



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. 2016/2017

Campus Universitario di Savona

Core-set ICF per la valutazione e il ragionamento clinico per la riabilitazione dei disordini muscoloscheletrici: revisione della letteratura

Candidato:

Dott. Lidia Appoloni

Relatore:

Dott. Andrea Turolla

INDICE

Abstract	4
Introduzione	5
Background	6
<i>La salute</i>	6
<i>I disordini muscoloscheletrici</i>	7
<i>Riabilitazione e ICF</i>	7
<i>La Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (ICF)</i>	7
<i>Scopi</i>	8
<i>Applicazioni e utilizzi</i>	8
<i>Struttura</i>	9
<i>Elementi di codifica</i>	11
<i>Core Sets</i>	12
<i>Redazione dei Core Sets</i>	13
Materiale e metodi	14
Risultati	15
Discussione	34
<i>Arto inferiore</i>	34
<i>Rachide cervicale</i>	36
<i>Limiti</i>	38
Conclusioni	39
Bibliografia	41

ABSTRACT

I core sets ICF sono strumenti di classificazione formati da selezioni di categorie, estratte dalla versione integrale dell'ICF, per descrivere il funzionamento di una persona in una specifica condizione di salute o in uno specifico contesto sanitario. Ad oggi non è ancora presente un Core Set ICF dedicato al terapista manuale.

Obiettivo di questo studio è indagare gli items relativi all'ICF utili per l'inquadramento del paziente con disturbi muscoloscheletrici. Per ottimizzarne l'analisi e l'applicabilità i materiali sono stati divisi per distretto; in questo studio verranno analizzati i dati riguardanti il distretto cervicale e l'arto inferiore.

Per soddisfare l'obiettivo dello studio sono stati selezionati 8 core sets ICF pubblicati sul sito www.icf-core-sets.org relativi a problematiche muscoloscheletriche. Per integrare lo studio è stata effettuata una ricerca presso le banche dati MEDLINE e PEDro portando in luce 334 articoli. Sulla base di titolo ed abstract sono stati individuati 73 lavori attraverso la selezione in cieco da parte di due operatori; 9 di questi riguardavano l'arto inferiore e 3 il rachide cervicale. La lettura completa ha portato in evidenza 1 articolo relativo all'arto inferiore (per un totale di 9 lavori) e 2 articoli relativi al rachide cervicale (per un totale di 10 lavori) che rispondessero ai criteri di adeguatezza stabiliti.

Nell'indagine dei codici frequentemente utilizzati per l'inquadramento del paziente con disturbi muscoloscheletrici dell'arto inferiore e del rachide cervicale, sono presenti items utili nel descrivere le principali menomazioni e disabilità descritte da pazienti e terapeuti.

Tra i descrittori dello stato di salute del paziente con disturbi muscoloscheletrici dell'arto inferiore si evidenziano items potenzialmente predittori del dolore persistente postchirurgico (b152, b130) e items, relativi alla performance del cammino, potenzialmente predittori di frattura d'anca e di mortalità.

L'analisi dei codici ICF più significativi nella classificazione dello stato di salute del paziente con disturbi muscoloscheletrici del rachide cervicale, ha portato all'identificazione di items con un significato potenzialmente prognostico di condizione cronica (b710, b730, b740, b152, b130).

La possibilità di classificare lo stato di salute del paziente con disturbo muscoloscheletrico e di individuare categorie a rischio potrebbe aiutare a gestire strumenti e tecniche riabilitative ottimizzando sia i risultati che le risorse economiche.

INTRODUZIONE

La Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute, nota come ICF, è uno strumento proposto dall'OMS con lo scopo di fornire un linguaggio standard ed unificato per la descrizione della salute e le componenti ad essa correlato¹ prendendo in considerazione tutti i domini del funzionamento dell'individuo e la loro interazione con i fattori contestuali.

Questo strumento, tanto completo quanto elaborato, trova spesso ostacolo nella sua applicazione clinica in quanto molto articolato. Per affrontare questo problema sono stati ideati i Core sets ICF, delle selezioni di categorie essenziali estratte dalla classificazione ICF integrale che vengono considerate più rilevanti per descrivere il funzionamento di una persona in una specifica condizione di salute o in uno specifico contesto sanitario.²

Ad oggi non è ancora presente un Core Set ICF dedicato al terapista manuale.

Obiettivo dello studio è indagare gli items relativi ai domini ICF utili nell'inquadramento del paziente con disordini muscoloscheletrici in un'ottica quanto più sintetica e completa, tale da poter essere utile nella pratica clinica del fisioterapista OMT. In questo studio verranno indagati in particolare il distretto cervicale e l'arto inferiore.

BACKGROUND

La Salute

Secondo la definizione del World Health Organization (WHO) del 1947 la Salute è "uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non la semplice assenza dello stato di malattia o infermità".

Questa definizione di salute, ampiamente accettata, si fonda sul modello multidimensionale bio-psico-sociale, ossia una strategia di approccio alla persona che pone l'individuo al centro di un sistema influenzato da molteplici variabili. Lo stato di salute dell'individuo, in contrapposizione a quanto descritto dal modello biomedico precedente, non dipende esclusivamente dai problemi riguardanti funzioni e strutture ma anche dagli aspetti psicologici, sociali, familiari e ambientali fra loro interagenti (Figura1).

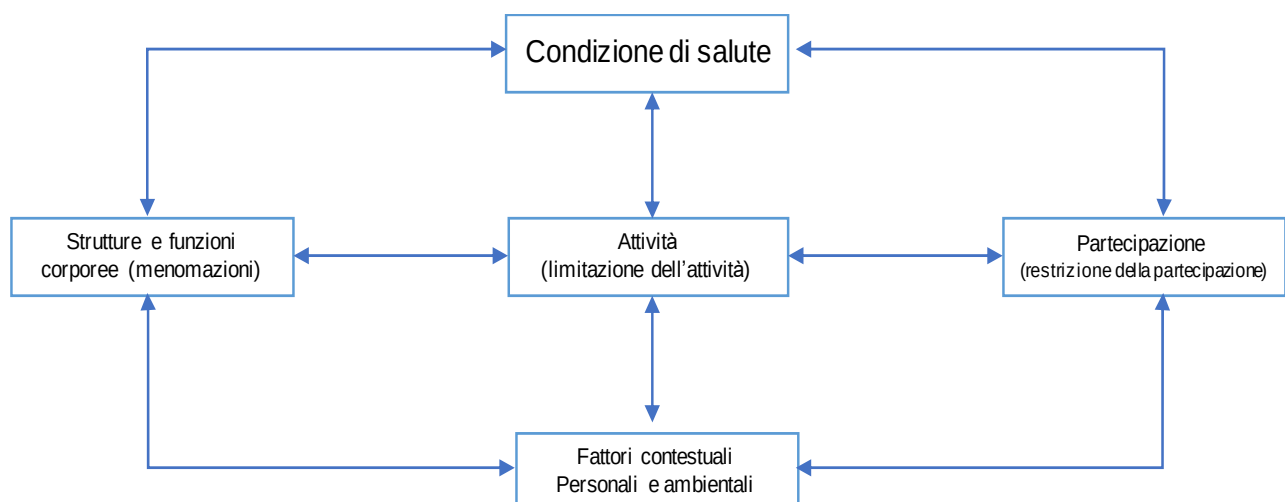


Figura 1. Rappresentazione schematica dell'ICF (ICF; World Health Organization 2001, Geneva, Switzerland)

I disordini muscoloscheletrici

I disordini muscoloscheletrici sono condizioni cliniche che coinvolgono l'apparato locomotore. Nell'International Classification of Diseases proposto dal WHO vengono descritte più di 150 condizioni di disordine muscoloscheletrico tra cui l'artrite reumatoide, l'osteoporosi e l'osteoartrite. Aspetti caratterizzanti sono il dolore, la limitazione nella mobilità, nella destrezza e nella funzionalità che incidono sulle prestazioni lavorative, sulla partecipazione sociale e sul benessere sia individuale che della comunità.³

I disordini muscoloscheletrici rappresentano la seconda causa mondiale di disabilità⁴. A causa della loro elevata incidenza e prevalenza costituiscono una tra le spese di maggior peso sui sistemi sanitari e la principale causa di riduzione delle produttività sul posto di lavoro.⁵ Si stima che tra il 20 e il 33% della popolazione mondiale conviva con una condizione di disordine muscoloscheletrico.⁴ Molte di queste condizioni possono essere gestite attraverso un approccio non farmacologico come la riabilitazione.⁶

Riabilitazione e ICF

Secondo la definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), per "Riabilitazione" si intende quell' "insieme di interventi che mirano allo sviluppo di una persona al suo più alto potenziale sotto il profilo fisico, psicologico, sociale, occupazionale ed educativo, in relazione al suo deficit fisiologico o anatomico e all'ambiente".¹

Una gestione ottimale della riabilitazione necessita di una comune comprensione del funzionamento, della disabilità e della salute, condivisa tra pazienti, professionisti della riabilitazione e altri professionisti sanitari. Lo sviluppo della Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (ICF) ha cercato di soddisfare questo bisogno.¹

La Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (ICF)

La Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (ICF) è uno strumento di descrizione e classificazione del funzionamento e della disabilità fondato sul modello biopsicosociale. Si propone di fornire non solo un linguaggio unificato e standard, ma anche un modello concettuale di riferimento per la descrizione della salute e degli stati ad essa correlati. ¹

L'ICF fa parte della Famiglia delle Classificazioni Internazionali dell'OMS insieme all'*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th revision* (ICD-10), all'*International Classification of Health Interventions* (ICHI), e alle Classificazioni derivate.

