

# Osteoartrosi dell'anca e riabilitazione



Dr.ssa M.Castelli / TdR M.R. Italia

Servizio Riabilitazione Ospedale Evangelico Internazionale

# PROFILO PROFESSIONALE

## FISIOTERAPISTA

Il fisioterapista è l'operatore sanitario ... che svolge in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici a varia eziologia, congenita od acquisita.



**aches & pains?**

**we're here to help**

# ICF ( 2001 )

( International Classification of Functioning, Disability and Health )

- Definisce e codifica tutte le componenti della salute degli individui partendo da una visione **bio-psico-sociale** e permette di individuare gli ostacoli da rimuovere o gli interventi da effettuare perché l'individuo possa raggiungere il massimo della propria autorealizzazione
- **Disabilità** definita come la **conseguenza** o il **risultato** di una complessa relazione tra le condizioni di salute di un individuo, i fattori personali e i fattori ambientali che rappresentano le circostanze in cui l'individuo vive ( **menomazione, limitazione delle attività o restrizione della partecipazione** )

Quaderni del Ministero della Salute N°8 ( marzo/aprile 2011 )

“ La centralità della persona in riabilitazione “

# Epidemiologia osteoartrosi

- E' la patologia articolare più diffusa al mondo (10% popolazione mondiale )
- Colpisce soprattutto gli over 65
- Aumenta con l'età
- Rappresenta la causa principale di invalidità cronica nei paesi civilizzati
- Il 15% di tutte le visite svolte dai medici di Medicina Generale vengono dedicate all'artrosi



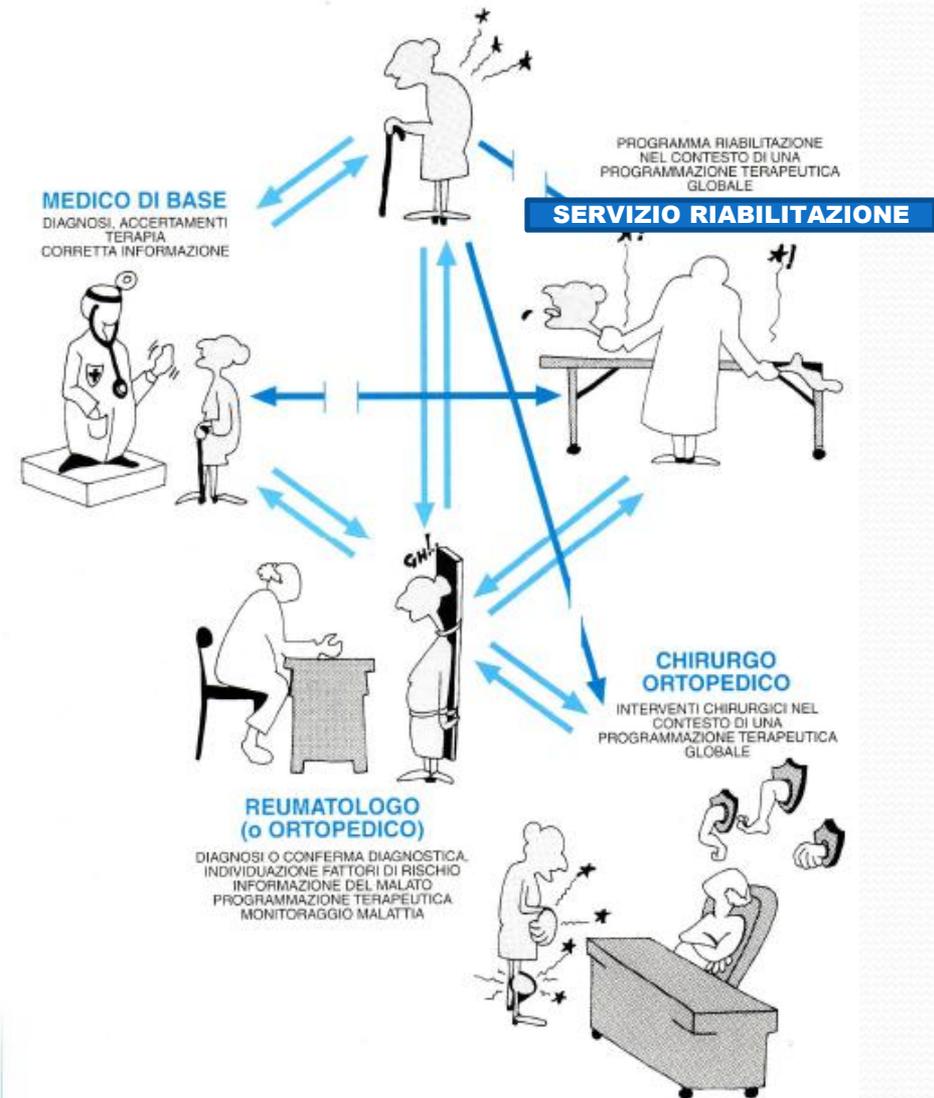
# Sintomatologia osteoartrosi

- Dolore
- Rigidità articolare
- Debolezza muscolare
- Alterazione dello schema del passo
- Alterazioni dell'equilibrio (aumentato rischio di cadute)
- Difficoltà nello svolgimento delle A.D.L.
- Ridotta qualità del sonno
- Depressione e ansia
- Aggravamento delle patologie concomitanti ( diabete, obesità, problemi cardiovascolari ) per ridotta mobilità
- Riduzione QoL



# Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale

- Diagnosi precoce
- Costruzione di un percorso assistenziale con appropriatezza clinica e organizzativa attraverso l'utilizzo di piani di cura multiprofessionali e multidisciplinari al fine di dare risposta ai bisogni del paziente



# Linee guida internazionali

Clinical guidelines that include recommendations for exercise in people with OA.

