



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI GENOVA



## **Università degli Studi di Genova**

Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche

Dipartimento di Neuroscienze, Riabilitazione, Oftalmologia, Genetica e Scienze  
Materno-Infantili

### **Master in Riabilitazione dei Disordini Muscoloscheletrici**

A.A. 2020/2021

Campus Universitario di Savona

**"Fattori psicosociali e CLBP: come  
riconoscerli nella clinica?"**

Candidato:

Dott. FT Giuseppe Fattorini

Relatrice:

Dott.ssa FT OMT Federica Tasin



## INDICE

<b>ABSTRACT</b> .....	<b>1</b>
<b>1. INTRODUZIONE</b> .....	<b>3</b>
<b>2. MATERIALI E METODI</b> .....	<b>5</b>
2.1 CRITERI DI ELEGGIBILITÀ .....	5
2.2 METODI DI RICERCA DEGLI STUDI .....	6
2.3 SELEZIONE E GESTIONE DEGLI STUDI .....	6
2.4 VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI BIAS .....	7
2.5 ESTRAZIONE E SINTESI DEI DATI .....	7
<b>3. RISULTATI</b> .....	<b>8</b>
3.1 SELEZIONE DEGLI STUDI .....	8
3.2 CARATTERISTICHE DEGLI STUDI .....	9
3.2.1 TIPOLOGIA DI STUDI .....	9
3.2.2 FATTORI PSICOSOCIALI .....	10
3.3 ANALISI DEL RISCHIO DI BIAS .....	<b>33</b>
3.3.1 REVISIONI SISTEMATICHE .....	33
3.3.2 RCT .....	34
3.3.3 STUDI DI COORTE .....	34
3.3.4 STUDI CASO CONTROLLO .....	36
3.3.5 STUDI QUALITATIVI .....	37
3.3.6 STUDI DIAGNOSTICI .....	38
<b>4. DISCUSSIONE</b> .....	<b>39</b>
4.1 INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI .....	39
4.2 LIMITI DELLO STUDIO .....	41
4.3 IMPLICAZIONI PER LA CLINICA .....	42
<b>5. CONCLUSIONI</b> .....	<b>43</b>
<b>KEY POINTS</b> .....	<b>44</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>45</b>



# ABSTRACT

## INTRODUZIONE

Il *low back pain* (LBP) è una patologia a larga prevalenza nella popolazione globale, si stima che nel corso della sua vita circa l'80% della popolazione è destinata a presentare un episodio di lombalgia. Di questi solo una quota tra il 2-7% presenta un rischio di cronicizzazione; tuttavia, è alto il rischio di incorrere in quadri di disabilità.

La letteratura offre vari approfondimenti relativi all'importanza del comportamento messo in atto da ciascun paziente nei confronti del dolore persistente. I fattori psicosociali, come ansia, depressione, catastrofizzazione, spesso sono associati al *chronic low back pain* (CLBP) ed hanno un importante impatto prognostico negativo sulla gestione clinica della patologia stessa, sia in termini di riuscita del trattamento fisioterapico sia per quanto riguarda la disabilità e la percezione del dolore.

## OBIETTIVI

Lo scopo della revisione è stato quello di approfondire attraverso una ricerca degli studi presenti in letteratura, gli strumenti (anamnesi e scale di valutazione) a disposizione del clinico per poter identificare l'eventuale presenza di fattori psicosociali (catastrofizzazione, kinesiophobia, credenze di evitamento, coping, autoefficacia, ansia e depressione) nei pazienti con CLBP.

## METODI

Ai fini della ricerca sono state consultate le banche dati di PubMed e Cochrane library. Sono stati inclusi studi osservazionali, qualitativi, RCTs e revisioni sistematiche che trattano di pazienti CLBP ( $\geq 18$  anni) non specifico in relazione all'obiettivo della tesi. Due revisori hanno selezionato gli studi ed uno ha valutato il rischio di bias tramite lo strumento CASP specifico.

## RISULTATI

Dei 1991 articoli trovati tramite la stringa di ricerca, solo 27 hanno incontrato i criteri d'inclusione.

In generale sia anamnesi che i PROMs trovati si sono rivelati efficaci nell'indagare l'esperienza dolorosa e la presenza dei fattori psicosociali nei soggetti CLBP. Le scale di valutazione statisticamente significative ( $p < 0.05$ ) al mal di schiena cronico, sono state:

*Coping Strategies Questionnaire* (coping), *Fear-Avoidance Belief Questionnaire* (credenze di evitamento), *Tampa Scale of Kinesiophobia* (kinesiofobia), *Pain Catastrophizing Scale* (catastrofizzazione), *Pain Self Efficacy Questionnaire*, *Self-Efficacy Scale* e *Chronic Pain Self-efficacy Scale* (autoefficacia) e *Hospital Anxiety and Depression Scale* (ansia e depressione).

## DISCUSSIONE

La revisione si è concentrata sul quesito: “come si identificano e valutano i fattori psicosociali?”. Dagli articoli è stato riportato come l’anamnesi ed i PROMs, siano gli strumenti migliori per questo scopo. I dati ottenuti suggeriscono che entrambi sono dei validi modi per inquadrare dal punto di vista biopsicosociale eventuali elementi di rischio, come i fattori psicosociali, presenti nei pazienti CLBP.

## CONCLUSIONI

La revisione pur avendo articoli con disegni di studio differenti ha saputo sintetizzare le evidenze ha disposizione riguardo al tema, trattato e dando una visione sia quantitativa che qualitativa. Per il quadro clinico del CLBP, alla base ci dovrà essere sempre una buona anamnesi dopodiché si sceglierà se e quali PROMs usare per ciascun paziente.

# 1. INTRODUZIONE

In letteratura la patologia del mal di schiena, o *low back pain* (LBP) è molto dibattuta per via della sua larga prevalenza nella popolazione e diversità nei trattamenti erogati. Viene definito come “dolore e/o una limitazione funzionale, compreso tra il margine inferiore dell'arcata costale e le pieghe glutee inferiori, che può essere associato ad un eventuale irradiazione posteriore alla coscia che non supera il ginocchio”<sup>(1)</sup> e si stima che nel corso della sua vita circa l'80% della popolazione sia destinata a presentare un episodio di lombalgia, indistintamente tra i due sessi e soprattutto in età lavorativa (30-50 anni)<sup>(2)</sup>. Il decorso clinico è benigno, visto che circa il 70-80% dei pazienti recupera in quattro settimane e solo una quota tra il 2-7% presenta un rischio di cronicizzazione. Tuttavia, in quest'ultimo caso è responsabile di notevoli costi sociali e sanitari dovuti alla diagnosi, alla gestione e al trattamento oltre che al deficit di produttività che comporta sia a livello lavorativo che nelle attività di vita quotidiana con la probabile insorgenza di disabilità<sup>(2)</sup>.

La complessità della patologia deriva da un quadro multidimensionale dove i deficit funzionali sono frequentemente accompagnati da fattori psicosociali a sostegno del meccanismo doloroso; proprio questi ultimi hanno un ruolo decisivo per il protrarsi della patologia, in quanto intervengono sulle strutture del sistema nervoso centrale corticali e sottocorticali che amplificano il dolore ed interferiscono con gli stessi circuiti neuronali<sup>(3)</sup>.

Da qui l'importanza di approfondire tali fattori, definiti come tutti quegli elementi che determinano il modo in cui ogni persona riesce a far fronte alle necessità ed alle sfide della vita quotidiana nel suo contesto sociale ed ambientale (WHO). Ciò vuol dire che l'esperienza dolorosa non può avere lo stesso andamento lineare per tutti, ma senz'altro la presenza concomitante di più fattori cognitivi, sensoriali ed emozionali potrebbe portare a credenze ed alterazioni motorie mal-adattative<sup>(4-5-6)</sup>.

Per il fisioterapista diventa quindi fondamentale saper individuare il prima possibile tali fattori prognosticamente negativi per migliorare la gestione terapeutica dei pazienti con mal di schiena e di conseguenza ottimizzare i risultati del trattamento.

Esiste uno strumento di screening molto valido per identificare i pazienti a potenziale rischio di cronicizzazione chiamato *Start Back Screening Tool* (SBST), grazie al quale si riesce a valutare il paziente con LBP secondo un grado di rischio basso, medio o alto. In questo modo è possibile modulare il trattamento in base al gradiente di rischio e prevenire l'eventuale cronicizzazione nei soggetti predisposti<sup>(7)</sup>. Questo strumento può essere utilizzato in fase iniziale, insieme ad altre scale di valutazione specifiche per aiutare il professionista ad identificare la presenza di fattori psicosociali rilevanti, ma nei casi di

mancata rilevazione e/o gestione scorretta della patologia il professionista dovrà usare metodi diversi per inquadrare il paziente con CLPB.

Qualora le bandiere gialle a sostegno del meccanismo doloroso non vengano individuate, gli strumenti alla base per identificarle restano l'anamnesi e le scale di valutazione. Precedenti studi hanno evidenziato come nella pratica clinica i fisioterapisti abbiano difficoltà nel valutare atteggiamenti come ansia, credenze di evitamento e sintomi depressivi ed è possibile che per individuarli abbiano bisogno di somministrare ai pazienti dei questionari specifici<sup>(8-9-10-11-12)</sup>. Nello studio osservazionale di Brunner<sup>(8)</sup>, gli autori hanno riportato lievi correlazioni tra le percezioni del fisioterapista ed i questionari per l'ansia e la depressione mentre nessuna correlazione per la kinesiophobia; è in ogni caso da specificare che parte dei fisioterapisti che valutavano erano studenti, quindi con poca esperienza. Infatti, il trattare un numero significativo di pazienti con LBP nella pratica clinica, risulta essere un parametro importante per riconoscere la presenza di barriere psicologiche.

In generale i fisioterapisti hanno la tendenza a sottostimare la presenza dei fattori psicosociali ed a sentirsi impreparati nella loro valutazione e gestione, con il rischio di instaurare un'alleanza terapeutica negativa<sup>(9)</sup>.

L'utilizzo di specifici questionari sembrerebbe essere il modo più oggettivo per individuare i fattori psicosociali nel mal di schiena cronico. Tuttavia, non sempre nella pratica clinica è possibile somministrare pile di questionari per indagare i vari aspetti psicosociali presenti nel paziente, quindi sarà importante ricercare soprattutto nell'anamnesi segni che vadano ad aumentare la probabilità della presenza di *yellow flags*. Durante l'intervista occorre tenere conto del modo di muoversi della persona ed il tipo di parole utilizzate, senza dimenticare anche il proprio modo di porsi<sup>(13)</sup>.

All'interno della valutazione del paziente, unire queste due strategie di ricerca potrebbe essere la scelta giusta per riconoscere la presenza di fattori psicosociali.

Lo scopo dello studio, attraverso la ricerca in letteratura, è stato di individuare gli strumenti a disposizione del clinico per identificare l'eventuale presenza di tali fattori psicosociali nei pazienti con CLBP, in quanto possono essere determinanti nel far persistere la sintomatologia dolorosa.

## 2. MATERIALI E METODI

La revisione è stata redatta seguendo il *PRISMA-P Statement*<sup>(14)</sup>, strumento che consente attraverso una *checklist* di verificare la presenza o assenza di determinati aspetti, importanti per il disegno di studio scelto, così da poter condurre la ricerca nel modo metodologicamente più corretto.

### 2.1 CRITERI DI ELEGGIBILITÀ

All'interno della revisione sono stati inclusi studi in lingua italiana ed inglese di tipo osservazionale a coorte singola e parallela, caso-controllo, trasversale e revisioni sistematiche. La scelta è stata fatta su un ampio spettro di disegni di studio, in quanto la ricerca ha avuto la finalità di essere il più sensibile possibile, riportando e sintetizzando i dati presenti in letteratura sul tema trattato. Invece, non sono stati considerati studi osservazionali poco rilevanti per la clinica: *case report*, *case series*, editoriali, lettere, commenti ad altri articoli. Per lo scopo della ricerca non è stata necessaria nessuna restrizione sulla data di pubblicazione.

Gli studi presi in considerazione hanno incluso pazienti adulti ( $\geq 18$  anni) uomini o donne con mal di schiena cronico aspecifico (CLBP) i cui sintomi persistono da almeno 12 settimane in modo continuo. Questa popolazione è stata scelta in quanto frequentemente in associazione con fattori psicosociali.

Motivo di esclusione è stata la presenza di patologie specifiche non muscoloscheletriche che possono mimare il LBP come infezioni, tumori, fratture e patologie reumatologiche. Saranno esclusi anche soggetti con mal di schiena associato ad un coinvolgimento nervoso e/o con chiara diagnosi di radicolopatia o stenosi.

Al fine di indagare i fattori psicosociali presenti nella popolazione selezionata, i soggetti sono stati esposti alla valutazione del fisioterapista tramite anamnesi e/o scale di valutazione. L'obiettivo è stato quindi individuare gli strumenti più completi ed affidabili per riconoscere in clinica la presenza di tali fattori. In particolare, gli *outcomes* indagati sono stati: catastrofizzazione, kinesiofobia, credenze di evitamento, coping, auto-efficacia, ansia e depressione.

## 2.2 METODI DI RICERCA DEGLI STUDI

Sono stati considerati studi pubblicati sulle banche dati di PubMed e Cochrane library. Per ogni database è stata elaborata una stringa di ricerca:

- PubMed: ((((((low back pain[MeSH Terms]) OR (chronic low back pain[Title/Abstract])) OR (chronic lumbar pain)) OR (chronic lumbago)) AND (((((((assessment[Title/Abstract]) OR (evaluation)) OR (appraisal)) OR (verbal assessment))) OR (Patient Reported Outcome Measures[MeSH Terms])) OR (measurement instrument\*)) OR (outcome measure\*)) AND (((((((psychosocial factors[Title/Abstract]) OR (yellow flags)) OR (Catastrophization[MeSH Terms])) OR (fear)) OR (kinesiophobia)) OR (coping)) OR (self efficacy[MeSH Terms])) OR (anxiety[MeSH Terms])) OR (depression[MeSH Terms]))
- Cochrane library

In futuro potranno essere condotti studi che comprendano più database per la ricerca delle fonti.

**Key Words:** *chronic low back pain, assessment, biopsychosocial factors.*

## 2.3 SELEZIONE E GESTIONE DEGLI STUDI

Gli articoli trovati nelle tre banche dati sono stati scremati da eventuali doppioni, dopodiché un revisore (A) sulla base dei precedenti criteri di eleggibilità ha estratto gli articoli individuati attraverso la lettura di titolo ed abstract. Un secondo revisore (B) è stato consultato per risolvere eventuali risultati dubbi o poco chiari. Successivamente il primo revisore (A) ha filtrato ulteriormente gli articoli ottenuti attraverso la lettura completa degli studi precedentemente selezionati. In caso di necessità il secondo revisore (B) ha dato il giudizio finale.

Gli articoli rimasti sono stati riportati in una tabella riassuntiva dove sono stati specificati: disegno di studio, autore, anno, caratteristiche del campione analizzato (range di età, genere, durata dei sintomi), tipo di intervento e *outcomes* specifici.