Nacque come revisione della Classificazione Internazionale delle Menomazioni, delle Disabilità e degli Handicap (ICIDH) pubblicata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) nel 1980 a scopo di ricerca.

Il testo dell'ICF fu poi approvato dalla 54° *World Health Assembly* (WHA) il 22 maggio 2001 da 191 stati membri della WHO come standard internazionale per descrivere e classificare il funzionamento, lo stato di salute e la disabilità nei campi della clinica, della ricerca, dello studio di popolazione e della reportistica.¹

Scopi

L'ICF risponde a necessità trasversali in diversi ambiti:

- costituisce un linguaggio comune per la descrizione della salute e delle condizioni ad essa correlate allo scopo di migliorare la comunicazione fra operatori sanitari, ricercatori, pianificatori, amministratori pubblici e popolazione, incluse le persone con disabilità;
- fornisce una base scientifica per la comprensione e lo studio della salute come interazione tra individuo e contesto;
- permette il confronto fra dati raccolti in Paesi, discipline sanitarie, servizi e momenti diversi;
- fornisce una modalità sistematica per codificare le informazioni nei sistemi informativi sanitari.¹

Applicazione e utilizzi:

L'ICF viene utilizzato come strumento in diversi contesti:

- come strumento statistico nella raccolta e nella registrazione di dati;
- come strumento di ricerca per misurare i risultati, la qualità della vita e i fattori ambientali;
- come strumento clinico nell'assessment dei bisogni, nell'abbinamento fra trattamenti e condizioni specifiche, nell'assessment per l'orientamento, nella riabilitazione e nel monitoraggio dei risultati;
- come strumento di politica sociale per la progettazione di previdenza sociale, sistemi di indennità, pianificazione e realizzazione di progetti politici;

- come strumento educativo per il miglioramento della consapevolezza e delle azioni sociali nonché programmi di prevenzione e promozione della salute, programmi di miglioramento della partecipazione attraverso la rimozione o la diminuzione degli ostacoli sociali e la promozione di supporto sociale e di facilitatori.

L'ICF è stato accettato come una delle classificazioni delle Nazioni Unite e costituisce lo strumento adeguato per la realizzazione di mandati internazionali a difesa dei diritti dell'uomo nonché di legislazioni nazionali. ¹

Struttura:

L'ICF è articolato in due parti: (1) Funzionamento e Disabilità e (2) Fattori Contestuali. Ogni parte si suddivide a sua volta in diverse componenti (anche detti domini).

La costruzione dell'ICF è schematicamente riportata nella Figura 2.

Il capitolo 1 "Funzionamento e Disabilità" è organizzato in:

- Funzioni corporee (b); fanno riferimento alle funzioni fisiologiche dei sistemi corporei, incluse le funzioni psicologiche.
- Strutture corporee (s); parti strutturali e anatomiche del corpo.
Le lesioni delle funzioni e delle strutture vengono definite *menomazioni* e rappresentano una perdita o una anormalità nella struttura del corpo o della sua funzionalità.
- Attività e Partecipazione (d); comprende tutti gli aspetti che fanno riferimento al funzionamento da una prospettiva individuale e sociale.

L'*Attività* si basa sul concetto di *Capacità*. Rappresenta la prospettiva individuale del funzionamento e comprendono una gamma di funzioni fisiche quali, ad esempio, muovere un distretto corporeo, vedere, lavarsi, ecc., e funzioni mentali quali ricordare eventi del passato, acquisire conoscenze, leggere, ecc. Le *limitazioni delle attività* fanno riferimento alle difficoltà che la persona può incontrare nell'eseguire queste azioni in condizioni contestuali neutrali.

La *Partecipazione* si basa sul concetto di *Performance*. Per partecipazione si intende il funzionamento della persona contestualmente all'ambiente di vita in cui è inserito. Le *restrizioni alla partecipazione* fanno riferimento ai problemi che una persona può incontrare nella sfera ambientale e relazionale e che possono essere ostacolati o facilitati dai Fattori Contestuali.

Il capitolo “Fattori Contestuali” è suddivisa a sua volta in:

- Fattori ambientali (e); classificano l’ambiente naturale (tempo atmosferico, luce, suoni ecc), l’ambiente artificiale (utensili, arredamento ecc) e gli ambienti sociali (usi, costumi, norme, pratiche, istituzioni in cui è inserito il soggetto)

Tali fattori possono avere un’influenza positiva sulla vita del soggetto e in tal caso rappresentano dei *facilitatori*, o, al contrario, un’influenza negativa rappresentando una *barriera*.

- Fattori personali (non codificati); sono fattori correlati all’individuo e fanno riferimento all’età, al sesso, alla classe sociale, all’educazione ricevuta, allo stile di vita, alle abitudini, alla professione e all’esperienza passata e attuale.

Questi ultimi fattori non sono dettagliatamente classificati nell’I.C.F. ma devono essere individuati, di caso in caso, a seconda delle specifiche caratteristiche della situazione oggetto di esame.

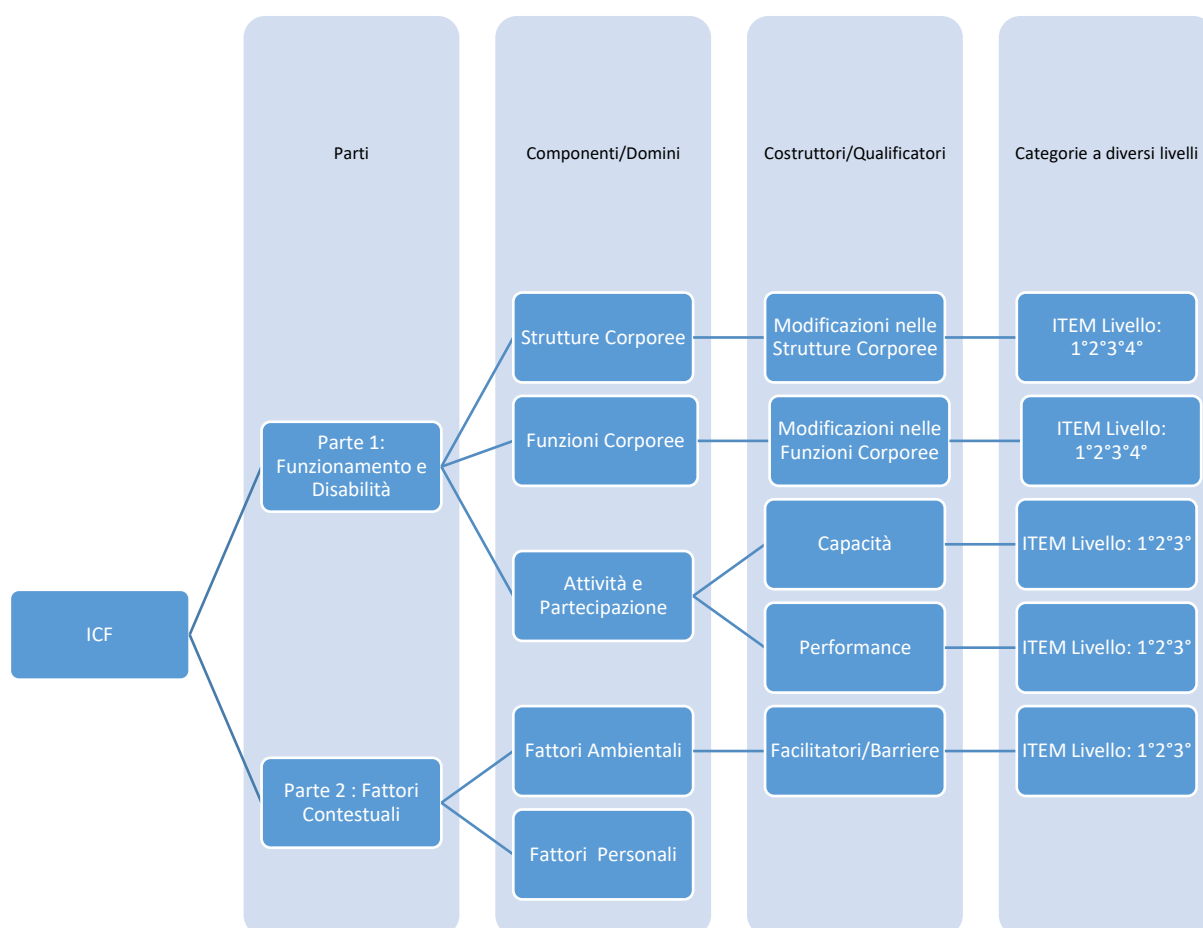


Figura 2. Struttura dell'ICF

Elementi di codifica

In quanto sistema di classificazione l'ICF fornisce codici alfanumerici per descrivere il funzionamento e lo stato di salute del soggetto nelle sue varie componenti.

All'interno di questi codici le lettere "b" (body), "s" (structure), "d" (domain) ed "e" (environment) denotano:

- "b" le Funzioni Corporee;
- "s" le Strutture Corporee;
- "d" le Attività e la Partecipazione;
- "e" i Fattori Ambientali.

Queste lettere sono seguite da un codice numerico che inizia con il numero del capitolo, seguito da un identificatore di secondo, terzo e quarto livello (Figura 3).

Nella descrizione dello stato di salute i codici dell'ICF sono completi esclusivamente in presenza di un qualificatore che indica l'estensione di un livello di salute. Essi forniscono una descrizione della qualità di vita attraverso la misurazione dell'intensità delle eventuali menomazioni presentate dal soggetto. I qualificatori sono codificati come uno, due o più numeri dopo il punto, detto separatore (Figura 4).

