



# UNIVERSITÀ DI PARMA

**DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA**

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN  
PSICOBIOLOGIA E NEUROSCIENZE COGNITIVE**

**LA PRATICA MINDFULNESS IN PAZIENTI AFFERENTI AD UN  
PERCORSO PSICOTERAPEUTICO**

**Relatore:**

***Chiar.mo Prof.* ANDREA SGOIFO**

**Controrelatore:**

***Chiar.ma Dott.ssa* SARA GAMBETTA**

**Laureanda:**

**PATRIZIA DE CRISTOFARO**

**ANNO ACCADEMICO 2022-2023**

*Vorrei lasciare un pensiero per chi ogni giorno si sente alla deriva, per chi crede che: “Questa vita me ne ha combinate tante”; per chi crede di avere tutta la sfortuna del mondo concentrata su di sé e non pensa di poter mai uscire dalla tempesta, per la signora di un mercoledì mattina che non è stata capace di ascoltare sua madre e soprattutto se stessa.*

*A volte, ci può sembrare che in qualche momento della nostra vita tutto vada per il verso sbagliato e che, magari, questo momento si trasformi in una serie di interminabili mesi o anni. Eppure, non esiste la giusta pozione magica per risolvere le nostre difficoltà, altrimenti sarebbe una vita insipida e senza senso, ma allo stesso tempo, non possiamo nemmeno credere di essere risucchiati in un vortice di disperazione perché: “È da quando sono nata che la vita mi va male”.*

*Allora, mi piace pensare in questo modo:*

*immaginati al timone di una nave, sei tu che decidi dove andare e cosa fare, ovviamente ci saranno delle variabili che non potrai controllare; il vento potrà essere a tuo favore oppure no, un giorno poverà oppure ci sarà un gran sole, il mare potrà essere agitato oppure calmo, la tua nave potrà subire dei danni ma se vorrai potrai ripararla, se vorrai potrai decidere di iniziare il viaggio da solo oppure sceglierai chi far salire sulla tua nave.*

*Immagina di dover raggiungere una meta anche lontana, e se per caso non ci arrivi o non riesci a trovarla, non preoccuparti, non lamentarti, non incolpare te stesso e tanto meno il mare, il vento o la tempesta!*

*Guardati attorno. Fermati un attimo. Ammira il paesaggio. Apprezza il coraggio che hai avuto anche solo per intraprendere il viaggio, sii felice perché sei ancora sano e salvo, goditi il dondolio della burrasca, assapora le gocce d'acqua che cadono dal cielo e trova il faro che si scorge in lontananza... se non lo vedi non disperare, affidati alla Luna!*

*A volte, se non possiamo cambiare specifiche situazioni, proviamo almeno a modificare il nostro punto di vista, troviamo gli aspetti positivi degli eventi, sforziamoci di guardare ciò che realmente è visibile!*

# INDICE

<b>ABSTRACT</b>	<b>5</b>
<b>1. INTRODUZIONE</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Stress e ripercussioni psicobiologiche</b>	<b>8</b>
1.1.1 La risposta di stress acuta	10
1.1.2 La risposta di stress cronica	12
<b>1.2 Le strategie di coping</b>	<b>14</b>
1.2.1 Il reappraisal	15
<b>1.3 La pratica mindfulness</b>	<b>17</b>
1.3.1 La mindfulness come consapevolezza	20
1.3.2 La mindfulness e l'ansia	21
<b>1.4 Effetti cognitivi e psicologici della mindfulness</b>	<b>24</b>
<b>2. MATERIALI E METODI</b>	<b>27</b>
<b>2.1 Soggetti</b>	<b>27</b>
<b>2.2 Protocollo sperimentale</b>	<b>27</b>
<b>2.3 Test psicometrici</b>	<b>28</b>
2.3.1 State-Trait Anxiety Inventory (STAI-Y)	28
2.3.2 Coping Orientation to Problems Experienced (COPE-NVI)	29
2.3.3 Perceived Stress Scale (PSS)	30
2.3.4 Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)	30
<b>2.4 Analisi dei dati</b>	<b>31</b>
<b>3. RISULTATI</b>	<b>32</b>
<b>3.1 Caratteristiche anamnestiche</b>	<b>32</b>
<b>3.2 Test di associazione</b>	<b>32</b>
3.2.1 GRUPPO e ANSIA DI STATO a T0	32
3.2.2 GRUPPO e ANSIA DI STATO a T1	33
3.2.3 GRUPPO e ANSIA DI TRATTO a T0	34
3.2.4 GRUPPO e ANSIA DI TRATTO a T1	34
3.2.5 GRUPPO e COPE-NVI a T0	35
3.2.6 GRUPPO e COPE-NVI a T1	36
3.2.7 GRUPPO e PSS a T0	36
3.2.8 GRUPPO e PSS a T1	37
3.2.9 GRUPPO e CES-D a T0	38
3.2.10 GRUPPO e CES-D a T1	38
<b>3.4 Differenze tra i gruppi e tra i due tempi</b>	<b>39</b>
3.4.1 Ansia di stato	40
3.4.2 Ansia di tratto	41
3.4.3 Depressione	42
3.4.4 Stress percepito	43

<b>4. DISCUSSIONE</b>	<b>44</b>
<b>4.1 Ansia di stato e di tratto</b>	<b>44</b>
<b>4.2 Sintomatologia depressiva</b>	<b>45</b>
<b>4.3 Stress percepito</b>	<b>45</b>
<b>4.4 Strategie di coping</b>	<b>46</b>
<b>4.5 Limiti dello studio e prospettive future</b>	<b>46</b>
<b>5. CONCLUSIONI</b>	<b>48</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>49</b>

## **ABSTRACT**

La pratica della mindfulness, integrata alle tecniche psicoterapiche di terza generazione, sta diventando sempre più preponderante per lo sviluppo del benessere psicofisico in differenti tipologie di pazienti. In letteratura ci sono evidenze significative sui benefici apportati nel trattamento dei disturbi depressivi, disturbi d'ansia e nel trattamento del dolore cronico. Oltretutto, la pratica di meditazione consapevole è considerata una strategia di fronteggiamento dello stress, dove già dai primi studi di H. Benson (1975) si arrivava ad una "risposta di rilassamento" capace di agire in un'ottica biopsicosociale, sia a livello fisiologico, psicologico che cognitivo.

Pertanto, il presente studio è stato effettuato mediante l'analisi dei dati di 16 pazienti afferenti ad un percorso di psicoterapia, all'interno dello "Studio Psicologico - Dott.ssa Pala" di Parma. Lo scopo principale dello studio era volto a stabilire se il protocollo di mindfulness potesse avere un effetto positivo, in termini di riduzione della percezione di stress e di assunzione di strategie di coping adattative nei pazienti. A tale fine, le pazienti sono state suddivise in due gruppi distinti: 1) il gruppo GMIND, formato da 8 donne che hanno partecipato ad un totale di 8 sedute individuali di pratica mindfulness, della durata di 60 minuti a cadenza settimanale; 2) il gruppo di controllo GCONT, formato da 8 donne che sono state inserite in lista d'attesa per la pratica clinica, senza effettuare mindfulness. Ad entrambi i gruppi è stato somministrato un questionario volto a valutare l'ansia di stato e di tratto (STAI-Y), la sintomatologia depressiva (CES-D), la percezione di stress (PSS) e, infine, le strategie di coping (COPE-NVI). La rilevazione dei dati è avvenuta in due tempi per entrambi i gruppi: una settimana prima dell'inizio della pratica clinica o dell'inserimento in lista d'attesa (T0) e una settimana dopo la fine della pratica mindfulness o 8 settimane dopo la prima rilevazione (T1) per il gruppo GCONT. Dai risultati è emerso che le pazienti GMIND, nel corso delle 8 settimane, rispetto al gruppo di controllo, hanno sperimentato: 1) una diminuzione dei valori di ansia di stato e di tratto, da livelli gravi a livelli lievi; 2) una riduzione della sintomatologia depressiva, partendo da livelli di depressione elevati ed arrivando a livelli lievi; 3) valori di stress percepito che diminuiscono nel corso del tempo, ma che restano classificabili come molto alti; 4) un utilizzo di

strategie di coping, quali il sostegno sociale e l'orientamento al problema, rimasto stabile nel corso del tempo.

In futuro, sarebbe interessante associare delle misurazioni fisiologiche per poter avere migliori evidenze relative alla percezione dello stress e sarebbe interessante seguire i pazienti in modo longitudinale per rivalutare i punteggi rilevati.

Mindfulness practice, integrated with the third generation psychotherapy techniques, is becoming increasingly prevalent for the development of psychophysical well-being in different types of patients. In literature, there are significant evidences of the benefits provided in the treatment of depressive disorders, anxiety disorders and chronic pain. Moreover, the practice of mindful meditation is considered a strategy for coping with stress, where already from the first studies of H. Benson (1975) there was a "relaxation response" capable of acting in a biopsychosocial perspective, on a physiological, psychological and cognitive levels.

Therefore, this study was carried out through the analysis of the data of 16 patients belonging to a psychotherapy path, within the "Studio Psicologico - Dott.ssa Pala" based in Parma. The main aim of the study was to determine whether the mindfulness protocol could have a positive effect in terms of reducing the perception of stress and taking adaptive coping strategies in patients. To this end, the patients were divided into two distinct groups: 1) the GMIND group, formed by 8 women who participated in a total of 8 individual mindfulness practice, lasting 60 minutes per week; 2) the GCONT control group, formed by 8 women who were placed on the waiting list for clinical practice, without making mindfulness. Both groups were given a questionnaire to assess state and trait anxiety (STAI-Y), depressive symptoms (CES-D), perception of stress (PSS) and coping strategies (COPE-NVI). The data collection took place in two times for both groups: one week before the start of clinical practice or inclusion on the waiting list (T0) and one week after the end of the mindfulness practice or 8 weeks after the first detection (T1) for the GCONT group. The results showed that GMIND

patients, over the path of 8 weeks, compared with control group, experienced: 1) a decrease in state and trait anxiety values, from severe to mild levels; 2) a reduction in depressive symptoms, from high levels of depression to low levels; 3) perceived stress values that decrease over time but remain classified as very high; 4) use of coping strategies, such as social support and orientation to the problem, that remained stable over time.

In the future, it would be interesting to associate physiological measurements for the purpose of better evidence related to the perception of stress and it would be interesting to follow patients longitudinally to re-evaluate the scores detected.

## 1. INTRODUZIONE

### 1.1 Stress e ripercussioni psicobiologiche

Solitamente, il termine *stress* è utilizzato in modo improprio nel linguaggio comune, al fine di indicare uno stato di completo sovraccarico emotivo o lavorativo, associato ad una valutazione negativa della situazione esperita, in cui l'individuo si sente sopraffatto dalle richieste del mondo esterno e risulta incapace nel loro fronteggiamento.

Uno dei primi studiosi ad occuparsi di stress fu il medico Hans Selye (1936), il quale teorizzò la presenza di una “Sindrome Generale di Adattamento” in ratti da laboratorio, che a seguito di diverse stimolazioni nocive come, ad esempio, iniezioni di sostanze tossiche o lesioni cutanee, svilupparono delle ulcere intestinali, un'ipertrofia a carico delle ghiandole surrenali e una regressione del timo. Tuttavia, Selye nel corso dei suoi studi si accorse di una doppia natura della risposta allo stress, definendola nei termini di “eustress” e “distress”. Il primo termine si riferisce ad una buona capacità di fronteggiare uno stimolo nocivo, presente per un breve periodo di tempo, mediante delle risposte di attacco o fuga da parte dell'organismo; invece, nel caso del “distress”, la capacità di fronteggiamento dello stimolo si protrae nel corso del tempo e ciò produce delle modificazioni a livello fisiologico e comportamentale, talora generando delle prognosi sfavorevoli (Fraccaroli & Balducci, 2011).

Parallelamente agli studi di Selye, il fisiologo Walter B. Cannon nel 1914 descrisse la “fight or fly response” e conìò il concetto di omeostasi interna presente in ogni organismo. Infatti, secondo Cannon, ogni essere vivente ha la capacità di autoregolare il proprio ambiente interno, mediante dei meccanismi di controllo che controbilanciano le continue modificazioni esterne o interne, a cui il sistema è esposto, garantendo una stabilità costante attorno ad un valore di riferimento, anche in presenza di variabili fluttuazioni. Pertanto, ad esempio, in condizioni di un evento avverso, vi è una forte attivazione della midollare del surrene, la quale gestisce il rilascio di catecolamine, generando delle modificazioni funzionali, come l'aumento della glicemia, la riduzione della motilità gastrointestinale e la redistribuzione del flusso ematico. Questa è la modalità che permette



all'organismo di attuare delle risposte di attacco o fuga, essenziali per la sopravvivenza ed il mantenimento omeostatico dell'individuo (Pinel & Barnes, 2018).

D'altro canto, una delle principali critiche emerse a queste definizioni è l'assenza di riferimenti a meccanismi di elaborazione cognitivi dello stimolo minaccioso, utili per categorizzare lo stimolo ed individuare i processi di risposta migliori per contrastarlo. Difatti, il neuroscienziato B. McEwen ha proposto un modello interessante, di stampo neurocostruttivista, per visualizzare tutti i processi che sottendono allo sviluppo della percezione di stress, dove il nucleo centrale dell'elaborazione delle risposte di fronteggiamento e di valutazione cognitiva delle sfide quotidiane è essenzialmente il cervello. Quest'ultimo elabora una miscela di eventi importanti nella vita di ogni individuo, sia eventi marcatamente traumatici relativi a periodi critici di sviluppo, che eventi più comuni come il lavoro o le relazioni famigliari. Inoltre, le differenze individuali contribuiscono a plasmare l'organizzazione cerebrale e soprattutto la percezione di stress. Tutto ciò produce risposte fisiologiche, comportamentali ed emotive capaci di sostenere l'adattamento dell'organismo e rispondere in modo adattativo agli stimoli stressanti (McEwen & Gianaros, 2011).