## 2.4 VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI BIAS

Un revisore (A) ha valutato il rischio di *bias* ed un secondo revisore (B) è stato interpellato in caso di incertezza. Per il *critical appraisal* degli studi selezionati è stato usato lo strumento CASP-TOOL specifico per ogni disegno di studio valutato.

## 2.5 ESTRAZIONE E SINTESI DEI DATI

Data l'eterogeneità degli studi presi in considerazione è stata privilegiata una sintesi descrittiva dei risultati ottenuti, ciò non ha permesso di unire i risultati in modo numerico ma è stata comunque una revisione informativa per l'individuazione dei fattori psicosociali in clinica. La strategia d'analisi qualitativa ha previsto un'organizzazione a paragrafi e sottoparagrafi di discussione degli *outcomes* trovati in relazione al quesito di ricerca (PEO). All'interno di ogni paragrafo sono state confrontate le caratteristiche rilevanti degli studi inclusi per gli aspetti salienti di popolazione, esposizione ed *outcomes*, mettendoli in relazione tra loro ed evidenziando elementi di accordo e di disaccordo.

### 3. RISULTATI

#### 3.1 SELEZIONE DEGLI STUDI

Avendo come obiettivo quello di condurre una ricerca sensibile e non avendo limitato la scelta dei disegni di studio, la stringa di ricerca ha dato come risultato un vasto numero di risultati (n=1991); Il motivo più comune dell'esclusione degli articoli dalla lettura dell'*abstract* è stato che in tali studi i fattori psicosociali non venivano presi in considerazione come *outcomes* e la popolazione indagata non rientrava nei criteri d'inclusione scelti. Proseguendo con lo screening, la lettura dei *full-text* ha portato a selezionare 25 studi. Dato che lo scopo della revisione è stato quello di ricercare, oltre ai fattori psicosociali, anche gli elementi anamnestici rilevanti durante la presa in carico del paziente, caratteristiche poco analizzate negli articoli presi in esame, si è valutato opportuno integrare queste informazioni riportando ulteriori due studi derivanti da altre fonti (lezione didattica del master in riabilitazione dei disturbi muscoloscheletrici). La tabella PRISMA (Figura 1) mostra il processo di selezione degli studi. Un totale di 27 studi hanno incontrato i criteri di inclusione dopo la lettura del testo completo.

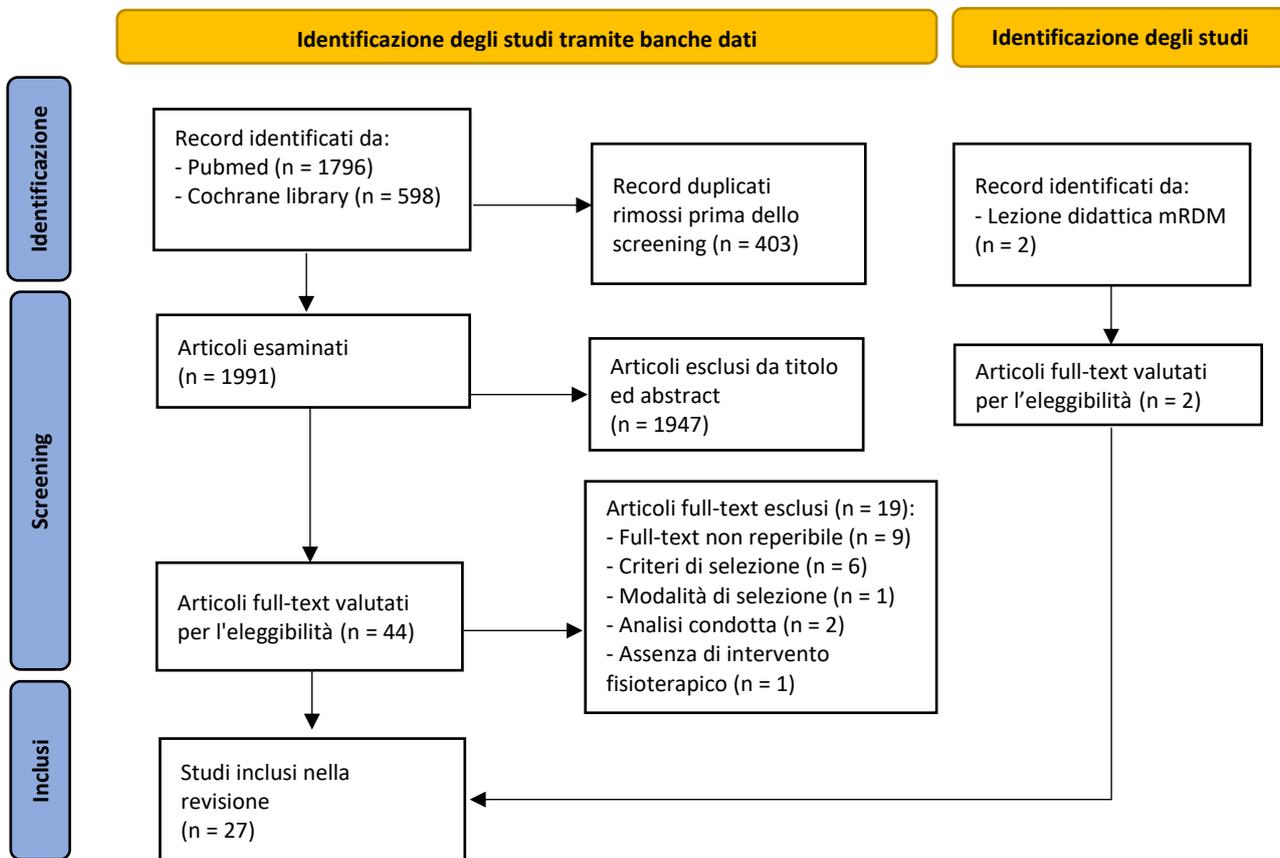


Figura 1. Flow chart PRISMA

Come mostrato nella *flow chart*, dopo il primo screening si è passati alla selezione degli studi completi; dapprima cercando se fossero disponibili in libero accesso, altrimenti utilizzando lo strumento UNOPERTUTTO di Unige. Dei 44 articoli potenzialmente eleggibili, 9 sono stati tuttavia esclusi per l'irreperibilità dei *full-text* nelle forme di ricerca utilizzate. Ulteriori 10 studi sono stati esclusi perché non rispettavano i criteri di eleggibilità. In particolare, l'esclusione è stata dettata dalla popolazione presente in tali studi, infatti insieme a pazienti con LBP muscolo-scheletrico erano presenti soggetti con patologie specifiche e comorbidità importanti<sup>(15-16-17)</sup>; altro motivo di esclusione è stata la presenza di pazienti con CLBP associato o meno a "sciatica"<sup>(18-19-20)</sup> per cui era impossibile valutare esclusivamente la popolazione con CLBP come da obiettivo della revisione.

Lo studio di A. K. Puschmann<sup>(21)</sup> non è stato incluso, poiché pur trattando di un campione con CLBP le caratteristiche di selezione non sono state esplicitate, rendendo così impossibile identificare eventuali criteri di inclusione/esclusione. Invece, lo studio di M. D. Whitley<sup>(22)</sup> pur rispettando i criteri di selezione definiti, non è stato incluso per l'assenza di intervento fisioterapico; infatti, viene preso in considerazione il solo contesto chiropratico quindi non estendibile alla fisioterapia. L'esclusione degli altri studi è stata dettata dall'analisi condotta, nello specifico l'articolo di H. Thomson<sup>(23)</sup> pur considerando i fattori psicosociali ed i PROMs non ne presenta i valori trovati. Infine, lo studio di M. Rabey<sup>(24)</sup> è stato escluso poiché il processo di campionamento e di analisi dei dati è stato considerato non coerente con i criteri di eleggibilità.

## 3.2 CARATTERISTICHE DEGLI STUDI

### 3.2.1 TIPOLOGIA DI STUDI

Gli articoli inclusi nella revisione si presentano in modo eterogeneo, in particolare:

- Tre revisioni sistematiche
- Due RCT
- Dieci studi di coorte
- Quattro studi caso controllo
- Sette studi qualitativi
- Uno studio diagnostico

Disegno di studio	Articoli inclusi
Revisione sistematica	J. R. Chapman et al. 2011 <sup>(25)</sup> , A. Alhowimel et al. 2018 <sup>(26)</sup> , A. Alhowimel et al. 2021 <sup>(27)</sup>
RCT	R. M. A. Van Erp et al. 2019 <sup>(28)</sup> , J. S. Trinderup et al. 2018 <sup>(29)</sup> ,
Studio di coorte	H. D. Hadjistavropoulos et al. 1994 <sup>(30)</sup> , K. L. Newcomer et al. 2010 <sup>(31)</sup> , I. Pagé et al. 2015 <sup>(32)</sup> , M. Duray et al. 2018 <sup>(33)</sup> , R. La Touche et al. 2019 <sup>(34)</sup> , S. Ferrari et al. 2015 <sup>(35)</sup> , G. Crombez et al. 1999 <sup>(36)</sup> , H. R. Schiphorst Preuper et al. 2008 <sup>(37)</sup> , A. Cabak et al. 2015 <sup>(38)</sup> , R. N. Carleton et al. 2009 <sup>(39)</sup>
Studio caso-controllo	B. Paul et al. 2008 <sup>(40)</sup> , R. S. Antunes et al. 2013 <sup>(41)</sup> , R. La Touche et al. 2018 <sup>(42)</sup> , U. Adilay et al. 2017 <sup>(43)</sup>
Studio qualitativo	H. Busch et al. 2005 <sup>(44)</sup> , J. Strong et al. 1995 <sup>(45)</sup> , R. Schütze et al. 2017 <sup>(46)</sup> , G. Zangoni et al. 2016 <sup>(47)</sup> , S. Bunzli et al. 2015 <sup>(48)</sup> , I. Diener et al. 2016 <sup>(49)</sup> , J. P. Caneiro et al. 2020 <sup>(50)</sup>
Studio diagnostico	M. Monticone et al. 2011 <sup>(11)</sup>

Tabella 1. Articoli inclusi

Così come i disegni di studio, anche i temi trattati e le misure di *outcomes* tra CLBP e fattori psicosociali sono vari; di conseguenza la sintesi dei risultati risulta complessa. Gli articoli inclusi sono stati dunque riportati per temi riguardanti i singoli fattori psicosociali, in modo tale da rendere in modo più discorsivo e fluido l'esposizione dei risultati.

### 3.2.2 FATTORI PSICOSOCIALI

#### COPING

Per coping si intende la modalità con cui il paziente si approccia rispetto al suo vissuto di malattia. In esso sono racchiusi gli sforzi cognitivi e comportamentali per gestire tutti i fattori di stress esterni ed interni, influenzati sia da fattori stabili della persona (come fattori sociodemografici e personalità), sia da fattori transitori basati sulla situazione attuale (come lo stress di quel momento). È importante, dunque, capire la tipologia di coping che ha il paziente e da cosa è influenzato<sup>(51)</sup>.

Questo tema è stato affrontato in sette articoli: tre a coorte, due qualitativi e una revisione sistematica.

L'articolo di H. D. Hadjistavropoulos<sup>(30)</sup> pur essendo limitato dalla datazione (1994), ha mostrato come il campione LBP acuto sia molto simile per caratteristiche al campione CLBP incongruente, ossia ad un quadro psicosociale complesso, questo potrebbe essere dovuto

alla situazione di stress psicologico che il soggetto con LBP acuto si trova ad affrontare. Superata questa fase se il dolore persiste può adattarsi e prendere la strada del pattern congruente oppure mantenere la reazione del LBP acuto che sarà associata ad un pattern incongruente continuando quindi ad usare strategie di coping passivo. L'individuazione di quest'ultima categoria, risulta associata ad una valutazione iniziale caratterizzata dalla localizzazione del dolore (*Pain Drawing*), le misurazioni alla *Nonorganic Physical Signs* e alla *Inappropriate-Symptom Inventory*. Invece, sono risultate non correlate le espressioni facciali poiché le differenze tra i gruppi non si sono rivelate statisticamente significative.

Dallo studio di H. R. Schiphorst Preuper<sup>(37)</sup> è emerso come non vi sia una correlazione statisticamente significativa ( $p > 0.05$ ) tra coping e disabilità (valutata tramite RMDQ). Questo risultato ha messo in luce l'indipendenza tra il coping (ed in generale le variabili psicologiche) e la disabilità; tuttavia, ciò va in contrasto con le altre evidenze disponibili.

Lo studio di A. Cabak<sup>(38)</sup> ha presentato come le strategie di coping (misurate tramite CSQ) sono in stretta relazione con l'età ed il genere; infatti, nei giovani e soprattutto nelle donne prevale l'emotività e la catastrofizzazione (coping passivo) mentre l'ignorare il dolore è tipico degli anziani.

Gli studi qualitativi di H. Busch<sup>(44)</sup> e J. Strong<sup>(45)</sup>, attraverso un'intervista strutturata su un gruppo di CLBP, hanno cercato di indagare, da una prospettiva diversa rispetto i PROMs, quali siano i comportamenti da associare maggiormente al mal di schiena cronico. Nell'articolo di H. Busch è stato introdotto il concetto di "*disregarding*", ossia l'ignorare il problema. Questo è un percorso a tappe che passa dalla difesa nel rinunciare a cambiare le proprie abitudini alla crisi che porta alla presa di coscienza della propria condizione patologica; condizione necessaria per l'instaurarsi di corrette strategie di comportamento.

L'ultimo articolo che comprende il coping tra i fattori psicosociali analizzati è la revisione sistematica di A. Alhowimel<sup>(27)</sup> (2021). In questo studio al contrario di quello redatto da H. R. Schiphorst Preuper<sup>(37)</sup>, il coping compare come uno di quei fattori PS in stretta relazione con la disabilità; tuttavia, non sembra esserci una correlazione tra questo fattore e il miglioramento del dolore (evidenze di medio-basso livello).

## CREDENZE DI EVITAMENTO

Si tratta di comportamenti irrazionali basati sull'esperienza del dolore o risultanti da essa. Le credenze errate sono dei fattori negativi e si acquisiscono con l'esperienza passata che ha potuto creare un apprendimento mal-adattativo; ci sono una serie di elementi sociali e di contesto che possono alimentare tali credenze, tra questi c'è la condizione familiare e sociale, le informazioni trovate su web/media, il contesto sanitario/professionisti sanitari e le esperienze personali<sup>(52)</sup>.

Questo tema è stato affrontato in sette articoli: tre a coorte, un RCT e tre revisioni sistematiche.

Nello studio di K. L. Newcomer<sup>(31)</sup> le credenze di evitamento sono state misurate tramite la FABQ. Il campione è stato diviso in due gruppi, uno di LBP acuto e l'altro di CLBP; alla *baseline*, come da aspettativa, i valori del gruppo cronico erano maggiori. Ad entrambi è stato mostrato ogni 3 mesi un video motivazionale per incoraggiarli a cambiare abitudini e restare attivi. Al *follow up* di 12 mesi il gruppo acuto aveva notevolmente diminuito i livelli alla FABQ mentre non si è riscontrato nessun cambiamento significativo nei cronici, probabilmente per il motivo che le credenze nei CLBP erano più radicate rispetto al gruppo di acuti.

