



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 2014/2015

Campus Universitario di Savona

Titolo

UTILIZZO DI TECNICHE DI COACHING O PSICOLOGIA SPORTIVA PER MIGLIORARE LA PROPENSIONE DEI PAZIENTI AD ADERIRE A PROGRAMMI DI ESERCIZIO TERAPEUTICO

Candidato:

Dott. Ft. Andrea Colombi

Relatore:

Dott. Ft. OMT Angie Rondoni

*A tutta la mia famiglia,
da cui traggio la motivazione per affrontare
nuove sfide e raggiungere i miei obiettivi.*

Alla Nonna Angela e alla Zia Franca.

...An end has a start

1. INDICE

1.	INDICE	3
2.	ABSTRACT	4
3.	INTRODUZIONE.....	5
4.	MATERIALI E METODI	6
4.1.	Banche dati e strategie di ricerca	6
4.2.	Selezione degli studi	7
4.3.	Valutazione della qualità degli studi.....	7
5.	RISULTATI.....	8
5.1.	Descrizione generale degli studi.....	9
5.2.	Qualità degli studi.....	9
5.3.	Goal-setting	19
5.4.	Coaching al telefono.....	19
5.5.	Interventi cognitivo-comportamentali	20
5.6.	Interventi motivazionali.....	21
6.	DISCUSSIONE	23
7.	CONCLUSIONI	26
8.	KEY POINTS	27
9.	APPENDICE.....	28
9.1.	Figura 1	30
9.2.	Figura 2	31
10.	BIBLIOGRAFIA	32

2. ABSTRACT

Background: La relazione positiva tra attività fisica e salute è ormai assodata. Di conseguenza l'esercizio terapeutico dovrebbe essere parte integrante dei programmi riabilitativi, di prevenzione e di promozione del benessere dei pazienti. Nonostante ciò, i pazienti stessi, mostrano spesso difficoltà, scarsa motivazione, poca dedizione all'esercizio o regolarità nel seguire programmi di attività fisica.

Obiettivi: Lo scopo di questa revisione è quello di valutare i possibili effetti delle tecniche di "health coaching" o strategie di psicologia sportiva e la loro possibile applicazione a pazienti con scarsa partecipazione e motivazione all'esercizio terapeutico.

Materiali e metodi: la ricerca è stata condotta sulle banche dati MEDLINE, PEDro e il Central Register of Controlled Trials (CENTRAL). Sono stati inclusi RCT in lingua inglese senza limiti temporali, disponibili in full-text, che trattassero di interventi di health coaching o psicologia sportiva su pazienti adulti con disturbi muscoloscheletrici al fine di migliorarne la partecipazione, la motivazione e l'adesione a programmi di esercizio terapeutico. La loro qualità metodologica è stata valutata tramite il "Cochrane risk of bias tool".

Risultati: sono stati selezionati 14 studi. La qualità degli studi è relativamente bassa e sono assenti misure di outcome robuste che misurino l'adesione all'esercizio o la propensione a fare attività fisica.

Conclusioni: Per le teorie su cui sono basati gli interventi, i risultati sembrano essere promettenti, in quanto sembrano migliorare outcome psicologici, comportamentali, emotivi e fisiologici. Tuttavia, resta da stabilire se questi determinino a loro volta un incremento dell'adesione all'esercizio e se questa sia un fattore clinicamente rilevante perché induce una modificazione significativa di dolore e disabilità.

Parole chiave: health coaching, sport psychology, goal-setting, motivation, adherence, exercise.

3. INTRODUZIONE

Il report della WHO del 2014 sulle malattie non trasmissibili (noncommunicable diseases - NCDs) mette in luce come la prevalenza globale dei disturbi cronici associati a comportamenti e stili di vita negativi abbia raggiunto proporzioni enormi, influenzando negativamente i sistemi sanitari ed economici di tutto il mondo⁴⁵.

Anche il Global Burden of Disease report⁴², analizzando studi epidemiologici di 289 problematiche, conclude che le cause di disabilità più comuni non sono cambiate dal 1990 al 2010 e tra esse vi sono anche il low back pain e il neck pain.

Allo stesso tempo, la letteratura rivela che vi sono delle limitazioni nello stabilire quali trattamenti siano più o meno efficaci per il dolore cronico e, anche nei casi in cui alcuni interventi si siano dimostrati efficaci, le linee guida più recenti riconoscono il fatto che i pazienti non dovrebbero affidarsi solo ed esclusivamente ad essi, ma dovrebbero giocare un ruolo attivo nel massimizzare o quantomeno mantenere i benefici ottenuti¹⁹.

La scarsa partecipazione ai trattamenti o la poca dedizione a programmi di esercizio fisico, infatti, sono stati dimostrati essere tra i fattori principali nel determinare outcome negativi in una vasta gamma di condizioni croniche^{8, 46}.

I fattori principali legati alla mancanza di adesione al trattamento, messi in luce nello studio trasversale di Sluijs³², sembrano essere: (1) gli ostacoli che il paziente percepisce e incontra (per esempio l'esercizio richiede troppo tempo, l'esercizio non è specifico per il problema del paziente o è troppo difficile da inserire nella routine giornaliera); (2) la mancanza di feedback positivi; (3) un locus of control esterno e una scarsa autoefficacia.

Nonostante questi dati, le indagini ISTAT²⁰ rivelano che, solo in Italia, nel 2013 il 42% delle persone si dichiara completamente sedentaria o che non svolge alcuno sport o attività motoria, mentre in America solo il 15% delle persone ne svolgono i 30' giornalieri raccomandati³⁹.

La stessa WHO, nel suo piano globale (Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020)⁴⁷, propone interventi sia sui fattori non-modificabili, vale a dire a livello di politiche governative, sociali e sui sistemi sanitari, che su quelli modificabili e quindi azioni e strategie individuali per supportare, incoraggiare e motivare le persone di tutte l'età a svolgere più attività fisica.

Tra gli interventi individuali sta prendendo sempre più piede l' "health coaching", una metodica utilizzata sul singolo paziente che può incrementare la qualità, l'efficacia e l'abbattimento dei costi

della gestione dei disturbi cronici^{14, 15}, ma essendo un approccio nato di recente, non è ancora ben poco definito.

Huffman¹⁷ definisce l'“health coaching” come l'utilizzo di interventi evidence-based e/o strategie cliniche per coinvolgere, attivamente e in sicurezza, i pazienti in un cambiamento positivo, in modo da renderli più autonomi nella gestione della propria salute, più consapevoli dei fattori di rischio connessi o come affrontare i disturbi acuti o cronici che possono presentarsi nella loro vita, portandoli così a una condizione di salute ottimale, outcome migliori, una riduzione dei fattori di rischio e una diminuzione dei costi sanitari.

L'“Health Coaching” è orientato al paziente e lo motiva a modificare i propri comportamenti; lo scopo di questa metodica, infatti, è di motivare i pazienti a raggiungere obiettivi che vanno ad accrescere la loro qualità di vita e migliorano la loro salute. Il ruolo di un coach è quello di assistere i pazienti a ponderare le alternative, fare scelte e identificare stimoli per aiutarli nell'attuare un cambiamento positivo. Questo ruolo prevede l'ascolto, la comprensione, la facilitazione, l'elogio, il supporto, la motivazione e fornire feedback ai pazienti¹⁵.

In letteratura, a oggi, non esistono strumenti di misura e/o questionari affidabili e validati che valutino l'adesione dei pazienti a programmi di esercizi riabilitativi domiciliari⁶.

Lo scopo di questa revisione è quello di verificare se in letteratura è stato indagato l'utilizzo di strategie di “health coaching” o di psicologia dello sport che possano promuovere l'adesione e la propensione dei pazienti a programmi di esercizio terapeutico.

4. MATERIALI E METODI

Per la strutturazione del protocollo e per la conduzione di questa tesi si è cercato di essere il più coerenti possibile con le linee guida PRISMA per le revisioni sistematiche²⁶, ma vi sono diversi e inevitabili bias che portano questo elaborato ad essere soggetto a evidenti limitazioni metodologiche.

4.1. Banche dati e strategie di ricerca

Nel periodo tra Gennaio e Marzo 2016 la ricerca è stata condotta nei seguenti database: MEDLINE, PEDro e il Cochrane Central Register of Controlled Trials senza limiti temporali nella ricerca. Una varietà di sinonimi di parole chiave come adherence, sport psychology, coaching, goal-setting, self-efficacy sono stati utilizzati per la ricerca di letteratura rilevante.

Questi termini e le relative strategie di ricerca sono state delineate nelle tabelle [dell'appendice](#).

4.2. Selezione degli studi

Sono stati inclusi gli studi se: (1) erano RCT di riviste peer-reviewed con full-text e pubblicati in lingua inglese, (2) indagavano adulti con problematiche muscoloscheletriche, (3) investigavano interventi che migliorassero la partecipazione e l'adesione a programmi di esercizio terapeutico e (4) esaminavano strategie di "health coaching" o di psicologia sportiva.

Sono stati esclusi articoli che prendessero in considerazione bambini e adolescenti, patologie non muscoloscheletriche, interventi che non rientrano tra le tecniche di "health coaching" o psicologia sportiva o disegni di studio che non fossero RCT (RCT pilota o cluster -RCT).

Dopo una ricerca iniziale sui databases, gli articoli sono stati archiviati utilizzando il software EndNoteX7© e scansionati alla ricerca di duplicati.