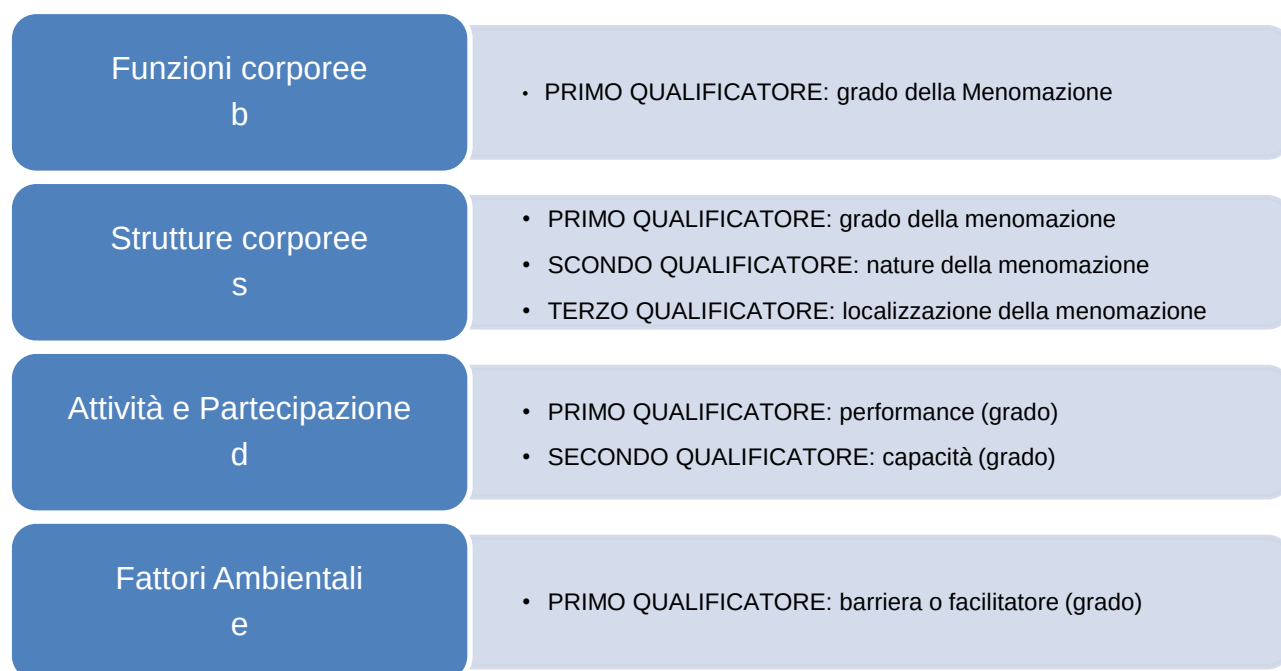


Figura 2. Domini e qualificatori dell'ICF



Figura 3. Elementi di codifica dell'ICF. Esempio: menomazione completa nella struttura del cervelletto dovuta ad un'assenza parziale della struttura nella parte destra

Core Sets

L'ICF prende in considerazione tutti i domini del funzionamento dell'individuo e la loro interazione con i fattori contestuali secondo il modello biopsicosociale. L'estensione del numero di componenti prese in considerazione nella definizione dello stato di salute, che si esprime in più di 1400 categorie, rappresenta un ostacolo per l'applicazione dell'ICF nella pratica clinica quotidiana.

Per affrontare questo problema è nato, nel 2001, l'ICF Core Set Project il cui obiettivo è sviluppare degli strumenti pratici più sintetici per specifiche condizioni di salute. I core sets ICF sono quindi delle selezioni di categorie essenziali estratte dalla classificazione ICF integrale che vengono considerate più rilevanti per descrivere il funzionamento di una persona in una specifica condizione di salute o in uno specifico contesto sanitario.

Esistono due forme di Core Sets: comprehensive e brief.

I comprehensive Core Sets contengono le categorie ICF che rendono una descrizione completa e multidimensionale del funzionamento e della salute in pazienti in specifiche condizioni.

Lo sviluppo dei comprehensive Core Sets coinvolge e deve rispecchiare la prospettiva dei pazienti, dei professionisti sanitari, dei ricercatori e l'esigenza della pratica clinica e devono passare attraverso un percorso di validazione.⁷

I brief Core Sets rappresentano invece degli estratti della versione comprehensive e contengono le categorie più essenziali che possono servire come minimi standard per descrivere il funzionamento e la salute.⁷ Sono pertinenti ad una specifica condizione di salute e rispettando i termini di sinteticità e applicabilità richiesti nella clinica.

Ad oggi esistono 73 Core Sets (tra Comprehensive e Brief) che descrivono 38 diverse condizioni di salute.⁸ Tra questi non vi è un Core Set tarato sulle problematiche muscoloscheletriche generiche che possa rappresentare uno strumento per la classificazione dello stato di salute del paziente con disordini muscoloscheletrici e per il ragionamento clinico del terapista manuale.

Redazione dei Core Sets

I Core Sets ICF vengono sviluppati mediante un processo scientifico multimodale articolato in tre steps. Nella fase preliminare sono previsti quattro studi preparatori: uno studio multicentrico, una revisione sistematica della letteratura, uno studio qualitativo e un sondaggio di esperti.

I risultati dei suddetti studi preparatori servono come punto di partenza per la seconda fase, ossia un processo strutturato di decisione e consenso durante una conferenza internazionale. Durante questa fase gli esperti partecipanti decidono sulle categorie ICF da includere ed escludere nei Core Set ICF Comprehensive e Brief. Si viene quindi a definire una prima versione del Core Set ICF che verrà poi implementato e modificato durante l'ultima fase del processo.²

MATERIALI E METODI

Per soddisfare gli obiettivi dello studio è stata fatta una selezione di ICF core sets pubblicati sul sito www.icf-core-sets.org relativi alle problematiche muscoloscheletriche.

Sono stati individuati 8 core sets coerenti con l'obiettivo dello studio relativi a: problematiche muscoloscheletriche acute, problematiche muscoloscheletriche post-acute, osteoartrite, osteoporosi, dolore cronico diffuso, spondilite anchilosante, artrite reumatoide e infiammazioni acute.

Per rendere lo studio più completo è stata inoltre eseguita una revisione sistematica della letteratura tramite i database MEDLINE e PEDro ricercando i termini "core set icf".

Gli articoli sono stati selezionati in cieco da due operatori sulla base di titolo ed abstract. I due elenchi sono poi stati confrontati. Gli articoli che comparivano in entrambe le liste passavo direttamente alla fase successiva mentre gli articoli selezionati solo da un operatore venivano letti in full-text per discuterne criticamente l'adeguatezza e la possibilità di inclusione nello studio. In caso di disaccordo veniva consultato un terzo operatore.

In una seconda fase gli articoli precedentemente selezionati sono stati letti ed analizzati nella loro versione full text. Sono stati esclusi articoli non reperibili in full text, articoli non inerenti allo scopo dello studio e articoli che non riportassero espliciti codici ICF.

RISULTATI

Sono stati individuati 8 icf core set presso il sito www.icf-core-sets.org e 334 articoli su MEDLINE per un totale di 342 lavori.

Dopo lettura e analisi in cieco del solo titolo ed abstract dei 334 articoli, sono stati selezionati 73 articoli dal primo operatore e 80 articoli dal secondo. La discrepanza sulla selezione degli articoli riguardava gli studi relativi alla vocational rehabilitation inclusi da un operatore ed esclusi dall'altro. Dopo la lettura completa e un confronto critico, ci si è accordati per utilizzare questi articoli non per la raccolta dati ma come base per una raccolta più ampia ed esaustiva delle informazioni di background.

La ricerca della versione integrale ha portato all'esclusione di 5 articoli perché non reperibili in full-text.

Dei 65 articoli rimanenti:

- 9 trattavano di riabilitazione in senso generale;
- 3 di rachide cervicale;
- 17 di rachide lombare;
- 9 di arto inferiore;
- 27 di arto superiore.

Lo studio è proseguito indagando in parallelo i 4 distretti sopra citati.

In questo lavoro verranno trattati e discussi i dati riguardanti rachide cervicale ed arto inferiore.

La seconda selezione è stata effettuata in seguito alla lettura completa degli articoli divisi per distretto ed ha portato all' esclusione di 1 articolo per il rachide cervicale e 8 articoli per l'arto inferiore in quanto non soddisfavano gli obiettivi dello studio.

I passaggi ed i metodi di selezione sono di seguito schematizzati.