Lo studio di G. Crombez<sup>(36)</sup> ha riportato come nei tre campioni indipendenti di CLBP considerati, le credenze di evitamento misurate con FABQ e TSK siano strettamente correlate ( $p < 0.05$ ) alla disabilità auto-risportata e risultano anche superiori alle misurazioni di intensità e durata del dolore.

Interessante è il risultato dello studio di R. N. Carleton<sup>(39)</sup>, il quale sottolinea come la WSS (*Waddell's Symptoms Screen*), attraverso 5 item dicotomici di inappropriatazza dei sintomi, sia efficace nell'individuare soggetti CLBP con quadri psicosociali complessi. La correlazione tra WSS ed i principali PROMs risulta significativa ( $p < 0.05$ ), questo supporta che i sintomi di Waddell (dolore al coccige, dolore a tutta la gamba, cedimento e/o intorpidimento della gamba, periodi con poco o nessun dolore) possono avere una buona relazione con l'esperienza del dolore cronico.

Nell'RCT di J. S. Trinderup<sup>(29)</sup> viene messo in luce come punteggi maggiori di 30 alla scala FABQ-work alla *baseline* siano correlati ad un insuccesso nel processo di guarigione per gli *outcomes* di ritorno al lavoro, disabilità e dolore ad un anno di distanza.

A. Alhowimel autore di due revisioni<sup>(26-27)</sup>, ha sottolineato il concetto dell'interdipendenza tra credenze di evitamento e disabilità nei CLBP, confermando l'importanza che una buona

valutazione in anamnesi dei fattori psicosociali sia importante per il conseguimento degli *outcomes* nel paziente.

Infine, la revisione di J. R. Chapman<sup>(25)</sup> ha riportato come tra i 354 RCTs selezionati la FABQ sia risultata essere affidabile nella popolazione con CLBP, anche se poco responsiva.

### *KINESIOFOBIA*

Definita all'interno dei fattori cognitivi e comportamentali come la paura legata al dolore ed al movimento; questa condizione porta il paziente ad un'eccessiva, irrazionale e debilitante paura del movimento e dell'attività risultante, generando una sensazione di vulnerabilità alla lesione/recidiva. All'inizio è una risposta adattativa poiché è normale avere paura di un movimento che secondo il paziente provoca dolore, ma a lungo termine può diventare mal-adattativa, creando degli apprendimenti scorretti in termini associativi tra dolore e movimento<sup>(48)</sup>.

Questo tema è stato affrontato in otto articoli: tre a coorte, un RCT, un qualitativo, due casi controllo ed una revisione sistematica.

Nell'articolo di I. Pagé<sup>(32)</sup> è stata indagata l'associazione tra lo strumento di screening SBST ad alcune misure, tra cui intensità di dolore, disabilità e kinesiophobia. Per quest'ultima è validata la scala TSK, tuttavia lo SBST, in questo studio, si pone l'obiettivo di stratificare il rischio non solo al tempo zero con pazienti non ancora cronici ma di capire se risulta affidabile anche nel corso della patologia, quindi con soggetti CLBP. Per quanto riguarda il fattore psicosociale della kinesiophobia è correlabile significativamente alla SBST solo nel breve termine (*follow up* di 2 mesi).

Lo studio di S. Ferrari<sup>(35)</sup> pone il quesito sulla relazione tra i fattori psicosociali della kinesiophobia e autoefficacia con l'intensità di dolore e la disabilità. Per quanto riguarda la kinesiophobia è risultata associata ad entrambe le misure prese in considerazione, in particolare la relazione con la disabilità risulta un importante fattore prognostico.

Dallo studio di H. R. Schiphorst Preuper<sup>(37)</sup> emerge come, tra i fattori psicosociali considerati, la sola kinesiophobia sia statisticamente significativa ( $p > 0.05$ ) rispetto la disabilità misurata alla RMDQ. Il risultato da un lato mette in luce l'importanza della kinesiophobia come fattore prognostico ma dall'altra parte va in controtendenza con le altre evidenze disponibili che considerano importanti, in proporzioni diverse, tutti i fattori PS.

L'RCT di R. M. A. Van Erp<sup>(28)</sup> prende in esame soggetti con CLBP associati a quadri poco complessi dal punto di vista psicosociale, di per sé questo rende tali fattori più difficili da differenziare tramite i PROMs; inoltre, lo studio presenta molte limitazioni dovute in primo

luogo alla strategia di reclutamento. Queste cose nel complesso comportano che i miglioramenti nei fattori psicosociali non sono risultati significativi tra i gruppi sia dopo l'intervento che al *follow-up* di 3 mesi.

Nel caso controllo di R. S. Antunes<sup>(41)</sup> i due gruppi sono stati divisi in base alla presenza o meno di depressione; in presenza di tale condizione il paziente con CLBP è predisposto ad avere livelli maggiori di kinesiophobia. Per questo pare necessaria una valutazione approfondita dei fattori di rischio per la popolazione con mal di schiena cronico.

Lo studio di R. La Touche<sup>(42)</sup> si pone l'obiettivo di indagare, confrontando CLBP con soggetti sani, quali siano i fattori psicosociali maggiormente correlati con la disabilità. La kinesiophobia è stata misurata con la TSK-11, e come da aspettativa i valori risultano più alti nei CLBP, tuttavia, la correlazione con la disabilità non risulta significativa ( $p > 0.05$ ).

Dall'indagine qualitativa di S. Bunzli<sup>(48)</sup> è emerso come molti soggetti credano al fatto che il dolore sia un segno di un danno tissutale ed in quanto tale rispondono eliminando le attività dolorose. Tuttavia, non tutti i partecipanti credono al fatto che il dolore significa danno; infatti, in questi soggetti la kinesiophobia assume una sfumatura incentrata sul pensiero che l'attività dolorosa possa aumentare la sofferenza e la perdita funzionale. Da qui la tendenza in questi soggetti di evitare determinate attività per mitigare la disabilità. Nello studio, i due gruppi analizzati partivano da un alto livello di kinesiophobia ( $TSK \geq 40$ ) ma per differenziarli sono state considerate le sottoscale TSK-SF (*Somatic Focus*) e la TSK-AA (*Activity Avoidance*). I risultati hanno messo in luce che la TSK-SF correla in modo significativo con il gruppo di soggetti "*damage beliefs*"; viceversa, la TSK-AA non risulta significativa per i soggetti "*suffering/functional loss beliefs*" in quanto non mostra differenze tra i gruppi.

L'ultimo articolo citato è la revisione sistematica di J. R. Chapman<sup>(25)</sup>, la quale riporta come tra i 354 RCTs uno degli *outcomes* psicosociali più riportati sia la kinesiophobia con la scala TSK, questa ha dimostrato di essere affidabile e responsiva nella popolazione con CLBP.

## CATASTROFIZZAZIONE

Definita come una risposta cognitiva-affettiva disadattativa che comporta un pensiero negativo esagerato riguardo l'esperienza del dolore<sup>(53)</sup>. Essa è correlata al dolore e si compone di tre sottocategorie: ingrandimento, ruminazione e sensazione di impotenza<sup>(54)</sup>.

Questo tema è stato affrontato in sette articoli: uno a coorte, un RCT, un diagnostico, un qualitativo, un caso controllo e due revisioni sistematiche.

Lo studio a coorte di R. N. Carleton<sup>(39)</sup>, mette in evidenza il ruolo della WSS, in quanto dai risultati si dimostra efficace nell'individuare soggetti CLBP con quadri psicosociali

complessi. La correlazione tra WSS ed i principali PROMs risulta significativa ( $p < 0.05$ ), in particolare con la scala PCS ( $r = 0.50$ ) per la catastrofizzazione; questo supporta che i sintomi di Waddell possono avere una buona relazione con l'esperienza del dolore cronico.

Grazie al lavoro di M. Monticone<sup>(11)</sup> et al. la scala PCS è stata validata anche in italiano; risulta avere buone proprietà psicometriche e correlazioni con NRS ( $r = 0.44$ ), TSK ( $r = 0.59$ ), RMDQ ( $r = 0.45$ ), HADS (*Anxiety score*:  $r = 0.57$ ; *Depression Score*:  $r = 0.46$ ). Si compone di 13 *items* compresi nelle tre sottoscale di *helplessness*, *rumination*, *magnification*.

L'RCT di R. M. A. Van Erp<sup>(28)</sup> già preso in considerazione precedentemente per via anche delle sue limitazioni non aggiunge niente di significativo rispetto alla valutazione dei fattori psicosociali.

Interessante invece l'articolo di R. Schütze<sup>(46)</sup> dove la catastrofizzazione viene analizzata attraverso la metacognizione. Parlando del dolore e attraverso i propri pensieri, i soggetti con CLBP possono influenzare i propri comportamenti che possono essere positivi o negativi nei confronti del dolore. La metacognizione diventa positiva quando porta ad elaborare una strategia d'aiuto; viceversa sarà negativa in presenza di ruminazione incontrollabile con esacerbazione del dolore.

Lo studio di R. La Touche<sup>(42)</sup>, la catastrofizzazione è stata misurata con la PCS, e come da aspettativa i valori risultano più alti nei CLBP, tuttavia, la correlazione con la disabilità non risulta significativa ( $p > 0.05$ ).

A. Alhowimel autore di due revisioni<sup>(26-27)</sup>, ha sottolineato il concetto dell'interdipendenza tra catastrofizzazione e disabilità. Nello studio del 2018 sebbene gli articoli inclusi siano eterogenei dal punto di vista dell'intervento fisioterapico, i risultati suggeriscono una chiara correlazione tra disabilità e fattori psicosociali; confermando che una buona valutazione di tali fattori è importante per la gestione di pazienti CLBP. Nell'articolo del 2021 la catastrofizzazione, misurata tramite CPS, compare come uno di quei fattori psicosociali in stretta relazione con la disabilità; tuttavia, non sembra essere uno di quei fattori che predice il cambiamento del dolore (evidenze di medio-basso livello).

## AUTOEFFICACIA

Viene definita come la fiducia personale che il soggetto ha nello svolgimento di un'attività con l'obiettivo di raggiungere con successo il risultato desiderato. Per quanto riguarda il dolore, la *pain self efficacy* è il grado di fiducia che un paziente ha nell'esecuzione di normali attività e compiti nonostante il dolore<sup>(55)</sup>.

Questo tema è stato affrontato in otto articoli: quattro a coorte, un RCT, un caso controllo e due revisioni sistematiche.

L'articolo di M. Duray<sup>(33)</sup> ha messo in evidenza come l'autoefficacia sia un importante parametro da tenere in considerazione nei soggetti CLBP; infatti, oltre ad essere prognosticamente più importante rispetto a durata ed intensità del dolore, la *self efficacy* correla in modo significativo ( $p < 0.05$ ) con disabilità, resistenza muscolare e ROM in flessione laterale.

Sulla linea del precedente articolo, lo studio di R. La Touche<sup>(34)</sup> ha sottolineato come pazienti con bassi livelli di autoefficacia alla CPSS misurano un minor ROM lombare e maggior dolore percepito. Ciò dimostra che il livello di autoefficacia influisce non solo nella sfera psicosociale ma anche nella performance fisica.

Lo studio di S. Ferrari<sup>(35)</sup> ha posto il quesito sulla relazione tra i fattori psicosociali di kinesiophobia e autoefficacia con l'intensità di dolore e la disabilità. Per quanto riguarda l'autoefficacia risulta associata ad entrambe le misure prese in considerazione, in particolare alti valori alla PSEQ-I corrispondono a bassi valori di dolore e disabilità.

Dallo studio di H. R. Schiphorst Preuper<sup>(37)</sup> è emerso come la correlazione tra l'autoefficacia (ALCOS-SF, SES) e la disabilità (RMDQ) non sia statisticamente significativa ( $p > 0,05$ ).

Questo risultato ha messo in luce l'indipendenza tra l'autoefficacia (ed in generale le variabili psicosociali) e la disabilità; tuttavia, ciò va in contrasto con le altre evidenze disponibili.

Nello studio di R. La Touche<sup>(42)</sup> sono stati confrontati pazienti CLBP con soggetti sani, cercando di evidenziare quali siano i fattori psicosociali maggiormente correlati con la disabilità. Tra i fattori considerati, solo l'autoefficacia è correlata ( $R = -0.47$ ,  $p < 0.001$ ) in modo significativo alla disabilità nei CLBP.

A conferma delle evidenze trovate, sono state le revisioni sistematiche di A. Alhowime<sup>(26-27)</sup>. Infatti, prima in modo generale evidenzia come i fattori psicosociali e la disabilità siano correlati poi ha riportato come l'autoefficacia abbia un peso importante nel modificare la disabilità nei soggetti con CLBP.

## ANSIA

Definita come un'eccessiva preoccupazione/apprensione in relazione a diversi eventi o attività. Rientra nei disturbi emotivi, quindi non di competenza fisioterapica; tuttavia, può essere presente in forma di comorbidità per cui risulta importante saperla identificare<sup>(56)</sup>.

Questo tema è stato affrontato in sette articoli: due a coorte, due casi controllo, due RCT ed una revisione sistematica.

Nello studio di K. L. Newcomer<sup>(31)</sup> l'ansia è stata misurata tramite la *Spielberger State-Trait Anxiety Inventory*. Il campione è stato diviso in due gruppi, uno di LBP acuto e l'altro di CLBP; ad entrambi è stato mostrato ogni 3 mesi un video motivazionale per incoraggiarli a cambiare abitudini e restare attivi. Al *follow up* di 12 mesi l'ansia non ha mostrato differenze in entrambi i gruppi; ciò dimostra quanto questa condizione sia radicata e difficile da modificare con l'intervento fisioterapico.

L'articolo di R. N. Carleton<sup>(39)</sup> ha sottolineato come la WSS sia efficace nell'individuare soggetti CLBP con quadri psicosociali complessi. La correlazione tra WSS ed i principali PROMs è risultata significativa; infatti, i pazienti nel gruppo dei sintomi positivi hanno riportato livelli più elevati di sensibilità all'ansia, depressione e disabilità percepita. Sebbene vi fosse questa differenza, i valori misurati alle capacità fisiche non sono risultati significativi tra i gruppi. Questo supporta anche la nozione secondo cui la capacità funzionale ridotta dei pazienti con sintomi positivi è relativamente meno impattante rispetto i limiti percepiti e il disagio psicologico.

Al contrario, nel caso controllo di U. Adilay<sup>(43)</sup> non è risultata significativa ( $p=0.1297$ ) la correlazione tra ansia e mal di schiena cronico. In questo caso per l'ansia è stata usata la SCL-90-R con la sottoscala specifica *anxiety*. Questo risultato è contraddittorio con il concetto medico generale secondo cui nelle situazioni in cui la salute è disturbata, c'è ansia di accompagnamento.

La stessa scala di valutazione è stata analizzata nello studio di B. Paul<sup>(40)</sup> rilevando come statisticamente significativa la differenza nei soggetti CLBP con quelli sani per quanto riguarda la sola *phobic anxiety* ( $p=0.023$ ) ma non per l'*anxiety* ( $p=0.136$ ); comunque nel complesso, i valori della SCL-90-R non risultano predittivi per la disabilità.

Nell'RCT di J. S. Trinderup<sup>(29)</sup> pur considerando i valori dell'ansia (SCL-90-R) alla baseline, questo parametro non è stato analizzato per stabilirne un'eventuale correlazione con i pazienti CLBP.