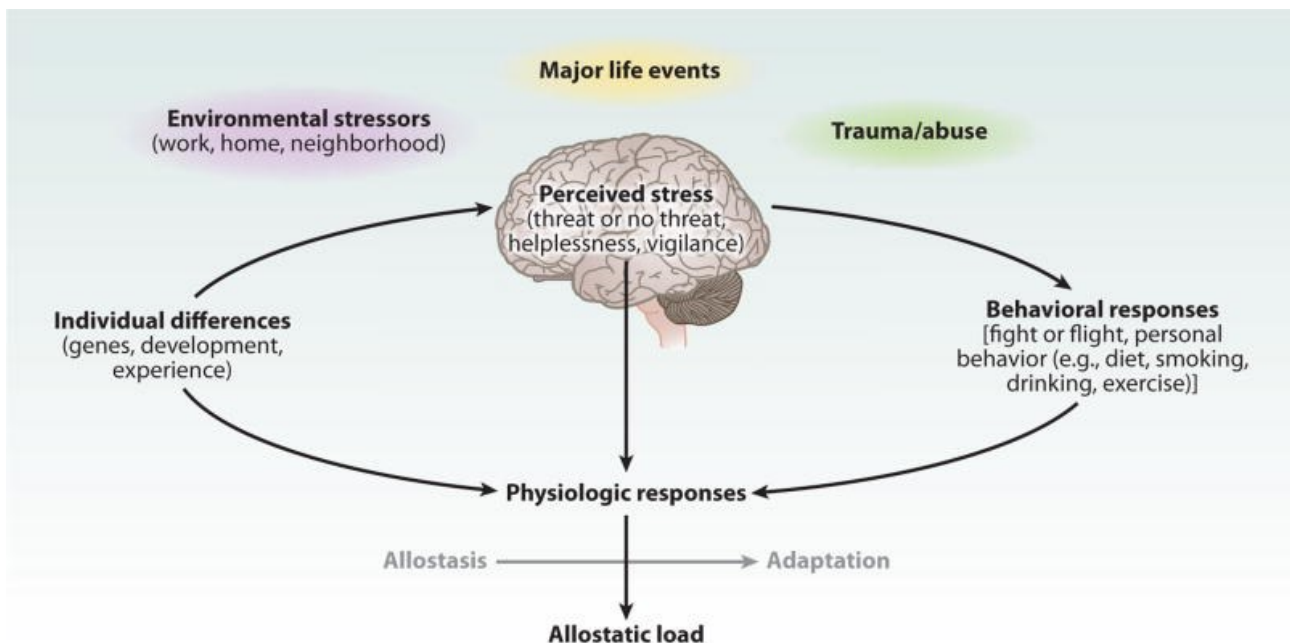


Figura 1. Modello di B. McEwen

Ad oggi, la definizione più precisa di stress si riferisce ad uno stimolo, interno o esterno di natura imprevedibile e incontrollabile, detto *stressor*, che genera un'attivazione del SNC, quest'ultimo capace di produrre delle modificazioni fisiologiche e comportamentali utili per ripristinare i livelli metabolici adattativi. In questa accezione, è importante considerare che lo stressor non ha una valenza prettamente negativa ma, qualsiasi tipologia di evento o stato emotivo, anche di natura positiva, seppur percepito come incontrollabile, è in grado di attivare la risposta allo stress (Koolhaas, et al., 2011). In aggiunta, risulta incorretta la definizione di omeostasi, poiché l'organismo non deve continuamente rientrare all'interno di un valore di riferimento, detto set-point, ma si possono verificare delle fluttuazioni dei parametri fisiologici in base alle diverse situazioni di vita, favorendo il corretto adattamento corporeo; ad esempio, durante un'attività fisica ad alta intensità, la frequenza cardiaca e la pressione arteriosa potrebbero variare rispetto al set-point normale a riposo, ma questo cambiamento riflette una variazione fisiologica associata all'appropriato lavoro ad alto regime del miocardio. Pertanto, è preferibile parlare di *allostasi* (McEwen & Gianaros, 2011).

Infine, risulta importante discutere della duplice risposta di stress, una in forma acuta, che si instaura nel breve periodo, e l'altra in forma cronica, relativa alla continua attività del SNC in presenza di uno stressor persistente.

### **1.1.1 La risposta di stress acuta**

Il SNC gestisce in parallelo due sistemi specifici e sinergici tra di loro, l'asse HPA (Hypothalamic Pituitary Adrenocortical Axis) e l'asse SAM (Sympathetic Adrenomedullary System), responsabili della risposta neuroendocrina da stress.

In presenza di uno stressor, il talamo e la corteccia cerebrale elaborano lo stimolo e allertano l'amigdala, quest'ultima responsabile dell'attivazione dell'ipotalamo. Tuttavia, considerando il percorso dell'asse HPA, l'ipotalamo produce il fattore di rilascio della corticotropina (CRH), il principale responsabile della secrezione dell'ormone adrenocorticotropo (ACTH), a livello dell'adenoipofisi. L'ACTH ha come organo bersaglio la componente corticale del surrene, stimolando

il rilascio di glucocorticoidi. Simultaneamente, l'ipotalamo stimola il metencefalo, in particolar modo il locus coeruleus, dove da esso dipartono proiezioni assionali di neuroni adrenergici capaci di arrivare al midollo spinale. A questo punto, alcune fibre simpatiche proiettano alla componente midollare del surrene per il rilascio di adrenalina, invece, altre fibre simpatiche si irradiano a livello periferico favorendo la secrezione di noradrenalina (Pinel & Barnes, 2018).

Il rilascio di glucocorticoidi e di catecolamine aiuta notevolmente il SNC ad attuare dei piani di azione per fronteggiare lo stressor nel breve periodo. Principalmente, le catecolamine hanno un impatto fondamentale sul sistema cardio-circolatorio, infatti, aumentano la frequenza cardiaca e la contrattilità del miocardio, inoltre, favoriscono la vasocostrizione cutanea, aumentano la forza di contrazione delle fibre muscolari e potenziano l'attività metabolica. In aggiunta, i glucocorticoidi agevolano l'azione cardio-circolatoria svolta dalle catecolamine e, in particolar modo, il cortisolo aumenta i livelli di glicemia nel sangue attraverso la produzione di glucosio ed il successivo deposito a livello epatico; tutte queste azioni permettono all'organismo di prepararsi ad agire e lo sostengono durante l'intera attività di fronteggiamento, rappresentando un ottimo meccanismo di gestione delle risorse vitali e di adattamento ambientale per la sopravvivenza (Aguilar-Raab, Stoffel, & Hernández, 2021).

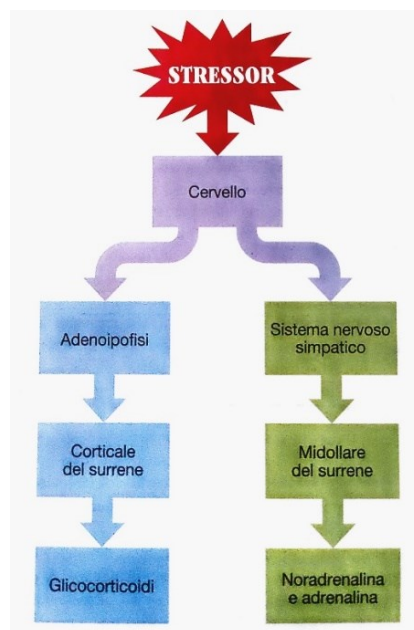


Figura 2. Attivazioni fisiologiche della risposta di stress

### **1.1.2 La risposta di stress cronica**

La risposta di stress cronica rispecchia una continua attivazione dell'asse HPA e SAM, poiché lo stressor permane per un lungo periodo di tempo oppure il sistema è pronto ad agire nell'immediato, senza mai uscire dalla fase di allerta e di costante vigilanza dell'ambiente esterno, poiché potrebbe presentarsi uno stressor imminente; questo tipo di preparazione cognitiva implica una serie di stati emotivi di ansia e preoccupazione capaci di riflettersi sul versante fisiologico (McEwen & Gianaros, 2011).

Secondo il modello dello stress di B. McEwen (Figura 1), in presenza di una attività cronica dello stressor, si definisce la condizione di "carico allostatico", tale per cui i sistemi allostatici vanno incontro ad un certo grado di usura, degradando e compromettendo cellule e tessuti dell'organismo. Infatti, studi sul modello animale e recenti studi di neuroimmagine sull'uomo, suggeriscono che l'esposizione continua allo stress provoca un riadattamento plastico dei circuiti ippocampali, attraverso la riduzione dei dendriti, la perdita delle sinapsi e la soppressione della neurogenesi. Tutti questi processi influiscono sulla memoria episodica e spaziale, generando ripercussioni anche sull'elaborazione di nuove informazioni, utili per selezionare le corrette soluzioni di fronteggiamento dello stressor. Ad esempio, gli individui con disturbi psichiatrici legati allo stress, come il disturbo depressivo maggiore e il disturbo post-traumatico da stress, mostrano riduzioni volumetriche di sostanza grigia nell'ippocampo (Sheline 2003, McEwen 2010, in McEwen & Gianaros, 2011).

Inoltre, i fattori di stress tendono ad aumentare il rischio di insorgenza di patologie cardiovascolari, gastrointestinali, metaboliche, immunitarie e psicologiche, in aggiunta, possono anche favorire la progressione di una patologia preesistente. In particolare, l'impatto sulla componente fisiologica induce sintomi quali emicrania, aumento o perdita ponderale di peso, stanchezza cronica, disturbi del sonno, ipertensione, ipercolesterolemia, aumento di glucosio nel flusso sanguigno e disturbi di altro genere. Sul versante psicologico, invece, i principali disturbi si riferiscono ad ansia e depressione declinati lungo un continuum che procede da un estremo di sintomi sottosoglia ad un estremo patologico; inoltre, dal punto di vista cognitivo, lo stress cronico produce effetti debilitanti sulla

memoria di lavoro, sull'attività di immagazzinamento delle informazioni e la rispettiva rievocazione, sulla capacità di mantenimento del focus attentivo e sui pensieri (Fraccaroli & Balducci, 2011).

Ad esempio, il fenomeno del “mind-wandering” o del “vagare con la mente” solitamente è associato a pensieri etichettati cognitivamente come negativi, ad umore negativo e sintomi di tristezza (Andrews-Hanna et al., 2014; Smallwood & Schooler, 2015; in Bortolla, Galli, Spada, & Maffei, 2022). In particolare, molti studi dimostrano gli effetti dei pensieri ossessivi negativi in soggetti sani e in una buona fetta di pazienti con disordini psicologici, come ad esempio il disturbo depressivo maggiore, disturbo di personalità borderline ecc. (Ottaviani et al., 2015; Selby et al., 2009; in Bortolla, Galli, Spada, & Maffei, 2022). Infine, alcuni studi propongono che durante il mind-wandering di alcuni partecipanti si verifichi un aumento del battito cardiaco e una riduzione di HRV (Heart Rate Variability); alti livelli di HRV sono stati associati ad una maggiore flessibilità cognitiva, migliori performance cognitive (Hansen et al., 2003) e ad una migliore regolazione emozionale (Berntson et al., 2008; in Bortolla, Galli, Spada, & Maffei, 2022).

All'interno della Figura 3 sono schematizzati i principali sintomi fisici, psicologici e comportamentali più comuni a seguito dello stress cronico (Fraccaroli & Balducci, 2011).

Sintomi fisici	Sintomi psicologici		Sintomi comportamentali
	Di tipo emotivo	Di tipo cognitivo	
Mal di testa, emicrania	Ansia (tensione)	Difficoltà di memorizzazione e rievocazione	Assenteismo
Disturbi del sonno	Depressione		Eccessivo consumo di tabacco
Tensione muscolare	Rabbia (frustrazione, irritabilità)	Fuga dei pensieri	Eccessivo consumo di farmaci
Aumento/perdita di peso	Paura	Difficoltà di attenzione	Eccessivo consumo di alcol
Disturbi gastrointestinali	Disgusto	Perdita di prospettiva	Disfunzioni sessuali
Aumento pressione sanguigna	Insoddisfazione <sup>a</sup>	Tendenza al pensiero ossessivo	Aggressività
Allergie		Tendenza a focalizzarsi sugli aspetti negativi	Disturbi dell'alimentazione
Aumento tasso colesterolo			Impazienza
Malattie dermatologiche			Isolamento sociale
Fatica cronica			<i>Turnover</i>
Malattia cardiovascolare			Presenteismo
			Comportamenti insicuri

Figura 3. Tabella riassuntiva dei sintomi dello stress cronico

## 1.2 Le strategie di coping

Secondo lo psicologo americano R. Lazarus il termine *coping* descrive l'insieme dei meccanismi di fronteggiamento di uno stimolo stressante, oltre alle richieste fisiche, il coping permette il controllo dello stato emotivo associato all'evento (Laudadio & Perez, 2016).

Tuttavia, il coping è inserito all'interno di una cornice più ampia, il modello di Lazarus e Folkman (1984), il quale risulta utile per esplicitare il ruolo della valutazione cognitiva che ogni individuo attiva in presenza di uno stressor. In particolare, la valutazione cognitiva detta anche "*appraisal*", si compone di due fasi che si susseguono cronologicamente:

1. *Valutazione primaria*: l'individuo elabora la presenza dello stressor ed etichetta lo stimolo come innocuo oppure minaccioso per il proprio benessere. Nel primo caso, se lo stimolo è innocuo allora il processo di valutazione cognitiva si interrompe e l'individuo non risponderà a livello fisiologico e comportamentale. In caso contrario, si passa alla seconda fase;
2. *Valutazione secondaria*: l'individuo si trova dinnanzi ad uno stressor, ne è consapevole e pertanto, inizia a valutare le differenti tipologie di coping che potrà utilizzare per fronteggiare lo stimolo.

Inoltre, secondo Lazarus, sono possibili due strategie differenti di coping: il coping focalizzato sulle emozioni e il coping centrato sul problema. La prima strategia si riferisce alla gestione della coloritura emotiva della situazione, mediante delle regolazioni cognitive capaci di compiere una rivalutazione o "*reappraisal*" di quanto accaduto, oppure, di applicare metodi di evitamento. Invece, la strategia di coping centrata sul problema permette di agire direttamente sullo stimolo cercando di modificarlo o di ricevere maggiori informazioni per affrontarlo (Fraccaroli & Balducci, 2011).

I contributi di Lazarus hanno permesso di porre una maggiore attenzione alle differenze individuali che costituiscono il processo di resistenza allo stress, sia a livello fisiologico ma anche emotivo e cognitivo.

Un altro aspetto fondamentale della valutazione cognitiva si riferisce alla percezione di controllabilità o incontrollabilità delle situazioni. Infatti, se la condizione è percepita come controllabile, gli

individui sono tendenzialmente inclini ad agire mediante strategie focalizzate sul problema, poiché si sentono in grado di porre un rimedio anche solo impegnandosi al meglio e investendo le proprie risorse. Ma, nel caso in cui l'evento appaia come incontrollabile, solitamente gli individui utilizzano strategie di evitamento, perché non credono di avere risorse sufficienti per trasformare gli eventi e perciò non reputano utile impegnarsi nella gestione dello stressor.

