSSERVAZIONALE 47

3.1 Caratteristiche del campione 47

3.1.1 Caratteristiche socio-demografiche 47

3.1.2 Prevalenza dei costrutti indagati 49

3.2 Correlazioni 52

3.3 Differenze di medie ed *effect-size* 56

3.4 Network Analysis 57

CAPITOLO 4

DISCUSSIONE 60

4.1 Discussione dello studio 60

4.2 Conclusione 75

BIBLIOGRAFIA 76

Materiali Supplementari 90

Introduzione

Le malattie oncologiche hanno un impatto psicologico e sulla qualità di vita dei pazienti molto importante. I tumori ginecologici, in particolare, comportano delle conseguenze psicologiche peculiari, legate alla specificità del sito della neoplasia. In questo elaborato viene presentata una ricerca osservazionale su un campione di donne con tumore; in particolare sono presi in esame i costrutti di ansia, depressione, solitudine, *hopelessness*, sintomi post-traumatici, resilienza e alcune strategie di coping.

Il primo capitolo, dopo avere descritto brevemente le caratteristiche dei tumori e dei tumori ginecologici, analizza gli studi presenti in letteratura che hanno indagato le conseguenze psicologiche delle malattie oncologiche e, in alcuni casi, del tumore ginecologico nello specifico. Nel primo capitolo, inoltre, è introdotta la metodologia della network analysis, un approccio innovativo per esplorare le relazioni fra costrutti.

Nel secondo capitolo viene descritto lo studio osservazionale condotto; in particolare, sono descritti gli strumenti di misurazione utilizzati, i partecipanti e il tipo di analisi statistiche condotte.

Nel terzo capitolo sono presentati i risultati delle analisi statistiche condotte, con i rispettivi grafici e tabelle; in particolare, sono state analizzate le prevalenze dei costrutti nel campione, le correlazioni tra variabili, le differenze di medie tra gruppi di partecipanti ed è stata, infine, condotta una network analysis.

Infine, nel quarto capitolo, sono discussi i risultati alla luce dei dati già noti in letteratura e indicati i limiti e i punti di forza del presente studio, così come le prospettive future per la clinica e per la ricerca.

CAPITOLO 1

IL CANCRO E IL SUO IMPATTO PSICOLOGICO

1.1 Il cancro

Nei normali tessuti e organi le cellule si riproducono dividendosi, così da rispondere a tutti i bisogni dell'organismo, come la crescita dell'intero corpo o di una sua parte e la sostituzione di cellule morte o danneggiate. Questa divisione si ferma, poi, quando le esigenze dell'organismo lo richiedono (AIRC, 2000-2022).

Con i termini *cancro* e *tumore* ci si riferisce ad una condizione patologica nella quale questo equilibrio, mantenuto dai geni e dai messaggi chimici inviati da una cellula all'altra, è danneggiato (AIRC, 2000-2022). Di conseguenza, le cellule proliferano in maniera incontrollata, infiltrandosi nei normali organi e tessuti e modificandone struttura e funzionamento (Humanitas Research Hospital, 2022). All'origine di questi fenomeni c'è una somma di alterazioni geniche, dette mutazioni (AIRC, 2000-2022). Non basta un solo meccanismo difettoso, è infatti necessario che più mutazioni si sommino perché il cancro possa svilupparsi (AIRC, 2000-2022). Tra queste mutazioni, alcune sono ereditarie, altre, invece, sono sporadiche e causate da fattori interni, esterni o casuali (AIRC, 2000-2022). Inoltre, i tumori possono localizzarsi anche lontano dalla malattia primitiva: in questo caso si parla di *malattia metastatica* (Humanitas Research Hospital, 2022).

Il tumore non si può definire una malattia ereditaria, nelle quali un singolo gene difettoso provoca la malattia e la trasmette alla prole (AIRC, 2000-2022). Si tratta, però, di una malattia genetica. Infatti, le nostre cellule, durante la vita, vanno incontro sporadicamente a mutazioni genetiche spontanee; alcune di queste possono dare vita a un tumore (AIRC, 2000-2022). Queste mutazioni possono avere diverse cause, tra le quali

errori casuali durante la replicazione del DNA o esposizione a fattori di rischio (ad esempio, uno stile di vita poco salutare) (AIRC, 2000-2022). Non essendo ereditarie, queste mutazioni sono dette acquisite (AIRC, 2000-2022). A volte, invece, le mutazioni possono essere già presenti al momento della nascita, ereditate da uno o da entrambi i genitori (AIRC, 2000-2022). Comunque, la presenza di queste mutazioni non provoca sicuramente la comparsa del cancro, ma ne aumenta il rischio individuale, rendendo il soggetto più predisposto allo sviluppo della malattia (AIRC, 2000-2022).

Si stima che in Italia vi siano, ogni anno, 377.000 nuove diagnosi di cancro: all'incirca 195.000 fra gli uomini e 182.000 fra le donne (AIRC, 2000-2022). Le statistiche affermano che, nel corso della vita, circa un uomo su 2 e una donna su 3 si ammalerà di cancro (AIRC, 2000-2022). Prendendo in considerazione l'intera popolazione (escludendo i carcinomi della cute non melanomi) i tumori più frequenti in assoluto sono: tumori della mammella (14,6%), del colon retto (11,6%), del polmone (10,9%) e della prostata (9,6% solo nel sesso maschile) (AIRC, 2000-2022). Nel 2017, le morti dovute a tumori maligni sono state, secondo l'ISTAT, quasi 179.091, di cui 99.591 fra gli uomini e 79.500 fra le donne (AIRC, 2000-2022). La mortalità per cancro è in diminuzione, anche se l'invecchiamento della popolazione (che è associato al rischio oncologico) fa sì che le morti siano comunque molte in valore assoluto (AIRC, 2000-2022).

1.1.1 Il cancro ginecologico

I tumori ginecologici sono neoplasie che colpiscono l'apparato riproduttivo femminile; si tratta di disturbi diversi tra loro, con differenti sintomi, trattamenti e prognosi (Donald, 2010). Comprendono cancro ovarico, vulvare, vaginale, dell'endometrio, della cervice uterina (Donald, 2010). Questi tumori costituiscono un grave problema in ambito sanitario, a causa degli elevati tassi di morbilità e mortalità (Düzgün & Bayraktar, 2020). Infatti, rappresentano più del 16% della totalità dei casi di cancro riportati dalle donne nel **mondo**, coinvolgendo approssimativamente 1.09 milioni di casi. Il tumore ginecologico è il quarto tumore più diagnosticato nella popolazione femminile in età fertile (15-45 anni) (Gerstl et al., 2019).

Il cancro ovarico è uno dei tumori ginecologici più comuni, colpisce maggiormente donne in post menopausa e che non hanno mai avuto una gravidanza; il rischio aumenta con l'età, raggiungendo il picco in donne di 50-70 anni (Donald, 2010). Anche il tumore dell'endometrio colpisce soprattutto donne in post menopausa, e l'incidenza aumenta con l'età. Fattori ormonali hanno un ruolo importante nello sviluppo di questo tumore, ma ci sono evidenze che anche un eccesso di grasso corporeo/addominale possa esserne la causa (Donald, 2010). Per quanto riguarda il cancro della cervice, invece, l'incidenza varia enormemente in base all'area geografica considerata: è il tumore femminile più comune in Africa e nel Sud-Est Asiatico, mentre i tassi calano molto nei paesi nei quali sono stati introdotti programmi di screening (Donald, 2010).

In **Italia**, secondo l'Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM), il carcinoma della cervice uterina è il quinto tumore più frequente nelle donne sotto i 50 anni (con incidenza del 4%), dopo i tumori della mammella, della tiroide, i melanomi e i tumori del colon-retto. Nel 2020 sono stati diagnosticati 2.365 nuovi casi di questo

tumore. Nello stesso anno sono stati 8.335 i nuovi casi di tumore uterino e 5.179 di tumore ovarico (AIOM, AIRTUM, SIAPEC-IAP, 2020). Nel 2020 erano 51.100 le donne vivevano con una diagnosi di tumore della cervice, 122.600 con diagnosi di tumore dell'endometrio e 49.800 con diagnosi di tumore ovarico (AIOM, AIRTUM, SIAPEC-IAP, 2020).

Inoltre, il numero di donne alle quali viene diagnosticato un tumore è in continuo aumento, come conseguenza dell'invecchiamento della popolazione alla quale si assiste in gran parte del mondo (Beesley et al., 2018). Oltre a ciò, si sta verificando una sempre maggior diffusione di fattori di rischio (e.g., obesità), che a loro volta aumentano l'incidenza di tumori ginecologici come quello dell'endometrio (Beesley et al., 2018).

Come anticipato, un aspetto importante di questi disturbi è costituito dall'alto tasso di **mortalità**. Il carcinoma ovarico ha la mortalità più elevata tra tutti i tumori ginecologici, e tra le cause troviamo anche il fatto che la diagnosi spesso viene formulata quando la malattia è ormai ad uno stadio avanzato. I sintomi, infatti, sono spesso poco chiari e vengono quindi ricondotti a condizioni mediche comuni (ad esempio menopausa o disturbi gastrointestinali) da parte delle pazienti, le quali si rivolgono quindi a specialisti non dell'ambito ginecologico. In Italia, la sopravvivenza netta a 5 anni dalla diagnosi in donne con tumore ovarico è del 40%; per quanto riguarda il tumore della cervice uterina e dell'endometrio il dato ammonta rispettivamente al 68% e 77% (AIOM, AIRTUM, SIAPEC-IAP, 2020).

I tumori ginecologici e i loro trattamenti sono legati a **effetti fisiologici** a lungo termine specifici e aspecifici. Infatti, in aggiunta alle esperienze comuni a quasi tutte le persone affette da un tumore e in cura per esso (dolore, stanchezza, ansia, perdita di capelli etc.), il cancro ginecologico può comportare specifici problemi quali: menopausa

indotta chirurgicamente o chimicamente, infertilità, disfunzioni sessuali, incontinenza e disturbi psicologici ed emotivi legati a immagine corporea, sessualità e relazioni (Beesley et al., 2018).

I trattamenti possono essere diversi e comprendere procedure quali chirurgia, chemioterapia e radioterapia, somministrate sequenzialmente in un piano terapeutico a lungo termine. Tra le conseguenze di questi trattamenti troviamo, ad esempio, l'infertilità. Le procedure possono infatti impattare negativamente sulla fertilità delle donne tramite la rimozione chirurgica di tutti o parte degli organi riproduttivi, tramite la somministrazione di sostanze per la chemioterapia, tossiche per le ovaie, e/o tramite la radioterapia, che causa alti tassi di sterilità (Carter et al., 2005).

Gli effetti collaterali delle terapie, oltre a impattare sullo stato di salute delle pazienti, spesso si sovrappongono: è comune, infatti, che le donne fronteggino gli effetti cumulativi di radioterapia e/o chemioterapia nel pieno della fase di recupero dall'intervento chirurgico (Carter et al., 2005). Altri effetti legati ai trattamenti comprendono: cambiamenti anatomici come accorciamento della vagina, diminuzione dell'elasticità vaginale, danno al nervo pelvico, rimozione del clitoride, stenosi vaginale e cambiamenti fisici come ridotta funzionalità fisica, affaticamento, diarrea, dispareunia e sanguinamento post-coitale (Gilbert et al., 2011). Altri effetti comprendono cambiamenti nella sessualità, con modificazioni in desiderio, orgasmo, eccitazione e lubrificazione (Gilbert et al., 2011). A queste modificazioni può associarsi una diminuzione della frequenza dei rapporti sessuali (Gilbert et al., 2011). Inoltre, anche dopo essere state sottoposte a chirurgia e chemioterapia, le probabilità di ricaduta sono relativamente alte (Bodurka-Bevers et al., 2000).

1.2 Aspetti psicologici legati al cancro

Vivere con una diagnosi di tumore comporta numerose **difficoltà psicologiche** che vanno oltre ai sintomi fisici della malattia. Coloro ai quali viene diagnosticato un tumore devono fronteggiare trasformazioni nel loro stile di vita, nell'immagine corporea, nel ruolo e nelle interazioni sociali, così come problemi fisici, psicologici ed economici legati ai trattamenti e alla condizione di malato. Oltre ai profondi cambiamenti di vita che i pazienti devono affrontare, il motivo per cui questi soggetti spesso sperimentano una profonda sofferenza psicologica è la consapevolezza che la malattia implica la possibilità di provare dolore e di morire (Ho et al., 2021). I pazienti ai quali viene diagnosticato un tumore vivono una delle esperienze più traumatiche delle loro vite a partire dalla diagnosi e con i successivi trattamenti (Kömürçü et al., 2015).

A questo quadro si associano risposte psicologiche ed emotive quali ansia, rabbia, senso di colpa, disperazione, incertezza, solitudine, paura, difficoltà ad accettare la malattia e perdita di desiderio sessuale (Kömürçü et al., 2015). I pazienti affetti da tumore sperimentano quindi un ampio range di sintomi psicologici, incluse ansia e depressione, le quali sono più frequenti in questa popolazione rispetto che nella popolazione generale (Bodurka-Bevers et al., 2000). Questi soggetti sono anche ad alto rischio di suicidio, soprattutto nel momento in cui vengono informati della diagnosi o ospedalizzati per i trattamenti (Zhong et al., 2017). Il cancro, quindi, oltre ad essere un disturbo medico, è anche un fenomeno mentale e psicosociale che comporta molti problemi in queste aree (Kömürçü et al., 2015).

Dalla letteratura emerge che fattori protettivi o di rischio - quali genere e età, tipo di tumore, stadio della malattia, modalità di trattamento, fase del trattamento e supporto sociale percepito - possono influenzare il benessere psicosociale dei pazienti (Bergerot et

al., 2018). Inoltre, il distress dovuto ad un tumore può essere esacerbato dalla stigmatizzazione sociale che ancora esiste nei confronti di alcuni tipi di cancro (Bergerot et al., 2018).

La salute mentale dei pazienti affetti da tumore ha una grande importanza e necessita di particolare attenzione, in quanto crescenti evidenze dimostrano la sua influenza non solo sulla qualità di vita, ma anche sulla *compliance* e, in ultima analisi, sui tassi di sopravvivenza (Ho et al., 2021). La ricerca in ambito psico-neuro-immunologico, infatti, ha permesso di scoprire come i fattori psicologici possano avere un impatto sulla funzionalità del sistema immunitario; di conseguenza, disturbi psicologici non adeguatamente curati possono avere un effetto avverso sulla sopravvivenza (Petersen & Quinlivan, 2002). Uno studio di Lee et al. (2020) ha mostrato che pazienti con tumore ai quali era stato diagnosticato un disturbo psichiatrico, erano a maggior rischio di morte. Tuttavia, tra questi, coloro che ricevevano un trattamento psichiatrico avevano mortalità inferiore (Lee et al., 2020).

Il cancro ginecologico non fa eccezione, con i numerosi sintomi fisici, psicologici e sessuali che accompagnano la diagnosi e il trattamento. Sono infatti stati documentati alti tassi di depressione, ansia, disturbi dell'adattamento e problematiche sessuali (Hodgkinson et al., 2007). Fattori medici, psicologici e comportamentali contribuiscono a questa vulnerabilità psicosociale, così come i trattamenti prolungati e invasivi ai quali le pazienti possono essere sottoposte (Hodgkinson et al., 2007). Le donne affette da cancro ginecologico affrontano anche problematiche specificamente legate a questa malattia, a causa di fattori quali rarità del disturbo, stigma sociale, isolamento, disturbi dell'immagine corporea, rischio genetico e senso di colpa legato al sito del tumore (Hodgkinson et al., 2007). Gli organi genitali femminili, infatti, sono ancora un

argomento tabù in molti contesti sociali e il fatto che i tumori ginecologici siano associati a malattie sessualmente trasmissibili può aumentare il disagio delle pazienti (Bergerot et al., 2018). Inoltre, la correlazione tra cancro ginecologico e disfunzioni sessuali può portare a un “doppio stigma” (Ho et al., 2021). Sarebbero quindi necessari sforzi a livello sociale per ridurre lo stigma sia legato alla psichiatria sia a questi tumori, in modo da rendere più facile alle pazienti richiedere attivamente supporto per la propria salute mentale (Ho et al., 2021).

Come anticipato, è comune che le donne con cancro ginecologico presentino livelli elevati di **distress**. Uno studio di Johnson et al. (2010) ha confermato che un numero significativo di donne sottoposte a trattamenti per il cancro ginecologico sperimenta livelli di distress tali da richiedere una successiva valutazione e un possibile intervento. Infatti, 57% delle donne ha presentato livelli di distress tali da suggerire una valutazione e il 42% di questo totale era poi sottoposto ad interventi psicosociali (Johnson et al., 2010). Una rassegna di Roland et al. (2013) su donne con tumore delle ovaie ha evidenziato come queste donne possano mostrare alti livelli di distress, depressione e ansia rispetto alla popolazione generale e a pazienti affetti da cancro non ginecologico. È emerso, infatti, che, anche se alcune donne possono riferire un buon livello di benessere, alcune sono “emotivamente a rischio”, poiché riportano di sentirsi depresse e di sperimentare problemi di memoria e concentrazione (Roland et al., 2013).

Un momento di particolare distress è la **diagnosi**, quando avviene l'improvviso passaggio dall'essere una donna sana ad essere una paziente con un tumore; possono scaturire in questa fase sentimenti di perdita di controllo, paura e incertezza per il futuro (Roland et al., 2013). Molti studi riportano livelli significativi di depressione tra le donne

con tumore ovarico, livelli che diminuiscono all'aumentare del tempo dalla diagnosi (Roland et al., 2013). Inoltre, pazienti che sperimentano maggiori sintomi fisici hanno livelli più elevati di distress, depressione e ansia (Roland et al., 2013). Infine, le pazienti più giovani hanno più probabilità di riferire alti livelli di distress e depressione rispetto alle pazienti più anziane (Roland et al., 2013).

Le probabilità di **ricaduta** di questi tumori sono relativamente alte, anche dopo interventi chirurgici e chemioterapia adiuvante; questo alto rischio di ricaduta può essere un'ulteriore fonte di distress emotivo per le pazienti (Bodurka-Bevers et al., 2000). La paura delle ricadute può continuare per anni in seguito alla diagnosi ed influenzare negativamente la qualità di vita delle pazienti (Roland et al., 2013). Per quanto riguarda la **paura della morte**, invece, dalla letteratura emerge che lo stadio della malattia non è associato alla presenza o assenza di questa paura: ad ogni stadio le donne sono ugualmente a rischio di soffrire d'ansia associata alla paura di morire (Roland et al., 2013).

Con il progressivo miglioramento delle tecniche di diagnosi e di trattamento, ci si aspetta che le probabilità di sopravvivenza delle pazienti con cancro ginecologico continuino ad aumentare (Teo et al., 2018). Dato che le pazienti vivono più a lungo, è importante valutare la **qualità di vita** e i fattori che la influenzano a breve e lungo termine (Teo et al., 2018). Le ricerche che hanno esaminato l'esperienza a breve termine di donne affette da cancro ginecologico hanno evidenziato che la qualità di vita e il funzionamento psicosociale di queste donne è simile o solo leggermente inferiore rispetto ai controlli sani (Hodgkinson et al., 2007). Una rassegna di Roland et al. (2013) ha evidenziato come, nel complesso, le donne sopravvissute ad un cancro ovarico riportino una buona qualità di vita, comparabile a quella della popolazione generale e di persone sopravvissute ad altri

tipi di tumore (non solo ginecologico), con possibili miglioramenti nel tempo. Una scarsa qualità di vita è collegata, invece, ad elevati livelli di ansia, depressione e sentimenti di incertezza e disperazione (Roland et al., 2013). Sono emersi dalla rassegna alcuni fattori associati ad una buona qualità di vita, tra i quali troviamo: relazioni di supporto, non essere attualmente sottoposte a trattamenti e soffrire di pochi sintomi fisici (Roland et al., 2013). In donne che avevano ricevuto una diagnosi di tumore ginecologico da più di tre anni, Hodgkinson et al. (2007) hanno riscontrato maggiori livelli d'ansia e una peggiore qualità di vita mentale e fisica rispetto alle altre partecipanti, nonostante non siano emerse differenze in altre variabili psicosociali o legate alla malattia. Anche fattori come la stanchezza, correlata al dolore, e la depressione correlano negativamente con la qualità di vita (Roland et al., 2013).

Alcune donne hanno osservato un cambiamento nella loro **spiritualità** in seguito all'esperienza del tumore; la spiritualità le avrebbe aiutate a dare un significato all'esperienza di malattia e a mantenere la speranza (Roland et al., 2013). Altre pazienti, invece, sembrano aver perso la fede in seguito alla diagnosi (Roland et al., 2013).

