
takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO
RUNNING DAY
SABATO 01•07•2017

AGENDA

Osteopatia: in che modo può essere utile per chi corre?

Dott. Paolo PEZZALI – Osteopata D.O.

L'alimentazione nello sportivo

Dott. Danilo CARIOLO – Biologo nutrizionista

L'importanza della prevenzione e la corretta gestione degli infortuni

Dott. Luca DAL MOLIN - Fisioterapista

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

OSTEOPATIA E RUNNING: UN CONNUBIO VINCENTE

Dott. Paolo PEZZALI

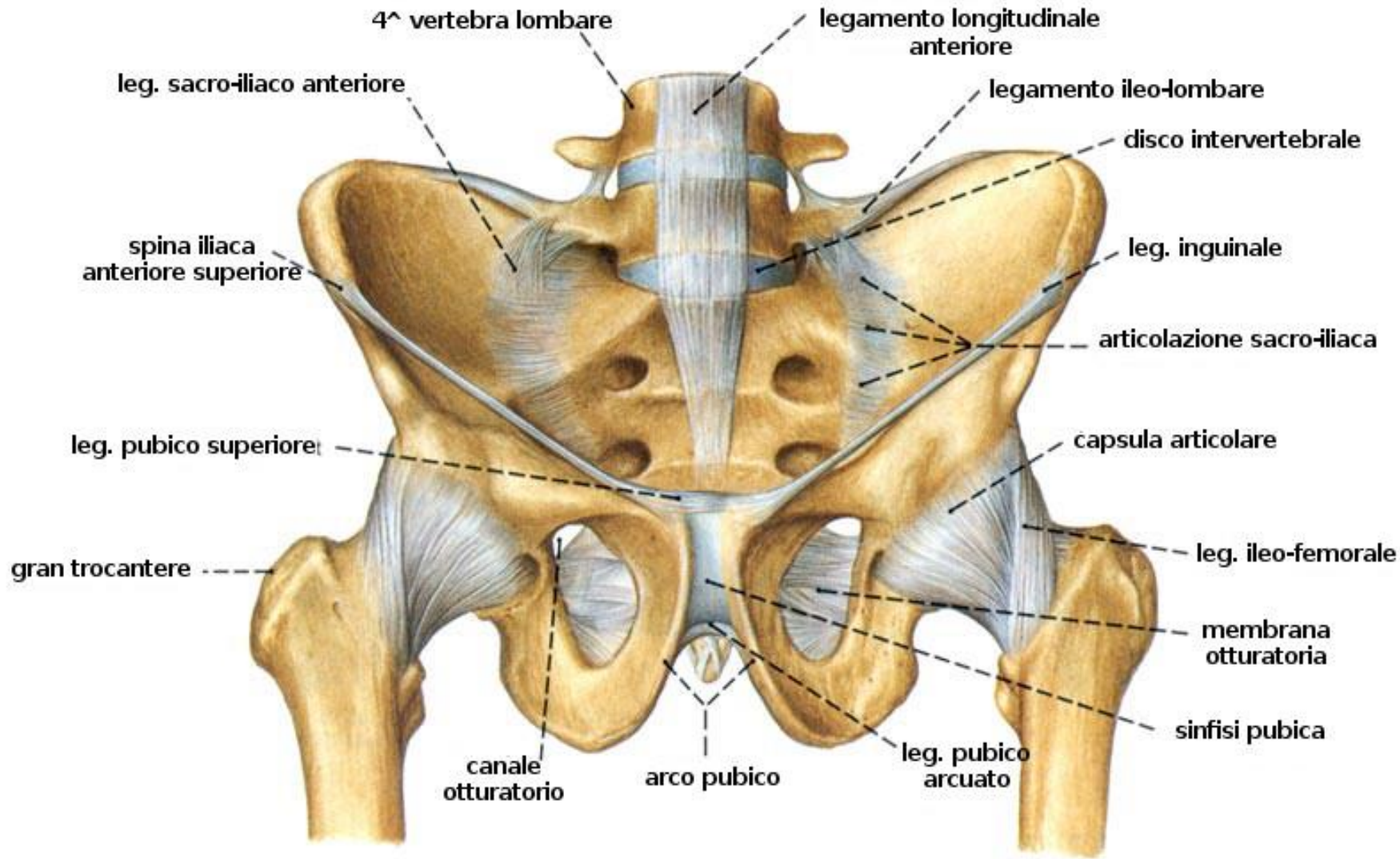
Osteopata D.O.