International Body	Joint	Last updated	Quick link
American College of Rheumatology (ACR) [59]	Hip, knee, and hand	2012	<a href="http://www.rheumatology.org/Practice/Clinical/Guidelines/Osteoarthritis/">http://www.rheumatology.org/Practice/Clinical/Guidelines/Osteoarthritis/</a>
Osteoarthritis Research Society International (OARSI) [20]	Hip and knee	2010	<a href="http://www.oarsi.org/pdfs/part_III_changes_in_evidence2010.pdf">http://www.oarsi.org/pdfs/part_III_changes_in_evidence2010.pdf</a>
American Academy of Orthopaedic Surgeons [56]	Knee	2008	<a href="http://www.aaos.org/research/guidelines/OAKguideline.pdf">www.aaos.org/research/guidelines/OAKguideline.pdf</a>
European League Against Rheumatism (EULAR) [1,5]	Hip and knee	2012	<a href="http://www.eular.org/">http://www.eular.org/</a>
Royal Australian College of General Practitioners (RACGP)/(NHMRC) [57]	Hand	2007	
	Hip and knee	2009	<a href="http://www.racgp.org.au/your-practice/guidelines/musculoskeletal/hipandkneeosteoarthritis/">http://www.racgp.org.au/your-practice/guidelines/musculoskeletal/hipandkneeosteoarthritis/</a>
National Institute for Health & Clinical Excellence (NICE) [3]	All	2011	<a href="http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/cg59niceguideline.pdf">http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/cg59niceguideline.pdf</a>
Royal Dutch Society for Physical Therapy [58]	Hip and knee	2011	<a href="http://nvl002.nivel.nl/postprint/pppp4491.pdf">http://nvl002.nivel.nl/postprint/pppp4491.pdf</a>

The National Collaborating Centre  
for Chronic Conditions

Funded to produce guidelines for the NHS by NICE

## OSTEOARTHRITIS

National clinical guideline for care  
and management in adults

### Hip Pain and Mobility Deficits – Hip Osteoarthritis:

*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. 2009;39( ):A\_-A\_ .doi:.....

## Guideline for the non-surgical management of hip and knee osteoarthritis

July 2009

# EULAR

## ( European League Against Rheumatism )

### EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis

Linda Fernandes,<sup>1</sup> Kåre B Hagen,<sup>1</sup> Johannes W J Bijlsma,<sup>2</sup> Oyvor Andreassen,<sup>3</sup> Pia Christensen,<sup>4,5</sup> Philip G Conaghan,<sup>6</sup> Michael Doherty,<sup>7</sup> Rinie Geenen,<sup>8</sup> Alison Hammond,<sup>9</sup> Ingvild Kjekouk,<sup>1</sup> L Stefan Lohmander,<sup>10,11,12</sup> Hans Lund,<sup>11</sup> Christian D Mallen,<sup>13</sup> Tiziana Nava,<sup>14</sup> Susan Oliver,<sup>15</sup> Karel Pavelka,<sup>16</sup> Irene Pitsillidou,<sup>17</sup> José Antonio da Silva,<sup>18</sup> Jenny de la Torre,<sup>19</sup> Gustavo Zanolli,<sup>20</sup> Theodora P M Vliet Vlieland<sup>21</sup>

- 21 persone da 10 Nazioni ( 2 infermieri, 1 psicologo, 1 dietista, 2 terapisti occupazionali, 3 fisioterapisti, 5 reumatologi, 2 chirurghi ortopedici, 1 ricercatore, 1 epidemiologo, 2 pazienti con OA, 1 medico di Medicina Generale )

# Efficacia riabilitazione



Contents lists available at ScienceDirect  
**Best Practice & Research Clinical  
Rheumatology**  
journal homepage: [www.elsevierhealth.com/berh](http://www.elsevierhealth.com/berh)



6

## Exercise in osteoarthritis: Moving from prescription to adherence

Kim L. Bennell<sup>1</sup>, Fiona Dobson\*, Rana S. Hinman<sup>1</sup>

Centre for Health, Exercise and Sports Medicine, Department of Physiotherapy, University of Melbourne, Melbourne, VIC, Australia