Successivamente, restando ancorati al modello di Lazarus, ulteriori autori hanno proposto nuove strategie di coping, ad esempio, riconsiderando l'evitamento come una strategia a tutto tondo, in cui l'individuo può ricercare l'attenzione di un caregiver o di una persona fidata, attraverso il sostegno sociale, oppure, decidere di focalizzare la propria attenzione su altre fonti di indagine mediante una strategia distraente (Laudadio & Perez, 2016).

Inoltre, nel corso delle ricerche, in letteratura è emerso il problema di definire il coping come appartenente alle caratteristiche stabili di tratto di ogni individuo (Miller, 1987; Kohn et al., 2002), oppure, come maggiormente flessibile in base alle situazioni di vita (Amirkhan, 1987; Endler e Parker, 1990; Hobfoll, 1998). Pertanto, vi è un dibattito abbastanza acceso tra l'esigenza di strategie che restano stabili nel corso del tempo sulla base di caratteristiche individuali e strategie che mutano di pari passo con le circostanze del momento. Ad oggi, non è stata individuata una soluzione tra le due posizioni, bensì, si preferisce ricorrere all'utilizzo di entrambe poiché vi è una stretta relazione tra le caratteristiche di personalità ed i fattori situazionali, senza dimenticare il ruolo dei fattori cognitivi e biochimici (Laudadio & Perez, 2016).

### **1.2.1 Il reappraisal**

Un'ulteriore strategia di coping cognitiva che proviene dal modello di Lazarus è il *reappraisal*, cioè la rivalutazione di un evento stressante o emozionale, in seguito alla sua valutazione cognitiva, che avviene in modo conscio o anche inconscio, al fine di modificare e regolare l'impatto emozionale (Matarazzo & Zammuner, 2009).

Secondo il modello dello psicoanalista O. Gross, il reappraisal permette di ridurre o aumentare l'impatto delle emozioni, attraverso il distacco, il coinvolgimento o la rivalutazione dell'evento.

Inoltre, è importante considerare anche il *reappraisal positivo*, cioè il processo adattativo secondo cui gli eventi stressanti sono ricostruiti come eventi benevoli o ricchi di significato. In particolar modo si può pensare a come l'insorgenza di una malattia possa diventare il punto di rinascita in termini di valori ed obiettivi personali. Inoltre, secondo Folkman (1997), il reappraisal positivo si può definire come una strategia di coping attiva che caratterizza il primo passo verso un reale rinnovamento dell'evento stressante. Questa strategia di coping cognitiva è associata alla riduzione del distress e ad efficaci miglioramenti nella salute mentale (Helgeson et al. 2006), inoltre, vi è un impatto significativo anche sui parametri fisiologici associati allo stress (Bower et al. 2008; Carrico et al. 2006; Cruess et al. 2000; McGregor et al. 2004; Tugade and Fredrickson 2004). D'altra parte, il rifiuto e la soppressione degli eventi sembrano essere connessi ad un aumento dell'attivazione del sistema nervoso simpatico (Gross and Levenson 1997), e ulteriormente, il rifiuto comportamentale può aumentare l'esperienza futura di stress, incrementando la probabilità d'insorgenza di differenti patologie stress-correlate (Garland, Gaylord, & Fredrickson, 2011).

In aggiunta, dal punto di vista neuro-funzionale, grazie ai recenti studi di neuroimmagine, la regolazione delle emozioni tramite il reappraisal sembrerebbe attivare le aree della corteccia prefrontale dorsolaterale e della corteccia parietale inferiore, coinvolte durante i processi di memoria di lavoro e di attenzione selettiva, inoltre, vi è l'attivazione della corteccia prefrontale ventro-laterale per i processi linguistici, della corteccia cingolata dorsale anteriore per i processi di controllo e di coordinamento delle risposte del sistema autonomico, ed infine, la corteccia prefrontale mediale è implicata nella valutazione cognitiva degli eventi e nei processi di riconoscimento degli stati mentali personali o altrui. Di pari passo all'incremento di queste attivazioni, vi è un graduale decremento dell'amigdala, del nucleo striato ventrale e dell'insula, le quali sono importanti per i processi emozionali e l'origine dello stato di allerta individuale (Matarazzo & Zammuner, 2009).



Infine, il reappraisal richiede uno sforzo cognitivo importante in termini di risorse ed esso varia in base a diversi fattori: l'intensità e le caratteristiche dell'emozione o dell'evento, il momento in cui si attiva il processo di rivalutazione e gli obiettivi personali.

### **1.3 La pratica mindfulness**

La *mindfulness* è definita come la consapevolezza che emerge dal porre attenzione al momento presente, in modo intenzionale, sospendendo il proprio giudizio (Kabat-Zinn, 2003).

Essenzialmente, la pratica mindfulness coinvolge e riunisce al suo interno tutta una famiglia di pratiche meditative che nel corso degli anni si sono specializzate e sono diventate via via sempre più importanti, esse si differenziano in base al target secondo cui gli individui dirigono la propria attenzione, come ad esempio il corpo, il respiro o i sensi; eppure, tutte queste pratiche hanno uno stesso denominatore comune: focalizzare l'attenzione verso un bersaglio per concentrarsi sul qui ed ora, essa è un'esperienza del tutto universale e svincolata dal giudizio soggettivo (McKenzie, 2016).

Uno dei primissimi studiosi ad occuparsi di meditazione, che in linea con gli studi sullo stress di Selye, provò a darne uno stampo scientifico, fu il medico H. Benson (1975), dove all'interno dell'Università di Harvard iniziò a studiare dei praticanti di meditazione trascendentale e si accorse della comparsa di una "risposta di rilassamento". Quest'ultima era generata dal cambiamento dei pensieri e apportava delle modifiche a livello fisiologico, dando origine ad una reazione contraria a quella di attacco o fuga. In particolare, Benson si accorse che fisiologicamente la tecnica di rilassamento agiva mediante:

1. Una diminuzione della frequenza cardiaca, della pressione arteriosa e della frequenza respiratoria;
2. Una diminuzione dell'attività cerebrale;
3. Un aumento dell'attenzione e delle abilità di decision making;
4. Risposte comportamentali opposte all'attacco o fuga (Benson & Proctor, 2010).

Successivamente, il primo programma standardizzato di otto settimane di Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) fu sviluppato nel 1979 da J. Kabat-Zinn, professore presso la Medical School dell'Università del Massachusetts (U.S.A.) e dai suoi collaboratori, traendo ispirazione dalla meditazione buddista ed integrando esercizi di *Hata Yoga* (esercizi di consapevolezza sul respiro e di rilassamento muscolare), al fine di diminuire il dolore cronico, l'ansia, la depressione e la fibromialgia (Kabat-Zinn et al. 1985, Miller et al., 1995, Segal et al., 2002, Weissbecker et al., 2002, cit. in Torta & Mussa, 2014). Inoltre, il training MBSR permette di alleviare gli stati di sofferenza, aumenta il funzionamento immunitario dei pazienti e favorisce il benessere interpersonale (Davidson et al., 2003; in Siegel, 2008).

J. Kabat-Zinn (1993) definì ulteriormente i sette pilastri della pratica mindfulness:

1. *Non giudizio*: ogni qualvolta si presenta un giudizio, esso deve essere notato e accettato per quello che è, senza reprimerlo o etichettarlo come sbagliato;
2. *Pazienza*: tutto ha un'evoluzione naturale, non ha senso cercare di evitare una situazione scomoda o negativa sperando in una migliore. L'invito è quello di accettare ogni momento per quello che è, senza arrabbiarsi o ruminando, ma aspettando che tutto scorra;
3. *La mente del principiante*: l'individuo è invitato ad osservare le cose come se le vedesse per la prima volta, ciò permette di sospendere i giudizi basati sulla conoscenza precedente;
4. *Fiducia*: avere fiducia nelle proprie intuizioni e sensazioni, imparando ad ascoltarle. Ciò permette all'individuo di raggiungere un certo grado di responsabilità e libertà dai condizionamenti;
5. *Non cercare risultati*: non avere scopi, non voler raggiungere a tutti i costi dei risultati, questo perché impiegherebbe dei confronti con il momento presente, passato e futuro;
6. *Accettazione*: accettare ogni momento per ciò che è;
7. *Lasciare andare*: saper lasciar andare ciò che crea con l'individuo un attaccamento positivo e anche negativo.

Questa tecnica incoraggia l'individuo ad entrare in uno stato mentale attivo, non giudicante, focalizzando l'attenzione sulle esperienze e sensazioni, nel momento presente, di carattere sia positivo che negativo (Rainone, 2012).

Successivamente, di pari passo alla popolarità del programma di J. Kabat-Zinn, prese il sopravvento la terapia cognitiva basata sulla mindfulness (MBCT), la quale venne proposta dagli psicologi Z. Segal, M. Williams e dallo psichiatra J. Trasdale nel 2002; il loro lavoro si basò sull'osservazione di pazienti che, dopo essersi ripresi da un episodio depressivo, sperimentavano nuovamente pensieri negativi ed intrusivi e sensazioni fisiche di debolezza, stanchezza o dolore. In particolare, questa tecnica utilizza gli aspetti della terapia cognitivo-comportamentale per la depressione nel programma di riduzione dello stress basato sulla consapevolezza (MBSR), insegnando ai pazienti l'adozione di una prospettiva decentrata, nel momento in cui sperimentano vissuti depressivi, considerando che i propri pensieri sono solo eventi mentali, evitando di arrivare all'apice dell'episodio depressivo. Pertanto, l'obiettivo principale della MBCT è la prevenzione delle ricadute, dopo trattamenti riusciti per la cura della depressione maggiore (Pinel & Barnes, 2018). Generalmente, durante i primi incontri di mindfulness, il paziente è portato a focalizzare l'attenzione sul proprio corpo e sulla respirazione, notando ogni specifico momento in cui si presenta un pensiero e lavorando sullo spostamento dell'attenzione altrove; ciò permette di acquisire uno spazio diverso da quello occupato dai pensieri o sensazioni negative, facilitando la gestione e l'accettazione del momento presente. Successivamente, si educherà il paziente a riconoscere e diventare consapevole dei segnali d'allarme che presagiscono un episodio depressivo, favorendo l'attivazione di strategie d'azione per fronteggiarli ([www.istitutobeck.com](http://www.istitutobeck.com)).

Inoltre, sempre dal punto di vista clinico, la pratica mindfulness è inserita all'interno di una cornice più ampia che si ancora alla psicoterapia cognitivo-comportamentale di terza generazione, in particolar modo l'Acceptance and Commitment Therapy (ACT) che si avvale della pratica mindfulness per aiutare i pazienti ad incrementare la flessibilità psicologica, cioè individuare chi o

che cosa è importante per l'individuo, ed agire verso la sua direzione, nonostante la presenza di ostacoli o momenti difficili (Polk, Schoendorff, Webster, & Olaz, 2017).

### **1.3.1 La mindfulness come consapevolezza**

La pratica della mindfulness ha come punto di partenza il singolo individuo, dotato di un corpo e di una mente, poi vi è il mondo esterno che muta e l'individuo che lo osserva mediante la sua coscienza. Il tutto è calibrato dallo scorrere del tempo, scandito dal passato, dal presente e dal futuro, ciò non è altro che una mera illusione organizzativa, dove l'unica dimensione reale è dove si è nel momento in cui si agisce, l'attimo in cui si respira: il presente.

Tuttavia, la mente è in uno stato continuo di attività ed è difficile fare spazio tra i diversi pensieri, può capitare di guidare e al tempo stesso di pensare ad un evento già accaduto o che accadrà prossimamente, ma il momento presente è vano, poco importante, esso si riempie di ricordi passati o di progetti futuri. Pertanto, si definisce questo stato come "attività mentale di default" dove la mente viaggia con il cosiddetto pilota automatico e la consapevolezza sul momento presente è quasi tralasciata, l'attenzione è distratta dai pensieri di un tempo già vissuto o ancora da vivere. Il compito della mindfulness è accettare il momento presente per ciò che è, indipendentemente dalla sua valenza emotiva, in funzione dei pensieri che si presentano; si pone attenzione al qui e ora, e se per caso giunge un pensiero distraente, si prova a riconoscerlo ed accettarlo, ritornando al continuo vivere presente. Questo processo nel lungo periodo permette all'individuo di imparare a conoscere i propri pensieri e di riconoscere gli effetti che essi hanno sul proprio corpo (McKenzie, 2016).

Inoltre, la consapevolezza è un'abilità basata sull'esperienza, pertanto, deve essere sviluppata nel tempo e necessita di esercizio (Dimidjian & Linehan, 2009; in Bortolla, Galli, Spada, & Maffei, 2022). Infatti, la pratica della mindfulness include diversi esercizi, molti dei quali sono focalizzati sul respiro e sulla descrizione del proprio corpo. In generale bisogna porre un "riflettore dell'attenzione" sulle diverse parti del corpo finché non vi è una completa consapevolezza di ogni singola zona e quando la mente vaga nei pensieri, dovrebbe essere notato e l'individuo dovrebbe riportare

delicatamente l'attenzione sul respiro o sull'osservazione del corpo (Williams & Penman, 2011; in Bortolla, Galli, Spada, & Maffei, 2022). Inoltre, i risultati della pratica costante di mindfulness sono dimostrati a lungo termine, non solo nei cambiamenti fisiologici ma anche in miglioramenti psicologici, nella consapevolezza corporea, nella regolazione dell'attenzione e delle emozioni (Hölzel et al., 2011; Petrocchi & Cheli, 2019; Tang et al., 2015; in Bortolla, Galli, Spada, & Maffei, 2022). Oltretutto, la prima deformazione cognitiva che produce una mancanza di consapevolezza è l'interferenza tra l'immaginazione e la realtà, basti pensare alla percezione di ansia innescata dalla mera visione di un serpente, la quale è coerente con la situazione che si sta vivendo, ma che non sarebbe al tempo stesso coerente e adattativa se il serpente fosse solo nei nostri pensieri (McKenzie, 2016). Inoltre, è stato riscontrato che le emozioni di minaccia spiegano il 56% della varianza nella reattività cardiovascolare a un fattore di stress acuto, mentre la minaccia di una valutazione sociale è stata anche associata ad un aumento del cortisolo e a risposte pro-infiammatorie. A tal fine, la letteratura ci indica che la consapevolezza può essere una risorsa particolarmente efficace poiché è in grado di aumentare la capacità di un individuo di sperimentare i fattori di stress senza percepirli automaticamente come una minaccia. Infine, è stato riscontrato che livelli più elevati di consapevolezza moderano gli effetti di un fattore di stress sociale sugli effetti negativi e sulle risposte al cortisolo (Heckenberg, Eddy, Kent, & Wright, 2018).