Laureato in Scienze Motorie

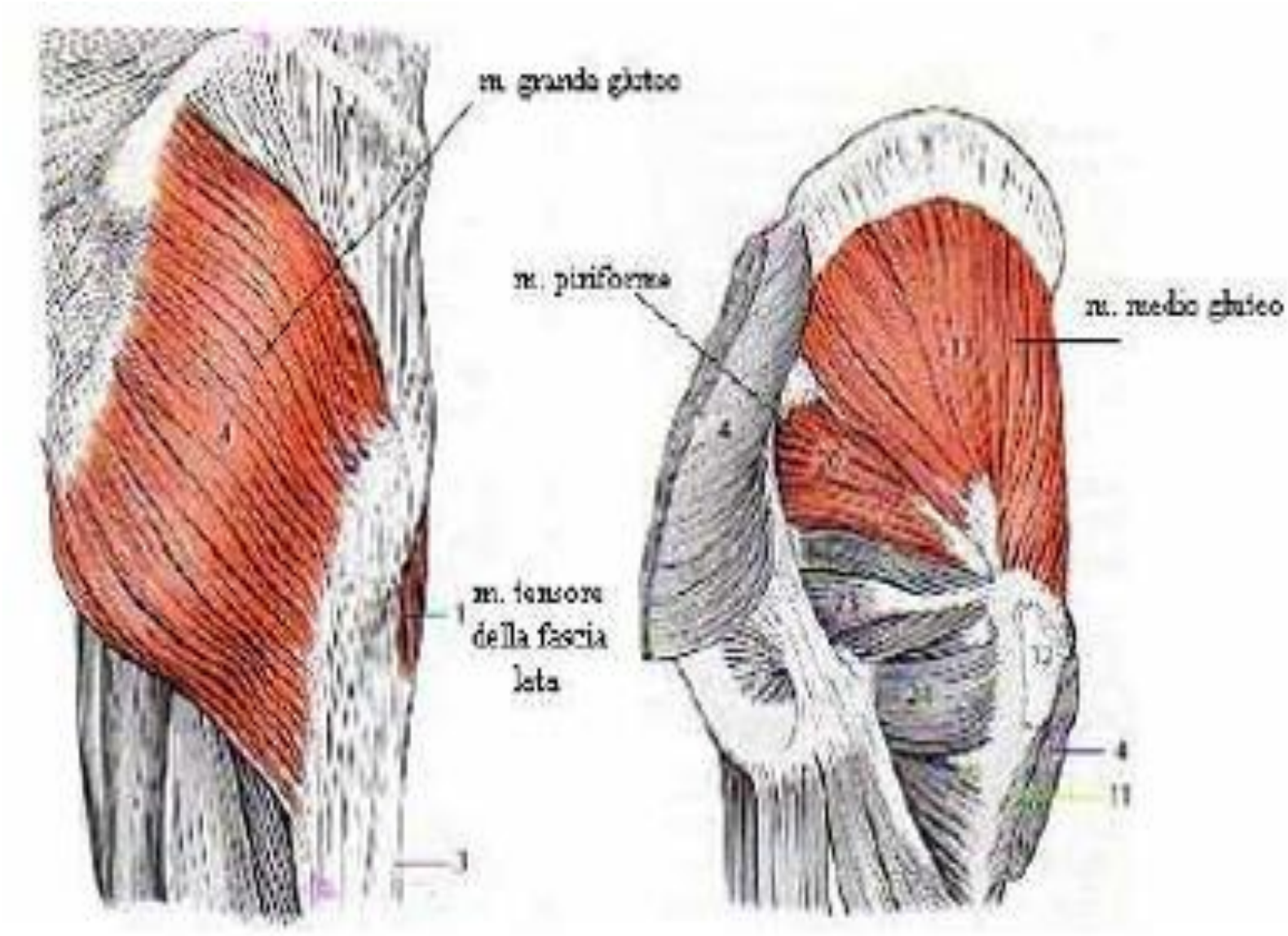


takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

PELVI E LEGAMENTI - Vista anteriore

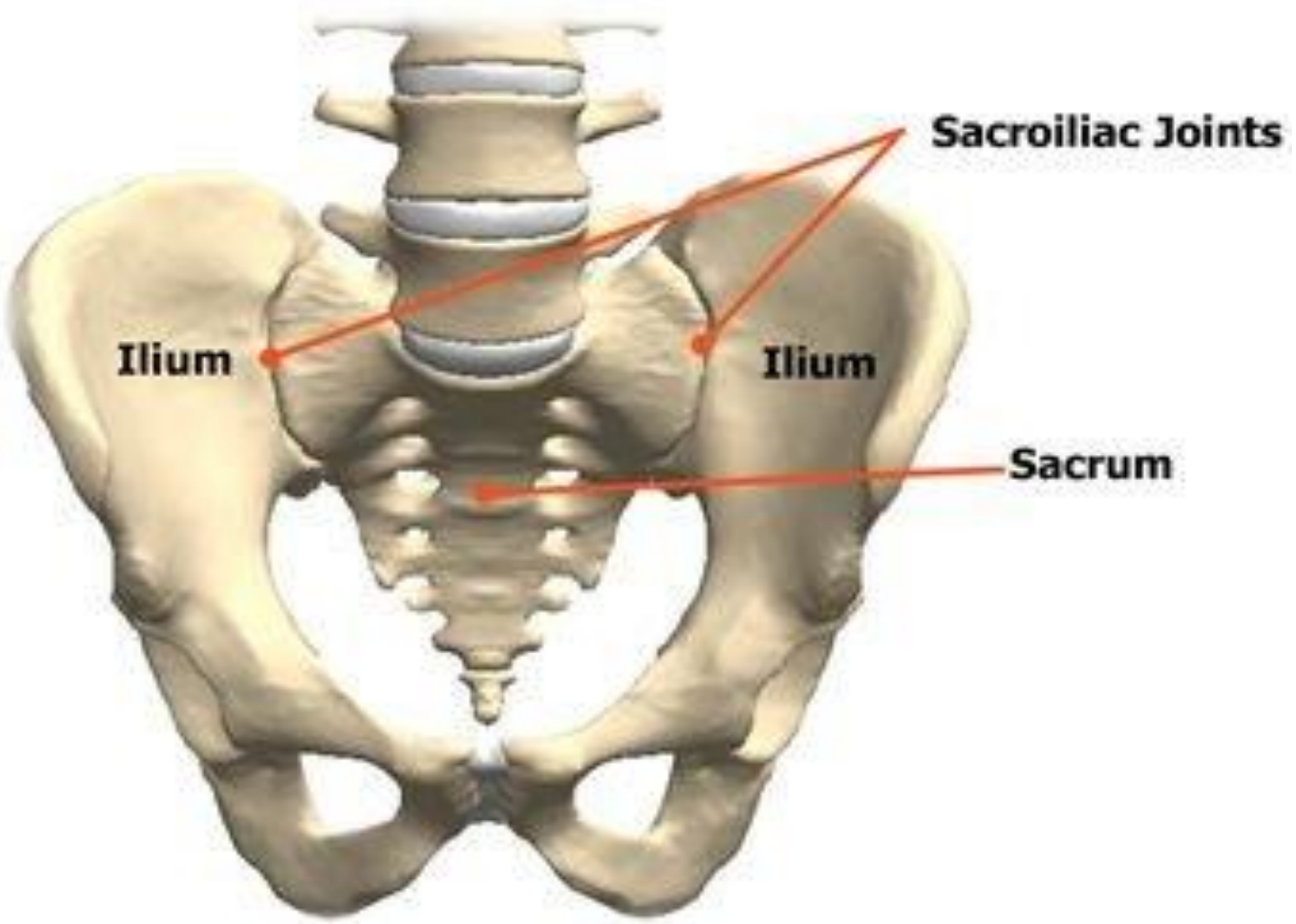


takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