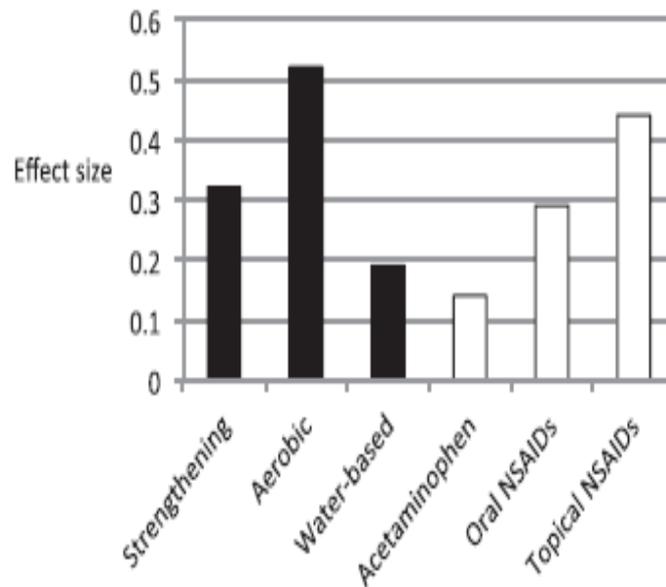
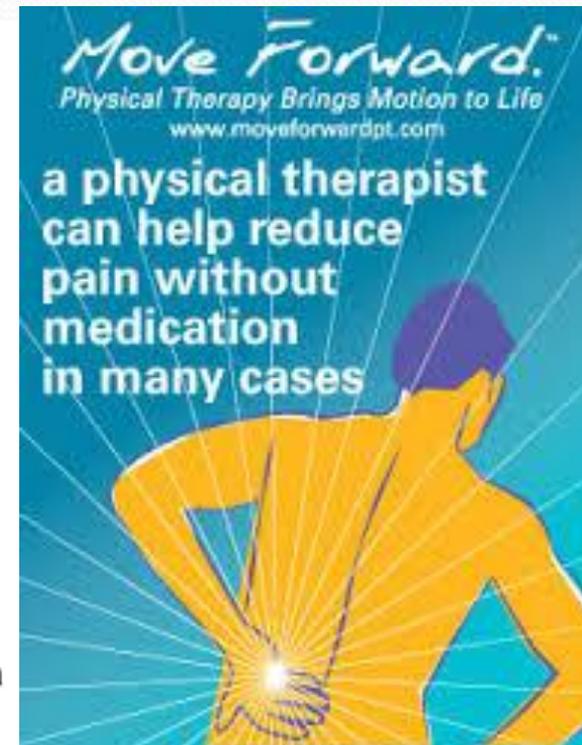


Fig. 1. Effect sizes of different types of exercise (black bars) for pain compared with those for common drug therapies (white bars) in knee osteoarthritis (Data from Zhang et al., 2010) [20].



# Efficacia riabilitazione

J Rheumatol. 2014 Jul;41(7):1385-94. doi: 10.3899/jrheum.130642. Epub 2014 Jun 15.

## **Immediate efficacy of neuromuscular exercise in patients with severe osteoarthritis of the hip or knee: a secondary analysis from a randomized controlled trial.**

Villadsen A<sup>1</sup>, Overgaard S<sup>2</sup>, Holsgaard-Larsen A<sup>2</sup>, Christensen R<sup>2</sup>, Roos EM<sup>2</sup>.

**CONCLUSION:** Feasibility of neuromuscular exercise was confirmed in patients about to have total joint replacement. Self-reported activities of daily living and objective performance were improved and pain reduced immediately following 8 weeks of neuromuscular exercise. While the effects were moderate in **hip** OA, they were only small in knee OA. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT01003756.

## **The effects of exercise and weight loss in overweight patients with hip osteoarthritis: design of a prospective cohort study**

Nienke Paans<sup>\*1</sup>, Inge van den Akker-Scheek<sup>1,2</sup>, Klaas van der Meer<sup>3</sup>, Sjoerd K Bulstra<sup>1</sup> and Martin Stevens<sup>1</sup>

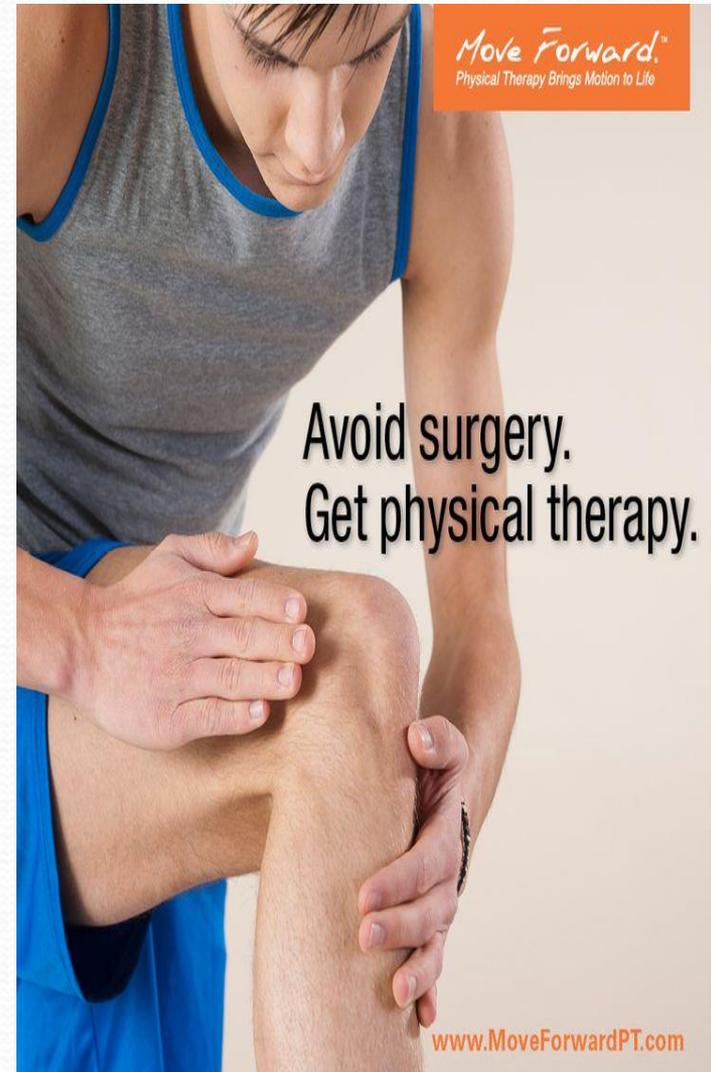
**Discussion:** The results of this study will give a first impression of potential effectiveness of exercise and weight loss as a combination program for patients with OA of the hip. Once this program is proven to be effective it may lead to postponing the moment of total hip replacement.