In una prima fase sono stati scremati gli articoli che non rispettavano i criteri di inclusione già dal titolo e dall'abstract; in caso di articoli in dubbio sono stati valutati i full-text.

4.3. Valutazione della qualità degli studi

Per la valutazione qualitativa degli RCT è stata utilizzato lo strumento "Cochrane risk of bias tool"¹⁶. Questo tool contiene 6 criteri (selection bias, performance bias, detection bias, attrition bias, reporting bias, other bias) per la valutazione della qualità degli RCT ed è stata preferita alla PEDro scale in riferimento a questa revisione³. Per la creazione dei grafici (alto/basso/non chiaro rischio di bias) è stato utilizzato il software RevMan³⁸.

I risultati della valutazione della qualità degli studi sono riassunti nella figura 1 e 2 [nell'appendice](#).

5. RISULTATI

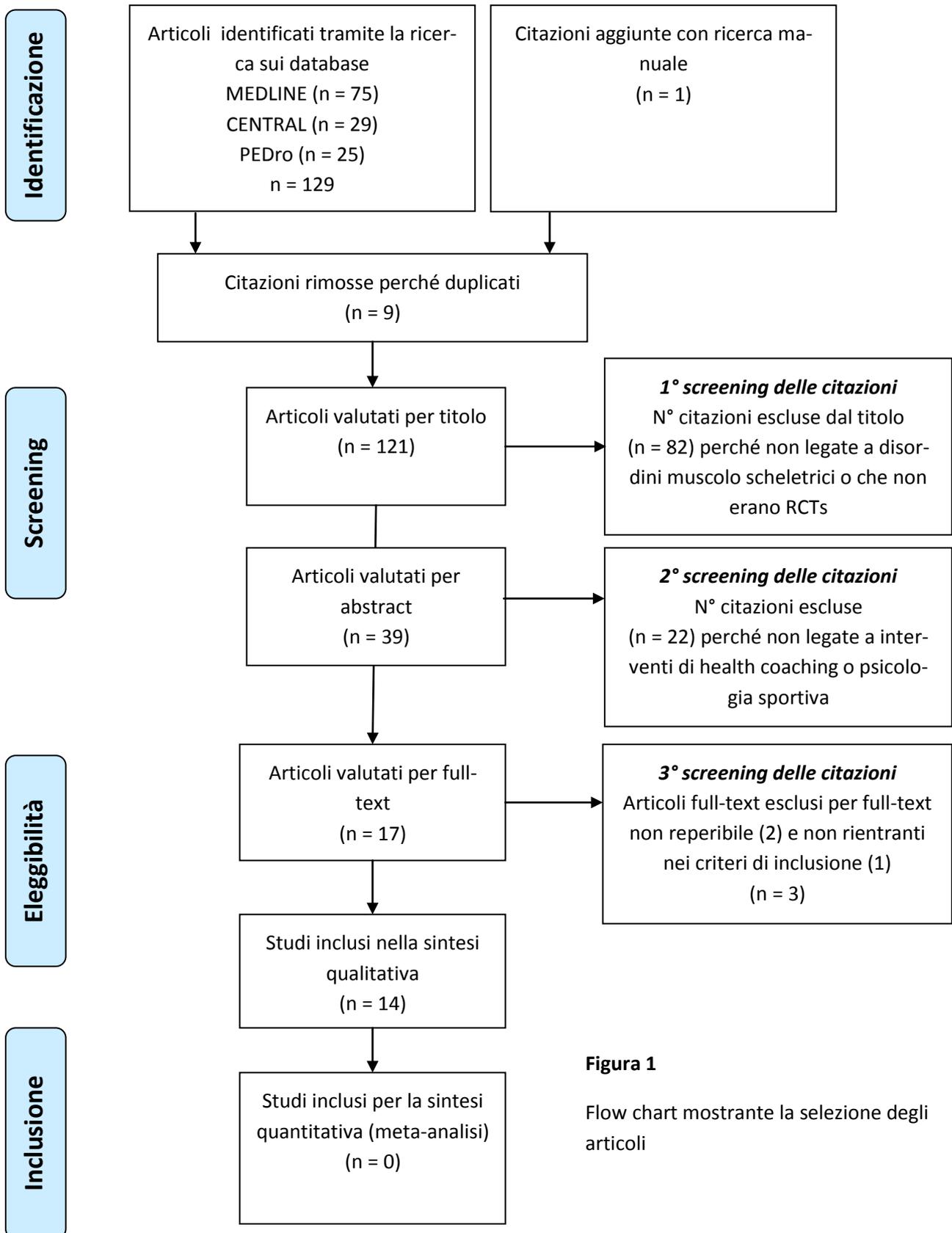


Figura 1

Flow chart mostrante la selezione degli articoli

5.1. Descrizione generale degli studi

La ricerca sui vari database ha portato al reperimento di 129 articoli (75 MEDLINE, 29 CENTRAL, 25 PEDro) a cui è stato aggiunto, con la ricerca manuale, un articolo¹¹ che rispettava i criteri di inclusione. Dopo aver eliminato i duplicati, gli articoli sono stati dapprima scandagliati per titolo ed abstract. La motivazione più frequente per l'esclusione degli articoli era che la popolazione non rientrava nei disturbi muscoloscheletrici, (spesso si trattava di soggetti con disturbi cardiovascolari o nutrizionali) o che gli interventi non fossero strategie di coaching o di psicologia sportiva, ma interventi più classici, come l'educazione e il counseling. Gli articoli inclusi nella revisione hanno studiato gli effetti di diverse tipologie di intervento sull'adesione e sulla propensione dei pazienti con disturbi muscoloscheletrici a svolgere attività fisica. Due studi sono stati effettuati in Nuova Zelanda^{4, 5}, due negli Stati Uniti^{2, 21}, due nel Regno Unito^{10, 11}, due in Olanda^{23, 30}, uno in Austria⁹, uno in Germania^{9, 13}, uno in Australia¹⁵, uno in Svezia²² e uno a Hong Kong²⁶. Gli studi sono stati pubblicati tra il 1998 e il 2015: tredici sono studi randomizzati controllati^{2, 4, 5, 9, 10, 12, 13, 18, 21, 23, 30, 31, 41} e uno quasi-randomizzato¹¹. Il campione varia tra un minimo di 30¹⁸ ad un massimo di 250²³ soggetti, tutti con età maggiore di 18 anni.

Quattro studi^{9, 13, 21, 30} hanno studiato interventi di terapia cognitivo-comportamentale, di cui due nel LBP (uno in fase sub-acuta¹³ e due in quella cronica^{9, 21}) e uno su soggetti con artrosi di anca e ginocchio³⁰.

Cinque studi^{2, 5, 12, 23, 41} hanno indagato gli effetti delle interviste motivazionali o di altre terapie sempre con la finalità di migliorare aspetti legati alla motivazione.

Due studi hanno utilizzato strategie di coaching sia somministrate al telefono al paziente¹⁸, sia con incontri individuali e poi potenziati con telefonate aggiuntive³¹.

Tre studi^{4, 10, 11} hanno utilizzato come intervento primario il goal-setting.

5.2. Qualità degli studi

La qualità metodologica utilizzando lo strumento della Cochrane Collaboration¹⁶. Per la creazione del grafico del "risk of bias" è stato utilizzato il software RevMan³⁸.

In generale la qualità degli studi si è dimostrata da bassa a moderata. La maggior parte degli studi inclusi hanno fornito informazioni riguardo il metodo di randomizzazione^{4, 5, 13, 18, 21, 23, 30, 31, 41}, ma solo 5 hanno dichiarato il metodo con cui hanno limitato l'allocation bias^{4, 18, 21, 23, 30}. Pochi studi^{10, 18, 30, 31, 41} hanno evitato il detection bias, mentre per quanto riguarda l'attrition bias e il reporting bias la grande maggioranza degli studi sono di buona qualità.

Il grafico del risk of bias si trova [nell'appendice](#).

Tabella 1

Autore e luogo dello studio	Scopo dello studio	Disegno e popolazione	Tipo di intervento	Outcomes	Follow-up	Risultati principali
Ang et al. ² Stati Uniti	Testare l'efficacia delle interviste motivazionali per promuovere l'esercizio e migliorare i sintomi in pazienti con fibromialgia.	Studio randomizzato controllato in pazienti con fibromialgia. (n = 216)	<p>Gruppo intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 sessioni telefoniche di interviste motivazionali in un periodo di 12 settimane - Esercizio supervisionato <p>Gruppo controllo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educazione sulla fibromialgia - Esercizio supervisionato 	<p>Primario</p> <p>ADESIONE: CHAMPS</p> <p>FIQ-PI</p> <p>Secondario</p> <p>6-MWT</p>	3 mesi 6 mesi	Differenze non significative tra i due gruppi a 3 mesi (p=0.67) e a 6 mesi (p=0.19) sulla percentuale di pazienti che hanno riportato un aumento dei giorni spesi a fare attività fisica. Complessivamente il gruppo intervento ha mostrato un aumento nel numero di ore a settimana dedicate all'attività fisica [2.2 (0.2) vs 1.3 (0.2) h/sett p=0.01]
Bassett et al. ⁴ Nuova Zelanda	Verificare l'ipotesi che l'utilizzo del goal-setting migliori la compliance dei pazienti a programmi di esercizio	Studio randomizzato controllato a 3 bracci su pazienti con disturbi muscolo scheletrici agli arti (n = 74)	<p>Gruppo intervento (n = 25)</p> <p>Fisioterapia più goal-setting condiviso col fisioterapista</p> <p>2° gruppo (n = 24)</p> <p>Fisioterapia più goal-setting imposto dal fisioterapista</p> <p>3° gruppo (n = 25)</p> <p>Solo fisioterapia senza goal-setting</p>	<p>ADESIONE: Diari di completamento degli esercizi</p> <p>Riduzione del dolore</p> <p>ROM, forza</p>	NS	Differenze non significative