Pertanto, la consapevolezza sembrerebbe essere un'ottima modalità di valutazione degli eventi e sembrerebbe giocare un ruolo ampiamente protettivo sul versante cognitivo e fisiologico.

### **1.3.2 La mindfulness e l'ansia**

L'ansia è una condizione cronica di apprensione o di paura, la quale è alimentata dalla presenza di minacce interne o esterne, percepite dall'individuo, ma non realmente esistenti.

Tuttavia, risulta importante distinguere tra la componente adattativa e la componente patologica dell'ansia, infatti, nel primo caso, l'ansia favorisce la messa in atto di comportamenti utili nella gestione degli eventi, motivando l'individuo ad agire; nel secondo caso, la cronicizzazione produce

un vero e proprio disturbo d'ansia, il quale è categorizzabile in base alla tipologia di paura, specifica o generalizzata, vissuta dall'individuo (Pinel & Barnes, 2018).

Ad oggi, esistono diverse indicazioni terapeutiche per il trattamento dei disturbi d'ansia, esse spaziano dalle tecniche di desensibilizzazione sistematica e l'utilizzo della psicoterapia cognitivo-comportamentale fino alla farmacoterapia.

Dal punto di vista della pratica della mindfulness, è interessante analizzare un aneddoto tratto da "Il libro della mindfulness" di S. McKenzie del 2016:

*“C'è un aneddoto che racconta di un uomo che si incammina per un lungo viaggio. A un certo punto arriva sul ciglio di un grande baratro e l'unico modo per attraversarlo è passare per un ponte tibetano. Non appena l'uomo si avvicina al ponte, sempre dai cespugli salta fuori un orco feroce e minaccioso. L'uomo indietreggia e l'orco avanza, e avanzando l'orco diventa più grande. Allora l'uomo fa ancora qualche passo indietro, ma l'orco avanza ancora e, avanzando, diventa ancora più grande. L'uomo continua a ritirarsi e la stessa cosa continua a ripetersi. Ormai l'orco è enorme e sta per afferrare l'uomo per divorarlo. A questo punto, l'uomo ha un momento di (provvidenziale) consapevolezza e si rende conto di quello che sta accadendo. Si dice: «Be', io continuo a indietreggiare e l'orco continua ad avanzare e ingrandirsi. Ormai sono spacciato, quindi non ho niente da perdere. Cosa succederebbe se andassi avanti anziché indietro?». L'uomo avanza e, con sua sorpresa e sollievo, l'orco si ritira e rimpicciolisce un poco. Allora l'uomo, pieno di speranza, continua ad avanzare e l'orco continua a ritirarsi, finché alla fine l'uomo arriva al margine del ponte. A questo punto l'orco è così piccolo che gli sta sulla punta di un dito; allora l'uomo lo prende in mano e, incuriosito da quell'essere, gli chiede come si chiama. L'orco risponde con una vocetta stridula: «Sono la Paura!». L'uomo scrolla la paura dal dito e prosegue il suo viaggio.”*

Questo breve racconto permette al lettore di analizzare due punti fondamentali molto utili per comprendere al meglio l'ansia:

1. Non è possibile eliminare la paura con la mera volontà di indietreggiare, questo perché la mente tende una trappola, più si scappa e più la paura aumenta, i pensieri accrescono, la mente rimugina e l'ansia si riconferma.
2. È utile capire dove si è, cosa sta accadendo, ascoltare i propri sensi e focalizzare l'attenzione sull'esperienza presente, senza distorsioni e preconcetti, accogliendo gli eventi per come sono. In altre parole, è doveroso essere consapevoli del qui e ora, accettando la paura e comprendendo la natura dell'ansia (McKenzie, 2016).

Dal punto di vista fisiologico, è interessante considerare che un gran numero di persone che soffrono di un disturbo d'ansia respirano con il torace, ma questa modalità è adattativa durante una reazione di attacco o fuga e non in condizioni abituali, infatti, la mindfulness permette di educare alla respirazione, incoraggiando la modalità di inspirazione ed espirazione addominale (Siegel, 2008). In particolare, da un recente studio randomizzato sulle pratiche di respirazione, di Melis Yilmaz Balban et al. (2023), per la gestione dello stress sono stati confrontati due gruppi: uno che praticava diversi esercizi di respirazione della durata di circa 5 minuti al giorno per un mese, invece, l'altro gruppo praticava un periodo di mindfulness per un mese. I partecipanti del primo gruppo potevano essere assegnati alle seguenti condizioni:

1. Sospiri ciclici, che enfatizzano le espirazioni prolungate. Sono associati al sollievo psicologico, a cambiamenti negli stati autonomici e al ripristino nella frequenza respiratoria;
2. “Respirazione box”, che ha la medesima durata per le inspirazioni, sospensioni del respiro ed espirazioni;
3. Iperventilazione ciclica con ritenzione, con inspirazioni più lunghe ed espirazioni più brevi; collegata ad ansia cronica e panico.

Dai risultati emerge che entrambi i gruppi, sia di respirazione che di mindfulness, mostravano significative riduzioni dell'ansia di stato ed un aumento dell'affettività positiva, quest'ultima correlata all'aumento di emozioni positive e di benessere personale. Inoltre, la modalità di respirazione

maggiormente efficace era il sospiro ciclico focalizzato sull'espiazione, il quale produceva un miglioramento significativo dell'umore e una riduzione della frequenza respiratoria rispetto alla condizione di mindfulness. In aggiunta, la respirazione nasale permette la sincronizzazione dell'attività elettrica nella corteccia olfattiva, nell'amigdala e nell'ippocampo, favorendo la gestione dello stress e il trattamento dell'ansia (Zelano et al., 2016). Inoltre, gli individui con ansia elevata e disturbo di panico hanno meno tolleranza per la mancanza di respiro e, a livello cerebrale, hanno una maggiore attività dell'insula anteriore, una regione che correla specialmente con le funzioni olfattive, autonome e viscerali, ed infine, con le funzioni limbiche utili per i meccanismi di memoria, di apprendimento e di elaborazione delle emozioni. Quindi, la respirazione può potenzialmente agire in modo opposto e ridurre l'ansia, diminuendo l'attività dell'insula anteriore (Melis Yilmaz Balban, et al., 2023).

Pertanto, da queste ultime evidenze sembrerebbe opportuno applicare alla pratica mindfulness una maggiore enfasi sulla modalità di respirazione nei pazienti con disturbi d'ansia, poiché potrebbe aiutarli a padroneggiare la tecnica adeguata di respirazione nel qui e ora, accogliendo l'aria che entra dall'addome ed esce dalle narici, prolungando la fase di espiazione come tecnica di rilassamento.

#### **1.4 Effetti cognitivi e psicologici della mindfulness**

L'attenzione al momento presente e l'accettazione degli eventi così come sono, promuovono una modificazione delle connessioni neuronali a livello cerebrale, in particolare nei circuiti implicati nell'insight, utili per la comprensione di una situazione e per la messa in atto di una strategia di fronteggiamento efficace, e nei circuiti dell'empatia, utili per la comprensione cognitivo-emotiva di sé e degli altri, favorendo il benessere personale (Siegel, 2008). Inoltre, una pratica continua di meditazione aumenta l'accrescimento delle fibre prefrontali mediali e determina un ispessimento dell'insula destra e delle aree prefrontali mediali (Lazar et al., 2005; in Siegel, 2008).

La mindfulness è stata associata ad alti livelli di soddisfazione per la vita (Brown & Ryan, 2003), ad un aumento della piacevolezza (Thompson & Waltz, 2007), alla coscienziosità (Thompson & Waltz,



2007), all'empatia (Dekeyser et al., 2008), all'autostima, al senso di autonomia e competenza, ed infine, all'ottimismo (Brown & Ryan, 2003). D'altro canto, la continua pratica di meditazione consapevole favorisce la riduzione e la soppressione dei pensieri ruminativi, diminuzione di ansia e depressione (Proeve M., 2018).

Un altro aspetto fondamentale è il direzionamento dell'attenzione verso un target specifico, come ad esempio il proprio respiro o una specifica parte corporea, che permette all'individuo di gestire e controllare gli impulsi distraenti e migliorare le proprie funzioni esecutive, le quali gestiscono i meccanismi attentivi, sostenendo la concentrazione sul bersaglio e regolando l'attenzione su di esso in caso di uno stimolo distraente (Siegel, 2008). Ad esempio, il costrutto opposto al mind-wandering, precedentemente citato nel capitolo 1.1.2, è proprio la mindfulness. Poiché la capacità di rimanere concentrati su di un compito è in diretta opposizione alla tendenza della mente a vagare. Infatti, la pratica della mindfulness riduce gli aspetti disfunzionali dei pensieri, in particolar modo di coloro che sono etichettati come negativi e ansiosi, migliorando sia il controllo cognitivo che la consapevolezza metacognitiva (Chiesa & Serretti, 2011; Dorjee, 2016; Jo et al., 2017; Tang et al., 2015; in Bortolla, Galli, Spada, & Maffei, 2022). In particolare, la metacognizione, cioè la consapevolezza dei propri processi cognitivi, è correlata con l'attività della corteccia prefrontale mediale e la pratica della mindfulness sostiene questa specifica attivazione, favorendo l'abilità di essere consapevoli della propria consapevolezza (Cahn, Polich, 2006; in Siegel, 2008).

Infine, la mindfulness è associata ad un miglioramento della HRV in pazienti con alti livelli di ansia generalizzata e all'aumento di emozioni positive con minor rischio a lungo termine di insorgenza di patologie cardiovascolari. In aggiunta, le minori percezioni di stress dei pazienti sono parzialmente mediate da una rivalutazione o reappraisal positivo (Garland et al., 2011; in Heckenberg, Eddy, Kent, & Wright, 2018). A tal fine, la pratica della mindfulness potrebbe ridurre lo stress attraverso specifiche modificazioni ai processi cognitivi-emozionali. Le evidenze scientifiche suggeriscono che le abitudini cognitive negative come la ruminazione, si sono dimostrate esacerbare e prolungare le esperienze di distress psicologico. Pertanto, in accordo al "The mindful coping model" di Garland et

al. (2009), (Figura 4), per ricostruire la valutazione di un evento come positiva, bisogna prima disimpegnarsi e ritirarsi dall'iniziale valutazione negativa, in uno stato metacognitivo transitorio capace di attenuare le valutazioni semantiche associate all'evento. Così, quando un evento è valutato come una minaccia che supera le proprie risorse, l'individuo potrebbe avviare una risposta adattativa mediante un decentramento della valutazione di stress, sviluppando la consapevolezza. Quest'ultima è caratterizzata da un'attenzione ampliata e da un aumento della flessibilità cognitiva. Pertanto, gli individui possono rivalutare le circostanze di un evento, riformulandolo, e promuovendo l'esperienza di emozioni positive; il ricorrente utilizzo di questa strategia, aumenta la consapevolezza cognitiva e apporta una maggiore propensione a fare rivalutazioni positive di fronte a situazioni stressanti. In altre parole, quando le emozioni positive espandono la flessibilità cognitiva, gli effetti cognitivi potrebbero reciprocamente aumentare la frequenza e l'intensità delle emozioni positive provate (Garland, Gaylord, & Fredrickson, 2011).

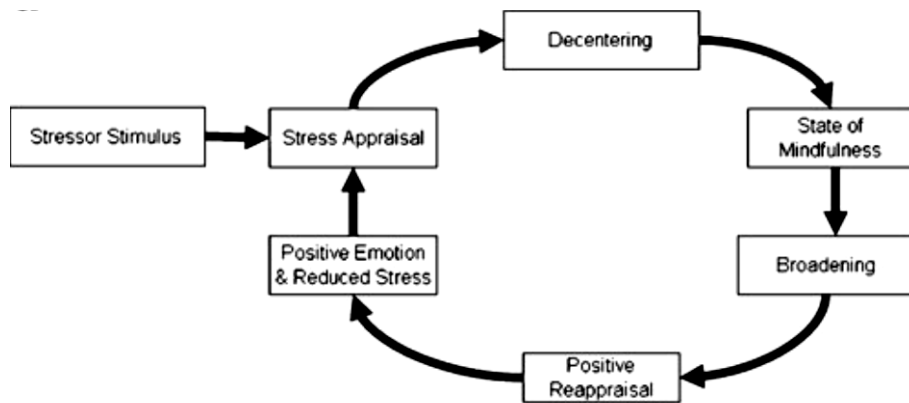


Figura 4. The mindful coping model (Garland et al. 2009).

## **2.MATERIALI E METODI**

### **2.1 Soggetti**

Lo studio prevede il reclutamento di 16 pazienti afferenti allo “Studio psicologico – Dott.ssa Maria Angela Pala” di Parma. I partecipanti sono stati reclutati in base ai seguenti criteri di inclusione:

- Sesso femminile;
- Età tra i 20 e i 45 anni;
- Residenza a Parma e provincia
- Nessuna esperienza precedente di pratica di mindfulness;
- Assenza di stato di gravidanza;
- Assenza di disturbi psicotici;
- Assenza di cancro;
- Assenza di dipendenze.

### **2.2 Protocollo sperimentale**

Le 16 pazienti sono state suddivise in due gruppi differenti:

1. Un primo gruppo GMIND, formato da 8 donne che hanno partecipato ad un totale di 8 sedute individuali di pratica mindfulness, della durata di 60 minuti a cadenza settimanale, tra i mesi di Marzo e Aprile 2023;
2. Il gruppo di controllo (GCONT), formato da 8 donne che sono state inserite in lista d’attesa per la pratica clinica, che si terrà nei mesi successivi e che non prevede la pratica mindfulness.

Successivamente alla suddivisione in gruppi, si è praticata la rilevazione dei dati psicometrici, la quale è avvenuta nei medesimi tempi per i gruppi GMNID e GCONT:

- Prima rilevazione al tempo T0: una settimana prima dell’inizio della pratica clinica o dell’inserimento in lista d’attesa (fine Febbraio 2023);

- Seconda rilevazione al tempo T1: una settimana dopo la fine della pratica mindfulness (inizio Maggio 2023); in analogia con il gruppo di trattamento, per i GCONT la seconda rilevazione è avvenuta 8 settimane dopo la rilevazione T0.