Per quanto riguarda le implicazioni sulla sfera della **femminilità**, per molte donne gli organi riproduttivi e le loro funzioni sono considerati l'essenza dell'essere donna. Quindi, un danno a questi organi rappresenta un grave problema: la paziente può percepire una minaccia alla propria femminilità e può considerare sé stessa inutile e incompleta (Düzgün & Bayraktar, 2020). In molte società, gli organi riproduttivi di una donna sono considerati indicatori di fertilità, femminilità, sessualità e maternità, e giocano un ruolo decisivo nel plasmare l'immagine corporea, l'autostima e l'identità sessuale di ogni donna (Düzgün & Bayraktar, 2020). Dalla letteratura emerge come **l'infertilità** sia causa di elevato distress psicologico; donne non fertili, infatti, presentano un tasso di

depressione doppio rispetto alla popolazione normale e livelli di distress psicologico comparabile all'esperienza di una malattia grave (Carter et al., 2005). Questo distress riduce la qualità di vita, in particolare nelle aree del benessere emotivo, delle relazioni, della sessualità e può portare con sé sentimenti di intensa rabbia, paura, ansia, frustrazione, depressione e disperazione (Carter et al., 2005). L'infertilità può quindi comportare una profonda sofferenza in donne sane, ma quando è il cancro a causarla, costituisce un fardello aggiuntivo (Carter et al., 2005). Una donna con una storia di cancro ginecologico deve, infatti, fronteggiare non solo gli aspetti emotivi dell'infertilità dovuta al tumore, ma anche la consapevolezza di avere una malattia che mette a rischio la propria vita (Carter et al., 2005). Per alcune pazienti, l'infertilità può presentarsi come inaspettata, in quanto nelle fasi iniziali del trattamento spesso rappresenta una preoccupazione secondaria rispetto alla sopravvivenza (Carter et al., 2005). La perdita della fertilità può intaccare molti aspetti della vita di una donna: la sua identità e le aspettative di ruolo sono infatti messe in discussione; il modo in cui percepisce la propria sessualità e la propria femminilità possono complicarsi; può esserci anche un impatto sulle relazioni di coppia durature, in quanto l'impossibilità di procreare può mettere alla prova l'intimità della coppia e le prospettive future (Carter et al., 2005). Il distress psicologico può risultare non solo dalla perdita della capacità fisica di concepire un figlio, ma anche da una perdita simbolica di questa stessa opzione o dell'idea di fertilità, al di là del fatto che la donna voglia o meno portare avanti una gravidanza (Carter et al., 2005). In aggiunta alle difficoltà emotive, la perdita della fertilità comporta sintomi cronici tipici della menopausa e problemi sessuali che possono influenzare negativamente la qualità di vita (Carter et al., 2005).

In generale, la prevalenza di **difficoltà sessuali** in donne che convivono con una condizione medica è molto alta, con stime che vanno dal 45 al 90% (Sacerdoti et al., 2010). Infatti, anche donne con tumore ginecologico spesso devono fronteggiare alterazioni nella sessualità e nell'immagine corporea (Sacerdoti et al., 2010). È stato infatti dimostrato che questi tumori possono avere un impatto negativo su tutti e quattro gli stadi della risposta sessuale femminile (i.e., desiderio, eccitazione, orgasmo e risoluzione) (Sacerdoti et al., 2010). Le pazienti sperimentano frequentemente una riduzione della soddisfazione sessuale, così come paure e insicurezze riguardo future interazioni sessuali ed effetti a lungo termine dei trattamenti, che influenzano la propria desiderabilità percepita (Sacerdoti et al., 2010). Mentre molti studi suggeriscono che il funzionamento sessuale torni a livelli normali, altri hanno scoperto che i sintomi legati ai trattamenti possono peggiorare nel tempo (Carter et al., 2005). È emerso, infatti, che nonostante molte difficoltà sessuali legate ai trattamenti si attenuino nel tempo, le donne riportano una persistente mancanza di interesse sessuale e insufficiente lubrificazione (Carter et al., 2005). Questi problemi potrebbero essere legati al fatto che l'intimità sessuale ricorda dolorosamente alle donne i cambiamenti che il loro corpo ha subito a causa della malattia, che sono motivo anche di riduzione dell'autostima e della desiderabilità sessuale percepita (Carter et al., 2005).

La percezione della perdita della propria integrità fisica, l'alterazione del proprio aspetto fisico e i cambiamenti funzionali legati al cancro possono dare origine a insoddisfazione della propria **immagine corporea**, ovvero alterazioni nel modo in cui una persona percepisce e pensa all'apparenza e al funzionamento del proprio corpo (Teo et al., 2018). Le pazienti con cancro ginecologico sono particolarmente a rischio di disturbi legati all'immagine corporea, in quanto la loro malattia intacca aree del corpo

associate alla femminilità, alla sessualità e alla riproduzione (Teo et al., 2018). È stato inoltre ipotizzato che lo stigma legato specificamente a questi tumori influenzi ulteriormente il modo in cui le donne pensano e percepiscono il loro corpo, portando all'aumento di questi disturbi (Teo et al., 2018).

Per quanto riguarda il **supporto sociale**, la rassegna di Roland et al. (2013) ha evidenziato come a maggior supporto corrisponda maggiore autostima, minori depressione e ansia e miglior salute in generale in donne sopravvissute a cancro ovarico. Le donne il cui tumore è ad uno stadio più avanzato hanno riportato un miglior funzionamento sociale e maggior supporto sociale (Roland et al., 2013). Donne affette da tumore ovarico possono sentirsi socialmente isolate, anche perché questo tumore è meno comune di altri e ci sono meno donne che sopravvivono a lungo termine (Roland et al., 2013). I gruppi di supporto sono molto utili a questo fine, in quanto offrono opportunità di conoscere e legare con donne che hanno vissuto le stesse esperienze (Roland et al., 2013) e le pazienti con cancro ovarico in gruppi di supporto riportano relazioni più forti e positive con gli altri rispetto ai controlli (Roland et al., 2013).

Dalla letteratura emerge che un fattore positivamente correlato con una migliore qualità di vita in seguito a diagnosi di tumore è la **resilienza** (Manne et al., 2015), un importante fattore protettivo contro il distress psicologico (Seiler & Jenewein, 2019). La resilienza è stata definita come l'abilità di adattarsi positivamente di fronte alle avversità, grazie all'identificazione o allo sviluppo di risorse che permettano di affrontare in maniera flessibile gli stressor (Manne et al., 2015). Fattori biologici, personali e, soprattutto, sociali (come il supporto sociale) contribuiscono a determinare il grado di resilienza di un paziente con tumore (Seiler & Jenewein, 2019). Maggiori livelli di resilienza si associano ad outcome più favorevoli sia sul piano psicologico sia sul piano

dei trattamenti (Seiler & Jenewein, 2019). Secondo una concettualizzazione dinamica della resilienza, questo costrutto sarebbe una risorsa personale che si sviluppa e cambia durante la vita di un individuo (Manne et al., 2015). A supporto di questa concettualizzazione c'è il fatto che la resilienza può aumentare nel tempo e può essere rafforzata tramite specifici interventi psicologici (Manne et al., 2015).

Anche alcune strategie di **coping** potrebbero agire come fattore di protezione in condizioni di malattia cronica. Alcuni studi in letteratura hanno riportato un effetto positivo di alcune strategie di coping sulla sopravvivenza in seguito a tumore al seno. Tuttavia i dati a riguardo in letteratura sono contraddittori, in quanto solo alcune ricerche riscontrano un effetto significativo di tale strategia di coping, come emerge dalla rassegna di Petticrew et al., (2002) che descrive uno studio del 1979 che ha sottolineato come lo stile di coping caratterizzato da uno spirito combattivo (*fighting spirit*) sia associato a una sopravvivenza più lunga in seguito a tumore alla mammella. Alcune strategie di coping, inoltre, sono riconosciute in letteratura come associate all'aumento/diminuzione di comportamenti suicidari (Tang et al., 2016). Uno studio (Tang et al., 2016) condotto su pazienti affette da tumore ginecologico ha, infatti, riscontrato che alcune strategie di coping (e.g. evitamento, supporto sociale) sono negativamente correlate con l'ideazione suicidaria e, di conseguenza, il loro potenziamento può essere d'aiuto nel prevenire ideazione e comportamento suicidari.

1.2.1 Sintomi psicopatologici e psicopatologia

Dalla letteratura emerge che pazienti con tumori ginecologici, sia benigni che maligni, presentano un elevato rischio di sviluppare disturbi psichiatrici (Mendonsa & Appaya, 2010). Problematiche quali depressione, ansia e disturbi dell'adattamento sono state riscontrate frequentemente in questa popolazione (Mendonsa & Appaya, 2010). Uno studio di Urbaniec et al. (2011) ha riportato che, tra le partecipanti, il 28.9% soffriva di ansia clinicamente significativa, il 20% di depressione da moderata a grave, e il 15.6% di un probabile disturbo post traumatico da stress (*Post-Traumatic Stress Disorder*, PTSD). Inoltre, in una ricerca di Parker et al., (2003) le pazienti sopravvissute a un tumore ginecologico, presentavano livelli di ansia e depressione più alti e livelli di benessere più bassi rispetto a pazienti sopravvissuti ad altri tipi di cancro. Controllando, però, per la variabile genere, l'effetto del tipo di cancro su questi sintomi non era più statisticamente significativo. Di conseguenza, gli autori hanno ipotizzato che il tipo di cancro abbia un effetto minore rispetto a fattori demografici (Parker et al., 2003). In generale, infatti, le donne sperimentano maggiori livelli di depressione e ansia rispetto agli uomini (Parker et al., 2003). Questa spiegazione trova sostegno in altre ricerche, le quali evidenziano come le donne tendano a riportare maggior distress e peggior adattamento in molti ambiti, rispetto agli uomini (Parker et al., 2003).

Gran parte delle pazienti, inoltre, non riceve un'adeguata diagnosi psichiatrica e, di conseguenza, un trattamento appropriato (Mendonsa & Appaya, 2010). Questo problema è probabilmente dovuto ad un insieme di fattori, tra i quali il fatto che i pazienti tendano a non riferire in maniera esaustiva i propri sintomi emotivi, la limitata conoscenza di terapie e metodi di valutazione da parte dei clinici, lo stigma legato alle malattie mentali (Mannarini, Rossi & Munari, 2020) e la mancanza di terapie economicamente applicabili

(Lakusta et al., 1995; Rossi & Mannarini, 2019). Disturbi psichiatrici non diagnosticati e non trattati influenzano negativamente la compliance, la qualità di vita e in alcuni casi anche le probabilità di sopravvivenza (Mendonsa & Appaya, 2010).

1.2.1.1 Sintomi depressivi

La depressione è una delle sindromi psichiatriche che hanno ricevuto più attenzione negli individui con cancro (Massie, 2004). Identificare la depressione in questa popolazione rappresenta una sfida, perché i sintomi si manifestano su un ampio spettro che va dalla tristezza al disturbo affettivo maggiore; inoltre, la deflessione dell'umore è spesso difficile da valutare quando un paziente si trova di fronte a ripetute minacce alla vita, sta ricevendo trattamenti invasivi e invalidanti, è affaticato o sta provando dolore (Massie, 2004). Nonostante molti gruppi di ricerca abbiano valutato la depressione nei pazienti oncologici, la prevalenza emersa (depressione maggiore, 0%–38%; sindromi dello spettro depressivo, 0%–58%) varia in modo significativo a causa delle diverse concettualizzazioni della depressione, dei criteri diversi utilizzati per definirla, dei diversi approcci metodologici alla misurazione della depressione e delle diverse popolazioni studiate (Massie, 2004). La depressione è associata ai tumori dell'orofaringe (22%–57%), del pancreas (33%–50%), della mammella (1,5%–46%), del polmone (11%–44%) del colon (13%–25%), ginecologico (12%–23%) e linfoma (8%–19%) (Massie, 2004).

La caratteristica comune a tutti i disturbi depressivi è “la presenza di umore triste, vuoto o irritabile, accompagnato da modificazioni somatiche e cognitive che incidono in modo significativo sulla capacità di funzionamento dell'individuo” (American Psychiatric Association, APA, 2013, pag. 179). Il disturbo depressivo maggiore, in particolare, è caratterizzato da episodi della durata di almeno 2 settimane, nei quali

avvengono modificazioni affettive, cognitive e neurovegetative (APA, 2013). I sintomi di depressione maggiore riportati nel Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (DSM; APA, 2013) comprendono umore depresso o perdita di interesse o piacere per le attività, mancanza di energia, autosvalutazione e senso di colpa, difficoltà a pensare e concentrarsi, indecisione, perdita o aumento di peso o dell'appetito, insonnia o ipersonnia, agitazione o rallentamento psicomotorio, e pensieri di morte.

Il disturbo depressivo maggiore è presente frequentemente in donne con tumore ginecologico o al seno, e alcune evidenze ne mostrano un peggioramento nel corso del trattamento, con persistenza anche a terapia terminata (Ell et al., 2005). Da un'analisi della letteratura, infatti, i livelli di depressione in donne con cancro ginecologico risultano elevati, con prevalenze diverse a seconda dello studio e dei criteri adottati per l'assessment: una ricerca ha individuato che il 24.1% delle pazienti soffriva di depressione maggiore, mentre un'altra ricerca ha identificato sintomi depressivi nel 55% delle pazienti (Düzgün & Bayraktar, 2020). In uno studio di Düzgün e Bayraktar (2020), sono stati riscontrati sintomi depressivi nella quasi totalità delle donne esaminate (94.7%). Gli autori hanno ipotizzato che questo risultato, più elevato rispetto ad altri presenti in letteratura, sia dovuto al fatto che tutte le donne incluse nella ricerca fossero state sottoposte ad un trattamento chirurgico e fossero in trattamento chemioterapico durante lo svolgimento dello studio (Düzgün & Bayraktar, 2020).

Correlano positivamente con la depressione, in pazienti con un tumore, fattori quali dolore, ansia, scarso stato funzionale, stanchezza, bassa qualità di vita e limitata sopravvivenza (Ell et al., 2005). Tra questi pazienti, quelli maggiormente a rischio di depressione sono quelli con una storia di disturbi dell'umore o di alcolismo, malattia a stadio avanzato, dolore non controllabile o un regime terapeutico che causa sintomi

depressivi (Bodurka-Bevers et al., 2000). Per quanto riguarda il cancro ginecologico, la depressione sembra dipendere da molte variabili, tra le quali troviamo: incertezza riguardo al trattamento, paura delle metastasi e paura della morte, cambiamenti nella sessualità, difficoltà in attività della vita quotidiana, scarso supporto emotivo e peggioramento dell'autostima e dell'immagine corporea (Düzgün & Bayraktar, 2020). Sono stati identificati come fattori di rischio per la depressione anche l'utilizzo di agenti chemioterapici e trattamenti chirurgici (Düzgün & Bayraktar, 2020). La diminuzione di estrogeni che segue il trattamento chirurgico può costituire una base biochimica per l'insorgenza della depressione (Düzgün & Bayraktar, 2020). Inoltre, molti effetti collaterali dei trattamenti, quali alopecia, cambiamenti nel colore della pelle e perdita di peso, possono ridurre l'autostima e causare un peggioramento dell'immagine corporea, entrambi elementi che aumentano le probabilità di soffrire di depressione (Düzgün & Bayraktar, 2020). Quasi tutte le pazienti incluse nello studio di Düzgün e Bayraktar (2020) avevano un'immagine corporea negativa (94.7%) e bassa autostima (77.6%), con una forte e significativa correlazione tra le due variabili. Quando, nello studio, è stata valutata la relazione tra depressione, immagine corporea e autostima, è emersa una forte e significativa correlazione negativa tra immagine corporea e livelli di depressione ($r = -.822$; $p < .001$) e tra autostima e depressione ($r = -.793$; $p < .001$).

È stato riscontrato che oncologi e infermieri riescono ad identificare correttamente sintomi depressivi da moderati a gravi solo in un terzo dei pazienti, essi sottostimano il livello di sintomi depressivi e sono influenzati principalmente da sintomi overt, manifesti (Ell et al., 2005). Inoltre, è emerso come alla maggioranza di pazienti affetti da un tumore che soddisfano i criteri per una diagnosi di depressione non vengano prescritti antidepressivi o vengano prescritti in dosaggi non adeguati (Ell et al., 2005). Ci sono

evidenze che pazienti con un basso reddito e appartenenti ad una minoranza etnica abbiano elevati livelli di depressione ma ricevano meno assistenza per questo disturbo (Ell et al., 2005).

Uno studio (Horsboel et al., 2019) ha esaminato longitudinalmente il rischio di depressione in seguito a una diagnosi di cancro ginecologico. I risultati mostrano che il rischio di iniziare l'assunzione di antidepressivi è molto maggiore nelle donne trattate per cancro ginecologico rispetto a donne non affette da tumore. Questo rischio va a diminuire negli anni, ma persiste per otto anni nelle donne con cancro ovarico, cinque anni in quelle con tumore dell'endometrio e tre anni in quelle con tumore della cervice. Lo stadio avanzato della malattia è il più forte predittore di una successiva assunzione di antidepressivi in tutti e tre i gruppi di pazienti. Inoltre, una scarsa educazione è associata ad un maggior rischio di depressione. Da questo studio emerge anche che il rischio di esordio depressivo è maggiore in prossimità della diagnosi, andando poi a ridursi, anche se in alcune donne rimane elevato per alcuni anni.

Gli autori hanno individuato differenti livelli di rischio depressivo in base al tipo di cancro ginecologico: donne affette da cancro ovarico e della cervice avevano il maggior rischio di depressione nel primo anno dalla diagnosi. Per quanto riguarda il cancro ovarico, questo maggior rischio persiste per molti anni, mentre per il cancro alla cervice va rapidamente a diminuire, perdendo significatività statistica in soli tre anni (Horsboel et al., 2019). Secondo gli autori, questa differenza può riflettere il fatto che il tumore alla cervice è spesso diagnosticato in fasi precoci della malattia, permettendo quindi una completa remissione in seguito al trattamento chirurgico. Il cancro ovarico, al contrario, che sappiamo essere spesso diagnosticato in fasi avanzate, richiede maggiori trattamenti e presenta più frequentemente delle ricadute (Horsboel et al., 2019). Il livello di rischio

più basso è stato riscontrato in donne con tumore dell'endometrio, anch'esso spesso diagnosticato in fasi precoci e con alte probabilità di remissione (Horsboel et al., 2019). Infine, è stato ipotizzato che l'obesità, noto fattore di rischio per il tumore dell'endometrio, possa spiegare parte dell'elevato rischio di depressione, in quanto incide sulla qualità di vita delle pazienti (Horsboel et al., 2019).

Uno studio di Gonzalez et al. (2017) ha individuato due diverse traiettorie di evoluzione della qualità di vita e dei sintomi depressivi in pazienti con tumore ginecologico. La maggioranza dei partecipanti (88%), infatti, riportava livelli di qualità di vita nella norma, che andavano migliorando nel follow-up. Del secondo sottogruppo (12%), invece, facevano parte donne che mostravano sintomi depressivi elevati e clinicamente significativi e livelli di qualità di vita sotto la norma (Gonzalez et al., 2017).

Uno studio di Walker et al. (2020) ha esaminato le associazioni che depressione e ansia hanno, indipendentemente l'una dall'altra, con la sopravvivenza in seguito ad un tumore (sono stati considerati vari tipi di tumore, tra i quali anche quello ginecologico). Gli autori hanno scoperto che a maggiori livelli di depressione è fortemente associata una peggiore sopravvivenza, sia per pazienti donne che uomini. Inoltre, controllando per la variabile dell'ansia, l'associazione rimane uguale negli uomini e diventa più forte nelle donne (Walker et al., 2020). Questo risultato ci permette di capire, quindi, che qualsiasi sia il meccanismo che regola l'associazione tra depressione e peggior sopravvivenza, è un meccanismo specificamente legato alla depressione (Walker et al., 2020). Tuttavia, si tenga presente che questo tipo di risultati va interpretato con cautela dal momento che esiste una forte associazione fra le variabili di depressione, ansia, e salute fisica reale e percepita ed è tutt'altro che banale comprendere in che modo esse si influenzino (Panzeri et al. 2021).

1.2.1.2 Ansia

Come anticipato, tra i disturbi psicologici più comuni nei pazienti affetti da un tumore troviamo i disturbi ansiosi.

I disturbi d'ansia condividono caratteristiche di paura e ansia eccessive, con specifici sintomi comportamentali associati (APA, 2013). In particolare, l'ansia può essere definita come la sensazione generale di apprensione relativa all'anticipazione di una minaccia futura, ed è spesso associata a ipervigilanza e tensione muscolare (APA, 2013). La paura, invece, è una reazione di allarme che si presenta in relazione ad una minaccia immediata (Rossi et al., 2020). Il vissuto di paura o ansia può essere ridotto tramite comportamenti di evitamento (*flight response*), molto comuni nei soggetti che soffrono di queste sintomatologie (APA, 2013).

In uno studio di Bodurka-Bevers et al. (2000) sono stati individuati livelli di ansia e depressione più elevati in pazienti affette da tumore delle ovaie, rispetto alla popolazione generale; infatti, 37% delle pazienti ha ottenuto punteggi elevati nelle scale di ansia, depressione o in entrambe. In particolare, l'incidenza di ansia e depressione in questo campione corrispondeva rispettivamente al 29% e 21% (Bodurka-Bevers et al., 2000). Una ricerca di Lakusta et al. (1995) ha evidenziato come più di un terzo del campione, composto da donne affette da tumore delle ovaie, riportasse sintomi di ansia e depressione da moderati a gravi; in particolare, il 22% è risultato altamente ansioso. In un altro studio, il 28.9% di donne sopravvissute a un cancro ginecologico riportava livelli di ansia clinicamente significativi (Urbaniec et al., 2011).