<p>Bassett et al.⁵ Nuova Zelanda</p>	<p>Testare l'effetto di un intervento basato sulla teoria della motivazione a proteggersi (Protection Motivation theory - PMT) sulle credenze dei pazienti sul loro infortunio e sulla fisioterapia, sull'intenzione ad aderire al trattamento e alla riabilitazione e sulla funzionalità della caviglia.</p>	<p>Studio randomizzato controllato a 3 bracci su pazienti con distorsione della caviglia (n = 71)</p>	<p>Gruppo intervento (n = 25) Visione di un video basato sulla PMT + programma di fisioterapia</p> <p>2° gruppo (n = 23) Visione di un video di informazioni generiche sulla distorsione di caviglia + programma di fisioterapia</p> <p>3° gruppo (n = 23) Programma di fisioterapia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Credenze (BASPS) - Questionario auto compilato con punteggio da 1 a 7 <p>ADESIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intenzione ad aderire (percentuale di sessioni svolte rispetto a quelle programmate) - SIRAS - Scala compilata dal paziente su quali trattamenti eseguita a domicilio 	<p>NS</p>	<p>Differenze non significative per quanto riguarda l'intenzione ad aderire e la SIRAS.</p>
<p>Christiansen et al.⁹ Germania</p>	<p>Sviluppare e testare un metodo stringato per incoraggiare l'esercizio e consolidare questi cambiamenti positivi.</p>	<p>Studio randomizzato controllato a 3 bracci su pazienti con mal di schiena cronico (n = 75)</p>	<p>Gruppo intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terapia cognitivo-comportamentale e goal-setting + trattamento usuale per il mal di schiena (informazione, fisioterapia, esercizi) <p>Gruppo controllo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trattamento usuale per il mal di schiena (informazione, fisioterapia, esercizi) 	<p>Primario Hannover ADL</p> <p>Secondario</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensità del dolore <p>ADESIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacità fisica (numero di sollevamenti di uno scatolone di 5 kg e test al cicloergometro) 	<p>3 mesi</p>	<p>Il gruppo intervento ha mostrato miglioramenti sia post-trattamento che a 3 mesi della disabilità (ES=0.77) e della capacità fisica, sia nel sollevamento (ES=0.77) che al cicloergometro (ES=0.53)</p>

<p>Coppack et al.¹⁰ Regno Unito</p>	<p>Esaminare gli effetti dell'esercizio con aggiunta di goal-setting sull'adesione a programmi di esercizio terapeutico, sulla percezione di autoefficacia e sull'outcome del trattamento.</p>	<p>Studio randomizzato controllato a 3 bracci su reclute militari volontarie con CLBP (n = 48)</p>	<p>Gruppo intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esercizio supervisionato (30'/die per 15 giorni) più goal-setting condiviso col fisioterapista <p>2° gruppo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stesso programma di esercizi supervisionato senza goal-setting <p>3° gruppo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stesso programma di esercizi non supervisionato e senza goal-setting 	<p>ADESIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIRAS - SIRBS - Biering- Sørensen test 	<p>NS</p>	<p>Risultati statisticamente migliori del gruppo intervento rispetto al 3° nel coinvolgimento alla riabilitazione (SIRAS), mentre non significative tra 1° e 2° gruppo. Il gruppo intervento ha mostrato un'aumentata autoefficacia rispetto ad entrambi i gruppi</p>
<p>Evans et al.¹¹ Regno Unito</p>	<p>Esaminare l'effetto di un intervento di goal-setting di 5 settimane sull'adesione alla riabilitazione, sulla percezione di autoefficacia, sull'efficacia del trattamento e su alcuni aspetti psicologici legati all'infortunio.</p>	<p>Studio quasi randomizzato controllato in pazienti sportivi che hanno subito un infortunio. (n = 39)</p>	<p>Gruppo intervento (n = 13)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Goal-setting (2-5 obiettivi) concordato con uno psicologo dello sport. <p>2° gruppo (n = 13)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incontri con uno psicologo dello sport che forniva solamente supporto sociale, supporto emotivo, ascolto, etc. <p>3° gruppo (n = 13)</p> <p>Hanno ricevuto 5-10 telefonate da uno psicologo dello sport ogni 10 giorni per incoraggiarli ad aderire allo studio. Nessun diario giornaliero, ma un registro degli allenamenti.</p>	<p>ADESIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diari Registro allenamenti Autoefficacia (SIRBS) 	<p>NS</p>	<p>Il gruppo intervento ha mostrato maggior coinvolgimento alla riabilitazione e una maggiore autoefficacia rispetto ad entrambi i gruppi.</p>

Friedrich et al.¹²
Austria

Determinare gli effetti di un programma combinato di esercizi e motivazione sulla compliance all'esercizio sia durante il trattamento che dopo e sul livello di disabilità in pazienti con mal di schiena cronico.

Studio randomizzato controllato in pazienti con CLBP. (n = 98)

Gruppo intervento
10 sessioni da 25' di:

- Programma motivazionale (counselling e informazione, tecniche di rinforzo, contratto sul trattamento, diario degli esercizi)
- Programma di esercizi individuale

Gruppo controllo
10 sessioni da 25' di:

- Programma di esercizi individuale

- Disabilità (LBOS)
- Dolore
- Ritorno al lavoro
- Impairment fisici
- Motivazione

ADESIONE

- N° di trattamenti realmente eseguiti
- Diari degli esercizi giornalieri indicando se e quanti minuti di esercizi hanno fatto

4 mesi
12 mesi

Il gruppo intervento era significativamente più propenso a presentarsi agli appuntamenti per la fisioterapia.

GI = 9.6 sessioni
GC = 8.6 sessioni
(p=0.0005)

Nel GI il 81.8% ha seguito tutte le 10 sessioni rispetto al 51% del GC.

Differenze non significative per quanto riguarda la compliance

<p>Gohner et al.¹³ Germania</p>	<p>Valutare gli effetti di un addestramento cognitivo-comportamentale su aspetti socio-cognitivi e sull'adesione all'esercizio.</p>	<p>Studio randomizzato controllato in pazienti con LBP sub-acuto. (n = 47)</p>	<p>Gruppo intervento - 3 sessioni da 50' di terapia cognitivo-comportamentale inserite tra la prima e l'ultima seduta di fisioterapia - 6 sessioni di fisioterapia classica comprensiva di 10 esercizi obbligatori di rinforzo, stretching e rilassamento e 12 esercizi a scelta.</p> <p>Gruppo controllo 6 sessioni di fisioterapia classica comprensiva di 10 esercizi obbligatori di rinforzo, stretching e rilassamento e 12 esercizi a scelta.</p>	<p>ADESIONE - Autoefficacia - Ostacoli all'esercizio - Intenzione a fare esercizio - Comportamento legato all'esercizio</p> <p>Gravità del mal di schiena Dolore (VAS)</p>	<p>3 mesi 6 mesi</p>	<p>Aumento dell'autoefficacia (ES a 3 mesi = 1.79)</p> <p>Riduzione degli ostacoli (ES a 3 mesi = - 1.00)</p> <p>Aumento dell'intenzione a fare gli esercizi (ES a 3 mesi = 1.17) (ES a 6 mesi = 0.89)</p> <p>Comportamento legato all'esercizio (ES a 3 mesi = 0.83)</p>
<p>Iles et al.¹⁸ Australia</p>	<p>Verificare se l'aggiunta di un programma di coaching telefonico in aggiunta alla fisioterapia classica aumenta i livelli di attività in pazienti con mal di schiena non cronico.</p>	<p>Studio randomizzato controllato in pazienti con LBP non cronico e con da basse a moderate aspettative di recupero. (n = 30)</p>	<p>Gruppo intervento - Health coaching via telefono - Fisioterapia classica</p> <p>Gruppo controllo - Fisioterapia classica</p>	<p>Primario ADESIONE: PSFS</p> <p>Secondario ODI PSEQ</p>	<p>4 settimane 12 settimane</p>	<p>Differenze tra i gruppi a favore di quello intervento alla PSFS:</p> <p>4 settimane 1.0 (CI 95%, -0.8 to 2.9) ES = 0.44</p> <p>12 settimane 3.0 (CI 95%, 0.7-5.4) ES = 1.09</p>

