

SUPSI
Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana
Dipartimento economia aziendale, sanità e sociale (DEASS)

Corso di Laurea in Fisioterapia

**LA PRATICA DEL BOULDERING COME APPROCCIO TERAPEUTICO
IN PAZIENTI CON DIAGNOSI DI DEPRESSIONE MAGGIORE**

Lavoro di Tesi
(Bachelor of Thesis)
di
Bandoni Chiara

Direttrice di tesi: Huber Bassetti Annanora

Anno Accademico 2020/2023
Manno, 6 agosto 2023

L'autrice è l'unica responsabile dei contenuti del Lavoro di Tesi

ABSTRACT

Introduzione

Con una prevalenza dell'8-12% nella maggior parte dei paesi, la depressione è uno dei disturbi psichiatrici più comuni e una delle malattie croniche che provoca il maggior decremento della salute. In studi recenti, l'attività fisica si è dimostrata efficace nel trattamento della depressione e in particolare quando viene utilizzata per potenziare gli effetti della psicoterapia. Una forma speciale di attività fisica diventata sempre più popolare negli ultimi anni è il bouldering. Essa è definita come l'arrampicata ad altezze moderate senza l'uso di corde o imbracature. Recenti studi hanno indicato che il bouldering possa avere specifici effetti positivi su vari fattori psicologici.

Metodologia

Il quesito di ricerca che mi sono posta è il seguente: “la pratica del bouldering è efficace come trattamento nei pazienti maggiorenni affetti da disturbo di depressione maggiore?”. È stata effettuata un’ampia ricerca in letteratura utilizzando molte banche dati. Le parole chiave utilizzate sono state: “bouldering”, “climbing bouldering” e “depression”. Gli articoli finali selezionati sono stati otto.

Risultati

I risultati derivanti dall’analisi degli otto articoli selezionati mostrano che una terapia boulder di 2-3 ore, una volta alla settimana, con 10-12 partecipanti, possa essere efficace nella diminuzione della sintomatologia depressiva nei pazienti maggiorenni affetti da depressione maggiore; seguendo il protocollo germanico che, oltre al bouldering, affianca un approccio di consapevolezza mentale

Conclusioni

In conclusione, ulteriori studi sono necessari per poter affermare con certezza che il bouldering possa essere un trattamento valido nei pazienti con depressione maggiore; tuttavia, alcuni risultati positivi sembrano portarci sulla strada dell’efficacia.

Sommario

1. Introduzione.....	1
1.1 Motivazione della scelta del tema	1
1.2 Obiettivo del lavoro di tesi.....	2
1.3 Struttura del lavoro di tesi	2
2. Metodologia.....	2
2.1 Disegno di ricerca	2
2.2 Formulazione del quesito di ricerca	2
2.3 Svolgimento della ricerca degli articoli scientifici	3
2.3.1 Tempistiche di ricerca	3
2.3.2 Banche dati	3
2.3.3 Parole chiave	3
2.3.4 Criteri di inclusione	3
2.3.5 Criteri di esclusione	3
2.4 Letteratura di riferimento.....	3
3. Quadro teorico.....	4
3.1 Depressione maggiore.....	4
3.1.1 Diagnosi	4
3.1.2 Eziologia.....	5
3.1.3 Alterazioni strutturali del cervello.....	5
3.1.4 Strumenti utilizzati nella misurazione	6
3.1.4.1 Beck Depression Inventory – II (BDI-II).....	6
3.1.4.2 Symptom Checklist-90- R (SCL-90 - R)	7
3.1.4.3 Positive and Negative Affect Schedule (PANAS-SF)	7
3.1.4.4 Montgomery-Asberg Depression Rating Scale (MADRS)	7
3.1.4.5 Patient Health Questionnaire – 9 (PHQ-9)	7
3.1.5 Depressione e impatto economico	7
3.1.6 Salute mentale e depressione in Svizzera	8
3.2 Bouldering.....	9
3.2.1 Definizione e caratteristiche	9
3.2.2 Scale di misurazione della difficoltà dei percorsi	9
3.2.3 Materiale	10
3.2.4 L'arte di saper cadere.....	10
3.2.5 Spotting.....	10
3.3 Depressione, attività fisica e nuovi approcci terapeutici.....	10

4. Descrizione degli articoli selezionati.....	12
4.1 Indoor rock climbing (bouldering) as a new treatment for depression: study design of a waitlist-controlled randomized group pilot study and the first results	12
4.2 Rock climbing and acute emotion regulation in patients with major depressive disorder in the context of a psychological inpatient treatment: a controlled pilot trial.	14
4.3 Bouldering psychotherapy reduces depressive symptoms even when general physical activity is controlled for: A randomized controlled trial	15
4.4 Long-term effects of bouldering psychotherapy on depression: benefits can be maintained across a 12-month follow-up	16
4.5 Bouldering psychotherapy is more effective in the treatment of depression than physical exercise alone: results of a multicentre randomised controlled intervention study	17
4.6 Bouldering psychotherapy is effective in enhancing perceived self-efficacy in people with depression: results from a multicenter randomized controlled trial	18
4.7 Influence of regular climbing on depression, generalized anxiety and lower back pain.....	19
4.8 Bouldering psychotherapy is not inferior to cognitive behavioural therapy in the group treatment of depression: A randomized controlled trial.....	20
4.9 Tabella riassuntiva degli articoli scientifici selezionati.....	22
5. Analisi e discussione dei risultati	30
5.1 Luttenberger et al. (2015) – Stelzer et al. (2018) – Schwarz et al. (2019).....	30
5.2 Karg et al. (2020) – Kratzer et al. (2021) – Luttenberger et al. (2022)	31
5.3 Kleinstäuber (2017) – Zieliński (2021)	32
5.4 Limiti degli studi	33
5.5 Riflessione	33
5.6 Rilevanza clinica	35
6. Conclusioni.....	35
6.1 Autoriflessione sul percorso svolto	36
6.2 Ringraziamenti.....	36
7. Bibliografia.....	37
8. Allegati.....	45
8.1 Scale di valutazione per diagnosi di depressione maggiore	45
8.1.1 Beck Beck Depression Inventory – II (BDI-II)	45
8.1.2 Symptom Checklist-90 (SCL-90).....	46
8.1.3 Positive and Negative Affect Schedule (PANAS-SF)	51
8.1.4 Montgomery- Asberg Depression Rating Scale (MADRS)	52
8.1.5 Rosenberg Self-Esteem Scale	54

8.1.6 Patient Health Questionnaire – 9 (PHQ-9)	56
8.1.7 GAD- 7	57
8.1.8 Symptom Checklist 90-R.....	58
8.1.9 Montgomery- Asberg Depression Rating Scale (MADRS) – SIGMA.....	62
8.1.10 General Self- Efficacy Scale (GSE).....	64
8.1.11 EuroQoI Five Dimension Questionnaire (EQ-5D).....	65
8.1.12 Test d2	67
8.1.13 FERUS - Scale.....	68
8.2 Terapia boulder: argomenti settimanali.....	69

Sommario figure

Figura 1: Diagramma di flusso per la scelta degli 8 articoli finali.....	4
Figura 2: Tasso di suicidi in Svizzera (media di 5 anni) dal 2016 al 2020. Numero di casi per 100'000 abitanti.....	8
Figura 3: Salute psichica della popolazione Svizzera.....	9

1. Introduzione

“La salute mentale è alla base della salute e determina il benessere, lo sviluppo personale e la partecipazione alla vita sociale degli esseri umani” (UFSP, 2022). Lungo l’arco di tutta la nostra vita, diversi fattori contribuiscono ad influenzare la nostra salute mentale, come per esempio l’ambiente circostante, la propria situazione economica, il proprio vissuto o i rapporti interpersonali. Le persone affette da disturbi mentali sperimentano tassi di mortalità e disabilità più elevati rispetto alla media (WHO, 2013). In tutto il mondo solo un individuo su sei che soffre di depressione riceve un trattamento adeguato (Karg et al., 2020). La depressione maggiore è un disturbo comune e invalidante che colpisce più di 120 milioni di persone nel mondo (Hidalgo & Sotos, 2021) ed è una delle principali cause di disabilità e perdita della qualità di vita di una persona (Kruisdijk et al., 2019). In Svizzera, nel 2020, i disturbi più frequenti sono stati quelli dell’umore (depressioni) tra le giovani donne (+14%) e quelli dovuti all’utilizzo di sostanze psicoattive tra i giovani uomini (+8%) (Ufficio federale di statistica, 2022). Nel 2021, i giovani uomini hanno registrato a loro volta un netto aumento dei disturbi dell’umore (+14%), mentre, tra le giovani donne, per la stessa diagnosi, si è registrato un aumento eccezionale pari al 42% (Ufficio federale di statistica, 2022). Questi dati ci mostrano ancora una volta quanto la tematica della salute mentale e in particolare della diagnosi di depressione maggiore, sia un importante tema da discutere alle nostre latitudini e non solo. Sebbene tali disturbi siano trattati comunemente con farmaci antidepressivi e/o con terapia psicologica, altre alternative terapeutiche sembrano lentamente ricevere crescente attenzione. Inoltre, le terapie antidepressive attualmente disponibili risultano insoddisfacenti poiché non più della metà dei pazienti raggiunge la remissione dopo un singolo ciclo di trattamento (Murri et al., 2015). Proprio per tale motivo la maggior parte delle linee guida raccomanda l’attività fisica come alternativa o aggiunta al trattamento convenzionale (Kruisdijk et al., 2019). Una modalità particolare di attività fisica, che attualmente ha guadagnato una maggiore attenzione nella pratica clinica, è il bouldering, definita come l’arrampicata ad altezze moderate senza l’uso di corde o imbracature (Karg et al., 2020). Tale pratica ha mostrato effetti positivi non solo su vari problemi di salute ma anche su disturbi mentali come i disturbi d’ansia, ADHD e i disturbi alimentari (Karg et al., 2020).

1.1 Motivazione della scelta del tema

Il mio interesse per la tematica della salute mentale, e in particolare della diagnosi di depressione maggiore, nasce dal fatto che, durante l’arco della mia infanzia, sono venuta a conoscenza che alcune persone a me care soffrissero di tale patologia. Con gli anni mi sono accorta che spesso le terapie farmacologiche avevano scarsa efficacia o, in caso contrario, portassero ad effetti collaterali non trascurabili. Oltre a questo, durante le varie esperienze di stage, sono venuta a contatto con molti pazienti depressi e con le loro famiglie. In loro ho sempre percepito una sorta di rassegnazione verso tale diagnosi, per molti era un fardello col quale dover convivere per il resto della vita e che provocava in ognuno molta vergogna e senso di colpa. Per questo motivo ho sempre sentito in me la necessità di informarmi riguardo a nuovi approcci terapeutici che potessero migliorare le condizioni di questi specifici pazienti. Per di più la salute mentale rappresenta una grande problematica della quale si parla ancora troppo poco; ci sono molti stereotipi legati ad essa e normalmente parlarne è fonte di imbarazzo o paura. Durante l’arco del quarto semestre, inoltre, abbiamo avuto la possibilità di svolgere un modulo legato alla salute mentale. Fin da subito ho trovato tale tematica molto interessante e, oltre a seguire le

lezioni, trovo piacere nell'approfondire individualmente alcuni argomenti precisi, come per esempio la diagnosi di depressione maggiore e gli approcci terapeutici attuali. Durante i momenti di approfondimento personale ho avuto modo di scoprire che un nuovo approccio terapeutico nei pazienti affetti da depressione maggiore fosse quello dell'arrampicata a basse altezze, senza l'uso di corde di sicurezza. Tale pratica prende il nome di bouldering, attività che ho avuto modo di sperimentare già qualche anno fa grazie ad un amico. Per tale motivo ho sentito la necessità di legare queste due passioni in un unico lavoro, approfondendo e acquisendo nuove informazioni che mi permettano di avere una buona conoscenza della tematica per poi eventualmente poterla utilizzare con le persone a me vicine o con quelli che spero possano essere i miei futuri pazienti.

1.2 Obiettivo del lavoro di tesi

Il lavoro di tesi proposto mira ad indagare, attraverso una revisione della letteratura presente, le conoscenze attuali riguardanti il bouldering come approccio terapeutico nei pazienti con depressione maggiore. In primo luogo, dato il mio interesse per la salute mentale, e in particolar modo per la diagnosi di depressione maggiore, mi piacerebbe incrementare le mie nozioni rispetto a questa diagnosi specifica. In secondo luogo, vorrei capire se la pratica del bouldering possa essere efficace nel trattamento di pazienti affetti da depressione maggiore.

1.3 Struttura del lavoro di tesi

Innanzitutto, esporrò la metodologia utilizzata per la ricerca, la selezione e l'analisi della letteratura che mi ha permesso di svolgere tale lavoro. In un secondo momento fornirò un breve quadro teorico legato alla diagnosi di depressione maggiore e alla pratica del bouldering. In terzo luogo, restituirò i risultati raccolti tramite una descrizione degli articoli scelti e una tabella riassuntiva degli stessi, offrendo poi un'analisi dei risultati e una riflessione sulle possibili implicazioni cliniche. Infine, concluderò questo lavoro rispondendo alla domanda di ricerca e fornendo una breve autoriflessione sul percorso svolto.

2. Metodologia

2.1 Disegno di ricerca

Per questo lavoro di tesi ho deciso che il metodo migliore per rispondere alla mia domanda di ricerca fosse una revisione della letteratura basata sulla ricerca e la raccolta di studi legati alla tematica, con lo scopo di analizzarli e sintetizzarli nei loro punti fondamentali.

2.2 Formulazione del quesito di ricerca

Il quesito di ricerca per il mio lavoro di tesi è il seguente: "la pratica del bouldering è efficace come trattamento nei pazienti maggiorenni affetti da disturbo di depressione maggiore?"

Per ciò che concerne la mia ricerca ho definito lo strumento PICO in tal modo:

- P** diagnosi di depressione maggiore in pazienti maggiorenni
- I** pratica del bouldering
- C** attività differenti dal bouldering (stazionario, psicoterapia, attività fisica a casa)

O diminuzione della sintomatologia depressiva

2.3 Svolgimento della ricerca degli articoli scientifici

2.3.1 Tempistiche di ricerca

La fase di ricerca degli articoli inerenti la tematica del lavoro di tesi incomincia il 15 luglio 2022 e termina il 9 gennaio 2023.

2.3.2 Banche dati

La ricerca bibliografica è stata effettuata mediante la consultazione delle seguenti banche dati: “PubMed”, “Adis Journals (Springer Nature)”, “Medline”, “LIVIVO – Search Portal for Life Sciences”, “Cochrae Library” e “CINAHL Complete (EBSCO)”.

2.3.3 Parole chiave

Le parole chiave utilizzate sono state: “*bouldering*”, “*climbing bouldering*” e “*depression*”. Grazie all’operatore booleano “AND” ho potuto affinare la mia ricerca e trovare articoli specifici che mettessero in relazione le parole chiave da me scelte e sopra elencate, a dipendenza delle diverse associazioni tra esse.

2.3.4 Criteri di inclusione

I criteri di inclusione mi hanno infine permesso di poter affinar ancor più la ricerca, scegliendo solo gli articoli che comprendessero un campione simile per ogni studio selezionato.

I criteri di inclusione comprendevano:

- PICO: P = diagnosi di depressione maggiore, I = bouldering, C=/, O= diminuzione della sintomatologia depressiva
- Età > 18 anni
- Articoli provenienti da tutto il mondo
- Articoli in lingua inglese
- Articoli redatti a partire dall’anno 2015
- Articoli che mettano in relazione l’attività del bouldering e la diagnosi di depressione maggiore

2.3.5 Criteri di esclusione

I criteri di esclusione che ho adottato comprendevano:

- Articoli specificanti arrampicata con corda
- Articoli redatti prima del 2010
- Metanalisi
- Studi con un campione non eterogeneo tra sessi
- Studi con un campione con diagnosi di patologie neurodegenerative concomitanti
- Studi con un campione minore di 40 persone
- Articoli a pagamento
- Articoli pubblicati in lingua diversa da francese, tedesco o inglese

2.4 Letteratura di riferimento

Un iniziale ricerca ha dato un risultato di 47 articoli, dopo un’analisi preliminare degli abstract e la rimozione degli articoli doppi, il risultato era di 14 studi totali. Grazie ad una

lettura approfondita “full text” e all’applicazione dei criteri d’ inclusione ed esclusione, ho potuto constatare la pertinenza di otto articoli totali.

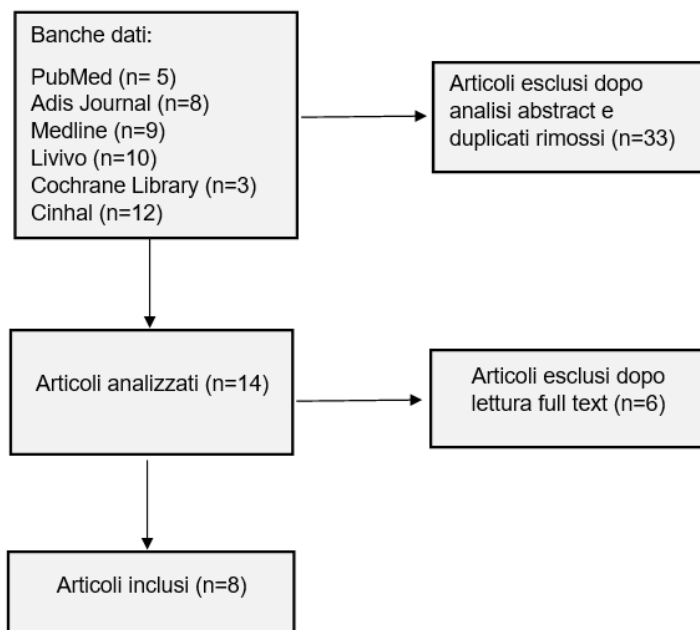


Figura 1: diagramma di flusso per la scelta degli 8 articoli finali

3. Quadro teorico

3.1 Depressione maggiore

A livello globale, si stima che oltre 300 milioni di persone soffrano di depressione maggiore, questa cifra rappresenta il 4,4% della popolazione mondiale (WHO, 2022). Purtroppo tale numero sembra essere destinato ad aumentare, soprattutto nei paesi a basso reddito, complice anche il fatto che più persone vivano in un’età in cui la depressione sia più frequente (WHO, 2022). Il disturbo depressivo maggiore è attualmente la principale causa di disabilità in tutto il mondo e l’Organizzazione Mondiale della Sanità prevede che genererà il maggior onere globale entro il 2030 (Penner-Goek & Blinder, 2019). Sebbene la depressione possa colpire persone di tutte le età e di tutti i ceti sociali, il rischio è aumentato dallo stato di povertà, dalla disoccupazione, dagli eventi della vita come la morte di una persona cara o la rottura di una relazione, dalle malattie fisiche e dai problemi causati dall’uso di alcol e droghe (WHO, 2022). Si stima che il 50% dei pazienti depressi sia trattato in modo inadeguato dagli interventi disponibili, questa situazione deriva dall’eterogeneità della patologia (Akil et al., 2018).

3.1.1 Diagnosi

Il disturbo depressivo maggiore è un disturbo neuropsichiatrico eterogeneo associato ad anomalie nel funzionamento psicomotorio, cognitivo e affettivo (Zacková et al., 2021). Per la diagnosi di depressione maggiore (MDD), 5 o più dei seguenti sintomi devono essere presenti quasi ogni giorno durante lo stesso periodo di 2 settimane, e almeno uno di essi deve essere un umore depresso o una perdita di interesse o di piacere: (William Coryell, 2021)

- Umore depresso per la maggior parte del giorno
- Marcata diminuzione di interesse o piacere per tutte o quasi tutte le attività per la maggior parte del giorno

- Significativo (> 5%) aumento o perdita di peso oppure diminuzione o aumento dell'appetito
- Insonnia o ipersonnia
- Agitazione o rallentamento psicomotorio osservati da altri (non auto-riferiti)
- Astenia o perdita di energia
- Sentimenti di autosvalutazione o di colpa eccessivi o inappropriati
- Diminuita capacità di pensare o concentrarsi o indecisione
- Pensieri ricorrenti di morte o di suicidio, un tentativo di suicidio, o un piano specifico per effettuarlo

I pazienti possono anche apparire infelici, con gli occhi lucidi, la fronte corrugata, gli angoli della bocca rivolti verso basso, con una postura accasciata, un ridotto contatto visivo, un'amimia, pochi movimenti del corpo e modificazioni nel modo di parlare (tono della voce basso, perdita della prosodia, uso di monosillabi) (William Coryell, 2021). In alcuni pazienti, l'umore depresso è così profondo da non consentire il pianto; essi riportano di essere incapaci di sperimentare le comuni emozioni e di sentire che il mondo sia diventato senza colore (William Coryell, 2021). Alcuni pazienti depressi non curano l'igiene personale o persino quella dei loro bambini, di altri cari o dei propri animali (William Coryell, 2021). Studi longitudinali hanno rivelato che i pazienti con disturbo depressivo maggiore hanno un rischio più elevato di decadimento cognitivo lieve (Zacková et al., 2021).

3.1.2 Eziologia

Il rischio di depressione maggiore è determinato sia dal punto di vista genetico che ambientale (Penner-Goek & Blinder, 2019). L'ereditarietà determina circa la metà dell'eziologia (essa è quindi più frequente tra i familiari di 1° grado), e probabilmente influenza anche lo sviluppo di risposte depressive ad eventi avversi (William Coryell, 2021). Oltre ai fattori genetici e ambientali, sembrano essere coinvolti anche fattori psicosociali (William Coryell, 2021). I soggetti che hanno avuto un episodio di depressione maggiore sono a maggiore rischio di episodi successivi e i soggetti meno resilienti e/o con tendenza ansiosa hanno più probabilità di sviluppare un disturbo depressivo (William Coryell, 2021). Recentemente, è stato pensato che anche i meccanismi epigenetici possano mediare il rischio di soffrire di depressione a seguito dell'esposizione ad un evento avverso della vita fornendo così un quadro generale all'interno del quale essi possano essere integrati ai fattori genetici e a quelli ambientali (Klengel & Binder, 2015).

3.1.3 Alterazioni strutturali del cervello

Negli ultimi anni, in molti studi scientifici, sono stati utilizzati i metodi di neuroimaging, in particolare la risonanza magnetica (MRI), per identificare modelli correlati al disturbo dei cambiamenti cerebrali associati alla depressione maggiore. La risonanza magnetica può identificare alterazioni strutturali in pazienti depressi in vivo, e ciò potrebbero dare in futuro un contributo considerevole alla diagnosi clinica e al trattamento (Srivastava et al., 2016). Numerosi studi incentrati sulla materia grigia e bianca hanno riscontrato alterazioni significative della regione cerebrale nei pazienti con disturbo depressivo maggiore, come per esempio nel lobo frontale, nell'ippocampo, nel lobo temporale, nel talamo, nello striato e nell'amigdala (Srivastava et al., 2016). Secondo rapporti precedenti, la variazione del volume delle regioni frontali è stata considerata la regione più comune a manifestare anomalie anatomiche nella MDD (Zhang et al., 2018). Importanti alterazioni prefrontali

includono quelle dell'area 24 di Brodmann (una parte della corteccia cingolata anteriore), della corteccia orbitofrontale, della corteccia prefrontale media, della corteccia prefrontale dorsolaterale e di altre aree della corteccia prefrontale (Zhang et al., 2018). Riduzioni del volume della materia grigia sono state riscontrate anche nella corteccia prefrontale dorsolaterale nei pazienti con MDD. (Zhang et al., 2018). La corteccia prefrontale dorsolaterale svolge un ruolo essenziale nelle funzioni emotive, motivazionali, attentive ed esecutive (Koenigs & Grafman, 2009). Anche il volume della materia grigia del talamo destro è risultato ridotto nei pazienti con MDD (Zacková et al., 2021). Il talamo è considerato un complicato nodo di informazioni sensoriali che controlla l'emozione, la memoria e l'eccitazione (Zhang et al., 2018). Anche il lobo parietale sembra subire alterazioni, è stato notato un aumento dello spessore nei pazienti affetti da depressione (Zhang et al., 2018). Il lobo parietale è coinvolto nell'organizzazione, nel processo decisionale e nelle previsioni delle ricompense ed è anche correlata all'elaborazione emotiva e ai cambiamenti cognitivi (Zhang et al., 2018). Infine anche l'ippocampo sembra subire modificazioni nei pazienti affetti da MDD, risulta infatti di dimensioni inferiori (Erickson et al., 2012). È stato dimostrato che il volume ridotto dell'ippocampo è inferiore di circa il 5% nella depressione (Gujral et al., 2017). Esso è associato al richiamo della memoria e alle regole della ricompensa (Zhang et al., 2018). Lo striato, il talamo e la corteccia prefrontale costituiscono il circuito prefrontale-sottocorticale che è coinvolto nell'elaborazione emotiva e cognitiva ed è considerato un potenziale bersaglio fisiopatologico nel disturbo depressivo maggiore (Zhang et al., 2018). Tali studi sono stati effettuati su pazienti già colpiti da diagnosi di depressione maggiore, e poi confrontati con pazienti non affetti da tale diagnosi. Per tale motivo non vi è la certezza nel sapere da cosa siano provocate tali alterazioni strutturali, così come se esse siano un fattore predittivo nella comparsa del disturbo depressivo maggiore. Come detto in precedenza; l'eterogeneità di tale disturbo rende la sua eziologia difficoltosa: fenomeni di ereditarietà, fenomeni ambientali ed epigenetici devono essere presi in considerazione.