A. Alhowimel<sup>(26)</sup> nella revisione sistematica del 2018 ha riportato come in tre articoli su dieci selezionati, l'ansia è stata misurata tramite la scala HADS risultando associata ad alti livelli

di dolore e disabilità. Un articolo in particolare ha sottolineato come alti livelli di ansia (e depressione) siano predittivi di scarsa qualità di vita e ritardato ritorno al lavoro.

### *DEPRESSIONE*

Fortemente legata all'umore, anch'essa come l'ansia, rientra nei disturbi emotivi; quindi, non di competenza fisioterapica<sup>(56)</sup>. Può presentarsi in forma di comorbidità per cui risulta importante condurre una buona procedura di screening per identificarla e monitorandola per un'eventuale *referral* specialistico.

Questo tema è stato affrontato in dieci articoli: due a coorte, due RCT, tre casi controllo e tre revisioni sistematiche.

Dallo studio di H. R. Schiphorst Preuper<sup>(37)</sup> emerge come non vi sia una correlazione statisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) tra depressione e disabilità (valutata tramite RMDQ). Questo risultato ha messo in luce l'indipendenza tra depressione e disabilità.

L'articolo di R. N. Carleton<sup>(39)</sup> ha sottolineato come la correlazione tra la WSS ed i principali PROMs sia risultata significativa; infatti, i pazienti nel gruppo dei sintomi positivi hanno riportato livelli più elevati di sensibilità all'ansia, depressione e disabilità percepita. Sulla base dei risultati attuali e delle limitate ricerche precedenti disponibili, sembra che i sintomi di Waddell misurati al WSS possano essere utili per identificare i pazienti che potrebbero beneficiare di una valutazione psicologica più dettagliata.

Negli RCTs degli autori R. M. A. Van Erp<sup>(28)</sup> e J. S. Trinderup<sup>(29)</sup> per limiti legati alla conduzione degli studi non è possibile giudicare l'influenza della depressione sui pazienti CLBP.

Nel caso controllo di R. S. Antunes<sup>(41)</sup> i soggetti CLBP considerati sono stati divisi in due gruppi sulla base alla presenza o meno di depressione. I gruppi sono apparsi distribuiti omogeneamente per le caratteristiche sociodemografiche; tuttavia, la depressione appare prevalente nelle donne divorziate. Il gruppo con depressione (BDI) inoltre presenta correlazione con punteggi peggiori per kinesiophobia (TSK-B); per questo pare necessario un approfondito *assessment* psicosociale al fine di identificare i fattori di rischio per la popolazione con mal di schiena cronico.

Nello studio di U. Adilay<sup>(43)</sup> non è risultata significativa la correlazione tra depressione e mal di schiena cronico ( $p = 0.3006$ ). In questo caso per la depressione è stata usata la SCL-90-R con la sottoscala specifica *depression*. La depressione insieme all'ansia frequentemente si accompagna al CLBP, tuttavia non si sono dimostrate statisticamente significative rispetto

al gruppo controllo. Si è invece dimostrata significativa la sottoscala della somatizzazione ( $p= 0.0228$ ).

Lo stesso PROM è stato utilizzato nello studio di B. Paul<sup>(40)</sup>, rilevando come statisticamente significativa ( $p=0.001$ ) la differenza nei soggetti CLBP con quelli sani per quanto riguarda la somatizzazione; la quale è risultata predittiva anche per la disabilità. I risultati hanno dimostrato che la somatizzazione descrive una reazione al coping disfunzionale di conflitti depressivi o ansiosi inconsci generali. All'interno dello studio, questa variabile è stata la più discriminativa tra i sani e la popolazione CLBP, mentre l'umore depressivo è stato di minore rilevanza.

La revisione sistematica di J. R. Chapman<sup>(25)</sup> ha riportato come tra i 354 RCTs selezionati, uno degli *outcomes* psicosociali più citati sia la depressione con la scala BDI, questa ha dimostrato di essere affidabile nella popolazione con CLBP; la responsività invece non è stata testata.

Una buona sintesi delle evidenze trovate, sono le revisioni sistematiche di A. Alhowimel<sup>(26-27)</sup>. Infatti, evidenzia come in generale i fattori psicosociali siano correlati alla disabilità poi riporta come la depressione abbia influenza nel predire una scarsa qualità di vita ed assenza prolungata dal lavoro. In particolare, un alto livello di depressione alla baseline potrebbe indicare uno scarso miglioramento di dolore e disabilità nei CLBP. Da questi studi è emersa l'importanza di identificare i fattori psicosociali al fine di consentire una migliore strategia di trattamento.

### *INTERVISTA BIOPSIOSOCIALE*

L'intervista ha l'obiettivo di raccogliere fattori utili che possano far emergere la presenza di fattori psicosociali rilevanti; durante il suo svolgimento, anche se non di competenza prettamente fisioterapica, è utile tenere conto del modo di muoversi e rapportarsi della persona ed il tipo di parole utilizzate<sup>(12-24)</sup>.

L'intervista deve essere centrata sul paziente (Patient Interview Centred)<sup>(50)</sup>, approfondendo tutti i domini che potrebbero influire sulla propria elaborazione del problema.

In anamnesi è importante costruire un'alleanza terapeutica, infatti l'esperienza di ogni paziente è unica, e come tale risulta essenziale per scoprire le convinzioni specifiche e i fattori di rischio che serviranno da "bersaglio" quando lo si educa rispetto l'esperienza dolorosa<sup>(49)</sup>. Per fare questo anche il comportamento del fisioterapista deve ricercare la massima empatia per mettere a suo agio il paziente.

Nel corso del suo svolgimento è tuttavia possibile incontrare delle barriere che ostacolano l'identificazione dei fattori PS. Nell'articolo di G. Zangoni<sup>(47)</sup> è stata sottolineata la difficoltà da parte dei fisioterapisti italiani nella gestione di tali fattori. Per molti le credenze dei pazienti sono una delle principali barriere che si possono manifestare; il rifiuto nel considerare lo stress derivato dalla famiglia, lavoro e vita sociale possono avere un'implicazione nello sviluppo e nel mantenimento del CLBP. In secondo luogo, la mancanza di opportunità per valutare in modo appropriato i fattori PS; infatti, è credenza diffusa che le persone vanno dal fisioterapista con l'aspettativa della terapia manuale senza che il problema venga prima compreso appieno attraverso un colloquio.

La paura di interrompere il rapporto instaurato con il paziente è stato considerato da alcuni partecipanti come un ulteriore importante ostacolo all'esplorazione dei fattori PS. Altre volte invece, sono gli stessi fisioterapisti che non si sentono abbastanza preparati alla loro gestione; le cause principali di queste barriere sembrano essere una formazione professionale inappropriata e la mancanza di interazione con altri operatori sanitari che potessero aiutarli a sviluppare queste capacità.

Il fatto di possedere poche capacità nell'affrontare queste tematiche deriva dalla formazione ancora troppo incentrata sul modello biomeccanico e dalla difficoltà di incorporare il modello BPS nella pratica clinica quotidiana.

In ottica di migliorare le *skills* specifiche, il modello biopsicosociale da seguire è il *Common Sense Model* proposto nell'articolo di J. P. Caneiro<sup>(50)</sup>. La descrizione di questo modello prevede che la persona rappresenti il suo problema attraverso credenze e risposte emotive. Quest'ultima metterà in atto una serie di azioni per far fronte al problema, da qui il fisioterapista farà una valutazione riguardo il comportamento messo in atto. Se è inadeguato, il processo di rappresentazione deve essere rivisto. Avendo in mente tale modello, il fisioterapista ha una base su come poter capire il pensiero del paziente e guidarlo verso la giusta direzione.

Per ricavare le informazioni necessarie vengono formulate tre gruppi di domande:

- Come il paziente rappresenta i propri sintomi?
- Qual'è il comportamento messo in atto in risposta ai sintomi?
- Quali sono le risposte emotive messe in atto in risposta ai sintomi?

Nel suo articolo I. Diener<sup>(49)</sup> pone in evidenza come l'individuazione dei fattori PS passi da uno screening preliminare usando strumenti come il SBST per poi valutare in modo specifico eventuali fattori di rischio e settare l'intervento terapeutico nel modo più appropriato.

Uno dei principali rischi individuato durante l'anamnesi da tutti gli autori è la figura stessa del professionista sanitario con cui il paziente va ad interfacciarsi. Infatti, nel caso di un paziente CLBP la possibilità di trovare un quadro psicosociale complesso è molto alta, e spesso questi pazienti si trovano di fronte a ricevere informazioni discordanti, rimanendo così confuso e aumentando la condizione di stress che si trovano a gestire.

I clinici possono avere una forte influenza sugli atteggiamenti e le convinzioni dei pazienti, da qui il loro ruolo risulta importante per diffondere convinzioni positive e basate sulle evidenze del dolore muscoloscheletrico<sup>(49-50)</sup>.

Primo autore, anno, titolo	Disegno di studio	N° partecipanti	Caratteristiche del campione	Fattori psicosociali	Elementi anamnestici	Scale di valutazione	Risultati
H.D. Hadjistavropoulos <sup>(30)</sup> 1994 Acute and Chronic Low Back Pain: Cognitive, Affective, and Behavioral Dimensions	Osservazionale trasversale a coorte	90 pazienti in tre gruppi (sulla base di tre criteri; Nonorganic Physical Signs measure, Pain Drawing, Inappropriate-Symptom Inventory): - 30 LBP acuto - 30 CLBP congruente - 30 CLBP incongruente	<b>età media</b> =44.11y (tra 20y e 70y) <b>dolore medio</b> =4.36y <b>disabilità</b> =31.38% <b>occupazione</b> = 60% lavora, 31% in malattia, 9% pensionati <b>caratteristiche personali</b> = 61% sposati; 84% europei <b>farmaci</b> = 20% antinfiammatori, 30% miorilassanti, 19% oppioidi	coping	caratteristiche verbali e non del LBP	CSQ, The Pain Experience Scale	Le misure cognitive e affettive statisticamente significative sono coping passivo, catastrofizzazione e le risposte emozionali al dolore che risultano simili tra LBP acuto e CLBP incongruente e con valori maggiori rispetto al CLBP congruente.
K. L. Newcomer <sup>(31)</sup> 2010 Anxiety Levels, Fear-avoidance Beliefs, and Disability Levels at Baseline and at 1 Year among Subjects With Acute and Chronic Low Back Pain	Osservazionale prospettico a coorte	245 pazienti in due gruppi: - 138 LBP acuto - 107 CLBP	<b>età media</b> = g.acuto 39.2y (SD 11.4); g.cronico 44.5y (SD 12.2) <b>genere</b> = g. acuto 66% F; g.cronico 57% <b>scolarizzazione (laureati)</b> = g.acuto 52%; g.cronico 45% <b>occupazione (disoccupati)</b> = g.acuto 1%; g.cronico 4%	credenze di evitamento, ansia		FABQ, Spielberger State-Trait Anxiety Inventory	Il gruppo di LBP acuto ha avuto un miglioramento significativo nella FABQ mentre sono rimasti invariati i valori nel gruppo cronico. L'ansia non ha mostrato differenze al follow-up in entrambi i gruppi.
H.Busch <sup>(44)</sup> 2005 Appraisal and coping processes among chronic low back pain patients	Qualitativo (retrospettivo)	22 CLBP (già guariti)	<b>età media</b> =41y (tra 26y e 59y) <b>caratteristiche personali</b> : 50% sposati con ≥1 figli; 50% esperienza di dolore da > 5y	coping	strategie positive di coping	intervista semi-strutturata	Due categorie: 1- reazione di angoscia (dolore interpretato come segno di danno con conseguente paura) 2- ignorare il problema (disregarding), tale reazione è un processo a tappe: 2.1- Disregarding defence (via di gestione)

							del dolore che porta a non cambiare le proprie abitudini) 2.2- Disregarding crisis (caratterizzato da stress emotivo) 2.3- Disregarding strategy (presa di coscienza del problema che aiuta l'instaurarsi di corrette strategie di comportamento).
R. M. A. Van Erp <sup>(28)</sup> 2019 Biopsychosocial primary care versus physiotherapy as usual in chronic low back pain: results of a pilot-randomised controlled trial	RCT (pilota)	25 CLBP (con bassi livelli psicologici) in due gruppi: - intervento n=12 - controllo n=13	<b>età media</b> = g.int. 43y (SD 12); g.cont. 45y (SD 12) <b>caratteristiche personali</b> = sesso femminile g.int. 7 (58%); g.cont. 7 (54%); nazionalità olandese g. int. 12 (100%), g.cont. 12 (92%) <b>scolarizzazione</b> = g.int. bassa 2 (12%),	ansia, depressione, catastrofizzazione, kinesiofobia, autoefficacia		HADS, PCS, TSK, PSEQ	I miglioramenti nei f. psicologici non sono risultati significativi tra i due gruppi sia dopo l'intervento che al follow-up di 3 mesi.
I.Pagé <sup>(32)</sup> 2015 Chronic low back pain clinical outcomes present higher associations with the STarT Back Screening Tool than with physiologic measures: a 12-month cohort study	Osservazionale prospettico a coorte	53 CLBP	<b>età media</b> =44,09y (SD 13.26) <b> sesso</b> = 23 F, 30 M <b>BMI medio</b> = 26.14 (SD 4.36) <b>occupazione</b> = disoccupati 3, lavoratori 39, pensionati 4, studenti 7 <b>durata media dei sintomi</b> = 130.68gg (SD 112.03) <b>disabilità iniziale</b> = 18.38% (SD 10.33) <b>TSK iniziale</b> = 36,42 (SD 8.75) <b>SBST iniziale</b> = basso 35, medio 11, alto 7	kinesiofobia		SBST, TSK	SBST ha un'eccellente abilità a identificare pazienti con alti livelli di disabilità a breve e lungo termine. Per quanto riguarda il dolore è discreta a breve e lungo termine. Mentre pazienti con alti livelli di kinesiofobia sono stati identificati solo a breve termine.
J.Strong <sup>(45)</sup> 1995 Coping with chronic low back pain: an idiographic	Qualitativo	15 CLBP in tre focus group divisi per genere	<b> sesso</b> = 11 F, 4 M <b>età media</b> = 53.71y (SD 11.55) <b>scolarizzazione media</b> = 14.2y farmaci= 5 no, 10 si	coping		intervista semi-strutturata	L'intervista può essere utile per ottenere una visione più ampia delle strategie adottate dalle persone rispetto al

exploration through focus groups			<b>occupazione</b> = 5 pensionati, 10 lavorano <b>dolore medio</b> =14.14y <b>intensità media dolore (NRS)</b> = 3.36 (SD 2.65) <b>causa del dolore</b> = 11 movimento provocativo, 4 spontaneamente <b>disabilità media (PDI)</b> = (26.5 (SD 15.91)				somministrare solo un questionario.
M.Duray <sup>(33)</sup> 2018 Determination of physical parameters associated with self-efficacy in patients with chronic mechanic low back pain	Osservazionale trasversale a coorte	109 CLBP	<b>sesso</b> = 65 F, 44 M <b>BMI medio</b> = 26.67 (SD 5.03) <b>dolore medio (VAS)</b> = 5.44 (SD 2.22) <b>farmaci</b> = si 36, no 73 <b>esercizio fisico</b> = si 36, no 73	autoefficacia		SES (versione turca)	Resistenza muscolare e flessione laterale bilaterale sono statisticamente correlate ad una maggior autoefficacia.
M.Monticone <sup>(11)</sup> 2011 Development of the Italian version of the Pain Catastrophising Scale (PCS-I): cross-cultural adaptation, factor analysis, reliability, validity and sensitivity to change	Osservazionale trasversale diagnostico	180 CLBP	<b>sesso</b> = 77 F, 103 M <b>età media</b> = 44.1y (SD 11.3) <b>stato coniugale</b> = 58.9% sposati, 41.1% non sposati <b>occupazione</b> = 63.9% dipendente, 36.1% autonomo <b>scolarizzazione</b> = 5.6% s.elementare, 11.1% s.media, 42.7% s.superiore, 40.6 università <b>fumo</b> = 23.9% si, 79.1 % no <b>farmaci</b> = 8,9% antidepressivi, 41.2% analgesici, 11.1% miorellassanti, 38.8% FANS <b>durata media dei sintomi</b> = 1y (tra 3m e 4y)	catastrofizzazione		PCS-I	Acceptability= 4.74 ± 1.14 minuti, senza nessuna risposta saltata o risposta multipla. Struttura= 13 items in tre sottoscale (helplessness, rumination, magnification). Reliability= Cronbach's a index è di 0.92 Validity= moderatamente correlata a NRS (r = 0.44), TSK (r = 0.59), RMDQ (r = 0.45), HADS (Anxiety score: r = 0.57; Depression Score r = 0.46).