<p>Kerns et al.²¹ Stati Uniti</p>	<p>Testare l'ipotesi che i pazienti assegnati ad un programma di terapia cognitivo-comportamentale personalizzata mostrerebbero un coinvolgimento e un'adesione maggiore al trattamento rispetto ad un terapia cognitivo-comportamentale tradizionale.</p>	<p>Studio randomizzato controllato in pazienti con mal di schiena cronico (n = 128)</p>	<p>Gruppo intervento - Terapia cognitivo-comportamentale individuale su aspetti scelti dal paziente (60'/sett per 10 settimane) - Esercizi domiciliari personalizzati</p> <p>Gruppo controllo - Terapia cognitivo-comportamentale su aspetti scelti in maniera randomizzata (60'/sett per 10 settimane) - Esercizi domiciliari personalizzati</p>	<p>ADESIONE: Punteggio da 0 (non completato) a 10 (totalmente completato) riportato dal paziente tramite i pulsanti del telefono.</p> <p>Dolore (NRS) MPI-I MPI-A RMDQ</p>	<p>6 mesi (mancano i dati)</p>	<p>Nessuna differenza significativa tra i gruppi sull'adesione e sul coinvolgimento.</p>
<p>Knittle et al.²³ Olanda</p>	<p>Valutare gli effetti di 5 settimane di intervento concentrato sulla motivazione e sul cambiamento attivo dei pazienti per aumentare la quantità di attività fisica</p>	<p>Studio randomizzato controllato. Pazienti con diagnosi di AR (n = 250).</p>	<p>Gruppo intervento - Informazione sull'attività fisica - Interviste motivazionali di durata inferiore a 45' - Sessioni di coaching di 40-60' - Telefonate a casa a 6-12-18 settimane per non più di 20'</p> <p>Gruppo controllo - Fisioterapia classica + Informazione sull'attività fisica</p>	<p>ADESIONE - Attività fisica nel tempo libero (SQUASH) - Motivazione all'attività fisica (TSRQ) - Autoefficacia</p>	<p>32 settimane</p>	<p>A 32 settimane GI ha mostrato risultati migliori per : - attività fisica nel tempo libero (p =0.022); - giorni alla settimana con almeno 30' di attività fisica (p =0.016); - self-efficacy totale (p =0.001) - motivazione autonoma (p =0.008)</p>

Pisters et al. [30](#)
Olanda

Verificare se l'aggiunta di un programma comportamentale di esposizione graduale all'attività porta ad un'adesione maggiore all'esercizio e ad un incremento dell'attività fisica rispetto alle cure classiche nei pazienti con artrosi di anca e ginocchio.

Studio randomizzato controllato multicentrico su pazienti con artrosi di anca e ginocchio.
(n = 200)

Gruppo intervento
- Programma comportamentale graduale di esercizio.
18 sedute in 12 settimane

Gruppo controllo
- Fisioterapia classica.
18 sedute in 12 settimane

ADESIONE:

- Auto valutazione da 1-5 sulla frequenza dell'esercizio o attività fisica (1= quasi mai e 5 = molto spesso)
ADESIONE = SI con punteggio di 4 o 5

- SQUASH

13 settimane
65 settimane

ESERCIZIO

L'adesione era maggiore nel gruppo intervento (OR 4.3, 95% CI 2.1 to 9.0), e a 65 settimane (OR 3.0, 95% CI 1.5 to 6.0).

ATTIVITA' FISICA

Maggiore adesione del GI a 13 settimane (OR 3.1, 95% CI 1.4 to 6.9). A 65 settimane, differenze non significative tra i gruppi

SQUASH

Il GI ha svolto più attività fisica a 13 settimane (OR 5.3, 95% CI 1.9 to 14.8) e a 65 settimane (OR 2.9, 95% CI 1.2 to 6.7)

Sjöquist et al.³¹
Svezia

Investigare gli effetti a lungo termine di un programma di coaching all'interno della pratica clinica fisioterapica per promuovere l'adozione di una sana attività fisica.

Studio randomizzato controllato multicentrico. Pazienti con diagnosi di AR (n = 228).

GRUPPO INTERVENTO

- Coaching: informazione sui benefici dell'attività fisica, goal-setting, problem-solving sugli ostacoli all'attività fisica col supporto di telefonate diari e test funzionali

GRUPPO CONTROLLO

- Trattamento classico (non meglio specificato)

FU1 : Stato di salute percepito (EQVAS)

FU2: Stato di salute percepito (VAS)

ADESIONE:

- Questionario auto valutativo disegnato per lo studio sul raggiungere le linee guida sull'attività fisica (20' al giorno di esercizio di moderata intensità per 4 volte a settimana)

1 anno
2 anni

GRUPPO INTERVENTO
Percentuale di pazienti che svolgevano l'attività fisica raccomandata
Baseline: 47%
A 12 mesi: 54%

GRUPPO CONTROLLO
Percentuale di pazienti che svolgevano l'attività fisica raccomandata
Baseline: 51%
A 12 mesi: 44%

A 2 anni differenze non significative

Vong et al.⁴¹
Hong Kong

Esaminare se l'aggiunta di un trattamento finalizzato al potenziamento della motivazione (MET) ad un programma di fisioterapia migliora aspetti motivazionali e gli outcome del trattamento in pazienti con CLBP

Studio randomizzato controllato in pazienti con CLBP.
(n = 88)

Gruppo intervento

- MET durante le sedute di fisioterapia
- 10 sedute di fisioterapia di 30' in 8 settimane (15' di elettroterapia + 15' di esercizi di stretching e rinforzo basati sulla valutazione)

Gruppo controllo

- 10 sedute di fisioterapia di 30' in 8 settimane (15' di elettroterapia + 15' di esercizi di stretching e rinforzo basati sulla valutazione)

Primario

- PRES
- PSEQ

Secondario

- Intensità del dolore (VAS)
- Funzione
- RMQD, SF-36

1 mese

ADESIONE

- Compliance all'esercizio (diari domiciliari)

Le interviste motivazionali migliorano significativamente aspetti motivazionali, alcune capacità fisica, lo stato di salute percepito e la compliance all'esercizio.

Differenze nel numero di esercizi domiciliari praticati al giorno:

Dopo trattamento
7.70 (2.91–11.23)
ES = 1.3

A 1 mese
7.10 (2.91–11.23)
ES = 1.26

Abbreviazioni: **GC**, gruppo di controllo; **GI**, gruppo intervento; **AR**, artrite reumatoide; **CHAMPS**, Community Healthy Activities Model Program for Seniors; **FIQ-PI**, Fibromyalgia Impact Questionnaire-Physical Impairment; **EQVAS**, EuroQol visual analogue scale; **SIRAS**, Sport Injury Rehabilitation Adherence Scale; **SIRBS**, Sports Injury Rehabilitation Beliefs Survey; **BREQ-2**, Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire; **NS**, non specificato; **SQUASH**, Short Questionnaire to Assess Health-Enhancing Physical Activity; **TSRQ**, Treatment Self-Regulation Questionnaire; **PRES**, Pain Rehabilitation Expectations Scale; **PSEQ**, Pain Self-Efficacy Questionnaire; **RMDQ**, Roland-Morris Disability Questionnaire; **LBOS**, Low-Back Outcome Scale; **BASPS**, Ankle Sprains and Physiotherapy Scale; **PSFS**, Patient Specific Functional Scale, **ODI**, Oswestry Disability Index; **MPI-I**, Multidimensional Pain Inventory-Interference; **MPI-A**, Multidimensional Pain Inventory-activity; **ES**, effect size, **MET**, Motivational Enhancement Therapy

5.3. Goal-setting

Coppack et al.¹⁰ ha studiato reclute militari volontarie con LBP cronico. Nel gruppo intervento è stato somministrato esercizio supervisionato (30'/die per 15 giorni) più goal-setting condiviso col fisioterapista, nel 2° gruppo lo stesso programma di esercizi supervisionato senza goal-setting e nel 3° gruppo lo stesso programma di esercizi non supervisionato senza goal-setting. I risultati si sono rivelati statisticamente migliori del gruppo intervento rispetto al 3° nel coinvolgimento alla riabilitazione, mentre non significative tra 1° e 2° gruppo.

Evans et al.¹¹ hanno messo a confronto 3 gruppi di soggetti con infortuni muscoloscheletrici in cui il gruppo intervento stabiliva un goal-setting (2-5 obiettivi) concordato con uno psicologo dello sport, un gruppo che faceva incontri con uno psicologo dello sport il quale forniva solamente supporto sociale, supporto emotivo, ascolto e un terzo gruppo che ha ricevuto 5-10 telefonate da uno psicologo dello sport ogni 10 giorni per incoraggiarli ad aderire allo studio. Il gruppo intervento ha mostrato maggior coinvolgimento alla riabilitazione e una maggiore autoefficacia rispetto ad entrambi i gruppi.

Bassett et al.⁴ hanno confrontato 3 gruppi con disturbi muscoloscheletrici: in quello intervento hanno costruito un goal-setting collaborativo tra paziente-terapista, nel secondo un goal-setting obbligato dal fisioterapista e nel terzo gli obiettivi non erano definiti. L'ipotesi che il goal-setting migliori l'adesione dei pazienti a programmi di esercizio è stata solo parzialmente dimostrata. Il gruppo intervento ha mostrato maggiore adesione solo rispetto al 2° gruppo, mentre il gruppo che ha raggiunto maggiori risultati è stato il 3°.

In questi tre studi le misure di outcome utilizzate variavano da diari auto compilati dai pazienti a scale come la Sports Injury Rehabilitation Beliefs Survey (SIRBS) e la Sport Injury Rehabilitation Adherence Scale (SIRAS). La SIRBS, sviluppata da Taylor e May³⁶, è una scala auto valutativa in cui il paziente fornisce un punteggio da 1 a 7 (1 = completamente in disaccordo; 7 = completamente d'accordo) a 19 item che misurano 5 domini legati alla percezione del trattamento riabilitativo dopo un infortunio sportivo. La SIRAS⁷ è uno strumento compilato dal terapista che ha lo scopo di valutare l'adesione del paziente durante sessioni di riabilitazione all'interno di una clinica. Più specificatamente viene dato un punteggio da 1 a 5 sull'intensità con cui i pazienti svolgono esercizio, la frequenza con cui seguono le istruzioni e i consigli e la capacità del paziente ad adattarsi a modifiche nel piano riabilitativo.