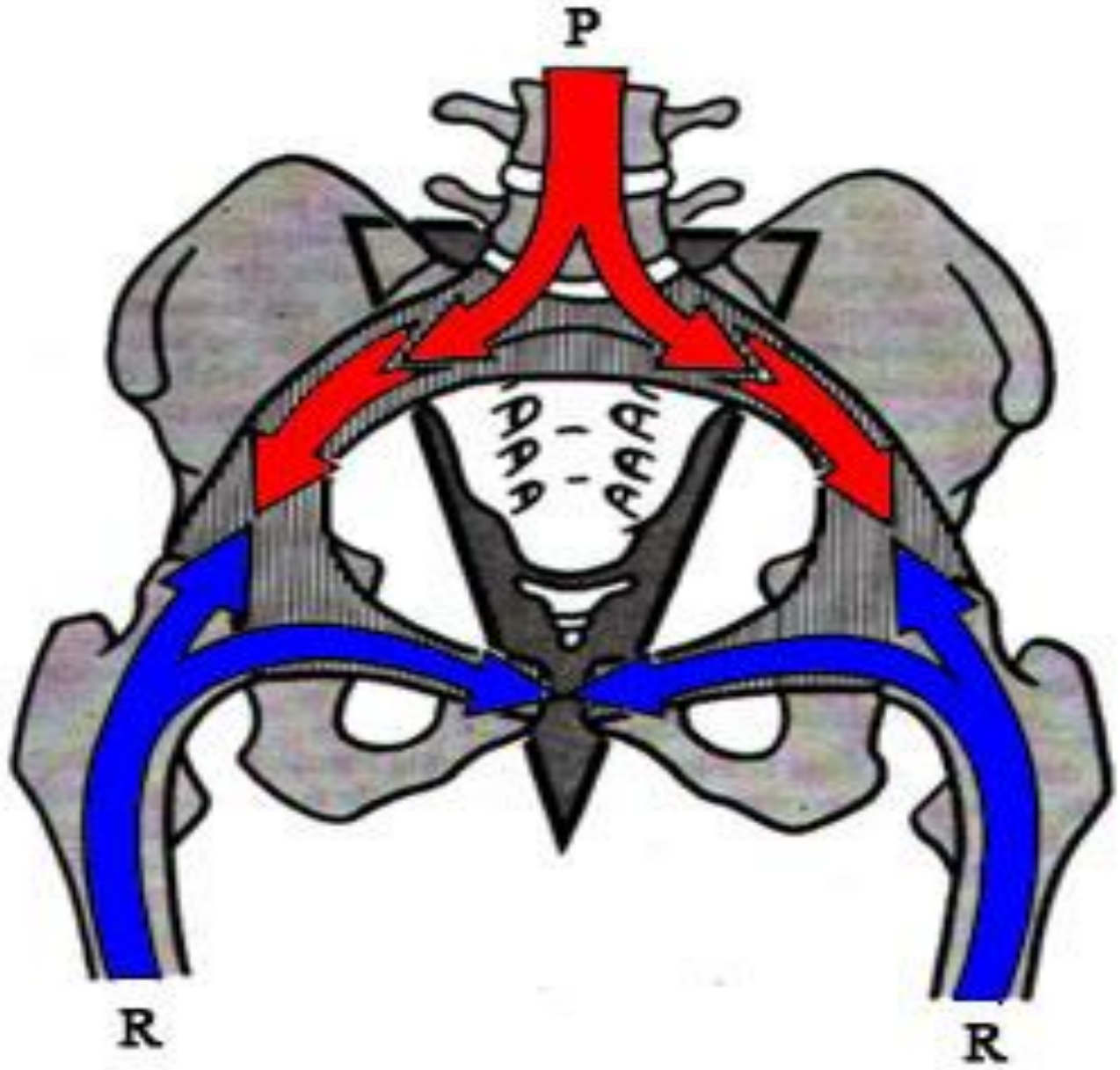
SACROILIACHE



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO



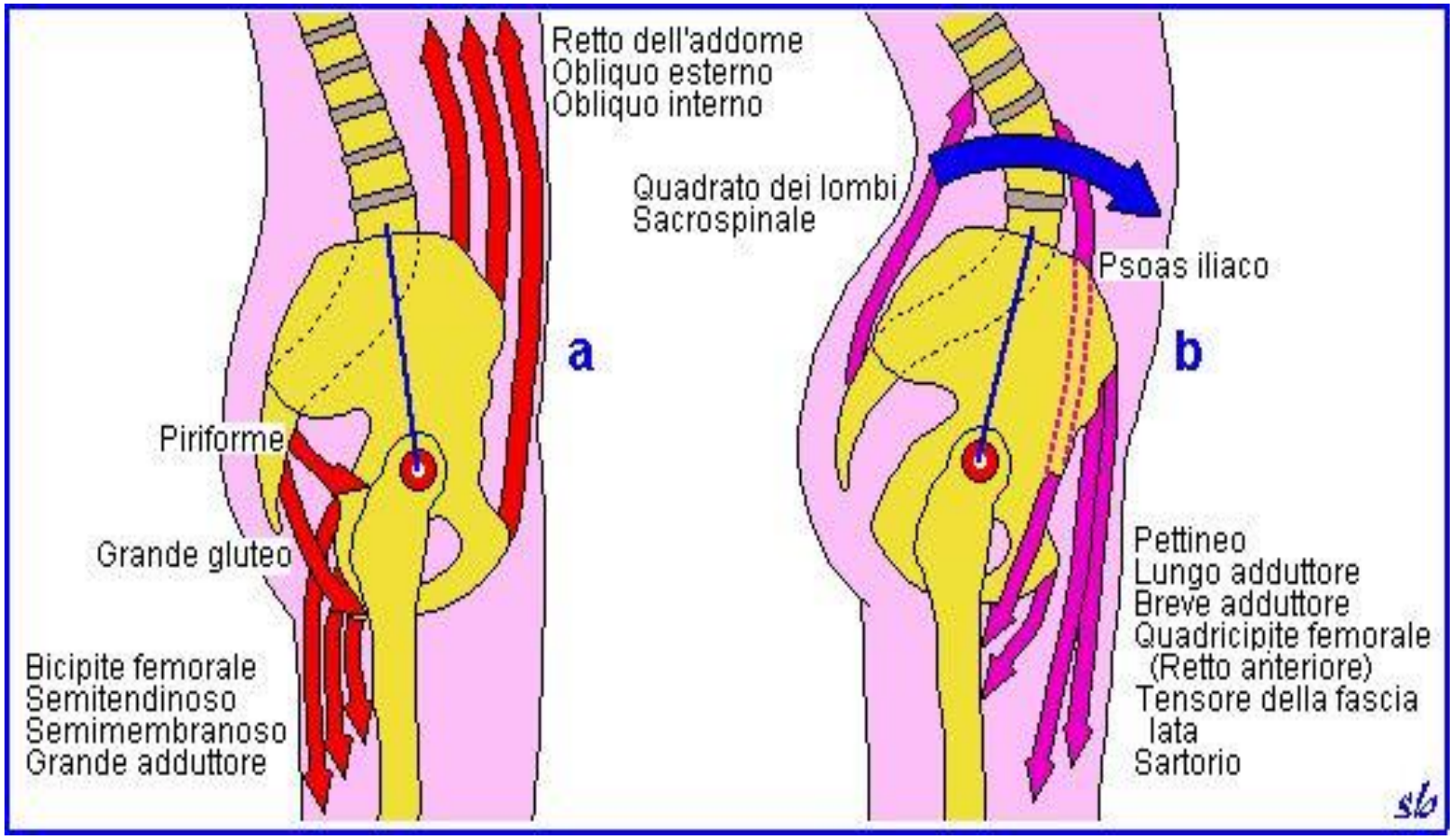
takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

COSA PUO MODIFICARE L’ASSETTO DEL BACINO ?