3.1.4 Strumenti utilizzati nella misurazione

Le scale di valutazione della depressione sono strumenti fondamentali e di estrema importanza nella diagnosi e nella distinzione tra i diversi livelli di depressione maggiore. Esse sono ampiamente usate nella ricerca clinica per la valutazione dell'efficacia dei farmaci antidepressivi e della psicoterapia (Balsamo & Saggino, 2007). All'interno del mio lavoro di tesi, attraverso il lavoro di ricerca della letteratura scientifica, ho avuto modo di visionare molte scale di valutazione delle quali approfondirò le principali. Tutte le scale utilizzate negli articoli scientifici sono a disposizione nel capitolo degli allegati.

3.1.4.1 Beck Depression Inventory – II (BDI-II)

La Beck Depression Inventory- II è una delle scale maggiormente utilizzate al mondo, sia nella popolazione non affetta da diagnosi psichiatriche sia nei pazienti psichiatrici (Balsamo & Saggino, 2007). Il suo massiccio utilizzo è probabilmente dovuto alla sua ottima coerenza e attendibilità (Balsamo & Saggino, 2007) oltre che alla sua validità ormai certificata. Tale scala di valutazione è composta da 21 items di valutazione che spaziano dall'indagare aspetti più emozionali (tristezza, senso di colpa, autostima, ...) fino a quelli maggiormente biologici (appetito, sonno, sesso, ...). La Beck Depression Inventory- II chiede alla persona di auto-valutarsi per ciascuno item, in base alle ultime due settimane, incluso il giorno in cui il test viene somministrato. I valori partono da 0 (valore nullo) fino ad arrivare ad un massimo di 3. Punteggi totali tra 0 e 13 indicano normali o minimi livelli

depressivi e non sono considerati significativi dal punto di vista clinico; punteggi tra 14 e 18 indicano depressione lieve-moderata; punteggi tra 19 e 29 depressione moderata-severa; infine, punteggi tra 30 e 60 indicano livelli estremamente severi di depressione (Ambrosi, s.d.)

3.1.4.2 Symptom Checklist-90- R (SCL-90 - R)

La SCL-90- R si differenzia da altre scale di valutazione dal momento che misura sia i sintomi internalizzati, quali somatizzazione ed ansia, sia quelli esternalizzati, quali aggressività, ostilità ed impulsività (Derogatis, 2014). Il sistema della diversa articolazione degli items consente di avere a disposizione non solo il profilo del paziente ma permette anche di disporre di un profilo narrativo molto articolato da utilizzare come linea guida per l'interpretazione e l'eventuale seguito terapeutico (Derogatis, 2014). Gli items legati alla depressione maggiore sono i seguenti: 5, 14, 15, 20, 22, 26, 29, 30, 31, 32, 54, 71, 79.

3.1.4.3 Positive and Negative Affect Schedule (PANAS-SF)

Questo strumento rappresenta una delle poche scale valutative che indagano specificamente i sintomi negativi e quelli positivi. I sintomi negativi comprendono items come per esempio: spaventato, ostile, nervoso, mentre quelli positivi comprendono items quali interessato, eccitato, ispirato. Per ognuno dei 20 items presenti, il paziente deve crociare il grado di intensità provata, esse variano da “molto poco o niente” a “estremamente”. Questa scala si è dimostrata altamente coerente (Watson et al., 1988).

3.1.4.4 Montgomery-Asberg Depression Rating Scale (MADRS)

La Montgomery-Asberg Depression scale è composta da 10 items, che vengono valutati attraverso dei punteggi definiti della scala (0,2,4,6) o attraverso dei punteggi intermedi (1,3,5). Gli items variano dalla valutazione della tristezza alla stanchezza fino ad arrivare alla valutazione delle idee suicidarie. La valutazione dovrebbe essere basata sia su un colloquio con domande generali seguito da un colloquio con domande più specifiche, per consentire una precisa valutazione della gravità dei sintomi.

3.1.4.5 Patient Health Questionnaire – 9 (PHQ-9)

Il Patient Health Questionnaire – 9 è una scala di misura per la medicina generale ed è utilizzata per la diagnosi, il monitoraggio e la gravità della depressione maggiore (Levis et al., 2019). Tale strumento è composto principalmente da due domande. La prima domanda indaga i sintomi, che il paziente può provare o aver provato nelle ultime due settimane, tramite 9 items e una scala su 4 intensità; mentre la seconda domanda valuta la compromissione a livello funzionale della vita del paziente.

3.1.5 Depressione e impatto economico

Il disturbo depressivo maggiore, come detto in precedenza, è molto diffuso nella popolazione mondiale e contribuisce in modo sostanziale al carico globale di malattie ed è causa di spese sanitarie elevate (König et al., 2019). La ricerca sul costo della malattia ha dimostrato che la depressione è associata a un enorme fardello economico, dell'ordine di decine di miliardi di dollari ogni anno solo negli Stati Uniti (Wang et al., 2006). In Svizzera i costi stimati sono di oltre undici miliardi di franchi all'anno, in gran parte imputabili a costi indiretti (ad es. dovuti ad assenze lavorative e pensionamenti anticipati) (Promozione Salute Svizzera, 2017). Questi risultati evidenziano che i disturbi depressivi sono un problema attuale per la salute pubblica e rappresenteranno una sfida futura per la politica mondiale e nazionale. Sebbene criticate per aver considerato solo i costi e non

gli effetti, le informazioni sui costi sanitari fornite dagli studi sul costo della malattia possono essere utili per sottolineare la rilevanza economica di una malattia come la depressione maggiore (König et al., 2019).

3.1.6 Salute mentale e depressione in Svizzera

La grande maggioranza della popolazione Svizzera dichiara di provare maggiormente emozioni positive rispetto a quelle negative e il 90% beneficia di un sostegno sociale sufficiente ad affrontare le difficoltà della vita (Andreani T, Marquis, J., 2022).

	Uomini	Donne
Felice, sempre o spesso (2017)	86,3%	84,7%
Sofferenza psicologica media o alta ¹ (2017)	11,7%	18,3%
Depressione da moderata a grave ¹ (2017)	7,8%	9,5%
Trattamenti per problemi psichici ¹ (2017)	4,4%	7,7%
Persone ospedalizzate per disturbi psichici e del comportamento (2020)	34 365	37 514

¹ popolazione di 15 anni e più che vive in un'economia domestica privata

Figura 2: salute psichica popolazione Svizzera. Tratto da: UST – ISS, MS (2022)

Tuttavia il 15% della popolazione presenta sintomi di una sofferenza psicologica (Andreani T, Marquis, J., 2022). La depressione è la malattia psichica più frequente: nel 2017, l'8% degli uomini e il 10% delle donne soffrivano di una depressione da moderata a grave; i giovani dai 15 ai 24 anni sono quelli che ne fanno più spesso esperienza (Andreani T, Marquis, J., 2022). Nel 2020 sono stati registrati 103'488 ricoveri per disturbi psichici e del comportamento: la causa più frequente (34%) è stata per disturbi dell'umore (principalmente depressione) (Andreani T, Marquis, J., 2022).

Tra il 2020 e il 2021, le ospedalizzazioni legate ai disturbi psichici e comportamentali sono aumentate del 26% per le giovani donne tra i 10 e i 24 anni e del 6% per i coetanei di sesso maschile (Ufficio federale di statistica, 2022). Per la prima volta si è osservato che i disturbi psichici hanno costituito la causa principale delle ospedalizzazioni delle persone tra i 10 e i 24 anni (Ufficio federale di statistica, 2022). Nella stessa fascia di età le ospedalizzazioni legate ad un tentativo di suicidio sono aumentate del 26% (Ufficio federale di statistica, 2022).

Sappiamo bene che il decorso più grave di una depressione maggiore è rappresentato dalla decisione da parte di un individuo di porre fine alla sua vita. Spesso il suicidio si verifica in uno stato di emergenza mentale, durante il quale la capacità di far fronte alle situazioni di vita stressanti è drasticamente ridotta (Osservatorio Svizzero della Salute, 2022). I suicidi rappresentano la prima causa di morte prematura, seguiti da cancro e malattie circolatorie (Osservatorio Svizzero della Salute, 2022). In Svizzera muoiono ogni giorno da due a tre persone per suicidio, escludendo i casi di suicidio assistito (Osservatorio Svizzero della Salute, 2022). Il metodo più utilizzato è quello dell'impiccagione, seguito dall'annegamento e dall'investimento sui binari (Osservatorio Svizzero della Salute, 2022)

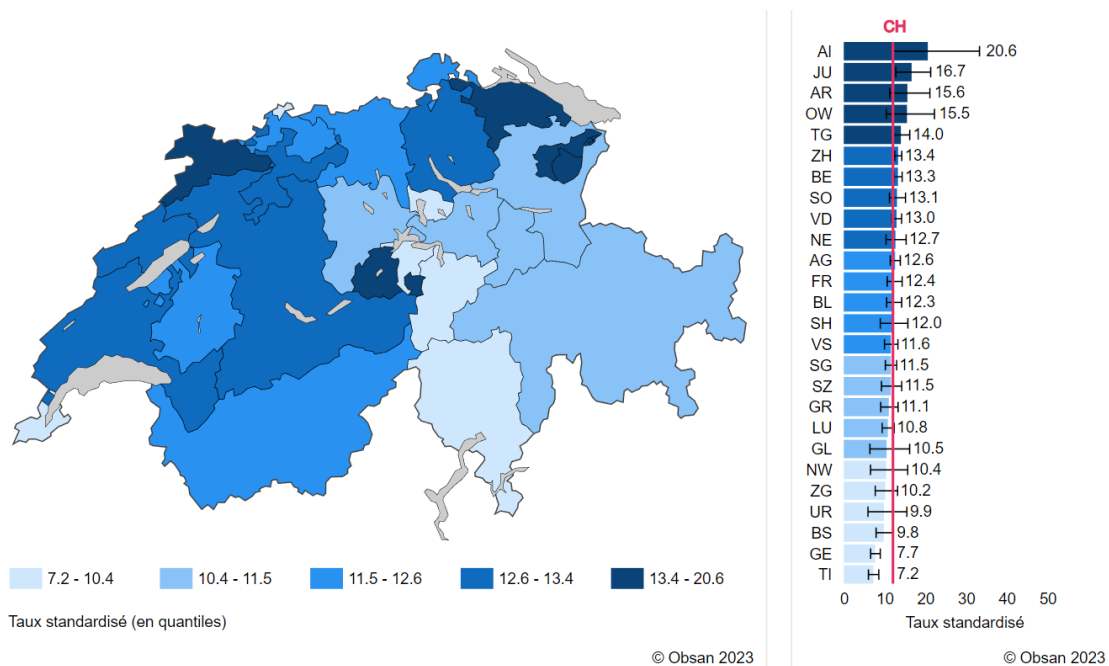


Figura 3: Tasso di suicidi in Svizzera (media di 5 anni) dal 2016 al 2020. Numero di casi per 100'000 abitanti. Tratto da Osservatorio svizzero della salute.

3.2 Bouldering

3.2.1 Definizione e caratteristiche

Il bouldering consiste in una arrampicata su massi alti pochi metri, ovvero i boulder. Esso si pratica senza l'utilizzo di una corda di sicurezza ma con degli appositi materassi che si posizionano a terra, nei pressi del masso, in modo da evitare, in caso di caduta, scontri direttamente col terreno. Non si utilizzano corde in quanto molti dei massi utilizzati non superano i 4 metri e mezzo di altezza (Dingly Brad, 2020). Generalmente le pareti da bouldering rappresentano brevi sequenze e danno maggiore risalto alla tecnica e alla potenza rispetto alla resistenza (Dingly Brad, 2020). In Svizzera le prime palestre di arrampicata sono state aperte alla fine degli anni ottanta e il loro numero è salito a 53 nel 2011 (Schweizer, 2012).

3.2.2 Scale di misurazione della difficoltà dei percorsi

Le scale di misurazione più popolari all'interno di questa disciplina sono la scala V (o Hueco) e la scala F (o sistema di Fontaine). Per ciò che concerne la scala V, essa rappresenta i vari gradi di sfida che l'arrampicatore si troverà a praticare. La scala V incomincia con V0 e prosegue con V1, V2, V3 ecc., Qualora vi si trovasse la denominazione VB, essa rappresenta una parete più facile di V0 (Dingly Brad, 2020). Per ciò che concerne la scala F, quella maggiormente utilizzata alle nostre latitudini, il principio è lo stesso, con alcune piccole modifiche. Anche per questa scala, maggiore è il numero, maggiore sarà la difficoltà. L'unica differenza è rappresentata dal fatto che una volta raggiunto la difficoltà 6, non si procede al numero 7 ma si aggiungono tre prefissi: A, B e C. La lettera B rappresenta un grado di difficoltà maggiore rispetto alla A, così come il prefisso C risulta più difficile della lettera B.

3.2.3 Materiale

Una delle qualità del bouldering è che, come pratica sportiva, necessita di pochissimo materiale da acquistare. Lo strumento più importante sono le scarpette da arrampicata, acquistabili in ogni negozio di sport, e un materassino portatile disponibile in varie dimensioni e forme (in caso di arrampicata all'aperto). Può essere eventualmente aggiunto anche il gesso da arrampicata, utile soprattutto in palestra.

3.2.4 L'arte di saper cadere

Come detto nei capitoli precedenti, nella pratica del bouldering non si superano i 4,5 metri di altezza. Va ricordato però che non vi sono corde che proteggano da impatti in caso di caduta, ma soltanto materassini. La caduta sul materassino di sicurezza è qualcosa che va allenato proprio come la tecnica di arrampicata. È consigliato assorbire l'impatto cercando di flettere il più possibile le ginocchia con i piedi ben adesi al materassino (Dingly Brad, 2020). Sarebbe invece da evitare l'atterraggio su polsi, in questi casi infatti si consiglia di cadere con le braccia adese al tronco. In caso di caduta da una parete con forte pendenza si consiglia di chiudersi a riccio o, in caso di altezze considerevoli, si consiglia di far rientrare il mento al petto (Dingly Brad, 2020). L'arrampicata su roccia classica rimane uno sport pericoloso a causa di pericoli oggettivi come la caduta di massi e i cambiamenti climatici improvvisi (Schweizer, 2012). Al contrario, il bouldering non è uno sport così pericoloso come percepito dall'opinione pubblica. I tassi di infortunio per 1.000 ore di sport sono piuttosto bassi rispetto ad altri sport popolari (Schweizer, 2012).

3.2.5 Spotting

Con il termine "spotting" si intende l'azione che compie la persona che affianca lo scalatore che può essere a sua volta praticante della disciplina. Lo spotter ha il compito di osservare il compagno impegnato nell'arrampicata, lo può sostenere in caso di caduta e si assicura che tutti gli ausili di sicurezza siano ben posizionati. Se così non fosse ha il compito di spostarli per garantire una sufficiente copertura del terreno. Lo spotting è estremamente necessario in caso di arrampicata all'aperto, in palestra è consigliato ma non così necessario (Dingly Brad, 2020).

3.3 Depressione, attività fisica e nuovi approcci terapeutici

Come affermato in precedenza le terapie antidepressive attualmente disponibili risultano poco soddisfacenti in quanto non più della metà dei pazienti raggiunge la remissione dopo un singolo ciclo di trattamento (Murri et al., 2015). I farmaci antidepressivi spesso danno luogo a effetti collaterali indesiderati, specialmente nella popolazione anziana, con l'uso di tali farmaci spesso prolungato indefinitamente o inutilmente. Sembra ragionevole quindi, testare nuove modalità terapeutiche che potrebbero comportare minori effetti collaterali negativi e portare a minori costi sanitari (Hidalgo & Sotos, 2021). Per tale motivo la maggior parte delle linee guida raccomanda l'attività fisica come alternativa o aggiunta al trattamento convenzionale (Kruisdijk et al., 2019). L'attività fisica rappresenta una possibilità per mitigare la neurobiologia depressiva attraverso meccanismi che coinvolgono il fattore neurotrofico derivato dal cervello (Phillips, 2017a), anche chiamato BDNF. Questa sostanza è essenziale per lo sviluppo e la sopravvivenza neuronale, così come la funzione cognitiva e la plasticità sinaptica del cervello. Le persone affette da depressione maggiore mostrano alterazioni specifiche della regione e nel livello della BDNF, fattore che contribuisce all'atrofia, alla disconnessione sinaptica e alla disfunzione dei circuiti correlati alla depressione maggiore (Phillips, 2017a). Al contrario,

l'ottimizzazione dei livelli della BDNF facilita la neuroplasticità e il rimodellamento sinaptico, l'induzione del potenziamento a lungo termine e l'attenuazione dei sintomi depressivi (Phillips, 2017a). Molti degli effetti positivi dell'attività fisica derivano dalla sua capacità di ottimizzare i livelli centrali della BDNF, in particolar modo per ciò che concerne l'ippocampo (Kandola et al., 2019). Inoltre, l'attività fisica ottimizza il livello e la funzione del sistema dei neurotrasmettitori come il glutammato, il GABA, la serotonina, la dopamina e la noradrenalina che a loro volta mediano i cambiamenti nell'espressione del gene BDNF in varie regioni del cervello (Phillips, 2017a). Come citata in precedenza, anche la neuroplasticità risulta un argomento di fondamentale importanza nella comprensione del legame tra attività fisica e depressione (Aguiar et al., 2014). La neuroplasticità può essere definita come la capacità del sistema nervoso centrale di adattarsi e riorganizzarsi continuamente in modo da soddisfare le richieste da parte dell'ambiente (Phillips, 2017b). Il cervello adulto è in grado di crescere e trasformarsi in risposta all'attività fisica, con angiogenesi, neurogenesi, maggiore plasticità sinaptica e ramificazione dendritica (Peterson, 2012). I cambiamenti plastici nel cervello possono essere disadattivi quando per esempio si verifica una perdita netta di funzione, una situazione che si verifica nelle persone affette da depressione maggiore (Kandola et al., 2019). D'altra parte, la plasticità cerebrale può essere adattiva quando si verifica un guadagno di funzione. È a tal proposito che l'attività fisica è ritenuta valida (Aguiar et al., 2014), in quanto può modulare i comuni substrati di neuroplasticità nel cervello (Phillips, 2017b). Tra i motivi per cui l'esercizio potrebbe migliorare la diagnosi di depressione maggiore vi è anche la convinzione che esso possa agire come una distrazione dai pensieri negativi e potrebbe comportare l'acquisizione di una nuova abilità (Hidalgo & Sotos, 2021). Inoltre, il contatto sociale potrebbe far parte di questo meccanismo, dato che è ampiamente noto che un debole supporto sociale è un forte predittore della sintomatologia depressiva (Hidalgo & Sotos, 2021). Sebbene le prove attualmente disponibili suggeriscano che l'esercizio fisico può essere benefico per i pazienti depressi e potrebbe essere paragonabile al trattamento antidepressivo, il modo migliore per implementare questa raccomandazione nella pratica clinica non è noto (López-Torres Hidalgo, 2019) e pochi studi hanno tentato di caratterizzare o identificare i meccanismi neurali implicati (Gujral et al., 2017), con scarsi risultati.

Gli effetti dell'attività fisica regolare sull'umore sono stati studiati principalmente utilizzando l'esercizio aerobico ma vi sono prove che indicano come positiva anche l'attività anaerobica o lo stretching (Peluso & Guerra de Andrade, 2005). Mentre alcuni studi hanno dimostrato che l'esercizio di resistenza è superiore all'esercizio aerobico, altri hanno indicato effetti a lungo termine più forti nell'allenamento di resistenza aerobica rispetto all'allenamento della forza (Karg et al., 2020). Nonostante gli effetti antidepressivi dell'esercizio, abbiamo una comprensione limitata dei meccanismi neurali sottostanti attraverso i quali l'esercizio allevia la depressione (Gujral et al., 2017).

Inoltre, molti studi presentano limiti metodologici, inclusa la mancanza di definizioni coerenti per il tipo di esercizio (ad esempio aerobico o resistenza), le misure di esito (ad esempio remissione o interruzione del trattamento), le popolazioni cliniche (sintomi o condizione diagnosticata) e le tecniche di reclutamento del campione (Saeed et al., 2019). Queste differenze di studio aumentano l'eterogeneità e minano la capacità delle meta-analisi di dimostrare effetti chiari e coerenti (Saeed et al., 2019).

Gli autori delle moderne teorie cognitive presumono che i fattori cognitivi nell'attenzione, nella memoria o nell'interpretazione di emozioni siano alla base delle difficoltà nella

regolazione delle emozioni nelle persone depresse (Kleinstäuber et al., 2017). È stato inoltre dimostrato che i deficit di regolazione delle emozioni sono un meccanismo patologico significativo nel disturbo depressivo maggiore (Kleinstäuber et al., 2017). Terapie complementari e integrative (meditazione, tai chi e yoga) sono spesso ricercate dai pazienti che soffrono di queste condizioni psichiche (Saeed et al., 2019).

La premessa teorica generale degli approcci legati alla mindfulness è che, praticandola (attraverso la meditazione, lo yoga o altri esercizi di consapevolezza), gli individui diventeranno meno reattivi a fenomeni interni spiacevoli e automaticamente anche più riflessivi, il che a sua volta porterà a risultati psicologici positivi (Hofmann & Gómez, 2017). È stato infatti dimostrato che gli approcci legati alla mindfulness agiscono attraverso cambiamenti in aspetti specifici del disturbo mentale, come i pregiudizi cognitivi, la disregolazione affettiva e l'efficacia interpersonale (Hofmann & Gómez, 2017). L'efficacia degli esercizi di stretching basati sullo yoga a bassa intensità è risultata paragonabile all'allenamento aerobico di intensità vigorosa nel trattamento della depressione da lieve a moderata (Karg et al., 2020). Questo può rappresentare un chiaro esempio di come un'attività legata allo sviluppo della persona sotto diversi punti di vista come l'autoefficacia, la meditazione, l'autoconsapevolezza debbano essere presi in considerazione nei trattamenti di queste patologie psichiche. L'arrampicata su roccia è diventata sempre più popolare sia come attività fisica ricreativa sia come sport agonistico (Sheel, 2004), è uno sport sia fisicamente sia psicologicamente impegnativo (Morrison & Schöffl, 2007) ed offre ai partecipanti l'opportunità di concentrarsi e focalizzarsi, di sviluppare capacità di problem solving, autoefficacia, autostima e competenza (Morrison & Schöffl, 2007). È stato anche dimostrato che produce adattamenti positivi nella forma fisica aerobica e nell'aumento della forza muscolare (Mazzoni et al., 2009). L'aumento del senso di efficacia a sua volta, influenza i sentimenti di competenza atletica e sociale, nonché l'autostima globale della persona (Mazzoni et al., 2009). Tali percezioni tendono inoltre ad essere più stabili e quindi meno suscettibili alle sfide della vita (Mazzoni et al., 2009).

4. Descrizione degli articoli selezionati

4.1 Indoor rock climbing (bouldering) as a new treatment for depression: study design of a waitlist-controlled randomized group pilot study and the first results

Luttenberger et al. (2015) è stato lo studio originale e si è svolto da luglio 2013 a maggio 2014. Esso è uno studio pilota di gruppo randomizzato controllato in lista d'attesa ed è stato il primo studio a esaminare gli effetti di un intervento di bouldering su un gruppo di persone affette da depressione maggiore. L'obiettivo dello studio era duplice: in primo luogo, lo sviluppo di un manuale per un programma interventistico di bouldering, della durata di otto settimane e, in secondo luogo, la valutazione dell'efficacia del bouldering su persone affette da depressione maggiore. I partecipanti sono stati reclutati in quattro modi diversi: nei due ospedali psichiatrici di Erlangen (Germania) è stato disposto materiale informativo e sono stati forniti i dettagli di contatto in modo che i partecipanti o i loro medici potessero richiedere la partecipazione allo studio. Inoltre, lo stesso materiale informativo è stato inviato a tutti gli psicoterapeuti della città e anche ad altri servizi locali con a carico persone depresse, come gruppi di auto-aiuto o altre iniziative. Oltre a ciò, sono stati annunciati eventi informativi sui giornali e via internet in modo che tutte le persone interessate potessero partecipare. I partecipanti interessati sono stati informati

dei dettagli dello studio dai terapeuti in un incontro faccia a faccia e hanno fornito il consenso scritto. Essi sono stati poi assegnati in modo casuale a uno dei due gruppi: intervento o lista d'attesa. In alcuni casi, la randomizzazione non è stata possibile perché era stato raggiunto il numero massimo di partecipanti in un gruppo; in altri casi, se un partecipante non era disponibile per più di due giovedì mattina in uno dei due periodi di otto settimane, veniva assegnato alla seconda ondata. Per poter partecipare allo studio i partecipanti dovevano soffrire di depressione o raggiungere un punteggio inferiore a 13 punti sulla scala della depressione dell'OMS, firmare un consenso informato ed essere liberi il giovedì mattina. I partecipanti venivano esclusi se dovevano sottoporsi a cure ospedaliere durante l'intervento o nei periodi di attesa, se soffrivano di suicidalità acuta o psicosi, o se avevano una forte controindicazione medica contro lo sport. Prima di iniziare i partecipanti hanno compilato un questionario per raccogliere alcuni dati generali riguardanti l'età, il sesso, il livello di istruzione, lo stato lavorativo, l'indice di massa corporea e l'esperienza con l'arrampicata su roccia o il bouldering. Ai partecipanti è stato inoltre somministrato il questionario dell'OMS ed è stato chiesto loro di valutare (su una scala a quattro punti) se avessero rispetto per la pratica del bouldering e se dormissero bene la notte. Oltre a ciò, sono stati somministrati il BDI-II, il SCL-90-R, il FERUS e il d2-R. Il campione era composto da quattro gruppi, vale a dire due gruppi di intervento e due gruppi di attesa, 51 partecipanti in tutto. Il gruppo di intervento consisteva in una nuova terapia boulder settimanale di tre ore ciascuna dalle 10:00 alle 13:00, per otto settimane. Ogni gruppo di terapia era frequentato in media da 12 a 13 persone e ogni sessione era supervisionata da due terapisti. Ogni sessione è iniziata con un breve esercizio di meditazione o consapevolezza; successivamente è stato esposto l'argomento della seduta specifica, seguito da una breve psicoeducazione su questo argomento (ad esempio: come affrontare l'ansia). La sessione è proseguita con giochi o esercizi di boulder legati all'argomento della sessione. I partecipanti sono stati inoltre incoraggiati a intraprendere nuove esperienze a dipendenza dell'argomento della sessione (ad esempio il bouldering con gli occhi bendati). Dopo una pausa, nell'ultima parte della sessione, i partecipanti potevano sperimentare il free boulder, in piccoli gruppi, e lavorare sui loro progetti individuali, sempre supportati dai terapisti. Ogni sessione si è conclusa con un'altra meditazione di consapevolezza e un incontro su ciò che è stato sperimentato e su come questo potrebbe essere integrato nella vita quotidiana. Gli argomenti settimanali della terapia boulder sono disponibili nel capitolo degli allegati al punto 8.2. I punti di misurazione consistevano in una misura di base (t0) e misure prese dopo 8 settimane (t1), 16 settimane (t2) e 24 settimane (t3). Durante la terapia boulder di 8 settimane, il punteggio BDI-II del gruppo di intervento è migliorato di 6,27 punti; per lo stesso periodo di tempo, il BDI-II del gruppo in lista d'attesa è migliorato di soli 1,4 punti. Dei 22 partecipanti al gruppo di intervento, 10 sono migliorati di più di un grado di gravità sul BDI-II (cioè più di 6 punti). Dei 25 partecipanti al gruppo della lista d'attesa, solo due lo hanno fatto. Durante il loro periodo di intervento (tra t1 e t2), anche l'ex gruppo in lista d'attesa è migliorato di 6,0 punti, mentre il precedente gruppo di intervento è rimasto invariato dopo il loro intervento da t1 a t3. Differenze significative tra i cambiamenti dei due gruppi dopo le prime 8 settimane sono state riscontrate anche per le sottoscale SCL-90-R e FERUS.