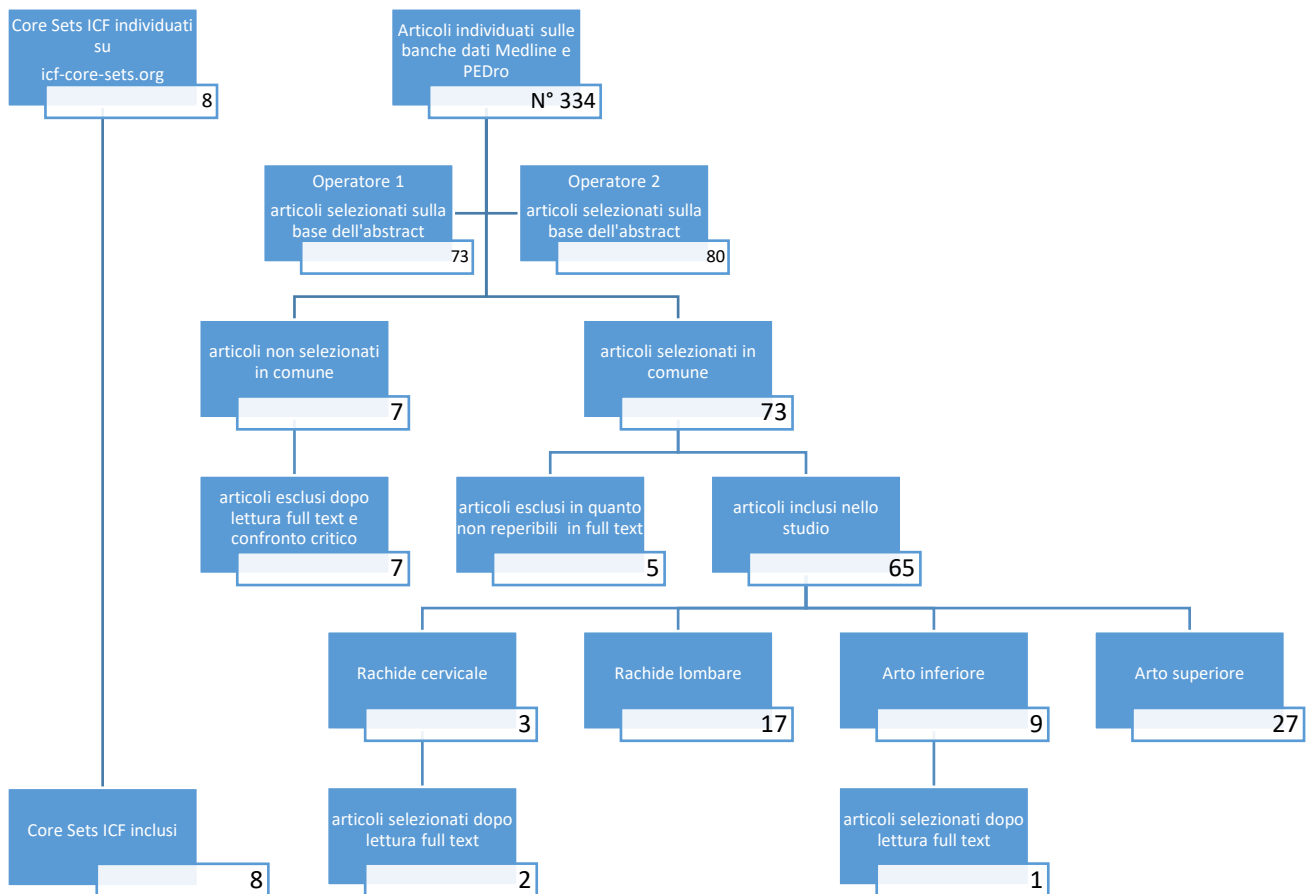


Figura 4. Flowchart di selezione degli articoli

Gli articoli esclusi ed il razionale della loro esclusione sono invece riportati in Tabella 1 (arto inferiore) e Tabella 2 (rachide cervicale).

Tabella 1. Arto Inferiore: articoli esclusi

Arto Inferiore	
RIFERIMENTO BIBLIOGRAFICO	MOTIVO DI ESCLUSIONE
Alnahdi H. Outcome measures capturing ICF domains in patient with total knee arthroplasty Int J Rehabil Res. 2014 Dec;37(4):281-9 Research Support	Lo studio si propone di analizzare diverse scale di misura, utilizzate in pazienti con artroprotesi di ginocchio, confrontandole con i domini ICF per valutarne criticamente le proprietà. Assenza di riferimenti a codici ICF.
Alviar M.J., Olver J., Brand C., Hale T., Khan F. Do patient-reported outcome measures used in assessing outcomes in rehabilitation after hip and knee arthroplasty capture issues relevant to patients? Results of a systematic review and ICF linking process J Rehabil Med 2011; 43: 374–381 Review article	Lo studio si propone di studiare la frequenza di comparsa dei codici ICF in alcune scale di valutazione self-reported utilizzate nel paziente sottoposto ad artroprotesi
Button K. Iqbal A.S., Letchford R.H., van Deursen R.W.M. Clinical effectiveness of knee rehabilitation techniques and implications for a self-care treatment model Physiotherapy 98 (2012) 287–299 Systematic review	Lo studio si propone di valutare l'efficacia di alcune comuni modalità riabilitative applicate nella clinica in funzione del loro impatto sui domini ICF. Assenza di riferimenti ai codici ICF.
Davis A.M., Perruccio A.V., Ibrahim S., Hogg-Johnson S., Wong R., Badley E.M. Understanding recovery: Changes in the relationships of the International Classification of Functioning (ICF) components over time Social Science & Medicine 75 (2012) Research Support	Ricerca di fattori predittivi di funzione, attività e partecipazione in pazienti sottoposti ad artroprotesi. Assenza di riferimenti a codici ICF
Pisoni C., Giardini A., Majani G., Maini M.	

International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Core Sets for osteoarthritis. A useful tool in the follow-up of patients after joint arthroplasty Eur J Phys Rehabil Med 2008;44:377-85 Research Support	Utilizzo del Core Set ICF specifico per la valutazione dell'efficacia del trattamento proposto dall'autore nel post intervento di artroprotesi d'anca e di ginocchio
Pollard B., Dixon D., Dieppe P., Johnston M. Measuring the ICF components of Impairment, Activity Limitation and Participation Restriction: an item analysis using classical test theory and item response theory Health and Quality of Life Outcomes 2009, 7:41 Research Support	Valutazione di impairment, limitazione dell'attività e restrizioni della partecipazione in popolazione con osteoartrosi utilizzando items estratti da diverse scale di valutazione. Assenza di riferimenti a codici ICF
Quinn F., Johnston M., Dixon D., Johnston D.W., Pollard B., Rowley D.I. Testing the integration of ICF and behavioral models of disability in orthopedic patients: Replication and extension. Rehabilitation Psychology 2012, Vol. 57. No. 2. 167-177 Research Support	Assenza di riferimenti a codici ICF
Rat A.C., Guillemin F., Pouchot J. Mapping the osteoarthritis knee and hip quality of life (OAKHQOL) instrument to the international classification of functioning, disability and health and comparison to five health status instruments used in osteoarthritis Rheumatology 2008;47:1719–1725 Research Support	Mappatura della scala OAKHQOL attraverso il codice ICF per valutarne la completezza in termini di domini e compararla ad altre scale di valutazione dell'OA mappate.

Tabella 2. Rachide cervicale: articoli esclusi

Rachide cervicale	
RIFERIMENTO BIBLIOGRAFICO	MOTIVO DI ESCLUSIONE
Wiitavaara B., Heiden M. Content and psychometric evaluations of questionnaires for assessing physical function in people with neck disorders: a systematic review of the literature. Disability and rehabilitation 2017 Research Support	Lo studio si propone di investigare come vengono valutate le funzioni fisiche del soggetto con neck pain individuando i questionari ed indagandone le caratteristiche psicometriche

In seguito vengono riportati sinteticamente gli articoli definitivamente inclusi e le loro caratteristiche principali utili per l'obiettivo dello studio.

Tabella 3. Arto Inferiore. Articoli Inclusi

Arto inferiore			
RIFERIMENTO BIBLIOGRAFICO E TIPO DI STUDIO	OBIETTIVO	MATERIALI E METODI	RISULTATI DI INTERESSE
Cibulka M.T., Bloom N.J., Enseki K.R., MacDonald C.W., Woehrle J., McDonough C.M. Hip Pain and Mobility Deficits- Hip Osteoarthritis: Revision 2017: Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability and Health From the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association J Orthop Sports Phys Ther. 2017;47(6):A1-A37. Guidelines	Creazione di una evidence-based clinical practice guidelins per la gestione riabilitativa del paziente con impairments muscoloscheletrici descritti nell'ICF	Vengono riviste ed integrate le precedenti linee guida in materia (Cibulka 2008)	Vengono individuati come codici ICF primari associati a coxartrosi primaria unilaterale (definita dal codice M16.1 dall' ICD-10) Funzioni corporee: b2816 Pain in joints b7100 Mobility of a single joint Strutture corporee: s75001 Hip joint s7402 Muscles of pelvic region s7403 Ligaments and fascia of pelvic region Attività e partecipazione: d4154 Maintaning standing position d4500 Walking short distance d4501 Walking long distance

Tabella 4. Rachide cervicale. Articoli inclusi

Rachide cervicale			
RIFERIMENTO BIBLIOGRAFICO E TIPO DI STUDIO	OBIETTIVO	MATERIALI E METODI	RISULTATI DI INTERESSE
Andelic N., Johansen J.B., Bautz-Holter E., Mengshoel A.M., Bakke E., Roe C. Linking self- determined functional problems of patients with neck pain to the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) Patient Preference and Adherence 19 oct 2012 Research Support	Individuare le problematiche più comuni descritte dai pazienti con neck pain e verificare l'appropriatezza dell'ICF nell'identificarle.	A 249 pazienti con neck pain viene somministrata la Patient-Specific Functional Scale. Le problematiche descritte dai pazienti vengono poi convertite in codici ICF da due diversi operatori in cieco e ne viene studiata la frequenza	Lo studio rileva una maggior incidenza di problematiche relative alle funzioni corporee in pazienti con neck pain rispetto a problematiche muscoloscheletriche in altri distretti corporei. Le problematiche più rilevanti descritte dai pazienti sono riferibili a Funzioni corporee: b134 Sleep functiones b710 Mobility of joint function Attività e partecipazione: d430 lifting and carrying objects d640 doing housework d850 remunerative employment d920 recreation and leisure
Blanpied P.R., Gross A.R., Elliott J.M., Devaney L.L., Clewley D., Walton D.M., Sparks C., Robertson E.K.	Creazione di una evidence-based clinical practice guidelins per la gestione riabilitativa del paziente con impairments	Revisione sistematica di articoli pubblicato tra il 2007 e agosto 2016	In aggiunta ai codici ICF estratti dallo studio di Andelic 2012 sopra citato, e considerati i più frequenti, vengono individuati come rilevanti: Strutture corporee: s7103 joints of head and neck

Neck Pain: Revision 2017 Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability and Health From the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association J Orthop Sports Phys Ther. 2017;47(7):A1- A83. Clinical Practice Guidelines	muscoloscheletrici descritti nell'ICF		s7104 muscle of head and neck region s7105 ligaments and fascia of head and neck region s76000 cervical vertebral column s1201 spinal nerves Funzioni corporee: b28010 pain in neck and head b2803 radiating pain in a dermatome b2804 radiating pain in a segment or region b7101 mobility of several joints b7601 control of complex voluntary movements Attività e partecipazione: d4108 changing a basic body position d4158 maintaining a body position d4452 reaching
--	--	--	---

Dagli studi presi in considerazione sono stati estrapolati i codici ICF utilizzati nella descrizione dello stato di salute.