In uno studio che indaga l'andamento di ansia e depressione in pazienti affette da un tumore al seno o ginecologico (Schwarz et al., 2008) è stato scoperto che i livelli di questi sintomi sono maggiori all'inizio del periodo di ospedalizzazione. In particolare,

all'inizio della permanenza in ospedale, i livelli di ansia o depressione nelle donne malate erano quasi il doppio rispetto ai livelli nella popolazione generale della stessa fascia d'età (Schwarz et al., 2008). La gravità dei sintomi psicologici generalmente andava diminuendo nel tempo. Infatti, i tassi di depressione tornavano a livelli normali dopo alcuni mesi. I punteggi dell'ansia, però, sono rimasti elevati per almeno un anno (Schwarz et al., 2008). Contrariamente all'andamento generale, un terzo delle pazienti ha mostrato un aumento dei valori di ansia e depressione nel corso del tempo (Schwarz et al., 2008). Lo studio ha anche identificato alcuni fattori che influenzano l'andamento di ansia e depressione. Le pazienti sottoposte ad intervento chirurgico avevano livelli d'ansia maggiori prima dell'operazione e una normalizzazione successiva; per queste donne, infatti, hanno contribuito all'innalzamento dei punteggi d'ansia sia fattori legati al cancro sia fattori legati alla chirurgia (Schwarz et al., 2008). Invece, le donne sottoposte a radioterapia e/o chemioterapia mostravano livelli più costanti di ansia e depressione (Schwarz et al., 2008). Comprensibilmente, anche il tempo trascorso dalla diagnosi influenzava il livello di distress psicologico, con punteggi maggiori in prossimità della diagnosi (Schwarz et al., 2008).

Nel precedentemente citato studio di Walker et al. (2020) livelli elevati di ansia erano associati a un peggioramento della sopravvivenza in quasi tutti i tipi di tumore considerati. Controllando per la variabile depressione, però, questa associazione veniva persa. In particolare, nelle pazienti donne, si osservava l'associazione opposta, tale che a maggiori livelli di ansia era associata una migliore sopravvivenza, dato evidente in maniera chiara soprattutto per tumori femminili (ginecologici e al seno) (Walker et al., 2020). Quindi, nelle donne l'ansia influenza la sopravvivenza in maniera diversa rispetto alla depressione. Gli autori hanno ipotizzato che questa associazione possa essere dovuta

al fatto che l'ansia conduce ad adottare comportamenti salutari, a richiedere maggior assistenza medica e seguire in maniera adeguata i trattamenti (Walker et al., 2020).

1.2.1.3 Impatto della diagnosi, sintomi post traumatici e PTSD

Ricevere una diagnosi di tumore, oltre a provocare sintomi di ansia e depressione, mette a rischio la vita dell'individuo e la sua integrità fisica; per questo motivo un tale evento può essere considerato traumatico. La diagnosi comporta profondi cambiamenti nella visione che il soggetto ha della propria salute e nelle aspettative di vita personali, con un conseguente vissuto di stress potenzialmente traumatico (Posluszny et al., 2011). Alcune ricerche hanno, infatti, individuato un'elevata prevalenza di sintomi legati al Disturbo da stress post-traumatico in pazienti affetti da un tumore (Liu et al., 2017). Inoltre, anche l'esposizione prolungata ai trattamenti può essere molto stressante e portare ad un aumento del rischio di questo disturbo (Adellund Holt et al., 2016).

Il PTSD consiste, secondo il DSM, nella presenza di sintomi psicologici in seguito all'esposizione, che può essere diretta o indiretta, a morte o minaccia di morte, grave lesione, oppure violenza sessuale accaduta a sé o ad altri (APA, 2013). Questo disturbo comporta, in particolare, quattro tipi di sintomi: il primo è la presenza di *sintomi intrusivi* che portano a rivivere l'evento traumatico, come incubi e ricordi; le persone che soffrono di questo disturbo tendono poi ad *evitare* persistentemente tutti gli stimoli collegati all'evento traumatico (persone, luoghi o situazioni); si verifica inoltre un'*alterazione negativa di pensieri ed emozioni* associati all'evento traumatico; infine, sono evidenti *alterazioni dell'arousal e della reattività*, quali, ad esempio, ipervigilanza, insonnia o esplosioni di rabbia (APA, 2013).

Uno studio di Urbaniec et al. (2011) ha evidenziato come il 15,6% delle partecipanti, donne affette da un tumore ginecologico, soffrisse probabilmente di PTSD. Da un altro studio è emersa la presenza di sintomi di PTSD nel 9.25% di donne affette da cancro ovarico; inoltre, ci sono evidenze di un declino di questi sintomi nel tempo (Liu et al., 2017). Un'altra ricerca ha individuato un tasso molto più alto di PTSD, pari al 26%, in donne affette da cancro ovarico in fase iniziale (Adellund Holt et al., 2016). Uno studio di Hodgkinson et al. (2007) che ha indagato le conseguenze psicologiche a lungo termine dei tumori ginecologici, ha scoperto che, tra le partecipanti, circa una donna su cinque (19%) riportava sintomi di PTSD.

Dalla letteratura emerge che le pazienti possono sperimentare sintomi di PTSD sia prima che dopo la diagnosi di cancro dell'ovaio; questa scoperta suggerisce che il processo stesso di indagine diagnostica possa essere un'esperienza potenzialmente traumatica (Guglietti et al., 2010). Lo studio di Guglietti et al. (2010), condotto su donne sottoposte ad indagine per tumore ovarico, ha individuato un tasso di PTSD subclinico pari a 13.6%.

Il PTSD in pazienti affetti da un tumore sembra essere associato a diversi fattori, tra i quali troviamo età, esposizione precedente ad eventi stressanti, caratteristiche di personalità, funzionamento psicosociale e familiare, supporto sociale, educazione, genere, utilizzo di strategie di evitamento, funzionamento fisico ridotto e dolore cronico (Guglietti et al., 2010). Da uno studio emerge infatti come il 10% delle pazienti giovani (di età inferiore o uguale a 55 anni) affette da cancro dell'endometrio e solo l'1.6% delle donne più anziane soffrisse di PTSD. Questo dato indica una maggior vulnerabilità per il PTSD in pazienti più giovani (Adellund Holt et al., 2016). Oltre a queste variabili, influiscono sulla presenza e sul grado di sintomi di PTSD anche il tipo di trattamento, la

quantità di tempo trascorsa dalla diagnosi, il reddito, lo stato civile e lo stadio della malattia (Liu et al., 2017).

Da uno studio che ha confrontato i tassi di PTSD in donne affette da diversi tipi di tumore ginecologico è emerso che le pazienti con tumore ovarico avevano la più alta prevalenza di PTSD rispetto a quelle con tumore dell'endometrio e della cervice (Adellund Holt et al., 2016). Inoltre, dalla letteratura emerge che pazienti con un tumore ad uno stadio più avanzato e con una storia di depressione sono più a rischio di sviluppare un PTSD (Guglietti et al., 2010). Infatti, in una ricerca di Posluszny et al. (2011), il 34% di donne affette da cancro ginecologico ad uno stadio avanzato e solo il 16% di quelle affette da tumore in fase iniziale soddisfacevano i criteri per un possibile PTSD. In questo studio sono state confrontate donne affette da tumore ginecologico a stadio avanzato o iniziale, donne affette da una condizione medica benigna e donne sane; è emerso che i livelli di stress traumatico, nonostante una riduzione della sintomatologia nel corso del tempo, rimanevano più elevati per più di un anno nei tre gruppi di donne malate rispetto al gruppo di donne sane (Posluszny et al., 2011).

Per quanto riguarda l'effetto della depressione, è stata rilevata una correlazione tra depressione e PTSD subclinico, in quanto circa il 90% delle pazienti con tumore ovarico che presentavano un PTSD subclinico, soffrivano anche di sintomi di depressione clinicamente significativi (Guglietti et al., 2010).

1.2.2 Solitudine

Il concetto di solitudine può essere identificato tramite un cluster di pensieri, sentimenti e comportamenti specifici. È definito come la condizione psicologica risultante dalla discrepanza tra le relazioni sociali effettive e quelle desiderate dall'individuo (Sevil et al., 2006). La solitudine, infatti, è causata da un'insoddisfazione riguardo la qualità delle proprie relazioni, e non ha a che fare direttamente con l'ambiente sociale o con il numero di amici che una persona ha (Sevil et al., 2006). Fattori individuali ed eventi di vita stressanti hanno, inoltre, un ruolo significativo nell'aumentare il livello di solitudine (Sevil et al., 2006).

La solitudine può essere accompagnata da pensieri dolorosi, incentrati sulla discrepanza tra la situazione sociale desiderata e quella attuale; pensieri che contribuiscono ad un aumento di emozioni spiacevoli e possono portare allo sviluppo di sintomi ansiosi e - di conseguenza - depressivi (Rossi et al., 2020). Inoltre, ad un vissuto di solitudine possono conseguire un impoverimento dello stato sociale e delle relazioni interpersonali, un aumento dei comportamenti disfunzionali, lo sviluppo di emozioni quali sospettosità e sfiducia e una riduzione dell'autostima. La solitudine, di conseguenza, causa stress e ansia, che a loro volta tendono ad aumentare la solitudine stessa (Sevil et al., 2006). In conclusione, quindi, la solitudine rappresenta un importante fattore di rischio per una scarsa salute mentale (Rossi et al., 2020).

La solitudine viene sempre più considerata un problema di salute pubblica, in quanto molto comune e associata ad un ampio spettro di disturbi medici (Deckx et al., 2015). Inoltre, costituisce un fattore di rischio non solo per una peggiore salute mentale, ma anche per maggiori tassi di morbidità a lungo termine e di mortalità (Rossi et al., 2020). L'effetto della solitudine sulla mortalità va oltre le sue associazioni con numerose

condizioni mediche (Rico-Uribe et al., 2018): infatti, è un predittore dei tassi di mortalità per qualsiasi causa, anche controllando per le variabili età, genere, patologie croniche, uso di alcol, fumo, salute auto-valutata, danno funzionale (Deckx et al., 2015) e presenza di sintomi depressivi (Rico-Uribe et al., 2018).

I pazienti oncologici possono soffrire di solitudine a causa della loro malattia e della distanza da amici e parenti che può conseguire ai sintomi e alle ospedalizzazioni. Se le relazioni sociali sono ridotte o insufficienti, è comune che i pazienti manifestino sentimenti di ansia e inutilità, che aumentano il rischio di sviluppare disturbi mentali (Sevil et al., 2006). Nelle pazienti con tumore ginecologico, a questi aspetti si sommano problematiche specifiche della loro malattia, quali disturbi dell'immagine corporea e della sessualità e la potenziale infertilità, che portano quindi questa popolazione ad essere ancor più vulnerabile e a necessitare maggiormente del supporto sociale di famiglia e amici (Sevil et al., 2006).

In uno studio di Kömürçü et al. (2015), il 47.4% delle partecipanti, donne affette da un tumore ginecologico, dichiarava di sentirsi sola.

I livelli di solitudine tendono a ridursi nei primi mesi dopo la diagnosi di tumore, grazie all'aumento del supporto sociale che si verifica in questa fase e che va a ridursi successivamente. La solitudine, poi, potrebbe aumentare all'aumentare del tempo dalla diagnosi (Deckx et al., 2015). In particolare, sembrerebbe che i sentimenti di solitudine aumentino all'avanzare del processo di trattamento: infatti, emerge dalla letteratura come i trattamenti prolungati in ospedale possano causare un allontanamento delle pazienti dalla vita sociale e dalle relazioni significative (Kömürçü et al., 2015).

Tra le motivazioni alla base del vissuto di solitudine delle donne affette da cancro ginecologico ci sono anche la paura e lo stigma che i parenti e amici possono sperimentare

e che li può allontanare dalle pazienti, privandole quindi del sostegno di cui avrebbero bisogno (Kömürcü et al., 2015). Inoltre, le persone sane possono allontanarsi dalle pazienti a causa delle loro stesse paure legate al cancro e alla morte, oppure di sentimenti di smarrimento e disagio (Kömürcü et al., 2015).

Nello studio di Kömürcü et al. (2015), tra le pazienti turche con tumore ginecologico, le più giovani e quelle che erano state sottoposte a sette o più cicli chemioterapici riportavano livelli di solitudine maggiori.

In uno studio descrittivo di Sevil et al. (2006), il 44.7% delle partecipanti affette da tumore ginecologico riportava livelli moderati di solitudine, mentre il 6.4% livelli moderatamente alti e il 2.1% livelli alti. Questo studio aveva lo scopo di individuare anche le variabili che correlano con i livelli di solitudine. La condizione economica è risultata correlata con la solitudine in maniera statisticamente significativa, con un aumento dei livelli di solitudine al diminuire dei livelli di reddito (Sevil et al., 2006). I tassi di solitudine in donne che erano state precedentemente sottoposte ad una terapia per disturbi degli organi genitali erano maggiori rispetto a quelli delle altre partecipanti (Sevil et al., 2006). Inoltre, la solitudine era maggiore anche in coloro che avevano almeno una familiare che era stata sottoposta ad un intervento ginecologico (Sevil et al., 2006). Infine, le pazienti che esprimevano il bisogno di aiuto psicologico avevano livelli di solitudine più alti (Sevil et al., 2006).

Warren et al. (2018) hanno intervistato sette donne affette da tumore ginecologico, la totalità delle quali ha sottolineato l'importanza degli aspetti sociali nella propria esperienza legata alla malattia. In particolare, il supporto di famiglia e amici è considerato fondamentale dalle partecipanti. Molte donne hanno però riportato di aver avuto difficoltà nel trovare un appropriato supporto, ad esempio da parte di coetanee oppure persone con

la loro stessa diagnosi (Warren et al., 2018) - questa difficoltà era accentuata nelle ragazze più giovani (Warren et al., 2018). Un altro fattore che le pazienti hanno portato alla luce è la difficoltà nell'accedere ai gruppi di supporto: infatti, soprattutto per disturbi con tassi di prevalenza bassi o elevata mortalità, risultava difficile trovare gruppi di supporto specifici e questo aspetto contribuiva al senso di isolamento vissuto dalle pazienti (Warren et al., 2018). Per ovviare a questo problema, alcune partecipanti finivano per rivolgersi a gruppi di supporto specifici per il cancro al seno. Questo ripiego, però, non permetteva alle pazienti di sentirsi totalmente supportate, a causa del vissuto di esclusione da una comunità più ampia (Warren et al., 2018). Dalle interviste è inoltre emerso come il parlare con gli altri del proprio tumore fosse un elemento molto importante nell'ottenere il giusto supporto. I ricercatori hanno però notato che, nonostante le donne dicessero di aprirsi con gli altri, tendevano a tenere per sé alcuni aspetti della diagnosi, dei trattamenti e degli effetti collaterali (Warren et al., 2018). Questo sembra avvenire per diverse ragioni: per alcune donne era difficile affrontare il tema dell'infertilità, per altre era una scelta dettata dal desiderio di proteggere gli altri da alcuni aspetti dolorosi della malattia e per altre ancora era un tentativo di proteggere la propria identità, evitando che questa venisse ridotta solo all'identità di persona malata (Warren et al., 2018). Anche la propria mortalità rappresentava un aspetto molto difficile da affrontare per le pazienti (Warren et al., 2018). Il fatto che le donne si tenessero per sé alcuni aspetti della loro esperienza contribuiva ad accentuare il senso di solitudine sperimentato dalle stesse. Infatti, un senso di solitudine e alienazione veniva espresso nelle narrazioni di molte partecipanti (Warren et al., 2018).

1.2.3 Ideazione suicidaria

Ogni anno 703'000 persone si tolgono la vita e sono molte di più le persone che tentano il suicidio: si stima, infatti, che per ogni suicidio che siano più di venti tentativi di suicidio (*World Health Organization, WHO, 2021*). Un precedente tentativo di suicidio è il più forte fattore di rischio per un successivo suicidio nella popolazione generale (*WHO, 2021*). È un comportamento messo in atto da persone di tutte le età, e, nel 2019, è stata la quarta causa di morte a livello globale tra i ragazzi di 15-29 anni (*WHO, 2021*).

Tra i fattori di rischio per il suicidio nella popolazione generale troviamo anche la presenza di una malattia fisica (*Leung et al., 2013*). I pazienti affetti da un tumore sono ad alto rischio di suicidio, in particolare in prossimità della diagnosi o durante l'ospedalizzazione per i trattamenti (*Zhong et al., 2017*). In questa popolazione, infatti, i tassi di suicidio sembrano essere 1.5-12 volte maggiori rispetto alla popolazione generale (*Leung et al., 2013*). Il rischio in questi pazienti sembra diminuire con il passare del tempo, ma può comunque restare elevato per molti anni dopo la diagnosi e i trattamenti (*Zhong et al., 2017*). Tra le variabili associate al cancro che aumentano la tendenza al comportamento suicidario troviamo la presenza di dolore e il fatto che il tumore sia stato diagnosticato di recente o con prognosi infausta (*Leung et al., 2013*).

Per *ideazione suicidaria* si intende la presenza di pensieri legati alla possibilità di togliersi la vita, con o senza uno specifico piano d'azione (*Leung et al., 2013*). Anche se i pensieri suicidari possono avere diverse funzioni nel corso della malattia (e.g., via di fuga), rappresentano comunque un importante predittore di comportamento suicidario (*Senf et al., 2022*). Uno studio ha infatti evidenziato come anche pensieri suicidari passivi, come il desiderio di morire, possano portare ad un rischio di suicidio sei volte maggiore (*Senf et al., 2022*).

Rispetto alla popolazione generale, nei pazienti affetti da cancro non solo i tassi di suicidio sono maggiori, ma anche la prevalenza di ideazione suicidaria è elevata (Senf et al., 2022). L'ideazione suicidaria è stata riscontrata in più del 2% della popolazione generale e in quasi l'8% dei pazienti affetti da un tumore (Leung et al., 2013). Uno studio di Senf et al. (2022) ha individuato tassi ancora più alti (15%) di ideazione suicidaria in questa popolazione.

In uno studio di Leung et al. (2013), i pazienti affetti da un tumore che hanno riferito la presenza di ideazione suicidaria avevano ricevuto la diagnosi più recentemente, riportavano più frequentemente una storia familiare di depressione e avevano maggiori difficoltà nel comprendere aspetti della malattia o dei trattamenti, nel parlare con il personale sanitario e nel prendere decisioni riguardanti i trattamenti (Leung et al., 2013).

Le ricerche sull'ideazione suicidaria in pazienti affetti da tumore hanno individuato tra i fattori di rischio caratteristiche socio-demografiche (genere), salute mentale (depressione e *hopelessness*), salute fisica (dolore) e fattori legati alla malattia (tipo di tumore, tempo dalla diagnosi e prognosi) (Tang et al., 2016). Inoltre, è stata riscontrata una forte associazione tra ideazione suicidaria e sintomi di demoralizzazione (Senf et al., 2022). Avere una relazione stabile, avere figli e essere in uno stato attuale di buon funzionamento rappresentano invece fattori protettivi. Infatti, far parte di una relazione garantisce supporto sociale e risorse aggiuntive sulle quali contare nei momenti di crisi (Senf et al., 2022).

La sopra citata demoralizzazione è un costrutto che combina sintomi di distress con un vissuto di incompetenza, impotenza (*helplessness*), con conseguente incapacità di fronteggiare uno stressor esterno quale la diagnosi di tumore (Senf et al., 2022) - fino a possibili sentimenti di assenza di speranza (*hopelessness*). La sindrome legata alla

demoralizzazione è caratterizzata da deflessione dell'umore e dalla percezione di incapacità nel fronteggiare le difficoltà; questi sintomi possono associarsi ad un senso di disperazione e fallimento, perdita di autostima, perdita di speranza e significato della propria vita (Vehling et al., 2017). A questo quadro possono associarsi alienazione sociale, isolamento o mancanza di supporto (Grassi et al., 2017). Approssimativamente un quinto dei pazienti affetti da un tumore mostra livelli clinicamente significativi di demoralizzazione (Vehling et al., 2017). Come anticipato, la demoralizzazione sembra essere un importante fattore di rischio per l'ideazione suicidaria in questa popolazione (Vehling et al., 2017). Infatti, in uno studio di Vehling et al. (2017), la demoralizzazione era associata ad un rischio di ideazione suicidaria significativamente maggiore, anche dopo aver controllato per la presenza di disturbi mentali. Dati recenti indicano, inoltre, che la demoralizzazione è maggiormente associata all'ideazione suicidaria rispetto alla depressione, sottolineando quindi l'importanza di un'adeguata valutazione di questi sintomi (Grassi et al., 2017).

Uno dei fattori di rischio per il suicidio più noti è la perdita di speranza (*hopelessness*). L'*hopelessness* può essere definita come uno stile di attribuzione negativo riguardante le prospettive per il futuro (Qiu et al., 2017). Crescenti evidenze sostengono che questo importante fattore di rischio per il suicidio sia in realtà un predittore dell'ideazione suicidaria, più che di un effettivo tentativo di suicidio; l'*hopelessness*, quindi, sembra avere un impatto sulla probabilità di tentato suicidio solo tramite il suo effetto sull'ideazione suicidaria (Qiu et al., 2017). In conclusione, l'*hopelessness* è un importantissimo fattore di rischio per quanto riguarda l'ideazione suicidaria; sarebbero poi altri fattori a spiegare il passaggio da ideazione suicidaria a tentativo di suicidio (Qiu et al., 2017).

Una ricerca di Tang et al. (2016) ha studiato la prevalenza e le variabili associate all'ideazione suicidaria in un campione di donne affette da un tumore ginecologico: l'ideazione suicidaria era presente nel 18.1% delle partecipanti. Le donne affette da tumore ovarico erano le più colpite (30.16%), mentre quelle con tumore della cervice e dell'endometrio presentavano una prevalenza simile, rispettivamente del 15.1% e del 12.5%. Questo dato è supportato da uno studio precedente che evidenziava un tasso di suicidio maggiore nelle donne affette da cancro ovarico in un campione di donne con tumore ginecologico (Tang et al., 2016).