4.2 Rock climbing and acute emotion regulation in patients with major depressive disorder in the context of a psychological inpatient treatment: a controlled pilot trial

Kleinstäuber et al. (2017) hanno condotto uno studio pilota non randomizzato controllato. I dati sono stati raccolti tra marzo e settembre del 2013 presso il Dipartimento di Psichiatria e Psicoterapia dell'Università di Tuebingen in Germania. Gli obiettivi centrali di questo studio erano esaminare se gli stati emotivi negativi diminuivano e gli stati emotivi positivi o le emozioni di coping (ad esempio orgoglio, fiducia in sé stessi) aumentavano nelle persone con disturbo depressivo maggiore durante una sessione di arrampicata su roccia di 2 ore e mezza, in confronto con una condizione di controllo (training di rilassamento). Questo studio pilota ha incluso un totale di 40 pazienti adulti ricoverati che ricevevano un trattamento ospedaliero psicologico e psichiatrico presso il dipartimento di psichiatria e psicoterapia dell'Università di Tuebingen (Germania). I partecipanti idonei dovevano soddisfare i criteri di un disturbo depressivo maggiore o di un disturbo bipolare, con l'ultimo episodio di depressione secondo la quarta edizione del manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali. Sono stati esclusi i pazienti affetti da un disturbo psicotico. La presenza di altri disturbi mentali concomitanti come disturbi d'ansia, disturbi da uso di sostanze o disturbo da stress post-traumatico non era, tuttavia, un criterio di esclusione. I pazienti non erano randomizzati ma avevano libera scelta di aderire all'intervento sperimentale rappresentato dal bouldering oppure alla condizione di controllo rappresentato dal gruppo di rilassamento muscolare progressivo di Jacobson. Ai partecipanti è stato chiesto di compilare il questionario di autovalutazione sulla depressione e sui diversi stati emotivi, 30 minuti prima dell'inizio dell'intervento (t1) e subito dopo la fine dell'intervento (t2). Per valutare i sintomi negativi (NA) e quelli positivi (PA) è stata somministrata la scala PANAS. Per valutare la depressione e le emozioni di coping gli autori di questo articolo hanno creato ulteriori item che sono stati valutati sulla stessa scala di risposta (scala Likert a 5 punti: 1=molto poco o per niente, 5=estremamente) e avevano le stesse istruzioni ("Indica quanto ti sei sentito in questo modo nell'ultima settimana") come gli item PANAS. La depressione è stata valutata con le seguenti tre parole: inutile, depresso e senza speranza. Le emozioni di coping sono state misurate con i seguenti undici elementi: fiducioso, ottimista, coraggioso, forte, determinato, orgoglioso, interessato, prezioso, sicuro, protetto e grato. La sessione di arrampicata si è svolta una volta alla settimana in una palestra di arrampicata privata ed è durata due ore e mezza. Comprendevo dagli otto ai dodici partecipanti guidati da almeno due infermieri specializzati nella terapia dell'arrampicata. Ogni sessione ha seguito lo stesso programma: dopo gli esercizi di riscaldamento, è stata presentata l'attrezzatura per l'arrampicata. I giochi sono stati praticati sulla parete di arrampicata in altezza di salto per familiarizzare i pazienti con determinati tipi di movimento. Alla fine, i pazienti e i terapeuti hanno condiviso i loro pensieri e sentimenti riguardo alla sessione. La condizione di controllo era basata sull'intervento di rilassamento di Jacobs. L'intervento è avvenuto in ospedale ed è stato attuato da uno psicologo. Dopo aver spiegato ai partecipanti i principi del rilassamento muscolare di Jacobs, è stato condotto l'esercizio di rilassamento, della durata compresa tra 25 e 35 minuti. Dopo l'esercizio di rilassamento, i pazienti sono stati invitati a condividere i loro sentimenti sull'esercizio e le loro esperienze. I risultati hanno rivelato una significativa diminuzione dei sintomi negativi e dei valori legati alla depressione, e un aumento significativo dei sintomi positivi e delle emozioni di coping nel gruppo di arrampicata, ma non nel gruppo di rilassamento.

Occorre precisare però che per quanto riguarda i sintomi negativi, la differenza tra il gruppo di intervento e quello di rilassamento non ha raggiunto la significatività statistica.

4.3 Bouldering psychotherapy reduces depressive symptoms even when general physical activity is controlled for: A randomized controlled trial

Stelzer et al. (2018) hanno proseguito lo studio primario di Luttenberger et al. (2015), apportando alcune modifiche al disegno generale dello studio. Esso è uno studio randomizzato di controllo. Stelzer et al. (2018) hanno studiato l'efficacia della terapia boulder nel trattamento della depressione, con un gruppo di controllo legato all'attività fisica generale. Luttenberger et al (2015) hanno studiato le fasi 1 e 2 dello stesso RCT, mentre Stelzer et al. (2018) successivamente, hanno voluto studiare le fasi 3 e 4 apportando alcune modifiche al disegno generale dello studio. Entrambi gli studi contenevano popolazioni campione diverse e si sono svolti in periodi di tempo diversi. La modifica più significativa al disegno dello studio è stato lo sforzo di controllare l'attività fisica generale. I dati sono stati raccolti da aprile 2014 a febbraio 2015 con 56 partecipanti che soddisfacevano i criteri di inclusione. Il campione era composto da quattro gruppi (due di intervento e due gruppi in lista d'attesa). I soggetti erano pazienti ambulatoriali reclutati da due ospedali psichiatrici di Erlangen (Germania), da psicoterapeuti locali e altri servizi psichiatrici. Negli ospedali psichiatrici è stato affisso materiale informativo in modo che i pazienti stessi o i loro medici potessero richiedere di partecipare allo studio. Allo stesso modo, agli psicoterapeuti ambulatoriali e ad altri servizi psichiatrici è stato fornito lo stesso materiale informativo da condividere con i loro pazienti. Inoltre, sono state offerte sessioni informative che sono state annunciate tramite giornali e internet. I criteri di inclusione erano gli stessi visti in Luttenberger et al. (2015), ma i criteri di esclusione sono stati modificati per escludere ricoveri in corso per un disturbo psichiatrico, mania acuta, abuso di sostanze in corso, messa in pericolo di sé o di altri, grave mutilazione, indice di massa corporea inferiore a 18,5 o superiore a 35 e impossibilità di fare esercizio fisico a causa di una condizione medica. Ai partecipanti sono stati somministrati i seguenti strumenti valutativi: SCL-90-R, BDI-II, FERUS e sono stati raccolti i dati di base legati al sesso, all'età, all'istruzione, all'indice di massa corporea e all'esperienza col bouldering. L'intervento bouldering si è svolto in un formato di gruppo con circa 12 partecipanti in ciascun gruppo. I partecipanti si sono incontrati una volta alla settimana per otto settimane. Le sessioni sono durate tre ore dalle 10:00 alle 13:00 con tutte le sessioni supervisionate da almeno due terapisti della salute mentale. Il programma di ogni sessione segue quello dello studio di Luttenberger et al. (2015). Tutti i partecipanti erano liberi in qualsiasi momento di impegnarsi in altre attività sportive oltre all'intervento dello studio o di ricevere psicoterapia o farmaci aggiuntivi. Per valutare l'attività fisica generale hanno deciso di misurare il numero di passi di ogni partecipante ogni giorno, utilizzando un accelerometro che misura e visualizza i passi compiuti, la distanza percorsa e la calorie bruciate. Nel gruppo di intervento, i punteggi della depressione sono scesi di 6,74 punti sulla scala della depressione SCL-90-R e di 8,26 punti sul BDI-II durante il periodo di intervento, mentre il gruppo della lista d'attesa è migliorato di soli 1,75 punti sulla scala della depressione SCL-90-R e di 2,92 punti sul BDI-II. Inoltre, sono state riscontrate differenze significative nei miglioramenti tra i gruppi di intervento e in lista d'attesa durante le prime otto settimane anche per le sotto scale FERUS e SCL-90-R per gli items specifici di ansia fobica, coping attivo e passivo e sensibilità interpersonale.

4.4 Long-term effects of bouldering psychotherapy on depression: benefits can be maintained across a 12-month follow-up

Schwarz et al. (2019) hanno combinato gli studi di Luttenberger (2015) e Stelzer (2018) per aumentare la validità dei dati con una popolazione di studio più ampia (108 persone coinvolte). Esso è uno studio pilota prospettico, controllato in lista d'attesa, con quattro ondate di partecipanti, ha combinato i dati delle ondate 1 e 2 del primo studio di Luttenberger (2015) e delle ondate 3 e 4 del secondo studio di Stelzer et al. (2018). L'obiettivo di questo studio era duplice: in primo luogo, aumentare la validità di questi studi separati combinando i due campioni per valutare l'effetto del bouldering con un campione di dimensioni maggiori e, in secondo luogo, valutare gli effetti a lungo termine del bouldering con una misurazione di follow-up a 12 mesi. Il disegno e i metodi dello studio erano gli stessi degli studi di Luttenberger et al. (2015) e di Stelzer et al. (2018), con l'eccezione dell'ulteriore misurazione di follow-up a 12 mesi. Lo studio è stato condotto da agosto 2013 a febbraio 2015 presso l'ospedale universitario psichiatrico di Erlangen (Germania). I partecipanti allo studio sono stati reclutati in modi diversi. Nei due ospedali psichiatrici di Erlangen e presso gli uffici di psicoterapeuti locali o luoghi che offrivano altri servizi specifici di supporto alle persone depresse è stato predisposto materiale informativo. Inoltre, sono stati organizzati eventi informativi, annunciati tramite internet o giornali. Un incontro faccia a faccia con uno dei terapisti per ottenere informazioni più specifiche, compreso il consenso scritto, era obbligatorio per tutti i partecipanti. I volontari erano accettati se ottenevano un punteggio minore di tredici punti sulla scala della depressione dell'OMS, se erano disponibili il giovedì mattina per la terapia bouldering e se fornivano il consenso informato. I partecipanti venivano esclusi se costituivano un pericolo per loro stessi e per gli altri, se erano coinvolti in cure ospedaliere, se abusavano di sostanze, se erano incapaci di fare attività fisica a causa di problemi di salute e se avevano un indice di massa corporea inferiore a 18. Durante lo screening, i partecipanti dovevano completare un breve strumento di screening per la depressione e il questionario dell'OMS sul benessere, in modo da poter determinare il loro attuale livello di depressione. Ulteriori informazioni sui partecipanti includevano età, sesso, livello di istruzione, stato lavorativo, farmaci attuali, psicoterapia attuale, indice di massa corporea ed esperienza con l'arrampicata su roccia o il bouldering. Oltre a ciò, come misura di outcome, è stata utilizzata la scala BDI-II. L'intervento di boulder si è svolto una volta alla settimana per due mesi. Fino a dodici persone alla volta hanno partecipato alla terapia di gruppo. Ogni seduta è durata 3 ore, dalle 10:00 alle 13:00, supervisionata da almeno due terapeuti. Ognuna delle otto sessioni si è concentrata su un argomento specifico (ad esempio, autoefficacia o ansia e fiducia). Ogni sessione è stata ulteriormente suddivisa in cinque parti. È iniziato con un breve esercizio di meditazione o consapevolezza, seguito da una breve parte psicoeducativa sull'argomento della sessione e da una parte attiva sull'argomento. Dopo una breve pausa, ogni partecipante ha potuto fare boulder in piccoli gruppi o da solo per lavorare sui propri progetti personali con il supporto dei terapisti. Ogni sessione si è conclusa con un altro esercizio di mindfulness che ha riassunto le capacità acquisite e come esse potrebbero essere utili per la vita quotidiana. A seconda della data di registrazione, i partecipanti sono stati suddivisi in quattro ondate, ciascuna con un gruppo di intervento e un gruppo in lista d'attesa. I singoli partecipanti sono stati assegnati in modo casuale all'intervento o al gruppo di controllo della lista d'attesa. Gli effetti dello studio sono stati valutati in quattro punti di misurazione: una misurazione di base (t0), seguita da

misurazioni effettuate dopo 8 settimane (t1) e 16 settimane (t2). Gli effetti a lungo termine del trattamento sono stati valutati in un punto di misurazione di follow-up dopo 12 mesi (tf). Per il gruppo di intervento, questo è stato in media 10 mesi dopo la fine dell'intervento, e per il gruppo in lista d'attesa, di circa 8 mesi dopo che l'intervento era terminato. La differenza di otto settimane nella durata dei periodi di follow-up è dovuta al disegno dello studio. Dopo il primo intervallo di otto settimane, i gruppi di intervento e lista d'attesa differivano significativamente nella misura in cui miglioravano nella gravità della depressione. Il gruppo di intervento è migliorato di 7,21 punti, mentre il gruppo della lista d'attesa è migliorato solo di 2,14 punti. Durante il corso dello studio, il punteggio di depressione BDI-II del gruppo di intervento è sceso di 4,44 punti (da t0 a tf) e il punteggio del gruppo in lista di attesa è sceso di 4,76 punti (da t1 a tf).

4.5 Bouldering psychotherapy is more effective in the treatment of depression than physical exercise alone: results of a multicentre randomised controlled intervention study

Karg et al. (2020) è stato uno studio multicentrico randomizzato di controllo, registrato separatamente dagli altri studi condotti dallo stesso gruppo di studio in Germania, che ha cercato migliorare gli studi originali di Luttenberger (2015), Stelzer (2018) e Schwarz (2019). Il periodo di intervento è andato da maggio 2017 a giugno 2018, i partecipanti sono stati reclutati mediante la distribuzione di materiale informativo (es. volantini, poster) nelle istituzioni pertinenti (es. ospedali psichiatrici, studi di psicoterapeuti, studi di medici di base, farmacie, gruppi di supporto). Inoltre, prima dell'inizio di ogni ondata di intervento, si sono tenute presentazioni in occasione di eventi locali e sono stati emessi comunicati stampa indirizzati a diversi giornali e stazioni radio locali. Nel presente studio, hanno mirato a indagare l'efficacia di un intervento di bouldering psicoterapeutico per individui depressi, rispetto a un gruppo di controllo attivo che esegue solo esercizio fisico a domicilio. Tale studio è stato condotto in tre diverse regioni della Germania: Erlangen/Norimberga/Fuerth (regione metropolitana), Weyarn (regione rurale) e Berlino (regione della capitale). I partecipanti venivano inclusi se soffrivano di sintomi depressivi acuti (la presenza di depressione è stata certificata da un punteggio PHQ-9 di almeno otto punti), sa davano il consenso informato a partecipare allo studio e se avevano la possibilità di raggiungere i luoghi della terapia. I partecipanti venivano esclusi se avevano un'età inferiore a 18 anni, un indice di massa corporea inferiore a 17,5 o superiore a 40, la partecipazione contemporanea a un'altra terapia di gruppo psicoterapeutica, un inizio di farmaci psichiatrici o psicoterapia nelle ultime 8 settimane, una degenza programmata durante il periodo di intervento, la controindicazione fisica per bouldering, dei disturbi psichiatrici specifici (psicosi negli ultimi 5 anni, un episodio maniacale negli ultimi 5 anni, dipendenza da sostanze con abuso di sostanze nell'ultimo anno, diagnosi di disturbo borderline di personalità con comportamento autolesionista nell'ultimo anno) e una suicidalità acuta. Tutti i partecipanti erano obbligati a firmare un contratto anti-suicidio per la durata dello studio. A tutti i partecipanti dello studio è stata somministrata la scala di valutazione della depressione di Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (SIGMA). Oltre a ciò, come esito secondario, sono state anche utilizzate le scale SCL-90, GAD-7, FKB-20, FERUS, R-SES, PHQ-9. Inoltre, sono stati acquisiti dati sociodemografici. Il programma di intervento si componeva di dieci sessioni di bouldering di due ore, si svolgeva in gruppi di una decina di partecipanti in una palestra di bouldering una volta alla settimana nel tardo pomeriggio. Ognuna delle dieci sessioni di bouldering si è

concentrata su uno specifico argomento psicologico considerato rilevante nello sviluppo e nel mantenimento della depressione. Ogni sessione seguiva una procedura standardizzata (introduzione, fase di azione, chiusura), comprendente esercizi di mindfulness, elementi psicoeducativi, esercizi di bouldering tematici sotto supervisione terapeutica, scambio di esperienze individuali tra i partecipanti e trasferimento alla vita quotidiana, esercizi di rilassamento legati al corpo e bouldering libero. Lo scopo degli esercizi di bouldering era quello di evocare emozioni sottostanti (es. ansia), svelare schemi caratteristici dei pazienti (es. evitamento) e consentire ai pazienti di impegnarsi in nuove esperienze (es. esposizione: bouldering con gli occhi bendati). Il programma di esercizi a casa avrebbe dovuto affrontare gli stessi muscoli usati nel bouldering. Esso consisteva in un programma di allenamento fisico di 20 minuti condotto dai partecipanti da soli a casa, utilizzando un DVD di allenamento e un manuale (con istruzioni e spiegazioni per tutti gli esercizi). Inoltre, i partecipanti hanno ricevuto materiale didattico (una fascia multifunzionale in lattice e anelli di allenamento per aumentare la potenza delle dita e delle braccia) nonché materiale psicoeducativo che spiega l'effetto positivo dell'esercizio fisico sull'umore. I partecipanti sono stati istruiti a eseguire gli esercizi circa tre volte a settimana per dieci settimane (risultando 60 minuti a settimana, paragonabili al tempo di azione nel gruppo di intervento bouldering). Il terzo intervento che è stato applicato era basato su una classica terapia di gruppo cognitivo comportamentale, non è stato descritto in dettaglio poiché non considerato rilevante da parte degli autori dello studio. Entrambi i gruppi hanno indicato miglioramenti significativi nei sintomi depressivi dopo il periodo di intervento di dieci settimane. Nel gruppo bouldering, i punteggi di depressione sono diminuiti di 8,4 punti sulla scala MADRS nel corso del periodo di intervento di dieci settimane, mentre i punteggi del gruppo di esercizio fisico a casa sono diminuiti di soli 3,0 punti sulla scala MADRS durante lo stesso periodo di tempo. In media, i partecipanti al gruppo bouldering sono migliorati di più di un grado di gravità, da depressione moderata a lieve (punteggio MADRS ≤ 19), mentre il miglioramento del gruppo di esercizio fisico a domicilio è rimasto all'interno dello stesso grado di gravità (depressione moderata). Inoltre, durante il periodo di intervento di dieci settimane, i partecipanti al gruppo bouldering hanno mostrato significativi cambiamenti positivi nell'ansia, nell'immagine corporea, nel coping attivo e passivo, nell'autostima globale e nella sensibilità interpersonale.

4.6 Bouldering psychotherapy is effective in enhancing perceived self-efficacy in people with depression: results from a multicenter randomized controlled trial

Kratzer et al. (2021) hanno condotto un'altra analisi partendo dai dati di Karg et al. (2020) ma analizzandoli dal punto di vista della percezione dell'auto efficacia. Tale lavoro si presenta come uno studio prospettico, multicentrico, randomizzato controllato con 233 persone coinvolte. Esso mirava a indagare l'effetto di una terapia bouldering sull'autoefficacia percepita nelle persone con depressione, rispetto a un programma di esercizio fisico domiciliare e alla terapia cognitivo comportamentale di gruppo. I dati relativi alla regione geografica del reclutamento, alla modalità di esclusione ed inclusione dei partecipanti, viene tralasciata in quanto già descritta precedentemente per ciò che concerne lo studio di Karg (2020). L'intervento comprendeva 10 sessioni di 2 ore una volta alla settimana, nel tardo pomeriggio, con un gruppo di circa 10 partecipanti. Ogni gruppo era accompagnato da due terapeuti dell'arrampicata, esperti di bouldering e arrampicata. Ogni sessione comprendeva esercizi di bouldering, esercizi di

consapevolezza, psicoeducazione, scambio tra i partecipanti e trasferimento alla vita quotidiana, esercizi di rilassamento legati al corpo e free bouldering. La terapia di gruppo cognitivo comportamentale consisteva in 10 sessioni di 2 ore, una volta alla settimana, nel tardo pomeriggio, in gruppi composti da 10 partecipanti ciascuno. Ogni sessione è stata accompagnata da due psicoterapeuti abilitati o psicoterapeuti in formazione. Il programma di esercizi fisici a casa consisteva in un programma di allenamento fisico di 20 minuti che veniva svolto a casa tre volte alla settimana, per 10 settimane e allenava gli stessi gruppi muscolari utilizzati nel boulder o nell'arrampicata. All'inizio del periodo di intervento, i partecipanti hanno ricevuto un manuale di formazione per posta, comprese istruzioni video su DVD, materiale di formazione, nonché informazioni psicoeducative scritte sulla connessione tra attivazione fisica e umore. Ai partecipanti è stata somministrata la General Self-Efficacy Scale (GSE) oltre che la MADRS (SIGMA) e il PHQ-9. Sono stati anche rilevati i dati sociodemografici di ogni partecipante. In tutti e tre i gruppi, l'autoefficacia percepita è migliorata significativamente, anche se i cambiamenti osservati sono stati più alti nel gruppo bouldering con 3,04 punti sulla scala GSE, seguito da 2,44 punti nel gruppo della terapia comportamentale di gruppo, e 1.26 punti nel gruppo di esercizio fisico a domicilio.

4.7 Influence of regular climbing on depression, generalized anxiety and lower back pain

Il penultimo studio da me scelto è stato quello di Zieliński (2021). Lo scopo di tale studio era verificare la pratica dell'arrampicata sportiva fosse associata ad un aumento dell'ansia, della depressione e del dolore alla colonna vertebrale lombare. I dati sono stati raccolti nel periodo di dicembre del 2019 attraverso 113 persone che si allenavano sulle pareti di arrampicata di Lublino (Polonia). I partecipanti sono stati informati sugli obiettivi dello studio e sono stati messi al corrente della possibilità eventuale di dimettersi in qualsiasi momento desiderassero. Per essere inclusi nello studio i partecipanti dovevano avere una formazione nell'ambito dell'arrampicata inferiore a sei mesi, esperienza fisiche e psicologiche di tipo traumatico determinate sulla base di un self-report, disturbi mentali identificati (tra cui disturbi d'ansia e disturbi bipolari). A tutti i partecipanti è stato inoltre chiesto di compilare un questionario che descrivesse le lesioni subite nei sei mesi precedenti e nell'esperienza di arrampicata in generale. Veniva loro chiesto anche di indicare la via più difficile di arrampicata e di bouldering mai percorsa, il tipo di allenamento e l'appartenenza ad un club di arrampicata. Come scale di outcome sono state utilizzate il PHQ-9 (nella versione polacca), il GAD-7 e l'ODI (Oswestry Low Back Pain Disability Index). Queste scale sono state poi messe in relazione al tipo di arrampicata svolta dal partecipante e al suo livello, all'impatto dell'appartenenza ad un club di arrampicata sul livello di depressione e ansia, e infine sull'influenza del tipo di arrampicata sul livello di depressione, ansia e mal di schiena. L'analisi effettuata tra il gruppo dell'arrampicata con corda e quello dei boulderisti, ha mostrato che questi ultimi presentano sintomi depressivi lievi e dolori alla schiena lievi in percentuale maggiore rispetto agli arrampicatori su corda. Non ci sono state differenze tra i gruppi per quanto riguarda l'ansia generalizzata. Il gruppo degli arrampicatori boulder ha mostrato risultati medi più elevati nelle scale PHQ, GAD e ODI e nella frequenza degli infortuni. I risultati ottenuti mostrano sintomi lievi di depressione al 27%, lieve ansia al 27% e lieve mal di schiena al 26% nel gruppo di scalatori esaminati. Inoltre, si notano punteggi maggiori sulle scale PHQ-9 e GAD-7 nel gruppo di persone che praticavano arrampicata ad un

livello d'élite, suggerendo livelli più elevati di ansia e depressione. Anche se non statisticamente rilevanti, i risultati hanno mostrato che gli arrampicatori boulder sperimentano livelli più elevati di ansia e depressione rispetto agli arrampicatori su corda.