5.4. Coaching al telefono

Iles et al.¹⁸ hanno testato un programma basato sui principi dell'health coaching attraverso 5 telefonate effettuate da un fisioterapista con esperienza nell'ambito del coaching. L'intervento fondamentale era suddiviso in tre step: nel primo, l'obiettivo era quello di indagare il coping dei pazienti riguardo le limitazioni a certe attività che essi avevano descritto essere rilevanti nella Patient Specific Functional Scale (PSFS)³⁵; nel secondo step, a coloro che in una scala da 0 a 10 (in cui 0 = non importante per niente; 10 = massima importanza possibile) consideravano il recupero di una determinata attività non tanto importante per loro (inferiore a 7), venivano fornite tecniche di

intervista motivazionale per incrementare la loro percezione sull'importanza di tornare a fare certe attività; nel terzo, se il paziente migliorava la sua percezione nei confronti di quell'attività (maggiore di 7) il coach cercava di stabilire la confidenza del paziente nel tornare a quell'attività. Anche in questo caso il paziente forniva un punteggio da 0 a 10 (in cui 0 = non confidente per niente; 10 = massima confidenza possibile) su quanto era fiducioso di tornare a fare quell'attività. Se il valore attribuito dal paziente era inferiore a 7 il coach appiccava strategie cognitivo-comportamentali per aumentarlo, se invece era maggiore di 7 il coach proseguiva con un goal-setting per aumentare la probabilità di un ritorno all'attività.

I risultati dicono che i punteggi alla PSFS erano migliori nel gruppo intervento a 12 settimane.

Sjoquist et al.³¹ hanno studiato gli effetti di un programma di coaching individualizzato somministrato da fisioterapisti o coach su pazienti con artrite reumatoide. L'intervento prevedeva informazione sui benefici dell'attività fisica, goal-setting continuamente valutato ed eventualmente modificato, problem-solving sugli ostacoli all'attività fisica col supporto di telefonate (una a settimana e poi una al mese per un totale di 8-10 sessioni). Il programma è durato 1 anno e i pazienti sono stati rivalutati anche dopo 2 anni.

I risultati dello studio mostrano risultati positivi per il gruppo intervento a 1 anno, effetti che però si sono persi a distanza di 2 anni.

Come misure di outcome per l'adesione Iles¹⁸ ha usato la PSFS (Patient Specific Functional Scale) e Sjoquist³¹ un questionario auto valutativo disegnato per lo studio sul raggiungere raccomandazioni delle linee guida sull'attività fisica (20' al giorno di esercizio di moderata intensità per 4 volte a settimana).

5.5. Interventi cognitivo-comportamentali

Quattro studi^{9, 13, 21, 30} hanno studiato questi tipi di interventi, di cui tre nel LBP (uno in fase subacuta¹³ e due in quella cronica^{9, 21}) e uno nei pazienti con artrosi di anca e ginocchio³⁰.

Pisters et al.³⁰ hanno utilizzato un programma di esposizione graduale all'esercizio (comprendente strategie di goal-setting, rinforzo positivo, approccio tempo-contingente e interviste motivazionali) in modo da far capire al paziente che il movimento non è pericoloso, anzi può aumentare i livelli di attività e partecipazione, con l'obiettivo, quindi, non tanto di migliorare il dolore ma la funzionalità. Come misure di outcome hanno utilizzato questionari auto valutativi. Lo studio è di buona qualità e i risultati sono a favore del gruppo intervento per quanto riguarda l'adesione all'esercizio sia a breve termine che a lungo termine (65 settimane).

Gohner et al.¹³ hanno comparato un programma di addestramento cognitivo-comportamentale mirato all'aumento dell'autoefficacia (ai pazienti veniva consigliato di svolgere gli esercizi con approccio tempo-contingente piuttosto che dolore-contingente e ricevevano un forte feedback positivo se riportavano di avere eseguito gli esercizi domiciliari come raccomandato), alla modificazione di quegli aspetti che potrebbero essere di ostacolo all'attività fisica (ai pazienti veniva chiesto di scrivere quali fattori erano loro di ostacolo nello svolgere esercizio e venivano poi discussi col terapeuta per trovare strategie al fine di superarli) e ad una percezione più realistica della gravità del mal di schiena attraverso informazioni generali sulla colonna vertebrale e sulle cause che possono

sviluppare un LBP cronico. Nonostante l'intervento sia stato somministrato da uno psicologo, gli autori hanno riportato che esso può anche essere somministrato da un fisioterapista.

Sebbene entrambi i gruppi abbiano mostrato un'adesione maggiore all'esercizio rispetto alla baseline, c'erano differenze significative a favore del gruppo intervento a 3 mesi ($p = 0.009$, effect size = 1.17); questi risultati non erano così significativi però subito dopo il trattamento o a 9 mesi.

Kerns et al.²¹ hanno comparato una terapia cognitiva-comportamentale (TCC) personalizzata, con l'utilizzo di strategie di potenziamento motivazionale con una TCC standard, che si focalizzava nell'affrontare e modificare credenze negative, in adulti con LBP cronico. Ai pazienti è stato fornito un documento con elencate le strategie di coping incluse nella TCC, in cui dovevano attribuire un punteggio ad ogni item su quanto le percepivano importanti e interessanti da imparare. Le quattro voci che ottenevano un punteggio maggiore, venivano incluse per il trattamento individualizzato di ogni paziente. Nonostante non siano state riscontrate differenze significative nei confronti dell'adesione e del coinvolgimento all'esercizio, i pazienti che avevano alti livelli di adesione hanno migliorato misure di outcome fisiologiche come il dolore.

Christiansen et al.⁹ hanno confrontato un intervento cognitivo-comportamentale, suddiviso in due parti, con un trattamento di esercizio terapeutico intenso e supervisionato.

La prima parte era focalizzato nell'identificare e riconoscere comportamenti disfunzionali o attitudini negative che potrebbero essere di ostacolo all'attività fisica; la seconda, con l'aiuto di uno psicologo, aveva l'obiettivo di modificarli, attraverso strategie di problem-solving e informazione su comportamenti mal adattivi in accordo alla moderna scienza del dolore.

Il gruppo intervento ha mostrato miglioramenti sia post-trattamento che a 3 mesi della disabilità e della capacità fisica, sia nella capacità di sollevamento che al cicloergometro.

Le misure di outcome più utilizzate per l'adesione erano diari compilati dai pazienti in cui attribuivano un punteggio su quanto erano stati aderenti alle istruzioni (ad esempio 0 = non completato e 10 = totalmente completato). Altre misure utilizzate sono state lo SQUASH⁴⁴ (Short Questionnaire to Assess Health-Enhancing Physical Activity), il quale è un breve questionario compilato dal paziente che ha la finalità di misurare l'attività fisica abituale. Esso raccoglie dati come i giorni alla settimana, il tempo medio al giorno e l'intensità dell'attività fisica eseguita nel tempo libero, nelle attività sportive o nell'esercizio domiciliare.

In uno studio⁹ non sono state utilizzate misure di outcome primarie per l'adesione, ma le disabilità dovute al dolore e alcune capacità fisiche.

5.6. Interventi motivazionali

Cinque studi hanno indagato gli effetti di interventi mirati all'incremento della motivazione o ad aspetti della motivazione che possono influenzare la propensione ad essere collaborativi con un programma di esercizio.

Ang et al.² hanno confrontato l'utilizzo delle interviste motivazionali più esercizio con la semplice educazione ed esercizio in pazienti con fibromialgia. Il programma è durato 12 settimane e, dopo le prime due in cui i due gruppi hanno ricevuto lo stesso intervento, al gruppo sperimentale sono state fornite 6 telefonate di interviste motivazionali volte a modificare i comportamenti negativi, favorire la partecipazione e ridurre gli ostacoli all'esercizio. L'aggiunta di interviste motivazionali

non ha dimostrato essere un valore aggiunto per aumentare il numero di persone che svolgono almeno 30' a settimana di attività fisica moderata, ma nel complesso sembra incrementare il tempo complessivo che i pazienti dedicano all'attività fisica.

Friedrich et al.¹² hanno trovato che i soggetti con LBP cronico che hanno ricevuto un programma motivazionale nel promuovere l'adesione, hanno incrementato la loro partecipazione alle sedute di fisioterapia rispetto a quelli che non l'hanno ricevuta ($p = 0.0005$). A 12 mesi le uniche differenze significative a favore del gruppo intervento sono state rilevate nei giorni settimanali dedicati all'attività fisica. Entrambi i gruppi hanno mantenuto un livello ragionevole di adesione all'esercizio domiciliare a breve e lungo termine, ma non c'era differenza tra i gruppi a 4 mesi e un anno.

Lo studio di Vong et al.⁴¹ ha indagato l'efficacia di una terapia motivazionale sull'adesione all'attività fisica in pazienti con LBP cronico. Lo scopo di questo studio era quello di investigare se l'aggiunta di una terapia basata sul potenziamento della motivazione (MET) alla fisioterapia convenzionale produceva outcome migliori rispetto alla sola fisioterapia per individui con LBP cronico. Il contenuto della MET era basato su strategie di interviste motivazionali e su di una revisione della letteratura su quali sono i fattori che potenziano la motivazione.

I risultati di questo studio porterebbero a dire che l'aggiunta di un programma motivazionale possa migliorare aspetti legati alla motivazione e l'adesione all'esercizio, ma la qualità moderata dello studio e il campione troppo ristretto sono dei limiti importanti per trarre conclusioni.