# Riabilitazione

## Progetto Riabilitativo Individuale

- Valutazione
- Definizione obiettivi (a breve/medio/lungo termine)
- Adozione di metodologie specifiche
- Verifica dei risultati raggiunti ( outcomes )



# Valutazione

- Nei soggetti con OA all'anca, la valutazione iniziale deve essere improntata ad un approccio multidimensionale **biopsicosociale** ( EULAR 2013 )
  - 1) Livello clinico ( menomazione, comorbilità )
  - 2) Livello funzionale ( BADL, IADL )
  - 3) Livello psicologico ( tono umore, depressione )
  - 4) Livello sociale ( condizioni relazionali, situazione abitativa )
  - 5) Qualità di vita

# Scale Valutazione

- Livello clinico : Harris Hip Score, Oxford Hip Score, LEFS, Tinetti, **Womac, HOOS**
- Livello funzionale : IADL, BADL, ILOA, FIM, Barthel
- Qualità di vita : Sickness Impact Profile, **SF-36**, SF-12

# HOOS

## ( Hip disability and Osteoarthritis Outcome Score )

Hip disability and Osteoarthritis Outcome Score (HOOS), Italian version, LK 2.0, January 2013

### QUESTIONARIO HOOS PER PAZIENTI CON PATOLOGIE DELL'ANCA

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data di nascita: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

#### ISTRUZIONI

Questo questionario è stato predisposto per conoscere il Suo parere sullo stato della Sua anca. Queste informazioni possono aiutarci a comprendere cosa Lei pensa del Suo disturbo e quanto Lei sia in grado di compiere le comuni attività della vita quotidiana.

Risponda a ciascuna domanda, mettendo una crocetta nella casella corrispondente (solo una risposta per ciascuna domanda). Se nessuna delle risposte dovesse sembrarLe appropriata, scelga quella che più si avvicina alla Sua situazione.

#### Sintomi

Le domande che seguono riguardano i sintomi e le difficoltà che ha provato all'anca nel corso dell'ultima settimana.

- S1. Scrosci, scatti o altri tipi di rumore
- |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Mai                      | Raramente                | Qualche volta            | Spesso                   | Sempre                   |
| <input type="checkbox"/> |
- S2. Difficoltà nel divaricare al massimo le gambe
- |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nessuna                  | Lieve                    | Moderata                 | Grave                    | Estrema                  |
| <input type="checkbox"/> |
- S3. Difficoltà a fare passi lunghi mentre cammina
- |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nessuna                  | Lieve                    | Moderata                 | Grave                    | Estrema                  |
| <input type="checkbox"/> |

#### Rigidità

Le domande che seguono riguardano il grado di rigidità che ha provato all'anca nel corso dell'ultima settimana. La rigidità è una sensazione di limitazione o minore facilità nel muovere l'anca.

- S4. Quanto intensa è la rigidità della sua anca subito dopo il risveglio al mattino?
- |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nessuna                  | Lieve                    | Moderata                 | Grave                    | Estrema                  |
| <input type="checkbox"/> |
- S5. Quanto intensa è la rigidità della sua anca dopo essere stato seduto, disteso o aver riposato nel corso della giornata?
- |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nessuna                  | Lieve                    | Moderata                 | Grave                    | Estrema                  |
| <input type="checkbox"/> |

#### Dolore

- P1. Quanto frequentemente le fa male l'anca?
- |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Mai                      | Mensilmente              | Settimanalmente          | Quotidianamente          | Sempre                   |
| <input type="checkbox"/> |

Hip disability and Osteoarthritis Outcome Score (HOOS), Italian version, LK 2.0, January 2013

#### Funzione fisica, attività sportive e del tempo libero

Le domande che seguono riguardano le sue capacità funzionali quando svolge attività che richiedono un impegno maggiore. Faccia riferimento al grado di difficoltà provato a causa dell'anca nell'ultima settimana.