<p>J. R. Chapman<sup>(25)</sup> 2011 Evaluating Common Outcomes for Measuring Treatment Success for Chronic Low Back Pain</p>	<p>Revisione sistematica</p>	<p>354 RCTs</p>	<p><b>Pazienti</b>= adulti con LBP in assenza di cause specifiche (cancro, scoliosi, infezioni, traumi)</p>	<p>credenze di evitamento, kinesiofobia, depressione</p>		<p>FABQ, TSK, BDI</p>	<p>Gli outcomes psicosociali maggiormente citati negli articoli sono stati: FABQ (n=31), TSK (n=14), BDI (n=11). Tutti e tre sono stati validati e hanno dimostrato affidabilità nella popolazione con CLBP. Le scale FABQ e TSK sono responsive ma nella FABQ risulta bassa; per la BDI non è stata testata.</p>
<p>J. S. Trinderup<sup>(29)</sup> 2018 Fear avoidance beliefs as a predictor for long-term sick leave, disability and pain in patients with chronic low back pain</p>	<p>RCT (seconda analisi)</p>	<p>559 CLBP</p>	<p><b>sexo</b>=47.05% F, 52.95% M <b>età media</b>= 38.90 (SD 10.42) <b>BMI media</b>= 25.53 (SD 4.47) <b>scolarizzazione</b> (dopo la scuola primaria)= 89.97% &gt;4y, 5.84% &lt;4y, 4.20% altro <b>occupazione</b>= 23.09% no congedo per malattia= 49.82% <b>fumo</b>= 45.93% si <b>livello di attività fisica</b>= 77.51% bassa, 22.49% moderata/alta <b>durata LBP</b>= 51.41% &gt;1y <b>storia di LBP familiare</b>= 42.7% si <b>intensità dolore media</b>= 17.66 (5.66) <b>disabilità media</b>= 13.75 (SD 4.94) <b>FAB work media</b>= 24.31 (SD 11.34) <b>FAB physical activity media</b>= 24.31 (SD 11.34)</p>	<p>credenze di evitamento, ansia, depressione</p>		<p>FABQ (FABQ work e FABQ physical activity usate separatamente), SCL-90 R</p>	<p>Alti livelli di credenze di evitamento a lavoro (FABQ work &gt;30) ed essere fumatori alla baseline sono correlati ad un insuccesso nel processo di guarigione.</p>

<p>R. La Touche<sup>(34)</sup> 2019 How Does Self-Efficacy Influence Pain Perception, Postural Stability and Range of Motion in Individuals with Chronic Low Back Pain?</p>	<p>Osservazionale trasversale a coorte</p>	<p>60 CLBP in due campioni: - 30 con bassa autoefficacia - 30 con alta autoefficacia</p>	<p><b>età media</b>= g.low 36.53y (SD 13.83); g.high 38.17y (SD 12.24) <b> sesso (femmine)</b>= g.low 23.3%, g.high 40% <b> stato coniugale</b>= g.low single 66.7%, sposato 20%, vedovo 13.3%, g.high single 50% sposato 50%, vedovo 0% <b> scolarizzazione</b>= g.low primaria 13.3%, secondaria 26.7%, università 60%, g.high primaria 0%, secondaria 56,7%, università 13 (43.3%); <b> occupazione</b>= g.low lavoratori 43.3%, disoccupati 36.7%, pensionato 20%, g.high lavoratori 90%, disoccupati 10%, pensionato 0% <b> intensità media del dolore (VAS)</b>= g.low 44.13 (SD 11.59), g.high 39.57 (SD 9.62) <b> CPSS media</b>= g.low 138.53 (SD 14.91), g.high 174.77 (SD 6.53)</p>	<p>autoefficacia</p>		<p>CPSS, TSK-11, PCS, FABQ</p>	<p>Pazienti con bassi livelli di autoefficacia misurano un minor ROM lombare e maggior dolore. Ciò dimostra che il livello di autoefficacia influisce non solo nella sfera psicosociale ma anche nella performance fisica.</p>
<p>R.Schütze<sup>(46)</sup> 2017 ‘I call it stinkin’ thinkin’’: A qualitative analysis of metacognition in people with chronic low back pain and elevated catastrophizing</p>	<p>Qualitativo</p>	<p>15 CLBP (PCS ≥30, durata ≥6m)</p>	<p><b>età media</b>= 51.9 (SD 14.3) <b> genere</b>= 10 F, 5 M <b> stato coniugale</b>= 12 sposato, single 2, 1 vedovo <b> occupazione</b>= 2 full time, 3 part time, 1 casalinga, 1 in malattia, 5 disoccupati, 3 pensionati <b> durata media del dolore</b>= 8.9y <b> intensità media del dolore</b>= 6.9 (1.7)</p>	<p>catastrofizzazione, metacognizione</p>	<p>parlare e riflettere sul proprio dolore</p>	<p>PCS, MCQ-30, HADS</p>	<p>La metacognizione può influenzare i soggetti con CLBP, in particolare può portare a comportamenti positivi o negativi nei confronti del dolore. Diventa positiva quando porta ad elaborare una strategia d'aiuto; viceversa sarà negativa in presenza di</p>

			<b>catastrofizzazione media</b> = 37.6 (SD 7.4) <b>metacognizione media</b> = 63.5 (SD 19.1) <b>ansia media</b> = 9.3 (SD 4.0); <b>depressione media</b> = 7.3 (SD 3.7)				ruminazione incontrollabile con esacerbazione del dolore.
G.Zangoni <sup>(47)</sup> 2016 'I need to do another course' Italian physiotherapists' knowledge and beliefs when assessing psychosocial factors in patients presenting with chronic low back pain	Qualitativo	8 Fisioterapisti	<b>sesso</b> = 4 F, 4 M <b>età</b> = tra 25y e 35y <b>esperienza lavorativa (anni)</b> = tra 0-5y 6, tra 5-15y 2 <b>formazione</b> = BSc 8, BSc+MSc 1	barriere psicosociali	come i fisioterapisti italiani valutano i f. psicosociali nei soggetti con CLBP	intervista semi-strutturata	Tutti i partecipanti attribuiscono l'importanza di riconoscere i f. psicosociali ed instaurare un'alleanza terapeutica. Tuttavia, esistono delle barriere date dalle credenze dei pazienti ma anche delle lacune dei fisioterapisti nel valutare tali fattori in modo adeguato.
B.Paul <sup>(40)</sup> 2008 Low-Back Pain Assessment Based on the Brief ICF Core Sets	Osservazionale caso-controllo	51 soggetti in due gruppi: - 32 CLBP - 19 sani	<b>età media</b> = g.clbp 43.09y (SD 10.21), g.sani 41.63 (SD 11.06) <b>genere</b> = g.clbp 11 M, 21 F; g.sani 6 M, 13 F <b>BMI medio</b> = g.clbp 25.71 (SD 4.21), g.sani 25.33 (SD 3.91) <b>dolore medio (NRS)</b> = g.clbp 5.36 (SD 1.45), g.sani 0.13 (SD 0.37) <b>disabilità media (LBP rating scale)</b> = g.clbp 13.56 (SD 6.30), g.sani 0.31 (SD 1.00)	ICF core set per le funzioni emotive		SCL-90-R, BDI, FABQ-D	La scala SCL-90-R si è dimostrata valida nell'indagare la somatizzazione nei gruppi. La FABQ invece risulta strettamente legata alla disabilità.
S.Ferrari <sup>(35)</sup> 2015 Pain Self-Efficacy and Fear of Movement are Similarly Associated	Osservazionale trasversale a coorte	103 CLBP	<b>genere</b> = 62 F, 41 M <b>età media</b> =51.98 (SD 14.56) <b>livello scolastico</b> = s.primaria 3%, s.secondaria 14%, s.superiore 53%,	autoefficacia e kinesiophobia		PSEQ-I, TSK-I	Alti valori alla PSEQ-I corrispondono a bassi valori di dolore e disabilità, mentre alti valori alla TSK-I

with Pain Intensity and Disability in Italian Patients with Chronic Low Back Pain			<p>università 30%</p> <p><b>stato coniugale</b>= 73 sposato, 30 non sposato</p> <p><b>occupazione</b>= 60 lavoratore, 43 non lavora</p> <p><b>fumo</b>= 20 sì, 83 no</p> <p><b>farmaci</b>= 64 no, 39 sì</p> <p><b>disabilità media</b>= 22.09 (SD 13.09)</p> <p><b>intensità dolore medio</b>= 4.58 (2.15)</p> <p><b>autoefficacia media</b>= 35.19 (14.49)</p> <p><b>kinesiofobia media</b>= 32.74 (7.53)</p>				corrispondono a dolore e disabilità elevata.
R. S. Antunes <sup>(41)</sup> 2011 Pain, kinesophobia and quality of life in chronic low back pain and depression	Osservazionale caso-controllo	193 CLBP in due gruppi: - 131 senza depressione - 62 con depressione	<b>genere</b> = g.sd 64.1% F, 35.9 M; g.d 90.3% F, 9.7% M <b>stato civile</b> = single g.sd 32.8%, g.d 29%; sposati g.sd 54.1%, g.d 41.9%; separati g.sd 8.39%, g.d 25.8%; vedovi g.sd 4.6%, g.d 3.2%	depressione, kinesiofobia		BDI, TSK-B	Nessuna differenza tra i gruppi per le caratteristiche sociodemografiche, tuttavia la depressione è più presente nelle donne divorziate. Il gruppo con depressione presenta correlazione con punteggi peggiori per kinesiofobia.
G.Crombez <sup>(36)</sup> 1998 Pain-related fear is more disabling than pain itself: evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability	Osservazionale trasversale a coorte	104 CLBP in tre studi: - studio1 n= 35 - studio2 n= 38 - studio3 n= 31	<p><i>STUDIO</i> 1 <b>età media</b>=36.1y (SD 10.7) <b>genere</b>= 32% M, 68% F <b>durata media del dolore</b>= 6.7y (SD = 7.8)</p> <p><i>STUDIO</i> 2 <b>età media</b>= 40.84y (SD 10.02) <b>genere</b>= 34% M, 66% F <b>durata media del dolore</b>= 6.35y (SD = 7.68)</p> <p><i>STUDIO</i> 3 <b>età media</b>= 41.61y (SD 10.7) <b>genere</b>= 48% M, 52% F</p>	credenze di evitamento		FABQ, TSK, PASS, PCS	<p><i>STUDIO</i> 1 TSK (<math>\alpha=0.76</math>) e FABQ-W (<math>\alpha=0.84</math>) dimostrano una forte correlazione nel predire disabilità ad eccezione della FABQ-PA (<math>\alpha=0.57</math>) che tuttavia si dimostra correlata all'età del campione.</p> <p><i>STUDIO</i> 2 TSK (<math>\alpha=0.80</math>) e FABQ-W (<math>\alpha=0.92</math>) dimostrano una forte correlazione nel predire la performance di</p>

			<b>durata media del dolore=</b> 10.1y (SD = 8.9)				comportamento ad eccezione della FABQ-PA ( $\alpha=0.52$ ). TSK e FABQ non sono correlate ad età e durata del dolore ( $p>0.2$ ). STUDIO 3 TSK ( $\alpha=0.68$ ), PASS ( $\alpha=0.91$ ) e PCS ( $\alpha=0.91$ ) dimostrano una forte correlazione nel predire disabilità e performance di comportamento. le scale non sono correlate ad età genere ed intensità/durata del dolore.
R. La Touche <sup>(42)</sup> 2018 Psychological and physical factors related to disability in chronic low back pain	Osservazionale caso-controllo	90 soggetti in due gruppi: - 49 CLBP - 31 sani	<b>età media=</b> g.clbp 45.1y (SD 12.3), g.c 40.2y (SD 12.3) <b>genere=</b> g.clbp 75.5% F, 24.5% M; g.c 64.5% F, 35.4% M <b>scolarizzazione=</b> g.clbp no s. 8.2%, s.primaria 40.8%, s.secondaria 46.9%, università 4.1%; g.c no s. 0%, s.primaria 0%, s.secondaria 25.8%, università 74.2%	autoefficacia, kinesiofobia, catastrofizzazione		TSK-11, PCS, CPSS	L'autoefficacia è correlata ( $R=-0.47$ , $p<0.001$ ) alla disabilità nel CLBP. Inoltre, mostra risultati peggiori alle scale PCS e TSK-11 (tuttavia, $p>0.05$ ) così come sono peggiori le misure nelle prove fisiche.
A.AlhowimeI <sup>(26)</sup> 2018 Psychosocial factors associated with change in pain and disability outcomes in chronic low back pain patients treated by physiotherapist: A systematic review	Revisione sistematica	10 studi osservazionali (1280 CLBP in totale)	<b>età media=</b> 44.0y (SD 4.7) <b>genere=</b> 51% F, 49% M <b>dolore medio (VAS)=</b> 4.9 (SD 1.0) <b>dropout medio=</b> 12%	credenze di evitamento, catastrofizzazione, autoefficacia, ansia, depressione		FABQ, TSK, PCS, CPSS, HADS	L'eterogeneità degli studi (in termini di intervento fisioterapico) inclusi non permette di avere dati certi. Tuttavia, i risultati sostengono una correlazione tra f. psicosociali e