Knittle et al.²³ hanno confrontato, in pazienti con artrite reumatoide, l'utilizzo di informazione sull'attività fisica, di interviste motivazionali, di sessioni di coaching faccia a faccia tramite telefonate a casa con fisioterapia classica più informazione e hanno riportato un incremento statisticamente significativo nell'atteggiamento positivo nei confronti dell'attività fisica sia post-trattamento che a 6 mesi.

Bassett et al.⁵ hanno messo a confronto tre gruppi con distorsione di caviglia. In quello intervento hanno mostrato un video basato sulla teoria della motivazione a proteggersi (Protection Motivation Theory), nel secondo un filmato educativo e nel terzo gruppo solo fisioterapia.

La maggior parte degli studi ha utilizzato come misura di outcome per l'adesione diari compilati dai pazienti in cui attribuivano un punteggio su quanto erano stati aderenti alle istruzioni (ad esempio 0=non completato e 5=totalmente completato).

Altre misure utilizzate sono state la SQUASH⁴⁴ (Short Questionnaire to Assess Health-Enhancing Physical Activity) e la CHAMP (Community Healthy Activities Model Program for Seniors). Quest'ultima è un questionario compilato dal paziente, il quale, deve segnare il tipo di attività (fisiche, sportive e della vita quotidiana) svolta nelle 4 settimane precedenti e per quante ore alla settimana³³.

6. DISCUSSIONE

Questa revisione descrive gli effetti di un intervento di coaching o di tecniche di psicologia sportiva in pazienti con problematiche muscolo scheletriche. A tal scopo sono stati revisionati 14 studi^{2, 4, 5, 9-13, 18, 21, 23, 30, 31, 41} pubblicati tra il 1998 e il 2015.

Il numero di studi che hanno indagato in maniera quantitativa l'efficacia di questi interventi in ambito muscoloscheletrico è abbastanza esiguo, pertanto per avere una visione più ampia di questi approcci si dovrebbe estendere la ricerca anche ad altri database, includendo anche studi osservazionali e la letteratura grigia.

Durante la ricerca generica, al fine di trovare le parole chiave più opportune per la ricerca principale, è stato riscontrato che il termine "coaching" è stato descritto da vari articoli in modo diverso da intervento a intervento. In accordo con la revisione di Kivela et al.²² uno dei motivi può essere tale termine viene utilizzato in modo ambiguo ed è scarsamente definito, pertanto nonostante nella stringa di ricerca questo termine sia stato combinato con altre parole chiave è possibile che alcuni studi siano stati esclusi.

Il goal-setting è stato descritto come il processo grazie al quale un professionista o un team nel campo della riabilitazione stabilisce e concorda obiettivi comuni col paziente e/o i suoi familiari⁴³. In accordo con la revisione di Levack et al.²⁴, il goal-setting può venire considerato sinonimo di "pianificazione degli obiettivi". In aggiunta a questa fase, in letteratura esistono una serie di strategie legate a come questi vengono comunicati, utilizzati e condivisi che prendono il nome di goal-pursuit, le quali hanno la finalità di raggiungere e perseguire questi obiettivi prefissati²⁴.

I risultati degli studi che hanno testato il goal-setting^{4, 10, 11} mostrano che, quando viene aggiunta questa strategia al piano riabilitativo, i pazienti sembrano raggiungere livelli solo moderatamente più elevati di qualità della vita, di stati emotivi positivi e di autoefficacia e miglioramenti non significativi rispetto al gruppo controllo per quanto concerne l'adesione ai trattamenti o all'esercizio terapeutico. Questi risultati però sono affetti da bias metodologici e da un campione troppo ristretto che inficiano la validità interna e la generalizzabilità. Per esempio solo Bassett et al.² hanno dichiarato in modo esplicito i metodi per evitare il selection bias e tutti e tre non hanno eseguito alcun follow-up (volendo verificare l'adesione dei pazienti all'esercizio sarebbe opportuno seguirli nel tempo per verificare se hanno seguito le indicazioni del fisioterapista).

Inoltre, tutti gli studi presi in esame, data la natura degli interventi studiati, che richiedono una partecipazione attiva del paziente (per esempio la condivisione degli obiettivi con uno psicologo dello sport), non sono riusciti a prevenire il performance bias.

Inoltre, il goal-setting è stato incluso anche in altri studi, che fanno parte di questa revisione, come parte dell'intervento e non possiamo dire se questo sia stato il valore aggiunto in caso di risultati positivi o quello che ha inficiato negativamente.

Di conseguenza, diventa difficile trarre conclusioni sull'efficacia di questo intervento, risultati tra l'altro che sono in accordo con altre revisioni sistematiche di qualità molto più elevata²⁴, almeno per quanto riguarda l'ambito muscolo scheletrico, sia per il numero ridotto di studi presi in considerazione (anche se sono state studiate varie problematiche), sia perché all'interno di essi non so-

no stati descritti in modo esplicito le differenze tra l'intervento di goal-setting strutturato nei gruppi sperimentali e quelli controllo. Nonostante ciò, gli interventi di goal-setting strutturato sembrano coinvolgere maggiormente i soggetti nella scelta degli obiettivi, sono più centrati sul paziente e si focalizzano in misura maggiore sugli outcome che quest'ultimo vuole raggiungere.

Per quanto riguarda le interviste motivazionali, cinque studi^{2, 5, 12, 23, 41} hanno indagato questa strategia su vari disturbi muscoloscheletrici, utilizzando per altro approcci diversi come la MET (Motivational Enhancement Therapy) la PMT (Protection Motivation Theory) o interventi più classici di interviste motivazionali (anche se al loro interno vi è un mix di strategie).

Questi approcci sono centrati sulla persona con lo scopo di spingerle ad adottare cambiamenti positivi rinforzando la loro motivazione intrinseca e l'impegno a cambiare. Queste strategie vengono utilizzate per aiutare il paziente a raggiungere una fase di cambiamento ottimale al fine di promuovere l'adesione al trattamento e in seconda battuta la sua efficacia¹.

I risultati che emergono da questi studi sono contrastanti e anche difficilmente comparabili data l'eterogeneità degli interventi e anche in questo caso delle misure di outcome utilizzate per misurare l'adesione all'esercizio. Tendenzialmente gli studi che non hanno riportato differenze significative sono anche quelli che erano più affetti da bias, soprattutto per quanto riguarda la cecità dei soggetti, degli operatori e dei valutatori.

Si potrebbe disquisire sul fatto che gli studi che hanno misurato anche outcome funzionali come dolore e disabilità non siano appropriati. In primo luogo, perché l'adesione ad un programma di esercizi diventi rilevante per il paziente questa si deve tradurre anche in un miglioramento del dolore e delle disabilità; secondo è possibile che la correlazione tra adesione e outcome funzionali non sia di natura causale^{27, 28}. In altre parole, è possibile che le persone tendano ad aderire maggiormente ad un programma o ad un trattamento se ne hanno tratto giovamento, piuttosto che pensare che solo il fatto di aderire ad un programma gli possa portare dei benefici. Di conseguenza, gli studi che in futuro saranno in grado di mostrare un incremento dell'adesione accompagnato da risultati positivi per quanto concerne outcome funzionali importanti, potranno fornire maggiori prove di relazione di causalità tra queste variabili.

In linea di massima l'analisi di questi studi lascia ipotizzare che aggiungere interventi mirati al potenziamento della motivazione portino ad effetti positivi solo a breve termine, mentre nel lungo termine (6-12 mesi) essi vadano scemando.

Due studi hanno analizzato un approccio di health coaching telefonico su pazienti con artrite reumatoide³¹ e LBP non cronico¹⁸. Il primo studio, pur avendo un campione adeguato e pur mostrando risultati positivi sull'adesione all'esercizio, è affetto da bias che ne inficiano la validità interna. Il secondo, invece, è di buona qualità ma il campione è molto esiguo e di conseguenza perde di potenza.

Nonostante i risultati siano promettenti e stimolino ricerche future più accurate, vi è una considerevole variabilità nello sviluppo e nell'implementazione di questo approccio, infatti in entrambi gli studi sembra che siano state utilizzate più strategie assieme (interviste motivazionali, goal-setting e counseling) basate su teorie differenti. Inoltre, nonostante gli autori abbiano specificato che coloro che hanno somministrato le telefonate siano operatori con formazione nel campo del coa-

ching, non è stata descritta con esattezza la natura di questa formazione e la valutazione di queste competenze non è stata riportata.

Questo tipo di approccio, di recente sviluppo, sta prendendo sempre più piede nell'ambito della ricerca anche in altri settori, ma vi è la necessità di creare trial più pragmatici che prevedano una strutturazione degli interventi più consistente e trasferibile e misure di outcome più robuste. Inoltre, l'affidabilità e la consistenza degli interventi dovrebbe essere più esplicita, essere basata su teorie già studiate ed esplicitate in modo esaustivo.

Di tutti gli studi analizzati in questa revisione, coloro che hanno studiato un trattamento di tipo cognitivo-comportamentale sono quelli che hanno portato risultati più confortanti e che erano affetti da un minor rischio di bias. Quindi sembra che un approccio simile possa migliorare in qualche modo la propensione dei pazienti all'attività fisica.

Nonostante ciò, è difficile dire con certezza se questa strategia è più efficace di altre, in quanto gli interventi utilizzati variavano molto sia nella loro applicazione che nei contenuti.

Inoltre, quando si studiano aspetti cognitivo-comportamentali per quanto concerne l'adesione, bisogna tener presente che esistono un certo numero di fattori personali a cui questa è associata²⁹.