TENSIONE MUSCOLARE



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

INTERVENTO CHIRURGICO



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

TRAUMA CADUTA

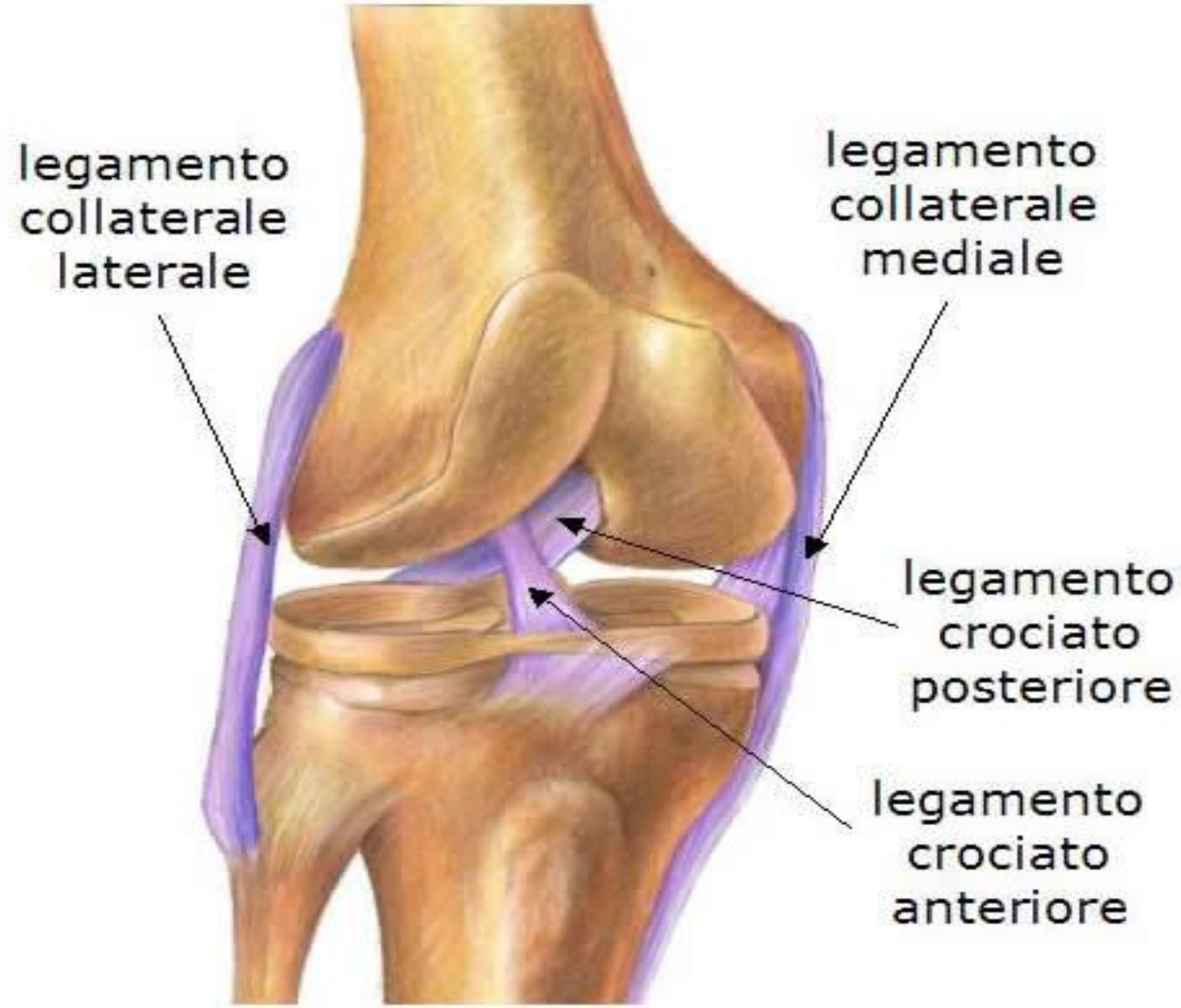


takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

IL GINOCCHIO

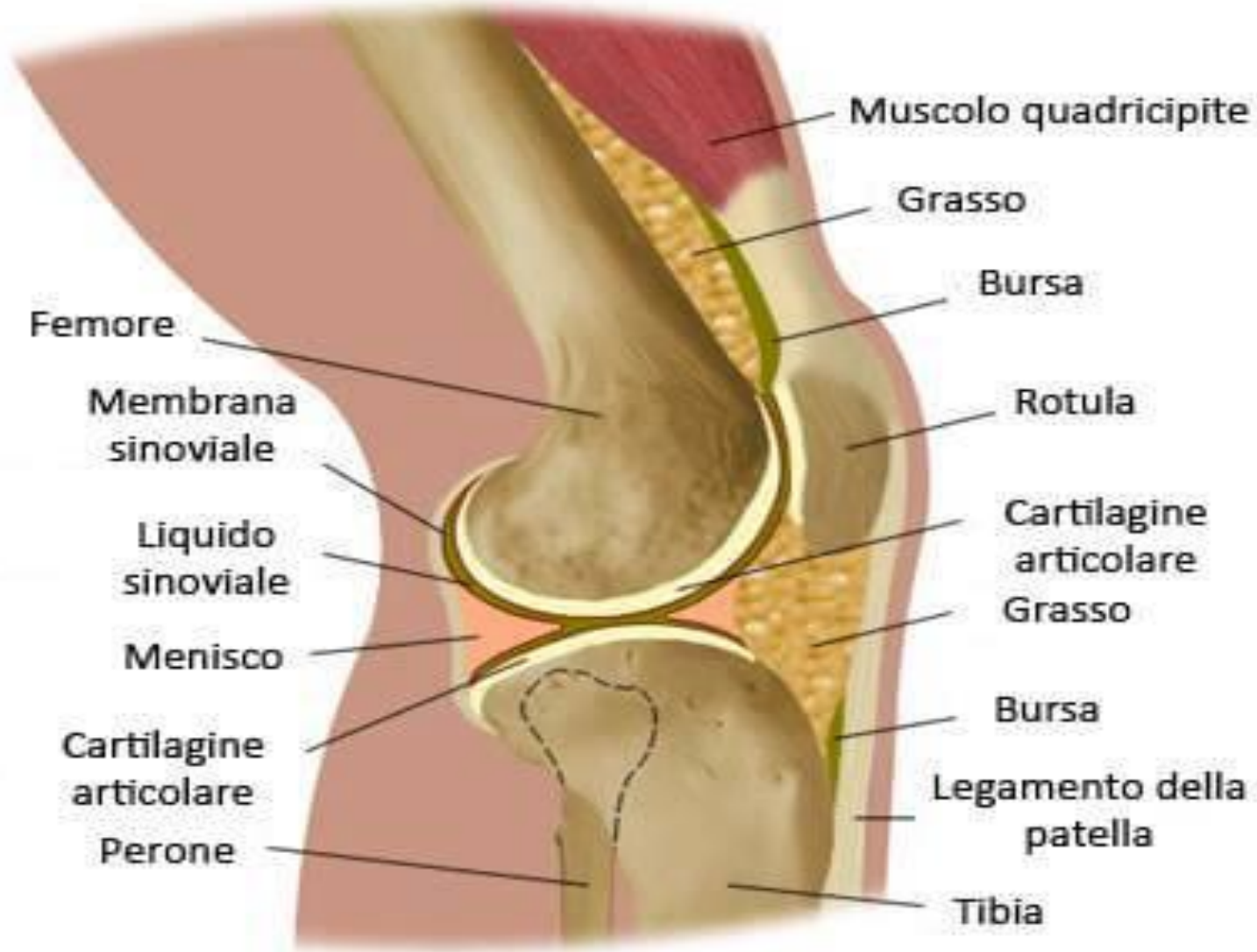


takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

Anatomia del ginocchio

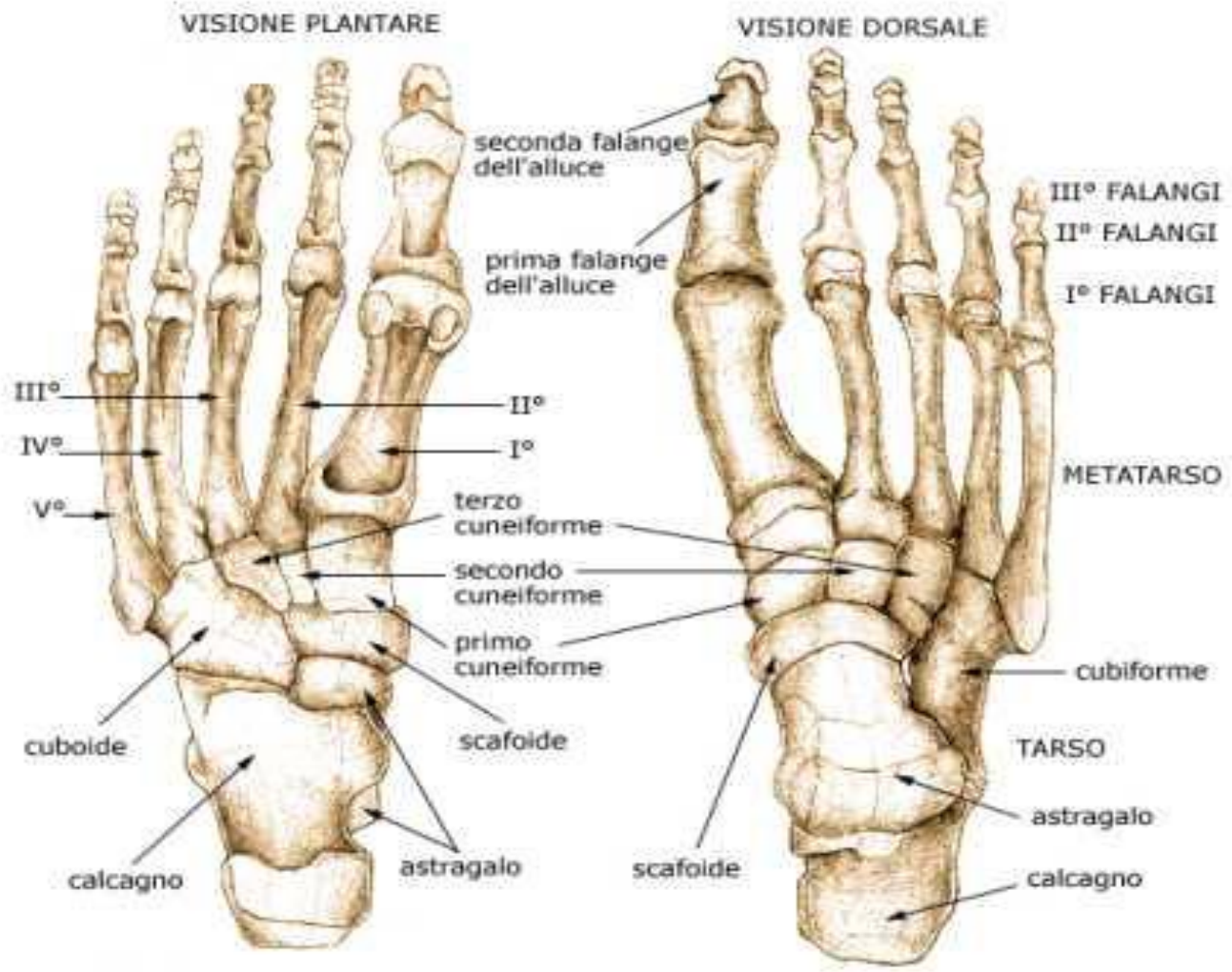


takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

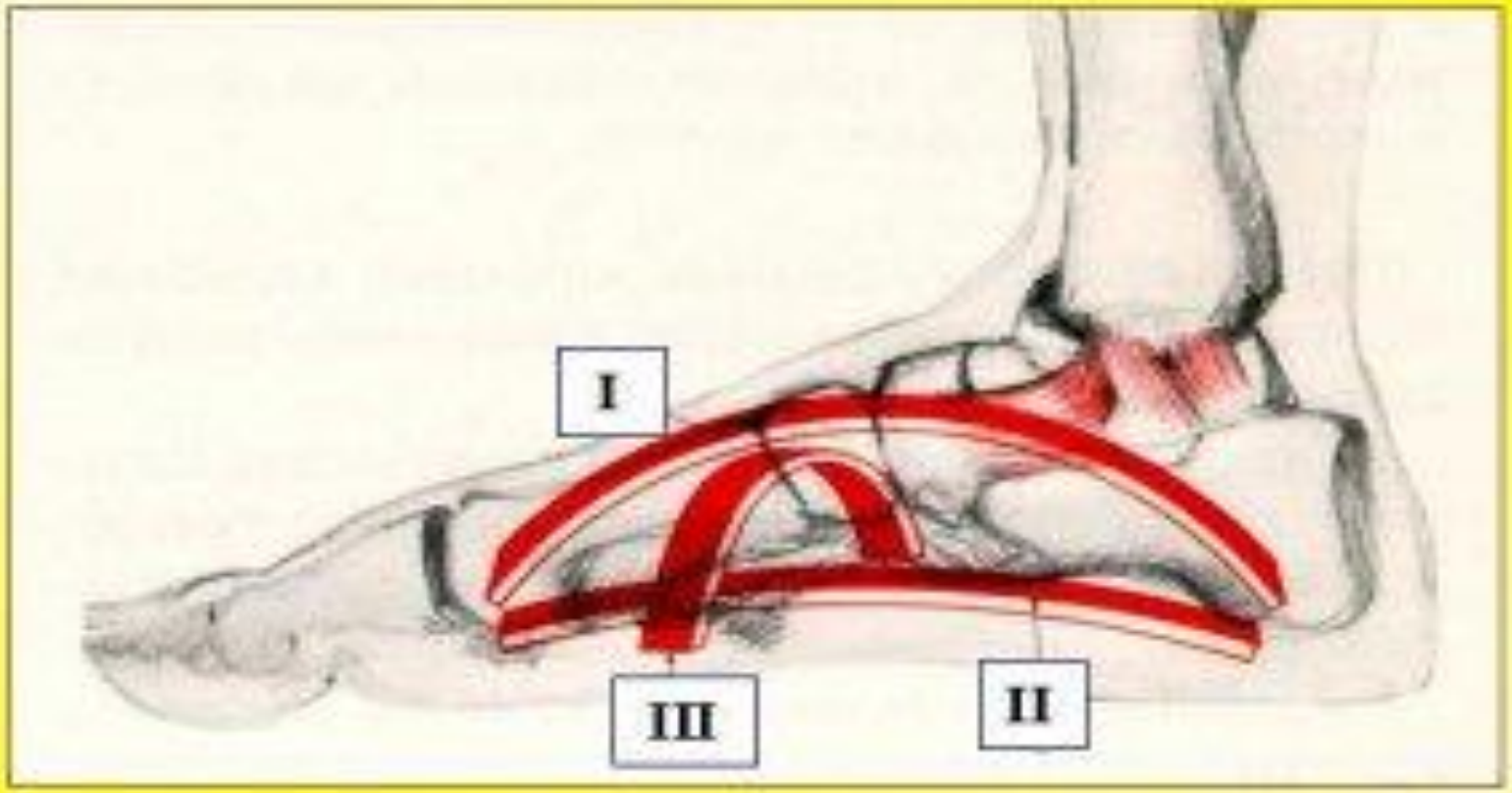


takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

IL PIEDE



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO



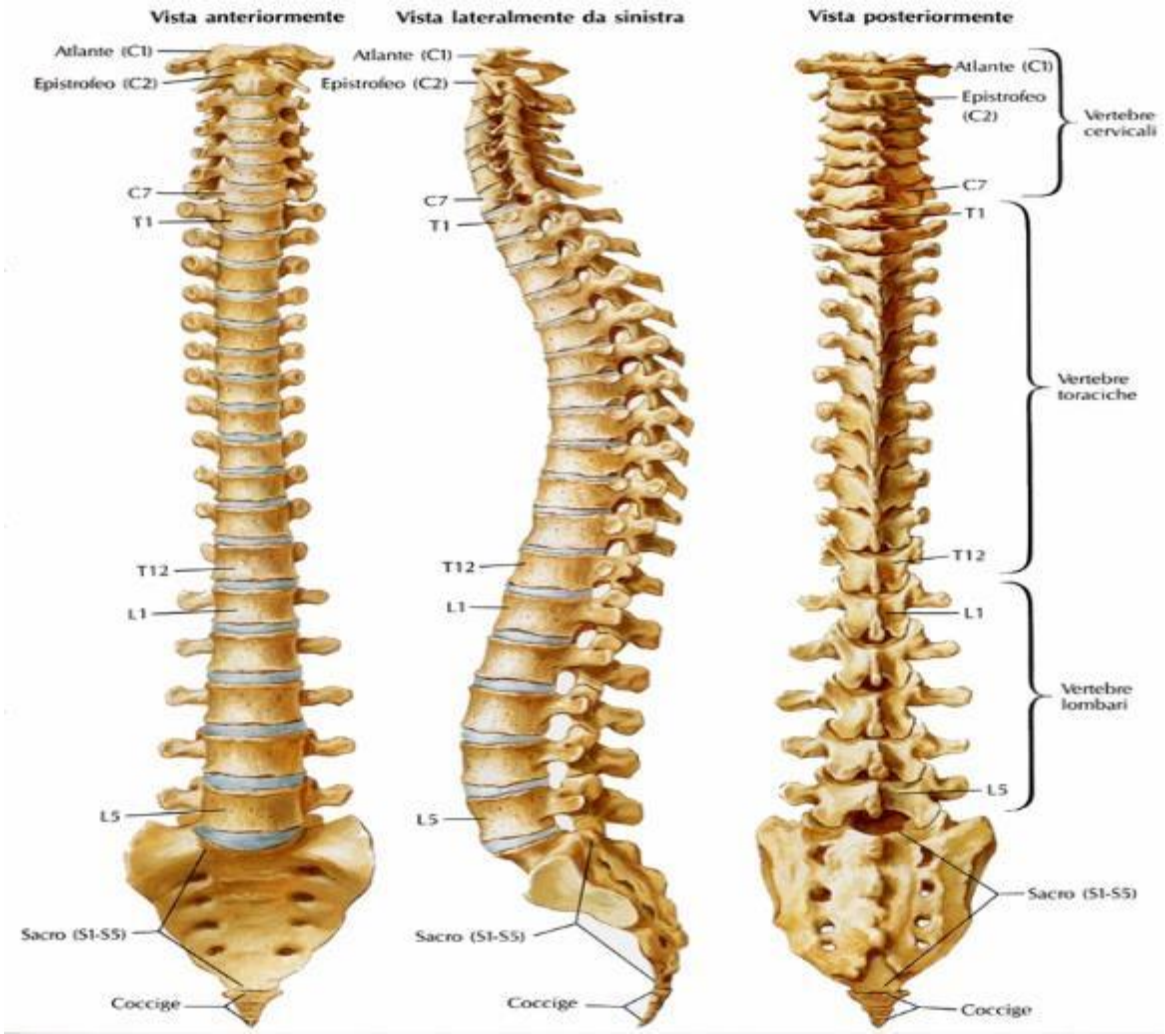
I) Arco longitudinale interno o mediale

II) Arco longitudinale esterno o laterale

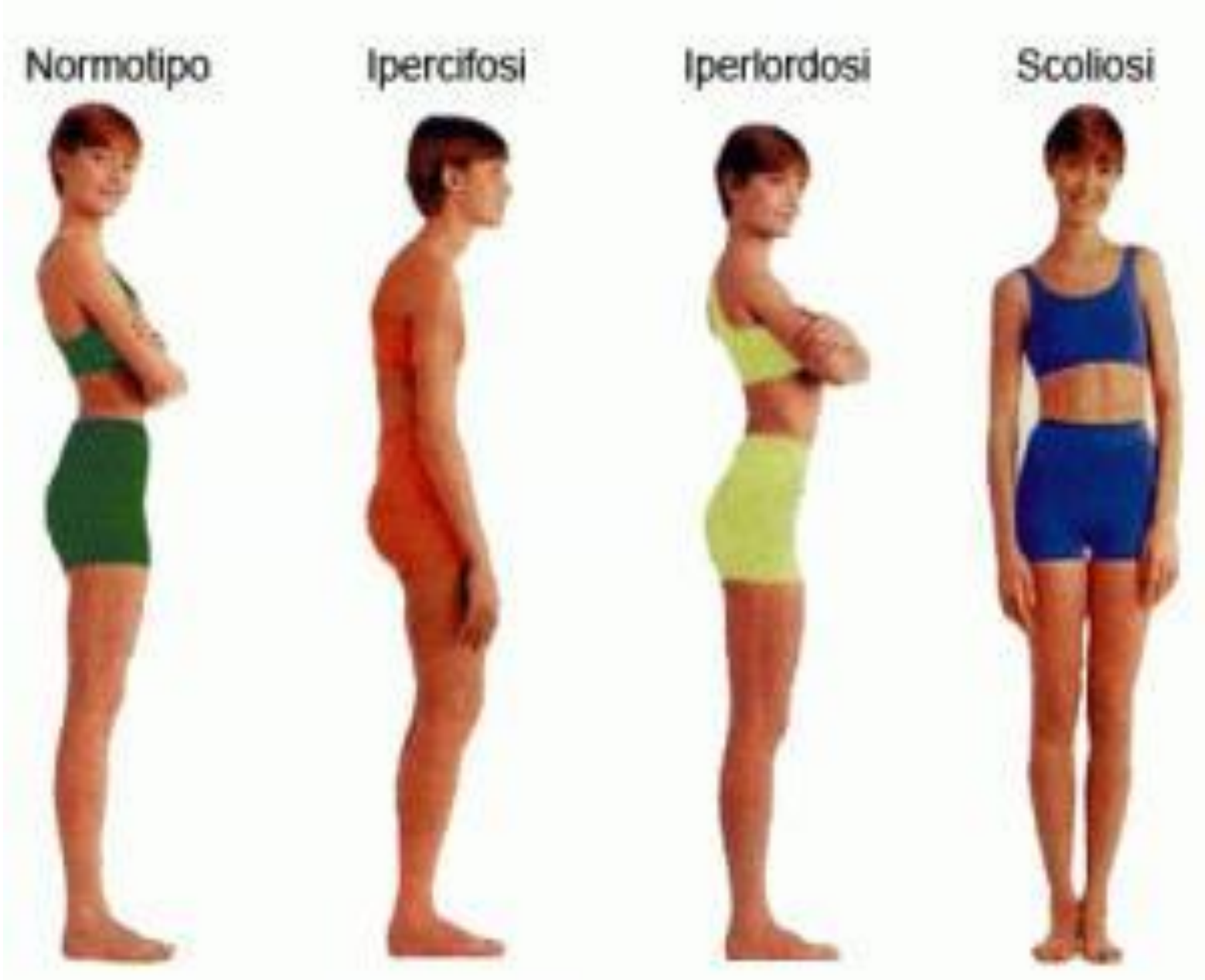