In particolare, tutte le pazienti del gruppo GMIND hanno partecipato alla pratica mindfulness con sedute individuali, tenute dalla Psicologa e Psicoterapeuta Dott.ssa Pala, con la seguente ripartizione:

- Prima seduta: “Meditazione sul respiro”;
- Seconda seduta: “Meditazione sul respiro e sui pensieri”;
- Terza seduta: “Meditazione del suono e dei pensieri”;
- Quarta seduta: “Meditazione della montagna”;
- Quinta seduta: “Meditazione del lago”;
- Sesta seduta: “Meditazione sul cibo”;
- Settima seduta: “Meditazione dei pensieri”;
- Ottava seduta: “Body scan”.

## **2.3 Test psicometrici**

### **2.3.1 State-Trait Anxiety Inventory (STAI-Y)**

Lo State-Trait Anxiety Inventory (STAI-Y) è un questionario psicodiagnostico che si compone di due forme: STAI-Y1 e STAI-Y2. La forma Y1 si contraddistingue per la valutazione dell’ansia di stato, che secondo Spielberger è rappresentativa della variabilità e delle possibili fluttuazioni di ansia che scaturiscono in base alle minacce presenti in specifiche circostanze, ad esempio, all’interno del questionario, si chiede all’individuo di rispondere sulla base dei propri stati emotivi attuali, focalizzando l’attenzione sul momento presente. D’altro canto, la forma Y2 si riferisce alla valutazione dell’ansia di tratto, legata ad una dimensione temporale abituale e maggiormente rappresentativa delle caratteristiche stabili di ogni individuo, infatti, queste ultime includono dei pattern di risposte a stimoli ansiogeni sperimentati nel passato e che potranno riattivarsi nel futuro in condizioni medesime oppure differenti; Spielberger parla di “differenze individuali nella

predisposizione all'ansia", dove tali differenze in individui maggiormente predisposti, mostreranno non solo punteggi elevati nell'ansia di tratto ma anche nell'ansia di stato.

In particolare, entrambe le forme del questionario sono caratterizzate da 20 items con 4 possibili risposte, esse sono: 1) per nulla; 2) un po'; 3) abbastanza; 4) moltissimo. Per ottenere il punteggio della forma Y1 e Y2, basta sommare il punteggio di ogni item ed ottenere il totale. Il punteggio minimo è 20 e il massimo è di 80, per ogni forma. Inoltre, il punteggio spartiacque tra l'assenza e la presenza della sintomatologia ansiosa è un cut-off di 40. Infine, è possibile suddividere i punteggi in base a tre livelli di gravità: da 40 a 50 ansia in forma lieve, da 50 a 60 ansia moderata e maggiore di 60 ansia grave (Spielberger, 1996).

### **2.3.2 Coping Orientation to Problems Experienced (COPE-NVI)**

Il Coping Orientation to Problems Experienced (COPE-NVI) è un questionario volto ad indagare la modalità di fronteggiamento degli eventi stressanti grazie all'identificazione del principale stile di coping individuale. Esso è composto da 60 items valutati dal soggetto sperimentale con una scala Likert a 4 punti, dove il punteggio 1 rappresenta "Di solito non lo faccio" e il punteggio 4 rappresenta "Lo faccio quasi sempre", infine, il questionario valuta 5 dimensioni differenti:

- *Strategie di evitamento (SE)*, una scala molto eterogenea che comprende l'utilizzo di negazione, uso di sostanze, distacco comportamentale e mentale;
- *Orientamento trascendente (OT)*, scala che si riferisce alle credenze religiose;
- *Attitudine positiva (AP)*, una scala che prevede un atteggiamento di accettazione, contenimento e reinterpretazione positiva degli eventi;
- *Sostegno sociale (SS)*, gli item fanno riferimento alla ricerca di comprensione, di informazione e di sfogo emotivo;
- *Orientamento al problema (OP)*, utilizzo di strategie attive e di pianificazione.

Un punteggio più elevato in una dimensione indica lo stile di coping maggiormente utilizzato dal soggetto. In realtà, il questionario prende in considerazione 15 sottocategorie di coping diverse:

l'attività, la pianificazione, la soppressione di attività competitive, il contenimento, la ricerca di informazioni, la ricerca di comprensione, lo sfogo emotivo, la reinterpretazione positiva e la crescita, l'accettazione, il dedicarsi alla religione, l'umorismo, la negazione, il distacco comportamentale, il distacco mentale, ed infine, l'utilizzo di droghe e alcol (Sica, 2008).

### **2.3.3 Perceived Stress Scale (PSS)**

Il Perceived Stress Scale (PSS) è un questionario che indaga la percezione di stress individuale nell'arco dell'ultimo mese rispetto alla compilazione. Sono presenti 10 domande che riguardano il grado di incontrollabilità e di sovraccarico emotivo delle situazioni, come ad esempio: "Nell'ultimo mese, con che frequenza ha avvertito di essere in grado di controllare ciò che la irrita nella sua vita?"; i soggetti possono rispondere alle domande mediante una scala Likert a 5 punti, dove il punteggio 0 si riferisce a "Mai" e il 4 si riferisce a "Sempre". Se il punteggio totale dei soggetti è inferiore a 10, lo stress percepito è sotto la media, se è compreso tra 11 e 14 è nella media, se è tra 15 e 18 allora è classificabile come medio-alto, infine, se risulta maggiore di 18 è molto alto (Cohen, 1998).

### **2.3.4 Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)**

Il Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) è un questionario psicodiagnostico che si compone di 20 items, i quali valutano la frequenza della sintomatologia depressiva degli individui, presente nell'ultima settimana che intercede la compilazione. Il soggetto può rispondere mediante una scala Likert a 4 punti, dove 1 coincide con "Non mi è capitato mai o quasi (meno di 1 giorno)" e 4 con "Mi è capitato sempre o quasi sempre (5-7 giorni)". Tutte le domande si riferiscono ad aspetti fisiologici o emotivi della sintomatologia depressiva, ad esempio sono presenti items riguardanti il sonno e il grado di inappetenza, oppure, riguardanti la speranza sul futuro o il grado di inattenzione del soggetto.

Dal punto di vista dell'analisi dei punteggi, se il punteggio è inferiore a 16 il soggetto non registra la presenza di sintomi depressivi, se il punteggio è compreso tra 16 e 22 vi è una sintomatologia lieve, invece, se è maggiore di 22 la sintomatologia depressiva è elevata (Fava, 1981).

## 2.4 Analisi dei dati

È stato utilizzato il programma RStudio per elaborare i dati ottenuti. In particolare, sono state effettuate delle categorizzazioni all'interno delle variabili relative ai test psicometrici, infatti, l'ansia di stato e l'ansia di tratto (forma STAI-Y1 e STAI-Y2) sono state scomposte in tre livelli: "No sintomi ansiosi" per punteggi inferiori a 40, "Ansia lieve" per punteggi tra 40 e 50, "Ansia medio-grave" per punteggi maggiori di 50. I punteggi della scala CES-D sono stati suddivisi in due livelli dicotomici: "No sintomi depressivi" per punteggi inferiori o uguali a 16, "Sintomi depressivi" per punteggi maggiori di 16. Inoltre, per la scala PSS, i punteggi sono stati scomposti in tre livelli: "No stress percepito" per punteggi inferiori o uguali a 10, "Stress percepito nella media" per punteggi tra 11 e 18, "Stress percepito medio-alto" per punteggi maggiori di 18.

In aggiunta, sono state effettuate delle analisi di associazione tra i differenti test psicometrici e l'appartenenza al gruppo di controllo o sperimentale, nei due tempi T0 e T1.

Infine, si è optato per un'analisi della varianza (ANOVA) fattoriale a misure ripetute mista, in modo da analizzare gli effetti del tempo e dell'appartenenza al gruppo rispetto alle misure di ansia, depressione e stress percepito.

### 3. RISULTATI

#### 3.1 Caratteristiche anamnestiche

Il campione era formato da 16 donne, residenti a Parma, l'età media è di 27,7 anni (sd= ± 7,7), inoltre, il 50% delle pazienti ha un'età compresa tra 20 e 25 anni, mentre l'altra metà del campione ha un'età compresa tra 26 e 45 anni.

#### 3.2 Test di associazione

Per ogni test psicometrico, sono state condotte delle analisi di associazione con l'appartenenza al gruppo, sperimentale e di controllo, in modo da individuare la presenza o meno di una relazione tra i due gruppi, al tempo T0 e poi al tempo T1. È stato utilizzato il test del chi-quadrato a due vie ( $\chi^2$ ) e successivamente il coefficiente V di Cramer per quantificare l'intensità dell'associazione in caso di significatività. Inoltre, è stato utilizzato il coefficiente di effect size "h di Cohen" per rilevare l'intensità della differenza tra le proporzioni per le sole variabili con due livelli.

##### 3.2.1 GRUPPO e ANSIA DI STATO a T0

Al tempo T0, la percentuale di pazienti GCONT con ansia di stato lieve era del 25%, con ansia medio-grave 6,2% e la percentuale di pazienti con assenza di sintomi era del 18,8%. Per il gruppo GMIND, i pazienti con ansia medio-grave erano il 37,5%, mentre il 12,5% aveva un'ansia lieve. Infine, non c'erano pazienti senza sintomi ansiosi.

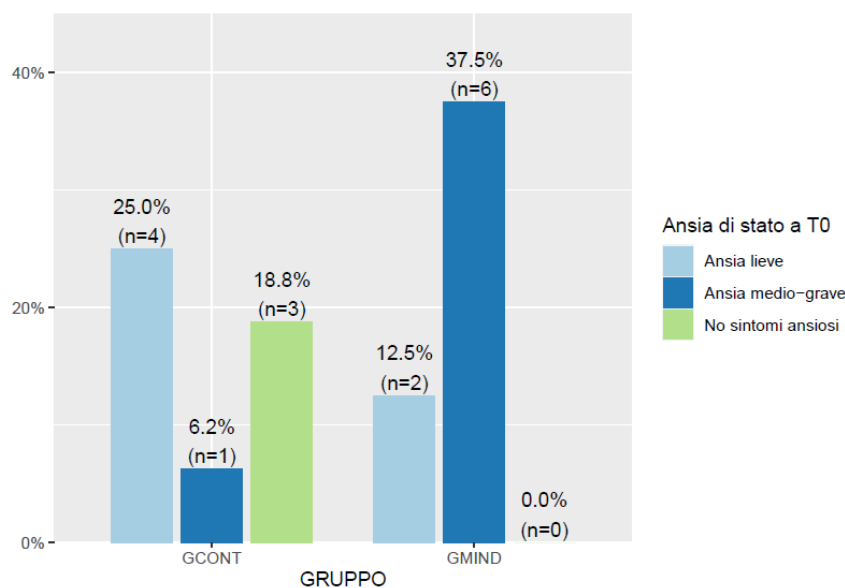


Figura 5. Grafico delle percentuali di ansia di stato a T0 nei due gruppi



L'associazione tra i due gruppi risultava significativa ( $p\text{-value}= 0.02$ ) e forte ( $V= 0.67$ ), le categorie si differenziavano non casualmente in popolazione. In particolare, analizzando i residui standardizzati corretti, le frequenze dei soggetti con ansia medio-grave nel gruppo di controllo erano meno frequenti rispetto alle frequenze attese, e nel gruppo GMIND, le frequenze osservate nella medesima condizione erano invece più frequenti.

### 3.2.2 GRUPPO e ANSIA DI STATO a T1

Dopo 8 settimane dalla prima compilazione, il gruppo GCONT registrava il 31,2% di ansia lieve, il 6,2% di ansia medio-grave e il 12,5% delle pazienti non mostrava sintomi ansiosi. Per quanto riguarda il gruppo sperimentale, dopo il protocollo di mindfulness, il 12,5% delle pazienti mostrava ansia lieve, la stessa percentuale si identifica per coloro che mostravano ansia medio-grave e, infine, il 25% non registrava sintomi ansiosi.

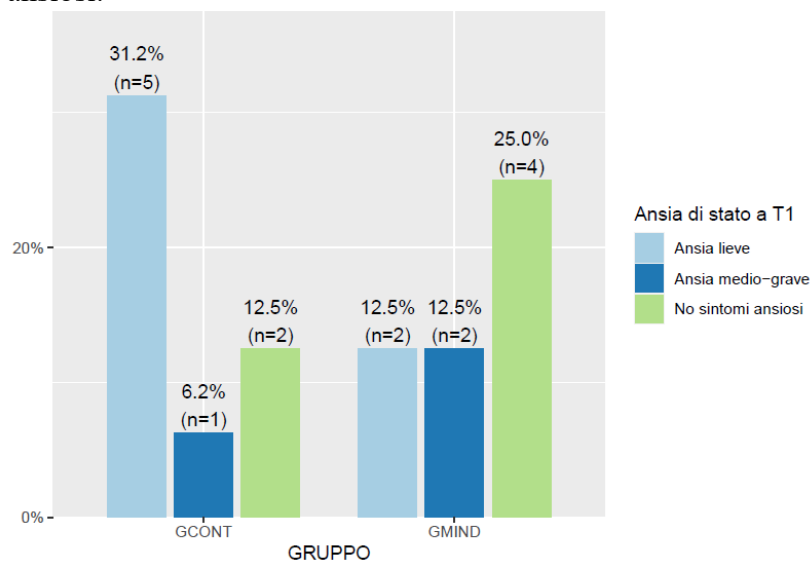


Figura 6. Grafico delle percentuali di ansia di stato a T1 nei due gruppi

Il test di associazione, in questo caso non risultava significativo, l'appartenenza al gruppo non dipendeva tra i differenti livelli di ansia di stato. Eppure, da un punto di vista puramente descrittivo, rispetto a T0, nel gruppo di controllo sono aumentate le pazienti con ansia lieve e nel gruppo sperimentale sono diminuite le pazienti con ansia e aumentate quelle senza sintomi.

### 3.2.3 GRUPPO e ANSIA DI TRATTO a T0

Al tempo T0, l'ansia di tratto nelle pazienti GCONT era lieve per il 31,2% e medio-grave per il 18,8%. Invece, nel gruppo GMIND, il 43,8% mostrava un'ansia di tratto medio-grave e solo il 6,2% registrava valori di ansia lieve. In entrambi i gruppi non vi erano pazienti in assenza di ansia di tratto.