4.8 Bouldering psychotherapy is not inferior to cognitive behavioural therapy in the group treatment of depression: A randomized controlled trial

Infine, per quanto riguarda lo stesso gruppo germanico, Luttenberger et al. (2022) hanno svolto un'analisi di non-inferiorità della pratica del bouldering rispetto alla psicoterapia cognitivo comportamentale analizzando i dati di Karg et al. (2020). Lo scopo principale di questo studio di non inferiorità randomizzato, controllato, valutato in cieco, era confrontare la terapia bouldering di gruppo con la psicoterapia cognitivo comportamentale di gruppo per testare l'ipotesi che il bouldering sarebbe stato altrettanto efficace della terapia cognitivo comportamentale di gruppo. I partecipanti sono stati reclutati attraverso comunicati stampa su giornali locali e annunci radiofonici, nonché distribuendo materiale informativo (volantini, poster, opuscoli) nelle tre sedi dello studio (in Germania) presso ospedali psichiatrici, studi di psicoterapeuti o psichiatri locali, medici di base uffici, farmacie e altri servizi psicologici. Le persone interessate allo studio sono state invitate a eventi informativi di gruppo in cui hanno presentato ai potenziali partecipanti gli obiettivi, le procedure e le condizioni di partecipazione dello studio. I criteri di inclusione erano un punteggio PHQ-9 di almeno 8 punti, il consenso informato e la possibilità di raggiungere i luoghi della terapia. I criteri di esclusione erano età inferiore ai 18 anni, indice di massa corporea inferiore a 17,5 o superiore a 40, partecipazione concomitante a un'altra terapia di gruppo psicoterapeutica, trattamento psichiatrico iniziato nelle ultime otto settimane, psicoterapia individuale iniziata nelle ultime otto settimane, ricovero previsto degenza durante il periodo di intervento, controindicazione fisica al bouldering, psicosi negli ultimi cinque anni, episodio maniacale negli ultimi cinque anni, dipendenza da sostanze con abuso di sostanze nell'ultimo anno, diagnosi di disturbo borderline di personalità con comportamento autolesionista durante il l'anno scorso e suicidalità acuta. Sia per quanto riguarda l'intervento boulder, sia per la terapia cognitivo comportamentale di gruppo, il periodo di intervento è stato di dieci settimane, con incontri settimanali della durata di due ore. Gli incontri boulder si sono svolti in una palestra attrezzata mentre per ciò che concerne la terapia cognitivo comportamentale, essa si è svolta in una stanza di ospedale specializzata per tale terapia. Per la terapia boulder le sessioni sono iniziate con un esercizio di mindfulness, seguito dalla presentazione e da un breve scambio sul tema della sessione. Successivamente, sono stati condotti da uno a due esercizi di boulder relativi alla materia. Questi avrebbero dovuto evocare emozioni sottostanti (ad es. ansia), svelare modelli caratteristici dei pazienti (ad es. evitamento) e, con il supporto dei terapeuti, consentire ai pazienti di impegnarsi in nuove esperienze (ad es. bouldering con gli occhi bendati). Se rimaneva del tempo, veniva abilitato il boulder libero. Le sessioni si sono concluse con una discussione sulle esperienze durante gli esercizi di bouldering e un esercizio di rilassamento corporeo. Il trattamento di terapia cognitivo comportamentale di gruppo era basato su manuali per il trattamento della depressione. Ogni sessione è iniziata con un esercizio di consapevolezza, seguito da una breve ripetizione interattiva dell'ultima sessione e da una revisione degli esercizi a casa. Successivamente, l'argomento specifico è stato sviluppato in modo interattivo utilizzando lavagne, fogli di esercizi ed esercizi esperienziali come giochi di ruolo e lavoro in piccoli gruppi come descritto nel

rispettivo manuale. Al termine sono stati distribuiti i fogli di lavoro, sono stati discussi gli esercizi a casa ed è stato svolto un esercizio di rilassamento finale. L'outcome primario era la gravità dei sintomi depressivi. È stata valutato con un'intervista da parte di un medico semi-strutturata, basata sulla Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (SIGMA). Inoltre, è stata anche somministrata la scala PHQ-9, EQ-5D, FERUS, FKB-20, GAD-7, GSE, R-SES, SCL-90. Durante il periodo di intervento i punteggi della depressione sulla scala MADRS sono scesi di 8,06 punti nel gruppo bouldering e di 5,99 punti nel gruppo della terapia comportamentale di gruppo. Per il PHQ-9 i punteggi di depressione sono scesi di 4,63 punti nel gruppo bouldering e 3.46 punti nel gruppo della terapia comportamentale di gruppo. Poiché il concetto di terapia boulder si concentra su fattori tratti dalle terapie cognitivo comportamentali, come l'addestramento all'esposizione, la risoluzione dei problemi e la pratica di nuovi comportamenti funzionali, la terapia boulder non dovrebbe essere vista come una terapia diversa, ma come un arricchimento e un'implementazione dei metodi cognitivi comportamentali su una parete boulder. I risultati mostrano che essa non è inferiore alla terapia cognitivo comportamentale da sola, una scoperta che è in linea con le attuali metanalisi che hanno dimostrato che la combinazione di attività fisica e metodi psicoterapeutici (cioè terapie comportamentali) potrebbe andare oltre l'effetto della psicoterapia da sola.

4.9 Tabella riassuntiva degli articoli scientifici selezionati

	Autore e anno	Titolo	Intervento	Campione e gruppo controllo	Limiti
1.	Katharina Lutzenberger, Eva-Maria Stelzer, Stefan Först, Matthias Schopper, Johannes Kornhuber, Stephanie Book. 2015	<i>Indoor rock climbing (bouldering) as a new treatment for depression: study design of a waitlist-controlled randomized group pilot study and the first results</i>	Bouldering: per 8 settimane i partecipanti (12-13) hanno svolto sessioni di bouldering di 3 ore. Programmazione della sessione: 1. breve meditazione/ esercizio di consapevolezza 2. riflessione sull'argomento specifico della seduta (paura, ansia, ...) e psicoeducazione 3. giochi o esercizi boulder 4. free boulder 5. meditazione/ riflessione sulla sessione	51 persone coinvolte. 4 gruppi: 2 di intervento e 2 di attesa. Dopo 8 settimane, i gruppi sono cambiati e l'intervento è stato fornito al gruppo in lista d'attesa, mentre il gruppo di intervento è tornato ai propri trattamenti individuali. I punti di misurazione consistevano in una misura di base (t0) e misure prese dopo 8 settimane (t1), 16 settimane (t2) e 24 settimane (t3).	Le limitazioni consistono nell'utilizzo del gruppo di controllo come gruppo in lista d'attesa, nella piccola dimensione del campione e nella valutazione dei sintomi solo tramite self-report. Il reclutamento dei partecipanti tramite il centro clinico ambulatoriale ha svolto un ruolo più importante rispetto a quello che avrebbe avuto in un contesto non ospedaliero. Pertanto, il campione attuale potrebbe essere diverso dai partecipanti senza esperienza ospedaliera.
			Scale outcome	Criteri inclusione/esclusione	Risultati
			Outcome primario: BDI-II Outcome secondari: - SCL-90-R - FERUS - d2-R	Criteri di inclusione: 1. Diagnosi di depressione maggiore o punteggio minore di 13pt. WHO depression scale 2. consenso informato 3. tempo libero il giovedì mattina Criteri di esclusione: 1. sottoporsi a cure ospedaliere durante l'intervento o in lista d'attesa 2. suicidalità acuta o psicosi 3. forte controindicazione medica contro lo sport	I sintomi depressivi dati dall'autovalutazione possono essere ridotti in media di 6 punti sulla scala BDI-II applicando un programma di psicoterapia boulder di 8 settimane in gruppi da 10 a 14 partecipanti.

	Autore e anno	Titolo	Intervento	Campione e gruppo controllo	Limiti
2.	Maria Kleinstäuber, Merle Reuter, Norbert Doll, Andreas J Fallgatter 2017	<i>Rock climbing and acute emotion regulation in patients with major depressive disorder in the context of a psychological inpatient treatment: a controlled pilot trial</i>	Arrampicata: 1 volta alla settimana per due ore e mezza. Comprende 8-12 partecipanti. Ogni sessione ha seguito lo stesso programma: 1. esercizi di riscaldamento 2. spiegare l'attrezzatura per l'arrampicata 3. giochi alla parete 4. condivisione pensieri e sentimenti riguardo all'intervento	40 persone coinvolte. I partecipanti non erano randomizzati, ma avevano la libera scelta di aderire all'intervento sperimentale. La condizione di controllo (gruppo rilassamento) è stata attuata da uno psicologo. Dopo aver spiegato i principi ai partecipanti, è stato condotto l'esercizio di rilassamento, della durata compresa tra 25 e 35 minuti. I pazienti poi sono stati invitati a condividere i loro sentimenti sull'esercizio di rilassamento e le loro esperienze.	<ul style="list-style-type: none"> - un'assegnazione non casuale dei pazienti ai gruppi di studio - una significativa differenza tra i gruppi nei sintomi positivi al basale - una piccola dimensione del campione - un gruppo di controllo senza intervento mancante - mancanza di controllo per le precedenti esperienze di arrampicata dei partecipanti - mancanza di una misura oggettiva della forma fisica - mancate valutazioni di follow-up - uso di scale non sufficientemente validate - differenze nella durata tra gli interventi
			Scale outcome	Criteri inclusione/esclusione	Risultati
			- PANAS - Scale create dai membri dello studio (vedi descrizione articoli)	Criteri di inclusione: - MDD o disturbo bipolare Criteri di esclusione: - pazienti con disturbo psicotico * La presenza di altri disturbi mentali concomitanti come disturbi d'ansia, disturbi da uso di sostanze o disturbo da stress post-traumatico non era, tuttavia, un criterio di esclusione.	I risultati hanno mostrato che l'arrampicata su roccia era significativamente più correlata a un effetto regolatore delle emozioni positive per quanto riguarda depressione, sintomi negativi, sintomi positivi ed emozioni di coping, in contrasto con un intervento di rilassamento.

	Autore e anno	Titolo	Intervento	Campione e gruppo controllo	Limiti
3.	Eva-Maria Stelzer, Stephanie Book, Elmar Graessel, Benjamin Hofner, Johannes Kornhuber, Katharina Luttenberger. 2018	<i>Bouldering psychotherapy reduces depressive symptoms even when general physical activity is controlled for: A randomized controlled trial</i>	<p>Arrampicata: 12 partecipanti per gruppo, sessioni da 3 ore (8 sessioni totali). Ogni sessione consisteva in cinque parti: introduzione, fase di azione 1, pausa, fase di azione 2 e fase di chiusura.</p> <p>Programmazione della sessione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. breve meditazione/ esercizio di consapevolezza 2. riflessione sull'argomento specifico della seduta (paura, ansia, ...) e psicoeducazione 3. giochi o esercizi boulder 4. free boulder 5. meditazione/ riflessione sulla sessione 	<p>56 persone coinvolte. Due gruppi con i partecipanti assegnati in modo casuale al gruppo di trattamento o al gruppo di controllo della lista di attesa. Questo disegno è stato ripetuto con nuovi partecipanti dopo 16 settimane.</p> <p>Condizione di controllo: attività fisica diversa dall'arrampicata, misurata in numero di passi al giorno.</p>	I dati sugli esiti di salute mentale tramite self-report sono inclini a pregiudizi sistematici
			Scale outcome	Criteri inclusione/esclusione	Risultati
			<ul style="list-style-type: none"> - SCL-90-R - BDI-II - FERUS 	<p>Criteri di inclusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diagnosi di depressione o un punteggio inferiore a 13 punti sulla scala della depressione dell'OMS <p>Criteri di esclusione:</p> <p>ricovero in ospedale per un disturbo psichiatrico, mania acuta, abuso di sostanze in corso, pericolo per sé stessi e per gli altri, grave automutilazione, nonché incapacità di esercitare a causa di una condizione medica o un indice di massa corporea (BMI) inferiore superiore a 18,5 o superiore a 35</p>	<p>Durante il periodo di intervento BPT di otto settimane, i punteggi di depressione sono scesi di 6,74 punti su SCL-90-R e 8,26 punti su BDI-II da un punteggio molto elevato nell'intervallo clinico a un punteggio quasi normale. Il gruppo della lista di attesa è migliorato di soli 1,75 punti sulla scala di depressione SCL-90-R e di 2,92 punti su BDI-II Anche quando confrontato con l'attività fisica generale, l'intervento boulder è rimasto un predittore significativo per la riduzione dei sintomi depressivi.</p>

	Autore e anno	Titolo	Intervento	Campione e gruppo controllo	Limiti
4.	Laura Schwarz, Lisa Dorscht, Stephanie Book, Eva-Maria Stelzer, Johannes Kornhuber, Katharina Luttenberger 2019	<i>Long-term effects of bouldering psychotherapy on depression: benefits can be maintained across a 12-month follow-up</i>	L'intervento di boulder si è svolto una volta alla settimana per 8 settimane. Fino a 12 persone per gruppo. Ogni seduta è durata 3 ore. Programmazione della sessione: 1. breve meditazione/ esercizio di consapevolezza 2. riflessione sull'argomento specifico della seduta (paura, ansia, ...) e psicoeducazione 3. giochi o esercizi boulder 4. free boulder 5. meditazione/ riflessione sulla sessione	108 persone coinvolte I singoli partecipanti sono stati assegnati in modo casuale all'intervento o al gruppo di controllo della lista d'attesa. I due gruppi hanno completato il trattamento boulder consecutivamente, iniziando con il gruppo di intervento durante il primo intervallo di 8 settimane seguito dal gruppo in lista d'attesa durante il secondo intervallo di 8 settimane.	- valutazione dei sintomi solo tramite self-report - mancanza di un gruppo di controllo durante il follow-up - diversa durata del periodo di follow-up nei due gruppi
			Scale outcome	Criteri inclusione/esclusione	Risultati
			- BDI-II	Criteri di inclusione: - punteggio inferiore a 13 punti sulla scala della depressione dell'OMS - consenso informato - liberi il giovedì mattina Criteri di esclusione - pericolo per sé stessi e per gli altri, - coinvolgimento in cure ospedaliere - attuale abuso di sostanze - incapacità di fare esercizio fisico a causa di problemi di salute o un indice di massa corporea (BMI) inferiore a 18.	I risultati di questo studio indicano effetti positivi a breve e lungo termine dell'intervento boulder sulla gravità della depressione. Durante il periodo di intervento boulder di 8 settimane, i punteggi di depressione sono scesi di 7,21 punti sul BDI-II. Durante l'intervento di bouldering, entrambi i gruppi sono scesi da un punteggio di depressione da moderato a lieve nel range clinico, che è stato mantenuto durante il periodo di follow-up.

	Autore e anno	Titolo	Intervento	Campione e gruppo controllo	Limiti
5.	Nina Karg, Lisa Dorscht, Johannes Kornhuber, Katharina Luttenberger 2020	<i>Bouldering psychotherapy is more effective in the treatment of depression than physical exercise alone: results of a multicentre randomised controlled intervention study</i>	<p>Terapia boulder: 10 sessioni da 2 ore, in gruppi da circa 10 persone. 1 volta a settimana.</p> <p>Programmazione della sessione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. breve meditazione/ esercizio di consapevolezza 2. riflessione sull'argomento specifico della seduta (paura, ansia, ...) e psicoeducazione 3. giochi o esercizi boulder 4. free boulder 5. meditazione/ riflessione sulla sessione 	<p>233 persone coinvolte. Gruppo programma esercizi a casa: programma di allenamento fisico di 20 minuti condotto dai partecipanti da soli a casa, utilizzando un DVD di allenamento e/o un manuale di allenamento (con istruzioni e spiegazioni per tutti gli esercizi). I partecipanti sono stati istruiti a eseguire gli esercizi circa tre volte a settimana (60 minuti) per dieci settimane. Gruppo terapia cognitivo comportamentale: descrizione non rilevante.</p>	<p>Per quanto riguarda il setting l'intervento boulder è stato condotto come intervento di gruppo, mentre l'esercizio fisico è stato svolto da soli a casa, e la psicoeducazione è stata quindi fornita da un opuscolo. Poiché il sentimento di appartenenza ad un gruppo costituisce un fattore di impatto terapeutico nel trattamento dei disturbi mentali, è difficile escludere l'effetto del gruppo confrontando i due interventi.</p>
			Scale outcome	Criteri inclusione/esclusione	Risultati
			<p>Primario: - MADRS (SIGMA)</p> <p>Secondarie - SCL-90 - GAD-7 - FKB-20 - FERUS - R-SES - PHQ-9</p>	<p>Criteri di inclusione: presenza di depressione con punteggio PHQ-9 di almeno 8pt, sintomi depressivi acuti, consenso informato, possibilità di raggiungere i luoghi della terapia</p> <p>Criteri di esclusione: età < 18 anni, BMI <17,5 o > 40, partecipazione a un'altra terapia di gruppo psicoterapeutica, inizio di farmaci psichiatrici o psicoterapia nelle ultime 8 settimane, degenza programmata, controindicazione fisica per bouldering, psicosi/ episodio maniacale, dipendenza da sostanze, disturbo borderline con comportamento autolesivo e suicidalità acuta.</p>	<p>Entrambi i gruppi hanno indicato miglioramenti significativi nei sintomi depressivi dopo il periodo di intervento di dieci settimane. Nel gruppo boulder, i punteggi di depressione sono diminuiti di 8,4 punti sul MADRS nel corso del periodo di intervento di dieci settimane, mentre i punteggi del gruppo legati all'esercizio fisico a casa sono diminuiti di soli 3,0 punti sulla scala MADRS. In media, i partecipanti al gruppo boulder sono migliorati di più di un grado di gravità, da depressione moderata a lieve, mentre il miglioramento del gruppo esercizi a domicilio è rimasto all'interno dello stesso grado di gravità.</p>

	Autore e anno	Titolo	Intervento	Campione e gruppo controllo	Limiti
6.	André Kratzer, Katharina Luttenberger, Nina Karg-Hefner, Maren Weiss, Lisa Dorscht 2021	<i>Bouldering psychotherapy is effective in enhancing perceived self- efficacy in people with depression: results from a multicenter randomized controlled trial</i>	<p>Terapia boulder: 10 sessioni da 2 ore, in gruppi da circa 10 persone. 1 volta a settimana.</p> <p>Programmazione della sessione: 1. breve meditazione/ esercizio di consapevolezza 2. riflessione sull'argomento specifico della seduta (paura, ansia, ...) e psicoeducazione 3. giochi o esercizi boulder 4. free boulder 5. meditazione/ riflessione sulla sessione</p>	<p>233 persone coinvolte. Terapia di gruppo cognitivo comportamentale: 10 sessioni da 2 ore, 1 volta alla settimana. 3 parti: introduzione, parte principale, chiusura.</p> <p>Esercizio fisico a domicilio: programma da 20 minuti, tre volte a settimana a casa, per 10 settimane, utilizzando un DVD di allenamento e/o un manuale di allenamento (con istruzioni e spiegazioni per tutti gli esercizi).</p>	<p>- l'intervento boulder e la psicoterapia comportamentale sono state effettuate in gruppi di persone, a differenza dell'esercizio fisico a domicilio. Per tale motivo non è possibile escludere l'effetto del gruppo tra le tre esperienze.</p> <p>Un altro limite dello studio è il fatto che le persone affette da depressione interessate dovevano richiedere la partecipazione da sole e venire a una sessione informativa prima di poter partecipare allo studio. Pertanto, la barriera alla partecipazione potrebbe essere stata troppo alta per le persone con pronunciata stanchezza o minore motivazione.</p>
			Scale outcome	Criteri inclusione/esclusione	Risultati
			<ul style="list-style-type: none"> - GSE - MADRS (SIGMA) - PHQ-9 	<p>Criteri di inclusione: presenza di depressione con punteggio PHQ-9 di almeno 8pt, sintomi depressivi acuti, consenso informato, possibilità di raggiungere i luoghi della terapia</p> <p>Criteri di esclusione: età < 18 anni, BMI <17,5 o > 40, partecipazione a un'altra terapia di gruppo psicoterapeutica, inizio di farmaci psichiatrici o psicoterapia nelle ultime 8 settimane, degenza programmata, controindicazione fisica per bouldering, psicosi/ episodio maniacale, dipendenza da sostanze, disturbo borderline con comportamento autolesivo e suicidalità acuta.</p>	<p>I partecipanti all'intervento boulder hanno mostrato un aumento maggiore dell'autoefficacia percepita sul GSE rispetto all'intervento dell'esercizio fisico a domicilio (un aumento di 3,04 contro 1,26 punti).</p> <p>L'allocazione di gruppo (boulder o esercizio fisico a domicilio) è risultata essere l'unico predittore significativo del punteggio GSE post-intervento.</p>

	Autore e anno	Titolo	Intervento	Campione e gruppo controllo	Limiti
7.	Grzegorz Zieliński, Estera Zięba, Wiktor Wilkowicz, Aleksandra Byś, Michał Ginszt, Oliwia Libera, Magdalena Zawadka, Tomasz Saran, Piotr Gawda 2021	<i>Influence of regular climbing on depression, generalized anxiety and lower back pain</i>	Gli intervistati hanno compilato un questionario che descriveva le lesioni subite negli ultimi 6 mesi, la via più difficile nell'arrampicata con la corda e nel bouldering, il tipo di allenamento (boulder/ corda) e l'appartenenza ad un club. Inoltre, a ciascun intervistato è stato chiesto di compilare la versione polacca del PHQ-9, il GAD-7 e l'Oswestry Low Back Pain Disability Index (ODI).	113 persone coinvolte. Gruppo di controllo non presente	- mancanza di divisione per genere, il rapporto tra uomini e donne era insufficiente per condurre analisi statistiche
			Scale outcome I risultati sono stati analizzati tramite PHQ-9, GAD-7 e ODI in correlazione al 1. tipo di arrampicata (classificazione) e al livello. 2. impatto dell'appartenenza a un club sulla difficoltà del percorso sul livello di ansia e depressione 3. influenza del tipo di arrampicata sul livello di depressione, ansia e mal di schiena.	Criteri inclusione/esclusione Criteri di esclusione: esperienza di formazione inferiore a mezzo anno, esperienze fisiche e psicologiche traumatiche sulla base di un self-report, disturbi mentali identificati (tra cui disturbi d'ansia, disturbi bipolari) e compilazione incompleta del questionario iniziale.	Risultati L'analisi dei questionari PHG-9 e GAD-7 indica che livelli più elevati di ansia e depressione negli arrampicatori boulder rispetto a quelli su corda, ma i risultati non hanno raggiunto una specifica significatività statistica

	Autore e anno	Titolo	Intervento	Campione e gruppo controllo	Limiti
8.	Katharina Lutzenberger, Nina Karg-Hefner, Matthias Berking, Leona Kind, Maren Weiss, Johannes Kornhuber, Lisa Dorscht 2022	<i>Bouldering psychotherapy is not inferior to cognitive behavioural therapy in the group treatment of depression: A randomized controlled trial</i>	<p>Terapia boulder: 10 sessioni da 2 ore, in gruppi da massimo 11 persone. 1 volta a settimana.</p> <p>Programmazione della sessione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. breve meditazione/ esercizio di consapevolezza 2. riflessione sull'argomento specifico della seduta (paura, ansia, ...) e psicoeducazione 3. giochi o esercizi boulder 4. free boulder 5. meditazione/ riflessione sulla sessione 	<p>332 persone coinvolte.</p> <p>Terapia cognitivo comportamentale: ogni sessione consisteva in: esercizio di consapevolezza, breve ripetizione dell'ultima sessione, revisione degli esercizi a casa. Successivamente, l'argomento specifico è stato sviluppato in modo interattivo utilizzando lavagne a fogli mobili, fogli di esercizi ed esercizi esperienziali come giochi di ruolo e lavoro in piccoli gruppi. Al termine sono stati distribuiti i fogli di lavoro, sono stati discussi gli esercizi a casa ed è stato svolto un esercizio di rilassamento</p>	<p>Il limite principale dello studio è che i criteri di inclusione ed esclusione sono stati principalmente valutati tramite self-report. Nelle interviste pre-test dopo che i partecipanti sono stati accettati nello studio, i valutatori addestrati hanno valutato la gravità della depressione con un'elevata affidabilità inter-valutatore.</p>
			Scale outcome	Criteri inclusione/esclusione	Risultati
			<p>Primario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MADRS <p>Secondari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PHQ-9 - EQ-5D - FERUS - FKB-20 - GAD-7 - GSE - R-SES - SCL-90 	<p>Criteri di inclusione: presenza di depressione con punteggio PHQ-9 di almeno 8pt, sintomi depressivi acuti, consenso informato, possibilità di raggiungere i luoghi della terapia</p> <p>Criteri di esclusione: età < 18 anni, BMI <17,5 o > 40, partecipazione a un'altra terapia di gruppo psicoterapeutica, inizio di farmaci psichiatrici o psicoterapia nelle ultime 8 settimane, degenza programmata, controindicazione fisica per bouldering, psicosi/ episodio maniacale, dipendenza da sostanze, disturbo borderline con comportamento autolesivo e suicidalità acuta.</p>	<p>In entrambi i gruppi, i sintomi depressivi sono migliorati significativamente, passando da sintomi depressivi moderati a lievi dopo la terapia. La non inferiorità dell'intervento boulder rispetto alla psicoterapia comportamentale è stata stabilita sulla base del limite inferiore dell'intervallo di confidenza al 95%. L'intervento boulder è risultato efficace sia a breve che a lungo termine.</p>

5. Analisi e discussione dei risultati

Gli studi presi in considerazione per redigere tale revisione della letteratura sperimentano la pratica del bouldering come ipotetico approccio terapeutico alla diagnosi di depressione maggiore. Degli otto articoli presi in analisi vi sono alcune analogie e differenze utili alla riflessione se la pratica del bouldering possa essere presa in considerazione in tale ambito. Per poter cogliere al meglio i punti salienti, ho deciso di analizzare gli studi organizzandoli in sottoparagrafi. Gli articoli sono stati riuniti in base alle caratteristiche simili di ognuno di essi utili alla riflessione e all'analisi.