##### SP1. Accovacciarsi

Nessuna	Lieve	Moderata	Grave	Estrema
<input type="checkbox"/>				

##### SP2. Correre

Nessuna	Lieve	Moderata	Grave	Estrema
<input type="checkbox"/>				

##### SP3. Girarsi facendo perno sulla gamba

Nessuna	Lieve	Moderata	Grave	Estrema
<input type="checkbox"/>				

##### SP4. Camminare su una superficie irregolare

Nessuna	Lieve	Moderata	Grave	Estrema
<input type="checkbox"/>				

#### Qualità della vita

##### Q1. Con quale frequenza si rende conto del Suo problema all'anca?

Mai	Mensilmente	Settimanalmente	Quotidianamente	Sempre
<input type="checkbox"/>				

##### Q2. Ha modificato il Suo stile di vita per evitare attività potenzialmente dannose per la Sua anca?

Per niente	Poco	In parte	Molto	Moltissimo
<input type="checkbox"/>				

##### Q3. Quanto è preoccupato dalla mancanza di sicurezza della Sua anca?

Per niente	Poco	In parte	Molto	Moltissimo
<input type="checkbox"/>				

##### Q4. In generale, quanto è in difficoltà a causa della Sua anca?

Per niente	Poco	In parte	Molto	Moltissimo
<input type="checkbox"/>				

**La ringraziamo molto per aver risposto a tutte le domande del questionario!**

# Tinetti

## ANDATURA

10) <u>Inizio della deambulazione</u>	-una certa esitazione o più tentativi (immediatamente dopo il via)	0 1
11) <u>Lunghezza ed altezza passo:</u>		
<b>Piede dx.</b>	-durante il passo il piede dx non supera il sx. -il piede dx. supera il sx.	0 1
	-il piede dx non si alza completamente dal pavimento -il piede dx. si alza completamente dal pavimento	0 1
<b>Piede sx.</b>	-durante il passo il piede sx non supera il dx. -il piede sx. supera il dx.	0 1
	-il piede sx non si alza completamente dal pavimento -il piede sx. si alza completamente dal pavimento	0 1
12) <u>Simmetria del passo:</u>	-il passo dx. e sx. non sembrano uguali -il passo dx. e sx. sembrano uguali	0 1
13) <u>Continuità del passo</u>	-interrotto o discontinuo -continuo	0 1
14) <u>Traiettoria:</u>	-marcata deviazione -lieve o modesta deviazione o uso di ausili -assenza di deviazione o di uso di ausili	0 1 2
15) <u>Tronco:</u>	-marcata oscillazione o uso di ausili -nessuna oscillazione, ma flessione di gambe, ginocchia, schiena, o allargamento delle braccia durante il cammino -nessuna oscillazione, flessione o uso di ausili	0 1 2
16) <u>Cammino:</u>	-i talloni sono separati -i talloni quasi si toccano durante il cammino	0 1

PUNTEGGIO \_\_\_\_/12

## EQUILIBRIO

1	Equilibrio da seduto	si inclina o scivola dalla sedia è stabile, sicuro	0 1
2	Alzarsi dalla sedia	è incapace senza aiuto deve aiutarsi con le braccia si alza senza aiutarsi con le braccia	0 1 2
3	Tentativo di alzarsi	è incapace senza aiuto capace ma richiede più di un tentativo capace al primo tentativo	0 1 2
4	Equilibrio stazione eretta	instabile (vacilla, muove i piedi, oscilla il tronco) stabile grazie all'ausilio di un bastone o altri ausili stabile senza ausili per il cammino	0 1 2
5	Equilibrio stazione eretta prolungata	instabile (vacilla, muove i piedi, oscilla il tronco) stabile ma a base larga (malleoli mediali dist. >10 cm) stabile a base stretta senza supporti	0 1 2
6	Romberg	instabile stabile	0 1
7	Romberg sensibilizzato	incomincia a cadere oscilla ma si riprende da solo stabile	0 1 2
8	Girarsi di 360°	a passi discontinui a passi continui instabile (si aggrappa, oscilla) stabile	0 1 2 3
9	Sedersi	insicuro (sbaglia la distanza, cade sulla sedia) usa le braccia o ha un movimento discontinuo sicuro, movimenti continui	0 1 2
		<b>TOTALE</b>	<b>__/ 16</b>

# Tipologia trattamento

- I pazienti con OA sintomatica di anca e ginocchio possono trarre beneficio dall'invio al fisioterapista per la valutazione e il consiglio di ausili e le indicazioni di esercizi appropriati ( OARSI)
- Il trattamento dell'OA dell'anca dovrebbe essere individualizzato secondo i desideri e le aspettative dell'individuo, i fattori di rischio, la presenza di infiammazione, la severità delle modificazioni strutturali, il livello di dolore e di restrizione delle ADL, la qualità della vita ( EULAR 2013 )
- Il piano di intervento deve includere interventi a favore dell'informazione sull'OA, di indirizzo a un regime di attività fisica regolare nonché ad una riduzione del peso se l'individuo è in sovrappeso ( EULAR 2013 )

# Royal Australian College of General Practitioners



THE ROYAL AUSTRALIAN  
COLLEGE OF  
GENERAL PRACTITIONERS

## Hip/knee osteoarthritis management flow chart

Assess non-pharmacological interventions for all patients according to individual need at all stages of OA

### Optimise weight

[Grade B]

Optimal weight BMI 18.5 to 25

Combination of two or more interventions: nutritional education, cognitive behavioural therapy, low energy diet, exercise regimen

Dietician referral

### Allied health interventions

Land based exercise program [Grade B]

Aquatic therapy [Grade C]

Multimodal physical therapy [Grade C]

Tai chi (especially if at risk/fear of fall) [Grade C]

Thermotherapy [Grade C]

TENS [Grade C]

Acupuncture [Grade C]

Patellar taping [Grade D]

Massage therapy [Grade D]

Low level laser therapy [Grade D]

### Education/Self management Support

Self management and education programs (SMEP) [Grade C]

### Monitoring strategies

Telephone support [Grade D]

### Table 1. Recommendation grades<sup>14</sup>

A Excellent evidence: body of evidence can be trusted to guide practice

B Good evidence: body of evidence can be trusted to guide practice in most situations

C Some evidence: body of evidence provides some support for recommendation(s) but care should be taken in its application

D Weak evidence: body of evidence is weak and recommendation must be applied with caution

## American College of Rheumatology 2012 Recommendations for the Use of Nonpharmacologic and Pharmacologic Therapies in Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee

MARC C. HOCHBERG,<sup>1</sup> ROY D. ALTMAN,<sup>2</sup> KARINE TOUPIN APRIL,<sup>3</sup> MARIA BENKHALTI,<sup>3</sup>  
GORDON GUYATT,<sup>4</sup> JESSIE MCGOWAN,<sup>3</sup> TANVEER TOWHEED,<sup>5</sup> VIVIAN WELCH,<sup>3</sup>  
GEORGE WELLS,<sup>3</sup> AND PETER TUGWELL<sup>3</sup>

**Table 5. Nonpharmacologic recommendations for the management of hip osteoarthritis (OA)**

We strongly recommend that patients with hip OA should do the following:

- Participate in cardiovascular and/or resistance land-based exercise
- Participate in aquatic exercise
- Lose weight (for persons who are overweight)

We conditionally recommend that patients with hip OA should do the following:

- Participate in self-management programs
- Receive manual therapy in combination with supervised exercise
- Receive psychosocial interventions
- Be instructed in the use of thermal agents
- Receive walking aids, as needed

We have no recommendations regarding the following:

- Participation in balance exercises, either alone or in combination with strengthening exercises
- Participation in tai chi
- Receiving manual therapy alone

**Moving  
is the best  
medicine.**

Keeping active and losing weight are just two of the ways that you can fight osteoarthritis pain.