Per rendere i codici omogenei sono stati presi in considerazione sino al secondo livello, come consigliato da Selb et al.²

Non viene preso in considerazione il dominio “s” relativo alle Strutture Corporee in quanto deciso a priori per lo sviluppo dello studio e come target dell’analisi dei risultati.

In seguito i risultati:

Tabella 5. Risultati. Arto Inferiore

ARTO INFERIORE

codici ICF	ICF Core-Set: Musculoskeletal Acute Comprehensive	ICF Core-Set: Musculoskeletal Post-Acute Comprehensive	ICF Core-Set: Chronic Widespread Pain Comprehensive	ICF Core-Set: Osteoarthritis Comprehensive	ICF Core-Set: Osteoporosis Comprehensive	ICF Core-Set: Ankylosis Spondylitis Comprehensive	ICF Core Set: Rheumatoid Arthritis Comprehensive	ICF Core-Set: Acute Inflammatory Comprehensive	Cibulka 2009	Frequency
b110	b110									1
b122			b122							1
b126			b126					b126		2
b130	b130	b130	b130	b130	b130	b130	b130	b130		8
b134	b134	b134	b134	b134	b134	b134	b134	b134		8
b140			b140							1
b147			b147							1
b152	b152	b152	b152	b152	b152	b152	b152	b152		8
b1602			b1602							1
b164			b164							1
b180	b180		b180				b180			3
b210						b210				1
b260	b260	b260	b260							3
b270		b270	b270							2
b280	b280	b280	b280	b280	b280	b280	b280	b280		8
b281									b281	1
b415	b415	b415						b415		3
b430			b430				b430	b430		3
b435		b435						b435		2
b440	b440	b440				b440		b440		4
b455	b445	b455	b455			b455	b455	b455		6
b510							b510			1
b525	b525	b525								2
b530		b530								1
b620	b620	b620								2

b640	b640				b640		b640			3	
b710	b710	b710	b710	b710	b710	b710	b710	b710	b710	9	
b715	b715	b715	b715		b715	b715		b715	6		
b720	b720			b720	b720			b720	4		
b730	b730	b730	b730	b730	b730	b730		b730	b730	8	
b730	b735	b735	b735	b735	b735	b735			6		
b740	b740		b740	b740	b740	b740	b740	b740	b740	8	
b755	b755									1	
b760	b760		b760	b760	b760	b760					4
b770	b770			b770	b770	b770	b770	b770	b770	7	
b780	b780		b780	b780	b780	b780	b780	b780	b780	8	
b810	b810									1	
b820	b820									1	
d155	d155									1	
d160	d160									1	
d170	d170									1	
d175	d175									1	
d177	d177									1	
d220	d220									1	
d230	d230		d230	d230		d230	d230	d230	5		
d240	d240	d240	d240	d240			d240			5	
d310	d310									1	
d360	d360									1	
d410	d410	d410	d410	d410	d410	d410	d410	d410	d410	9	
d415	d415	d415	d415	d415	d415	d415		d415	d415	8	
d420	d420	d420	d420					d420			3
d430	d430		d430	d430	d430	d430	d430	d430	d430	8	
d435	d435									1	
d440	d440			d440	d440	d440		d440	5		
d445	d445	d445	d445		d445	d445		d445	6		
d449	d449									1	
d450	d450	d450	d450	d450	d450	d450	d450	d450	d450	9	
d455	d455			d455	d455	d455	d455	d455		6	
d460	d460					d460	d460	d460	4		
d465	d465					d465	d465	3			
d470	d470			d470	d470	d470	d470	d470	6		
d475	d475			d475	d475	d475	d475	5			
d510	d510	d510	d510	d510	d510	d510	d510	d510	8		
d520	d520	d520	d520			d520	d520	d520	5		
d530	d530	d530	d530		d530	d530	d530	d530	7		

d540		d540	d540	d540	d540	d540	d540	d540	7
d550	d550	d550					d550	d550	4
d560		d560					d560	d560	3
d570		d570	d570			d570	d570		4
d620			d620	d620	d620	d620	d620	d620	6
d630							d630	d630	2
d640			d640	d640	d640	d640	d640	d640	6
d650			d650					d650	2
d660			d660	d660	d660	d660	d660	d660	6
d720			d720						1
d740								d740	1
d750								d750	1
d760	d760	d760	d760			d760	d760		5
d770			d770	d770	d770	d770	d770	d770	6
d840								d840	1
d845			d845			d845		d845	3
d850			d850	d850	d850	d850	d850	d850	6
d855			d855						1
d859							d859		1
d870						d870			1
d910			d910	d910	d910	d910	d910		5
d920			d920	d920	d920	d920	d920		5
e110	e110	e110		e110	e110	e110	e110	e110	7
e1101			e1101				e1101		2
e115	e115	e115			e115	e115	e115	e115	6
e120		e120			e120	e120	e120	e120	5
e125		e125					e125	e125	3
e135					e135	e135	e135	e135	4
e150	e150	e150		e150	e150	e150	e150	e150	7
e155				e155	e155		e155	e155	4
e225		e225		e225	e225	e225	e225	e225	6
e245								e245	1
e310	e310	e310	e310	e310	e310	e310	e310	e310	8
e320	e320	e320		e320	e320		e320	e320	6
e325			e325						1
e340		e340		e340	e340		e340	e340	5
e355	e355	e355	e355	e355	e355		e335	e335	7
e360							e360		1
e410	e410	e410	e410	e410	e410	s410	e410	e410	8
e420	e420	e420	e420				e420	e420	5

e425	e425			e425					2
e430	e430	e430							2
e440	e440			e440					2
e450	e450	e450	e450	e450	e450	e450	e450	e450	8
e455	e455								1
e460	e460		e460	e460		e460			4
e465	e465								1
e540	e540			e540	e540	e540			4
e555	e555								1
e570	e570			e570		e570	e570		4
e575	e575	e575	e575	e575	e575				5
e580	e580	e580	e580	e580	e580	e580	e580	e580	8
e590	e590			e590					2

Nella tabella n°5 vengono riportati i codici ICF utilizzati come descrittori per ogni core-set ICF e per ogni studio preso in considerazione. Nella colonna destra viene riportata la frequenza di comparsa del singolo codice ICF. Frequenze >50% vengono evidenziate con colori ad intensità crescente.

I descrittori che compaiono con una frequenza del 100% sono per il dominio “funzioni corporee”:

- b710 (funzioni della mobilità articolare);

per il dominio “attività e partecipazione”:

- d410 (cambiare la posizione corporea di base)
- d450 (camminare).

Con una frequenza di >70% vengono individuati per il dominio “funzioni corporee” i codici:

- b130 (funzioni dell'energia e delle pulsioni)
- b134 (funzioni del sonno)
- b152 (funzioni emozionali)
- b280 (sensazioni di dolore)
- b730 (funzioni della forza muscolare)
- b740 (funzioni della resistenza muscolare)
- b770 (funzioni del pattern dell'andatura)
- b780 (sensazione correlate alle funzioni muscolari e del movimento);

per il dominio “attività e partecipazione” i codici:

- d415 (mantenere una posizione corporea)
- d 430 (sollevare e trasportare oggetti)
- d510 (lavarsi)
- d530 (bisogni corporali)
- d540 (vestirsi);

per il dominio “fattori ambientali” i codici:

- e110 (prodotti o sostanze per il consumo personale)
- e150 (prodotti e tecnologia per la progettazione e la costruzione di edifici per il pubblico utilizzo)
- e310 (famiglia ristretta)
- e335 (persone in posizioni subordinate)
- e355 (operatori sanitari)
- e410 (atteggiamenti individuali dei componenti della famiglia ristretta)
- e450 (atteggiamenti individuali di operatori sanitari)
- e580 (servizi, sistemi e politiche sanitarie).