Fattori significativamente associati all'ideazione suicidaria nelle donne con tumore ginecologico sono: la durata della diagnosi di cancro, precedente chemioterapia o chirurgia, stadio del tumore, sintomi depressivi, supporto sociale e accettazione-rassegnazione (Tang et al., 2016). Da ulteriori analisi è emerso come fattori psicosociali, quali sintomi depressivi e strategie di coping di accettazione-rassegnazione, siano associati in maniera statisticamente indipendente con l'ideazione suicidaria, al contrario di fattori biomedici (come stadio del tumore e tempo dalla diagnosi) (Tang et al., 2016) - questo sottolinea l'importanza dei fattori psicologici al netto di quelli biomedici. Il fatto che il supporto sociale non risulti indipendentemente associato all'ideazione suicidaria è spiegato dai ricercatori tramite l'ipotesi che il supporto sociale esprima il suo impatto sull'ideazione suicidaria tramite un effetto mediato da altre componenti psicologiche, in particolare dalla depressione (Tang et al., 2016).

1.3 Esplorare le relazioni fra costrutti: la Network Analysis

Un approccio innovativo per esplorare le relazioni fra costrutti è offerto dalla network analysis, un recente metodo di modellazione statistica che si basa sulla stima di modelli di network (Giuntoli & Vidotto, 2021; Isvoranu, Epskamp, Waldorp & Borsboom, 2022). Un network costituisce la rappresentazione grafica dei rapporti fra diverse variabili, tramite una serie di nodi e di linee (*edges*) che collegano questi nodi tra loro. La network analysis permette di stimare modelli complessi di relazioni e, osservando la struttura del network, è possibile rivelare le caratteristiche principali del modello (Hevey, 2018). Quando la network analysis è applicata alla psicologia, un nodo può rappresentare un singolo item di un questionario, una sotto-scala o una scala (Hevey, 2018). L'approccio più comune in psicologia utilizza la network analysis per rappresentare le correlazioni parziali tra gli elementi del modello (Hevey, 2018); infatti, la linea che collega due nodi rappresenta la correlazione tra questi, al netto degli altri nodi del network (Giuntoli & Vidotto, 2021). La correlazione parziale risultante fornisce informazioni non solo sulla forza della relazione diretta, ma può anche indicare un percorso di mediazione (Hevey, 2018).

La network analysis, in conclusione, è uno strumento statistico intuitivo e utile, che permette una maggior comprensione delle complesse relazioni tra diversi costrutti.

1.4 Domande di ricerca

L'obiettivo di questo elaborato è di indagare i sintomi psicologici in un campione di pazienti con diagnosi di tumore, e di esplorare possibili differenze nell'espressione di questi sintomi nelle pazienti affette da tumore ginecologico rispetto al resto del campione. Il focus di questo elaborato è su sintomi depressivi e ansiosi, vissuto di solitudine, *hopelessness* (come predittore di ideazione suicidaria), sintomi post traumatici in seguito alla diagnosi e possibili fattori protettivi.

CAPITOLO 2

UNO STUDIO OSSERVAZIONALE

2.1 Obiettivo

L'obiettivo del presente studio è quello di esplorare la condizione psicologica di pazienti affetti da tumore. In particolare, in questo elaborato ci si soffermerà sui vissuti psicologici del sottogruppo di pazienti con diagnosi di tumore ginecologico – le quali, come emerso in letteratura, presentano delle caratteristiche specifiche legate alla particolarità del sito del tumore.

Il focus di questo elaborato sarà su:

- sintomi depressivi e ansiosi;
- vissuto di solitudine;
- *hopelessness*;
- sintomi post-traumatici in seguito alla diagnosi;
- influenza di possibili fattori protettivi quali resilienza, ricerca di supporto sociale e strategie di coping basate sullo spirito combattivo.

Sono state condotte delle analisi statistiche volte a valutare come questi costrutti si esprimono nel campione e se ci siano differenze nell'espressione di questi costrutti tra pazienti affette da tumore ginecologico e pazienti affetti da altri tipi di tumore. In particolare, sono state condotte analisi descrittive, correlazionali e test *t*. È stata poi condotta una network analysis per valutare come i costrutti presi in esame si relazionano tra loro.

2.2 Metodo

I partecipanti sono stati reclutati online, gli inviti sono stati diffusi tramite i più comuni canali di comunicazione: e-mail, *Whatsapp*, *Telegram* e tramite *social network* (e.g. *Facebook*), allo scopo di raggiungere un campione più ampio possibile.

Ai partecipanti è stato chiesto di compilare dei test self-report online sulla piattaforma Qualtrics, per un tempo complessivo di 20 minuti circa. Era quindi richiesto ai partecipanti di avere accesso a internet e di possedere un dispositivo digitale, quale un pc, un tablet o uno smartphone.

2.2.1 Misure

È stata somministrata una *scheda socio-demografica* che raccoglie informazioni quali età, sesso biologico, nazionalità, reddito, stato civile, livello di istruzione, status lavorativo, storia personale (e.g., struttura familiare, relazioni sociali), e clinica (e.g., malattie fisiche e/o psichiatriche, problemi psicologici).

Per quanto riguarda la malattia del paziente, sono state raccolte informazioni sulla tipologia, sulla durata e sul rapporto col caregiver, per un totale di 15 item.

Le variabili psicologiche sono state misurate con i seguenti strumenti:

Scheda Ansia-Depressione in Riabilitazione (AD-R; Moroni et al., 2006). Questo strumento valuta ansia e depressione in persone con malattia fisica. È composta da 25 item e 2 scale (Ansia e Depressione). La scala Ansia (AR) è composta da 10 item su scala Likert a 4 punti da 1 (Per nulla) a 4 (Moltissimo), il range di punteggio va da 10 a 40; il cut-off clinico è all'80° percentile (un punteggio di 25 per le femmine e 22 per i maschi). Un esempio di item è: "*Sono teso*". La scala Depressione (DR) ha risposta dicotomica

(Sì/No), con un range di punteggio che va da 0 a 15; il cut-off clinico è al 90° percentile (un punteggio di 9 per le femmine e 7 per i maschi). Un esempio di item è: “*Ho spesso voglia di piangere*”. In questo studio l’alpha di Cronbach era .801 per la depressione e .798 per l’ansia.

Penn State Worry Questionnaire (PSWQ); Meyer et al., 1990; Morani et al., 1999). È un questionario che misura la gravità del rimuginio attraverso 16 item su scala Likert a 5 punti da 1 (Per nulla d’accordo) a 5 (Completamente d’accordo). Un esempio di item è: “*Le mie preoccupazioni mi invadono e non riesco a liberarmene*”. In questo studio l’alpha di Cronbach era .781.

Symptoms of Traumatic Response to Events Scale (STRES); Rossi et al., 2022). È un questionario composto da 12 item su scala Likert a 5 punti, da 1 (Per nulla) a 5 (Moltissimo). Misura l’impatto di un evento traumatico, quale, ad esempio, la diagnosi di una malattia. Un esempio di item è: “*Ho provato emozioni spiacevoli ad ogni ricordo dell’accaduto*”. In questo studio l’alpha di Cronbach era .889.

Brief Assessment of Hopelessness (BAH). È una scala formata da 7 item dicotomici (Vero/Falso), rileva il livello di *hopelessness* negli ultimi 7 giorni. Un esempio di item è: “*Il futuro mi è apparso senza speranza*”. La scala è stata validata con metodologie EFA e CFA. In questo studio l’alpha di Cronbach era .836.

Resilience Scale (RS-14), Wagnild, 2009a; Callegari et al., 2016). È una scala che chiede di esprimere il grado di accordo con 14 item su una scala Likert a 7 punti, da 1 (Fortemente in disaccordo) a 7 (Fortemente in accordo). Le domande valutano la resilienza, intesa come la capacità di fronteggiare ed adattarsi a fonti di stress,

riorganizzando gli aspetti della propria vita in maniera positiva. Un esempio di item è: “*Di solito riesco a cavarmela in un modo o nell'altro*”. In questo studio l’alpha di Cronbach era .945.

UCLA Loneliness Scale-version 3 (UCLA LS3; Russell, 1996). È il questionario self-report più utilizzato per misurare i livelli di solitudine. È stato validato in italiano (Boffo et al., 2012) ed è composto da 20 item su scala Likert a 4 punti (1 = Mai, 4 = Sempre). Sono state individuate tre dimensioni all’interno della versione italiana del questionario (Boffo et al., 2012): Isolamento, *Relational connectedness* e Solitudine di tratto. La dimensione detta *relational connectedness* riguarda aspetti emotivi e cognitivi della solitudine legata alle relazioni intime. Esempi di item del questionario sono: “*Quanto spesso senti di essere “in sintonia” con coloro che ti circondano?*”, “*Quanto spesso senti la mancanza di compagnia?*”. In questo studio l’alpha di Cronbach ha un minimo di .765.

Coping Orientations to Problem Experienced Nuova Versione Italiana-25 (COPE NVI-25; Carver et al., 1989; Sica et al., 2008; Foà et al., 2015). È un questionario composto da 25 item con 6 alternative di risposta (1 = Di solito non lo faccio, 6 = Lo faccio quasi sempre). Valuta le strategie di coping adottate, ovvero che cosa un individuo solitamente fa e sente quando sperimenta eventi stressanti. In particolare, il questionario indaga cinque diverse strategie: Strategie di evitamento (e.g., “*Mi comporto come se non fosse mai accaduto*”), Orientamento trascendente (e.g., “*Cerco aiuto in Dio*”), Attitudine positiva (e.g., “*Imparo a convivere con il problema*”), Sostegno sociale (e.g., “*Cerco di farmi consigliare da qualcuno sul da farsi*”), Orientamento al problema (e.g., “*Mi impegno al massimo per agire sulla situazione*”). In questo studio l’alpha di Cronbach aveva un minimo di .801.

Mini-Mental Adjustment to Cancer Scale (MiniMAC; Watson et al., 1994; Grassi et al., 2005). È una scala self-report formata da 29 item su una scala a Likert a 4 punti da 1 (Completamente in disaccordo) a 4 (Completamente d'accordo). E' composta da cinque sottoscale, le quali indagano cinque diverse strategie di coping che i pazienti con tumore possono attuare: Spirito Combattivo (SC, 4 item; e.g., “*Vedo la mia malattia come una sfida*”), Disperazione (DI; 8 item; e.g., “*Mi sento completamente perduto/a su cosa fare*”); Preoccupazione Ansiosa (PA; 8 item; e.g., “*Ho paura che il tumore ricompaia o si aggravi*”), Fatalismo (F, 5 item; e.g., “*Mi sono messo/a nelle mani di Dio*”), Evitamento Cognitivo (EC, 4 item; e.g., “*Mi distraigo quando mi vengono in mente pensieri riguardanti la mia malattia*”). Ci si è focalizzati sulla scala di spirito combattivo che in questo studio aveva una alpha di Cronbach di .764.

2.2.2 Partecipanti

I criteri di inclusione per la partecipazione al progetto richiedevano che i partecipanti fossero pazienti affetti da un tumore, maggiorenni, dotati di accesso a internet e di un dispositivo attraverso il quale poter accedere alla piattaforma Qualtrics.

2.2.3 Analisi statistiche

Statistiche descrittive

Queste analisi sono state condotte al fine di ottenere una rappresentazione soddisfacente delle caratteristiche socio-demografiche e mediche dei partecipanti, della tipologia e durata della malattia e dei punteggi ottenuti ai test somministrati.

Correlazioni lineari bivariate di Pearson

Sono state indagate le correlazioni tra le variabili psicologiche misurate con i test. La correlazione viene stimata per determinare la forza e la direzione della relazione lineare tra due variabili continue, è quindi un indice di grandezza dell'effetto che facilita l'interpretazione della relazione tra due variabili.

*Test *t* di Welch a campioni indipendenti*

Il test *t* a due campioni indipendenti è un metodo statistico utilizzato per confrontare le medie di due gruppi. È stato utilizzato a due code per valutare se esistano differenze nell'espressione dei costrutti indagati, in base al tipo di diagnosi delle partecipanti. In particolare, l'obiettivo era di confrontare l'espressione dei costrutti indagati in pazienti affette da tumore ginecologico e in pazienti affetti da altri tipi di tumore.

Network Analysis

È stata condotta una network analysis con l'obiettivo di indagare le complesse relazioni tra i costrutti presi in esame. In particolare, è stata applicata questa metodologia per studiare le correlazioni parziali tra depressione, ansia, *hopelessness* e solitudine. Nel network sono state inserite anche le variabili relative alle strategie di coping *fighting spirit* e supporto sociale, con l'obiettivo di valutare un loro possibile ruolo protettivo nei confronti dei costrutti studiati.

Come accennato prima, un network, o grafo (*G*), è un insieme di nodi (*N*) e di connessioni (*edges*, *E*) fra essi. Un nodo può rappresentare una persona, un costrutto psicologico, un sintomo, o un item. Un *edge* rappresenta una connessione fra due nodi e può essere pesato (*weighted*) o non pesato (*unweighted*). Un *weight* può essere positivo o negativo, e indicare la forza di un *edge*, in cui zero indica l'assenza dell'*edge*. I nodi connessi da un

forte *edge* sono più vicini o più facilmente raggiungibili l'uno dall'altro. Un *weight* può essere trasformato in una lunghezza prendendo l'inverso del valore assoluto del *weight*. La lunghezza indica la distanza fra due nodi, se è infinita indica che non c'è un *edge*. Gli *edge* hanno un segno positivo (verde o blu) o negativo (rosso).

Riassumendo, le caratteristiche delle linee che collegano i nodi forniscono informazioni riguardo alla direzione e alla forza delle relazioni tra i nodi stessi (Hevey, 2018). Possono, infatti, variare in spessore, ad indicare una relazione più forte (rappresentata da una linea spessa) o più debole (rappresentata da una linea più sottile); inoltre, le linee possono essere verdi/blu (correlazione positiva) o rosse (correlazione negativa).

I network si dicono *undirected* se al loro interno non si specificano direzioni fra i nodi. Il *pairwise Markov Random Field* (PMRF) è un tipo di network *undirected* di correlazioni parziali.

Nei network di psicopatologia i nodi rappresentano costrutti psicologici o sintomi che vengono causati da una sottostante condizione psicologica. I network di psicopatologia differiscono da altri tipi di network poiché gli *edge* non vengono osservati ma vengono stimati come relazioni fra i nodi. In un network i nodi (es. sintomi, costrutti) si clusterizzano, non tanto perché hanno una stessa origine, ma poiché si influenzano l'uno con l'altro. Infatti, nella prospettiva della network analysis i sintomi sono entità separate che differiscono per diversi aspetti e non sono intercambiabili.

In questo studio, i nodi rappresentano variabili psicologiche (ad es. cognizioni, sintomi, comportamenti, emozioni), mentre le linee indicano relazioni statistiche (correlazioni parziali) stimate dai dati (Hevey, 2018).

Considerata la natura dei dati in questo studio, si utilizzerà un tipo di PMRF che è detto *Gaussian Graphical Model* (GGM) o *Partial Correlation Network* che assume

che i nodi siano continui e normalmente distribuiti. Inoltre, ogni nodo può essere predetto da una combinazione di modelli di regressioni lineari multiple; quindi, per ogni *edge* in un network abbiamo due parametri che lo definiscono (A predetto da B e B predetto da A) dei quali viene fatta una media per ottenere l'*edge weight*. A seconda che si usi la regola AND o OR, vengono tenuti gli *edge* quando entrambi i coefficienti o almeno uno sia diverso da zero. Un modo più efficiente di stimare il GGM è ottenere la *precision matrix* che contiene le correlazioni parziali e quindi gli *edge weights* - così non servono né le regressioni né la regola AND/OR.

Per una più facile interpretazione del modello, le correlazioni parziali vengono sottoposte alla regolarizzazione *Graphical Least Absolute Shrinkage and Selection Operator* (GLASSO) (Giuntoli & Vidotto, 2021), che funziona attraverso il parametro di tuning per stimare un network sparso nel quale le correlazioni parziali spurie sono portate a zero (Giuntoli & Vidotto, 2021). Essendo lo studio di tipo esplorativo, questo parametro è stato fissato a un valore basso.

Dopo aver osservato la rappresentazione grafica di un network, è possibile analizzarla alla luce di alcune proprietà (Hevey, 2018). Infatti, non tutti i nodi sono ugualmente importanti nel determinare la struttura del network: si possono calcolare gli indici di centralità (*centrality*) che forniscono informazioni riguardo all'importanza relativa di un nodo rispetto a tutti gli altri nodi del network (Hevey, 2018; Bringmann, et al., 2019). Un nodo centrale ha un grande numero di connessioni nel network; intervenire su questo sintomo, probabilmente, avrebbe delle conseguenze su tutto il network. Al contrario, un nodo periferico sta ai margini del network e ha poche connessioni. I nodi più centrali sono i più tipici del network e i più informativi in clinica.

Gli indici di centralità sono:

- *Degree centrality / node strenght*: ci dice la forza con cui un nodo è direttamente connesso. È definita dal numero delle connessioni dirette al nodo preso in considerazione, è la somma di tutti i valori assoluti dei *weight* degli *edge* connessi a un certo nodo.

Closeness e *betweenness* si basano sul concetto dello *shortest path*: il modo più efficiente per andare da un nodo a un altro. Per farlo gli *edge* vengono trasformati in lunghezze - ovvero l'inverso del valore assoluto del *weight* dell'*edge* - e poi si calcola il percorso più breve fra tutte le coppie di nodi.

- *Closeness*: ci dice con che forza un nodo è indirettamente connesso. Quantifica la relazione tra il nodo preso in esame e tutti gli altri nodi del network, prendendo in considerazione le connessioni indirette che passano da quel nodo. Un'alta *closeness* indica una bassa distanza media di uno specifico nodo da tutti gli altri nodi; di conseguenza, un nodo con alta *closeness* sarà facilmente influenzato dai cambiamenti in ogni parte del network e viceversa (Hevey, 2018). La *closeness* è inversamente legata alla somma di tutti i percorsi più brevi da un nodo agli altri nodi.
- *Betweenness*: ci dice quanto bene un nodo connette altri nodi. È legata a quanto spesso un nodo si trova nel percorso più breve fra altri due nodi. Fornisce informazioni sull'importanza che un nodo ha nel percorso tra altre coppie di nodi. Se un nodo si trova spesso nel percorso più breve tra due altri nodi, è probabile che abbia un ruolo chiave nel network (Hevey, 2018).
- *Expected influence (EI)*: è la forza delle connessioni dirette al nodo, tenendo conto anche del segno (positivo o negativo) del valore delle connessioni. Diversamente

dagli altri indici di centralità, che quantificano la posizione di un nodo all'interno del network, questo indice valuta la natura e la forza dell'influenza cumulativa di un nodo all'interno del network (Robinaugh et al., 2016); in altre parole, l'*expected influence* ha a che fare con quanto un cambiamento applicato al singolo nodo produca dei cambiamenti nell'intero network. Se l'*expected influence* di un nodo è positiva, i cambiamenti nel nodo dovrebbero produrre cambiamenti nella rete nella stessa direzione (per esempio, una diminuzione nell'attivazione del nodo dovrebbe portare a una riduzione complessiva dell'attivazione della rete). Se invece l'*expected influence* di un nodo è negativa, ci si aspetta che i cambiamenti nel nodo portino cambiamenti nella rete complessiva nella direzione opposta (per esempio, un aumento nell'attivazione del nodo dovrebbe portare ad una riduzione dell'attivazione complessiva della rete) (Robinaugh et al., 2016).

Gli indici di centralità sono particolarmente utili perché i nodi non svolgono tutti lo stesso ruolo all'interno del network. I nodi con alta centralità hanno forti connessioni con molti altri nodi e fanno da fulcro per altri nodi altrimenti disparati. Esistono poi nodi con bassa centralità, che si trovano alla periferia del network, con connessioni meno numerose e più deboli (Robinaugh et al., 2016).

Le analisi statistiche sono state condotte con il software statistico R (Team, R. Core, 2020) con i pacchetti *psych* (Revelle, 2018), *bootnet* (Epskamp & Fried, 2015), *qgraph* (Epskamp et al., 2012) e *ggplot2* (Wickham, 2016).

CAPITOLO 3

RISULTATI DELLO STUDIO OSSERVAZIONALE

Il campione è composto da 81 pazienti affetti da un tumore. Sono state inizialmente condotte su questo campione analisi descrittive e correlazionali per avere un quadro delle condizioni socio-demografiche e psicologiche dei partecipanti. In seguito, sono state applicate ulteriori analisi statistiche, quali test *t* e *network analysis*, per indagare le differenze inter-gruppo all'interno del campione e le relazioni complesse tra i costrutti.

3.1 Caratteristiche del campione

3.1.1 Caratteristiche socio-demografiche

Il campione è composto da 81 pazienti oncologici che hanno accettato di partecipare al progetto precedentemente descritto. La totalità del campione appartiene al genere femminile, e ha un'età compresa tra i 22 e i 66 anni, con età media 46.3 anni ($DS = 9.68$). La nazionalità delle partecipanti è italiana per il 95.1% di loro ($n = 77$), mentre il restante 4.9% ($n = 4$) è di nazionalità bulgara, albanese o iraniana.

Delle 81 pazienti intervistate, 58.0% ($n = 47$) lavorano, 12.3% ($n = 10$) sono disoccupate, 1.2% ($n = 1$) sono studentesse, 3.7% ($n = 3$) studentesse-lavoratrici, 7.4% ($n = 6$) pensionate, mentre il restante 17.3% ($n = 14$) sono casalinghe o altro. Per quanto riguarda lo stato civile, il 60.5% ($n = 49$) delle partecipanti è sposata, 17.3% ($n = 14$) convive, 6.2% ($n = 5$) è single, 3.7% ($n = 3$) fidanzata, 4.9% ($n = 3$) divorziata, 1.2% ($n = 1$) separata e 6.2% ($n = 5$) vedova. Il 61.7% ($n = 50$) del campione ha un diploma di

scuola superiore, il 9.9% ($n = 8$) una laurea triennale e l'8.6% ($n = 7$) magistrale, mentre il 6.2% ($n = 5$) un titolo post-lauream (dottorato, master, specializzazione).