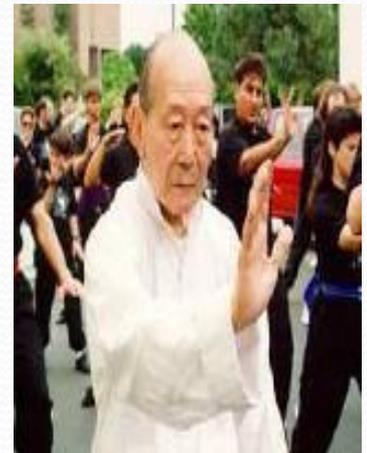
For information on managing pain, visit [fightarthritispain.org](http://fightarthritispain.org)



# Tipologia esercizio

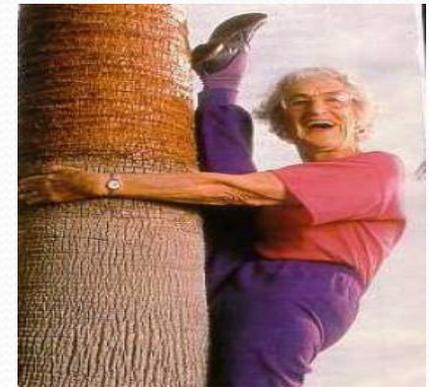


- Esercizi di rinforzo muscolare
- Ricondizionamento aerobico
- Esercizi di mobilità articolare
- Esercizi di allungamento muscolare
- Esercizi di coordinazione
- Esercizi di proprioccezione (equilibrio)
- Esercizi in acqua
- Tai Chi
- Educazione posturale
- Costruzione di uno stile di vita attivo



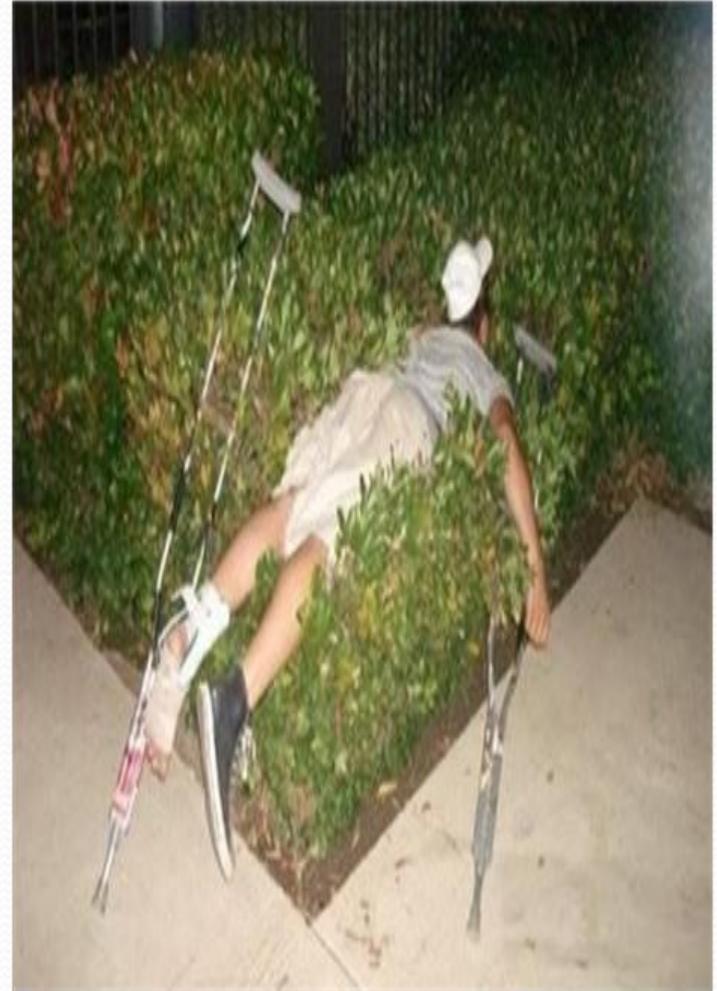
# Tipologia esercizio

- La scelta delle modalità di apprendimento allo svolgimento di attività fisica deve essere improntata allo svolgimento frequente di esercizi ad intensità moderata ( EULAR 2013 )
- La progressione dei carichi deve essere graduale ed adattata alle capacità del paziente
- L'esercizio va sospeso in caso di comparsa di dolore, gonfiore alle articolazioni e sensazione di fatica perdurante



# Utilizzo ausili

- Si raccomanda l'uso di calzature confortevoli ( EULAR )
- Non si deve trascurare l'opportunità di ricorrere, se necessario, ad ausili alla deambulazione e alla domotica ... ( EULAR )
- L'uso di un bastone o stampella nella mano controlaterale all'arto affetto riduce le pressioni di contatto a livello acetabolare ( McGibbon et al.,2003 ), riduce il dolore e migliora la funzionalità ( Neumann, 1989 )