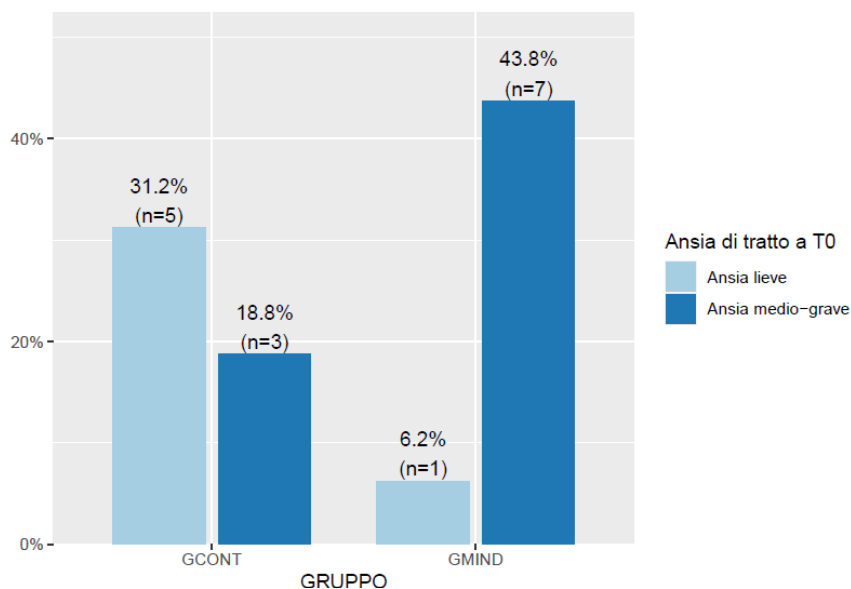


Figura 7. Grafico delle percentuali di ansia di tratto a T0 nei due gruppi

L'associazione non risultava significativa, l'appartenenza ai due gruppi non dipendeva dai livelli di gravità di ansia di tratto al tempo T0.

### 3.2.4 GRUPPO e ANSIA DI TRATTO a T1

A distanza di 8 settimane dalla prima misurazione, all'interno del gruppo di controllo, il 25% delle pazienti aveva una sintomatologia d'ansia di tratto lieve, il 18,8% ansia medio-grave e il 6,2% non mostrava sintomi. Nel gruppo GMIND, il 6,2% delle pazienti registrava ansia di tratto lieve e la stessa percentuale di pazienti mostrava un'assenza di sintomi, ma, il 37,5% del gruppo sperimentale, dopo aver effettuato il programma mindfulness di 8 settimane, registrava ansia medio-grave. Anche in questo caso, l'associazione non era significativa, l'appartenenza ai due gruppi non dipendeva dai livelli di gravità di ansia di tratto al tempo T1.

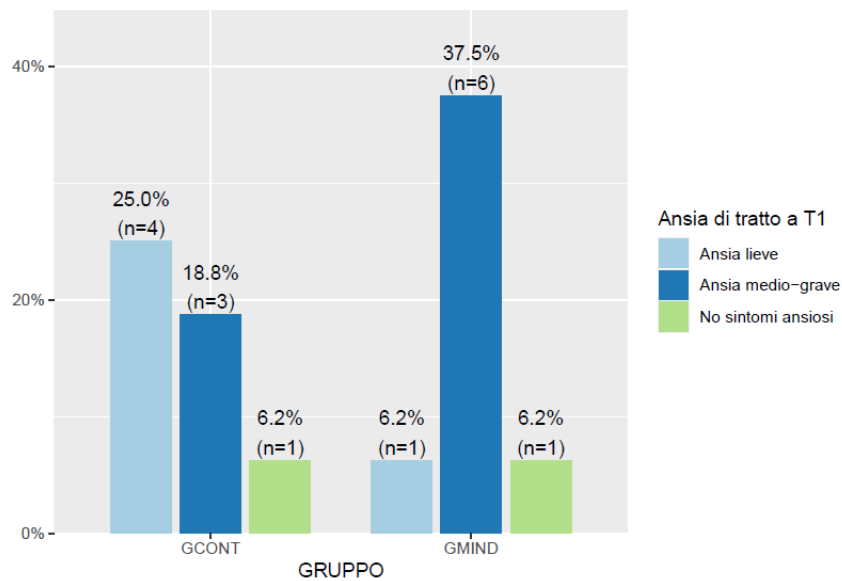


Figura 8. Grafico delle percentuali di ansia di tratto a T1 nei due gruppi

### 3.2.5 GRUPPO e COPE-NVI a T0

Al tempo T0, all'interno del gruppo GCONT, il 25% delle pazienti utilizzava la strategia di coping di orientamento al problema ed il restante 25% utilizzava la strategia di sostegno sociale. Nel gruppo sperimentale, si trova un 6,2% che utilizzava una strategia di evitamento, il 6,2% utilizzava un orientamento positivo e, infine, il 37,5% utilizzava la strategia di sostegno sociale. Inoltre, l'associazione non risultava significativa.

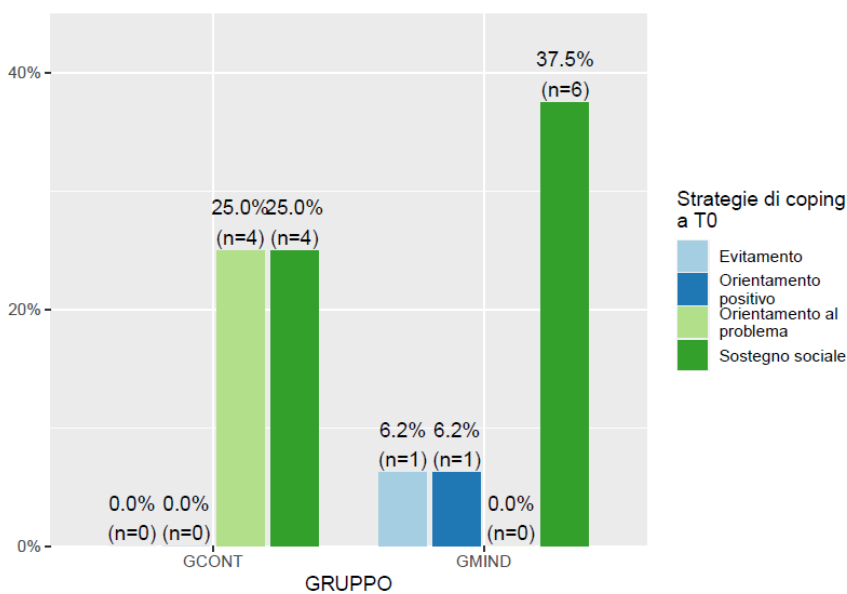


Figura 9. Grafico delle percentuali di strategie di coping a T0 nei due gruppi

### 3.2.6 GRUPPO e COPE-NVI a T1

Al tempo T1, le strategie di coping nel gruppo di controllo erano maggiormente differenziate, poiché il 6,2% utilizzava l'evitamento, il 6,2% l'orientamento positivo, il 12,5% l'orientamento al problema e il 25% il sostegno sociale. Per quanto riguarda il gruppo sperimentale, le percentuali di strategie di coping restano invariate rispetto al tempo T0: il 6,2% utilizzava la strategia di evitamento, il 6,2% l'orientamento positivo e, infine, il 37,5% utilizzava la strategia di sostegno sociale. Anche in questo caso, l'associazione non era significativa.

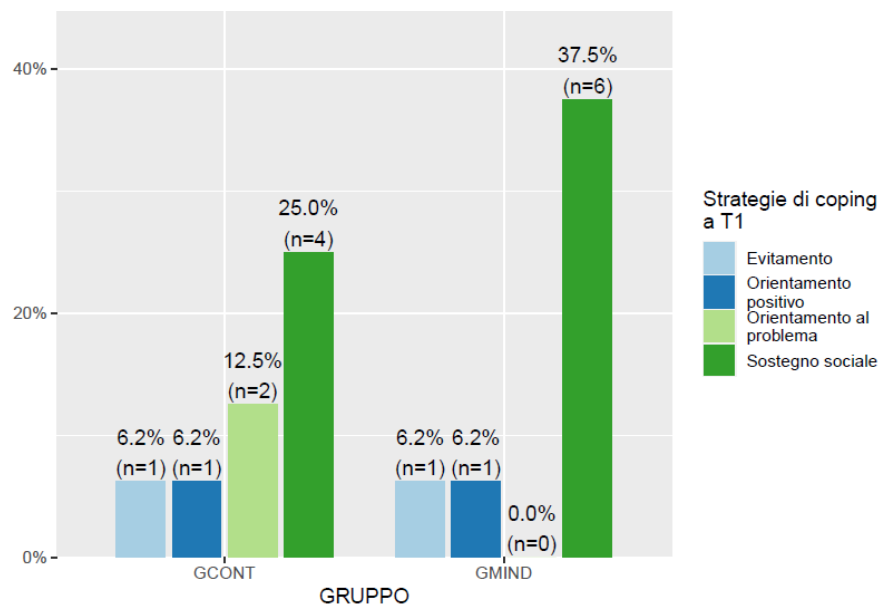


Figura 10. Grafico delle percentuali di strategie di coping a T1 nei due gruppi

### 3.2.7 GRUPPO e PSS a T0

Nella prima compilazione al tempo T0, il 31,5% delle pazienti del gruppo GCONT mostrava una percezione dello stress medio-alto, invece, il 18,8% mostrava una percezione di stress classificabile come nella media. Di contro, nel gruppo sperimentale, tutte le partecipanti valutavano la percezione di stress come medio-alta.

L'associazione tra le due variabili non era presente, pertanto, la gravità di stress percepito e l'appartenenza al gruppo erano tra loro indipendenti.

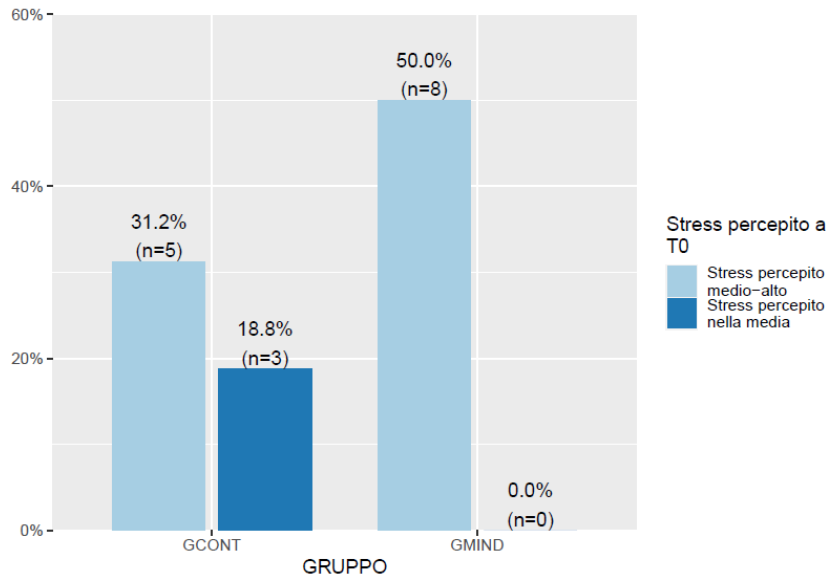


Figura 11. Grafico delle percentuali di stress percepito a T0 nei due gruppi

### 3.2.8 GRUPPO e PSS a T1

Al tempo T1, la percezione di stress nel gruppo di controllo era per il 37,5% medio-alta, mentre per il 12,5% era nella media. Invece, nel gruppo sperimentale, il 18,8% delle pazienti mostrava una percezione medio-alta, il 18,8% una percezione nella media e il 12,5% non presentava stress percepito.

L'associazione non era significativa, ma dal punto di vista descrittivo, si identificava un aumento nei punteggi di PSS, nel gruppo di controllo, mentre nel gruppo GMIND, si assisteva ad un calo della percezione di stress, rispetto al tempo T0.

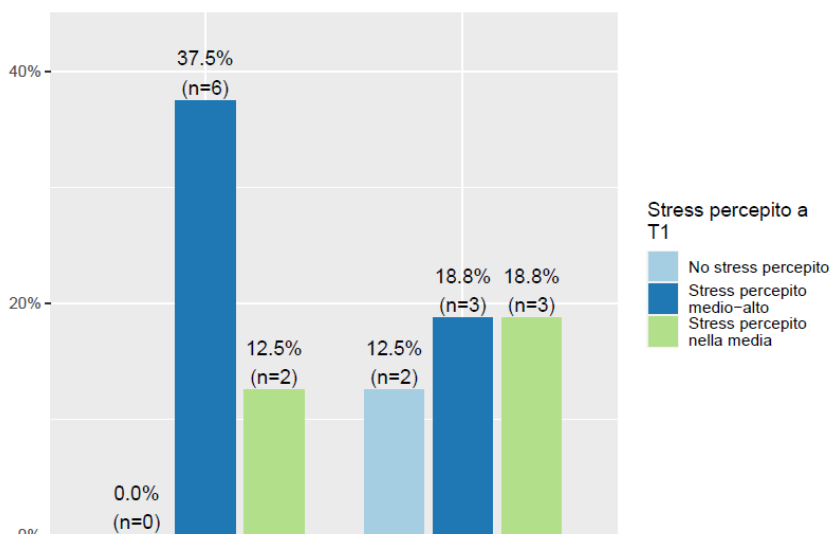


Figura 12. Grafico delle percentuali di stress percepito a T1 nei due gruppi

### 3.2.9 GRUPPO e CES-D a T0

A T0, il 25% delle pazienti totali non registrava sintomi depressivi, mentre il 25% possedeva una sintomatologia depressiva, queste pazienti appartengono al gruppo di controllo GCONT. Per quanto riguarda le pazienti del gruppo GMIND il 6,2% non mostrava una sintomatologia depressiva, mentre il 43,8% la registrava.

Non era presente un'associazione significativa tra i due gruppi, ma, considerando la differenza tra le proporzioni nel gruppo mindfulness, le donne depresse erano la categoria più rappresentata (h di Cohen = 0,94).

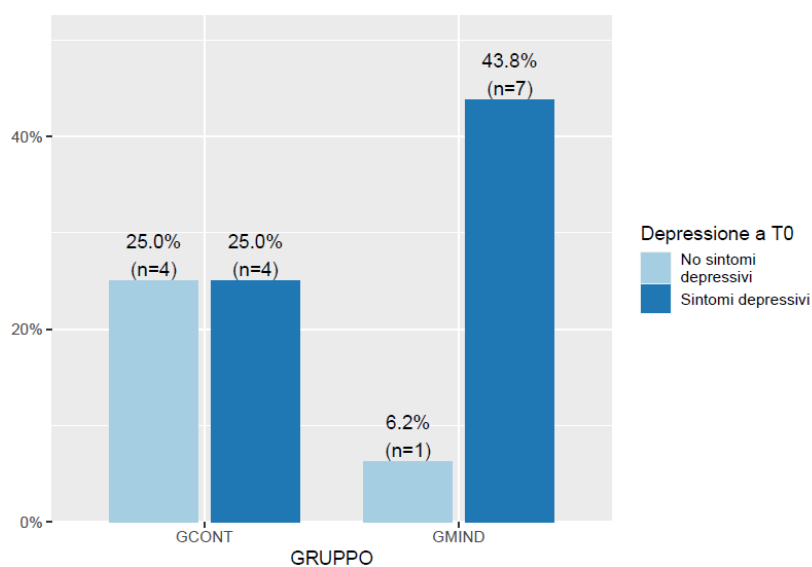


Figura 13. Grafico delle percentuali di depressione a T0 nei due gruppi

### 3.2.10 GRUPPO e CES-D a T1

Al tempo T1, le pazienti senza una sintomatologia depressiva rappresentavano il 31,2% nel gruppo GCONT, mentre coloro classificabili come depresse erano il 18,8% rispetto al totale. Invece, all'interno del gruppo GMIND, le pazienti con sintomi depressivi erano il 12,5% e coloro che non presentavano la sintomatologia erano il 37,5% rispetto al totale.