							disabilità/livello di dolore alla baseline.
A.Alhowime <sup>(27)</sup> 2021 Psychosocial Predictors of Pain and Disability Outcomes in People with Chronic Low Back Pain Treated Conservatively by Guideline-Based Intervention: A Systematic Review	Revisione sistematica	10 studi prospettici a singola coorte e 5 RCT (4496 CLBP in totale)	<b>età media</b> = 44.1y (SD 5.1) <b>genere</b> = 60% F, 40% M <b>dolore medio (VAS)</b> = 5.1 (SD 0.86) <b>dropout medio</b> = 16%	credenze di evitamento, autoefficacia, catastrofizzazione, coping, depressione		FABQ, TSK, SES, CPSS, PCS, CSQ, SCL-90, HADS, SBST	Credenze di evitamento e autoefficacia hanno dimostrato di avere un peso importante nel modificare la disabilità nei soggetti con CLBP.
H. R. Schiphorst <sup>(37)</sup> Preuper 2008 Relationship between psychological factors and performancebased and self-reported disability in chronic low back pain	Osservazionale trasversale a coorte	92 CLBP	<b>età media</b> = 38.5y (SD 8.7) <b>genere</b> = 60% M, 40% F <b>stato coniugale</b> = 12% single, 88% sposato/fidanzato <b>scolarizzazione</b> = 35% università, 65% scuola primaria <b>intensità dolore medio (VAS)</b> = 5.0 (SD 2.15) <b>durata dolore medio</b> = 52w	depressione, autoefficacia, kinesiofobia, coping		SCL-90-R, BDI, ALCOS-SF, SES, TSK, UCL	Complessivamente emerge una scarsa correlazione tra la disabilità autoriportata e i f. psicosociali. Risulta statisticamente significativa solo la kinesiofobia.
A.Cabak <sup>(38)</sup> 2015 Strategies for Coping with Chronic Lower Back Pain in Patients with Long Physiotherapy Wait Time	Osservazionale trasversale a coorte	88 CLBP in tre gruppi per età: - giovani adulti (<40y) n=28 - adulti di mezz'età (<60y) n=32 - anziani (>60y) n=28	<b>BMI medio</b> =28.58 (SD 3.36) <b>durata media del dolore</b> = 11.32y (SD 6.81) <b>genere</b> = 1g 16 F, 12 M; 2g 20 F, 12 M; 3g 16 F, 12 M <b>intensità media del dolore</b> = 1g 5.82 (SD 1.21), 2g 4.90 (SD 0.57), 3g 3.81 (SD 1.02)	coping		CSQ	In generale le strategie più usate sono: dichiarazione di coping, pregare/sperare, aumentare l'attività comportamentale. Tuttavia, la scelta del coping dipende dall'età e dal genere del paziente: nei giovani prevale la catastrofizzazione mentre ignorare il dolore è maggiore negli anziani.

<p>U.Adilay<sup>(43)</sup> 2017 The Correlation of SCL-90-R Anxiety, Depression, Somatization Subscale Scores with Chronic Low Back Pain</p>	<p>Osservazionale caso-controllo</p>	<p>150 soggetti in due gruppi: - 75 CLBP - 75 sani</p>	<p><b>età media</b>= 47.39 (SD 11.95) <b>genere</b>= F 82 (55%), M 68 (45%) <b>stato coniugale</b>= single 30 (20%), sposato 88 (59%), divorziato 20 (13%), vedovo 12 (8%) <b>occupazione</b>= lavoratore 75 (50%), disoccupato 29 (19%), casalinga 46 (31%) <b>scolarizzazione</b>= assente 21 (14%), elementare 29 (20%), media 42 (28%), superiori 41 (27%), università 17 (11%)</p>	<p>ansia, depressione, somatizzazione</p>		<p>SCL-90-R anxiety, depression, and somatization subscale</p>	<p>Ansia e depressione frequentemente si accompagnano al CLBP, tuttavia non si sono dimostrate statisticamente significative rispetto al gruppo controllo. Si è invece dimostrata statisticamente significativa la sottoscala della somatizzazione.</p>
<p>R. N. Carleton<sup>(39)</sup> 2009 Waddell's Symptoms as Correlates of Vulnerabilities Associated with Fear-Anxiety-Avoidance Models of Pain: Pain-Related Anxiety, Catastrophic Thinking, Perceived Disability, and Treatment Outcome</p>	<p>Osservazionale trasversale a coorte</p>	<p>68 CLBP in due gruppi in base alla scala WSS (Waddell's Symptoms Screen): - sintomi positivi n= 32 - sintomi negativi n= 46</p>	<p><i>GRUPPO SP</i> <b>età media</b>=40.03 (8.87) <b>genere</b>= 28% F, 72% M <b>durata media del dolore (giorni)</b>= 391 (382) <b>intensità media dolore</b>=5.41 (2.06) <b>disabilità media</b>= 29.47 (6.32) <i>GRUPPO SN</i> <b>età media</b>= 40.38 (9.11) <b>genere</b>= 44% F, 56% M <b>durata media del dolore</b>= 201 (156) <b>intensità media dolore</b>=3.63 (2.41) <b>disabilità media</b>= 21.56 (7.18)</p>	<p>ansia, catastrofizzazione, depressione, credenze di evitamento</p>		<p>WSS, PASS-20, ASI, PCS, CESD, FABQ</p>	<p>Rispetto alle variabili psicosociali analizzate la WSS si è dimostrata affidabile nell'indagare l'esperienza del CLBP. In particolare, il gruppo "sintomi positivi" presenta quadri psicosociali peggiori.</p>
<p>S.Bunzli<sup>(48)</sup> 2015 What Do People Who Score Highly on the Tampa Scale of Kinesiophobia Really Believe?</p>	<p>Qualitativo</p>	<p>36 CLBP (TSK ≥ 40)</p>	<p><b>età media</b>= 41.89y <b>genere</b>= 31% M, 69% F <b>stato coniugale</b>= 47 sposati, 58% single <b>occupazione</b>= 28% disoccupati, 72% lavoratori <b>durata media CLBP</b>= 7.25y</p>	<p>kinesiofobia</p>	<p>credenze rispetto al dolore</p>	<p>TSK, TSK-AA, TSK-SF</p>	<p>La sottoscala TSK-SF correla in modo significativo con il gruppo di soggetti "damage beliefs". Viceversa, la sottoscala TSK-AA non mostra</p>

							differenze tra i gruppi "damage beliefs" e "suffering/functional loss beliefs".
I. Diener <sup>(49)</sup> 2016 Listening is therapy: Patient interviewing from a pain science perspective	Qualitativo			barriere psicosociali	mettere in evidenza alcuni problemi chiave dell'intervista relativi al dolore con una prospettiva scientifica	short SBST, intervista, body chart	Con l'intervista iniziale bisognerebbe instaurare un'alleanza terapeutica con il paziente. Individuare le possibili barriere con lo scopo di educare il paziente al dolore.
J. P. Caneiro <sup>(50)</sup> 2020 Beliefs about the body and pain: the critical role in musculoskeletal pain management	Qualitativo			barriere psicosociali	Analizzare gli aspetti interni ed esterni al paziente che possono influenzare negativamente gli outcomes	common sense model	I clinici hanno un ruolo importante nel trasmettere credenze positive ai pazienti; tuttavia, molti hanno credenze errate a loro volta. Il Common Sense Model si pone come obiettivo quello di indagare le credenze del paziente attraverso un'intervista centrata sulla persona.

Tabella 2. Riassunto degli articoli inclusi

### 3.3 ANALISI DEL RISCHIO DI BIAS

I risultati degli articoli sono stati riassunti in tabella e successivamente analizzati per quanto riguarda la bontà metodologica. Per questa procedura è stato scelto il set di strumenti CASP per il *critical appraisal* disponibile nei i vari disegni di studio considerati.

#### 3.3.1 REVISIONI SISTEMATICHE

Le revisioni sistematiche analizzate sono state tre e complessivamente appaiono di buona bontà metodologica. Per quanto riguarda la validità tutti e tre hanno avuto un chiaro obiettivo, in termini di popolazione, interventi ed *outcomes*; anche gli studi considerati sono stati appropriati a parte l'articolo di A. Alhowimel del 2018<sup>(26)</sup> che ha selezionato solo *papers cross sectional*.

Alla Q3 relativa all'inclusione dei possibili studi rilevanti, in tutti gli articoli sono stati esplicitati i *database* di ricerca usati ed i protocolli sono stati registrati; tuttavia, non è sembrata esserci la ricerca degli studi non pubblicati, così come gli studi selezionati dalla sola lingua inglese. Importante per una revisione è la descrizione del *risk of bias* che è stato esplicitato in tutti tranne che nello studio di J. R. Chapman<sup>(25)</sup>.

La precisione degli studi è stata riportata solo in parte, in quanto nessuna revisione cita gli intervalli di confidenza per ogni articolo selezionato.

I risultati sono stati espressi sia in forma numerica che riassunti in modo discorsivo, dimostrando di essere stati riportati correttamente. Inoltre, le caratteristiche sociodemografiche dei campioni rendono possibile l'implicazione clinica dei risultati esposti negli studi.

Tra le tre revisioni considerate, quella di J. R. Chapman<sup>(25)</sup> è apparsa più soggetta a *bias*; infatti, ha mostrato risultati incerti in metà degli item della CASP.

ARTICOLI	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
J. R. Chapman et al. 2011 <sup>(25)</sup>	Green	Green	Yellow	Red	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow	Green
A. Alhowimel et al. 2018 <sup>(26)</sup>	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green
A. Alhowimel et al. 2021 <sup>(27)</sup>	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green

Tabella 3. CASP per revisioni sistematiche

### 3.3.2 RCT

Gli RCTs selezionati nella revisione sono stati due e dallo strumento CASP specifico appaiono di qualità medio-bassa. In particolar modo lo studio di J. S. Trinderup<sup>(29)</sup> presenta mancanze metodologiche.

Per quanto riguarda la randomizzazione e la cecità di autori/partecipanti, non sono state specificate, dimostrando la presenza di *bias* di selezione e di *performance*; da questo ne è derivata una mancata standardizzazione del protocollo di studio con possibile manipolazione dei dati ottenuti. Questi *bias* non sono stati esplicitati nell'articolo, così come non sono state presentate le differenze nei campioni e le modalità dell'intervento eseguito nei gruppi.

Complessivamente, invece i risultati sono stati riportati in modo corretto con test statistico, p value e intervalli di confidenza.

Lo studio di R. M. A. Van Erp<sup>(28)</sup> è stato il più specifico nel riportare i dati; infatti, in questo caso la randomizzazione era presente ma solo per quanto riguarda i pazienti, invece non è stato specificato se i ricercatori dello studio erano in cieco. Dal punto di vista metodologico l'articolo si dimostra ben eseguito.

Si evidenzia come non sono apparse differenze significative nelle caratteristiche sociodemografiche dei campioni, inoltre vengono descritte le modalità di intervento nei campioni ed anche la gestione dei dati mancanti (analisi *intention-to-treat*). Clinicamente, dato il campione ridotto e la scarsa significatività dell'intervento, i risultati non sono apparsi estendibili alla popolazione generale CLBP.

ARTICOLI	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11
R. M. A. Van Erp et al. 2019 <sup>(28)</sup>	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Yellow	Green
J. S. Trinderup et al. 2018 <sup>(29)</sup>	Green	Red	Red	Yellow	Red	Red	Yellow	Green	Green	Yellow	Green

Tabella 4. CASP per RCT

### 3.3.3 STUDI DI COORTE

Per questo disegno di studio sono stati selezionati dieci articoli<sup>(30-31-32-33-34-35-36-37-38-39)</sup> che sono risultati essere la componente maggiore presente all'interno della revisione.

Sono stati quattro gli item maggiormente critici; il Q4 ha analizzato il possibile bias di classificazione, ossia l'errore sistematico dato dall'incapacità dei test di classificare i pazienti nella condizione target che si vuole analizzare. Per quanto riguarda gli studi presi in considerazione, le scale di valutazione non si sono sempre rivelate coerenti, in quanto, in alcuni casi sono state utilizzate per *outcomes* differenti rispetto a quelli per cui sono state realizzate. Inoltre, in tutti gli articoli non viene esplicitata la cecità sia dei pazienti che dei ricercatori.

Gli item Q6a e Q6b non sono stati giudicati positivamente per la mancanza di *follow up* tranne che per due studi<sup>(31-32)</sup>. Infine, l'item Q8 relativo alla precisione nei risultati ha evidenziato, nella metà dei casi, la mancanza degli intervalli di confidenza.

Altri fattori da tenere in considerazione sono stati i risultati dove, il più delle volte, non vengono esposte chiare correlazioni numeriche di associazione; di conseguenza anche i risultati stessi non possono essere affidabili in modo assoluto.

In generale, gli studi più attendibili e con le procedure metodologiche migliori sono stati quelli degli autori: K. L. Newcomer<sup>(31)</sup>, R. La Touche<sup>(34)</sup>, S. Ferrari<sup>(35)</sup> e I. Pagé<sup>(32)</sup>.

Gli altri articoli degli autori H. D. Hadjistavropoulos<sup>(30)</sup>, M. Duray<sup>(33)</sup>, G. Crombez<sup>(36)</sup>, H. R. Schiphorst Preuper<sup>(37)</sup>, A. Cabak<sup>(38)</sup> e R. N. Carleton<sup>(39)</sup> sono risultati invece più soggetti a *bias* con qualità delle evidenze medio-bassa.

ARTICOLI	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5a	Q5b	Q6a	Q6b	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
H. D. Hadjistavropoulos et al. 1994 <sup>(30)</sup>	Yellow	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Red	Red	Yellow	Green	Green	Yellow	Yellow	Green
K. L. Newcomer et al. 2010 <sup>(31)</sup>	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Green
M. Duray et al. 2018 <sup>(33)</sup>	Yellow	Green	Green	Red	Yellow	Green	Red	Red	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Yellow
R. La Touche et al. 2019 <sup>(34)</sup>	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Red	Red	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Green
S. Ferrari et al. 2015 <sup>(35)</sup>	Green	Green	Green	Yellow	Green	Yellow	Red	Red	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Green
G. Crombez et al. 1998 <sup>(36)</sup>	Green	Red	Yellow	Red	Yellow	Green	Red	Red	Green	Red	Yellow	Green	Green	Green
H. R. Schiphorst Preuper et al. 2008 <sup>(37)</sup>	Yellow	Yellow	Green	Red	Yellow	Green	Red	Red	Yellow	Red	Yellow	Green	Yellow	Yellow
A. Cabak et al. 2015 <sup>(38)</sup>	Green	Yellow	Green	Red	Green	Green	Red	Red	Yellow	Red	Yellow	Green	Green	Green
R. N. Carleton et al. 2009 <sup>(39)</sup>	Yellow	Red	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Red	Red	Yellow	Red	Yellow	Green	Yellow	Yellow
I. Pagé et al. 2015 <sup>(32)</sup>	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Yellow	Red	Green	Green	Yellow	Green

Tabella 5. CASP per studi di coorte

### 3.3.4 STUDI CASO CONTROLLO

Gli studi caso controllo analizzati sono stati quattro <sup>(40-41-42-43)</sup>.

In termini di popolazione studiata e domanda di ricerca, gli articoli sono stati sviluppati con il disegno di studio più appropriato.

I limiti si evidenziano nel reclutamento dei soggetti; infatti, questa fase è riportata in modo sommario in tre articoli<sup>(40-41-43)</sup> su quattro; quindi, è possibile che ci siano stati dei *bias* di selezione.