5.1 Luttenberger et al. (2015) – Stelzer et al. (2018) – Schwarz et al. (2019)

Questi tre primi studi appartenenti al protocollo germanico hanno molte similitudini tra loro. In primo luogo, per ciò che concerne la durata dell'intervento boulder, si può notare come tutti e tre gli studi utilizzino un trattamento della durata di tre ore a incontro, per otto settimane consecutive. Notiamo inoltre che per tutti e tre gli studi presi in considerazione, vi è un'altra importante macro-uguaglianza (oltre al protocollo delle otto settimane di boulder per una durata di tre ore): il gruppo di controllo è rappresentato da una lista di attesa o un'attività misurata con il numero di passi effettuati nell'arco di una giornata, paragonabile dunque ai gruppi di controllo aventi una lista di attesa. In tutti e tre gli studi i partecipanti, per essere ammessi al gruppo di intervento, dovevano soffrire di depressione o raggiungere un punteggio inferiore a tredici punti sulla scala della depressione dell'OMS. Questa similitudine permette di analizzare i risultati con maggiore efficacia, poiché il gruppo di intervento si basa su criteri omogenei che rendono il campione molto simile. Un'altra uguaglianza è rappresentata dal gruppo di intervento. Per ciò che concerne questi tre studi è risultato simile, con un numero di massimo 12-13 partecipanti. La macro-uguaglianza che risulta maggiormente importante ai fini di analisi e riflessione è quella in merito alla tipologia dell'intervento boulder. Tutti e tre gli studi sopracitati hanno creato uno specifico protocollo che affiancasse la pratica del bouldering ad un approccio maggiormente legato alla consapevolezza del sé. Ogni studio incomincia il protocollo boulder con una breve meditazione, seguita poi dalla discussione dell'argomento della sessione. Fatto ciò, il gruppo di intervento ha modo di praticare l'attività del bouldering. Ogni sessione si concludeva con un'altra meditazione che riassume la sessione appena svolta, nel caso dello studio di Schwarz et al. (2019) vi è stato anche un successivo incontro su ciò che i partecipanti avevano sperimentato durante l'attività appena svolta e come essi avrebbero potuto integrare le nozioni acquisite nella vita quotidiana. I risultati emersi in questi studi si dimostrano coerenti tra loro. Nello studio di Luttenberger et al. (2015) il miglioramento è stato di 6 punti sulla scala BDI-II, sulla stessa linea d'onda dello studio di Stelzer et al. (2018) con un miglioramento di 8.26 punti, sempre per ciò che concerne la scala BDI-II e 6.74 punti sulla scala SCL-90R. Anche per ciò che concerne l'ultimo di questi tre studi, quello di Schwarz et al. (2019) (che prende in considerazione anche un follow-up di 12 mesi) il miglioramento è di 7,21 punti sulla scala BDI-II. Il miglioramento dunque si attesta mediamente, per ciò che concerne la scala BDI-II, tra i 6 e gli 8.26 punti. Per lo studio Luttenberger et al. (2015) e lo studio di Stelzer et al. (2018), possiamo confrontare questi dati con il gruppo di controllo di ciascuno studio. Per ciò che concerne lo studio di Luttenberger et al. (2015), il miglioramento del gruppo di controllo si attesta a 1.4 punti sulla scala BDI-II, in linea con quelli dello studio di Stelzer et al. (2018) di 2.92 sulla scala BDI-II e 1.12 sulla scala SCL-90R. In questo caso si può notare come il bouldering, praticato 3 ore alla settimana per otto settimane, in piccoli gruppi da 12 o 13 persone, possa essere una valida alternativa rispetto alla sola attività quotidiana espressa in passi giornalieri. Il miglioramento, infatti, è in media di 7.15 punti sulla scala BDI-II, in

comparazione con il gruppo in lista di attesa con un miglioramento di 2.16 punti sulla stessa scala. La scala BDI-II ha come risultato massimo il valore di 63 punti, questo significa che il miglioramento medio di 7.15 punti rappresenta l'11% totale. Un percentuale questa che può apparire irrisoria, che però viene calcolata sul massimo risultato possibile (63 punti), dunque il peggiore dei casi. Con un punteggio medio di circa 31 punti, tale percentuale aumenta fino al 23%. Confrontano in percentuale il miglioramento del gruppo di controllo, questo si attesta al 3.4%, sul punteggio massimo di 63 punti, e di 6.9% per la media di 31 punti. La differenza tra il gruppo di controllo e il gruppo boulder è dunque di 7.6 punti percentuali, sempre calcolati in base al punteggio massimo di 63 punti. Questi dati sono il risultato di una mera analisi complessiva e matematica dei punteggi numerici della scala valutativa, non ci forniscono dati qualitativi per ciò che riguarda i singoli item. Una diminuzione di 6 punti potrebbe infatti rappresentare una diminuzione di due item dal punteggio 3 al punteggio 0, così come la diminuzione di un solo punto ma su 6 differenti items. È inoltre importante citare che nello studio di Luttenberger et al. (2015) il campione di persone utilizzato si attestava a 51 persone, nello studio successivo di Stelzer et al. (2018) il campione aumenta a 56 persone, fino ad arrivare a 108 persone per ciò che concerne lo studio di Schwarz et al. (2019). Questo dato mi suggerisce il crescente interessamento alla tematica del bouldering.

5.2 Karg et al. (2020) – Kratzer et al. (2021) – Luttenberger et al. (2022)

Gli studi sopracitati sono stati riuniti poiché contengono molte similitudini tra loro utili alla riflessione e all'analisi. Oltre alle uguaglianze, vi sono anche alcune differenze con i tre primi studi analizzati nel capitolo precedente. Questo permette di confrontare due protocolli simili tra loro, ma con alcune importanti differenze. Per i tre studi analizzati in questo sotto capitolo la durata dell'intervento boulder è stata di 2 ore settimanali per 10 settimane. Rispetto agli studi analizzati nel capitolo precedente, vi è stato un accorciamento di un'ora di attività. La durata dell'intervento inteso in numero di settimane si è invece prolungata a dieci, due settimane in più rispetto alle otto iniziali. Per i tre studi, analizzati in questo sotto capitolo, il gruppo di intervento comprendeva dieci persone. Rispetto agli articoli analizzati nel capitolo precedente, il gruppo di intervento ha subito un lieve calo in termini di numero di partecipanti, da un iniziale dodici o tredici persone, il gruppo si è ristretto a dieci persone. Per ciò che concerne il numero di incontri settimanali, esso è invece rimasto invariato a uno. Una prima differenza tra questi studi è rappresentata dal gruppo di controllo. Karg et al. (2020) e Kratzer et al. (2021) hanno utilizzato lo stesso gruppo di controllo, ovvero due differenti opzioni tra la terapia cognitivo comportamentale di gruppo e un programma di esercizi attivo da svolgere a casa (per un totale di sessanta minuti). Luttenberger et al. (2022) ha utilizzato invece la sola terapia comportamentale di gruppo. Rispetto ai tre articoli precedentemente analizzati nel capitolo soprastante, i gruppi di controllo degli studi analizzati in questo capitolo non si limitano alla sola lista di attesa ma confrontano i risultati con altre attività che più si avvicinano alla realtà di una cura legata alla depressione. Sempre per ciò che concerne gli studi da analizzare in questo sotto capitolo, si nota come i criteri di inclusione siano uguali tra loro: un punteggio PHQ-9 di almeno 8 punti, il consenso informato e la possibilità di raggiungere i luoghi della terapia. Tali articoli utilizzano inoltre lo stesso protocollo di intervento boulder. Ogni sessione, per ogni studio, seguiva una procedura standardizzata. Vi era un inizio legato ad attività di mindfulness, successivamente esercizi di boulder tematici e successivamente un trasferimento alla vita quotidiana di ciò appena appreso. L'unica differenza è che nello studio di Luttenberger et al. (2022), se rimaneva del tempo, i pazienti avevano modo di concludere la sessione con una discussione sull'esperienza appena svolta ed eventualmente una sessione di

rilassamento corporeo. Gli studi che hanno usato questo protocollo (un incontro settimanale di due ore, per dieci settimane) non ha, purtroppo, usato scale di valutazione simili, o hanno optato per analizzare un ambito specifico (autoefficacia o valore di non-inferiorità) per tale motivo la comparazione risulta meno precisa. Quello che occorre sottolineare è che per questi tre studi presi in esame, a differenza dei primi tre, i gruppi di controllo non si limitano alla sola lista di attesa, o al conteggio di numero di passi effettuati nell'arco della giornata, ma vengono attuate altre misure maggiormente attive. Nel caso degli studi di Karg et al. (2020) e di Kratzer et al. (2021) infatti, il gruppo di controllo è sottoposto ad un programma di esercizio a casa, per un totale di sessanta minuti di esercizio settimanale, oppure ad un gruppo di terapia comportamentale di gruppo. Lo studio di Luttenberger et al. (2022) invece ha optato per la sola terapia comportamentale di gruppo. Si evidenzia il fatto che rispetto ai primi tre studi effettuati tra il 2015 e il 2019, questi ultimi tre articoli analizzati in questo sotto capitolo, utilizzino un gruppo di controllo attivo, che permetta dunque di comparare l'attività specifica boulderistica (attraverso il protocollo germanico) con l'attività aspecifica di esercizi attivi. Si nota, inoltre, come il numero di partecipanti sia anche in questo caso lievemente aumentato. Da 233 persone dello studio di Karg et al. (2020) alle 322 persone dello studio di Luttenberger (2022). Questo dato ancora una volta mi suggerisce l'aumentare dell'interessamento alla tematica del bouldering nella salute mentale. Più in generale, come affermato nel capitolo precedente, dal primo studio di Luttenberger (2015) con 51 persone, si è arrivati a contarne 322 all'interno dell'ultimo studio sempre a carico di Luttenberger (2022). Nel corso di sette anni si è assistito ad un crescente numero di persone implicate nel protocollo, fattore che sicuramente giova anche alla maggiore presa in considerazione degli studi in termini di qualità e attendibilità. Lo studio di Karg et al. (2020), per ciò che concerne l'intervento boulder, ha indicato un miglioramento di 8.4 punti sulla scala MADRS, un miglioramento di 6 punti è rappresentabile tramite un miglioramento di un grado di gravità sulla diagnosi di depressione maggiore; per esempio, da moderata a lieve. Lo studio di Kratzer et al. (2021) non ha utilizzato tale scala di valutazione, ma ha analizzato i suoi risultati in base al senso di efficacia percepito dai partecipanti allo studio, utilizzando la scala GSE. Il gruppo di intervento boulder ha avuto un miglioramento di 3.04 punti, a confronto del gruppo di controllo che ha avuto un miglioramento di soli 1.26 punti. La scala GSE ha un massimo di 40 punti (ottimo senso di autoefficacia) e un minimo di 10 (pessimo senso di autoefficacia). Un miglioramento di 3.04 punti rappresenta il 10% circa in base alla differenza tra il valore massimo e quello minimo.

5.3 Kleinstäuber (2017) – Zieliński (2021)

A conferma di tali dati, vi è anche lo studio di Kleinstäuber (2017) che ha potuto notare un aumento dei sintomi positivi e una diminuzione dei sintomi negativi nelle persone che hanno effettuato un intervento boulder una volta a settimana per due ore e mezza (per una durata non specificata). Risultati non ottenuti invece dal gruppo di controllo che si basava su esercizi di rilassamento per 25-35 minuti. In contrasto con questi dati positivi relativi alla pratica del bouldering, vi è lo studio di Zieliński et al. (2021). In questo studio i risultati, anche se non statisticamente rilevanti, hanno mostrato che gli arrampicatori boulder sperimentano livelli più elevati di ansia e depressione rispetto agli arrampicatori su corda e che i praticanti del boulder sperimentano una maggiore frequenza di infortuni. Come descritto in precedenza, questo studio non ha utilizzato lo stesso approccio, anche di tipo mentale, degli studi dell'équipe germanica. Questo dato potrebbe farci riflettere dunque sulla dualità e sul legame intrinseco che mente e corpo hanno tra loro, soprattutto nella cura di malattia psichiche.

5.4 Limiti degli studi

Oltre a ciò, occorre precisare che sono presenti alcuni limiti importanti all'interno di tali studi, principalmente a carico degli studi germanici. In primo luogo, si fa riferimento al fatto che la pratica del bouldering e l'esercizio a casa abbiano un'importante differenza che potrebbe aver influenzato i dati: la componente sociale. Nel gruppo di controllo dello studio di Schwarz et al. (2019), gli individui che avevano il compito di svolgere gli esercizi, lo facevano in solitudine all'interno della propria dimora, a differenza dell'intervento boulder dove gli individui potevano confrontarsi con gli altri compagni. Sappiamo che la componente sociale, all'interno del disturbo depressivo maggiore, gioca un fondamentale ruolo e tale aspetto potrebbe dunque aver influenzato i risultati finali. Un altro importante limite è che i dati si basano su un self-report. Tutte le scale presenti fanno riferimento alla sensazione di un individuo, che potrebbe essere influenzato già dal solo fatto di far parte di uno studio sperimentale. Inoltre, si specifica che l'intervento boulder è stato sempre accompagnato da un protocollo ben preciso e da un tema principale (settimanale) che affiancassero alla pratica dell'arrampicata senza corde, un aspetto più mentale di autoconsapevolezza. Da qui, infermieri e operatori sanitari specializzati, iniziavano ogni seduta boulder con una breve introduzione al bouldering, per poi focalizzarsi su esercizi di mindfulness e condivisione al gruppo di esperienze, sia legate al bouldering sia legate al contesto di vita. La parte centrale legata al bouldering si componeva di domande legate alla percezione corporea, alla comprensione delle emozioni e alla riflessione su sé stessi e sul proprio corpo. L'ultimo limite degli studi analizzati è rappresentato dal fatto che sei degli otto studi presi in considerazione appartengono ad un gruppo di ricercatori tedeschi, a dipendenza dello studio, vi sono nuovi ricercatori ed altri che non sono più implicati. Questo fatto rappresenta comunque un limite importante, non tanto determinato dal fatto che siano coinvolti ricercatori già noti, quanto più per il fatto che, come notato durante l'analisi, il protocollo boulder sia molto simile in ogni studio. Questo dato giova sicuramente all'analisi specifica ma è chiaramente un limite nella comprensione più generale della tematica del bouldering come mezzo terapeutico per i pazienti affetti da depressione maggiore. In futuro si potrebbero svolgere degli studi comparando la sola pratica del boulder (senza attività legate alla mindfulness) ad altre attività fisiche specifiche. I dati emersi completerebbero il quadro che piano piano si sta costruendo attorno a questa tematica.

5.5 Riflessione

Gli aspetti sopradescritti nei paragrafi precedenti mi fanno riflettere sul fatto che il bouldering possa essere preso in considerazione come eventuale approccio terapeutico ai pazienti affetti da depressione ma con la particolare attenzione a mantenere il focus del paziente anche sull'aspetto legato alla percezione del sé corporeo e alla comprensione delle proprie emozioni e stati d'animo. Questi risultati fanno riflettere su come un approccio anche di tipo mentale, legato ad un aspetto di tipo mindfulness, sia sempre più di aiuto nella terapia con pazienti con diagnosi di depressione maggiore. Ma che cos'è la mindfulness? Essa si riferisce a un processo che porta a uno stato mentale caratterizzato dalla consapevolezza non giudicante dell'esperienza del momento presente, comprese le proprie sensazioni, pensieri, stati corporei, coscienza e ambiente, incoraggiando al contempo l'apertura, la curiosità e l'accettazione (Hofmann & Gómez, 2017), essa è sempre più incorporata negli interventi di salute mentale e i concetti teorici ad essa associati hanno influenzato la ricerca di base sulla psicopatologia (Wielgosz et al., 2019). Studi precedenti hanno rivelato che l'allenamento basato sulla consapevolezza era efficace quanto la terapia cognitivo-comportamentale, altre terapie comportamentali e trattamenti farmacologici; gli autori hanno concluso che l'allenamento basato sulla

consapevolezza sia un trattamento efficace per una varietà di condizioni psicologiche ed è stato particolarmente efficace nel ridurre l'ansia, la depressione e lo stress (Saeed et al., 2019). Un ampio corpus di ricerche ha stabilito l'efficacia di questi interventi basati sulla consapevolezza nel ridurre i sintomi di una serie di disturbi, tra cui l'ansia, la depressione, l'abuso di sostanze e il dolore cronico (Hölzel et al., 2011). Gli studi di neuroimaging hanno iniziato a esplorare i meccanismi neurali alla base della pratica della meditazione consapevole con tecniche come la risonanza magnetica e hanno dimostrato che i meditatori esperti mostrano una diversa morfologia della materia grigia in più regioni del cervello rispetto agli individui che non meditano un aumento della materia grigia corrisponde a un migliore funzionamento nell'area in questione (Hölzel et al., 2011). Sono stati confermati aumenti nella concentrazione di materia grigia all'interno dell'ippocampo (regolazione delle emozioni), nella corteccia cingolata anteriore (risposte empatiche e consapevolezza umana/coscienza), nella giunzione temporo-parietale sinistra (esperienza cosciente del sé) e nel cervelletto (Hölzel et al., 2011). L'arrampicata su roccia o bouldering combina molti di questi aspetti perché essa richiede un'elevata concentrazione, un alto livello di coordinazione e attiva emozioni intense (come paura, orgoglio, rabbia e altro) (Luttenberger et al., 2015). È un dominio unico per lo studio delle abilità percettive e cognitive poiché gli scalatori spesso integrano disposizioni complesse ma stabili delle proprietà ambientali (ad esempio le prese dell'arrampicata) in modi simili a sport mentali come per esempio gli scacchi (Whitaker et al., 2020). Inoltre, gli scalatori sono unici in quanto svolgono i suddetti compiti cognitivi mentre si impegnano in un'attività atletica in cui devono rendersi conto del proprio corpo e delle proprie capacità fisiche in relazione agli aspetti ambientali (Whitaker et al., 2020). Il primo compito percettivo che gli scalatori affrontano è quello di percepire con precisione le loro capacità di azione in un ambiente di arrampicata (Whitaker et al., 2020). Gibson (2014) ha definito l'affordance come la relazione tra le proprietà ambientali e le capacità dell'osservatore di produrne un comportamento specifico attraverso un'azione (ad esempio, un movimento di arrampicata). Nello specifico, gli scalatori devono saper identificare le proprietà cruciali della parete da arrampicata e degli appigli rispetto ai loro vincoli fisici e alle loro capacità (Whitaker et al., 2020). Tale concetto si traduce nella capacità di uno scalatore di osservare per esempio in primo luogo la pendenza di una parete, successivamente la dimensione, il materiale e la forma dell'appiglio, infine riflettere anche sulla grandezza delle sue mani o sulla lunghezza delle sue gambe e correlare il tutto anche alla sua forza e flessibilità. Poiché l'arrampicata su roccia può favorire esperienze di autoefficacia e raggiungimento degli obiettivi, potrebbe agire come strategia di regolazione delle emozioni prendendo di mira schemi cognitivi negativi del sé (Kleinstäuber et al., 2017). Contrariamente alla maggior parte degli studi in cui gli interventi di esercizio consistevano nella corsa o nell'aerobica, volti a migliorare o mantenere una o più componenti della forma fisica, il bouldering si concentra in particolare sugli aspetti mentali (Luttenberger et al., 2015). Per questo motivo, il boulder può essere particolarmente interessante come strumento terapeutico poiché molte persone con depressione hanno cattive condizioni di salute fisica, bassi livelli di forma fisica e autostima fisica e minore motivazione per sforzi fisici pesanti (Luttenberger et al., 2015). In primo luogo, gli elevati livelli di concentrazione e coordinazione richiesti da questo tipo di sport possono contrastare i deficit cognitivi e i pregiudizi nei pazienti depressi, ad esempio aiutandoli a superare le difficoltà nel disimpegnarsi dagli stimoli negativi (Kleinstäuber et al., 2017). La terapia bouldering ha migliorato il fattore protettivo correlato alla resilienza dell'autoefficacia percepita, il che significa che la resistenza a potenziali fattori di stress ambientale (cioè la resilienza) è stata rafforzata (Kratzer et al., 2021). Pertanto, il rischio di cronicizzazione dei sintomi depressivi o lo sviluppo di un altro disturbo mentale in comorbilità può essere ridotto

(Kratzer et al., 2021), questi risultati danno anche motivo di aspettarsi che la terapia boulder possa essere adatta nell'area della prevenzione. Sono stati suggeriti vari meccanismi alla base dell'effetto antidepressivo dell'arrampicata in un contesto psichiatrico, come il recupero della fiducia in se stessi e dell'autoefficacia, l'aumento del funzionamento cognitivo e delle competenze sociali, così come un senso di realizzazione e motivazione (Schwarz et al., 2019). Questi meccanismi psicologici, così come una varietà di abilità che i partecipanti hanno appreso in modo interattivo durante l'intervento, potrebbero persistere dopo l'intervento e aiutare i partecipanti a superare i problemi legati alla malattia a lungo termine (Schwarz et al., 2019).

I risultati, dunque, supportano le scoperte precedenti nel suggerire effetti positivi dell'attività fisica e in particolare del bouldering negli individui depressi. Con il passare degli anni si può notare come anche il campione utilizzato negli studi si sia ingrandito. Il primo studio comprendeva 51 persone, fino ad arrivare all'ultimo studio di Luttenberger et al. (2022) con ben 322 persone. Questo mi fa pensare al fatto che ulteriori studi siano necessari per poter affermare o confutare con certezza che il bouldering possa essere un trattamento valido nei pazienti con depressione maggiore; tuttavia, alcuni risultati positivi sembrano portarci sulla strada dell'efficacia.

5.6 Rilevanza clinica

L'analisi dei risultati mostra che un intervento bouldering strutturato come avvenuto nello studio di Luttenberger (2015) può diminuire l'intensità della depressione fino ad un grado di gravità ed aumentare i sintomi positivi e le emozioni di coping ed autoefficacia. Visti i miglioramenti che si possono ottenere, mi sorgerebbe spontaneo iniziare a parlare di questo tipo di mezzo terapeutico anche alle nostre latitudini. Ciò che però mi sento di aggiungere è di prendere questa affermazione con cautela. Nella maggior parte degli studi, si fa riferimento al fatto che i terapisti proposti per somministrare l'intervento bouldering avessero sempre una formazione di tipo psicologico, anche se non si specifica di quale grado. Per i fisioterapisti con una particolare passione verso l'ambito psicologico, potrebbe essere un buono spunto qualora ci fossero anche i presupposti di passione verso l'arrampicata, sia da parte del terapeuta sia da parte del paziente. Bisogna inoltre tenere in considerazione che la maggior parte degli studi esaminati presentava anche molti limiti di tipo strutturale. Il Ticino rimane comunque un luogo preposto a questo tipo di attività e questo dettaglio potrebbe essere un punto favorevole, anche dal punto di vista di valorizzazione del territorio. In conclusione, proporrei un'attività bouldering per pazienti con depressione maggiore, con la dovuta specializzazione da parte dei fisioterapisti, tenendo comunque presente che maggiori risultati e dati statistici siano necessari.