L'associazione tra le due variabili non era significativa, eppure, la differenza tra le proporzioni nei due livelli del gruppo GCONT era debole (h di Cohen = 0,28), mentre, la differenza tra le proporzioni del gruppo GMIND era discreta (h di Cohen = 0,59), pertanto, la percentuale di donne senza sintomi depressivi nel gruppo GMIND era maggiore rispetto alla proporzione del gruppo GCONT.

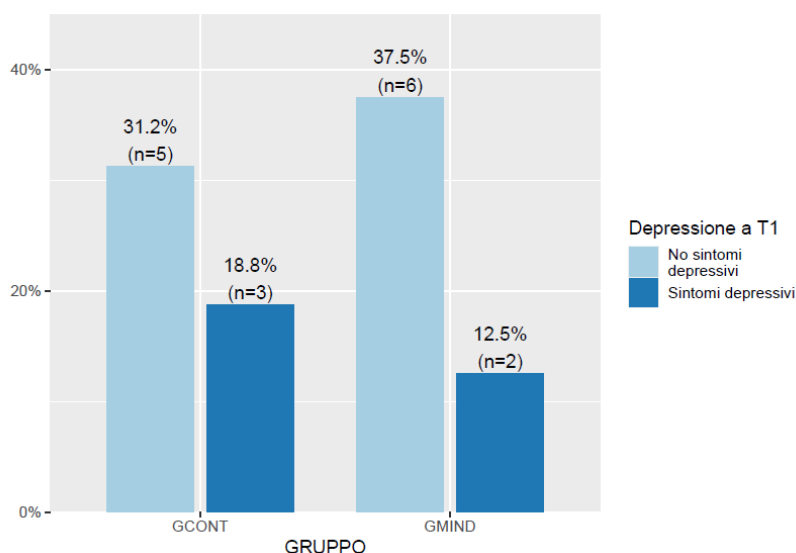


Figura 14. Grafico delle percentuali di depressione a T1 nei due gruppi

### 3.4 Differenze tra i gruppi e tra i due tempi

Dopo aver valutato i requisiti di sfericità o omoschedasticità e di normalità dei differenti modelli, si è optato per un'analisi della varianza fattoriale (ANOVA) a misure ripetute, poiché la variabile TEMPO è a misure ripetute, mentre il predittore GRUPPO è a misure indipendenti. Nel caso di violazione dei requisiti di applicabilità dell'ANOVA, si è optato per un'analisi della varianza basata su medie tronche. Inoltre, si è anche considerato il Generalized Eta Squared (ges), il quale è un indicatore di effect size relativo, capace di stimare l'intensità dell'effetto di un predittore rispetto agli altri. Infine, si è condotta una "simple effect analysis" per valutare e approfondire i confronti delle interazioni significative, mediante la procedura post-hoc basata sul test di Benjamini e Hochberg, un approccio meno conservativo che si fonda sul "false discovery rate"; in caso di violazione dei prerequisiti, sono stati utilizzati test post-hoc basati sul calcolo di medie tronche.

Pertanto, lo scopo della seguente analisi era di valutare se, indipendentemente dal gruppo di appartenenza, le pazienti hanno registrato dei cambiamenti relativi all'ansia, alla depressione e alla percezione di stress dal tempo T0 a T1; oppure, se indipendentemente dai due tempi di rilevazione, esiste una differenza tra i due gruppi, o infine, se il cambiamento dei dati psicometrici da T0 a T1 avviene mediante un'interazione tra le due variabili.

### 3.4.1 Ansia di stato

In primis, nel grafico rappresentato in Figura 15, è possibile visualizzare i punteggi di ANSIA DI STATO, nei due tempi T0 e T1, tra il gruppo di controllo GCONT e sperimentale GMIND.

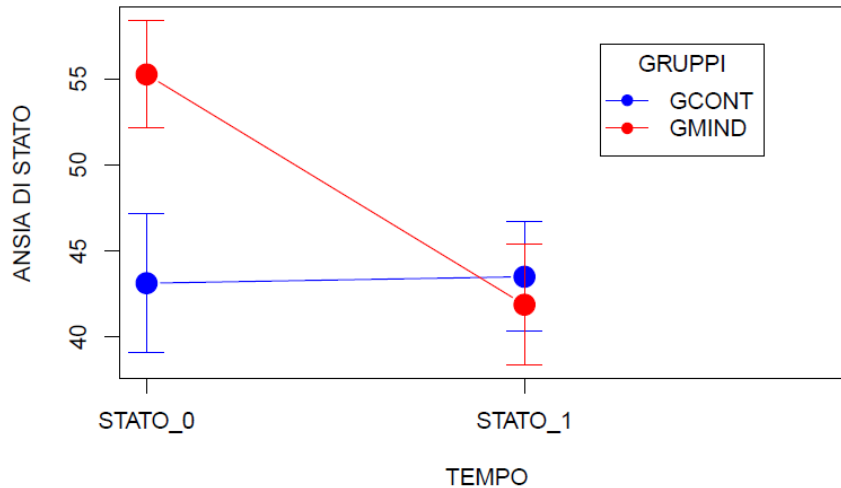


Figura 15. Grafico di interazione dell'ANSIA DI STATO

Mediante l'analisi della varianza (Figura 15) si ottiene che: indipendentemente dai due tempi, esiste una differenza tra i gruppi GCONT e GMIND (p-value = 0,04) per i valori di ansia di stato, ed inoltre, è significativa la differenza tra i due gruppi a seconda del tempo (p-value = 0,03), cioè l'interazione tra le due variabili. Infine, l'indice di effect size (ges) più alto, indica che l'effetto dell'interazione tra GRUPPO e TEMPO è moderato.

	Effect <chr>	DFn <dbl>	DFd <dbl>	F <dbl>	p <dbl>	p<.05 <chr>	ges <dbl>
2	GRUPPO	1	14	1.764630	0.20529679		0.07546847
3	TEMPO	1	14	4.971241	0.04265966	*	0.11121165
4	GRUPPO:TEMPO	1	14	5.561392	0.03343267	*	0.12279277

Figura 16. Output dell'analisi della varianza (ANOVA) per l'ANSIA di STATO

Successivamente, grazie all'analisi dei confronti a coppie a posteriori (Figura 16), si nota che il confronto tra l'ansia di stato del gruppo di controllo a T0 e l'ansia di stato del gruppo sperimentale a T0 è significativo; lo stesso accade anche per l'ansia di stato del gruppo GCONT a T1 con l'ansia di stato del gruppo sperimentale a T0. Ed infine, risulta significativo il confronto tra l'ansia di stato a T0 e a T1 all'interno del gruppo sperimentale. In altre parole, il gruppo di controllo ed il gruppo



sperimentale sono significativamente differenti a T0, senza differire a T1, ma le pazienti del gruppo GMIND mostrano un cambiamento significativo nei valori di ansia di stato nell'arco di 8 settimane.

	GCONT STATO_0	GCONT STATO_1	GMIND STATO_0
GCONT STATO_1	0.940	-	-
GMIND STATO_0	0.047	0.047	-
GMIND STATO_1	0.940	0.940	0.047

P value adjustment method: BH

Figura 17. Confronti a coppie con metodo di Benjamini e Hochberg

### 3.4.2 Ansia di tratto

All'interno della Figura 18, è possibile visualizzare il grafico dei punteggi relativi all'ANSIA DI TRATTO, nei due tempi e nei due gruppi.

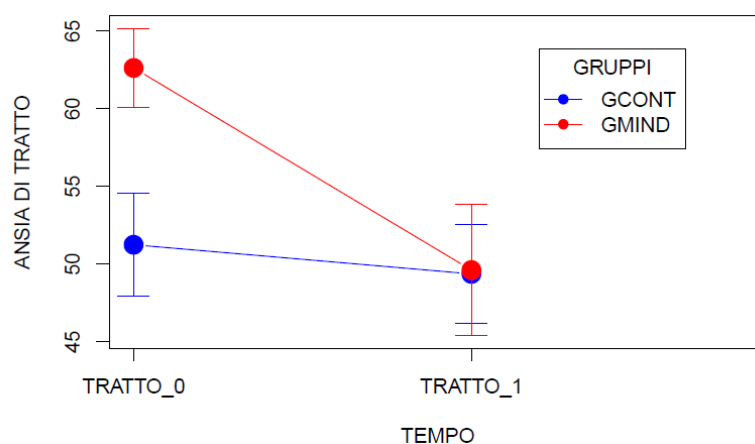


Figura 18. Grafico dell'interazione dell'ANSIA DI TRATTO

Dopo aver effettuato l'analisi della varianza si nota che indipendentemente dai due tempi, esiste una differenza tra i gruppi GCONT e GMIND ( $p$ -value = 0) per i valori di ansia di tratto, ed inoltre, è significativa la differenza tra i due gruppi a seconda del tempo ( $p$ -value = 0,02), cioè l'interazione tra le due variabili. Inoltre, l'indice di effect size ( $ges$ ) più alto, indica che l'effetto del TEMPO è grande oltre che essere significativo, mentre l'effetto dell'interazione risulta moderato.

Effect	DFn	DFd	F	p	p<.05	ges
<chr>	<dbl>	<dbl>	<dbl>	<dbl>	<chr>	<dbl>
2 GRUPPO	1	14	1.929903	0.186470607		0.09613739
3 TEMPO	1	14	10.673737	0.005618628	*	0.14831844
4 GRUPPO:TEMPO	1	14	5.970389	0.028400019	*	0.08876363

Figura 19. Output dell'analisi della varianza (ANOVA) per l'ANSIA di TRATTO

Successivamente, effettuando l'analisi dei confronti a coppie, si nota che il confronto tra l'ansia di tratto del gruppo di controllo a T0 e l'ansia di tratto del gruppo sperimentale a T0 è significativo.

Anche l'ansia di tratto di GCONT a T1 con l'ansia di tratto del gruppo sperimentale a T0. Ed infine, risulta significativo il confronto tra l'ansia di tratto a T0 e a T1 all'interno del gruppo sperimentale. In altre parole, il gruppo di controllo ed il gruppo sperimentale sono significativamente differenti a T0, senza differire a T1, ma le pazienti del gruppo GMIND mostrano un cambiamento significativo nei valori di ansia di tratto nell'arco di 8 settimane.

		GCONT TRATTO_0	GCONT TRATTO_1	GMIND TRATTO_0
GCONT	TRATTO_1	0.883	-	-
GMIND	TRATTO_0	0.048	0.033	-
GMIND	TRATTO_1	0.883	0.959	0.033

P value adjustment method: BH

Figura 20. Confronti a coppie con metodo di Benjamini e Hochberg

### 3.4.3 Depressione

La Figura 21 rappresenta il grafico d'interazione che intercorre tra i punteggi della DEPRESSIONE, al test CES-D, nei due gruppi GCONT e GMIND, ai tempi T0 e T1.

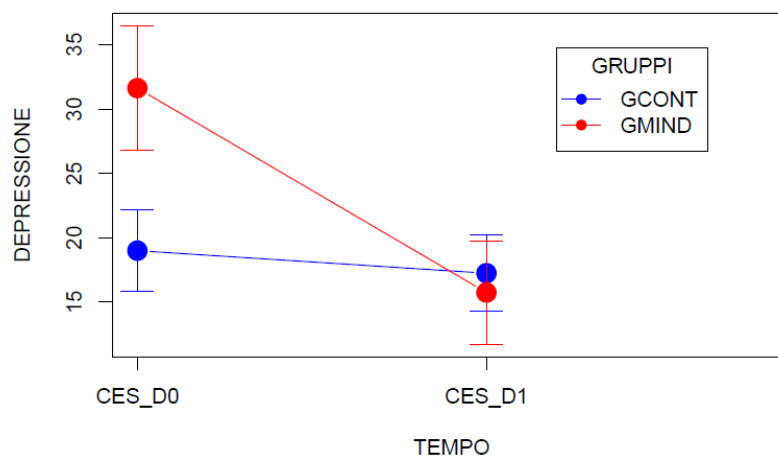


Figura 21. Grafico dell'interazione della DEPRESSIONE

In questo caso, poiché vi era una violazione della normalità dei dati, è stata calcolata l'analisi della varianza basata sulle medie tronche. Da essa possiamo concludere che indipendentemente dai due tempi, esiste una differenza tra i gruppi GCONT e GMIND ( $p\text{-value} = 0$ ) per i valori di depressione, ed inoltre, è significativa la differenza tra i due gruppi a seconda del tempo ( $p\text{-value} = 0,002$ ), cioè l'interazione tra le due variabili.

	value <dbl>	df1 <dbl>	df2 <dbl>	p.value <dbl>
GRUPPO	0.9309	1	7.8420	0.3634
TEMPO	38.7437	1	9.4873	0.0001
GRUPPO:TEMPO	17.7533	1	9.4873	0.0020

Figura 22. Output dell'analisi della varianza (ANOVA) per la DEPRESSIONE

Infine, applicando un test post-hoc robusto basato su medie tronche, risulta significativo (p-value=0.01) il confronto tra i due tempi T0 e T1 nei due gruppi, pertanto i punteggi al test CES-D nel tempo sono significativamente differenti.

	psihat <dbl>	ci.lower <dbl>	ci.upper <dbl>	p-value <dbl>
GRUPPO1	-7.57738	-31.71786	7.69643	0.19032
TEMPO1	26.24405	2.90000	40.07500	0.01336
GRUPPO1:TEMPO1	-17.67262	-35.57500	3.55000	0.07012

Figura 23. Output del test post-hoc robusto basato su medie tronche

### 3.4.4 Stress percepito

Nel grafico rappresentato in Figura 24, è possibile visualizzare i punteggi di STRESS PERCEPITO, nei due tempi T0 e T1, tra il gruppo di controllo GCONT e sperimentale GMIND.