III) Arco trasverso o anteriore

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

COLONNA VERTEBRALE



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

L'IMPORTANZA DELL'ALIMENTAZIONE NEL RUNNER

Dott. Danilo CARIOLO

Biologo nutrizionista

A.I.Nut.
Associazione Italiana Nutrizionisti

Perché è importante l'alimentazione nello sport?



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

STATO DI BUONA SALUTE - ESEMPI

UN REGIME ALIMENTARE PUO' NEL TEMPO PROVOCARE DISTURBI?

SI in soggetti predisposti

Novak Djokovic: nel 2010 accusa disturbi gastrici durante gli "Open di Australia".

- Diagnosi di "intolleranza al glutine" (celiachia)
- Eliminazione dalla dieta di ogni fonte di glutine

(anche integratori) e sostituzione con:

Mais - soia – carni bianche - sushi

- Diversa risposta all'allenamento

→ **Diventa n.1 del mondo**



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

L’ALIMENTAZIONE NELLO SPORT

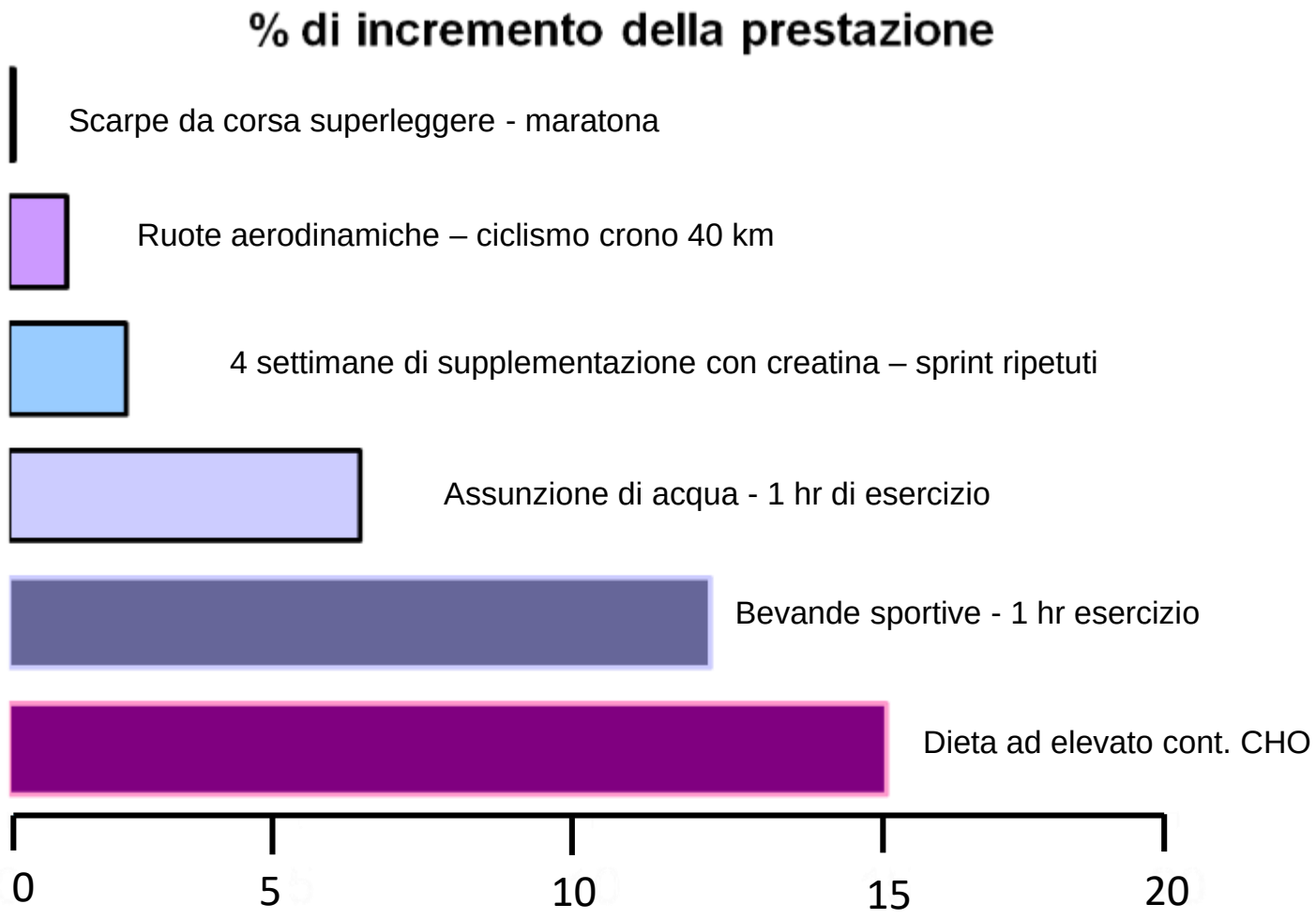
Caratteristiche:

- Deve dare la priorità al benessere psico-fisico
- Deve curare l'equilibrio acido-base
- Deve essere mirata al raggiungimento degli obiettivi
- Se necessario deve utilizzare integratori alimentari specifici per ottenere migliori risultati
- Deve diventare uno stile di vita

In questo modo l'atleta può supportare l'esercizio fisico e il recupero migliorando la performace.

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

ALIMENTAZIONE E OTTIMIZZAZIONE DELLA PERFORMANCE



(Dr Bob Murray - Maintaining Your Coaching Edge)

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

COSTO ENERGETICO DELLE ATTIVITA' SPORTIVE

Energia spesa per l'attività muscolare.