Tabella 6. Risultati. Rachide Cervicale

RACHIDE CERVICALE

codici ICF	ICF Core-Set: Musculoskeletal Acute Comprehensive ICF Core-Set: Musculoskeletal Post-Acute Comprehensive ICF Core-Set: Chronic Widespread Pain Comprehensive ICF Core-Set: Osteoarthritis Comprehensive ICF Core-Set: Osteoporosis Comprehensive ICF Core-Set: Ankylosis Spondylitis Comprehensive ICF Core Set: Rheumatoid Arthritis Comprehensive ICF Core-Set: Acute Inflammatory Comprehensive Andric 2012 Blanpied 2017										Frequency
b110	b110										1
b122	b122										1
b126	b126										2
b130	b130	b130	b130	b130	b130	b130	b130	b130			8
b134	b134	b134	b134	b134	b134	b134	b134	b134	b134	b134	10
b140	b140										1
b147	b147										1
b152	b152	b152	b152	b152	b152	b152	b152	b152			8
b1602	b1602										1
b164	b164										1
b180	b180	b180					b180				3
b210	b210										1
b260	b260	b260	b260								3
b270	b270		b270								2
b280	b280	b280	b280	b280	b280	b280	b280	b280	b280		9
b415	b415	b415						b415			3
b430	b430					b430		b430			3
b435	b435						b435				2
b440	b440	b440					b440	b440			4
b455	b445	b455	b455				b455	b455	b455		6
b510	b510										1
b525	b525	b525									2
b530	b530										1
b620	b620	b620									2

b640	b640					b640	b640				3
b710	b710	b710	b710	b710	b710	b710	b710	b710	b710	b710	10
b715	b715	b715	b715		b715	b715		b715	6		
b720				b720	b720	b720			3		
b730	b730	b730	b730	b730	b730	b730		b730	7		
b730	b735	b735	b735	b735	b735	b735			6		
b740	b740		b740	b740	b740	b740	b740	b740	7		
b755	b755										1
b760	b760		b760	b760	b760					b760	5
b770	b770			b770	b770	b770	b770	b770	6		
b780	b780		b780	b780	b780	b780	b780	b780	7		
b810	b810										1
b820	b820										1
d155	d155										1
d160	d160										1
d170	d170										1
d175	d175										1
d177	d177										1
d220	d220										1
d230	d230		d230			d230	d230	d230	5		
d240	d240	d240	d240			d240	d240		5		
d310	d310										1
d360	d360										1
d410	d410	d410	d410	d410	d410	d410	d410	d410	d410	9	
d415	d415	d415	d415	d415	d415	d415		d415	d415	8	
d420	d420	d420						d420	3		
d430	d430		d430	d430	d430	d430	d430	d430	d430	d430	9
d435	d435										1
d440	d440			d440	d440	d440		d440	5		
d445	d445	d445	d445		d445	d445		d445	d445	7	
d449	d449										1
d450	d450	d450	d450	d450	d450	d450	d450	d450	8		
d455	d455			d455	d455	d455	d455	5			
d460	d460					d460		d460	3		
d465	d465					d465		d465	3		
d470	d470			d470	d470	d470	d470	d470	6		
d475	d475			d475	d475	d475	d475	5			
d510	d510	d510	d510	d510	d510	d510	d510	d510	8		
d520	d520	d520				d520	d520	d520	5		
d530	d530	d530	d530		d530	d530	d530	d530	7		

d540		d540	d540	d540	d540	d540	d540	d540		7
d550	d550	d550					d550	d550		4
d560		d560					d560	d560		3
d570		d570	d570			d570	d570			4
d620			d620	d620	d620	d620	d620	d620		6
d630							d630	d630		2
d640			d640	d640	d640	d640	d640	d640	d640	8
d650			d650					d650		2
d660			d660	d660	d660	d660	d660	d660		6
d720			d720							1
d760	d760	d760	d760			d760	d760			5
d770			d770	d770	d770	d770	d770	d770		6
d840								d840		1
d845			d845			d845		d845		3
d850			d850	d850	d850	d850	d850	d850	d850	8
d855			d855							1
d859							d859			1
d870						d870				1
d910			d910	d910	d910	d910	d910			5
d920			d920	d920	d920	d920	d920	d920	d920	7
e110	e110	e110	e110	e110	e110	e110	e110	e110		8
e115	e115	e115			e115	e115	e115	e115		6
e120		e120			e120	e120	e120	e120		5
e125		e125					e125	e125		3
e135					e135	e135	e135	e135		4
e150	e150	e150		e150	e150	e150	e150	e150		7
e155				e155	e155		e155	e155		4
e225		e225		e225	e225	e225	e225	e225		6
e245								e245		1
e310	e310	e310	e310	e310	e310	e310	e310	e310		8
e320	e320	e320		e320	e320		e320	e320		6
e325			e325							1
e340		e340		e340	e340		e340	e340		5
e355	e355	e355	e355	e355	e355		e335	e335		7
e360							e360			1
e410	e410	e410	e410	e410	e410	s410	e410	e410		8
e420	e420	e420	e420				e420	e420		5
e425			e425				e425			2
e430		e430	e430							2
e440		e440						e440		2

e450	e450	e450	e450	e450	e450	e450	e450	e450	8
e455			e455						1
e460			e460	e460	e460		e460		4
e465			e465						1
e540				e540	e540	e540	e540		4
e555			e555						1
e570			e570			e570	e570	e570	4
e575		e575	e575	e575	e575			e575	5
e580	e580	e580	e580	e580	e580	e580	e580	e580	8
e590			e590			e590			2

Nella tabella n°6 vengono riportati i codici ICF utilizzati come descrittori per ogni core-set ICF e per ogni studio preso in considerazione. Nella colonna destra viene riportata la frequenza di comparsa del singolo codice ICF. Frequenze $\geq 50\%$ vengono evidenziate con colori ad intensità crescente.

Con una frequenza del 100% si identificano i codici:

- b134 (funzioni del sonno)
- b710 (funzioni della mobilità dell'articolazione)

entrambi appartenenti al dominio "funzioni corporee"

Con una frequenza del 90% si identificano

per il dominio "funzioni corporee" i codici:

- b280 (sensazione di dolore)

per il dominio "attività e partecipazione" i codici:

- d410 (cambiare la posizione corporea di base)
- d430 (sollevare e trasportare oggetti).

Con una frequenza dell'80% si identificano

per il dominio "funzioni corporee" i codici:

- b130(funzioni dell'energia e delle pulsioni),
- b152 (funzioni emozionali),

per il dominio "attività e partecipazione" i codici:

- d415 (mantenere una posizione corporea),
- d450 (camminare),
- d510 (lavarsi),

- d640 (fare i lavori di casa),
- d850 (lavoro retribuito),

per il dominio “fattori ambientali” i codici:

- e110 (prodotti o sostanze per il consumo personale)
- e310 (famiglia ristretta),
- e410 (atteggiamenti individuali dei componenti della famiglia ristretta),
- e450 (atteggiamenti individuali di operatori sanitari),
- e580 (servizi, sistemi e politiche sanitarie).

Infine con una frequenza di compresa tra il 50 e il 70% vengono individuati

per il dominio “funzioni corporee” i codici:

- b455 (funzioni di tolleranza dell'esercizio fisico)
- b715 (funzioni della stabilità dell'articolazione)
- b730 (funzioni della forza muscolare)
- b735 (funzioni del tono muscolare)
- b740 (funzioni della resistenza muscolare)
- b760 (funzioni del controllo del movimento volontario)
- b770 (funzioni del pattern dell'andatura)
- b780 (sensazioni correlate alle funzioni muscolari e del movimento);

per il dominio “attività e partecipazione” i codici:

- d230 (eseguire la routine quotidiana)
- d240 (gestire la tensione e altre richieste di tipo psicologico)
- d440 (uso fine della mano)
- d445 (uso della mano e del braccio)
- d470 (usare un mezzo di trasporto)
- d475 (guidare)
- d520 (prendersi cura di singole parti del corpo)
- d530 (bisogni corporali)
- d540 (vestirsi)
- d620 (procurarsi beni e servizi)
- d660 (assistere gli altri)
- d760 (relazioni familiari)
- d770 (relazioni intime)
- d910 (vita nella comunità)
- d920 (ricreazione e tempo libero);

per il dominio “fattori ambientali” i codici:

- e115 (prodotti e tecnologia per l’uso personale nella vita quotidiana)
- e120 (prodotti e tecnologia per la mobilità e il trasporto in ambienti interni ed esterni)
- e150 (prodotti e tecnologia per la progettazione e la costruzione di edifici per il pubblico utilizzo)
- e225 (clima)
- e320 (amici)
- e335 (persone in posizioni subordinate)
- e340 (persone che forniscono aiuto o assistenza)
- e420 (atteggiamenti individuali degli amici)
- e575 (servizi, sistemi e politiche di sostegno sociale generale).

DISCUSSIONE

Arto inferiore:

Funzioni corporee

Funzioni della mobilità articolare (b710), funzioni della forza muscolare (b730), funzioni della resistenza muscolare (b740), sensazioni di dolore (b280), sensazione correlate alle funzioni muscolari e del movimento (b780), funzioni del pattern dell'andatura (b770).

In letteratura è stata largamente descritta la correlazione tra disfunzioni dell'arto inferiore e impairment quali il dolore, riduzione della mobilità articolare, riduzione della forza e della resistenza muscolare.^{9 10 11}

La riduzione del dolore rappresenta spesso l'obiettivo principale di pazienti e terapisti ma il suo raggiungimento non è condizione sufficiente per la riduzione delle limitazioni delle attività e restrizioni della partecipazione del paziente.¹²

I disordini muscoloscheletrici dell'arto inferiore sono spesso causa di alterazioni della cinematica e dei parametri temporali del passo^{13 14} giustificando la frequente comparsa del codice identificativo "funzione del pattern dell'andatura" negli studi esaminati. Il pattern deambulatorio non è però strettamente correlato a limitazioni dell'attività del cammino né, tanto meno, alla performance.¹⁵

Funzioni dell'energia e delle pulsioni (b130), funzioni del sonno (b134), funzioni emozionali (b152).