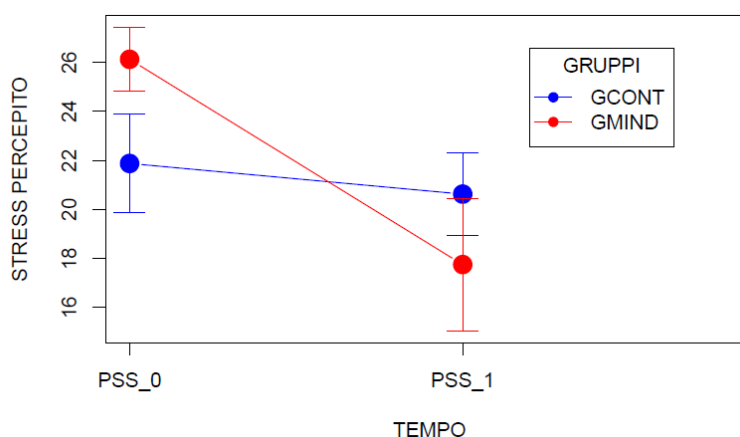


Figura 24. Grafico dell'interazione dello STRESS PERCEPITO

Attraverso il calcolo della varianza, si evince che indipendentemente dai due tempi, esiste una differenza tra i gruppi GCONT e GMIND (p-value = 0) per i valori di stress percepito, inoltre, grazie all'interpretazione dell'indice di effect size, è possibile stabilire che l'intensità di questo effetto è forte. Tuttavia, non risulta significativa l'interazione tra GRUPPO e TEMPO, pertanto, non sono stati calcolati i confronti a coppie tra i diversi livelli.

	Effect <chr>	DFn <dbl>	DFd <dbl>	F <dbl>	p <dbl>	p<.05 <chr>	ges <dbl>
2	GRUPPO	1	14	0.1053614	0.75028751		0.004244274
3	TEMPO	1	14	6.7429732	0.02111151	*	0.172771513
4	GRUPPO:TEMPO	1	14	3.6950447	0.07516299		0.102696210

Figura 25. Output dell'analisi della varianza (ANOVA) per lo STRESS PERCEPITO

#### 4. DISCUSSIONE

Alla luce dei principali risultati ottenuti, le pazienti GMIND afferenti al percorso di mindfulness della durata di 8 settimane, rispetto al gruppo di controllo GCONT, sperimentano da T0 a T1:

1. Una diminuzione dei valori di ansia di stato e di tratto, da livelli gravi a livelli lievi;
2. Una riduzione della sintomatologia depressiva, partendo da livelli di depressione elevati ed arrivando a livelli lievi;
3. Valori di stress percepito che diminuiscono nel corso del tempo, ma che restano classificabili come molto alti;
4. Utilizzo di strategie di coping maggiormente utilizzate, quali il sostegno sociale e l'orientamento al problema, restando stabili nel corso del tempo.

##### 4.1 Ansia di stato e di tratto

Analizzando primariamente l'ansia di stato, è possibile stabilire che il gruppo GMIND al tempo T0 ha valori medi significativamente differenti dal gruppo di controllo, dove le pazienti sperimentano un'ansia di intensità medio-grave. Successivamente, al tempo T1, entrambi i gruppi si collocano a livelli lievi, ma ricordiamo che il gruppo GCONT si collocava già in precedenza a livelli medi di ansia di stato lieve. Pertanto, è possibile definire che le pazienti del gruppo GMIND hanno sperimentato una diminuzione dei loro livelli di ansia di stato grazie alla pratica di mindfulness e non al semplice scorrere del tempo.

Per quanto concerne l'ansia di tratto, maggiormente rappresentativa delle caratteristiche stabili di ogni individuo, si osserva lo stesso andamento di quanto accaduto per l'ansia di stato. Infatti, al tempo T0, il gruppo sperimentale e il gruppo di controllo sono significativamente differenti, le pazienti

GMIND mostrano valori d'ansia di tratto gravi, ma alla fine delle 8 settimane di pratica mindfulness, i loro valori diminuiscono, raggiungendo i punteggi di ansia lieve del gruppo di controllo.

Questi risultati coincidono con le principali evidenze scientifiche presenti in letteratura, in cui si individua la pratica di mindfulness come un'ottima tecnica di riduzione dell'ansia (Fjorback, Arendt, Ørnbøl, Fink, & Walach, 2011).

#### **4.2 Sintomi depressivi**

I valori della sintomatologia depressiva sono alti al tempo T0 nel gruppo sperimentale GMIND e, simultaneamente differenti in modo significativo con i valori del gruppo di controllo, infatti, le pazienti GMIND hanno in media una sintomatologia depressiva elevata, di contro, le pazienti GCONT mostrano una sintomatologia depressiva lieve. Ma, a distanza di 8 settimane, i punteggi del gruppo GMIND decrescono in modo significativo attorno agli stessi valori del gruppo di controllo, portando le pazienti a sperimentare sintomi depressivi lievi. Pertanto, non è il tempo ad aver arrecato un cambiamento, poiché le pazienti GCONT non mostrano delle variazioni nei loro punteggi da T0 a T1, ma è la pratica di mindfulness ad aver apportato un beneficio, seppur minimo, alle pazienti del gruppo GMIND.

#### **4.3 Stress percepito**

I valori di stress percepito al test PSS sono differenti tra i gruppi GMIND e GCONT, indipendentemente dai due tempi T0 e T1. In particolare, gli alti livelli di stress tendono ad abbassarsi nel corso del tempo, ma raggiungono dei valori di classificabili come molto alti, pertanto, in entrambi i gruppi, non sembrano verificarsi dei cambiamenti significativi per la diminuzione dello stress percepito. Eppure, differenti rassegne in letteratura suggeriscono come la pratica mindfulness possa avere un ruolo efficace nel ridurre i sintomi dello stress, del dolore cronico, della fibromialgia e anche della percezione dello stress (Fjorback, Arendt, Ørnbøl, Fink, & Walach, 2011).

#### **4.4 Strategie di coping**

Dai dati emerge che le strategie di coping non differiscono nel corso del tempo, soprattutto per le pazienti del gruppo GMIND, dunque, le preferenze restano stabili durante le 8 settimane.

In aggiunta, quasi la maggior parte delle pazienti utilizza strategie di sostegno sociale e di orientamento al problema, questo dato è in linea con le evidenze presenti in letteratura, le quali suggeriscono l'utilizzo delle rispettive strategie in particolar modo nella popolazione di sesso femminile. Inoltre, le strategie di sostegno sociale e di orientamento al problema correlano positivamente con una visione ottimistica della vita e con una migliore soddisfazione personale. D'altro canto, le pazienti che utilizzano strategie di evitamento, di negazione o di sfogo emotivo, hanno una predisposizione ad alti livelli di nevroticismo, pertanto, tendendo a sviluppare più facilmente disturbi d'ansia, disturbi alimentari e di personalità (Hatchett e Park, 2004; in Sica, 2008). Infine, le strategie di coping rivestono un duplice ruolo, protettivo o esacerbante, capace di promuovere reazioni fisiologiche connesse alle risposte di stress (Connor-Smith e Compas, 2004; in Sica, 2008).

#### **4.5 Limiti dello studio e prospettive future**

I principali limiti dello studio sono la bassa numerosità campionaria e la mancata randomizzazione dei pazienti ai gruppi. Inoltre, non è presente un vero e proprio gruppo di controllo, ma dalle revisioni della letteratura si evince che non è ancora stata individuata una corretta modalità di controllo metodologico, pertanto, la creazione di liste di attesa sembrerebbe essere una strategia di confronto debole ma efficace (Fjorback, Arendt, Ørnbøl, Fink, & Walach, 2011).

Sicuramente, i questionari utilizzati sono degli strumenti self-report e al loro interno possono nascondere delle imprecisioni, come la desiderabilità sociale o la falsificazione delle risposte, pertanto, sarebbe utile affiancare ai questionari delle misurazioni capaci di rilevare alcuni parametri fisiologici per poter notare un cambiamento, soprattutto per la corretta rilevazione delle risposte allo stress.

In ottica futura, sarebbe interessante seguire nel corso del tempo l'andamento dei pazienti, attraverso studi longitudinali, per capire come l'utilizzo della mindfulness apporti dei benefici nel lungo termine e produca dei cambiamenti nelle strategie di coping. Infine, sarebbe molto interessante analizzare specifiche popolazioni di pazienti per aver un target ben preciso su cui lavorare e poter diminuire la variabilità delle loro differenze individuali.

## 5. CONCLUSIONI

In conclusione, questo studio propone dei risultati abbastanza soddisfacenti nell'utilizzo della pratica di mindfulness in psicoterapia, in particolar modo i pazienti hanno sperimentato un beneficio nella riduzione di ansia e depressione, mantenendo però stabile nel tempo la modalità di fronteggiamento degli eventi e la percezione dello stress. Probabilmente, la pratica costante nel tempo e gli "home work" psicoterapeutici contribuiscono ad una modificazione, seppur lenta, nella percezione dello stress e nella rivalutazione degli eventi, pertanto, sarebbe utile valutare i pazienti con studi longitudinali, i quali sono poco presenti in letteratura.

Difatti, la pratica della meditazione consapevole rappresenta un'ottima tecnica di utilizzo in ambito clinico per il trattamento della sintomatologia ansiosa e depressiva, inoltre, le revisioni scientifiche dimostrano come possa avere anche un ruolo nel fronteggiamento dello stress e che possa apportare delle modifiche a lungo termine nell'assetto neuronale dei pazienti, favorendo la neurogenesi e promuovendo risposte di rilassamento corporeo (Fjorback, Arendt, Ørnbøl, Fink, & Walach, 2011).

Di pari passo alle metodologie utilizzate in ambito clinico, si ricorda che ogni professionista deve attenersi agli articoli 5 e 7 del Codice Deontologico degli Psicologi Italiani, i quali pongono l'attenzione sull'utilizzo di sole tecniche scientificamente validate ed attendibili all'interno della pratica psicologica e psicoterapeutica, favorendo il benessere dei pazienti. Pertanto, la pratica della mindfulness, in supporto alla psicoterapia di stampo cognitivo-comportamentale, rappresenta una tecnica di prima scelta che interviene a livello biologico, psicologico e comportamentale, definendo una *forma mentis* basata sull'accettazione consapevole degli eventi senza nessun grado di giudizio e deformazioni di pensiero.



## BIBLIOGRAFIA

- Aguilar-Raab, C., Stoffel, M., & Hernández, C. (2021). Effects of a mindfulness-based intervention on mindfulness, stress, salivary alpha-amylase and cortisol in everyday life: A pilot study. *Psychophysiology*. doi:10.1111/psyp.13937
- Benson, H., & Proctor, W. (2010). *Relaxation revolution: The science and genetics of mind body healing*. New York:: Simon and Schuster.
- Bortolla, R., Galli, M., Spada, G., & Maffei, C. (2022). Mindfulness Effects on Mind Wandering and Autonomic Balance. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 47:53. Tratto da <https://doi.org/10.1007/s10484-021-09527-x>
- Cohen, S. (1998). *Perceived Stress Scale (Traduzione italiana di A. Fossati, 2010)*.
- Fava, G. A. (1981). *Versione italiana del CES-D per la valutazione degli stati depressivi*. Firenze: Organizzazioni Speciali.
- Fjorback, L., Arendt, M., Ørnboel, E., Fink, P., & Walach, H. (2011). Mindfulness Based Stress Reduction and Mindfulness-Based Cognitive Therapy- a systematic review of randomized controlled trials. *ACTA PSYCHIATRICA SCANDINAVICA*, 102-119. doi:10.1111/j.1600-0447.2011.01704.x
- Fraccaroli, F., & Balducci, C. (2011). *Stress e rischi psicosociali nelle organizzazioni*. Bologna: il Mulino.
- Garland, E., Gaylord, S., & Fredrickson, B. (2011). Positive Reappraisal Mediates the Stress-Reductive Effects of Mindfulness: An Upward Spiral Process. *Mindfulness*, 2:59–67. doi:DOI 10.1007/s12671-011-0043-8
- Heckenberg, R., Eddy, P., Kent, S., & Wright, B. (2018). Do workplace-based mindfulness meditation programs improve physiological indices of stress? A systematic review and meta-analysis.

*Journal of Psychosomatic Research*, 62-71. Tratto da  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.09.010>

Koolhaas, J., Bartolomucci, A., Buwalda, B., de Boer, S., Flügge, G., Korte, S., . . . Fuchs, E. (2011). Stress revisited: A critical evaluation of the stress concept. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 1291–1301. doi:10.1016/j.neubiorev.2011.02.003

Laudadio, A., & Perez, F. J. (2016). *Colpire lo stress: il coping. Teorie, ricerche e strumenti*. Franco Angeli.

Matarazzo, O., & Zammuner, V. (2009). *La regolazione delle emozioni*. Bologna: il Mulino.

McEwen, B., & Gianaros, P. (2011). Stress- and Allostasis-Induced Brain Plasticity. *Annu Rev Med*, 431–445. doi:10.1146/annurev-med-052209-100430

McKenzie, S. H. (2016). *Il libro della mindfulness: liberarsi dallo stress, gestire l'ansia, vivere sereni*. Erickson.

Melis Yilmaz Balban, M., Neri, E., Kogon, M., Weed, L., Nouriani, B., Booil, J., & Holl, G. (2023). Brief structured respiration practices enhance mood and reduce physiological arousal. *Cell Reports Medicine*. Tratto da <https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2022.100895>

Pinel, J. P., & Barnes, S. J. (2018). *Psicobiologia* (Decima ed.). Edra.

Polk, K., Schoendorff, B., Webster, M., & Olaz, F. (2017). *La matrice ACT. Guida all'utilizzo nella pratica*. Milano: FrancoAngeli s.r.l.

Proeve M., A. R. (2018). Effects of mindfulness-based cognitive therapy on shame, self-compassion and psychological distress in anxious and depressed patients: A pilot study. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 434-449. doi:10.1111/papt.12170

Rainone, A. (2012). La Mindfulness. Il non fare, l'accettare il fare consapevole. *Cognitivismo clinico*, 135-190.

Sica, C. M. (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), 27–53.

Siegel, D. (2008). *Mindfulness e cervello*. Raffaello Cortina Editore.

Spielberger, C. D. (1996). *STAI : State-trait anxiety inventory : Forma Y, manuale*. Firenze: Organizzazioni Speciali.

SITOGRAFIA

[www.istitutobeck.com](http://www.istitutobeck.com)