6. Conclusioni

I risultati derivanti dall'analisi degli otto articoli selezionati mostrano che una terapia boulder di 2-3 ore, una volta alla settimana, con 10-12 partecipanti, possa essere efficace nella diminuzione della sintomatologia depressiva nei pazienti maggiorenni affetti da depressione maggiore; seguendo il protocollo germanico che, oltre al bouldering, affianca un approccio di consapevolezza mentale. Ogni sessione deve seguire una procedura standardizzata (introduzione, fase di azione, chiusura), comprendente esercizi di mindfulness, elementi psicoeducativi, esercizi di bouldering tematici sotto supervisione terapeutica, scambio di esperienze individuali tra i partecipanti e trasferimento alla vita quotidiana, esercizi di rilassamento legati al corpo e bouldering libero. Gli studi esaminati mostrano che vi sono miglioramenti per ciò che concerne la scala MADRS, dove la

depressione migliora di un grado di gravità (da moderata a lieve). In generale, i pazienti che praticano l'intervento di bouldering sviluppano miglioramenti nelle emozioni di autoefficacia, emozioni di coping ed emozioni positive. Questi miglioramenti sono mantenuti sia nel breve sia nel lungo periodo. Si evidenzia però che l'intervento presente nella maggior parte degli studi fa riferimento ad una creazione di una terapia boulder, ovvero praticare bouldering con anche l'aggiunta di aspetti di tipo più psicologico, con delle fasi di meditazione, presa di coscienza di sé, ascolto delle esperienze degli altri pazienti e con dei terapeuti formati per questo specifico ambito. Questo aspetto potrebbe essere un tassello aggiuntivo che porterebbe i pazienti a migliori risultati rispetto alla sola attività fisica come mezzo terapeutico. Sono stati proposti vari meccanismi alla base degli effetti antidepressivi dell'arrampicata in contesti psichiatrici, come il ripristino della fiducia in sé stessi e dell'autoefficacia, il miglioramento della funzione cognitiva e delle abilità sociali, nonché un senso di realizzazione e motivazione personale. Questi meccanismi psicologici, così come molte delle abilità che i partecipanti hanno appreso in modo interattivo durante l'intervento, possono persistere dopo l'intervento e aiutare i partecipanti a superare i problemi della vita quotidiana. In conclusione, ulteriori studi sono necessari per poter affermare con certezza che il bouldering possa essere un trattamento valido nei pazienti con depressione maggiore; tuttavia, alcuni risultati positivi sembrano portarci sulla strada dell'efficacia.

6.1 Autoriflessione sul percorso svolto

La redazione di questo lavoro di tesi mi ha permesso di accrescere le mie conoscenze in merito al tema della depressione e del bouldering. Ho potuto capire attraverso quali fasi si possa redigere una revisione della letteratura, a quali regole bisogna sottostare e quali siano i fondamenti di essa. È stato un lavoro piacevole che mi ha permesso di ingrandire il mio bagaglio esperienziale di questi tre anni. Questo lavoro mi ha anche permesso di capire come informarsi su uno specifico argomento, questo aspetto mi servirà per mantenermi aggiornata sui nuovi approcci e sulle novità in ambito terapeutico.

6.2 Ringraziamenti

Si ringrazia in particolar modo Annanora Hüber Bassetti per il suo prezioso sostegno e i consigli dati durante tutto l'arco della scrittura di tale lavoro. Si ringrazia anche Denise Brändli per avermi dato la possibilità di entrare in possesso di alcune scale di misurazione presenti negli otto articoli. Infine, ringrazio Leila Gianinazzi e Aline Beroggi per il sostegno ricevuto durante questo periodo e nel corso dei tre anni trascorsi insieme.

7. Bibliografia

- Aguiar, A. S., Stragier, E., da Luz Scheffer, D., Remor, A. P., Oliveira, P. A., Prediger, R. D., Latini, A., Raisman-Vozari, R., Mongeau, R., & Lanfumey, L. (2014). Effects of exercise on mitochondrial function, neuroplasticity and anxio-depressive behavior of mice. *Neuroscience*, *271*, 56–63.
<https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2014.04.027>
- Akil, H., Gordon, J., Hen, R., Javitch, J., Mayberg, H., McEwen, B., Meaney, M. J., & Nestler, E. J. (2018). Treatment resistant depression: A multi-scale, systems biology approach. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *84*, 272–288.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.08.019>
- Ambrosi, P. (s.d.). *Test e questionari di valutazione clinica e psicopatologica*.
http://m.paoloambrosi.it/1/upload/1_test_clinici.pdf. Recuperato 8 gennaio 2023, da http://m.paoloambrosi.it/1/upload/1_test_clinici.pdf
- Andreani T, Marquis, J. (2022). *Salute—Statistica tascabile 2022*.
- Balsamo, M., & Saggino, A. (2007). Test per l'assessment della depressione nel contesto italiano: Un'analisi critica. [Depression assessment questionnaires in the Italian context: A critical analysis.]. *Psicoterapia Cognitiva e Comportamentale*, *13*, 167–199.
- Derogatis, L. R. (2014). *SCL-90-R: Symptom checklist-90-R*. Giunti O.S. Organizzazioni Speciali.
- Dingly Brad. (2020). *LA GUIDA COMPLETA PER IL BOULDERING principianti, scarpe, gradi, muri, trucchi, attrezzatura e altro; principianti, scarpe, gradi, muri, trucchi*. AMANDA WINTER.
- Erickson, K. I., Miller, D. L., & Roecklein, K. A. (2012). The aging hippocampus: Interactions between exercise, depression, and BDNF. *The Neuroscientist: A*

- Review Journal Bringing Neurobiology, Neurology and Psychiatry*, 18(1), 82–97.
<https://doi.org/10.1177/1073858410397054>
- Gujral, S., Aizenstein, H., Reynolds, C. F., Butters, M. A., & Erickson, K. I. (2017). Exercise effects on depression: Possible neural mechanisms. *General Hospital Psychiatry*, 49, 2–10. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2017.04.012>
- Hidalgo, J. L.-T., & Sotos, J. R. (2021). Effectiveness of Physical Exercise in Older Adults With Mild to Moderate Depression. *Annals of Family Medicine*, 19(4), 302–309. <https://doi.org/10.1370/afm.2670>
- Hofmann, S. G., & Gómez, A. F. (2017). Mindfulness-Based Interventions for Anxiety and Depression. *Psychiatric Clinics of North America*, 40(4), 739–749. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.08.008>
- Hölzel, B. K., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S. M., Gard, T., & Lazar, S. W. (2011). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry research*, 191(1), 36–43. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2010.08.006>
- James J. Gibson. (2014). *The Ecological Approach to Visual Perception*. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315740218/ecological-approach-visual-perception-james-gibson>
- Kandola, A., Ashdown-Franks, G., Hendrikse, J., Sabiston, C. M., & Stubbs, B. (2019). Physical activity and depression: Towards understanding the antidepressant mechanisms of physical activity. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 107, 525–539. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.09.040>
- Karg, N., Dorscht, L., Kornhuber, J., & Luttenberger, K. (2020). Boulderling psychotherapy is more effective in the treatment of depression than physical exercise alone:

- Results of a multicentre randomised controlled intervention study. *BMC Psychiatry*, 20, 116. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02518-y>
- Kleinstäuber, M., Reuter, M., Doll, N., & Fallgatter, A. J. (2017). Rock climbing and acute emotion regulation in patients with major depressive disorder in the context of a psychological inpatient treatment: A controlled pilot trial. *Psychology Research and Behavior Management*, 10, 277–281. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S143830>
- Klengel, T., & Binder, E. B. (2015). Epigenetics of Stress-Related Psychiatric Disorders and Gene × Environment Interactions. *Neuron*, 86(6), 1343–1357. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2015.05.036>
- Koenigs, M., & Grafman, J. (2009). The functional neuroanatomy of depression: Distinct roles for ventromedial and dorsolateral prefrontal cortex. *Behavioural Brain Research*, 201(2), 239–243. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2009.03.004>
- König, H., König, H.-H., & Konnopka, A. (2019). The excess costs of depression: A systematic review and meta-analysis. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 29, e30. <https://doi.org/10.1017/S2045796019000180>
- Kratzer, A., Luttenberger, K., Karg-Hefner, N., Weiss, M., & Dorscht, L. (2021). Bouldering psychotherapy is effective in enhancing perceived self-efficacy in people with depression: Results from a multicenter randomized controlled trial. *BMC Psychology*, 9(1), 126. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00627-1>
- Kruisdijk, F., Hopman-Rock, M., Beekman, A. T. F., & Hendriksen, I. (2019). EFFORT-D: Results of a randomised controlled trial testing the Effect of running therapy on depression. *BMC Psychiatry*, 19, 170. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2156-x>
- Levis, B., Benedetti, A., & Thombs, B. D. (2019). Accuracy of Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for screening to detect major depression: Individual

- participant data meta-analysis. *The BMJ*, 365, 11476.
<https://doi.org/10.1136/bmj.11476>
- López-Torres Hidalgo, J. (2019). Effectiveness of physical exercise in the treatment of depression in older adults as an alternative to antidepressant drugs in primary care. *BMC Psychiatry*, 7. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1982-6>
- Luttenberger, K., Karg-Hefner, N., Berking, M., Kind, L., Weiss, M., Kornhuber, J., & Dorscht, L. (2022). Bouldering psychotherapy is not inferior to cognitive behavioural therapy in the group treatment of depression: A randomized controlled trial. *British Journal of Clinical Psychology*, 61(2), 465–493.
<https://doi.org/10.1111/bjc.12347>
- Luttenberger, K., Stelzer, E.-M., Först, S., Schopper, M., Kornhuber, J., & Book, S. (2015). Indoor rock climbing (bouldering) as a new treatment for depression: Study design of a waitlist-controlled randomized group pilot study and the first results. *BMC Psychiatry*, 15(1), 201. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0585-8>
- Mazzoni, E. R., Purves, P. L., Southward, J., Rhodes, R. E., & Temple, V. A. (2009). Effect of indoor wall climbing on self-efficacy and self-perceptions of children with special needs. *Adapted Physical Activity Quarterly: APAQ*, 26(3), 259–273.
<https://doi.org/10.1123/apaq.26.3.259>
- Morrison, A. B., & Schöffl, V. R. (2007). Physiological responses to rock climbing in young climbers. *British Journal of Sports Medicine*, 41(12), 852–861.
<https://doi.org/10.1136/bjism.2007.034827>
- Murri, M. B., Amore, M., Menchetti, M., Toni, G., Neviani, F., Cerri, M., Rocchi, M. B. L., Zocchi, D., Bagnoli, L., Tam, E., Buffa, A., Ferrara, S., Neri, M., Alexopoulos, G. S., & Zanetidou, S. (2015). Physical exercise for late-life major depression. *The*

- British Journal of Psychiatry*, 207(3), 235–242.
<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.150516>
- Osservatorio Svizzero della Salute. (2022). *Suicide et suicide assisté | Obsan*.
<https://ind.obsan.admin.ch/fr/indicator/obsan/suicide-et-suicide-assiste>
- Peluso, M. A. M., & Guerra de Andrade, L. H. S. (2005). Physical activity and mental health: The association between exercise and mood. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*, 60(1), 61–70. <https://doi.org/10.1590/s1807-59322005000100012>
- Penner-Goek, S., & Blinder, E. (2019). Epigenetics and depression. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 21(4), 397–405. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2019.21.4/ebinder>
- Peterson, J. C. (2012). The Adaptive Neuroplasticity Hypothesis of Behavioral Maintenance. *Neural Plasticity*, 2012, e516364.
<https://doi.org/10.1155/2012/516364>
- Phillips, C. (2017a). Brain-Derived Neurotrophic Factor, Depression, and Physical Activity: Making the Neuroplastic Connection. *Neural Plasticity*, 2017, 7260130.
<https://doi.org/10.1155/2017/7260130>
- Phillips, C. (2017b). Physical Activity Modulates Common Neuroplasticity Substrates in Major Depressive and Bipolar Disorder. *Neural Plasticity*, 2017, 7014146.
<https://doi.org/10.1155/2017/7014146>
- Promozione Salute Svizzera. (2017). *Sostegno e autodeterminazione sono fondamentali per la salute psichica*. Promozione Salute Svizzera.
<https://promozionesalute.ch/news/sostegno-e-autodeterminazione-sono-fondamentali-per-la-salute-psichica>
- Saeed, S. A., Cunningham, K., & Bloch, R. M. (2019). Depression and Anxiety Disorders: Benefits of Exercise, Yoga, and Meditation. *American Family Physician*, 99(10), 620–627.

- Schwarz, L., Dorscht, L., Book, S., Stelzer, E.-M., Kornhuber, J., & Luttenberger, K. (2019). Long-term effects of bouldering psychotherapy on depression: Benefits can be maintained across a 12-month follow-up. *Heliyon*, 5(12), e02929. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02929>
- Schweizer, A. (2012). Sport climbing from a medical point of view. *Swiss Medical Weekly*, 142(4142), Art. 4142. <https://doi.org/10.4414/smw.2012.13688>
- Sheel, A. W. (2004). Physiology of sport rock climbing. *British Journal of Sports Medicine*, 38(3), 355–359. <https://doi.org/10.1136/bjism.2003.008169>
- Srivastava, S., Bhatia, M. S., Bhargava, S. K., Kumari, R., & Chandra, S. (2016). A Diffusion Tensor Imaging Study Using a Voxel-Based Analysis, Region-of-Interest Method to Analyze White Matter Abnormalities in First-Episode, Treatment-Naïve Major Depressive Disorder. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 28(2), 131–137. <https://doi.org/10.1176/appi.neuropsych.15050120>
- Stelzer, E.-M., Book, S., Graessel, E., Hofner, B., Kornhuber, J., & Luttenberger, K. (2018). Bouldering psychotherapy reduces depressive symptoms even when general physical activity is controlled for: A randomized controlled trial. *Heliyon*, 4(3), e00580. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00580>
- Ufficio federale di statistica. (2022). *Disturbi psichici: Aumento senza precedenti delle ospedalizzazioni delle giovani tra i 10 e i 24 anni.*
- UFSP, U. federale della sanità pubblica. (2022). *Salute mentale e assistenza psichiatrica.* <https://www.bag.admin.ch/bag/it/home/strategie-und-politik/politische-auftraege-und-aktionsplaene/politische-auftraege-im-bereich-psychische-gesundheit.html>

- Wang, P. S., Simon, G., & Kessler, R. C. (2006). The economic burden of depression and the cost-effectiveness of treatment. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12(1), 22–33. <https://doi.org/10.1002/mpr.139>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063–1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Whitaker, M. M., Pointon, G. D., Tarampi, M. R., & Rand, K. M. (2020). Expertise effects on the perceptual and cognitive tasks of indoor rock climbing. *Memory & Cognition*, 48(3), 494–510. <https://doi.org/10.3758/s13421-019-00985-7>
- WHO. (2013). *Piano d'azione per la salute mentale 2013-2020*.
- WHO. (2022). *Depression*. World Health Organization. <https://www.who.int/health-topics/depression>
- Wielgosz, J., Goldberg, S. B., Kral, T. R. A., Dunne, J. D., & Davidson, R. J. (2019). Mindfulness Meditation and Psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 15, 285–316. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093423>
- William Coryell. (2021). *Disturbi depressivi—Manuale MSD (versione per i professionisti)*.
 Manuali MSD Edizione Professionisti.
<https://www.msmanuals.com/it/professionale/disturbi-psichiatrici/disturbi-dell-umore/disturbi-depressivi>
- Zacková, L., Jáni, M., Brázdil, M., Nikolova, Y. S., & Marečková, K. (2021). Cognitive impairment and depression: Meta-analysis of structural magnetic resonance imaging studies. *NeuroImage. Clinical*, 32, 102830. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2021.102830>

Zhang, F.-F., Peng, W., Sweeney, J. A., Jia, Z.-Y., & Gong, Q.-Y. (2018). Brain structure alterations in depression: Psychoradiological evidence. *CNS Neuroscience & Therapeutics*, 24(11), 994–1003. <https://doi.org/10.1111/cns.12835>

Zieliński, G., Zięba, E., Wilkowicz, W., Byś, A., Ginszt, M., Libera, O., Zawadka, M., Saran, T., & Gawda, P. (2021). Influence of regular climbing on depression, generalized anxiety and lower back pain. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 28(3), 463–468. <https://doi.org/10.26444/aaem/124189>

8. Allegati

8.1 Scale di valutazione per diagnosi di depressione maggiore

8.1.1 Beck Beck Depression Inventory – II (BDI-II)

BDI-II

Istruzioni. Il presente questionario consiste di 21 gruppi di affermazioni. Per favore legga attentamente le affermazioni di ciascun gruppo. Per ogni gruppo scelga quella che meglio descrive come Lei si è sentito nelle *ultime due settimane (incluso oggi)*. Faccia una crocetta sul numero corrispondente all'affermazione da Lei scelta. Se più di una affermazione dello stesso gruppo descrive ugualmente bene come Lei si sente, faccia una crocetta sul numero più elevato per quel gruppo. Non scelga più di una affermazione per ciascun gruppo, incluse la domanda 16 (“Sonno”) e la domanda 18 (“Appetito”). È importante che non ci sono risposte giuste o sbagliate. Non si soffermi troppo su ogni affermazione: la prima risposta è spesso la più accurata. Grazie.

<p>1. Tristezza 0. Non mi sento triste. 1. Mi sento triste per la maggior parte del tempo 2. Mi sento sempre triste 3. Mi sento così triste o infelice da non poterlo sopportare.</p> <p>2. Pessimismo 0. Non sono scoraggiato riguardo al mio futuro. 1. Mi sento più scoraggiato riguardo al mio futuro rispetto al solito. 2. Non mi aspetto nulla di buono per me. 3. Sento che il mio futuro è senza speranza e che continuerà a peggiorare.</p> <p>3. Fallimento 0. Non mi sento un fallito. 1. Ho fallito più di quanto avrei dovuto. 2. Se ripenso alla mia vita riesco a vedere solo una serie di fallimenti. 3. Ho la sensazione di essere un fallimento totale come persona.</p> <p>4. Perdita di piacere 0. Traggo lo stesso piacere di sempre dalle cose che faccio. 1. Non traggo più piacere dalle cose come un tempo. 2. Traggo molto poco piacere dalle cose che di solito mi divertivano. 3. Non riesco a trarre alcun piacere dalle cose che una volta mi piacevano.</p> <p>5. Senso di colpa 0. Non mi sento particolarmente in colpa. 1. Mi sento in colpa per molte cose che ho fatto o che avrei dovuto fare. 2. Mi sento molto spesso in colpa. 3. Mi sento sempre in colpa.</p> <p>6. Sentimenti di punizione 0. Non mi sento come se stessi subendo una punizione. 1. Sento che potrei essere punito. 2. Mi aspetto di essere punito. 3. Mi sento come se stessi subendo una punizione.</p>	<p>7. Autostima 0. Considero me stesso come ho sempre fatto 1. Credo meno in me stesso 2. Sono deluso di me stesso. 3. Mi detesto.</p> <p>8. Autocritica 0. Non mi critico né mi biasimo più del solito. 1. Mi critico più spesso del solito. 2. Mi critico per tutte le mie colpe. 3. Mi biasimo per ogni cosa brutta che mi accade.</p> <p>9. Suicidio 0. Non ho alcun pensiero suicida 1. Ho pensieri suicidi ma non li realizzerai 2. Sento che starei meglio se morissi. 3. Se mi si presentasse l'occasione, non esiterei ad uccidermi</p> <p>10. Pianto 0. Non piango più del solito. 1. Piango più del solito. 2. Piango per ogni minima cosa. 3. Ho spesso voglia di piangere ma non ci riesco.</p> <p>11. Agitazione 0. Non mi sento più agitato o teso del solito. 1. Mi sento più agitato o teso del solito. 2. Sono così nervoso o agitato al punto che mi è difficile rimanere fermo. 3. Sono così nervoso o agitato che devo continuare a muovermi o fare qualcosa.</p> <p>12. Perdita di interessi 0. Non ho perso interesse verso le altre persone o verso le attività. 1. Sono meno interessato agli altri o alle cose rispetto a prima. 2. Ho perso la maggior parte dell'interesse verso le altre persone o cose. 3. Mi risulta difficile interessarmi a qualsiasi cosa.</p>
---	--

<p>13. Indecisione 0. Prendo decisioni come sempre. 1. Trovo più difficoltà del solito nel prendere decisioni. 2. Ho molte più difficoltà nel prendere decisioni rispetto al solito. 3. Non riesco a prendere nessuna decisione.</p> <p>14. Senso di inutilità 0. Non mi sento inutile. 1. Non mi sento valido e utile come un tempo. 2. Mi sento più inutile delle altre persone. 3. Mi sento completamente inutile. su qualsiasi cosa.</p> <p>15. Perdita di energia 0. Ho la stessa energia di sempre. 1. Ho meno energia del solito. 2. Non ho energia sufficiente per fare la maggior parte delle cose. 3. Ho così poca energia che non riesco a fare nulla.</p> <p>16. Sonno 0. Non ho notato alcun cambiamento nel mio modo di dormire. 1a. Dormo un po' più del solito. 1b. Dormo un po' meno del solito. 2a. Dormo molto più del solito. 2b. Dormo molto meno del solito. 3a. Dormo quasi tutto il giorno. 3b. Mi sveglio 1-2 ore prima e non riesco a Riaddormentarmi.</p> <p>17. Irritabilità 0. Non sono più irritabile del solito. 1. Sono più irritabile del solito. 2. Sono molto più irritabile del solito. 3. Sono sempre irritabile.</p>	<p>18. Appetito 0. Non ho notato alcun cambiamento nel mio appetito. 1a. Il mio appetito è un po' diminuito rispetto al solito. 1b. Il mio appetito è un po' aumentato rispetto al solito 2a. Il mi appetito è molto diminuito rispetto al solito 2b. Il mio appetito è molto aumentato rispetto al solito. 3a. Non ho per niente appetito. 3b. Mangerei in qualsiasi momento</p> <p>19. Concentrazione 0. Riesco a concentrarmi come sempre. 1. Non riesco a concentrarmi come al solito. 2. Trovo difficile concentrarmi per molto tempo 3. Non riesco a concentrarmi su nulla.</p> <p>20. Fatica 0. Non sono più stanco o affaticato del solito. 1. Mi stanco e mi affatico più facilmente del solito. 2. Sono così stanco e affaticato che non riesco a fare molte delle cose che facevo prima. 3. Sono talmente stanco e affaticato che non riesco più a fare nessuna delle cose che facevo prima.</p> <p>21. Sesso 0. Non ho notato alcun cambiamento recente nel mio interesse verso il sesso. 1. Sono meno interessato al sesso rispetto a prima. 2. Ora sono molto meno interessante al sesso. 3. Ho completamente perso l'interesse verso il sesso.</p>
--	--

<https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAIQw7AJahcKEwjw5buj28CAAxUAAAAHQAAAAAQAg&url=https%3A%2F%2Fpsicoterapiaonline.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2018%2F02%2FBeck-Italiano.pdf&psiq=AOvVaw1q1oVTamkHmqx52sUPvbkI&ust=1691159747251991&opi=89978449>

8.1.2 Symptom Checklist-90 (SCL-90)

Istruzioni:
nella lista che segue, sono elencati problemi e disturbi che spesso affliggono le persone. Leggila attentamente e cerca di ricordare se ne hai sofferto **nella scorsa settimana**, oggi compreso, e con quale intensità. Rispondi a tutte le domande facendo una crocetta sulla risposta corrispondente all'intensità di ciascun disturbo, considerando che:

① = per niente; ① = un poco; ② = moderatamente; ③ = molto; ④ = moltissimo

	Per niente	Un poco	Moderatamente	Molto	Moltissimo
1. Mal di testa					
2. Nervosismo o agitazione interna					
3. Incapacità a scacciare pensieri, parole o idee indesiderate					
4. Sensazione di svenimenti o di vertigini					
5. Perdita dell'interesse o del piacere sessuale					
6. Tendenza a criticare gli altri					
7. Convinzione che gli altri possano controllare i tuoi pensieri					

	Per niente	Un poco	Moderata- mente	Molto	Moltis- simo
8. Convinzione che gli altri siano respon- sabili dei tuoi disturbi					
9. Difficoltà a ricordare le cose					
10. Preoccupazioni per la tua negligenza o trascuratezza					
11. Sentirti facilmente infastidito/a o irrita- to/a					
12. Dolori al cuore o al petto					
13. Paura degli spazi aperti o delle strade					
14. Sentirti debole o fiacco/a					
15. Idee di toglierti la vita					
16. Udire le voci che le altre persone non odono					
17. Tremori					
18. Mancanza di fiducia negli altri					
19. Scarso appetito					
20. Facili crisi di pianto					
21. Sentirti intimidito/a nei confronti del- l'altro sesso					
22. Sensazione di essere preso/a in trap- pola					
23. Paure improvvise senza ragione					
24. Scatti d'ira incontrollabili					
25. Paura di uscire da solo/a					
26. Rimproverarti per qualsiasi cosa					
27. Dolori alla schiena					
28. Senso di incapacità a portare a termi- ne le cose					
29. Sentirti solo/a					
30. Sentirti giù di morale					
31. Preoccuparti eccessivamente per qualsiasi cosa					
32. Mancanza di interesse					
33. Senso di paura					

	Per niente	Un poco	Moderatamente	Molto	Moltissimo
34. Sentirti facilmente ferito/a o offeso/a					
35. Convinzione che gli altri percepiscano i tuoi pensieri					
36. Sensazione di non trovare comprensione					
37. Sensazione che gli altri non ti siano amici o ti abbiano in antipatia					
38. Dover fare le cose molto lentamente per essere sicuro/a di farle bene					
39. Palpitazioni o sentirti il cuore in gola					
40. Senso di nausea o mal di stomaco					
41. Sentimenti di inferiorità					
42. Dolori muscolari					
43. Sensazione che gli altri ti guardino o parlino di te					
44. Difficoltà ad addormentarti					
45. Bisogno di controllare ripetutamente ciò che fai					
46. Difficoltà a prendere decisioni					
47. Paura di viaggiare in autobus, in metropolitana o in treno					
48. Sentirti senza fiato					
49. Vampate di calore o brividi di freddo					
50. Necessità di evitare certi oggetti					
51. Senso di vuoto mentale					
52. Intorpidimento o formicolio di alcune parti del corpo					
53. Nodo alla gola					
54. Guardare al futuro senza speranza					
55. Difficoltà a concentrarti					
56. Senso di debolezza in qualche parte del corpo					
57. Sentirti teso/a o sulle spine					

	Per niente	Un poco	Moderatamente	Molto	Moltissimo
58. Senso di pesantezza alle braccia o alle gambe					
59. Idee di morte					
60. Mangiare troppo					
61. Senso di fastidio quando la gente ti guarda o parla di te					
62. Avere dei pensieri che non sono tuoi					
63. Sentire l'impulso di colpire, di ferire o di fare del male a qualcuno					
64. Svegliarti presto al mattino senza riuscire a riaddormentarti					
65. Avere bisogno di ripetere lo stesso atto come toccare, contare, lavarti le mani					
66. Sonno inquieto o disturbato					
67. Sentire l'impulso di rompere gli oggetti					
68. Avere idee o convinzioni che gli altri non condividono					
69. Sentirti penosamente imbarazzato/a in presenza di altri					
70. Sentirti a disagio fra la folla come nei negozi, al cinema ecc.					
71. Sensazione che tutto richieda uno sforzo					
72. Momenti di terrore o di panico					
73. Sentirti a disagio quando mangi o bevi in presenza di altri					
74. Ingaggiare frequenti discussioni					
75. Sentirti a disagio quando sei solo/a					
76. Convinzioni che gli altri non apprezzino il tuo lavoro					
77. Sentirti solo/a e triste anche in compagnia					

Personality

	Per niente	Un poco	Moderata- mente	Molto	Moltis- simo
78. Senso di irrequietezza tanto da non poter stare seduto/a					
79. Sentimenti di inutilità					
80. Sensazione che le cose più comuni e familiari siano estranee o irreali					
81. Urlare o scagliare oggetti					
82. Avere paura di svenire davanti agli altri					
83. Impressione che gli altri possano approfittare di te o delle tue azioni					
84. Pensieri sul sesso che ti affliggono					
85. Idea di dovere scontare i tuoi peccati					
86. Sentirti costretto/a a portare a termine ciò che hai iniziato					
87. Pensieri di avere una grave malattia fisica					
88. Non sentirti mai vicino/a alle altre persone					
89. Sentirti in colpa					
90. Idea che qualche cosa non funzioni bene nella tua mente					

Il test SCL-90 (abbreviazione di Symptom Check List) è un questionario autosomministrato composto da 90 item.