# Efficacia fisioterapia

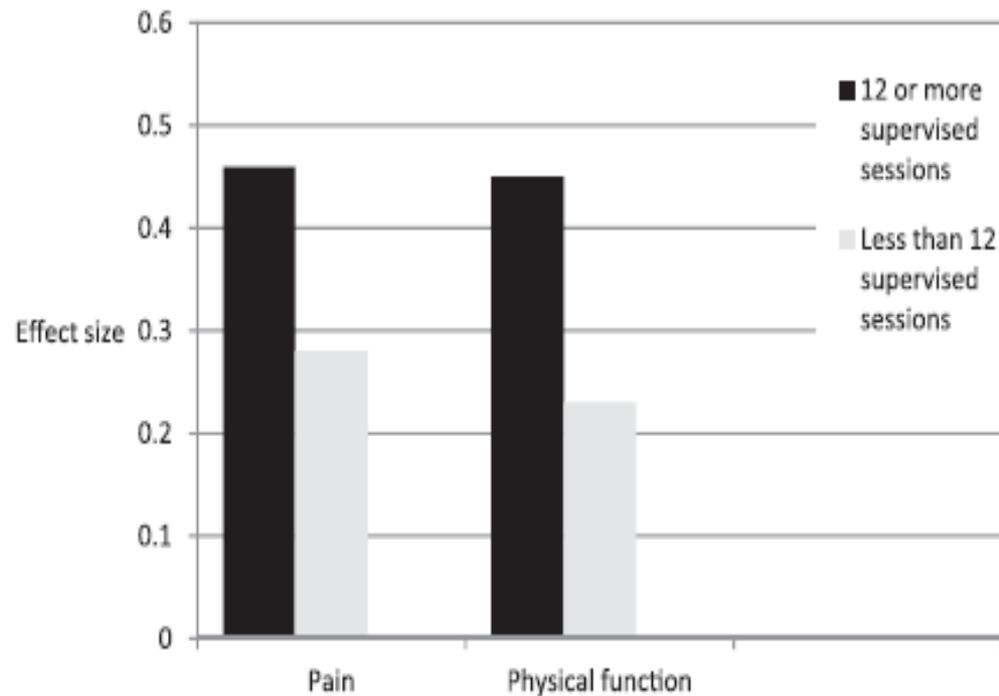


Fig. 3. The treatment effects of exercise on pain and function when divided in to 12 or more (black bars) or less than 12 (gray bars) supervised sessions. (Data from Fransen et al. 2008 [7]).

# Efficacia fisioterapia

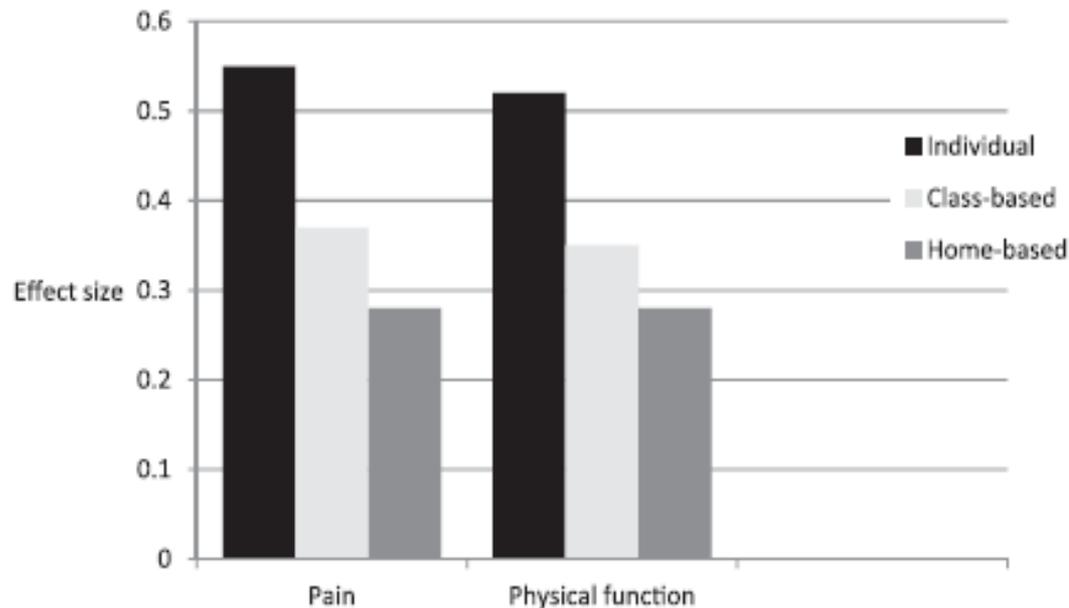


Fig. 2. Mean effect size for different modes of exercise delivery including individual treatments (black bars), class-based programs (light gray bars), and home based programs (dark gray bars) on self-reported pain and function. (Data from Fransen et al. 2008 [7]).