È interessante notare, infatti, come persone che hanno uno stato psicologico deficitario incontrino una barriera più grande all'adesione rispetto a coloro che hanno impairment fisici³⁴.

Infatti, il razionale su cui si basano i trattamenti cognitivo-comportamentali non hanno lo scopo di togliere direttamente il dolore, ma tentano di modificare aspetti come il comportamento, la cognizione o la reattività psicologica⁴⁰.

Quindi ci si aspetta che, ammettendo che un trattamento di questo tipo possa essere efficiente e che vada a migliorare questi aspetti, non è detto che migliori per forza anche il dolore o le disabilità e di conseguenza il fatto di essere stato aderente al programma di trattamento non verrà percepito in maniera rilevante dal paziente.

Come in tutti gli altri approcci investigati anche in questi studi un aspetto di cui tenere conto è che non c'è omogeneità nei metodi utilizzati per valutare l'adesione, infatti sono state utilizzati vari approcci rendendo difficile una possibile comparazione dei diversi interventi. Questo è un aspetto che limita la ricerca sulla propensione dei pazienti all'esercizio e su come migliorarla. Infatti, programmi di esercizio eseguiti nelle cliniche sono relativamente facili da documentare mentre l'adesione ad un programma domiciliare, al momento, si basa su dati riportati dai pazienti che potrebbero sovra o sottostimare la frequenza e la durata dell'esercizio. Probabilmente, in futuro, grazie a nuove tecnologie, sarà più facile e affidabile documentare anche l'adesione a programmi di esercizio domiciliare.

7. CONCLUSIONI

Dai risultati di questi studi sembra che indipendentemente dalle strategie utilizzate, vi siano buone prospettive sul loro utilizzo in ambito muscolo scheletrico per promuovere la propensione dei pazienti ad essere più aderenti a fare esercizio anche al di fuori del contesto clinico e riabilitativo supervisionato. Anche se in alcuni studi non sono stati riscontrati risultati statisticamente significativi riguardo l'adesione, sono state comunque trovati miglioramenti su outcome fisiologici, comportamentali o psico-sociali, come per esempio l'autoefficacia e lo stato di salute mentale e/o fisico.

Nonostante molti studi abbiano utilizzato più di una strategia all'interno del loro programma di intervento, quindi diventa difficile stabilire esattamente quale di queste componenti produca effetti maggiori, sembra che questi approcci tendano a porre più enfasi sulla centralità del paziente, sulla partecipazione dei soggetti nella scelta degli obiettivi, un focus maggiore dei pazienti su outcome che siano significativi per loro stessi e ad attuare cambiamenti comportamentali positivi.

A causa dell'eterogeneità degli studi, però, è difficile valutare come e quanto siano realmente effettivi questi interventi.

Visto che l'"health coaching" sta prendendo sempre più piede in letteratura, non solo in ambito muscoloscheletrico, come intervento per responsabilizzare i pazienti, sarebbe necessario che per le ricerche future questo tipo approccio venga standardizzato e segua linee guida specifiche; inoltre è indispensabile che venga studiata e validata una misura di outcome per quanto riguarda l'adesione, così come un accordo generale sulla terminologia da utilizzare²⁵.

Uno dei limiti, infatti, della ricerca su questo argomento è che, mentre la partecipazione dei pazienti alla riabilitazione supervisionata può essere oggettivamente misurata e si può quantificarne i costi per i sistemi sanitari, la reale entità di quanto i pazienti portino veramente a termine un programma di esercizi raccomandato da un fisioterapista o se una loro aumentata propensione all'esercizio si tramuti in risultati che siano poi ad essi clinicamente rilevanti, rimane un importante quesito clinico che è ancora più difficile da rispondere in maniera metodologica.

Per quanto riguarda la pratica clinica, l'utilizzo di queste strategie può fare la differenza, probabilmente non in modo diretto, ma rendendo il paziente più partecipe nel decision-making della terapia e degli obiettivi da raggiungere, creando così quell'alleanza terapeutica tra terapeuta-paziente che, come evidenziato nell'articolo di Testa e Rossetti³⁷, fa parte di quei fattori contestuali che possono essere decisivi nel successo di un piano di trattamento o del suo fallimento.

8. KEY POINTS

- I disturbi cronici sono quelli che più affliggono le persone sia in termini di dolore che di disabilità e di restrizione alle attività e alla partecipazione, inoltre, sono un costo sia diretto che indiretto sempre più elevato per i sistemi socio-economici di gran parte dei Paesi;
- L'esercizio fisico è stato dimostrato essere efficace nel migliorare lo stato di salute nella maggioranza dei disturbi muscoloscheletrici e non;
- È sempre più diffusa l'idea che ai pazienti andrebbe insegnato a gestire in modo autonomo i propri disturbi, non affidandosi solo a trattamenti passivi o dipendendo dal terapeuta-medico, ma attuando uno stile di vita attivo e positivo e svolgendo regolarmente attività fisica.
- La scarsa adesione e motivazione a svolgere programmi di esercizio è uno dei più grossi ostacoli a questo processo.
- Strategie cognitive-comportamentali, di health coaching e di psicologia sportiva possono essere utili nel modificare alcuni aspetti psicologici nel paziente e ad incrementare l'alleanza terapeuta-paziente.

9. APPENDICE

MEDLINE	
Filters activated:	
Randomized Controlled Trial, Full text, English	
75 RESULTS	
#1	adheren*[Title/Abstract]
#2	(adherence AND behavio*)
#3	patient compliance [MeSH Terms]
#4	(exercise* and adheren*)
#5	complian* and exercise
#6	(physical AND activit* AND adheren*)
#7	(complian* AND behavio*)
#8	physical AND activit* AND complian*
#9	exercise AND participat*
#10	OR 1-11
#12	coach* and health
#13	coach* and (wellness or well-being)
#14	coach* and behavior
#15	sport and self-efficacy
#16	goal and setting
#17	OR 12-16
#18	"adult"[MeSH Terms]
#19	"physical therapy modalities"[MeSH Terms]
#20	#10 AND #17 AND #18 AND #19

Cochrane Central Register of Controlled Trials

Filters activated:

Randomized Controlled Trial, 29 RESULTS

#1	MeSH descriptor: [Patient Compliance] explode all trees
#2	adherenc*
#3	(adherence and behavio*)
#4	(exercise and adherence)
#5	(exercise and compliance)
#6	(physical and activit* and adherenc*)
#7	(complian* and behavio*)
#8	complian*
#9	(physical and activit* and complian*)
#10	(physical and activit* and participat*)
#11	(exercise and participat*)
#12	#1 or #2 or #3 or #4 or #5 or 6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11
#13	coach* and health
#14	coach* and (wellness or well-being)
#15	coach* and behavior
#16	goal and setting
#17	sport and self-efficacy
#18	#13 or #14 or #15 or #16 or #17
#19	MeSH descriptor: [Musculoskeletal Diseases] explode all trees
#20	#12 and #18 and #19

PEDro

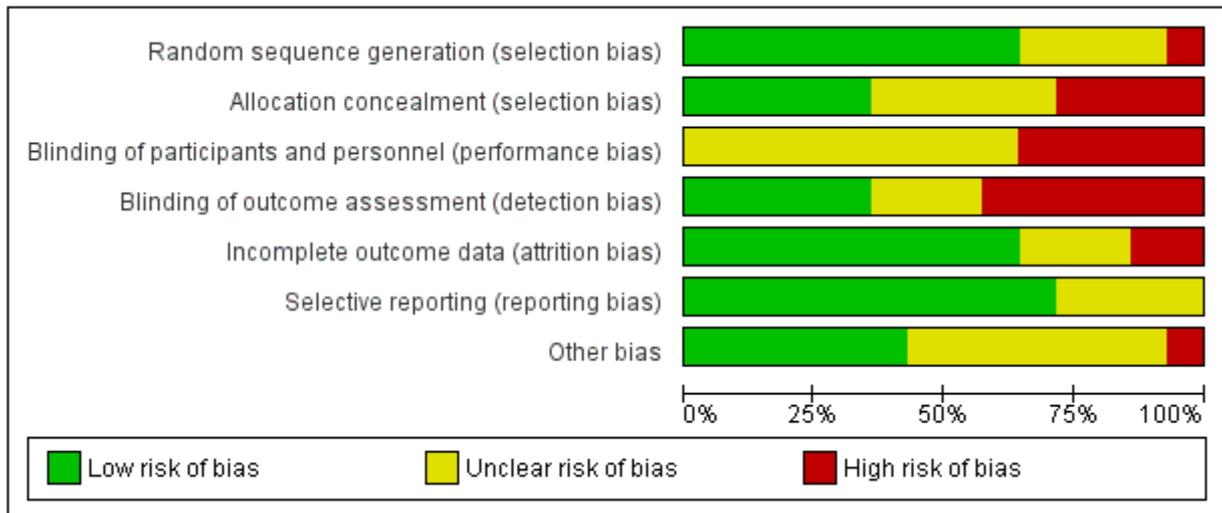
(advanced search) 23 RESULTS

#1	subdiscipline : musculoskeletal method : clinical trial title only: coach* match all terms : AND
#2	subdiscipline : musculoskeletal method : clinical trial title only: motivation* match all terms : AND
#3	subdiscipline : musculoskeletal method : clinical trial title only: goal* match all terms : AND
#4	Abstract & Title: behavio* subdiscipline : musculoskeletal method : clinical trial title only: adherence match all terms : AND

9.1. Figura 1

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Ang 2013	?	?	?	-	+	+	?
Bassett 1999	+	+	-	-	-	?	?
Bassett 2011	+	-	-	-	+	+	+
Christiansen 2010	?	?	?	-	+	+	?
Coppack 2012	?	?	?	+	+	?	+
Evans 2002	-	-	?	?	+	?	+
Friedrich 1998	?	?	?	-	-	+	+
Gohner 2006	+	-	?	?	?	+	?
Iles 2011	+	+	?	+	+	+	+
Kerns 2013	+	+	?	?	+	?	?
Knittle 2015	+	+	-	-	+	+	+
Pister 2010	+	+	-	+	+	+	?
Sjöquist 2011	+	-	-	+	?	+	-
Vong 2011	+	?	?	+	?	+	?