Il test è composto da 90 item su disturbi eventualmente provati nel corso dell'ultima settimana; il soggetto fornisce una valutazione da 0 (per niente) a 4 (moltissimo) [Scala Likert].

I risultati individuano dieci dimensioni sintomatologiche di diverso significato; per ognuna di esse il punteggio relativo è calcolato come medie delle domande con risposta. In generale si considerano di interesse punteggi medi uguali o maggiori a 1.00. È inoltre calcolato un indice globale (**GSI Global Score Index**) come punteggio medio di tutte le domande con risposta del test; taluni considerano infine il numero assoluto delle domande con sintomo, e cioè il numero degli item cui il soggetto abbia attribuito punteggio di 1 o più.

Le dieci dimensioni sintomatologiche sono le seguenti:

- I **Somatizzazione (SOM): ITEM 1, 4, 12, 27, 40, 42, 48, 49, 52, 53, 56, 58**
riflette disturbi che sorgono dalla percezione di disfunzioni corporee.
- II **Ossessione-Compulsione (O-C): ITEM 3, 9, 10, 28, 38, 45, 46, 51, 55, 65**
pensieri, impulsi e azioni sperimentate come incoercibili e non volute dal soggetto.
- III **Sensibilità interpersonale (INT): ITEM 6, 21, 34, 36, 37, 41, 61, 69, 73**
sentimenti di inadeguatezza e inferiorità nei confronti di altre persone.
- IV **Depressione (DEP): ITEM 5, 14, 15, 20, 22, 26, 29, 30, 31, 32, 54, 71, 79**
riassume un ampio spettro di sintomi concomitanti ad una sindrome depressiva.
- V **Ansia (ANX): ITEM 2, 17, 23, 33, 39, 57, 72, 78, 80, 86**
insieme di sintomi e comportamenti correlati ad un'alta ansia manifesta.
- VI **Ostilità (HOS): ITEM 11, 24, 63, 67, 74, 81**
pensieri, sentimenti e azioni caratteristici di uno stato di rabbia. irritabilità, risentimento.
- VII **Ansia fobica (PHOB): ITEM 13, 25, 47, 50, 70, 75, 82**
persistente risposta di paura irrazionale e non proporzionata nei confronti di persone, luoghi ed occasioni specifici che conduce a comportamenti di evitamento/fuga.
- VIII **Ideazione paranoide (PAR): ITEM 8, 18, 43, 68, 76, 83**
disturbo del pensiero caratterizzato da sospetto, paura di perdita di autonomia misto ad ostilità ed idee di riferimento.
- IX **Psicoticismo (PSY): ITEM 7, 16, 35, 62, 77, 84, 85, 87, 88, 90**
pur includendo alcuni sintomi primari della schizofrenia (allucinazioni, estraneità del pensiero), è da intendersi come una dimensione continua dell'esperienza umana caratterizzata da ritiro, isolamento e stile di vita schizoide.
- X **Disturbi del sonno (SLEEP): ITEM 44, 64, 66**
insonnia, sonno disturbato, risveglio precoce.

Quattro item (19, 59, 60, 89) non risultano appartenere ad alcuna dimensione descritta, ma entrano comunque nella valutazione dell'indice globale (GSI).

https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAIQw7AJahcKEwjow6WL3MCAAxUAAAAAHQAAAAAQAg&url=https%3A%2F%2Fwww.paolettapsicologo.com%2Fpdf%2FSCL-90.pdf&psig=AOvVaw3nCMedBNrJ_0P9AKUSLEfo&ust=1691159996300486&opi=89978449

8.1.3 Positive and Negative Affect Schedule (PANAS-SF)

Indicate the extent you have felt this way over the past week.		Very slightly or not at all	A little	Moderately	Quite a bit	Extremely
PANAS 1	Interested	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 2	Distressed	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 3	Excited	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 4	Upset	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 5	Strong	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 6	Guilty	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 7	Scared	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 8	Hostile	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 9	Enthusiastic	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 10	Proud	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 11	Irritable	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 12	Alert	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 13	Ashamed	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 14	Inspired	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 15	Nervous	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 16	Determined	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 17	Attentive	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 18	Jittery	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 19	Active	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
PANAS 20	Afraid	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Scoring:

Positive Affect Score: Add the scores on items 1, 3, 5, 9, 10, 12, 14, 16, 17, and 19. Scores can range from 10 – 50, with higher scores representing higher levels of positive affect.
Mean Scores: 33.3 (SD±7.2)

Negative Affect Score: Add the scores on items 2, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 15, 18, and 20. Scores can range from 10 – 50, with lower scores representing lower levels of negative affect.
Mean Score: 17.4 (SD ± 6.2)

Your scores on the PANAS: Positive: _____ Negative: _____

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 54(6), 1063.

<https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAIQw7AJahcKEwj4n5TH3MCAAxUAAAAHQAAAAQAg&url=https%3A%2F%2Fogg.osu.edu%2Fmedia%2Fdocuments%2FMB%2520Stream%2FPANAS.pdf&psig=AOvVaw0X-igEqPE-vWNoe4i6PBUq&ust=1691160094717888&opi=89978449>

8.1.4 Montgomery- Asberg Depression Rating Scale (MADRS)

MONTGOMERY-ASBERG DEPRESSION RATING SCALE MADRS - # 380									
Cognome e Nome..... Data di nascita.....									
Codice Paziente..... Valutatore..... Data valutazione.....									
ISTRUZIONI GENERALI									
<p>La valutazione dovrebbe essere basata su un colloquio clinico che va da domande generali sui sintomi, a domande più specifiche, per consentire una precisa valutazione della gravità. L'esaminatore deve decidere se la risposta si colloca esattamente in uno dei punti definiti dalla scala (0, 2, 4, 6) o in un punto intermedio (1, 3, 5).</p> <p>È eccezionale che un paziente depresso non possa essere valutato sugli item della scala. Se non è possibile ottenere dal paziente risposte chiare, si devono utilizzare, come base per la valutazione, tutte le indicazioni pertinenti e le informazioni ottenute da altre fonti, come generalmente si fa nella pratica clinica.</p> <p><i>La scala può essere usata per valutazioni ripetute dopo intervalli di tempo a scelta del valutatore, settimanali o altro, ma è necessario specificare sempre il periodo esplorato.</i></p>									
<p>1 - TRISTEZZA MANIFESTA</p> <p>Scoraggiamento, depressione e disperazione (qualcosa di più di un semplice abbassamento del tono dell'umore) che traspaiono dal linguaggio, dalla mimica e dalla postura.</p> <p><i>Valutare in base alla profondità e all'incapacità a reagire positivamente.</i></p>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 0 Assenza di tristezza.</td> <td style="width: 50%; text-align: right;"><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2 Sembra scoraggiato, ma può rallegrarsi senza difficoltà.</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> 3</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4 Appare triste ed infelice per la maggior parte del tempo.</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 6 Appare infelice per tutto il tempo. Estremamente scoraggiato.</td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 0 Assenza di tristezza.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 Sembra scoraggiato, ma può rallegrarsi senza difficoltà.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 Appare triste ed infelice per la maggior parte del tempo.	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6 Appare infelice per tutto il tempo. Estremamente scoraggiato.	
<input type="checkbox"/> 0 Assenza di tristezza.	<input type="checkbox"/> 1								
<input type="checkbox"/> 2 Sembra scoraggiato, ma può rallegrarsi senza difficoltà.	<input type="checkbox"/> 3								
<input type="checkbox"/> 4 Appare triste ed infelice per la maggior parte del tempo.	<input type="checkbox"/> 5								
<input type="checkbox"/> 6 Appare infelice per tutto il tempo. Estremamente scoraggiato.									
<p>2 - TRISTEZZA RIFERITA</p> <p>Verbalizzazione di umore depresso, indipendentemente dal fatto che sia o meno anche manifesto. Comprende la malinconia, lo scoraggiamento o il sentimento di non poter essere aiutati, di essere senza speranza.</p> <p><i>Valutare in base all'intensità, alla durata ed al grado in cui l'umore, da quanto riferito, viene influenzato dagli eventi.</i></p>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 0 Tristezza occasionale in rapporto con le circostanze.</td> <td style="width: 50%; text-align: right;"><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2 Triste o malinconico, ma può rallegrarsi senza difficoltà.</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> 3</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4 Sentimenti pervasivi di tristezza o melanconia. L'umore è ancora influenzato dalle circostanze esterne.</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 6 Tristezza, disperazione o scoraggiamento permanenti o senza fluttuazioni.</td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 0 Tristezza occasionale in rapporto con le circostanze.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 Triste o malinconico, ma può rallegrarsi senza difficoltà.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 Sentimenti pervasivi di tristezza o melanconia. L'umore è ancora influenzato dalle circostanze esterne.	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6 Tristezza, disperazione o scoraggiamento permanenti o senza fluttuazioni.	
<input type="checkbox"/> 0 Tristezza occasionale in rapporto con le circostanze.	<input type="checkbox"/> 1								
<input type="checkbox"/> 2 Triste o malinconico, ma può rallegrarsi senza difficoltà.	<input type="checkbox"/> 3								
<input type="checkbox"/> 4 Sentimenti pervasivi di tristezza o melanconia. L'umore è ancora influenzato dalle circostanze esterne.	<input type="checkbox"/> 5								
<input type="checkbox"/> 6 Tristezza, disperazione o scoraggiamento permanenti o senza fluttuazioni.									
<p>3 - TENSIONE INTERNA</p> <p>Sentimenti di malessere mal definito, irritabilità, agitazione interiore, tensione nervosa crescente fino al panico, al terrore o all'angoscia.</p> <p><i>Valutare in base ad intensità, frequenza, durata e grado di rassicurazione richiesta.</i></p>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 0 Calmo. Tensione interna solo passeggera.</td> <td style="width: 50%; text-align: right;"><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2 Sensazioni occasionali d'irritabilità e di malessere mal definito.</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> 3</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4 Sensazioni continue di tensione interna o panico intermittente che il paziente può controllare con difficoltà.</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 6 Continuo stato di terrore o angoscia. Panico opprimente.</td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 0 Calmo. Tensione interna solo passeggera.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 Sensazioni occasionali d'irritabilità e di malessere mal definito.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 Sensazioni continue di tensione interna o panico intermittente che il paziente può controllare con difficoltà.	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6 Continuo stato di terrore o angoscia. Panico opprimente.	
<input type="checkbox"/> 0 Calmo. Tensione interna solo passeggera.	<input type="checkbox"/> 1								
<input type="checkbox"/> 2 Sensazioni occasionali d'irritabilità e di malessere mal definito.	<input type="checkbox"/> 3								
<input type="checkbox"/> 4 Sensazioni continue di tensione interna o panico intermittente che il paziente può controllare con difficoltà.	<input type="checkbox"/> 5								
<input type="checkbox"/> 6 Continuo stato di terrore o angoscia. Panico opprimente.									
<p>4 - RIDUZIONE DEL SONNO</p> <p>Riduzione della durata o della profondità del sonno rispetto al tipo di sonno del paziente quando stava bene.</p>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 0 Dorme come al solito.</td> <td style="width: 50%; text-align: right;"><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2 Lieve difficoltà ad addormentarsi o sonno leggermente diminuito, superficiale o agitato.</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> 3</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4 Sonno diminuito o interrotto per almeno 2 ore.</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> 5</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 6 Meno di 2 o 3 ore di sonno.</td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 0 Dorme come al solito.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 Lieve difficoltà ad addormentarsi o sonno leggermente diminuito, superficiale o agitato.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 Sonno diminuito o interrotto per almeno 2 ore.	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6 Meno di 2 o 3 ore di sonno.	
<input type="checkbox"/> 0 Dorme come al solito.	<input type="checkbox"/> 1								
<input type="checkbox"/> 2 Lieve difficoltà ad addormentarsi o sonno leggermente diminuito, superficiale o agitato.	<input type="checkbox"/> 3								
<input type="checkbox"/> 4 Sonno diminuito o interrotto per almeno 2 ore.	<input type="checkbox"/> 5								
<input type="checkbox"/> 6 Meno di 2 o 3 ore di sonno.									

<p>5 - RIDUZIONE DELL'APPETITO Perdita dell'appetito rispetto a quello abituale. <i>Valutare in base alla perdita del desiderio di mangiare o al bisogno di sforzarsi a mangiare.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> 0 Appetito normale o aumentato. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Appetito leggermente ridotto. <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 Mancanza di appetito. Il cibo non ha sapore. <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 Bisogna insistere perché mangi qualcosa.</p>
<p>6 - DIFFICOLTÀ DI CONCENTRAZIONE Difficoltà a raccogliere le idee che può giungere fino all'incapacità a concentrarsi. <i>Valutare in base all'intensità, alla frequenza ed al grado di compromissione.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> 0 Nessuna difficoltà di concentrazione. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Occasionale difficoltà a raccogliere le idee. <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 Difficoltà a concentrarsi ed a mantenere l'attenzione con riduzione della capacità di leggere o di sostenere una conversazione. <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 Incapace di leggere o di conversare se non con grande difficoltà.</p>
<p>7 - STANCHEZZA Difficoltà a cominciare la giornata o lentezza ad iniziare ed a compiere le attività quotidiane.</p>	<p><input type="checkbox"/> 0 Praticamente nessuna difficoltà ad iniziare la giornata. Assenza di lentezza. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Difficoltà ad iniziare un'attività. <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 Difficoltà ad iniziare attività abituali che vengono eseguite con fatica. <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 Estrema stanchezza. Incapace di fare alcunché senza aiuto.</p>
<p>8 - INCAPACITÀ DI PROVARE SENSAZIONI Esperienza soggettiva di una diminuzione di interesse per l'ambiente circostante o per le attività che normalmente procurano piacere. La capacità di reagire in maniera emotivamente appropriata alle circostanze o alla gente è ridotta.</p>	<p><input type="checkbox"/> 0 Normale interesse per l'ambiente circostante e per le persone. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Ridotta capacità di provare piacere per gli interessi abituali. <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 Perdita d'interesse per l'ambiente circostante. <input type="checkbox"/> 5 Riduzione dei sentimenti verso amici e conoscenti. <input type="checkbox"/> 6 Sentimento di paralisi emotiva, incapacità di provare collera, dispiacere o piacere, completa incapacità, vissuta anche con dolore, di sentire qualcosa per i parenti e per gli amici più stretti.</p>
<p>9 - PENSIERI PESSIMISTICI Idee di colpa, d'inferiorità, di autoaccusa, di peccato, di rimorso e di rovina.</p>	<p><input type="checkbox"/> 0 Assenza di idee pessimistiche. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Idee fluttuanti di insuccesso, di autoaccusa o di autosvalutazione. <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 Persistenti idee di autoaccusa o chiare idee di colpa o di peccato, ma su basi razionali. Pessimismo circa il futuro. <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 Idee deliranti di rovina, di rimorso o di colpe imperdonabili. Autoaccuse assurde e irremovibili.</p>
<p>10 - IDEE DI SUICIDIO Sentimento che la vita non vale la pena di essere vissuta; che la morte naturale sarebbe benvenuta; idee di suicidio e preparativi di suicidio. <i>I tentativi di suicidio non devono, di per sé, influenzare la valutazione.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> 0 Si gode la vita o la prende come viene. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Stanco della vita. Fugaci idee di suicidio. <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 Sarebbe meglio essere morto. Ricorrenti idee di suicidio ed il suicidio è considerato come una soluzione possibile, mancano tuttavia progetti o intenzioni precise. <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 Progetti espliciti di suicidio se si presentasse l'occasione. Preparativi di suicidio.</p>

https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAIQw7AJahcKEwil6Krg3MCAAxUAAAAHQAAAAQAg&url=https%3A%2F%2Fwww.simq.it%2Fdocumenti%2Fprogetti%2Fpsiche%2FScheda%2520MADRS.pdf&psi=g=AOvVaw1CVvCpWdrQqpmFgD2vzx_h&ust=1691160188592804&opi=89978449

8.1.5 Rosenberg Self-Esteem Scale

Rosenberg Self-Esteem Scale

Scala dell'autostima di Rosenberg

(Copyright: Rosenberg, 1965)
(Versione Italiana: Prezza, Trombaccia, Armento, 1994)

1) Penso di valere almeno quanto gli altri

Fortemente d'accordo	D'accordo	In disaccordo	Fortemente in disaccordo
3	2	1	0

2) Penso di avere un certo numero di qualità

Fortemente d'accordo	D'accordo	In disaccordo	Fortemente in disaccordo
3	2	1	0

3) Sono portato a pensare di essere un vero fallimento

Fortemente d'accordo	D'accordo	In disaccordo	Fortemente in disaccordo
0	1	2	3

4) Sono in grado di fare le cose bene almeno come la maggior parte delle persone

Fortemente d'accordo	D'accordo	In disaccordo	Fortemente in disaccordo
3	2	1	0

5) Penso di non avere molto di cui essere fiero

Fortemente d'accordo	D'accordo	In disaccordo	Fortemente in disaccordo
0	1	2	3

6) Ho un atteggiamento positivo verso me stesso

Fortemente d'accordo	D'accordo	In disaccordo	Fortemente in disaccordo
3	2	1	0

7) Complessivamente sono soddisfatto di me stesso

Fortemente d'accordo	D'accordo	In disaccordo	Fortemente in disaccordo
3	2	1	0

8) Desidererei aver maggior rispetto di me stesso

Fortemente d'accordo	D'accordo	In disaccordo	Fortemente in disaccordo
0	1	2	3

9) Senza dubbio a volte mi sento inutile

Fortemente d'accordo	D'accordo	In disaccordo	Fortemente in disaccordo
0	1	2	3

10) A volte penso di essere un buono a nulla

Fortemente d'accordo	D'accordo	In disaccordo	Fortemente in disaccordo
0	1	2	3

Scala dell'autostima di Rosenberg - Risultati

Nome _____	Cognome _____	Età _____
------------	---------------	-----------

Rater _____	Data esame _____	N: ____ / _____
-------------	------------------	-----------------

Punteggio Totale _____

La scala va da 0 a 30. I punteggi tra 15 e 25 sono nel range di normalità; punteggi inferiori a 15 indicano una bassa autostima.

<https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAIQw7AJahcKEwiQ6bOH3cCAAxUAAAAHQAAAAQAg&url=http%3A%2F%2Fwww.riabilitazionepsicosociale.it%2Fwordpress%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F04%2FRosenberg-Self-Esteem-Scale.pdf&psig=AOvVaw1fdYhX-X4JSqMh2pqhYaz3&ust=1691160238624603&opi=89978449>

8.1.6 Patient Health Questionnaire – 9 (PHQ-9)

PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE - 9 (PHQ-9)

Il Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) è un breve strumento autosomministrato sviluppato specificatamente per l'utilizzo nelle Cure Primarie (Spitzer et al., 1999). Questo strumento può essere utilizzato per lo screening, la diagnosi, il monitoraggio e la misurazione della gravità della depressione.

Il PHQ-9 è composto da 9 item che corrispondono ai sintomi della depressione maggiore secondo il DSM-IV. Il punteggio ha un range compreso tra 0 e 27. I punteggi compresi tra 0 e 9 indicano la presenza di una depressione sottosoglia. Il punteggio di 10 viene indicato come punto in cui la sensibilità e la specificità dello strumento vengono riconosciute ottimali per evidenziare depressioni di rilevanza clinica (Gilbody et al., 2007).

Il livello di gravità della depressione viene suddiviso a seconda dei punteggi ottenuti al PHQ-9 (MacArthur & MacArthur, 2009):

5-9 = Sintomi depressivi minimi / Depressione sottosoglia
10-14 = Depressione minore / Depressione maggiore lieve
15-19 = Depressione maggiore moderata
≥ 20 = Depressione maggiore severa

PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE - PHQ-9

Il presente questionario è importante perché ci consente di fornirLe la miglior assistenza possibile. Le Sue risposte ci aiuteranno a capire i problemi che Lei può avere. La preghiamo, perciò, di rispondere con la massima precisione possibile.

1. Durante le ultime due settimane, con quale frequenza è stato disturbato da qualcuno dei seguenti problemi?	Mai	Molti giorni	Più della metà dei giorni	Quasi tutti i giorni
a. Scarso interesse o piacere nel fare le cose	0	1	2	3
b. Sentirsi giù, depresso o disperato	0	1	2	3
c. Difficoltà ad addormentarsi o mantenere il sonno, o dormire troppo	0	1	2	3
d. Sentirsi stanco o avere poca energia	0	1	2	3
e. Scarso appetito o mangiare troppo	0	1	2	3
f. Sentirsi in colpa o di essere un fallito o di aver danneggiato se stesso o la sua famiglia	0	1	2	3
g. Difficoltà a concentrarsi sulle cose, come leggere il giornale o guardare la televisione	0	1	2	3
h. Muoversi o parlare così lentamente tanto che anche gli altri se ne accorgevano o, al contrario, essere così irrequieto o agitato da doversi muovere da ogni parte molto più del solito	0	1	2	3
i. Pensare che sarebbe meglio essere morto o di farsi del male in qualche modo	0	1	2	3

2. Se ha riscontrato la presenza di qualcuno dei problemi indicati nel presente questionario, in che misura quei problemi le hanno creato difficoltà nel suo lavoro, nel prendersi cura delle cose a casa o nello stare insieme agli altri?

Nessuna difficoltà	Qualche difficoltà	Notevole difficoltà	Estrema Difficoltà
11	11	11	11

https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAIQw7AJahcKEwiA7Yun3cCAAxUAAAAHQAAAAQAg&url=https%3A%2F%2Fwww.demenzemedicinagenerale.net%2Fimages%2Ftest%2FPHQ-9_Ok_20-2-2016.pdf&psig=AOvVaw1QxWpjS9RqYsJYYaQUaTAF&ust=1691160322593376&opi=89978449

8.1.7 GAD- 7

GAD-7				
Nelle <u>ultime 2 settimane</u> , con quale frequenza le ha dato fastidio ciascuno dei seguenti problemi? <i>(Segni la sua risposta con una "X")</i>	Mai	Alcuni giorni	Per oltre la metà dei giorni	Quasi ogni giorno
1. Sentirsi nervoso/a, ansioso/a o teso/a	0	1	2	3
2. Non riuscire a smettere di preoccuparsi o a tenere sotto controllo le preoccupazioni	0	1	2	3
3. Preoccuparsi troppo per varie cose	0	1	2	3
4. Avere difficoltà a rilassarsi	0	1	2	3
5. Essere talmente irrequieto/a da far fatica a stare seduto/a fermo/a	0	1	2	3
6. Infastidirsi o irritarsi facilmente	0	1	2	3
7. Avere paura che possa succedere qualcosa di terribile	0	1	2	3

(For office coding: Total Score T ___ = ___ + ___ + ___)

<https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAIQw7AJahcKEwi4rNfP3cCAAxUAAAAHQAAAAQAg&url=https%3A%2F%2Fwww.ecfs.eu%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fgeneral-content-files%2Fworking-groups%2FMental%2520Health%2FGAD7%20Italian%2520for%2520Italy.pdf&psig=AOvVaw1r7qDxRKwKYfCTx7FQMCo&ust=1691160409644090&opi=89978449>

8.1.8 Symptom Checklist 90-R

Symptom Checklist 90-R

Below is a list of problems and complaints that people sometimes have. Please read each one carefully and **enter the number** that best describes how much you were bothered by that problem during the past week.