Dipende da:

1. **Tipo di attività:** aerobica, aerobica-anaerobica, anaerobica
2. **Intensità della attività**: leggera, moderata, intensa

Attività aerobiche	**Attività aerobiche anaerobiche**	**Attività anaerobiche**
Corsa di fondo, campestre, ciclismo, nuoto, sci fondo, canottaggio	Calcio, pallacanestro, pallavolo, judo, rugby	Corsa veloce, salti, lanci, sollevamento pesi
Dispendio energetico 6-18 Kcal/Kg/h	Dispendio energetico 5-15 Kcal/Kg/h	Dispendio energetico 3-12 Kcal/Kg/h

takeCARE POLIAMBULATORIO MILANO

UTILIZZAZIONE TEMPORALE DEI SUBSTRATI DURANTE L'ESERCIZIO



Durante i primi minuti di esercizio massimale, la maggior parte dell'energia è generata anaerobicamente.



A partire dal 2° minuto, 50% dell'energia deriva dal metabolismo aerobico.



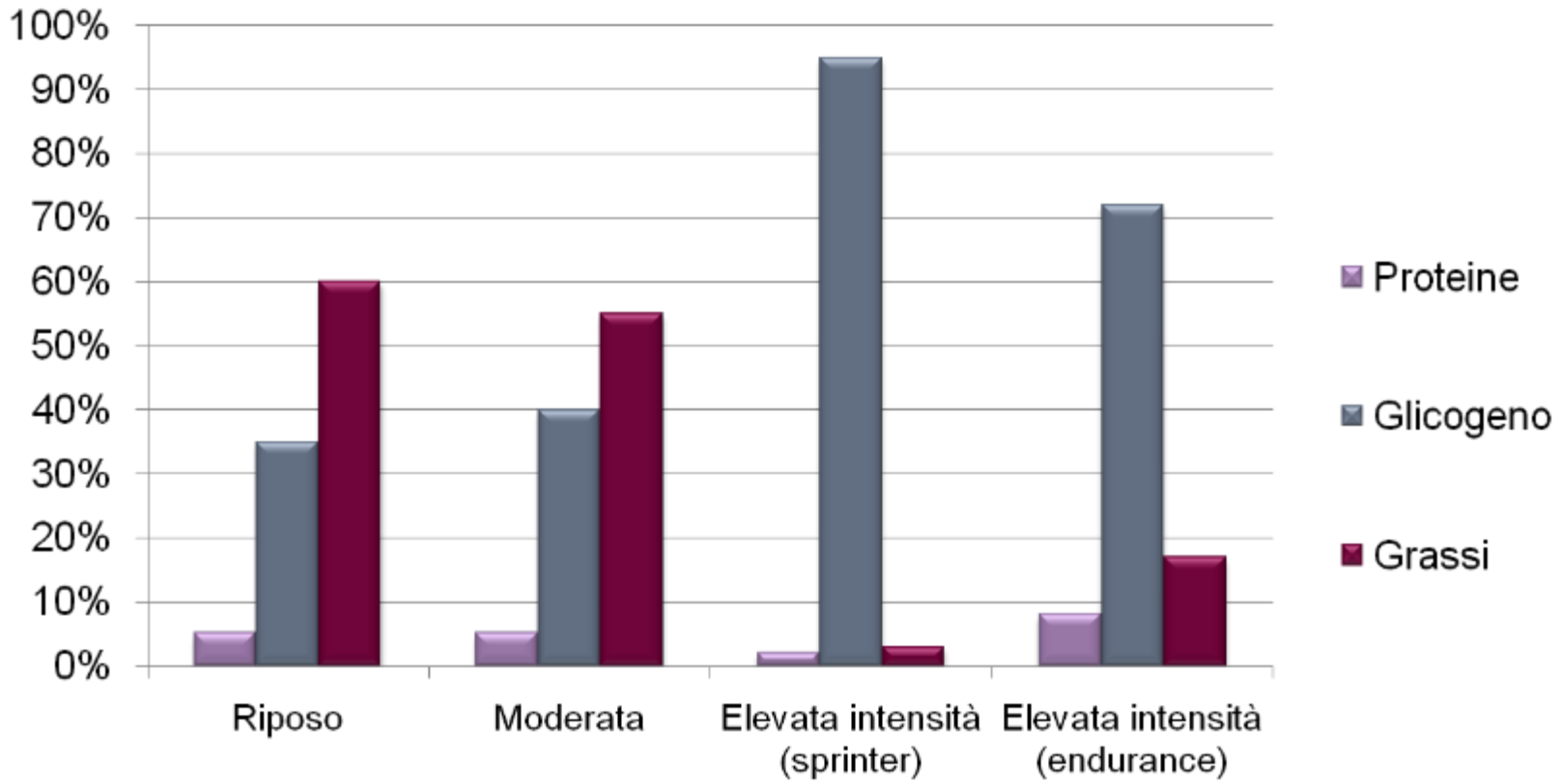
A 30 minuti, il 95% dell'energia è prodotta aerobicamente.



Nel corso di una maratona, solo il 20% dell'energia deriva dai trigliceridi.

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

UTILIZZAZIONE DEI SUBSTRATI IN FUNZIONE DELL'INTENSITÀ DELL'ESERCIZIO



McArdle W.D. et al. Sport end Exercise Nutrition (1999)

takeCARE POLIAMBULATORIO MILANO

IMPORTANZA DEI CARBOIDRATI



- Mantengono la glicemia durante l'esercizio
- Ricostituiscono il glicogeno muscolare
- Prevengono l'utilizzo delle proteine a scopo energetico
- Raccomandato un range dai 6 ai 10 g/kg di peso al giorno a seconda della tipologia di esercizio

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

L'IMPORTANZA DELL'ACQUA



SCARSA IDRATAZIONE = PERDITA DELL'EFFICIENZA FISICA

ALTERAZIONI CAUSATE DALLA DISIDRATAZIONE

% di disidratazione	Sintomi
1 - 2	Sete, affaticamento, indebolimento, abbassamento di tono del 10 – 20%, perdita dell'appetito
3 - 4	Secchezza delle fauci e della pelle, riduzione delle urine, gonfiori, impazienza, apatia
5 - 6	Difficoltà di concentrazione, mal di testa, irritabilità, sonnolenza, aumento degli atti respiratori
7 - 12	Vertigini, spasmi muscolari, delirio, sfinimento, coma, morte

L'insorgere e la severità del sintomo dipendono dall'attività fisica, dal livello di allenamento e dalla condizioni climatiche (temperatura e umidità).

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

ALIMENTAZIONE PRE-GARA

Premessa: La possibilità di mantenere a lungo un'elevata performance aerobica è direttamente proporzionale alla concentrazione di glicogeno muscolare presente all'inizio della gara.

- L’assunzione di carboidrati nel pasto pre-gara ha lo scopo di massimizzare le riserve di glicogeno muscolari ed epatiche.
- Un atleta dovrebbe assumere dai 200 ai 300 grammi di carboidrati entro le 3 - 4 ore dalla competizione.
- Aumentare la percentuale di carboidrati sino al 70-75% dell'energia totale giornaliera nei tre giorni precedenti la gara.