È stato inoltre indagato lo stato di salute mentale delle partecipanti. Il 23.5% ($n = 19$) delle donne che hanno partecipato al progetto riceve un trattamento per problemi di salute mentale, il 19.8% ($n = 16$) lo ha ricevuto in passato, mentre il 56.8% ($n = 46$) non lo ha mai ricevuto. In particolare, all'interno del sottogruppo delle donne affette da tumore ginecologico, il 43.75% ($n = 7$) delle pazienti non ha mai ricevuto un trattamento per problemi di salute mentale.

Le partecipanti sono affette da tumore ginecologico nel 20.3% dei casi ($n = 16$), da tumore della mammella nel 49.3% dei casi ($n = 40$), da tumore del colon retto nel 4.9% dei casi ($n = 4$), da tumore osseo nel 6.2% dei casi ($n = 5$) e da tumore della tiroide nel 4.9% dei casi ($n = 4$). Il tempo medio dalla diagnosi è 3.7 anni ($DS = 5.07$), con un massimo di 30 anni. La Figura 3.1 mostra la distribuzione del tipo di tumore.

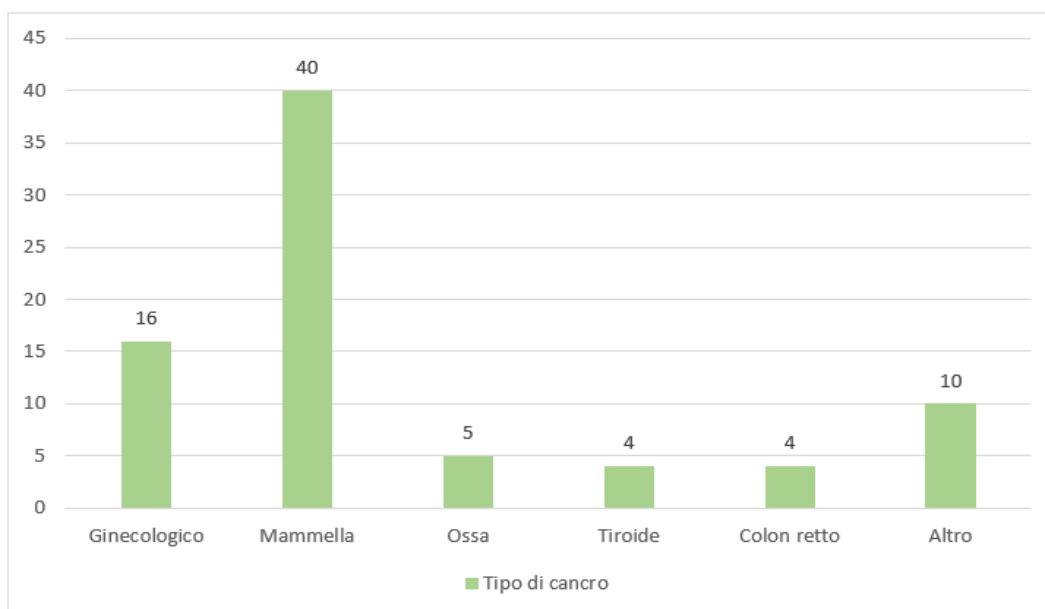


Figura 3.1. Distribuzione del tipo del tumore nel campione

3.1.2 Prevalenza dei costrutti indagati

È stata indagata la prevalenza dei costrutti di interesse del nostro studio, tramite i test precedentemente descritti (Capitolo 2.2.1). Le statistiche descrittive delle scale misurate sono presentate nella Tabella 3.1.

		Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
ADR_dep	<i>Depressione</i>	6.367	3.479	0.000	15.000
ADR_anx	<i>Ansia</i>	25.230	6.759	10.000	40.000
PSWQ_tot	<i>Rimuginio</i>	45.686	11.514	22.000	69.000
TRAUMA_INTRUS	<i>Sintomi intrusivi</i>	10.500	3.989	4.000	16.000
TRAUMA_AVOID	<i>Sintomi di evitamento</i>	5.667	4.703	0.000	15.000
TRAUMA_AROUSL	<i>Sintomi di arousal</i>	7.333	3.787	0.000	16.000
UCLA_TRAIT	<i>Solitudine di tratto</i>	17.714	5.438	9.000	33.000
UCLA_ISO	<i>Isolamento</i>	8.000	2.141	4.000	12.000
UCLA_REL	<i>Relational connectedness</i>	20.238	4.605	13.000	31.000
BAH_tot	<i>Hopelessness</i>	3.069	2.278	0.000	7.000
RS14_tot	<i>Resilienza</i>	68.800	19.723	17.000	97.000
COPE_SOSTSOC	<i>Ricerca di sostegno sociale</i>	15.833	6.618	5.000	30.000
MM_fight	<i>Spirito combattivo</i>	15.061	2.286	10.000	19.000

Tabella 3.1. *Statistiche descrittive dei costrutti misurati*

Per quanto riguarda i sintomi depressivi e ansiosi, misurati attraverso l'AD-R, il cut-off clinico è fissato al 90° percentile (punteggio 7 per gli uomini e 9 per le donne), mentre per l'ansia all'80° percentile (punteggio 22 per gli uomini e 25 per le donne). riguardo ai sintomi depressivi, il punteggio medio dei partecipanti allo studio è di 6.367 ($DS = 3.479$); il 31.7% del campione ha ottenuto un punteggio uguale o superiore al cut-off, indicando livelli di vissuti depressivi clinicamente significativi, mentre il restante 68.3% presenta

livelli inferiori al cut-off. Valutando i sintomi ansiosi, invece, il 55.7% del campione ha ottenuto un punteggio uguale o superiore al cut-off, manifestando quindi vissuti ansiosi clinicamente significativi, mentre il restante 44.3% presenta livelli inferiori al cut-off.

Il rimuginio, misurato attraverso il PSWQ, nel campione ha un punteggio medio di 45.686 ($DS = 11.51$); questo costrutto può essere valutato raggruppando i punteggi in 4 range di gravità. Il 5.7% del campione ha ottenuto un punteggio inferiore o uguale a 29, che corrisponde a livelli molto bassi di ansia e rimuginio; il 54.3% del campione ha ottenuto un punteggio compreso tra 30 e 52, relativo a persone che soffrono di ansia e rimuginio in modo non clinicamente significativo; il 34.3% del campione ha ottenuto un punteggio compreso tra 52 e 65, che indica la presenza di problemi di rimuginio, relativamente ai quali si potrebbe giovare di un trattamento psicologico; infine, il 5.7% del campione ha ottenuto un punteggio uguale o maggiore a 66, che corrisponde alla tendenza a rimuginare in modo cronico e alla necessità di trattamento. Nella Figura 3.2 è rappresentata la distribuzione dei partecipanti sulla base di questi range di gravità.

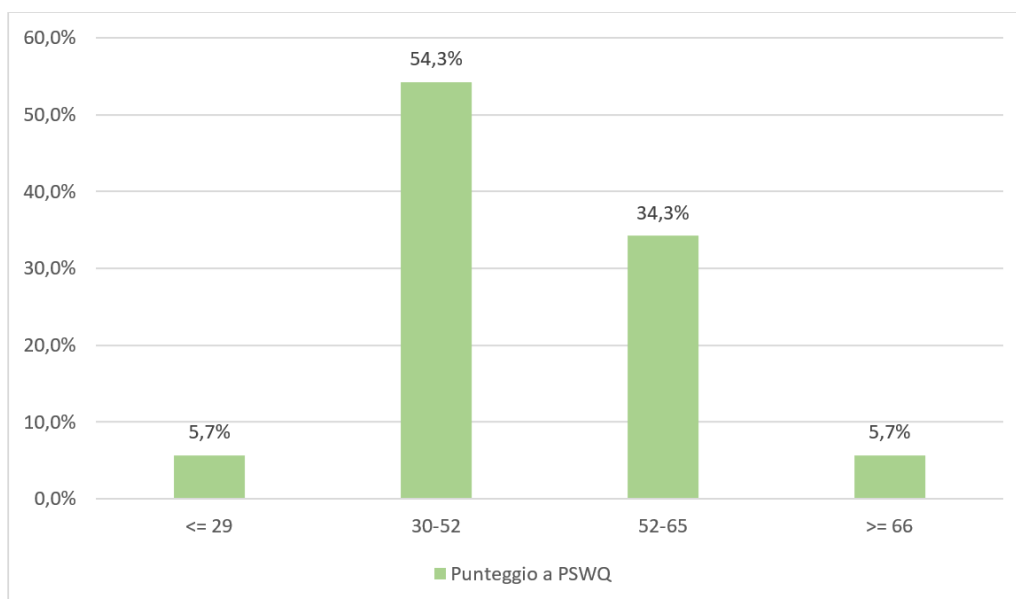


Figura 3.2. Distribuzione del campione sulla base del punteggio al PSWQ

Il punteggio medio di *hopelessness* nel campione, misurato attraverso la BAH, è di 3.069 ($DS = 2.278$). I punteggi legati all'impatto traumatico della diagnosi, misurato attraverso lo STRES, sono riportati suddivisi nelle tre sottoscale: la sottoscala dei Sintomi intrusivi ha una media di 10.500 ($DS = 3.989$), la sottoscala di Evitamento ha una media di 5.667 ($DS = 4.703$) e la sottoscala dei Sintomi di arousal ha una media di 7.333 ($DS = 3.787$).

I livelli di solitudine, misurati attraverso l'UCLA LS3, sono suddivisi nelle tre sottoscale dello strumento: la Solitudine di tratto nel campione ha un punteggio medio di 17.714 ($DS = 5.438$), la sottoscala Isolamento ha un punteggio medio di 8 ($DS = 2.141$) e la sottoscala *Relational connectedness* ha una media di 20.238 ($DS = 4.605$).

Per quanto riguarda la resilienza, misurata tramite la RS-14, il punteggio medio ottenuto dal campione è di 68.800 ($DS = 19.723$). Wagnild (2009b) ha proposto un'interpretazione di questa scala che suddivide i punteggi in 6 range di gravità. Un punteggio inferiore o uguale a 56 indica un livello di resilienza molto basso, e il 25.7% del campione rientra in questo range; un punteggio compreso tra 57 e 64 indica un livello basso di resilienza, e l'8.6% del campione rientra in questo range; un punteggio compreso tra 65 e 73 indica un livello di resilienza bassa, e il 17.1% del campione rientra in questo range; un punteggio compreso tra 74 e 81 indica un livello moderato di resilienza, e il 20.0% del campione rientra in questo range; un punteggio compreso tra 82 e 90 indica un livello moderatamente alto di resilienza, e il 25.7% del campione rientra in questo range; infine, un punteggio superiore o uguale a 91 indica un livello alto di resilienza, e il 2.9% del campione rientra in questo range. La Figura 3.3 rappresenta la distribuzione dei partecipanti sulla base di questi range.

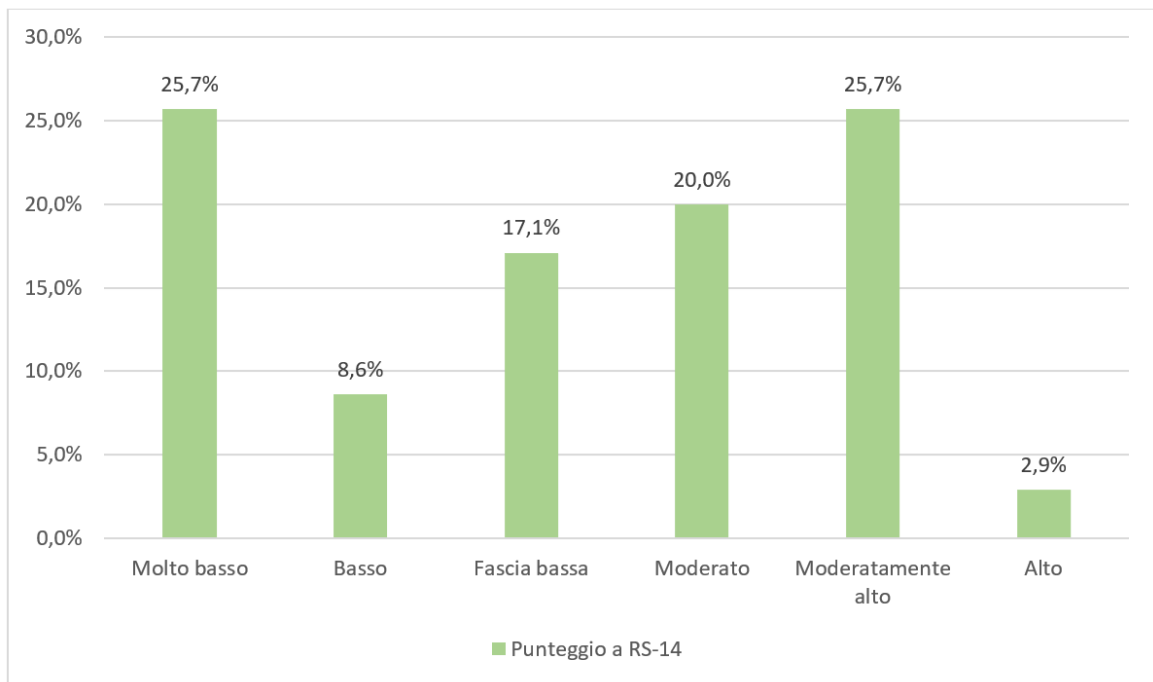


Figura 3.3. Distribuzione del campione sulla base del punteggio alla RS.14

Per quanto riguarda la strategia di coping Supporto sociale, misurata attraverso la sottoscala COPE_SOSTSOC, il punteggio medio ottenuto dal campione è di 15.833 ($DS = 6.618$). Infine, il punteggio medio legato alla strategia di coping Spirito combattivo, misurato attraverso la sottoscala MM_fight, è di 15.061 ($DS = 2.286$).

3.2 Correlazioni

Sono state condotte correlazioni lineari bivariate di Pearson al fine di indagare le relazioni tra tutte le variabili psicologiche misurate. Inoltre, è stata inserita la variabile dell'età, al fine di valutare la possibile relazione tra l'età e diversi livelli dei costrutti psicologici misurati. Nella Tabella 3.2 è riportata la matrice di correlazione.

Di seguito, il grafico delle correlazioni presenta tutte le variabili correlate tra loro (Figura 3.4); sono indicate in blu le correlazioni positive e in rosso quelle negative, all'aumentare dell'intensità del colore, aumenta la forza della correlazione.

Dalla Figura 3.4 si possono notare le seguenti correlazioni positive: la depressione correla con ansia, rimuginio, sintomi di arousal, isolamento e *hopelessness*; il rimuginio è correlato con depressione, ansia, isolamento, *relational connectedness* e *hopelessness*; l'ansia è correlata con depressione, rimuginio e *hopelessness*; i sintomi di arousal presentano una correlazione con depressione, sintomi intrusivi, sintomi di evitamento e solitudine di tratto; l'isolamento ha una correlazione con depressione, rimuginio e solitudine di tratto; la *relational connectedness* è correlata con rimuginio, sintomi di arousal e le altre due sottoscale dell'UCLA LS3; la resilienza correla positivamente con lo spirito combattivo. Per quanto riguarda le correlazioni negative, la resilienza presenta forti correlazioni negative significative con depressione, rimuginio, sintomi intrusivi, sintomi di arousal, solitudine di tratto, isolamento e *relational connectedness*; anche lo spirito combattivo e l'*hopelessness*, infine, presentano una correlazione negativa.

La depressione presenta correlazioni positive, più deboli ma con valori statisticamente significativi, con solitudine di tratto e *relational connectedness*; l'ansia con sintomi intrusivi, sintomi di arousal e, negativamente, con la resilienza; il rimuginio con sintomi di arousal e solitudine di tratto; i sintomi intrusivi con solitudine di tratto e, negativamente, con la ricerca di sostegno sociale; infine, l'evitamento correla negativamente con la ricerca di sostegno sociale. L'età correla significativamente solo con l'ansia ($r = - .318, p = .012$).

age	—													
ADR_dep	-0,157	—												
ADR_anx	-0,318	0,684	—											
PSWQ_tot	-0,054	0,664	0,54	—										
TRAUMA_INTRUS	-0,181	0,45	0,41	0,48	—									
TRAUMA_AVOID	-0,164	-0,053	-0,194	-0,178	0,181	—								
TRAUMA_AROUSL	-0,284	0,598	0,382	0,369	0,719	0,467	—							
UCLA_TRAIT	-0,055	0,311	0,076	0,399	0,416	0,321	0,517	—						
UCLA_ISO	0,045	0,427	0,114	0,555	0,263	0,231	0,306	0,496	—					
UCLA_REL	-0,097	0,378	0,102	0,507	0,309	0,302	0,495	0,636	0,725	—				
BAH_tot	-0,039	0,593	0,496	0,512	0,311	-0,052	0,307	0,22	0,287	0,233	—			
RS14_tot	0,236	-0,579	-0,359	-0,507	-0,471	-0,256	-0,662	-0,618	-0,469	-0,575	-0,326	—		
COPE_SOSTSOC	0,151	-0,005	-0,245	0,067	-0,401	-0,372	-0,308	-0,261	0,019	-0,041	-0,102	0,295	—	
MM_fight	0,025	-0,249	-0,074	-0,27	-0,184	0,152	-0,167	-0,226	-0,186	-0,105	-0,397	0,343	0,043	—
	age	ADR_dep	ADR_anx	PSWQ_tot	TRAUMA_INTRUS	TRAUMA_AVOID	TRAUMA_AROUSL	UCLA_TRAIT	UCLA_ISO	UCLA_REL	BAH_tot	RS14_tot	COPE_SOSTSOC	MM_fight

Figura 3.4. Heatmap delle correlazioni

		age	ADR_dep	ADR_anx	PSWQ_tot	TRAUMA_INTRUS	TRAUMA_AVOID	TRAUMA_AROUSL	UCLA_TRAIT	UCLA_ISO	UCLA_REL	BAH_tot	RS14_tot	COPE_SOSTSOC	MM_fight
age	Pearson's r	—													
	p-value	—													
ADR_dep	Pearson's r	-0.157	—												
	p-value	0.230	—												
ADR_anx	Pearson's r	-0.318 *	0.684 ***	—											
	p-value	0.012	< .001	—											
PSWQ_tot	Pearson's r	-0.054	0.664 ***	0.540 ***	—										
	p-value	0.757	< .001	< .001	—										
TRAUMA_INTRUS	Pearson's r	-0.181	0.450 **	0.410 *	0.480 **	—									
	p-value	0.292	0.006	0.013	0.003	—									
TRAUMA_AVOID	Pearson's r	-0.164	-0.053	-0.194	-0.178	0.181	—								
	p-value	0.340	0.758	0.257	0.306	0.290	—								
TRAUMA_AROUSL	Pearson's r	-0.284	0.598 ***	0.382 *	0.369 *	0.719 ***	0.467 **	—							
	p-value	0.093	< .001	0.021	0.029	< .001	0.004	—							
UCLA_TRAIT	Pearson's r	-0.055	0.311 *	0.076	0.399 *	0.416 *	0.321	0.517 **	—						
	p-value	0.728	0.045	0.635	0.018	0.012	0.056	0.001	—						
UCLA_ISO	Pearson's r	0.045	0.427 **	0.114	0.555 ***	0.263	0.231	0.306	0.496 ***	—					
	p-value	0.779	0.005	0.474	< .001	0.122	0.176	0.069	< .001	—					
UCLA_REL	Pearson's r	-0.097	0.378 *	0.102	0.507 **	0.309	0.302	0.495 **	0.636 ***	0.725 ***	—				
	p-value	0.543	0.014	0.522	0.002	0.067	0.074	0.002	< .001	< .001	—				
BAH_tot	Pearson's r	-0.039	0.593 ***	0.496 ***	0.512 **	0.311	-0.052	0.307	0.220	0.287	0.233	—			
	p-value	0.771	< .001	< .001	0.002	0.065	0.763	0.069	0.161	0.066	0.137	—			
RS14_tot	Pearson's r	0.236	-0.579 ***	-0.359 *	-0.507 **	-0.471 **	-0.256	-0.662 ***	-0.618 ***	-0.469 **	-0.575 ***	-0.326	—		
	p-value	0.171	< .001	0.034	0.002	0.004	0.138	< .001	< .001	0.004	< .001	0.056	—		
COPE_SOSTSOC	Pearson's r	0.151	-0.005	-0.245	0.067	-0.401 *	-0.372 *	-0.308	-0.261	0.019	-0.041	-0.102	0.295	—	
	p-value	0.426	0.978	0.192	0.724	0.028	0.043	0.098	0.164	0.920	0.829	0.593	0.113	—	
MM_fight	Pearson's r	0.025	-0.249	-0.074	-0.270	-0.184	0.152	-0.167	-0.226	-0.186	-0.105	-0.397 **	0.343 *	0.043	—
	p-value	0.842	0.060	0.576	0.117	0.283	0.375	0.330	0.155	0.244	0.513	0.002	0.043	0.822	—

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

Tabella 3.2. Matrice di correlazione

3.3 Differenze di medie ed *effect-size*

Con l'obiettivo di indagare l'esistenza di eventuali differenze in depressione, ansia, rimuginio, sintomi post-traumatici, solitudine, *hopelessness*, resilienza e strategie di coping, sono stati condotti dei t-test per campioni indipendenti, considerando, come variabile di raggruppamento, il tipo di cancro. In particolare, sono state suddivise le partecipanti in due gruppi: il primo comprendeva coloro che erano affette da un qualsiasi tumore che non fosse ginecologico, mentre il secondo comprendeva le donne con tumore ginecologico. Nella Tabella 3.3 sono riportate le statistiche t-test e le dimensioni dell'effetto, considerata la bassa numerosità campionaria.

	t	df	p	Hedges' g
RS14_tot	-1.176	12.368	0.262	-0.439
TRAUMA_INTRUS	2.568	9.183	0.030	1.055
TRAUMA_AVOID	-0.030	9.356	0.977	-0.012
TRAUMA_AROUSL	1.982	12.177	0.070	0.735
UCLA_ISO	0.672	9.705	0.517	0.269
UCLA_REL	1.610	13.160	0.131	0.570
UCLA_TRAIT	1.556	10.843	0.148	0.593
ADR_dep	1.265	14.954	0.225	0.415
BAH_tot	1.230	16.415	0.236	0.382
ADR_anx	2.181	19.778	0.041	0.652
MM_fight	0.654	16.189	0.522	0.207
COPE_SOSTSOC	-0.079	9.614	0.939	-0.032

Tabella 3.3. *Statistiche t-test e dimensioni dell'effetto*

È emersa una differenza statisticamente significativa tra donne affette da tumore ginecologico e donne affette da altri tipi di tumore nei punteggi di intrusività e ansia. Per quanto riguarda l'intrusività ($t(9.183) = 2.568, p = .030$), le donne affette da tumore ginecologico ($M = 7.286, DS = 3.684$) sperimentano mediamente meno sintomi intrusivi rispetto alle donne affette da altri tipi di tumore ($M = 11.276, DS = 3.712$). La dimensione dell'effetto è grande ($g = 1.055$).