Le funzioni dell'energia e delle pulsioni, del sonno ed emozionali sono risultate essere di comune indagine nelle problematiche dell'arto inferiore. In letteratura viene descritta una forte relazione tra le disfunzioni muscoloscheletriche dell'arto inferiore e i fattori cognitivi^{16 17}, tale da sottolineare l'importanza nell'indagare questi aspetti. La disabilità del soggetto con disordini muscoloscheletrici dell'arto inferiore sembra essere maggiormente influenzata da fattori emotivi e cognitivi, quali la kinesifobia e la catastrofizzazione, rispetto al dolore.¹⁸ Questi stessi fattori sembrerebbero essere tra i principali predittori di dolore persistente anche dopo protesizzazione.¹⁵

Attività e partecipazione

Camminare (d450), cambiare la posizione corporea di base (d410), mantenere una posizione corporea (d415), sollevare e trasportare oggetti (d430), lavarsi (d510), bisogni corporali (d530), vestirsi (d540).

Il cammino rappresenta la più considerata tra le attività dell'arto inferiore, nonostante ciò la limitazione dell'attività del cammino non sembra essere indicativa del grado di partecipazione. La performance, invece, può essere considerata un fattore predittivo di importanti outcome quali la frattura dell'anca e la mortalità¹⁹. Questi dati sottolineano l'importanza dell'indagine dei fattori ambientali per la loro influenza sulle performance.

Fattori ambientali

Prodotti o sostanze per il consumo personale (e110), prodotti e tecnologia per la progettazione e la costruzione di edifici per il pubblico utilizzo (e150), famiglia ristretta (e310), persone in posizioni subordinate (e335), operatori sanitari (e355), atteggiamenti individuali dei componenti della famiglia ristretta (e410), atteggiamenti individuali di operatori sanitari (e450), servizi, sistemi e politiche sanitarie (e580).

Come precedentemente sottolineato i fattori ambientali possono rappresentare delle facilitazioni o delle barriere determinanti non solo nella definizione dello stato di salute ma anche come fattore influente sulla performance essendo essa stessa indicatore prognostico.

Un recente studio di Dadpuor et al.²⁰ ha indagato i fattori ambientali che influenzano maggiormente la partecipazione di soggetti adulti ad attività che prevedano il cammino, suggerendo strategie per promuoverle sia in contesti finalizzati allo spostamento che in quelli ludico-ricreativi. L'estetica ambientale, la facilità del percorso, la sua frequentazione sia da parte di estranei che da parte di amici e parenti migliorerebbero non solo l'esperienza soggettiva ma anche la performance.

Rachide cervicale

Funzioni corporee

Funzioni della mobilità dell'articolazione (b710), funzioni della forza muscolare (b730), funzioni del tono muscolare (b735), funzioni della resistenza muscolare (b740), funzioni della stabilità dell'articolazione (b715), funzioni di tolleranza dell'esercizio fisico (b455), funzioni del controllo del movimento volontario (b760), sensazioni correlate alle funzioni muscolari e del movimento (b780).

In riferimento alla funzione articolare, in letteratura viene descritto come le problematiche cervicali si associno a menomazioni nel movimento (in particolare nel movimento di estensione), nella forza e nella resistenza muscolare.²¹ Questi fattori rappresentano inoltre fattori predittivi per lo sviluppo di chronic neck pain.²² L'indagine delle funzioni della mobilità dell'articolazione sembrerebbe quindi di fondamentale importanza non solo per una corretta classificazione dello stato di salute del paziente ma anche a scopo prognostico. Studi precedenti hanno analizzato l'andamento del neck pain osservando un decorso favorevole nelle prime 6-8 settimane dopo le quali il quadro clinico e la disabilità associata tendono a stabilizzarsi in un quadro di cronicità.^{23 24} La possibilità di classificare lo stato di salute del paziente con neck pain in una categoria a rischio di cronicizzazione, potrebbe aiutare ad ottimizzare mezzi e risorse riabilitative nella prevenzione e/o nella gestione della problematica.

Funzioni del sonno (b134)

I disturbi del sonno associati a neck pain sono stati studiati in precedenza ma non è stata evidenziata differenza tra l'impatto del neck pain sulla funzione del sonno e l'impatto di una qualsiasi altra disfunzione muscoloscheletrica sulla medesima funzione.²⁵ Nonostante i disturbi del sonno siano stati largamente indagati e descritti nei quadri di sensibilizzazione centrale dei disordini muscoloscheletrici²⁶, le attuali evidenze sul ruolo giocato dalla sensibilizzazione centrale nel neck pain sono scarse e contraddittorie²⁷. Questo potrebbe indicare che il disturbo del sonno non debba essere considerato un dato clinico caratteristico di neck pain o di sensibilizzazione centrale in neck pain ma che debba essere indagato come singolo elemento anamnestico e di classificazione.

Sensazione di dolore (b280)

Secondo la definizione della World Health Organization il dolore rappresenta il sintomo principale e caratterizzante dei disordini muscoloscheletrici giustificando la centralità di questa funzione nell'inquadramento dello stato di salute di un soggetto.

L'intensità del dolore è determinata da diversi fattori tra i quali l'ansia avrebbe un ruolo particolarmente influente²⁸. Questo dato sottolinea, ancora una volta, l'importanza di un approccio biopsicosociale alla persona.

Funzioni emozionali (b152), funzioni dell'energia e delle pulsioni (b130)

Nella revisione di Linton SJ ²⁹ emerge come alcune componenti psico-emotive possano rappresentare fattori di rischio per la cronicizzazione di Neck Pain, in particolare l'ansia.

Attività e Partecipazione

Sollevare e trasportare oggetti (d430), uso fine della mano (d440), uso della mano e del braccio (d445).

Items appartenenti al dominio “funzioni corporee” e “attività e partecipazione” che ricorrono frequentemente tra gli articoli esaminati, si riferiscono ad attività che coinvolgono l'utilizzo degli arti superiori. Questo risultato può trovare spiegazione nella stretta correlazione tra la funzione del rachide cervicale e dell'arto superiore, e la disabilità associata. ²⁹ Questa interdipendenza e disabilità associata è stata descritta non solo in casi di radicolopatia cervicale o di neck pain associato a upper limb disfunction, ma anche a condizioni di disordine cervicale in assenza di sintomi all'arto superiore.³⁰

Gestire la tensione e altre richieste di tipo psicologico (d240), assistere gli altri (d660), relazioni familiari (d760), relazioni intime (d770), vita nella comunità (d910), ricreazione e tempo libero (d920), eseguire la routine quotidiana (d230), prendersi cura di singole parti del corpo (d520), bisogni corporali (d530), vestirsi (d540).

Attività lavorative e sociali che spesso ricorrono negli studi esaminati sono correlate, oltre che alla funzione corporea, alla sfera affettiva ed emotiva. Studi precedenti hanno sottolineato come le disfunzioni del rachide cervicale siano impattanti sulle funzioni psico-emotive del soggetto^{25 31} e come condizioni di distress psicologico siano correlate a maggior disabilità³².

Fattori ambientali

Prodotti o sostanze per il consumo personale (e110), prodotti e tecnologia per l'uso personale nella vita quotidiana (e115), prodotti e tecnologia per la mobilità e il trasporto in ambienti interni ed esterni (e120), prodotti e tecnologia per la progettazione e la costruzione di edifici per il pubblico utilizzo (e150), clima (e225), amici (e320), persone in posizioni subordinate (e335), persone che forniscono

aiuto o assistenza (e340), atteggiamenti individuali degli amici (e420), servizi, sistemi e politiche di sostegno sociale generale (e575).

La stretta relazione tra fattori lavorativi e disordini muscoloscheletrici, tra cui il neck pain, è stata ampiamente studiata. Fattori quali la soddisfazione lavorativa, le alte richieste lavorative, lo scarso controllo, problematiche emotive e l'etnia sembrano essere strettamente correlate all'insorgenza di non specific neck pain.³³ L'elenco dei codici relativi ad "Attività e Partecipazione" descritti nel paragrafo precedente e quelli relativi ai "Fattori ambientali" qui riportati, rispecchiano le attuali conoscenze sull'influenza dei fattori ambientali e lavorativi sul neck pain. Tuttavia questo potrebbe non essere un elenco sufficientemente rappresentativo di quest'ultimo dominio nei disordini muscoloscheletrici del rachide cervicale, mancando riferimenti relativi alle posizioni di autorità e ai colleghi. L'assenza di questi descrittori potrebbe essere stata determinata dalla carenza di articoli specifici per il neck pain. Ulteriore conferma di quest'ipotesi potrebbe essere la sovrapponibilità tra i fattori ambientali individuati come significativi nei disordini del distretto cervicale e dell'arto inferiore.

Limiti

Limite principale di questo studio è stato il ridotto numero di articoli specifici per distretto coerenti con l'obiettivo del lavoro. Questo potrebbe non aver messo in luce codici ICF significativi per i distretti anatomici studiati ed invece aver evidenziato codici ICF non strettamente caratteristici di problematiche muscoloscheletriche dell'arto inferiore e del rachide cervicale.

CONCLUSIONI

Per assecondare l'esigenza di applicabilità clinica dell'ICF sono stati creati i Core Sets ICF, ossia selezioni di categorie essenziali estratte dalla classificazione ICF integrale che vengono considerate più rilevanti per descrivere il funzionamento di una persona in una specifica condizione di salute o in uno specifico contesto sanitario.²

Ad oggi non è ancora stato pubblicato un Core set ICF specifico per le problematiche muscoloscheletriche in senso generale che possa essere utile all'inquadramento dello stato di salute dell'individuo da parte del fisioterapista OMT.