Solo nello studio di R. La Touche<sup>(42)</sup> questa procedura è stata riportata in modo esaustivo secondo un reclutamento consecutivo.

Per quanto riguarda l'analisi del *bias* di classificazione, i PROMs si sono dimostrati coerenti all'obiettivo analizzato; tuttavia, in ogni studio non è stata riportata la cecità di pazienti/ricercatori.

In termini di intervento e analisi dei dati, ogni studio ha riportato i metodi più opportuni con l'eccezione dell'articolo di U. Adilay<sup>(43)</sup> dove è stata omessa l'analisi di correlazione usata.

Pur descrivendo il test d'analisi utilizzato, nei risultati non è stata inserita in modo chiaro la "forza" della correlazione (*ODDS ratio*), ad eccezione dello studio di B. Paul<sup>(40)</sup>.

Negli stessi risultati in tutti gli studi viene riportato il p value, mentre gli intervalli di confidenza sono citati solo da B. Paul<sup>(40)</sup> e R. La Touche<sup>(42)</sup>.

L'impatto degli studi resta comunque moderato, poiché in ognuno sono presenti dei limiti; i principali sono stati il numero dei partecipanti ridotto e le differenze sociodemografiche tra i gruppi.

In ultimo l'applicabilità degli interventi è stata buona in quanto gli articoli sono supportati da evidenze presenti in altri studi osservazionali.

ARTICOLI	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6a	Q6b	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11
B. Paul et al. 2008 <sup>(40)</sup>	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green
R. S. Antunes et al. 2013 <sup>(41)</sup>	Green	Green	Red	Red	Yellow	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green
R. La Touche et al. 2018 <sup>(42)</sup>	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Green
U. Adilay et al. 2017 <sup>(43)</sup>	Green	Green	Red	Red	Yellow	Green	Red	Red	Yellow	Yellow	Green	Yellow

Tabella 6. CASP per studi caso controllo

### 3.3.5 STUDI QUALITATIVI

Gli studi qualitativi selezionati nella revisione sono stati sette<sup>(44-45-46-47-48-49-50)</sup> e dallo strumento CASP specifico sono apparsi di qualità discreta (Tabella 7).

Tutti gli articoli per via degli obiettivi indagati hanno dimostrato di aggiungere ai risultati precedenti un connotato qualitativo per indagare in che modo pazienti e clinici si rapportano con l'esperienza del dolore cronico ed in particolare del CLBP.

Il reclutamento è risultato appropriato e nella maggioranza degli studi ed è stato eseguito tramite l'appoggio di cliniche ed enti di pertinenza fisioterapica. Nel caso di J. Strong<sup>(45)</sup> il procedimento è descritto, ma in modo poco appropriato, viceversa l'autrice S. Bunzli<sup>(48)</sup> ha menzionato solo in modo sommario il processo di reclutamento.

I risultati sono stati condotti tramite interviste semi-strutturate principalmente in presenza, fatta eccezione per gli articoli di I. Diener<sup>(49)</sup> e J. P. Caneiro<sup>(50)</sup> dove non c'è stato un modello di conduzione ma gli articoli citati a supporto dello studio sono apparsi tutti affini per le tematiche trattate. Negli studi qualitativi, è da analizzare come possibile bias la relazione tra i partecipanti e il ricercatore; in quattro articoli non è stata menzionata<sup>(44-45-47-48)</sup> per cui in questi casi potrebbe aver influito sui risultati ottenuti dalle interviste.

Complessivamente la conduzione degli studi dal punto di vista dell'analisi è stata eseguita in modo approfondito trovando spunti interessanti per la valutazione dei fattori PS nei pazienti CLBP.

L'articolo di R. Schütze<sup>(46)</sup> è risultato quello metodologicamente migliore avendo ottenuto il punteggio massimo allo strumento CASP.

ARTICOLI	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
H. Busch et al. 2005 <sup>(44)</sup>	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Red	Yellow	Yellow	Green	Green
J. Strong et al. 1995 <sup>(45)</sup>	Green	Green	Green	Yellow	Green	Red	Yellow	Yellow	Green	Green
R. Schütze et al. 2017 <sup>(46)</sup>	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
G. Zangoni et al. 2016 <sup>(47)</sup>	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Green	Yellow	Green	Green
S. Bunzli et al. 2015 <sup>(48)</sup>	Green	Green	Green	Red	Green	Red	Green	Green	Green	Green
I. Diener et al. 2016 <sup>(49)</sup>	Green	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Green
J. P. Caneiro et al. 2020 <sup>(50)</sup>	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Green

Tabella 7. CASP per studi qualitativi

### 3.3.6 STUDI DIAGNOSTICI

L'unico studio diagnostico selezionato è stato quello di M. Monticone<sup>(11)</sup> che complessivamente appare di buona qualità metodologica.

Gli unici limiti sono stati rappresentati dall'assenza di un vero e proprio confronto tra la versione italiana della scala PCS e quella originale; tuttavia, il fatto che abbia dimostrato una buona consistenza interna e correlazione con gli altri PROMs psicosociali indica una costruzione valida.

L'aspetto più critico è stata la mancanza di un'analisi del *bias*; infatti, è assente la cecità dei partecipanti allo studio e non viene indicato se le scale ad essa correlate siano state eseguite in modo indipendente.

I risultati sono apparsi comunque validi ed estendibili alla popolazione generale CLBP.

ARTICOLI	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
M. Monticone et al. 2011 <sup>(11)</sup>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tabella 8. CASP per studi diagnostici

## 4. DISCUSSIONE

### 4.1 INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Lo scopo di questa revisione sistematica è stato quello di identificare gli strumenti alla portata del fisioterapista per identificare i fattori psicosociali correlati alla condizione di mal di schiena cronico.

Quindi il quesito principale della ricerca è stato “Come si identificano e valutano tali fattori?”; gli strumenti principali trovati sono stati due: l’anamnesi ed i *Patient Reported Outcome Measures* (PROMs).

I dati ottenuti suggeriscono che entrambi, con sfumature diverse, sono dei validi modi per inquadrare dal punto di vista biopsicosociale eventuali elementi di rischio presenti nei pazienti CLBP.

L’anamnesi si focalizza sull’esperienza del dolore che ha portato il paziente ad integrare pensieri e credenze in molti casi sbagliate; da qui l’importanza da parte del clinico di considerare il paziente a 360° a che si ha davanti per poi settare gli interventi più appropriati<sup>(49-50)</sup>.

Viceversa, i PROMs hanno il compito di quantificare un determinato comportamento, riportando in forma numerica il grado di importanza dei fattori considerati.

In questa revisione i dati a supporto dell’anamnesi sono meno numerosi rispetto a quelli riportati per le scale di valutazione. Tuttavia, si può considerare che tali evidenze hanno seguito le stesse basi in termini di risultati riportati e presentano vari studi a supporto. Si può dedurre che i risultati ottenuti dalla revisione, seppur con pochi dati disponibili, hanno rispecchiato ciò che la letteratura scientifica ha delineato in termini di anamnesi nei soggetti CLBP. Il modello biopsicosociale è da preferire sia a quello biomedico che al biomeccanico ed in quanto tale dovrebbe essere usato dai fisioterapisti in tutta la popolazione in generale<sup>(49-50)</sup>. Sebbene sia il modello che esplora in modo più completo il paziente, risulta comunque complesso da applicare, poiché presuppone che siano ben consolidate alcune *skills* specifiche nel relazionarsi con il paziente e tanta pratica nell’utilizzo di questo strumento. Il rischio, dati i quadri complessi che possono presentarsi, è quello di imbattersi in barriere che data l’inesperienza del fisioterapista potrebbe non portare ai risultati sperati ed aumentare il *discomfort* del paziente<sup>(47-50)</sup>.

In merito ai PROMs, i dati disponibili all'interno dello studio sono molto numerosi ed in quanto tali presentano risultati ed interpretazioni diverse, dovuti anche al fatto che i disegni di studio e gli interventi fisioterapici considerati rispondevano a quesiti non sempre uguali. Quindi, definire le scale di valutazione più efficaci nell'indagare i fattori PS rispetto il CLBP è risultato complicato. Sicuramente, ogni fattore PS ha le sue scale specifiche ed in relazione alla applicabilità nel contesto italiano, è stato possibile determinare le più valide. Per quanto riguarda il coping sono state usate solamente due scale di valutazione: il *Coping Strategies Questionnaire* (CSQ) e la *Utrecht's Coping List* (UCL).

La CSQ è risultata essere la più applicabile rispetto all'esperienza del mal di schiena cronico; infatti, gli studi che la citano hanno mostrato una buona correlazione<sup>(27-38)</sup>. Viceversa, la UCL oltre ad essere stata citata in un unico studio<sup>(37)</sup>, non è risultata statisticamente significativa rispetto alla disabilità nei pazienti con CLBP.

Insieme alla scala CSQ, l'intervista è stata quella che ha saputo meglio approfondire il tipo di coping del paziente, dando un punto di vista qualitativo importante per la comprensione delle strategie di comportamento<sup>(44-45)</sup>.

Le credenze di evitamento si sono dimostrate un fattore PS molto frequente e radicato nei soggetti CLBP. In particolare, in quei soggetti con quadri psicosociali complessi, i valori rilevati alla FABQ erano notevolmente maggiori rispetto ai soggetti sani. Questo PROM, inoltre, risulta il più citato nella revisione sistematica di J. R. Chapman<sup>(25)</sup> evidenziando ancora una volta come le credenze di evitamento siano spesso associate al CLBP.

Negli studi considerati la kinesiofobia è risultata correlata a diverse condizioni del mal di schiena cronico<sup>(35-37-41-42-48)</sup>. Nello specifico la scala TSK, sebbene ci siano alcuni risultati discordanti, appare associata significativamente a disabilità (RMDQ) e depressione (BDI)<sup>(41)</sup>. La maggior parte degli articoli ha riportato come la kinesiofobia sia un'importante fattore prognostico per determinare i progressi clinici.

Rilevante è lo studio di S. Bunzli<sup>(48)</sup>, infatti, ha evidenziato come il valore complessivo della TSK sia importante per la kinesiofobia, ma non riesca a distinguere le condizioni di "*damage beliefs*" e "*suffering functional loss beliefs*". Per questa distinzione, è risultata necessaria considerare, in modo particolare, il valore della sottoscala TSK-SF che riesce ad identificare i soggetti con le credenze di danno.

Per quanto riguarda la catastrofizzazione il PROM di riferimento è il PCS; nell'articolo di M. Monticone<sup>(11)</sup>, tale scala è stata validata in italiano, mostrando con le sue sottocategorie di *helplessness*, *rumination* e *magnification* di essere correlata al CLBP anche per le scale NRS, TSK, RMDQ e HADS. La catastrofizzazione legata al dolore risulta come l'insieme di

tre comportamenti<sup>(54)</sup>: l'impotenza ossia quando di fronte al problema il paziente si sente incapace di risolverlo; la ruminazione è presente quando il paziente riferisce un pensiero persistente e ricorrente al dolore; l'ingrandimento porta il paziente alla sensazione che il problema sia troppo grande e possa peggiorare sempre di più.

Inoltre, viene riportata l'importanza del colloquio rispetto il ruolo della ruminazione<sup>(46)</sup>; infatti, il fisioterapista dal racconto dell'esperienza dolorosa del paziente riesce a comprendere meglio quali strategie quest'ultimo sta usando per poi scegliere l'intervento più opportuno. Per l'autoefficacia sono state identificate tre scale significativamente correlate al CLBP, ovvero la PSEQ, SES e CPSS<sup>(26-27-34-35-42)</sup>. Questi PROMs hanno mostrato correlazione con disabilità e dolore percepito, ed in particolare con la performance fisica dei pazienti e di conseguenza con una riduzione potenzialmente significativa dei tempi di risoluzione della patologia.

L'importanza di ansia e depressione è ben nota a livello prognostico. Infatti, in loro presenza l'intervento fisioterapico risulta più difficilmente attuabile, per questo motivo lo screening è fondamentale; dagli studi identificati la scala migliore identificata è stata la HADS<sup>(26-27)</sup>.

In generale, i fattori psicosociali risultano spesso associati al mal di schiena cronico, chiaramente ogni paziente ha le sue caratteristiche, per cui sarà importante stabilire fin dall'inizio quali siano i fattori di rischio principali. La WSS citata nello studio di R. N. Carleton<sup>(39)</sup> sembrerebbe avere valore, attraverso i sintomi di Waddel, nell'identificare quadri psicosociali complessi nei CLBP; resta comunque da confermare attraverso disegni di studio metodologicamente migliori.

In generale, dai risultati emersi, entrambi gli strumenti di valutazione, con le limitazioni del caso, sono stati capaci di identificare i fattori psicosociali nei soggetti CLBP.

## 4.2 LIMITI DELLO STUDIO

Per conseguire l'obiettivo della revisione è stata condotta una ricerca sensibile, di conseguenza sono stati considerati disegni di studio eterogenei con interventi fisioterapici differenti; ciò ha reso possibile un confronto solo parziale tra gli articoli. Comunque, pur essendo studi diversi, l'analisi degli studi ha permesso di rappresentare sotto sfumature sia quantitative che qualitative alcuni risultati.

Complessivamente è stata considerata una mole importante di articoli (n=1991), tuttavia i limiti provengono dall'aver usato due sole banche dati (PubMed e Cochrane) e dalla

mancata ricerca della letteratura grigia, di conseguenza potrebbero essere stati persi articoli recenti e potenzialmente importanti allo scopo della revisione.

Gli stessi studi hanno presentato alcuni limiti; nel caso degli articoli di H. R. Schiphorst Preuper<sup>(37)</sup>, R. S. Antunes<sup>(41)</sup> e M. Duray<sup>(33)</sup> le scale di valutazione sono state usate in lingue diverse dall'inglese per cui bisognerebbe considerare la loro validità. Invece, nell'articolo di R. La Touche<sup>(34)</sup> e G. Zangoni<sup>(47)</sup> le caratteristiche dei campioni potrebbero aver generato dei bias. Nel primo caso la differenza di scolarizzazione nei gruppi considerati potrebbe aver falsato la correlazione tra autoefficacia e ROM lombare. Nel secondo, il campione molto esiguo (otto partecipanti) ed il fatto che la maggioranza di questi fisioterapisti lavorasse da massimo 5 anni potrebbe aver portato a dei risultati solo parziali.

La conduzione dello studio ha seguito la *checklist PRISMA* ma i processi di screening non sono stati eseguiti in cieco e il *risk of bias* è stato condotto da un unico revisore.

Future ricerche in merito al tema trattato avranno bisogno di considerare ulteriori banche dati e adottare misure metodologiche con rischio di bias minore.

#### 4.3 IMPLICAZIONI PER LA CLINICA

I limiti della ricerca hanno sottolineato come i risultati della revisione siano da sottoporre ad ulteriori approfondimenti. Quello che è emerso, ha evidenziato come la condizione del mal di schiena cronico sia un quadro complesso che necessita di un'attenta valutazione iniziale. Questa fase risulta delicata e presuppone una buona base di esperienza da parte del clinico; per condurre tale valutazione, l'associazione tra un'anamnesi completa e le scale di valutazione appropriate risulta essere la modalità migliore.