Please enter only ONE.

FOR THE PAST WEEK, HOW MUCH WERE YOU BOTHERED BY:

	Not At All	A Little Bit	Moderately	Quite A Bit	Extremely
1. Headaches	0	1	2	3	4
2. Nervousness or shakiness inside	0	1	2	3	4
3. Unwanted thoughts, words, or ideas that won't leave your mind	0	1	2	3	4
4. Faintness or dizziness	0	1	2	3	4
5. Loss of sexual interest or pleasure	0	1	2	3	4
6. Feeling critical of others	0	1	2	3	4
7. The idea that someone else can control your thoughts	0	1	2	3	4
8. Feeling others are to blame for most of your troubles	0	1	2	3	4
9. Trouble remembering things	0	1	2	3	4
10. Worried about sloppiness or carelessness	0	1	2	3	4
11. Feeling easily annoyed or irritated	0	1	2	3	4
12. Pains in heart or chest	0	1	2	3	4
13. Feeling afraid in open spaces or on the streets	0	1	2	3	4
14. Feeling low in energy or slowed down	0	1	2	3	4
15. Thoughts of ending your life	0	1	2	3	4
16. Hearing words that others do not hear	0	1	2	3	4
17. Trembling	0	1	2	3	4
18. Feeling that most people cannot be trusted	0	1	2	3	4
19. Poor appetite	0	1	2	3	4
20. Crying easily	0	1	2	3	4

FOR THE PAST WEEK, HOW MUCH WERE YOU BOTHERED BY:

	Not At All	A Little Bit	Moderately	Quite A Bit	Extremely
21. Feeling shy or uneasy with the opposite sex	0	1	2	3	4
22. Feeling of being trapped or caught	0	1	2	3	4
23. Suddenly scared for no reason	0	1	2	3	4
24. Temper outbursts that you could not control	0	1	2	3	4
25. Feeling afraid to go out of your house alone	0	1	2	3	4
26. Blaming yourself for things	0	1	2	3	4
27. Pains in lower back	0	1	2	3	4
28. Feeling blocked in getting things done	0	1	2	3	4
29. Feeling lonely	0	1	2	3	4
30. Feeling blue	0	1	2	3	4
31. Worrying too much about things	0	1	2	3	4
32. Feeling no interest in things	0	1	2	3	4
33. Feeling fearful	0	1	2	3	4
34. Your feelings being easily hurt	0	1	2	3	4
35. Other people being aware of your private thoughts	0	1	2	3	4
36. Feeling others do not understand you or are unsympathetic	0	1	2	3	4
37. Feeling that people are unfriendly or dislike you	0	1	2	3	4
38. Having to do things very slowly to insure correctness	0	1	2	3	4
39. Heart pounding or racing	0	1	2	3	4
40. Nausea or upset stomach	0	1	2	3	4
41. Feeling inferior to others	0	1	2	3	4
42. Soreness of your muscles	0	1	2	3	4
43. Feeling that you are watched or talked about by others	0	1	2	3	4
44. Trouble falling asleep	0	1	2	3	4

FOR THE PAST WEEK, HOW MUCH WERE YOU BOTHERED BY:

	Not At All	A Little Bit	Moderately	Quite A Bit	Extremely
45. Having to check and double-check what you do	0	1	2	3	4
46. Difficulty making decisions	0	1	2	3	4
47. Feeling afraid to travel on buses, subways, or trains	0	1	2	3	4
48. Trouble getting your breath	0	1	2	3	4
49. Hot or cold spells	0	1	2	3	4
50. Having to avoid certain things, places, or activities because they frighten you	0	1	2	3	4
51. Your mind going blank	0	1	2	3	4
52. Numbness or tingling in parts of your body	0	1	2	3	4
53. A lump in your throat	0	1	2	3	4
54. Feeling hopeless about the future	0	1	2	3	4
55. Trouble concentrating	0	1	2	3	4
56. Feeling weak in parts of your body	0	1	2	3	4
57. Feeling tense or keyed up	0	1	2	3	4
58. Heavy feelings in your arms or legs	0	1	2	3	4
59. Thoughts of death or dying	0	1	2	3	4
60. Overeating	0	1	2	3	4
61. Feeling uneasy when people are watching or talking about you	0	1	2	3	4
62. Having thoughts that are not your own	0	1	2	3	4
63. Having urges to beat, injure, or harm someone	0	1	2	3	4
64. Awakening in the early morning	0	1	2	3	4
65. Having to repeat the same actions such as touching, counting, washing	0	1	2	3	4
66. Sleep that is restless or disturbed	0	1	2	3	4
67. Having urges to break or smash things	0	1	2	3	4
68. Having ideas or beliefs that others do not share	0	1	2	3	4

FOR THE PAST WEEK, HOW MUCH WERE YOU BOTHERED BY:

	Not At All	A Little Bit	Moderately	Quite A Bit	Extremely
69. Feeling very self-conscious with others	0	1	2	3	4
70. Feeling uneasy in crowds, such as shopping or at a movie	0	1	2	3	4
71. Feeling everything is an effort	0	1	2	3	4
72. Spells of terror or panic	0	1	2	3	4
73. Feeling uncomfortable about eating or drinking in public	0	1	2	3	4
74. Getting into frequent arguments	0	1	2	3	4
75. Feeling nervous when you are left alone	0	1	2	3	4
76. Others not giving you proper credit for your achievements	0	1	2	3	4
77. Feeling lonely even when you are with people	0	1	2	3	4
78. Feeling so restless you couldn't sit still	0	1	2	3	4
79. Feelings of worthlessness	0	1	2	3	4
80. Feeling that familiar things are strange or unreal	0	1	2	3	4
81. Shouting or throwing things	0	1	2	3	4
82. Feeling afraid you will faint in public	0	1	2	3	4
83. Feeling that people will take advantage of you if you let them	0	1	2	3	4
84. Having thoughts about sex that bother you a lot	0	1	2	3	4
85. The idea that you should be punished for your sins	0	1	2	3	4
86. Feeling pushed to get things done	0	1	2	3	4
87. The idea that something serious is wrong with your body	0	1	2	3	4
88. Never feeling close to another person	0	1	2	3	4
89. Feelings of guilt	0	1	2	3	4
90. The idea that something is wrong with your mind	0	1	2	3	4

8.1.9 Montgomery- Asberg Depression Rating Scale (MADRS) – SIGMA

Structured Interview Guide for the Montgomery-Asberg Depression Rating Scale (SIGMA)

PT'S INITIALS: _____ PT'S ID: _____ INTERVIEWER: _____ TIME BEGAN SIGMA: _____ DATE: _____

OVERVIEW: I'd like to ask you some questions about the past week. How have you been feeling since last (DAY OF WEEK)? IF OUT-PATIENT: Have you been working? (What kind of work do you do?) IF NOT: Why not?

In the past week, have you been feeling sad or unhappy?

(Depressed at all?) IF YES: Can you describe what this has been like for you?

(IF UNKNOWN: How bad has that been?)

IF DEPRESSED: Does the feeling lift at all if something good happens?

How much does your mood lift? Does the feeling ever go away completely?

(What things have made you feel better?)

How often did you feel (depressed/OWN EQUIVALENT) this past week?

(IF UNKNOWN: How many days this week did you feel that way? How much of each day?)

In the past week, how have you been feeling about the future? (Have you been discouraged or pessimistic?)

What have your thoughts been? How (discouraged or pessimistic) have you been?

How often have you felt that way? Do you think things will ever get better for you?

IF ACKNOWLEDGES DEPRESSED MOOD, TO GET CONTEXT ASK:

How long have you been feeling this way?

RATING BASED ON OBSERVATION DURING INTERVIEW AND THE FOLLOWING QUESTIONS.

In the past week, do you think you have looked sad or depressed to other people? Did anyone say you looked sad or down?

How about when you've looked in the mirror? Did you look gloomy or depressed?

IF YES: How sad or depressed do you think you have looked?

How much of the time over the past week do you think you have looked depressed or down?

IF APPEARANCE WAS DEPRESSED IN PAST WEEK: Have you been able to laugh or smile at all during the past week? IF YES: How hard has it been for you to laugh or smile, even if you weren't feeling happy inside?

IF APPEARANCE WAS DEPRESSED IN PAST WEEK: Have you been able to laugh or smile at all during the past week? IF YES: How hard has it been for you to laugh or smile, even if you weren't feeling happy inside?

Have you felt tense or edgy in the past week? Have you felt anxious or nervous?

IF YES: Can you describe what that has been like for you? How bad has it been? (Have you felt panicky?)

What about feeling fearful that something bad is about to happen?

How hard has it been to control these feelings? (What has it taken to help you feel calmer? Has anything worked to calm you down?)

How hard has it been to control these feelings? (What has it taken to help you feel calmer? Has anything worked to calm you down?)

How much of the time have you felt this way over the past week?

How has your sleeping been in the past week? (How many hours have you been sleeping, compared with usual?)

Have you had trouble falling asleep? (How long has it been taking you to fall asleep this past week?)

Have you been able to stay asleep through the night? (Have you been waking up at all in the middle of the night? How long does it take you to go back to sleep?)

Has your sleeping been restless or disturbed?

How has your appetite been this past week?

(What about compared with your usual appetite?)

Have you been less interested in food? (How much less?)

Does food taste as good as usual? IF LESS: How much less?

Have you had to force yourself to eat?

Have other people had to urge you to eat?

1. REPORTED SADNESS. Representing reports of depressed mood, regardless of whether it is reflected in appearance or not. Includes low spirits, despondency or the feeling of being beyond help and without hope. Rate according to intensity, duration and the extent to which the mood is reported to be influenced by events.

- 0 Occasional sadness in keeping with the circumstances
- 1
- 2 Sad or low but brightens up without difficulty
- 3
- 4 Pervasive feelings of sadness or gloominess. The mood is still influenced by external circumstances
- 5
- 6 Continuous or unvarying sadness, misery or despondency

2. APPARENT SADNESS. Representing despondency, gloom and despair. (More than just ordinary transient low spirits) reflected in speech, facial expressions and posture. Rate by depth and inability to brighten up.

- 0 No sadness
- 1
- 2 Looks dispirited but does brighten up without difficulty
- 3
- 4 Appears sad and unhappy most of the time
- 5
- 6 Looks miserable all the time. Extremely despondent

3. INNER TENSION. Representing feelings of ill-defined discomfort, edginess, inner turmoil, mental tension amounting to either panic, dread or anguish. Rate according to intensity, frequency, duration and the extent of reassurance called for.

- 0 Placid. Only fleeting inner tension
- 1
- 2 Occasional feelings of edginess and ill-defined discomfort
- 3
- 4 Continuous feelings of inner tension or intermittent panic which the patient can master with some difficulty
- 5
- 6 Unrelenting dread or anguish. Overwhelming panic

4. REDUCED SLEEP. Representing the experience of reduced duration or depth of sleep compared to the subject's own normal pattern when well.

- 0 Sleeps as usual
- 1
- 2 Slight difficulty dropping off to sleep or slightly reduced, light, or fitful sleep
- 3
- 4 Sleep reduced or broken by at least 2 hours
- 5
- 6 Less than 2 or 3 hours sleep

5. REDUCED APPETITE. Representing the feeling of a loss of appetite compared with when well. Rate by loss of desire for food or the need to force oneself to eat.

- 0 Normal or increased appetite
- 1
- 2 Slightly reduced appetite
- 3
- 4 No appetite. Food is tasteless
- 5
- 6 Needs persuasion to eat at all

Appendix (continued)

Have you had trouble concentrating or collecting your thoughts in the past week? (How about at home or at work?) IF YES: Can you give me some examples? (Have you been able to concentrate on reading a newspaper or magazine? Do you need to read things over and over again?)

How often has that happened in the past week? Has this caused any problems for you? IF YES: Can you give me some examples?

Has your trouble concentrating been so bad at any time in the past week that it has been difficult to follow a conversation? (IF YES: How bad has that been? How often has that happened this past week?)

NOTE: ALSO CONSIDER BEHAVIOUR DURING INTERVIEW.

Have you had any trouble getting started at things in the past week? IF YES: What things?

Have you had to push yourself to do things?

IF YES: What things? How hard have you had to push yourself? Are you OK once you get started or is it still more of an effort to get something done? What about getting started at simple routine everyday things (like getting dressed)?

Have you done everyday things more slowly than usual? (Have you been sluggish?) IF YES: Like what, for example? How bad has that been?

Have you been less interested in things around you, or in activities you used to enjoy? IF YES: What things? How bad has that been?

How much less interested in (those things) are you now compared with before?

Have you been less able to enjoy the things you usually enjoy?

Has there been any change in your ability to feel emotions? (Do you feel things less intensely than you used to, things like anger, grief, pleasure?)

IF YES: Can you tell me more about that? (IF UNKNOWN: Are you able to feel any emotions at all?)

How do you feel towards your family and friends? Is that different from usual? IF REDUCED: Do you feel less than you used to towards them?

Have you been putting yourself down, or feeling that you're a failure in some way, over the past week? (Have you been blaming yourself for things that you've done, or not done?) IF YES: What have your thoughts been? How often have you felt that way?

Have you been feeling guilty about anything in the past week? What about feeling as if you have done something bad or sinful? IF YES:

What have your thoughts been? How often have you felt that way?

ALSO CONSIDER RESPONSES TO QUESTIONS ABOUT PESSIMISM FROM ITEM 1.

This past week, have you felt like life isn't worth living? IF YES: Tell me about that. IF NO: What about feeling as if you're tired of living?

This week, have you thought that you would be better off dead? IF YES: Tell me about that.

Have you had thoughts of hurting or even killing yourself this past week? IF YES: What have you thought about? How often have you had these thoughts? How long have they lasted? Have you actually made plans? IF YES: What are these plans? Have you made any preparations to carry out these plans? (Have you told anyone about it?)

6. CONCENTRATION DIFFICULTIES. Representing difficulties in collecting one's thoughts amounting to incapacitating lack of concentration. Rate according to intensity, frequency, and degree of incapacity produced.

- 0 No difficulties in concentration
- 1
- 2 Occasional difficulties in collecting one's thoughts
- 3
- 4 Difficulties in concentrating and sustaining thought which reduces ability to read or hold a conversation
- 5
- 6 Unable to read or converse without great difficulty

7. LASSITUDE. Representing a difficulty getting started, or slowness initiating and performing everyday activities.

- 0 Hardly any difficulty in getting started. No sluggishness
- 1
- 2 Difficulties in starting activities
- 3
- 4 Difficulties in simple routine activities, which are carried out with effort
- 5
- 6 Complete lassitude. Unable to do anything without help

8. INABILITY TO FEEL. Representing the subjective experience of reduced interest in the surroundings, or activities that normally give pleasure. The ability to react with adequate emotion to circumstances or people is reduced.

- 0 Normal interest in the surroundings and in other people
- 1
- 2 Reduced ability to enjoy usual interests
- 3
- 4 Loss of interest in the surroundings. Loss of feelings for friends and acquaintances
- 5
- 6 The experience of being emotionally paralysed, inability to feel anger, grief or pleasure, and a complete or even painful failure to feel for close relatives and friends

9. PESSIMISTIC THOUGHTS. Representing thoughts of guilt, inferiority, self-reproach, sinfulness, remorse and ruin.

- 0 No pessimistic thoughts
- 1
- 2 Fluctuating ideas of failure, self-reproach or self-depreciation
- 3
- 4 Persistent self-accusations, or definite but still rational ideas of guilt or sin. Increasingly pessimistic about the future
- 5
- 6 Delusions of ruin, remorse, or unredeemable sin. Self-accusations which are absurd and unshakeable

10. SUICIDAL THOUGHTS. Representing the feeling that life is not worth living, that a natural death would be welcome, suicidal thoughts, and preparation for suicide. Suicidal attempts should not in themselves influence this rating.

- 0 Enjoys life or takes it as it comes
- 1
- 2 Weary of life. Only fleeting suicidal thoughts
- 3
- 4 Probably better off dead. Suicidal thoughts are common, and suicide is considered as a possible solution, but without specific plans or intention
- 5
- 6 Explicit plans for suicide when there is an opportunity. Active preparations for suicide

TOTAL MADRS SCALE SCORE: _____

8.1.10 General Self- Efficacy Scale (GSE)

General Self-Efficacy Scale (GSE)

About: This scale is a self-report measure of self-efficacy.

Items: 10

Reliability:

Internal reliability for GSE = Cronbach's alphas between .76 and .90

Validity:

The General Self-Efficacy Scale is correlated to emotion, optimism, work satisfaction. Negative coefficients were found for depression, stress, health complaints, burnout, and anxiety.

Scoring:

	Not at all true	Hardly true	Moderately true	Exactly true
All questions	1	2	3	4

The total score is calculated by finding the sum of the all items. For the GSE, the total score ranges between 10 and 40, with a higher score indicating more self-efficacy.

References:

Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). [Generalized Self-Efficacy scale](#). In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston, *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35-37). Windsor, UK: NFER-NELSON.

General Self-Efficacy Scale (GSE)

	Not at all true	Hardly true	Moderately true	Exactly true
1. I can always manage to solve difficult problems if I try hard enough	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. If someone opposes me, I can find the means and ways to get what I want.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. It is easy for me to stick to my aims and accomplish my goals.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. I am confident that I could deal efficiently with unexpected events.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Thanks to my resourcefulness, I know how to handle unforeseen situations.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. I can solve most problems if I invest the necessary effort.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. I can remain calm when facing difficulties because I can rely on my coping abilities.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. When I am confronted with a problem, I can usually find several solutions.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. If I am in trouble, I can usually think of a solution	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. I can usually handle whatever comes my way.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAIQw7AJahcKEwjYrf7s3sCAAxUAAAAHQAAAAQAg&url=https%3A%2F%2Fwww.drugsandalcohol.ie%2F26768%2F1%2FGeneral_Self-Efficacy_Scale%2520\(GSE\).pdf&psig=AOvVaw2kWO5kwllYAbFUc2G9ogW-&ust=1691160739609084&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAIQw7AJahcKEwjYrf7s3sCAAxUAAAAHQAAAAQAg&url=https%3A%2F%2Fwww.drugsandalcohol.ie%2F26768%2F1%2FGeneral_Self-Efficacy_Scale%2520(GSE).pdf&psig=AOvVaw2kWO5kwllYAbFUc2G9ogW-&ust=1691160739609084&opi=89978449)

8.1.11 EuroQol Five Dimension Questionnaire (EQ-5D)

Pour chaque rubrique, veuillez cocher UNE case, celle qui décrit le mieux votre santé AUJOURD'HUI.

MOBILITÉ

- Je n'ai aucun problème pour me déplacer à pied
- J'ai des problèmes légers pour me déplacer à pied
- J'ai des problèmes modérés pour me déplacer à pied
- J'ai des problèmes sévères pour me déplacer à pied
- Je suis incapable de me déplacer à pied

AUTONOMIE DE LA PERSONNE

- Je n'ai aucun problème pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
- J'ai des problèmes légers pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
- J'ai des problèmes modérés pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
- J'ai des problèmes sévères pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
- Je suis incapable de me laver ou de m'habiller tout(e) seul(e)

ACTIVITÉS COURANTES *(exemples: travail, études, travaux domestiques, activités familiales ou loisirs)*

- Je n'ai aucun problème pour accomplir mes activités courantes
- J'ai des problèmes légers pour accomplir mes activités courantes
- J'ai des problèmes modérés pour accomplir mes activités courantes
- J'ai des problèmes sévères pour accomplir mes activités courantes
- Je suis incapable d'accomplir mes activités courantes

DOULEURS / INCONFORT

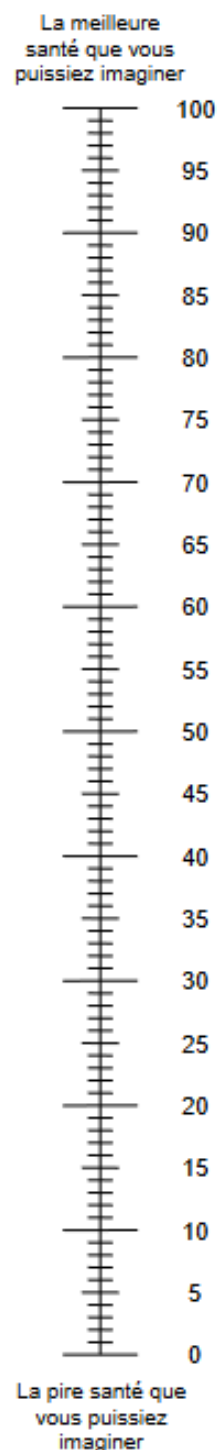
- Je n'ai ni douleur ni inconfort
- J'ai des douleurs ou un inconfort léger(ères)
- J'ai des douleurs ou un inconfort modéré(es)
- J'ai des douleurs ou un inconfort sévère(s)
- J'ai des douleurs ou un inconfort extrême(s)

ANXIÉTÉ / DÉPRESSION

- Je ne suis ni anxieux(se) ni déprimé(e)
- Je suis légèrement anxieux(se) ou déprimé(e)
- Je suis modérément anxieux(se) ou déprimé(e)
- Je suis sévèrement anxieux(se) ou déprimé(e)
- Je suis extrêmement anxieux(se) ou déprimé(e)

- Nous aimerions savoir dans quelle mesure votre santé est bonne ou mauvaise AUJOURD'HUI.
- Cette échelle est numérotée de 0 à 100.
- 100 correspond à la meilleure santé que vous puissiez imaginer. 0 correspond à la pire santé que vous puissiez imaginer.
- Veuillez faire un X sur l'échelle afin d'indiquer votre état de santé AUJOURD'HUI.
- Maintenant, veuillez noter dans la case ci-dessous le chiffre que vous avez coché sur l'échelle.

VOTRE SANTÉ AUJOURD'HUI =



https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAIQw7AJahcKEwiYs-7L38CAAxUAAAAAHQAAAAQAQ&url=https%3A%2F%2Fsante.gouv.fr%2FIMG%2Fpdf%2Fproms_eq5d5l_generique.pdf&psig=AQVaw3Mx9t90_FuM3m4inrEhbtE&ust=1691160935857095&opi=89978449

8.1.13 FERUS - Scale

FERUS-Skalen	Beispiel-Items
Veränderungsmotivation	„Ich weiß, dass ich in Zukunft etwas an mir verändern muss, damit es mir psychisch und /oder körperlich besser geht.“
Coping	„In Problemsituationen denke ich oft in Ruhe nach und entwerfe einen Plan, um diese Situation zu meistern.“
Selbstbeobachtung	„Wenn ich ein Ziel nicht erreiche, versuche ich herauszufinden, ob ich mein Verhalten ändern muss, um vielleicht doch noch ans Ziel zu gelangen.“
Selbstwirksamkeit	„Ich fühle mich in der Lage, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen.“
Selbstverbalisation	„Auch wenn ich mich ganz unten fühle, versuche ich, mir aufmunternde Dinge vorzusagen.“
Hoffnung	„Ich glaube, dass ich die Dinge erreichen kann, die ich mir wünsche.“
Soziale Unterstützung	„Auch wenn ich mal einen Fehler mache, gibt es Menschen, die zu mir halten.“

<https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAIQw7AJahcKEwig7ILm38CAAxUAAAAAHQAAAAQAg&url=https%3A%2F%2Fwww.klinikum.uni-heidelberg.de%2Ffileadmin%2Fzpm%2Fpsychatrie%2Fimages%2Fexppsyh%2Fposter%2FAghotor-2010-Bern.pdf&psig=AOvVaw2OLjL4HXiNowwLxQTBGfKV&ust=1691160991830970&opi=89978449>

8.2 Terapia boulder: argomenti settimanali

Session	Topic
1	<p>Introduction to bouldering, support for group cohesion, obtaining an overview of the physical abilities of the participants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to mindfulness-breathing techniques • First steps into bouldering: safety rules, getting to know the place, spotting, difficulty of routes • First experiences with bouldering, sharing
2	<p>Old habits – new ways</p> <ul style="list-style-type: none"> • Body perception in shifting the focus • Bouldering techniques II: Self-awareness, body perception, centre of gravity. Focussing on legs instead of arms • Different ways of bouldering the same boulder: old habits vs. new possibilities
3	<p>Expectation versus experience, healthy handling of limitations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Focussing on the moment: what are my expectations of me? • Feelings of limitation: when is it better to push, when to ease up? • Bouldering techniques III: different possibilities for holding and stepping
4	<p>Self-efficacy: the power of small steps</p> <ul style="list-style-type: none"> • Self-efficacy and one's own experiences • Bouldering techniques IV: twisting and Egyptian
5	<p>Fear and trust</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fear, anxiety, and panic: what to do? • Breathing and other techniques when experiencing fear • Differences between objective risks and false alarms
6	<p>Trusting yourself and trusting others</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acknowledging and accepting your own limits • Accepting help from others • Handling the emotions of shame or disappointment
7	<p>Transfer to daily life</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sharing of lessons learned • One's own daily life problems: transferring to bouldering situations and back?
8	<p>Reflection of lessons learned, free topic (reflecting the group's wishes)</p>

Questa pubblicazione, “La pratica del bouldering come approccio terapeutico in pazienti con diagnosi di depressione maggiore”, scritta da Chiara Bandoni, è rilasciata sotto Creative Commons Attribuzione – Non commerciale 4.0 Unported License