I risultati di questo studio potrebbero contribuire ad identificare gli aspetti del funzionamento, della disabilità e della salute utili nella valutazione, gestione e riabilitazione di pazienti con disordini muscoloscheletrici.

Nell'indagine dei codici frequentemente utilizzati per l'inquadramento del paziente con disordini muscoloscheletrici dell'arto inferiore e del rachide cervicale sono presenti items utili nel descrivere le principali menomazioni e disabilità riportate da pazienti e terapisti.

Tra i descrittori dello stato di salute del paziente con disordini muscoloscheletrici dell'arto inferiore si evidenziano items utili non solo nella classificazione dello stato di salute attuale del paziente ma anche come fattori predittivi dello stato di salute generale. La performance del cammino rappresenta infatti un fattore predittore di frattura d'anca e di mortalità.

Gli items relativi alle funzioni psicologiche (b152, b130) potrebbero invece essere potenzialmente predittori del dolore persistente postchirurgico.

L'analisi dei codici ICF più significativi nella classificazione dello stato di salute del paziente con disordini muscoloscheletrici del rachide cervicale ha portato all'identificazione di items con un significato potenzialmente prognostico di condizione cronica (b710, b730, b740, b152, b130).

Il Core Sets ICF per il fisioterapista OMT permetterebbe di descrivere il paziente muscoloscheletrico in modo sintetico e completo fornendo una rappresentazione multidimensionale del suo stato di salute. Grazie a queste caratteristiche un Core Set specifico non fornirebbe soltanto una descrizione fine a se stessa ma potrebbe rappresentare la base per il ragionamento clinico e prognostico del fisioterapista OMT. La possibilità di classificare lo stato di salute del paziente con disordine muscoloscheletrico e di individuare categorie a rischio potrebbe aiutare a gestire tempi, strumenti e tecniche riabilitative ottimizzando sia i risultati che le risorse economiche.

Studi futuri dovrebbero indagare nello specifico i codici ICF più significativi per la classificazione dello stato di salute nei disordini muscoloscheletrici che rispecchino la prospettiva dei pazienti, dei professionisti sanitari e dei ricercatori. Andrebbero inoltre indagate nel dettaglio le componenti del dominio “s” relative alle Strutture Corporee caratteristiche per distretto che in questo studio non sono state indagate per scarsità di studi specifici sull’arto inferiore e sul rachide cervicale.

BIBLIOGRAFIA

- ¹ World Health Organization., «International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF», Geneva, 2001.
- ² Selb M. et al., «A Guide on How to Develop an International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set», *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine* 51, n. 1 (febbraio 2015): 105–17.
- ³ WHO, *ICD-10. The International Statistical Classification of Diseases and Health Related Problems*, vol. 1, Tenth Revision (Pan American Health Organization, s.d.).
- ⁴ GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators, «Global, Regional, and National Incidence, Prevalence, and Years Lived with Disability for 328 Diseases and Injuries for 195 Countries, 1990-2016: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2016», *Lancet (London, England)* 390, n. 10100 (16 settembre 2017): 1211–59.
- ⁵ «The Impact of Musculoskeletal Disorders on Americans – Opportunities for Action | Scoliosis Research Society», consultato 9 maggio 2018, <https://www.srs.org/about-srs/news-and-announcements/the-impact-of-musculoskeletal-disorders-on-americans--opportunities-for-action>.
- ⁶ «WHO | Musculoskeletal conditions», consultato 9 maggio 2018, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/musculoskeletal/en/>.
- ⁷ Bickenbach J, Cieza A, Rauch A, Stucki G., *ICF Core Sets. Manual for clinical practice*. (Gottingen: Hogrefe, 2012).
- ⁸ «icf-core-sets.org», s.d.
- ⁹ Arjan H. de Zwart et al., «Factors Associated with Upper Leg Muscle Strength in Knee Osteoarthritis: A Scoping Review», *Journal of Rehabilitation Medicine* 50, n. 2 (13 febbraio 2018): 140–50.
- ¹⁰ Deasy M., Leahy E., Semciw A.I., «Hip Strength Deficits in People With Symptomatic Knee Osteoarthritis: A Systematic Review With Meta-Analysis», *The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy* 46, n. 8 (agosto 2016): 629–39, <https://doi.org/10.2519/jospt.2016.6618>.
- ¹¹ Fibel K. H., Hillstrom H. J., Halpern B. C., «State-of-the-Art Management of Knee Osteoarthritis», *World Journal of Clinical Cases* 3, n. 2 (16 febbraio 2015): 89–101.
- ¹² Queen R., «Directing Clinical Care Using Lower Extremity Biomechanics in Patients with Ankle Osteoarthritis and Ankle Arthroplasty», *Journal of Orthopaedic Research: Official Publication of the Orthopaedic Research Society* 35, n. 11 (2017): 2345–55.
- ¹³ Carroll M. et al., «Gait Characteristics Associated with the Foot and Ankle in Inflammatory Arthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis», *BMC Musculoskeletal Disorders* 16 (5 giugno 2015): 134.
- ¹⁴ Laroche D. et al., «Kinematic Adaptation of Locomotor Pattern in Rheumatoid Arthritis Patients with Forefoot Impairment», *Experimental Brain Research* 176, n. 1 (gennaio 2007): 85–97.
- ¹⁵ Guralnik J. M. et al., «Lower Extremity Function and Subsequent Disability: Consistency Across Studies, Predictive Models, and Value of Gait Speed Alone Compared With the Short Physical Performance Battery», *The Journals of Gerontology: Series A* 55, n. 4 (1 aprile 2000): M221–31.
- ¹⁶ Urquhart D. M et al., «Are Cognitive and Behavioural Factors Associated with Knee Pain? A Systematic Review», *Seminars in Arthritis and Rheumatism* 44, n. 4 (febbraio 2015): 445–55.
- ¹⁷ Alexiou K. I. et al., «Quality of life and psychological consequences in elderly patients after a hip fracture: a review», *Clinical Interventions in Aging* 13 (24 gennaio 2018): 143–50.
- ¹⁸ Doménech J., Sanchis-Alfonso V., Espejo B., «Changes in Catastrophizing and Kinesiophobia Are Predictive of Changes in Disability and Pain after Treatment in Patients with Anterior Knee Pain», *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy: Official Journal of the ESSKA* 22, n. 10 (ottobre 2014): 2295–2300.
- ¹⁹ Guralnik et al., «Lower Extremity Function and Subsequent Disability: Consistency Across Studies, Predictive Models, and Value of Gait Speed Alone Compared With the Short Physical Performance Battery».
- ²⁰ Dadpour S., Pakzad J., Khankeh H., «Understanding the Influence of Environment on Adults' Walking Experiences: A Meta-Synthesis Study», *International Journal of Environmental Research and Public Health* 13, n. 7 (luglio 2016).
- ²¹ Schomacher J., Falla D., «Function and Structure of the Deep Cervical Extensor Muscles in Patients with Neck Pain», *Manual Therapy* 18, n. 5 (ottobre 2013): 360–66.
- ²² Lee H., Nicholson L. L., Adams R. D., «Cervical Range of Motion Associations with Subclinical Neck Pain», *Spine* 29, n. 1 (1 gennaio 2004): 33–40.
- ²³ Hush J. M. et al., «Prognosis of Acute Idiopathic Neck Pain Is Poor: A Systematic Review and Meta-Analysis», *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 92, n. 5 (maggio 2011): 824–29.
- ²⁴ Blanpied P. B. et al., «Neck Pain: Revision 2017: Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability and Health From the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association», *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 47, n. 7 (luglio 2017): A1–83.

-
- ²⁵ Frank A. O., De Souza L. H., Frank C. A., «Neck Pain and Disability: A Cross-Sectional Survey of the Demographic and Clinical Characteristics of Neck Pain Seen in a Rheumatology Clinic», *International Journal of Clinical Practice* 59, n. 2 (febbraio 2005): 173–82.
- ²⁶ Meender Schäfer A. G. et al., «Pain Experiences of Patients with Musculoskeletal Pain + Central Sensitization: A Comparative Group Delphi Study», *PloS One* 12, n. 8 (2017): e0182207.
- ²⁷ Malfliet A. et al., «Lack of Evidence for Central Sensitization in Idiopathic, Non-Traumatic Neck Pain: A Systematic Review», *Pain Physician* 18, n. 3 (giugno 2015): 223–36.
- ²⁸ Dimitriadis Z. et al., «Do Psychological States Associate with Pain and Disability in Chronic Neck Pain Patients?», *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation* 28, n. 4 (2015): 797–802.
- ²⁹ Linton SJ, «A Review of Psychological Risk Factors in Back and Neck Pain.», *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000 May 1;25(9):1148-56.
- ³⁰ McLean S. M. et al., «An Investigation to Determine the Association between Neck Pain and Upper Limb Disability for Patients with Non-Specific Neck Pain: A Secondary Analysis», *Manual Therapy* 16, n. 5 (ottobre 2011): 434–39.
- ³¹ van der Windt D., Croft P., Penninx B., «Neck and Upper Limb Pain: More Pain Is Associated with Psychological Distress and Consultation Rate in Primary Care», *The Journal of Rheumatology* 29, n. 3 (marzo 2002): 564–69.
- ³² Young S. B. et al., «Psychological Factors and Domains of Neck Pain Disability», *Pain Medicine (Malden, Mass.)* 10, n. 2 (marzo 2009): 310–18.
- ³³ Ehsani F., Mosallanezhad Z., Vahedi G., «The Prevalence, Risk Factors and Consequences of Neck Pain in Office Employees», *Middle East Journal of Rehabilitation and Health* 4, n. 2 (2017).