Nel contesto nazionale, tuttavia, i fisioterapisti hanno espresso le loro lacune nell'affrontare le barriere psicosociali in quadri clinici complessi<sup>(47)</sup>. Da questa difficoltà, viene sottolineata la necessità di fare pratica con gli strumenti dell'anamnesi e dei PROMs già a partire dalla formazione triennale con corsi ad hoc per poi proseguire la propria esperienza lavorativa di fisioterapisti con più consapevolezza nell'uso del modello BPS.

## 5. CONCLUSIONI

Questa revisione ha puntato a definire l'identificazione dei fattori psicosociali nei soggetti con CLBP, trovando negli strumenti di anamnesi e PROMs dei validi alleati. Tuttavia, è risultato difficile definire quali fattori psicosociali possano essere maggiormente correlati al mal di schiena cronico rispetto ad altri. Infatti, molto dipende dalle caratteristiche soggettive del paziente. Dai risultati emersi, questi fattori risultano spesso presenti nei CLBP, chiaramente in proporzioni differenti, così come è diversa l'influenza che possono avere su ciascun paziente. La letteratura scientifica è concorde nel definirli importanti sia come fattori prognostici che nell'ottica di un trattamento multimodale improntato sul modello biopsicosociale. Diventa quindi fondamentale da parte del clinico essere in grado di identificare tali fattori e quantificarli attraverso scale di valutazione specifiche.

Per questo quadro clinico e per riscontrare la presenza dei fattori psicosociali alla base ci dovrà essere sempre una buona anamnesi dopodiché si sceglierà se e quali PROMs usare per ciascun paziente. Da parte del clinico, risulta quindi necessario l'utilizzo di più strumenti a sua disposizione; il giusto rapporto tra misure oggettive e soggettive è fondamentale per avere una visione più ampia di una condizione patologica muscoloscheletrica complessa come il CLBP.

## KEY POINTS

- 1- I fattori psicosociali risultano prognosticamente importanti nei pazienti CLBP e come tali devono essere sempre indagati.
- 2- Anamnesi e scale di valutazione sono risultati strumenti validi per identificare la presenza dei fattori psicosociali nei pazienti CLBP. L'utilizzo combinato dei due strumenti permette una maggior riuscita dello scopo.
- 3- I fisioterapisti nel contesto nazionale dovrebbero incrementare le proprie *skills* in fase anamnestica; infatti, l'utilizzo del modello biopsicosociale per la valutazione dei pazienti CLBP si è dimostrato più efficace dei precedenti modelli biomedici e biomeccanici.

## BIBLIOGRAFIA

1. Burton AK. European guidelines for prevention in low back pain. COST B13 Working Group. 2004.
2. Negrini S, Giovannoni S, Minozzi S, Barneschi G, Bonaiuti D, Bussotti A, D'Arienzo M, Di Lorenzo N, Mannoni A, Mattioli S, Modena V, Padua L, Serafini F, Violante FS. Diagnostic therapeutic flow-charts for low back pain patients: the Italian clinical guidelines. *Eura Medicophys*. 2006.
3. Ng SK, Urquhart DM, Fitzgerald PB, Cicuttini FM, Hussain SM, Fitzgibbon BM. The Relationship Between Structural and Functional Brain Changes and Altered Emotion and Cognition in Chronic Low Back Pain Brain Changes: A Systematic Review of MRI and fMRI Studies. *Clin J Pain*. 2018.
4. Bunzli S, Smith A, Watkins R, Schütze R, O'Sullivan P. What Do People Who Score Highly on the Tampa Scale of Kinesiophobia Really Believe? A Mixed Methods Investigation in People With Chronic Nonspecific Low Back Pain. *Clin J Pain*. 2015.
5. Timmers I, Quaedflieg CWEM, Hsu C, Heathcote LC, Rovnaghi CR, Simons LE. The interaction between stress and chronic pain through the lens of threat learning. *Neurosci Biobehav Rev*. 2019.
6. Hodges, Paul W., and Rob J. Smeets. "Interaction between Pain, Movement, and Physical Activity: Short-Term Benefits, Long-Term Consequences, and Targets for Treatment." *Clinical Journal of Pain*. 2015.
7. Sowden G, Hill JC, Morso L, Louw Q, Foster NE. Advancing practice for back pain through stratified care (STarT Back). *Braz J Phys Ther*. 2018.
8. Brunner E, Dankaerts W, Meichtry A, O'Sullivan K, Probst M. Physical Therapists' Ability to Identify Psychological Factors and Their Self-Reported Competence to Manage Chronic Low Back Pain. *Phys Ther*. 2018.
9. Miki T, Kondo Y, Takebayashi T, Takasaki H. Difference between physical therapist estimation and psychological patient-reported outcome measures in patients with low back pain. *PLoS One*. 2020.
10. Monticone M, Baiardi P, Bonetti F, Ferrari S, Foti C, Pillastrini P, Rocca B, Vanti C, Zanolli G. The Italian version of the Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ-I): cross-cultural adaptation, factor analysis, reliability, validity, and sensitivity to change. *Spine*. 2012.

11. Monticone M, Baiardi P, Ferrari S, Foti C, Mugnai R, Pillastrini P, Rocca B, Vanti C. Development of the Italian version of the Pain Catastrophising Scale (PCS-I): cross-cultural adaptation, factor analysis, reliability, validity and sensitivity to change. *Qual Life Res.* 2011.
12. Monticone M, Giorgi I, Baiardi P, Barbieri M, Rocca B, Bonezzi C. Development of the Italian version of the Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK-I): cross-cultural adaptation, factor analysis, reliability, and validity. *Spine.* 2010.
13. O'Sullivan PB, Caneiro JP, O'Keeffe M, Smith A, Dankaerts W, Fersum K, O'Sullivan K. Cognitive Functional Therapy: An Integrated Behavioral Approach for the Targeted Management of Disabling Low Back Pain. *Phys Ther.* 2018.
14. Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, Shekelle P, Stewart LA; PRISMA-P Group. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Syst Rev.* 2015.
15. Meyer K, Tschopp A, Sprott H, Mannion AF. Association between catastrophizing and self-rated pain and disability in patients with chronic low back pain. *J Rehabil Med.* 2009.
16. Berman BM, Singh BB. Chronic low back pain: an outcome analysis of a mind-body intervention. *Complementary therapies in medicine.* 1997.
17. Strong J, Ashton R, Stewart A. Chronic low back pain: toward an integrated psychosocial assessment model. *J Consult Clin Psychol.* 1994.
18. Sanchez K, Papeard A, Nguyen C, Jousse M, Rannou F, Revel M, Poiraudou S. Patient-preference disability assessment for disabling chronic low back pain: a cross-sectional survey. *Spine.* 2009.
19. Chiarotto A, Vanti C, Cedraschi C, Ferrari S, de Lima E, Sà Resende F, Ostelo RW, Pillastrini P. Responsiveness and Minimal Important Change of the Pain Self-Efficacy Questionnaire and Short Forms in Patients With Chronic Low Back Pain. *J Pain.* 2016.
20. Chiarotto A, Vanti C, Ostelo RW, Ferrari S, Tedesco G, Rocca B, Pillastrini P, Monticone M. The Pain Self-Efficacy Questionnaire: Cross-Cultural Adaptation into Italian and Assessment of Its Measurement Properties. *Pain Pract.* 2015.
21. Puschmann AK, Drießlein D, Beck H, Arampatzis A, Moreno Catalá M, Schiltenswolf M, Mayer F, Wippert PM. Stress and Self-Efficacy as Long-Term Predictors for Chronic Low Back Pain: A Prospective Longitudinal Study. *J Pain Res.* 2020.

22. Whitley MD, Herman PM, Aliyev GR, Sherbourne CD, Ryan GW, Coulter ID. Income as a Predictor of Self-Efficacy for Managing Pain and for Coping With Symptoms Among Patients With Chronic Low Back Pain. *J Manipulative Physiol Ther.* 2021.
23. Thomson H, Evans K, Dearness J, Kelley J, Conway K, Morris C, Bisset L, Scholten-Peeters G, Cuijpers P, Coppieters MW. Identifying psychosocial characteristics that predict outcome to the UPLIFT programme for people with persistent back pain: protocol for a prospective cohort study. *BMJ Open.* 2019.
24. Rabey M, Smith A, Beales D, Slater H, O'Sullivan P. Differing Psychologically Derived Clusters in People With Chronic Low Back Pain are Associated With Different Multidimensional Profiles. *Clin J Pain.* 2016.
25. Chapman JR, Norvell DC, Hermsmeyer JT, Bransford RJ, DeVine J, McGirt MJ, Lee MJ. Evaluating common outcomes for measuring treatment success for chronic low back pain. *Spine.* 2011.
26. Alhowimel A, Alotaibi M, Radford K, Coulson N. Psychosocial factors associated with change in pain and disability outcomes in chronic low back pain patients treated by physiotherapist: A systematic review. *SAGE Open Med.* 2018.
27. Alhowimel AS, Alotaibi MA, Alenazi AM, Alqahtani BA, Alshehri MA, Alamam D, Alodaibi FA. Psychosocial Predictors of Pain and Disability Outcomes in People with Chronic Low Back Pain Treated Conservatively by Guideline-Based Intervention: A Systematic Review. *J Multidiscip Healthc.* 2021.
28. Van Erp RMA, Huijnen IPJ, Ambergen AW, Verbunt JA, Smeets RJEM. Biopsychosocial primary care versus physiotherapy as usual in chronic low back pain: results of a pilot-randomised controlled trial. *European Journal of Physiotherapy.* 2021.
29. Trinderup JS, Fisker A, Juhl CB, Petersen T. Fear avoidance beliefs as a predictor for long-term sick leave, disability and pain in patients with chronic low back pain. *BMC Musculoskelet Disord.* 2018.
30. Hadjistavropoulos HD, Craig KD. Acute and chronic low back pain: cognitive, affective, and behavioral dimensions. *J Consult Clin Psychol.* 1994.
31. Newcomer KL, Shelerud RA, Vickers Douglas KS, Larson DR, Crawford BJ. Anxiety levels, fear-avoidance beliefs, and disability levels at baseline and at 1 year among subjects with acute and chronic low back pain. *PM R.* 2010.
32. Pagé I, Abboud J, O Shaughnessy J, Laurencelle L, Descarreaux M. Chronic low back pain clinical outcomes present higher associations with the STarT Back

- Screening Tool than with physiologic measures: a 12-month cohort study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2015.
33. Duray M, Yagci N, Ok N. Determination of physical parameters associated with self-efficacy in patients with chronic mechanic low back pain. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2018.
34. La Touche R, Pérez-Fernández M, Barrera-Marchessi I, López-de-Uralde-Villanueva I, Villafañe JH, Prieto-Aldana M, Suso-Martí L, Paris-Aleman A. Psychological and physical factors related to disability in chronic low back pain. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2019.
35. Ferrari S, Chiarotto A, Pellizzer M, Vanti C, Monticone M. Pain Self-Efficacy and Fear of Movement are Similarly Associated with Pain Intensity and Disability in Italian Patients with Chronic Low Back Pain. *Pain Pract*. 2016.
36. Crombez G, Vlaeyen JW, Heuts PH, Lysens R. Pain-related fear is more disabling than pain itself: evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability. *Pain*. 1999.
37. Schiphorst Preuper HR, Reneman MF, Boonstra AM, Dijkstra PU, Versteegen GJ, Geertzen JH, Brouwer S. Relationship between psychological factors and performance-based and self-reported disability in chronic low back pain. *Eur Spine J*. 2008.
38. Cabak A, Dąbrowska-Zimakowska A, Truszczyńska A, Rogala P, Laprus K, Tomaszewski W. Strategies for Coping with Chronic Lower Back Pain in Patients with Long Physiotherapy Wait Time. *Med Sci Monit*. 2015.
39. Carleton RN, Abrams MP, Kachur SS, Asmundson GJ. Waddell's symptoms as correlates of vulnerabilities associated with fear-anxiety-avoidance models of pain: pain-related anxiety, catastrophic thinking, perceived disability, and treatment outcome. *J Occup Rehabil*. 2009.
40. Paul B, Leitner C, Vacariu G, Wick F, Zehetmayer S, Matzner M, Mittermaier C, Vanecek E, Ebenbichler G. Low-back pain assessment based on the Brief ICF Core Sets: diagnostic relevance of motor performance and psychological tests. *Am J Phys Med Rehabil*. 2008.
41. Antunes RS, de Macedo BG, Amaral Tda S, Gomes Hde A, Pereira LS, Rocha FL. Pain, kinesiophobia and quality of life in chronic low back pain and depression. *Acta Ortop Bras*. 2013.

42. La Touche R, Grande-Alonso M, Arnes-Prieto P, Paris-Aleman A. How Does Self-Efficacy Influence Pain Perception, Postural Stability and Range of Motion in Individuals with Chronic Low Back Pain? *Pain Physician*. 2018.
43. Adilay U, Guclu B, Goksel M, Keskil S. The Correlation of SCL-90-R Anxiety, Depression, Somatization Subscale Scores with Chronic Low Back Pain. *Turk Neurosurg*. 2018.
44. Busch H. Appraisal and coping processes among chronic low back pain patients. *Scand J Caring Sci*. 2005.
45. Strong J, Large RG. Coping with chronic low back pain: an idiographic exploration through focus groups. *Int J Psychiatry Med*. 1995.
46. Schütze R, Rees C, Slater H, Smith A, O'Sullivan P. 'I call it stinkin' thinkin': A qualitative analysis of metacognition in people with chronic low back pain and elevated catastrophizing. *Br J Health Psychol*. 2017.
47. Zangoni G, Thomson OP. 'I need to do another course' - Italian physiotherapists' knowledge and beliefs when assessing psychosocial factors in patients presenting with chronic low back pain. *Musculoskelet Sci Pract*. 2017.
48. Bunzli S, Smith A, Watkins R, Schütze R, O'Sullivan P. What Do People Who Score Highly on the Tampa Scale of Kinesiophobia Really Believe? A Mixed Methods Investigation in People With Chronic Nonspecific Low Back Pain. *Clin J Pain*. 2015.
49. Diener PT, M. Kargela, A. Louw. Listening is therapy: Patient interviewing from a pain science perspective. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2016.
50. J.P. Caneiro, S. Bunzli, P. O'Sullivan. Beliefs about the body and pain: the critical role in musculoskeletal pain management. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2020.
51. Carroll LJ, Cassidy JD, Côté P. The role of pain coping strategies in prognosis after whiplash injury: passive coping predicts slowed recovery. *Pain*. 2006.
52. Darlow et al. "Beliefs about Back Pain: The Confluence of Client, Clinician and Community." *International Journal of Osteopathic Medicine*. 2016.
53. Sullivan et al. "Exaggerated Pain Behavior: By What Standard?" *Clinical Journal of Pain*. 2004.
54. Quartana, Philip J; Campbell, Claudia M; Edwards, Robert R. 2009. "Pain Catastrophizing: A Critical Review." *Expert Rev Neurother*. 2009.

55. Martinez-Calderon J, Zamora-Campos C, Navarro-Ledesma S, Luque-Suarez A. The Role of Self-Efficacy on the Prognosis of Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Review. *J Pain*. 2018.
56. Edition Fifth. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 2018.