# Criticità

- Mancata aderenza al programma riabilitativo

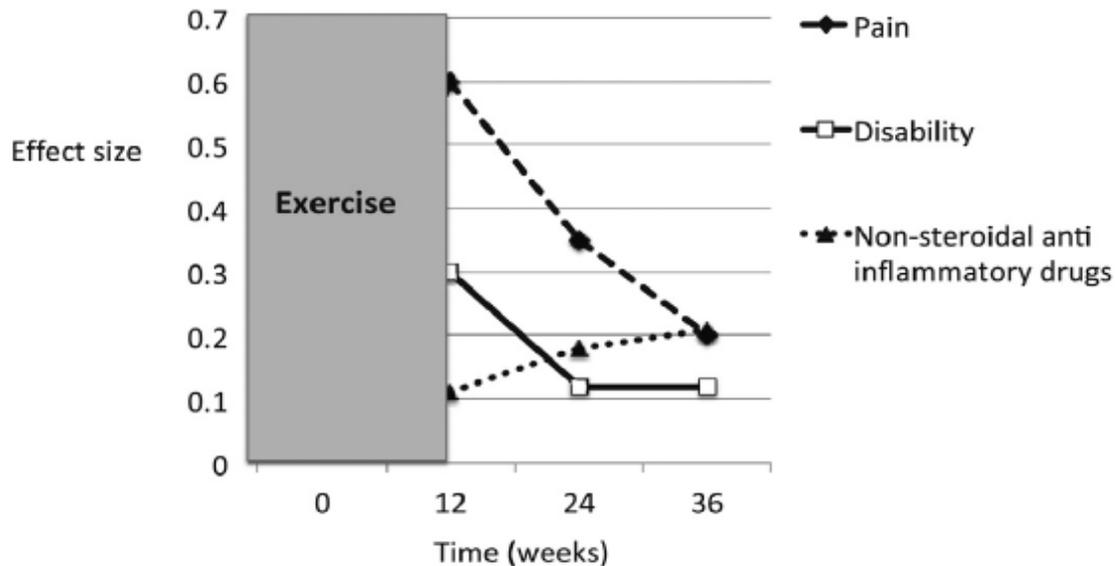
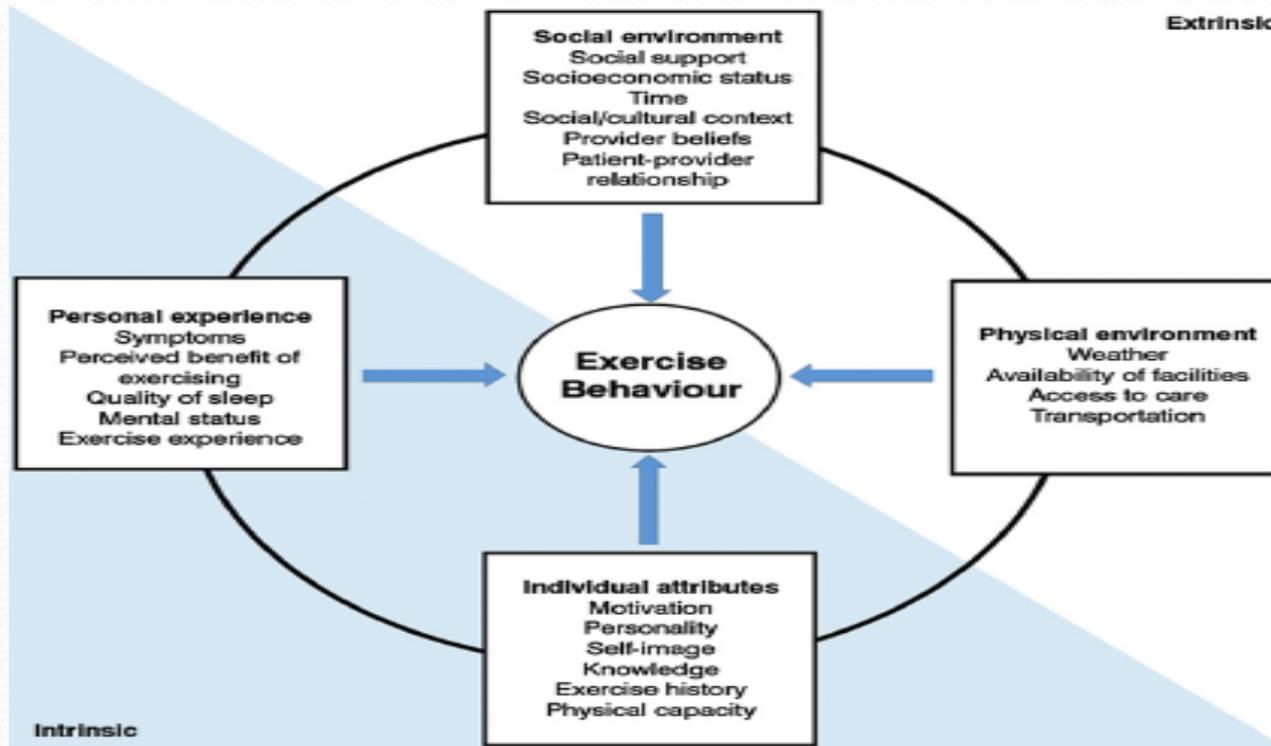


Fig. 6. Beneficial effects of exercise (plotted as effect sizes) decline in people with hip and knee OA once they stop exercising (Reprinted from (Bennell et al., 2011) [68] with permission from Wiley).

- Esistono limitate evidenze sul rapporto costi-benefici dell'intervento riabilitativo ( Pinto et al.,2012 )

# Cause mancata compliance



Petursdottir et al., 2010

- Identificare in fase di valutazione possibili ostacoli allo svolgimento del programma riabilitativo
- Elaborare con paziente e familiari strategie facilitanti per migliorare la compliance

# Conclusioni

- La riabilitazione è parte integrante del trattamento conservativo dell'OA ed è universalmente raccomandata dalle linee guida
- Tipologia e modalità di esecuzione della riabilitazione dovrebbero essere individualizzate in base alla **valutazione** delle condizioni del paziente e alle sue preferenze personali
- Nel trattamento dell'OA assume particolare importanza la **compliance** del paziente. Vanno identificati possibili ostacoli e strategie per migliorare l'aderenza alle cure



# Grazie