Per quanto riguarda l'ansia ($t(19.778) = 2.181, p = .041$), le donne affette da tumore ginecologico ($M = 21.917, DS = 5.616$) sperimentano mediamente meno sintomi ansiosi rispetto alle donne affette da altri tipi di tumore ($M = 26.041, DS = 6.816$). La dimensione dell'effetto è moderata-forte ($g = 0.652$).

3.4 Network Analysis

È stata condotta una network analysis per comprendere meglio la relazione tra depressione, ansia, rimuginio, *hopelessness*, le tre sottoscale di solitudine, le tre sottoscale di sintomi post-traumatici e i tre fattori protettivi ipotizzati (resilienza, supporto sociale e *fighting spirit*). Nella Figura 3.5 è rappresentata graficamente la network analysis. La Figura 3.6 rappresenta invece i punteggi degli indici di centralità (descritti al Capitolo 1.3) e la Tabella 3.4. i valori degli indici di centralità espressi in punti Z. Nel capitolo Materiali Supplementari è possibile consultare la *weights matrix* relativa a questo modello di network analysis.

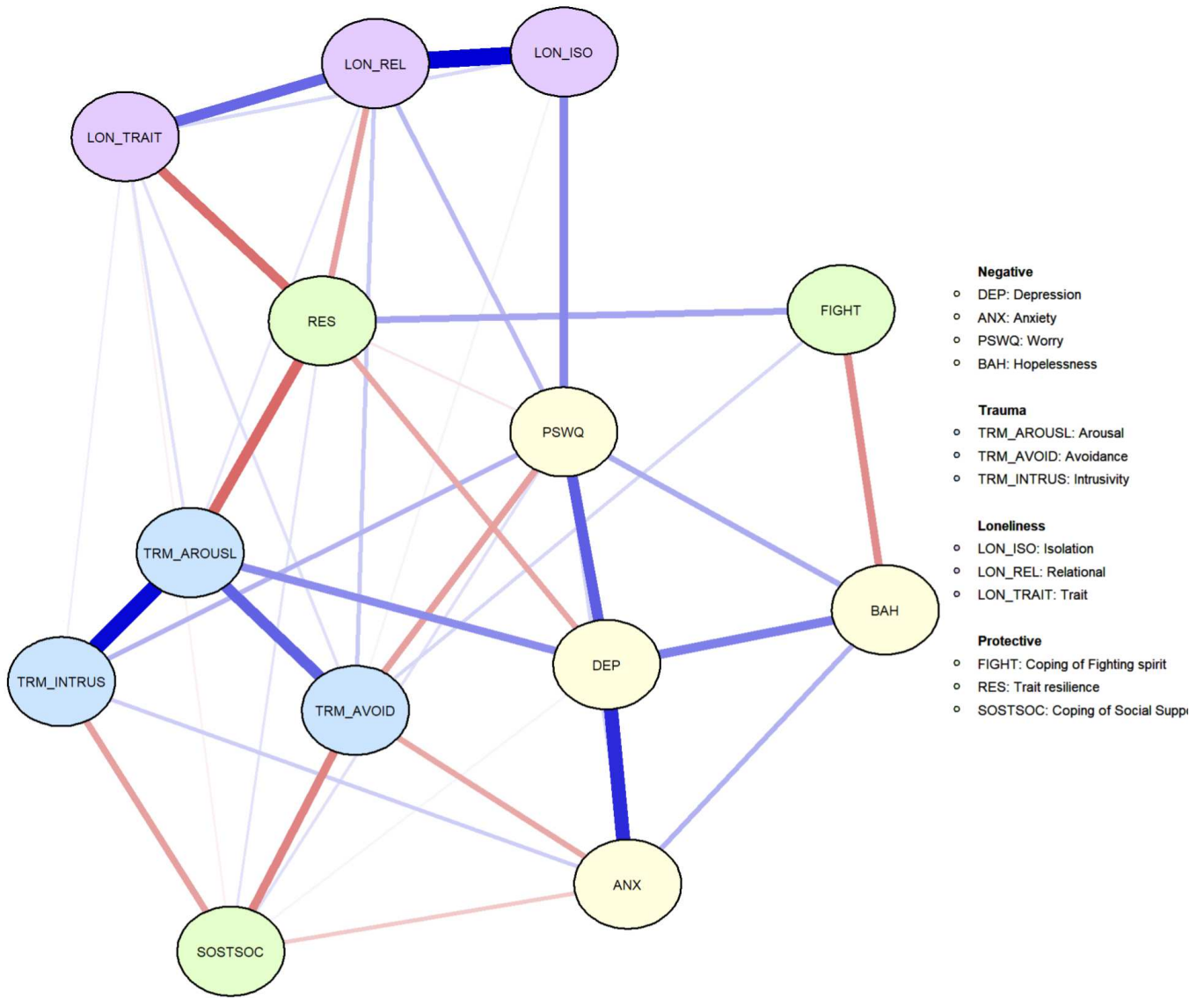


Figura 3.5. *Rappresentazione grafica della network analysis*

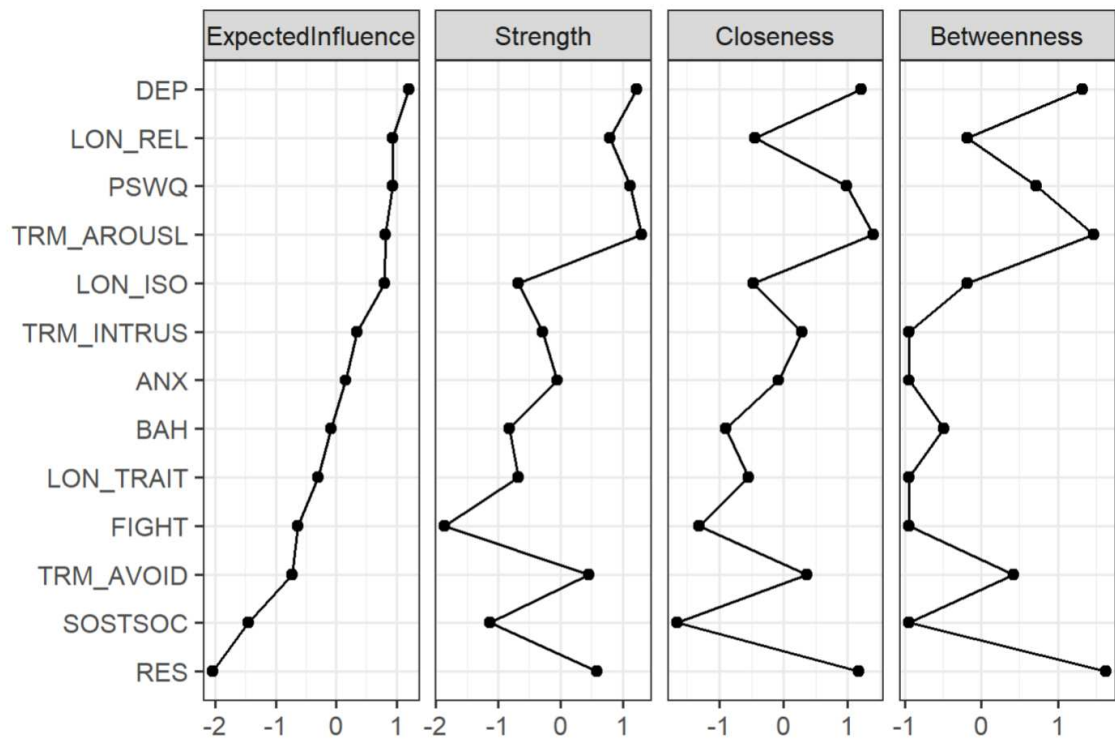


Figura 3.6. Grafico degli indici di centralità espressi in punti Z sull'asse delle ascisse - ordinati in base all'expected influence

	<i>Expected influence</i>	<i>Strength</i>	<i>Closeness</i>	<i>Betweenness</i>
FIGHT	-0.633	-1.854	-1.316	-0.941
DEP	1.212	1.219	1.214	1.324
ANX	0.160	-0.047	-0.080	-0.941
PSWQ	0.934	1.125	0.986	0.720
BAH	-0.075	-0.822	-0.903	-0.488
RES	-2.041	0.593	1.169	1.626
TRM_AROUSL	0.821	1.300	1.401	1.475
TRM_AVOID	-0.731	0.453	0.362	0.418
TRM_INTRUS	0.355	-0.284	0.284	-0.941
LON_ISO	0.811	-0.672	-0.465	-0.186
LON_REL	0.938	0.790	-0.448	-0.186
LON_TRAIT	-0.301	-0.669	-0.548	-0.941
SOSTSOC	-1.449	-1.132	-1.656	-0.941

Tabella 3.4. Valori degli indici di centralità espressi in punti Z

CAPITOLO 4

DISCUSSIONE

4.1 Discussione dello studio

Il presente studio si è posto l'obiettivo di descrivere in via preliminare la condizione psicologica di pazienti affetti da tumore. In particolare, in questo elaborato ci si è soffermati sui vissuti psicologici del sottogruppo di pazienti con diagnosi di tumore ginecologico, nell'indagare possibili differenze rispetto al resto del campione nei costrutti indagati. Il focus di questo elaborato è su sintomi depressivi e ansiosi, vissuto di solitudine, *hopelessness*, sintomi post traumatici in seguito alla diagnosi ed influenza di possibili fattori protettivi quali resilienza, supporto sociale e coping combattivo.

Sono state svolte le analisi statistiche finalizzate a valutare come questi costrutti si esprimano nel campione e se ci siano differenze nell'espressione di questi costrutti tra pazienti affette da tumore ginecologico e pazienti affetti da altri tipi di tumore. Attraverso la network analysis sono state indagate le relazioni che i costrutti hanno tra loro, in particolare le correlazioni parziali, per poter comprendere quali fattori siano maggiormente influenti all'interno del network e quali siano i rapporti reciproci degli elementi che ne fanno parte.

Caratteristiche del campione

Per quanto riguarda le caratteristiche del campione, i partecipanti allo studio sono un totale di 81 donne affette da un tumore; in particolare, 20.3% sono affette da tumore ginecologico, 49.3% da tumore della mammella, 4.9% da tumore del colon retto, 6.2% da

tumore osseo e 4.9% da tumore della tiroide. La grande maggioranza delle partecipanti è italiana (95.1%). L'età media del campione è 46.3 anni, anche se il range di età è molto ampio (22-66 anni). Il tempo medio dalla diagnosi è 3,7 anni, con un massimo di 30 anni. La maggioranza delle partecipanti (56.8%) non riceve né ha mai ricevuto un trattamento per problemi di salute mentale. Questo dato merita attenzione in quanto, come descritto nel capitolo 1, crescenti evidenze dimostrano l'influenza della salute mentale sulla qualità di vita, sulla compliance e, in ultima analisi, sui tassi di sopravvivenza (Ho et al., 2021). La ricerca in ambito psico-neuro-immunologico, infatti, ha permesso di comprendere che disturbi psicologici non adeguatamente curati possono avere un effetto avverso sulla sopravvivenza (Petersen & Quinlivan, 2002). Il fatto che la maggior parte delle pazienti non riceva supporto psicologico è probabilmente dovuto ad un insieme di fattori: come descritto nel Capitolo 1, infatti, tra gli elementi che contribuiscono a questo problema troviamo il fatto che i pazienti tendono a non riferire in maniera esaustiva i propri sintomi emotivi, la scarsa conoscenza di terapie e metodi di valutazione da parte dei clinici, lo stigma legato alle malattie mentali (Mannarini, Rossi & Munari, 2020) e la mancanza di terapie economicamente applicabili (Lakusta et al., 1995; Rossi & Mannarini, 2019).

È stata indagata la prevalenza di sintomi psicologici nel campione, ed è emerso che il 31.7% delle partecipanti riportano sintomi depressivi clinicamente significativi e il 55.7% riporta sintomi ansiosi clinicamente significativi. Il 34.3% del campione manifesta sintomi di rimuginio che potrebbero giovare di un intervento terapeutico, mentre il 5.7% presenta rimuginio cronico che necessita di trattamento. Questi dati sono importanti in quanto è noto dalla letteratura che elevati livelli di ansia e depressione si associano a una scarsa qualità di vita (Roland et al., 2013). Inoltre, maggiori livelli di depressione correlano con una peggiore sopravvivenza (Walker et al., 2020).

Il 25.7% del campione presenta punteggi di resilienza molto bassi, il 25.7% bassi, il 20.0% moderati e il 28.6% punteggi moderatamente alti o alti. La resilienza è un fattore che sembra essere correlato positivamente con una migliore qualità di vita in seguito a diagnosi di tumore (Manne et al., 2015), in quanto importante fattore protettivo contro il distress psicologico (Seiler & Jenewein, 2019). Maggiori livelli di resilienza si associano ad outcome più favorevoli sia sul piano psicologico sia sul piano dei trattamenti (Seiler & Jenewein, 2019). A determinare il grado di resilienza di un paziente affetto da tumore contribuiscono fattori tra i quali il supporto sociale (Seiler & Jenewein, 2019). Inoltre, la resilienza può aumentare nel tempo e può essere rafforzata tramite specifici interventi psicologici (Manne et al., 2015). Di conseguenza, un possibile intervento finalizzato a migliorare la qualità di vita e la salute psicologica, ma anche l'outcome dei trattamenti in pazienti oncologici, potrebbe essere diretto proprio ad un rafforzamento della resilienza.

Correlazioni lineari bivariate

Sono state condotte correlazioni lineari bivariate di Pearson al fine di indagare le relazioni tra tutte le variabili psicologiche misurate.

Tra le correlazioni emerse troviamo una forte correlazione positiva tra ansia e depressione ($r = .684$; $p < .001$), dato già noto e confermato dalla letteratura in merito. Dalla letteratura emerge un'associazione, in pazienti oncologici, tra la presenza di sintomi post-traumatici e fattori quali supporto sociale ed utilizzo di strategie di evitamento. Questi dati sono confortati dai risultati ottenuti in questo studio: la sottoscala dei sintomi post-traumatici di arousal correla positivamente con la sottoscala di evitamento ($r = .467$; $p = .004$); le sottoscale dei sintomi post-traumatici di arousal e intrusivi correlano invece negativamente con la strategia di coping basata sulla ricerca di sostegno sociale ($r = -$

.372; $p = .043$; $r = -.401$; $p = .028$). In letteratura è, inoltre, stata rilevata una correlazione tra depressione e PTSD subclinico, in quanto circa il 90% delle pazienti con tumore ovarico che presentavano un PTSD subclinico, soffrivano anche di sintomi di depressione clinicamente significativi (Guglietti et al., 2010). Anche questo dato è concorde ai risultati ottenuti in questo studio, in quanto sono emerse correlazioni positive tra la depressione e sia sintomi post-traumatici intrusivi ($r = .450$; $p = .006$), sia sintomi post-traumatici di arousal ($r = .598$; $p < .001$).

Tra le correlazioni emerse, è stata riscontrata anche una correlazione positiva tra la depressione e le tre sottoscale della UCLA LS3, ovvero solitudine di tratto ($r = .311$; $p = .045$), *relational connectedness* ($r = .378$; $p = .014$) e isolamento ($r = .427$; $p = 0.005$). Inoltre, le tre sottoscale correlano positivamente anche con i sintomi di rimuginio, con indici di correlazione rispettivamente pari a $.399$ ($p = .018$), $.507$ ($p = .002$) e $.555$ ($p < .001$). Questi dati concordano con la letteratura che spiega come la solitudine, essendo accompagnata da pensieri dolorosi, si associ ad un aumento di emozioni spiacevoli e allo sviluppo di sintomi ansiosi e - di conseguenza - depressivi (Rossi et al., 2020).

È emersa anche una correlazione positiva tra depressione e *hopelessness* ($r = .593$; $p < .001$), dato confortato dalla letteratura che sostiene l'associazione statisticamente indipendente tra fattori psicosociali, quali sintomi depressivi e alcune strategie di coping, e l'ideazione suicidaria; la letteratura è concorde con il risultato ottenuto in questo studio in virtù del riconosciuto ruolo che l'*hopelessness* assume in quanto predittore dell'ideazione suicidaria.

Dall'analisi della letteratura è emerso come a maggior supporto sociale corrispondano minori depressione e ansia in donne sopravvissute ad un tumore. Dalle analisi svolte sul nostro campione, però, queste correlazioni non risultano statisticamente

significative e sono di entità piccola. È possibile comunque interpretare queste correlazioni in quanto indici di dimensione dell'effetto, ovvero della forza della relazione tra due variabili. In particolare, la correlazione tra sostegno sociale e ansia ($r = -.245$; $p = .192$) ha una dimensione medio-piccola; quindi, la forza della relazione tra supporto sociale e ansia è medio-debole seppur indicativa di un possibile effetto protettivo del coping di sostegno sociale sull'ansia. Per quanto riguarda la correlazione tra sostegno sociale e depressione ($r = -.005$; $p = .978$), la dimensione dell'effetto è molto vicina a 0; pertanto, è possibile concludere che la relazione tra le due variabili sia quasi nulla - sarebbe interessante indagare se vi sia una qualche altra variabile che influisce su questa relazione come soppressore, diminuendo l'effetto protettivo del supporto sociale.

Uno studio (Tang et al., 2016) condotto su pazienti con tumore ginecologico ha riscontrato che alcune strategie di coping sono negativamente correlate con l'ideazione suicidaria e, di conseguenza, il loro potenziamento può essere d'aiuto nel prevenire ideazione e comportamento suicidari. Dalle analisi condotte sul nostro campione emerge, in effetti, una correlazione negativa tra *hopelessness* (che sappiamo essere un predittore dell'ideazione suicidaria) e la strategia di coping detta *fighting spirit* ($r = -.397$; $p = .002$); quindi, all'aumentare di questa strategia di coping diminuiscono i sintomi di *hopelessness*.

L'ansia è correlata negativamente con l'età ($r = -.318$, $p = .012$), indicando che in pazienti più giovani vi sono livelli di ansia maggiori rispetto a quelli rilevati in pazienti più mature. Potrebbe quindi essere che alcuni fattori legati alla giovane età contribuiscano alla presenza di maggiori sintomi ansiosi. In particolare, questo risultato è concorde con la teoria della selettività socio-emotiva, secondo la quale all'aumentare dell'età si

investono maggiori risorse nella regolazione emotiva, con una conseguente diminuzione dei vissuti emotivi negativi (tra i quali l'ansia) (Charles et al., 2003).

Tra le correlazioni emerse dalle analisi condotte, infine, emergono correlazioni positive tra rimuginio e *hopelessness* ($r = .512$; $p = .002$), tra ansia e *hopelessness* ($r = .496$; $p < .001$), tra solitudine di tratto e sintomi di arousal ($r = .517$; $p = .001$) e tra resilienza e spirito combattivo ($r = .343$; $p = .043$). Per quanto riguarda le correlazioni negative, la resilienza presenta forti correlazioni negative con depressione ($r = -.579$; $p < .001$), rimuginio ($r = -.507$; $p = .002$), sintomi intrusivi ($r = -.471$; $p = .004$), sintomi di arousal ($r = -.662$; $p < .001$), solitudine di tratto ($r = -.618$; $p < .001$), isolamento ($r = -.469$; $p = 0.004$) e *relational connectedness* ($r = -.575$; $p < .001$).