9.2. Figura 2



10. BIBLIOGRAFIA

1. Alperstein D, Sharpe L. The Efficacy of Motivational Interviewing in Adults With Chronic Pain: A Meta-Analysis and Systematic Review. *The journal of pain : official journal of the American Pain Society*. 2016;17:393-403.
2. Ang DC, Kaleth AS, Bigatti S, et al. Research to Encourage Exercise for Fibromyalgia (REEF): use of motivational interviewing, outcomes from a randomized-controlled trial. *The Clinical Journal of Pain*. 2013;29:296-304.
3. Armijo-Olivo S, da Costa BR, Cummings GG, et al. PEDro or Cochrane to Assess the Quality of Clinical Trials? A Meta-Epidemiological Study. *PloS one*. 2015;10:e0132634.
4. Bassett SF, Petrie KJ. The Effect of Treatment Goals on Patient Compliance with Physiotherapy Exercise Programmes. *Physiotherapy*. 1999;85:130-137.
5. Bassett SF, Prapavessis H. A test of an adherence-enhancing adjunct to physiotherapy steeped in the protection motivation theory. *Physiother Theory Pract*. 2011;27:360-372.
6. Bollen JC, Dean SG, Siegert RJ, Howe TE, Goodwin VA. A systematic review of measures of self-reported adherence to unsupervised home-based rehabilitation exercise programmes, and their psychometric properties. *BMJ Open*. 2014;4:e005044.
7. Brewer BW, Van Raalte JL, Petitpas AJ, et al. Preliminary psychometric evaluation of a measure of adherence to clinic-based sport injury rehabilitation. *Physical Therapy in Sport*. 2000;1:68-74.
8. Broekmans S, Dobbels F, Milisen K, Morlion B, Vanderschueren S. Medication adherence in patients with chronic non-malignant pain: is there a problem? *European Journal Of Pain* 2009;13:115-123.
9. Christiansen S, Oettingen G, Dahme B, Klinger R. A short goal-pursuit intervention to improve physical capacity: a randomized clinical trial in chronic back pain patients. *Pain*. 2010;149:444-452.
10. Coppack RJ, Kristensen J, Karageorghis CI. Use of a goal setting intervention to increase adherence to low back pain rehabilitation: a randomized controlled trial. *Clinical rehabilitation*. 2012;26:1032-1042.
11. Evans L, Hardy L. Injury rehabilitation: a goal-setting intervention study. *Research quarterly for exercise and sport*. 2002;73:310-319.

12. Friedrich M, Gittler G, Halberstadt Y, Cermak T, Heiller I. Combined exercise and motivation program: effect on the compliance and level of disability of patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 1998;79:475-487.
13. Gohner W, Schlicht W. Preventing chronic back pain: evaluation of a theory-based cognitive-behavioural training programme for patients with subacute back pain. *Patient education and counseling*. 2006;64:87-95.
14. Hayes E, Kalmakis KA. From the sidelines: coaching as a nurse practitioner strategy for improving health outcomes. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 2007;19:555-562.
15. Hayes E, McCahon C, Panahi MR, Hamre T, Pohlman K. Alliance not compliance: coaching strategies to improve type 2 diabetes outcomes. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 2008;20:155-162.
16. Higgins JP, Altman DG, Gotzsche PC, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *Bmj*. 2011;343:d5928.
17. Huffman MH. Advancing the Practice of Health Coaching: Differentiation From Wellness Coaching. *Workplace health & safety*. 2016;
18. Iles R, Taylor NF, Davidson M, O'Halloran P. Telephone coaching can increase activity levels for people with non-chronic low back pain: a randomised trial. *Journal of Physiotherapy*. 2011;57:231-238.
19. Institute of Medicine (US). Committee on Advancing Pain Research C, and Education. *Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Prevention, Care, Education, and Research*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2011.
20. ISTAT. La pratica sportiva in Italia nel 2013. Available at: <http://www.istat.it/it/archivio/128694>. Accessed 16 luglio 2014.
21. Kerns RD, Burns JW, Shulman M, et al. Can we improve cognitive-behavioral therapy for chronic back pain treatment engagement and adherence? A controlled trial of tailored versus standard therapy. *Health Psychology*. 2014;33:938-947.
22. Kivela K, Elo S, Kyngas H, Kaariainen M. The effects of health coaching on adult patients with chronic diseases: a systematic review. *Patient education and counseling*. 2014;97:147-157.
23. Knittle K, De Gucht V, Hurkmans E, et al. Targeting motivation and self-regulation to increase physical activity among patients with rheumatoid arthritis: a randomised controlled trial. *Clin Rheumatol*. 2015;34:231-238.

24. Levack WM, Weatherall M, Hay-Smith EJ, Dean SG, McPherson K, Siegert RJ. Goal setting and strategies to enhance goal pursuit for adults with acquired disability participating in rehabilitation. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2015;7:CD009727.
25. McKay CD, Verhagen E. 'Compliance' versus 'adherence' in sport injury prevention: why definition matters. *British journal of sports medicine*. 2016;50:382-383.
26. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Group P. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Bmj*. 2009;339:b2535.
27. Nicholas MK, Asghari A, Corbett M, et al. Is adherence to pain self-management strategies associated with improved pain, depression and disability in those with disabling chronic pain? *Eur J Pain*. 2012;16:93-104.
28. Nicholas MK, Asghari A, Sharpe L, et al. Cognitive exposure versus avoidance in patients with chronic pain: adherence matters. *Eur J Pain*. 2014;18:424-437.
29. Picorelli AM, Pereira LS, Pereira DS, Felicio D, Sherrington C. Adherence to exercise programs for older people is influenced by program characteristics and personal factors: a systematic review. *J Physiother*. 2014;60:151-156.
30. Pisters MF, Veenhof C, de Bakker DH, Schellevis FG, Dekker J. Behavioural graded activity results in better exercise adherence and more physical activity than usual care in people with osteoarthritis: a cluster-randomised trial. *Journal of Physiotherapy*. 2010;56:41-47.
31. Sjoquist ES, Brodin N, Lampa J, Jensen I, Opava CH, group Ps. Physical activity coaching of patients with rheumatoid arthritis in everyday practice: a long-term follow-up. *Musculoskeletal Care*. 2011;9:75-85.
32. Sluijs EM, Kok GJ, van der Zee J. Correlates of exercise compliance in physical therapy. *Physical therapy*. 1993;73:771-782; discussion 783-776.
33. Stewart AL, Mills KM, King AC, Haskell WL, Gillis D, Ritter PL. CHAMPS physical activity questionnaire for older adults: outcomes for interventions. *Medicine and science in sports and exercise*. 2001;33:1126-1141.
34. Stineman MG, Strumpf N, Kurichi JE, Charles J, Grisso JA, Jayadevappa R. Attempts to reach the oldest and frailest: recruitment, adherence, and retention of urban elderly persons to a falls reduction exercise program. *The Gerontologist*. 2011;51 Suppl 1:S59-72.
35. Stratford P. Assessing Disability and Change on Individual Patients: A Report of a Patient Specific Measure. *Physiotherapy Canada*. 1995;47:258-263.
36. Taylor AH, May S. Threat and coping appraisal as determinants of compliance with sports injury rehabilitation: an application of Protection Motivation Theory. *Journal of sports sciences*. 1996;14:471-482.

37. Testa M, Rossettini G. Enhance placebo, avoid nocebo: How contextual factors affect physiotherapy outcomes. *Manual therapy*. 2016;[Epub ahead of print]:
38. The Cochrane Collaboration. *Review Manager (RevMan) [Computer program]. Version 5.3. Copenhagen: The Nordic Cochrane Centre, The Cochrane Collaboration, 2014.*
39. US Secretary of Health and Human Services. 2008 Physical Activity Guidelines for Americans: Contents. *President's Council on Physical Fitness & Sports Research Digest*. 2008;9:1-8.
40. Vlaeyen JWS, Kole-Snijders AMJ, Boeren RGB, van Eek H. Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*. 1995;62:363-372.
41. Vong SK, Cheing GL, Chan F, So EM, Chan CC. Motivational enhancement therapy in addition to physical therapy improves motivational factors and treatment outcomes in people with low back pain: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 2011;92:176-183.
42. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet (London, England)*. 2012;380:2163-2196.
43. Wade DT. Goal setting in rehabilitation: an overview of what, why and how. *Clinical rehabilitation*. 2009;23:291-295.
44. Wendel-Vos G. Reproducibility and relative validity of the short questionnaire to assess health-enhancing physical activity. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2003;56:1163-1169.
45. WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2014. *World Health*. 2014;176.
46. World Health Organization. Adherence to Long-Term Therapies: Evidence For Action. 2003;
47. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. *World Health Organization*. 2013;102.