Test t di Welch

Comparando i punteggi ottenuti dalle *donne affette da tumore ginecologico* con quelli ottenuti dalle *donne con altri tipi di tumore*, sono emerse differenze statisticamente significative solo per quanto riguarda i costrutti di ansia e pensieri intrusivi. Questi risultati sono inattesi, in quanto dall'analisi della letteratura non è emerso nessun dato che indicasse migliori outcome psicologici, in particolare in queste due aree, in pazienti con tumore ginecologico. Al contrario, in una ricerca di Parker et al., (2003) le pazienti sopravvissute a un tumore ginecologico, presentavano livelli di ansia e depressione più alti e livelli di benessere più bassi rispetto a pazienti sopravvissuti ad altri tipi di cancro.

Network analysis

Dalla network analysis condotta è possibile interpretare in maniera più proficua le relazioni tra i costrutti misurati. In particolare, nella Figura 3.5, le linee più spesse sono

quelle che indicano correlazioni parziali più forti, positive (blu) o negative (rosse). Per i valori delle correlazioni parziali si rimanda ai Materiali Supplementari.

Tra le correlazioni parziali più forti troviamo quelle positive tra depressione e ansia, depressione e rimuginio, depressione e *hopelessness*, sintomi di arousal e sintomi intrusivi, sintomi di arousal ed evitamento, depressione e sintomi di arousal, *relational connectedness* e isolamento, *relational connectedness* e solitudine di tratto, rimuginio ed isolamento e, infine, tra *fighting spirit* e resilienza. Per quanto riguarda, invece, le correlazioni parziali negative, tra le più forti troviamo quelle tra resilienza e depressione, solitudine di tratto, sintomi di arousal e *relational connectedness*, tra evitamento e ansia, rimuginio e sostegno sociale, tra sostegno sociale e ansia, evitamento e sintomi intrusivi e, infine, tra spirito combattivo e *hopelessness*.

La forte connessione emersa tra depressione e ansia e tra depressione e rimuginio è concorde ai numerosi dati che in letteratura sostengono la forte associazione tra depressione e sintomi ansiosi. Anche la forte connessione tra depressione e *hopelessness* è sostenuta dai dati in letteratura riguardanti il ruolo che entrambe le variabili ricoprono come fattori di rischio per l'ideazione suicidaria. La connessione tra sintomi di arousal e sintomi intrusivi ed evitamento, così come quella tra *relational connectedness* e isolamento e solitudine di tratto, è attesa in quanto si tratta in entrambi i casi di sottoscale di uno stesso strumento. È interessante notare che i sintomi di arousal correlano con i sintomi intrusivi e con l'evitamento, ma che l'evitamento e i sintomi intrusivi presentano tra loro una correlazione parziale molto più debole. Allo stesso modo, la *relational connectedness* correla con isolamento e solitudine di tratto, ma questi ultimi due costrutti presentano tra loro una debole connessione. Di conseguenza, è possibile ipotizzare che le forti correlazioni emerse tra queste coppie di costrutti nell'analisi delle correlazioni

lineari bivariate di Pearson (Capitolo 3.3) fossero dovute al ruolo, rispettivamente, di sintomi di arousal e *relational connectedness*.

La forte correlazione parziale positiva tra resilienza e *fighting spirit* indica che pazienti più resilienti utilizzano più frequentemente strategie di coping basate sullo spirito combattivo; non è possibile definire la direzione causale di questa relazione, ovvero se sia una maggior resilienza ad aumentare la messa in atto di coping combattivo oppure se sia la maggiore tendenza ad avere un coping basato sullo spirito combattivo ad aumentare la resilienza.

Allo stesso modo, la forte correlazione parziale tra rimuginio e isolamento ci permette di comprendere come pazienti che soffrono maggiormente di rimuginio tendono anche ad isolarsi maggiormente. Anche in questo caso non è possibile concludere la direzione causale della relazione; è infatti possibile che un maggior rimuginio porti i soggetti ad isolarsi o che, al contrario, la tendenza ad isolarsi causi un aumento dei sintomi ansiosi di rimuginio.

La resilienza presenta forti correlazioni parziali negative con depressione, sintomi di arousal, solitudine di tratto e *relational connectedness*. È possibile quindi ipotizzare il ruolo della resilienza come fattore protettivo nei confronti di questi costrutti. Questo dato è importante alla luce del fatto che la resilienza può aumentare nel tempo e può essere rafforzata tramite specifici interventi psicologici (Manne et al., 2015); di conseguenza, un suo ruolo di protezione nei confronti di questi sintomi e la possibilità di aumentarne i livelli introducono la possibilità di intervenire, per ridurre sintomi depressivi, di arousal e di solitudine, rafforzando la resilienza.

Dall'analisi della letteratura è emerso come il vissuto di paura o ansia possa essere ridotto tramite comportamenti di evitamento (*flight response*) (APA, 2013); questo dato

concorda con i risultati ottenuti in questo studio, in quanto l'evitamento presenta correlazioni parziali negative con ansia e rimuginio. L'evitamento è anche negativamente correlato con il coping basato sulla ricerca di sostegno sociale.

Oltre che con l'evitamento, la ricerca di sostegno sociale presenta correlazioni parziali negative con sintomi intrusivi e ansia; ad un aumento del coping basato sul sostegno sociale, quindi, corrisponde una riduzione di questi sintomi e comportamenti. Favorire la ricerca di sostegno sociale potrebbe, quindi, aiutare i pazienti a ridurre sintomi intrusivi, ansiosi, e strategie di evitamento, le quali è noto in letteratura che possano diventare disfunzionali (Hengen & Alpers, 2021).

Infine, la network analysis evidenzia una forte correlazione parziale negativa tra strategie di coping del tipo *fighting spirit* e *hopelessness*. In virtù del ruolo che l'*hopelessness* ricopre in quanto predittore di ideazione suicidaria, questo dato è confortato dalla letteratura: alcune strategie di coping, infatti, sono riconosciute in letteratura come associate all'aumento/diminuzione di comportamenti suicidari (Tang et al., 2016) e, di conseguenza, il loro potenziamento può essere d'aiuto nel prevenire ideazione e comportamento suicidari. I dati da noi ottenuti ci permettono di ipotizzare che, tramite il potenziamento del coping basato sullo spirito combattivo, possa essere possibile prevenire i sintomi di *hopelessness* e, conseguentemente, ideazione e comportamento suicidari.

Gli indici di centralità della network analysis forniscono informazioni riguardanti l'importanza relativa di ogni costrutto rispetto a tutti gli altri costrutti del network (Hevey, 2018). È quindi importante interpretare questi indici, in quanto forniscono informazioni che dalla semplice interpretazione grafica della network analysis non possono essere ottenute.

L'indice *degree centrality / node strenght* fornisce informazioni sulla forza con cui un nodo è direttamente connesso ad altri nodi. È, infatti, definita dal numero delle connessioni dirette al nodo preso in considerazione, cioè dalla somma di tutti i valori assoluti dei *weight* degli *edge* connessi a un certo nodo. I costrutti con *node strenght* più alta sono: sintomi di arousal, depressione, rimuginio, *relational connectedness* e resilienza. Questi costrutti, quindi, sono quelli con connessioni dirette più forti con gli altri nodi del network. Queste variabili avranno una maggiore influenza su un maggior numero di variabili e intervenire su questi sintomi, probabilmente, avrebbe delle conseguenze maggiori su gran parte del network. Al contrario, i costrutti di spirito combattivo, ricerca di supporto sociale, *hopelessness*, solitudine di tratto e isolamento sono quelli con *node strenght* più bassa. Di conseguenza, sono i costrutti con connessioni dirette più deboli con gli altri nodi del network.

Per quanto riguarda l'indice *betweenness*, che fornisce informazioni sull'importanza che un nodo ha nel percorso tra altre coppie di nodi, i costrutti ad avere punteggi maggiori sono resilienza e depressione. Dato che questi nodi si trovano spesso nel percorso più breve tra due altri nodi, è probabile che abbiano un ruolo chiave nel network (Hevey, 2018). A seguirli, con alti livelli di *betweenness* troviamo i costrutti di evitamento, sintomi di arousal e rimuginio.

Per quanto riguarda l'indice *closeness*, il quale quantifica la relazione tra il nodo preso in esame e tutti gli altri nodi del network, sulla base delle connessioni indirette che passano per quel nodo, i costrutti che hanno punteggi maggiori sono i sintomi di arousal, depressione, resilienza, seguiti da rimuginio ed evitamento e, ancora, da sintomi intrusivi e ansia. Un'alta *closeness* indica una bassa distanza media di uno specifico nodo da tutti gli altri nodi; di conseguenza, i costrutti con alta *closeness*, in questo caso depressione,

resilienza e sintomi di arousal, sono più facilmente influenzati dai cambiamenti in altre parti del network, e viceversa (Hevey, 2018).

L'*expected influence*, invece, rappresenta la forza delle connessioni dirette ad un determinato nodo, tenendo conto anche del segno (positivo o negativo) del valore delle connessioni. I nodi con valori maggiori di *expected influence* sono quelli che, se venissero modificati, modificherebbero anche il resto del network. Dal punto di vista clinico, sono i costrutti sui quali sarebbe più efficace intervenire per modificare la condizione psicologica di una persona. In questo studio, i costrutti con *expected influence* positiva, di valore maggiore, sono depressione, *relational connectedness* e rimuginio, mentre quelli con punteggi negativi di modulo maggiore sono resilienza, ricerca di sostegno sociale, evitamento e *fighting spirit*. I costrutti che hanno una maggior influenza sull'intero network sono, quindi, depressione, *relational connectedness* e rimuginio, così come resilienza, ricerca di sostegno sociale, evitamento e *fighting spirit*. È molto probabile che variazioni nei valori di questi costrutti portino a cambiamenti significativi nei valori degli altri nodi del network. È importante notare che, pur essendo il modulo di *expected influence* elevato per tutti questi valori, il segno è opposto, in quanto tre dei costrutti con valori di *expected influence* negativi (resilienza, ricerca di sostegno sociale e *fighting spirit*) sono quelli che nel network ricoprono il ruolo di fattori protettivi e all'aumentare dei quali, quindi, gli altri costrutti si modificherebbero in misura minore rispetto agli altri. Per quanto riguarda l'evitamento, invece, si tratta di una strategia messa in atto dai pazienti per tentare di ridurre la sintomatologia psicologica spiacevole; pertanto, il suo alto punteggio di *expected influence* suggerisce che all'aumento della messa in atto di tale strategia, il valore degli altri costrutti diminuirebbe sensibilmente. Interventi clinici potrebbero avere come bersaglio i nodi con valori maggiori di *expected*

influence al fine di promuovere migliori condizioni di salute psicologica. Per esempio, intervenendo sui sintomi depressivi, ci si potrebbe aspettare un miglioramento non solo a livello affettivo ma anche in molti altri sintomi appartenenti al network, come rimuginio e *hopelessness*. Allo stesso modo, favorendo un rafforzamento della resilienza, ci si potrebbe aspettare una riduzione della sintomatologia psicologica in generale.

Limiti dello studio e prospettive future

È importante riportare i limiti del presente studio e tenerli in considerazione nell'interpretazione dei risultati. Innanzitutto, il campione è composto per la totalità da soggetti di genere femminile (100%). Sarebbe stato interessante fare un confronto tra le condizioni di salute psicologica dei pazienti considerando il genere, ma l'assenza di dati disponibili per gli uomini non lo ha reso possibile; è auspicabile che futuri studi, basati su un campione più ampio, possano stimare l'effetto del genere sulle variabili psicologiche indagate in questo studio.

Inoltre, il numero di risposte ottenute è sufficiente a svolgere le analisi statistiche che restano prettamente di tipo esplorativo poiché sarebbero necessari campioni più grandi per verificare la stabilità e la replicabilità dei risultati. Sarebbe utile un ampliamento della numerosità anche perché dividendo i partecipanti sulla base del tipo di tumore, i gruppi risultano di esigua numerosità. È auspicabile che futuri studi amplino il campione, in modo da ottenere risultati più robusti. Si sottolinea che le pazienti con tumore ginecologico sono in numerosità limitata considerata anche la rarità di questo tipo di popolazione.

Un altro limite è dato dal tipo di disegno di ricerca: il disegno di ricerca trasversale (*cross-sectional*), infatti, non permette di trarre conclusioni rispetto alla direzione causale

dei legami tra variabili. Sono infatti state individuate numerose correlazioni tra i costrutti indagati, ma non è possibile inferire la direzione causale delle relazioni e di conseguenza non è possibile intervenire con certezza sulla variabile che causa cambiamenti nelle altre. Per fare ciò, servirebbero disegni di ricerca di tipo sperimentale e di tipo longitudinale.

Un ulteriore limite di questo studio è legato alla natura auto-somministrata del sondaggio. Questo tipo di modalità ha degli indubbi vantaggi, come la velocità di somministrazione e la possibilità di raggiungere un campione più ampio; lo svantaggio, però, è che i partecipanti potrebbero non fornire risposte sincere, nonostante sia garantito l'anonimato. Una delle motivazioni che spingono gli individui ad attuare questo comportamento è il bias di desiderabilità sociale, ovvero il desiderio, più o meno consapevole, di fornire un'immagine positiva di sé stessi ai ricercatori.

Per quanto riguarda le prospettive future, sarebbe interessante condurre uno studio che raccolga un maggior numero di pazienti affetti da un numero più ampio possibile di tipologie di cancro, in modo da coprire tutta la varietà di sintomi psicologici specifici legati ai diversi siti della neoplasia. In questo modo sarebbe possibile comprendere in maniera esaustiva le differenze tra i correlati psicologici di diversi tipi di tumore.

Per quanto riguarda, invece, le implicazioni cliniche, i risultati ottenuti evidenziano l'importanza di sottoporre i pazienti affetti da tumore ad un assessment approfondito, in modo da individuare i soggetti a rischio di sviluppare sintomatologie psicopatologiche o sub-cliniche. Per esempio, in base ai risultati emersi da questo studio, potrebbe essere particolarmente utile identificare i pazienti con minori livelli di resilienza e/o con maggiori sintomi depressivi, in quanto questi costrutti sembrano avere una grande influenza sulle altre variabili.

Come evidenziato dall'analisi della letteratura, ad esempio i tumori ginecologici comportano delle conseguenze psicologiche peculiari, legate alla specificità del sito della neoplasia. A questo fine, sarebbe utile sviluppare uno strumento di assessment specifico (e.g., Golino & Epskamp, 2017) per la valutazione della salute psicologica dei pazienti affetti da cancro ginecologico, che indaghi, oltre alle conseguenze psicologiche comuni a tutti i pazienti oncologici, anche i sintomi specificamente sofferti da coloro che soffrono di tumori ginecologici.

Sulla base dei risultati emersi dalla network analysis, un possibile intervento clinico per la riduzione dei sintomi psicologici dei pazienti oncologici potrebbe concentrarsi sui costrutti di resilienza, coping del tipo *fighting spirit* e ricerca di supporto sociale, che sono risultati svolgere un ruolo di protezione nel network. Anche intervenire su variabili con elevata influenza all'interno del network, come la depressione, il rimuginio e la *relational connectedness* potrebbe rappresentare un intervento utile. Infatti, riducendo i sintomi depressivi, il rimuginio e la solitudine legata alle relazioni intime, è auspicabile osservare una riduzione anche negli altri sintomi psicologici appartenenti al network.

Punti di forza dello studio

Nonostante i limiti esposti sopra e la natura preliminare di questo studio, il presente studio ha fornito una panoramica della situazione socio-demografica e psicologica di un campione di pazienti affetti da diversi tipi di tumore. In particolare, questo elaborato ha posto una particolare attenzione alla popolazione femminile e alle pazienti affette da tumore ginecologico, sulla base della specificità di questa malattia. Questa popolazione, infatti, è poco studiata e sono poco riconosciute e trattate le conseguenze psicologiche

peculiari di questo tipo di tumore. La presente ricerca auspica quindi ad incrementare l'attenzione verso le problematiche psicologiche di queste pazienti.

Inoltre, questo elaborato valuta numerose variabili psicologiche, sia di tratto (e.g. resilienza, solitudine di tratto), sia di stato (e.g. sintomi di arousal, depressione), permettendo di trarre conclusioni importanti a livello clinico: sulla base dei risultati ottenuti è infatti possibile formulare interventi mirati ai costrutti maggiormente influenti ma anche maggiormente modificabili. In particolare, in linea con la network analysis condotta, gli interventi clinici potrebbero essere diretti alla riduzione dei sintomi depressivi, del rimuginio, del vissuto di solitudine oppure al rafforzamento della resilienza e di specifiche strategie di coping.

4.2 Conclusione

In conclusione, il presente studio, lungi dall'essere esaustivo, ha cercato di fornire un ulteriore nuovo contributo all'indagine dello stato di salute psicologica dei pazienti affetti da tumore, ponendo l'attenzione sui costrutti psicologici di depressione, ansia, sintomi post-traumatici, solitudine, *hopelessness*, resilienza e alcune strategie di coping.

Le malattie oncologiche hanno un impatto sulla salute mentale e sulla qualità di vita dei pazienti molto importante. I tumori ginecologici, in particolare, comportano delle conseguenze psicologiche peculiari, legate alla specificità del sito della neoplasia. È importante, quindi, che i clinici siano consapevoli dell'importanza della tutela della salute psico-fisica di questi pazienti e del fatto che la loro salute fisica e la loro qualità di vita dipende anche dalla qualità della loro salute mentale. Un assessment efficace e focalizzato sui costrutti riconosciuti come più a rischio, permette la conoscenza della condizione psicologica dei pazienti; conseguentemente, è possibile strutturare interventi mirati ed efficaci di prevenzione ed eventualmente di trattamento per ridurre il distress psicologico e migliorare la qualità di vita di soggetti che convivono con una malattia cronica come un tumore.

BIBLIOGRAFIA

- Adellund Holt, K., Jensen, P. T., Gilså Hansen, D., Elklit, A., & Mogensen, O. (2016). Rehabilitation of women with gynaecological cancer: the association between adult attachment, post-traumatic stress disorder and depression. *Psycho-Oncology*, 691–698. <https://doi.org/10.1002/PON.3996>
- AIOM, AIRTUM, SIAPEC-IAP (2020). I numeri del cancro in Italia 2020. Intermedia Editore
- AIRC, Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (2000-2022). *Cos'è il cancro*. <https://www.airc.it/cancro/informazioni-tumori/cose-il-cancro>
- American Psychiatric Association (2013). Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali – Quinta edizione. DSM-5. Tr.it. Raffaello Cortina, Milano, 2015.
- Beesley, V. L., Alemayehu, C., & Webb, P. M. (2018). A systematic literature review of the prevalence of and risk factors for supportive care needs among women with gynaecological cancer and their caregivers. *Supportive Care in Cancer*, 26(3), 701–710. <https://doi.org/10.1007/S00520-017-3971-6/TABLES/3>
- Bergerot, C. D., Clark, K. L., Obenchain, R., Philip, E. J., & Loscalzo, M. (2018). Breast and gynecological cancer patients' risk factors associated with biopsychosocial problem-related distress. *Psycho-Oncology*, 27(3), 1013–1020. <https://doi.org/10.1002/PON.4607>
- Bertolotti, G., Zotti, A. M., Michielin, P., Vidotto, G., & Sanavio, E. (1990). A computerized approach to cognitive behavioural assessment: An introduction to CBA-2.0 primary scales. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 21(1), 21–27. [https://doi.org/10.1016/0005-7916\(90\)90045-M](https://doi.org/10.1016/0005-7916(90)90045-M)

- Bodurka-Bervers, D., Basen-Engquist, K., Carmack, C. L., Fitzgerald, M. A., Wolf, J. K., de Moor, C., & Gershenson, D. M. (2000). Depression, Anxiety, and Quality of Life in Patients with Epithelial Ovarian Cancer. *Gynecologic Oncology*, *78*(3), 302–308. <https://doi.org/10.1006/GYNO.2000.5908>
- Boffo, M., Mannarini, S., & Munari, C. (2012). Exploratory Structure Equation Modeling of the UCLA Loneliness Scale: A Contribution to the Italian Adaptation. <https://doi.org/10.4473/TPM19.4.7>
- Bringmann, L. F., Elmer, T., Epskamp, S., Krause, R. W., Schoch, D., Wichers, M., Wigman, J. T. W., & Snippe, E. (2019). What do centrality measures measure in psychological networks? *Journal of Abnormal Psychology*, *128*(8), 892–903. <https://doi.org/10.1037/abn0000446>
- Callegari, C., Bertù, L., Lucano, M., Ielmini, M., Braggio, E., & Vender, S. (2016). Reliability and validity of the Italian version of the 14-item Resilience Scale. *Psychology Research and Behavior Management*, *9*, 277. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S115657>
- Caricati, L., Foà, C., Fruggeri, L., & Tonarelli, A. (2015). COPE-NVI-25 : validazione italiana della versione ridotta della Coping Orientation to the Problems Experienced (COPE-NVI). *COPE-NVI-25 : Validazione Italiana Della Versione Ridotta Della Coping Orientation to the Problems Experienced (COPE-NVI)*, *2*, 123–140. <https://doi.org/10.3280/PDS2015-002007>
- Carter, J., Rowland, K., Chi, D., Brown, C., Abu-Rustum, N., Castiel, M., & Barakat, R. (2005). Gynecologic cancer treatment and the impact of cancer-related infertility. *Gynecologic Oncology*, *97*(1), 90–95. <https://doi.org/10.1016/J.YGYNO.2004.12.019>

- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, K. J. (1989). Assessing Coping Strategies: A Theoretically Based Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267–283. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.2.267>
- Charles, S. T., Mather, M., & Carstensen, L. L. (2003). Aging and Emotional Memory: The Forgettable Nature of Negative Images for Older Adults. *Journal of Experimental Psychology: General*, 132(2), 310–324. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.132.2.310>
- De Maria, M., Vellone, E., Durante, A., Biagioli, V., & Matarese, M. (2018). Psychometrics evaluation of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) in people with chronic disease. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 54(4), 308-315.
- Deckx, L., van den Akker, M., van Driel, M., Bulens, P., van Abbema, D., Tjan-Heijnen, V., Kenis, C., de Jonge, E. T., Houben, B., & Buntinx, F. (2015). Loneliness in patients with cancer: the first year after cancer diagnosis. *Psycho-Oncology*, 24(11), 1521–1528. <https://doi.org/10.1002/PON.3818>
- Donald, M. (2011). Gynaecological cancer. *Nutrition and cancer*, 270-286.
- Düzgün, N., & Bayraktar, E. (2020). Determination of body image, self-esteem and depression states among patients with gynecological cancer. *Türk Onkoloji Dergisi*, 35(4), 365–372. <https://doi.org/10.5505/TJO.2020.2276>
- Ell, K., Sanchez, K., Vourlekis, B., Lee, P. J., Dwight-Johnson, M., Lagomasino, I., Muderspach, L., & Russell, C. (2005). Depression, correlates of depression, and receipt of depression care among low-income women with breast or gynecologic cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 23(13), 3052–3060. <https://doi.org/10.1200/JCO.2005.08.041>

- Epskamp, S., Cramer, A. O., Waldorp, L. J., Schmittmann, V. D., & Borsboom, D. (2012). qgraph: Network visualizations of relationships in psychometric data. *Journal of statistical software*, 48, 1-18.
- Epskamp, S., & Fried, E. I. (2015). Package ‘bootnet’. Bootstrap methods for various network estimation routines, 5, 0-1.
- Foà, C., Tonarelli, A., Caricati, L., & Fruggeri, L. (2015). COPE-NVI-25: validazione italiana della versione ridotta della Coping Orientation to the Problems Experienced (COPE-NVI). *COPE-NVI-25: validazione italiana della versione ridotta della Coping Orientation to the Problems Experienced (COPE-NVI)*, 123-140.
- Gerstl, B., Sullivan, E., Vallejo, M., Koch, J., Johnson, M., Wand, H., Webber, K., Ives, A., & Anazodo, A. (2019). Reproductive outcomes following treatment for a gynecological cancer diagnosis: a systematic review. In *Journal of Cancer Survivorship* (Vol. 13, Issue 2, pp. 269–281). Springer New York LLC. <https://doi.org/10.1007/s11764-019-00749-x>
- Gilbert, E., Ussher, J. M., & Perz, J. (2011). Sexuality after gynaecological cancer: A review of the material, intrapsychic, and discursive aspects of treatment on women’s sexual wellbeing. *Maturitas*, 70(1), 42–57. <https://doi.org/10.1016/J.MATURITAS.2011.06.013>
- Giuntoli, L., & Vidotto, G. (2021). Exploring Diener’s Multidimensional Conceptualization of Well-Being Through Network Psychometrics. *Psychological Reports*, 124(2), 896–919. <https://doi.org/10.1177/0033294120916864>

- Golino, H. F., & Epskamp, S. (2017). Exploratory graph analysis: A new approach for estimating the number of dimensions in psychological research. *PloS one*, *12*(6), e0174035.
- Gonzalez, B. D., Manne, S. L., Stapleton, J., Myers-Virtue, S., Ozga, M., Kissane, D., Heckman, C., & Morgan, M. (2017). Quality of life trajectories after diagnosis of gynecologic cancer: a theoretically based approach. *Supportive Care in Cancer*, *25*(2), 589–598. <https://doi.org/10.1007/S00520-016-3443-4/TABLES/4>
- Grassi, L., Buda, P., Cavana, L., Annunziata, M. A., Torta, R., & Varetto, A. (2005). Styles of coping with cancer: the Italian version of the Mini-Mental Adjustment to Cancer (Mini-MAC) scale. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, *14*(2), 115-124.
- Grassi, L., Costantini, A., Kissane, D., Brunetti, S., Caruso, R., Piazza, G., Marchetti, P., Sabato, S., & Nanni, M. G. (2017). The factor structure and use of the Demoralization Scale (DS-IT) in Italian cancer patients. *Psycho-Oncology*, *26*(11), 1965–1971. <https://doi.org/10.1002/PON.4413>
- Guglietti, C. L., Rosen, B., Murphy, K. J., Laframboise, S., Dodge, J., Ferguson, S., Katz, J., & Ritvo, P. (2010). Prevalence and Predictors of Posttraumatic Stress in Women Undergoing an Ovarian Cancer Investigation. *Psychological Services*, *7*(4), 266–274. <https://doi.org/10.1037/a0020338>
- Hengen, K. M., & Alpers, G. W. (2021). Better safe than wealthy: Dysfunctional risk avoidance in spider-fearful individuals. *Journal of Anxiety Disorders*, *79*, 102383.
- Hevey, D. (2018). Network analysis: A brief overview and tutorial. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, *6*(1), 301–328. <https://doi.org/10.1080/21642850.2018.1521283>

- Ho, D., Kim, S. Y., Kim, S. I., Kim, S. Y., & Lim, W. J. (2021). Insomnia, Anxiety, and Depression in Patients First Diagnosed With Female Cancer. *Psychiatry Investigation, 18*(8), 755–762. <https://doi.org/10.30773/PI.2021.0090>
- Hodgkinson, K., Butow, P., Fuchs, A., Hunt, G. E., Stenlake, A., Hobbs, K. M., Brand, A., & Wain, G. (2007). Long-term survival from gynecologic cancer: Psychosocial outcomes, supportive care needs and positive outcomes. *Gynecologic Oncology, 104*(2), 381–389. <https://doi.org/10.1016/J.YGYNO.2006.08.036>
- Horsboel, T. A., Kjaer, S. K., Johansen, C., Suppli, N. P., Ammitzbøll, G., Frøding, L. P., Lajer, H., & Dalton, S. O. (2019). Increased risk for depression persists for years among women treated for gynecological cancers - a register-based cohort study with up to 19 years of follow-up. *Gynecologic Oncology, 153*(3), 625–632. <https://doi.org/10.1016/J.YGYNO.2019.03.259>
- Howlander N., et al., SEER Cancer Statistics Review 1975–2012, *National Cancer Institute, 2015*
- Humanitas Research Hospital (2022). *Cancro e tumore*. <https://www.humanitas.it/malattie/cancro-e-tumore/>
- Isvoranu, A. M., Epskamp, S., Waldorp, L., & Borsboom, D. (Eds.). (2022). Network psychometrics with R: A guide for behavioral and social scientists. *Routledge*.
- Johnson, R. L., Gold, M. A., & Wyche, K. F. (2010). Distress in women with gynecologic cancer. *Psycho-Oncology, 19*(6), 665–668. <https://doi.org/10.1002/PON.1589>
- Kömürcü, N., Beydag, K. D., & Merih, Y. D. (2015). Illness Impact on Marriage and Level of Loneliness for Women Diagnosed with Gynecologic Cancer. *Sexuality*

and Disability, 33(3), 303–311. <https://doi.org/10.1007/S11195-014-9391-3/TABLES/7>

Lakusta, C. M., Atkinson, M. J., Robinson, J. W., Nation, J., Taenzer, P. A., & Campo, M. G. (1995). Quality of Life of Women with Ovarian Cancer. *Gynecologic Oncology*, 59(2), 231–242. <https://doi.org/10.1006/GYNO.1995.0014>

Lee, S. A., Nam, C. M., Hoon Kim, Y., Hyun Kim, T., Jang, S., & Park, E. (2020). Impact of Onset of Psychiatric Disorders and Psychiatric Treatment on Mortality Among Patients with Cancer. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2019-0396>

Leung, Y. W., Li, M., Devins, G., Zimmermann, C., Rydall, A., Lo, C., & Rodin, G. (2013). Routine screening for suicidal intention in patients with cancer. *Psycho-Oncology*, 22(11), 2537–2545. <https://doi.org/10.1002/PON.3319>

Liu, C., Zhang, Y., Jiang, H., & Wu, H. (2017). Association between social support and post-traumatic stress disorder symptoms among Chinese patients with ovarian cancer: A multiple mediation model. *PLOS ONE*, 12(5), e0177055. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0177055>

Mannarini, S., Rossi, A., & Munari, C. (2020). How do education and experience with mental illness interact with causal beliefs, eligible treatments and stigmatising attitudes towards schizophrenia? A comparison between mental health professionals, psychology students, relatives and patients. *BMC Psychiatry*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/S12888-020-02580-6/FIGURES/2>

Manne S.L., Myers-Virtue S., Kashy D., Ozga M., Kissane D., Heckman C., Rubin S.C., Rosenblum N. (2015). Resilience, Positive Coping, and Quality of Life Among Women Newly Diagnosed With Gynecological Cancers. *Cancer Nursing* 38(5):375-82.

- Massie, M. J. (2004). Prevalence of depression in patients with cancer. *JNCI Monographs*, 2004(32), 57-71.
- Mendonsa, R. D., & Appaya, P. (2010). Psychiatric morbidity in outpatients of gynecological oncology clinic in a tertiary care hospital. *Indian Journal of Psychiatry*, 52(4), 327. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.74307>
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the penn state worry questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28(6), 487–495. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(90\)90135-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(90)90135-6)
- Michielin, P., Vidotto, G., Altoè, G., Colombari, M., Sartori, L., Bertolotti, G., Sanavio, E., & Zotti, A. M. (2008). Proposta di un nuovo strumento per la verifica dell'efficacia nella pratica dei trattamenti psicologici e psicoterapeutici. *G Ital Med Lav Ergon*, 30(Suppl 1A), 98-104.
- Morani, S., Pricci, D., & Sanavio, E. (1999). Penn State Worry Questionnaire e Worry Domains Questionnaire. Presentazione delle versioni italiane ed analisi della fedeltà. *Psicoterapia cognitiva e comportamentale*, 5(3), 13-34.
- Moroni L, Bettinardi O, Vidotto, G., Balestroni G, Bruletti G, Giorgi I, & Bertolotti G. (2006). Scheda ansia depressione forma ridotta: norme per l'utilizzo in ambito riabilitativo.
- Panzeri, A., Bettinardi, O., Gioia Bottesi, ·, Bertolotti, G., Luca Brambatti, Monfredo, M., Mignemi, G., Bruno, G., Vidotto, G., Spoto, A., Frattola, P., Chiesa, S., Bottesi, G., & Brambatti, L. (2022). Assessment of perceived support in the context of emergency: Development and validation of the psycho-social support scale. *Current Psychology* 2022, 1, 1–12. <https://doi.org/10.1007/S12144-022-03344-Z>

- Panzeri, A., Komici, K., Cerutti, P., Sacco, D., Pistono, M., & Rossi Ferrario, S. (2021). *Gender differences and long-term outcome of over 75 elderlies in cardiac rehabilitation: highlighting the role of psychological and physical factors through a secondary analysis of a cohort study*. <https://doi.org/10.23736/s1973-9087.21.06484-4>
- Parker, P. A., Baile, W. F., de Moor, C., & Cohen, L. (2003). Psychosocial and demographic predictors of quality of life in a large sample of cancer patients. *Psycho-Oncology*, *12*(2), 183–193. <https://doi.org/10.1002/PON.635>
- Petersen, R. W., & Quinlivan, J. A. (2002). Preventing anxiety and depression in gynaecological cancer: A randomised controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, *109*(4), 386–394. <https://doi.org/10.1111/J.1471-0528.2002.01271.X>
- Petticrew, M., Bell, R., & Hunter, D. (2002). Influence of psychological coping on survival and recurrence in people with cancer: systematic review. *Bmj*, *325*(7372), 1066.
- Posluszny, D. M., Edwards, R. P., Dew, M. A., & Baum, A. (2011). Perceived threat and PTSD symptoms in women undergoing surgery for gynecologic cancer or benign conditions. *Psycho-Oncology*, *20*(7), 783–787. <https://doi.org/10.1002/PON.1771>
- Qiu, T., Klonsky, E. D., & Klein, D. N. (2017). Hopelessness Predicts Suicide Ideation But Not Attempts: A 10-Year Longitudinal Study. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, *47*(6), 718–722. <https://doi.org/10.1111/SLTB.12328>
- R. Core Team. (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Available online at <http://www.r-project.org/index.html>

- Rahnea-Nita, R. A., Paunica, S., Motofei, C., & Rahnea-Nita, G. (2019). Assessment of anxiety and depression in patients with advanced gynaecological cancer. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology*, 7(2). <https://doi.org/10.6092/2282-1619/2019.7.2214>
- Revelle, W. (2018). psych: Procedures for psychological, psychometric, and personality research. *R package version*, 1(10).
- Rico-Urbe, L. A., Caballero, F. F., Martín-María, N., Cabello, M., Ayuso-Mateos, J. L., & Miret, M. (2018). Association of loneliness with all-cause mortality: A meta-analysis. *PloS one*, 13(1), e0190033.
- Robinaugh, D. J., Millner, A. J., & McNally, R. J. (2016). Identifying Highly Influential Nodes in the Complicated Grief Network. *Journal of Abnormal Psychology*, 125(6), 747. <https://doi.org/10.1037/ABN0000181>
- Robins, R. W., Hendin, H. M., & Trzesniewski, K. H. (2016). Measuring Global Self-Esteem: Construct Validation of a Single-Item Measure and the Rosenberg Self-Esteem Scale: <Http://Dx.Doi.Org/10.1177/0146167201272002>, 27(2), 151–161. <https://doi.org/10.1177/0146167201272002>
- Roland, K. B., Rodriguez, J. L., Patterson, J. R., & Trivers, K. F. (2013). A literature review of the social and psychological needs of ovarian cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 22(11), 2408–2418. <https://doi.org/10.1002/PON.3322>
- Rossi, A., & Mannarini, S. (2019). The Italian version of the attitudes toward seeking professional psychological help scale – short form: The first contribution to measurement invariance. *TPM - Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 26(1), 93–100. <https://doi.org/10.4473/TPM26.1.5>

- Rossi, A., Panzeri, A., Pietrabissa, G., Manzoni, G. M., Castelnuovo, G., & Mannarini, S. (2020). The Anxiety-Buffer Hypothesis in the Time of COVID-19: When Self-Esteem Protects From the Impact of Loneliness and Fear on Anxiety and Depression. *Frontiers in Psychology*, *11*.
<https://doi.org/10.3389/FPSYG.2020.02177>
- Rossi, A. A., Panzeri, A., Taccini, F., Parola, A., & Mannarini, S., (2022). The rising of the shield hero. Development of the Post-Traumatic Symptom Questionnaire (PTSQ) and assessment of the protective effect of self-esteem from trauma-related anxiety and depression. *Journal of Child & Adolescent Trauma* - under review
- Russell, D. W. (1996). UCLA Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure. *Journal of personality assessment*, *66*(1), 20-40.
- Sacerdoti, R. C., Laganà, L., & Koopman, C. (2010). Altered Sexuality and Body Image after Gynecological Cancer Treatment: How Can Psychologists Help? *Professional Psychology, Research and Practice*, *41*(6), 533.
<https://doi.org/10.1037/A0021428>
- Schwarz, R., Krauss, O., Höckel, M., Meyer, A., Zenger, M., & Hinz, A. (2008). The Course of Anxiety and Depression in Patients with Breast Cancer and Gynaecological Cancer. *Breast Care (Basel, Switzerland)*, *3*(6), 417–422.
<https://doi.org/10.1159/000177654>
- Seiler, A., & Jenewein, J. (2019). Resilience in cancer patients. *Frontiers in psychiatry*, *10*, 208.
- Senf, B., Bender, B., & Fettel, J. (2022). Suicidal ideation, distress, and related factors in a population of cancer patients treated in a general acute hospital. *Supportive Care*

in *Cancer*, 30(1), 487–496. <https://doi.org/10.1007/S00520-021-06429-W/TABLES/3>

Sevil, Ü., Ertem, G., Kavlak, O., & Çoban, A. (2006). The loneliness level of patients with gynecological cancer. *International Journal of Gynecological Cancer*, 16(S1), 472–477. <https://doi.org/10.1111/J.1525-1438.2006.00516.X>

Sica, C., Magni, C., Ghisi, M., Altoè, G., Sighinolfi, C., Chiri, L. R., & Franceschini, S. (2008). Coping Orientation to Problems Experienced-Nuova Versione Italiana (COPE-NVI): uno strumento per la misura degli stili di coping. *Psicoterapia cognitiva e comportamentale*, 14(1), 27.

Tang, G. X., Yan, P. P., Yan, C. L., Fu, B., Zhu, S. J., Zhou, L. Q., Huang, X., Wang, Y., & Lei, J. (2016). Determinants of suicidal ideation in gynecological cancer patients. *Psycho-Oncology*, 25(1), 97–103. <https://doi.org/10.1002/PON.3880>

Teo, I., Cheung, Y. B., Lim, T. Y. K., Namuduri, R. P., Long, V., & Tewani, K. (2018). The relationship between symptom prevalence, body image, and quality of life in Asian gynecologic cancer patients. *Psycho-Oncology*, 27(1), 69–74. <https://doi.org/10.1002/PON.4457>

Urbaniec, O. A., Collins, K., Denson, L. A., & Whitford, H. S. (2011). Gynecological Cancer Survivors: Assessment of Psychological Distress and Unmet Supportive Care Needs. <Http://Dx.Doi.Org/10.1080/07347332.2011.599829>, 29(5), 534–551. <https://doi.org/10.1080/07347332.2011.599829>

Vehling, S., Kissane, D. W., Lo, C., Glaesmer, H., Hartung, T. J., Rodin, G., & Mehnert, A. (2017). The association of demoralization with mental disorders and suicidal ideation in patients with cancer. *Cancer*, 123(17), 3394–3401. <https://doi.org/10.1002/CNCR.30749>

- Wagnild, G. M. (2009a). A Review of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement, 17*(2), 105–113. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.17.2.105>
- Wagnild, G. M. (2009b). *The Resilience Scale User's Guide for the US English version of The Resilience Scale and The 14-Item Resilience Scale (RS-14)*. Worden, MT: The Resilience Center.
- Walker, J., Magill, N., Mulick, A., Symeonides, S., Gourley, C., Toynbee, M., van Niekerk, M., Burke, K., Quartagno, M., Frost, C., & Sharpe, M. (2020). Different independent associations of depression and anxiety with survival in patients with cancer. *Journal of Psychosomatic Research, 138*, 110218. <https://doi.org/10.1016/J.JPSYCHORES.2020.110218>
- Warren, N., Melrose, D. M., Brooker, J. E., & Burney, S. (2018). Psychosocial distress in women diagnosed with gynecological cancer. *Journal of Health Psychology, 23*(7), 893–904. <https://doi.org/10.1177/1359105316640061>
- Watson, M., Law, M. G., Santos, M. D., Greer, S., Baruch, J., & Bliss, J. (1994). The Mini-MAC: further development of the mental adjustment to cancer scale. *Journal of Psychosocial Oncology, 12*(3), 33-46.
- Wickham, H. (2016). *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. Springer-Verlag New York. ISBN 978-3-319-24277-4, <https://ggplot2.tidyverse.org>.
- World Health Organization (2021). *Suicide*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
- Zhong, B.-L., Li, S.-H., Lv, S.-Y., Tian, S.-L., Liu, Z.-D., Li, X.-B., Zhuang, H.-Q., Tao, R., Zhang, W., Zhuo, C.-J., Zhong, B.-L., Li, S.-H., Lv, S.-Y., Tian, S.-L., Liu, Z.-D., Li, X.-B., Zhuang, H.-Q., Tao, R., Zhang, W., & Zhuo, C.-J. (2017). Suicidal ideation among Chinese cancer inpatients of general hospitals:

prevalence and correlates. *Oncotarget*, 8(15), 25141–25150.
<https://doi.org/10.18632/ONCOTARGET.15350>

Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (2010). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. https://doi.org/10.1207/S15327752jpa5201_2, 52(1), 30–41.

Materiali Supplementari

Tabella 1. *Weights matrix relativa alla network analysis (Capitolo 3.5)*

	FIGHT	DEP	ANX	PSWQ	BAH	RES	TRM AROUSL	TRM AVOID	TRM INTRUS	LON ISO	LON REL	LON TRAIT	SOST SOC
FIGHT	0	0	0	0	-0.195	0.153	0	0.069	0	0	0	0	0
DEP	0	0	0.363	0.276	0.218	-0.15	0.197	0	0	0	0	0	0.017
ANX	0	0.363	0	0.069	0.132	0	0	-0.148	0.086	0	0	0	-0.091
PSWQ	0	0.276	0.069	0	0.142	-0.044	0	-0.162	0.13	0.205	0.116	0	0.053
BAH	-0.195	0.218	0.132	0.142	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RES	0.153	-0.15	0	-0.044	0	0	-0.256	0	0	0	-0.161	-0.246	0.048
TRM_AROUSL	0	0.197	0	0	0	-0.256	0	0.27	0.423	0	0.045	0.052	0
TRM_AVOID	0.069	0	-0.148	-0.162	0	0	0.27	0	0	0.017	0.092	0.052	-0.211
TRM_INTRUS	0	0	0.086	0.13	0	0	0.423	0	0	0	0	0.027	-0.161
LON_ISO	0	0	0	0.205	0	0	0	0.017	0	0	0.437	0.067	0
LON_REL	0	0	0	0.116	0	-0.161	0.045	0.092	0	0.437	0	0.258	0
LON_TRAIT	0	0	0	0	0	-0.246	0.052	0.052	0.027	0.067	0.258	0	-0.024
SOSTSOC	0	0.017	-0.091	0.053	0	0.048	0	-0.211	-0.161	0	0	-0.024	0