SIGNIFICATO DEL PASTO PRE-GARA

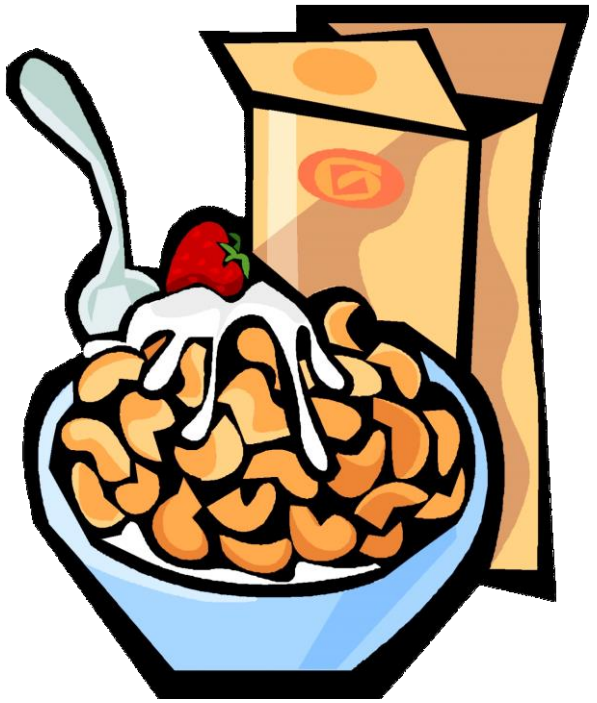
- Permettere allo stomaco di essere relativamente vuoto all'inizio della competizione
- Prevenire o minimizzare stress gastrointestinali
- Eliminare la sensazione di fame e fatica
- Supportare una adeguata energia al corpo
- Supportare una adeguata quantità di acqua per prevenire la disidratazione

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

QUALI CIBI NEL PASTO PRE-GARA?

Utilizzare cibi a basso IG nel pasto precompetitivo

- Ritardano l'insorgenza della fatica
- Abbassano i livelli di insulina
- Aumentano l'ossidazione degli Acidi grassi
- Migliorano l'omeostasi glicemica



Cereali integrali (riso, avena, orzo, farro, pasta, ecc.), prodotti da forno preparati con farine integrali (fette biscottate, pane, fette Wasa, ecc.), un pò di frutta.

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

ALIMENTAZIONE DURANTE LA GARA

Premessa: Indicata solo negli sport di endurance di lunga durata o negli sport da combattimento o di squadra che si svolgono con una serie di incontri distribuiti nell'arco della giornata. Deve favorire il risparmio del glicogeno muscolare in modo tale da mantenere una quota di energia a favore dell'atleta per la fase finale della competizione o per i momenti più faticosi.

Solitamente sono utilizzati dei gel di maltodestrine per la loro capacità di essere assorbiti velocemente senza indurre un'eccessiva secrezione insulinica che è controproducente per la performance.

Il tipo di prodotto e il momento dell'assunzione devono essere testati nel singolo atleta. Solitamente, durante la maratona, si consigliano 3 assunzioni: 12 – 15 km; 25 – 28 km; 35 – 38 km.

RUOLO DEL NUTRIZIONISTA



Le informazioni nutrizionali spesso vengono dallo stesso ambiente sportivo: allenatori, compagni di squadra, atleti più anziani. Si basa su tradizioni spesso avulse dal contesto scientifico



Il nutrizionista ha un ruolo cruciale nel determinare le corrette opzioni e strategie nutrizionali, prevenendo pratiche scientificamente errate e sconfessando falsi miti

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

L’importanza della prevenzione e la corretta gestione degli infortuni

Dott. Luca DAL MOLIN – Fisioterapista
Master in Fisioterapia Sportiva
Specializzando in Osteopatia

AGENDA

- Attività comune per sportivi amatoriali
- Non sempre informati ed allenati per affrontare questa attività con il minor rischio d'infortunio possibile
- Tipi di infortunio più comuni
- Come prevenire l'insorgenza degli stessi
- Che tipo di valutazione specialistica
- Riabilitazione degli infortuni



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

INFORTUNI-PATOLOGIE

TRAUMATICI:	OVERUSE:
Traumi distorsivi	Fratture da stress Patologie muscolari Quadri infiammatori Quadri degenerativi Lombalgia

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

DISTORSIONE





Consiste nella perdita temporanea dei rapporti articolari a seguito di un trauma («mi si è girata la caviglia/ginocchio», «ho messo giù male il piede»)

- **SEGNI EVIDENTI** sono quelli dell'infiammazione (arrossamento, tumefazione, calore, dolore, alterazione funzionale)
- **LESIONI ASSOCIATE**: capsulo-legamentose, meniscali, osteocondrali, fratture
- **CONSEGUENZE:** debolezza muscolare, instabilità, aderenze tissutali, recidive

Articolazione principalmente interessata è la **caviglia**

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

FRATTURE DA STRESS

Fratture che si verificano a seguito di piccoli traumatismi ripetuti nel tempo derivanti da cause multiple (terreni duri, scarpe non adeguate, debolezza muscolare, osteoporosi etc…)

- **EVIDENZE CLINICHE:** il dolore è il sintomo principale al quale si associano limitazione funzionale, gonfiore ed ecchimosi
- **CONSEGUENZE:** rischio di mancato consolidamento se non individuata e trattata in maniera adeguata

La zona maggiormente interessata è quella dei **metatarsi**



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

PATOLOGIE MUSCOLARI





- **Lesione:** interruzione di continuità del tessuto miotendineo
  - Esordio improvviso, sensazione di rottura elastica, impotenza funzionale e dolore (puntiforme o piccola aerea) (sensazione di «coltellata», «spillo» o «sasso»)
- **Sovraccarico/contrattura:** contrazione involontaria e perdurante di un muscolo o di alcuni suoi fasci che mantengono un tono basale alterato
  - Esordio non improvviso, sensazione di affaticamento e rigidità che aumenta più a lungo si protrae l'attività; dolore significativo nella giornata successiva all'allenamento (area più vasta o globalità del muscolo)
- **DOMS:** delayed onset muscle soreness, dolore muscolare ad insorgenza ritardata;
  - picco del dolore 24/72 h post attività; principalmente attività eccentrica (corsa in discesa); lesione membrana cellule muscolari ed infiammazione; risoluzione in circa 10 gg

QUADRI INFIAMMATORI



TENDINITE

infiammazione (acuta) di un tendine e/o della sua guaina (TENOSINOVITE) associata a iniziale degenerazione della struttura; sono localizzate perlopiù a **livello inserzionale**; in alcuni casi si possono verificare rotture tendinee (T. Achille ++) su strutture già parzialmente «degenerate»; se tessuto degenerato ma infiammazione assente parliamo di TENDINOSI

- **Cause multiple** (terreno dove si corre, materiale tecnico, squilibrio tra forza muscolare e resistenza del tendine, errata impostazione del passo etc…)

QUADRI INFIAMMATORI



BORSITE

processo infiammatorio di una borsa sierosa articolare (borsa calcaneare ++); il movimento articolare e lo sfregamento del tendine sulla stessa borsa fanno percepire il dolore ed aumentano il problema

- **Cause multiple:** la ripetizione di un gesto sempre uguale aumenta lo sfregamento e quindi può provocare l'infiammazione di queste strutture

QUADRI INFIAMMATORI



FASCITE PLANTARE

infiammazione a carico della fascia plantare; presenta tipicamente dolore mattutino ed aumenta con il movimento; la localizzazione del dolore è prevalentemente mediale, dal calcagno alla testa del primo metatarso

- **Cause multiple:** tensioni miofasciali alterate, aumento del carico su un arto, continui microtraumatismi, calzatura non adeguata, spina calcaneare etc..
- Spesso si associa la TALLONITE, dolore sotto al calcagno che ha le medesime cause

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

QUADRI DEGENERATIVI

TENDINOSI:

quadro patologico nel quale le fibre collagene che formano la struttura del tendine degenerano e provocano spesso dolore al tatto ed all'attività; non vi sono segni istopatologici di infiammazione

PATOLOGIE MENISCALI:

usura del tessuto fibrocartilagineo del menisco di natura non traumatica; maggiore usura con età avanzata; dolore non improvviso, presente al carico ed in maniera particolare in massima flessione di ginocchio; rischio artrosi

PATOLOGIE CARTILAGINEE:

usura del tessuto cartilagineo da contatto e sfregamento; dolore al carico ed al movimento; rischio artrosi

LOMBALGIA



Quadro doloroso della zona lombare della schiena

- Può essere di **origine meccanica** (muscoloscheletrica – dolore al carico e movimento, localizzato o irradiato),
- **neuropatica** (dolore urente, irradiato lungo i dermatomeri, a riposo e durante un'attività)
- **conseguenza di altre patologie ben più gravi** (infettive, tumorali etc… - dolore a riposo, notturno, ed all'attività che non cambia mai intensità)

Fondamentale è capire quale sia la causa ed il tipo di mal di schiena per poter intervenire nel modo corretto

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

PREVENZIONE

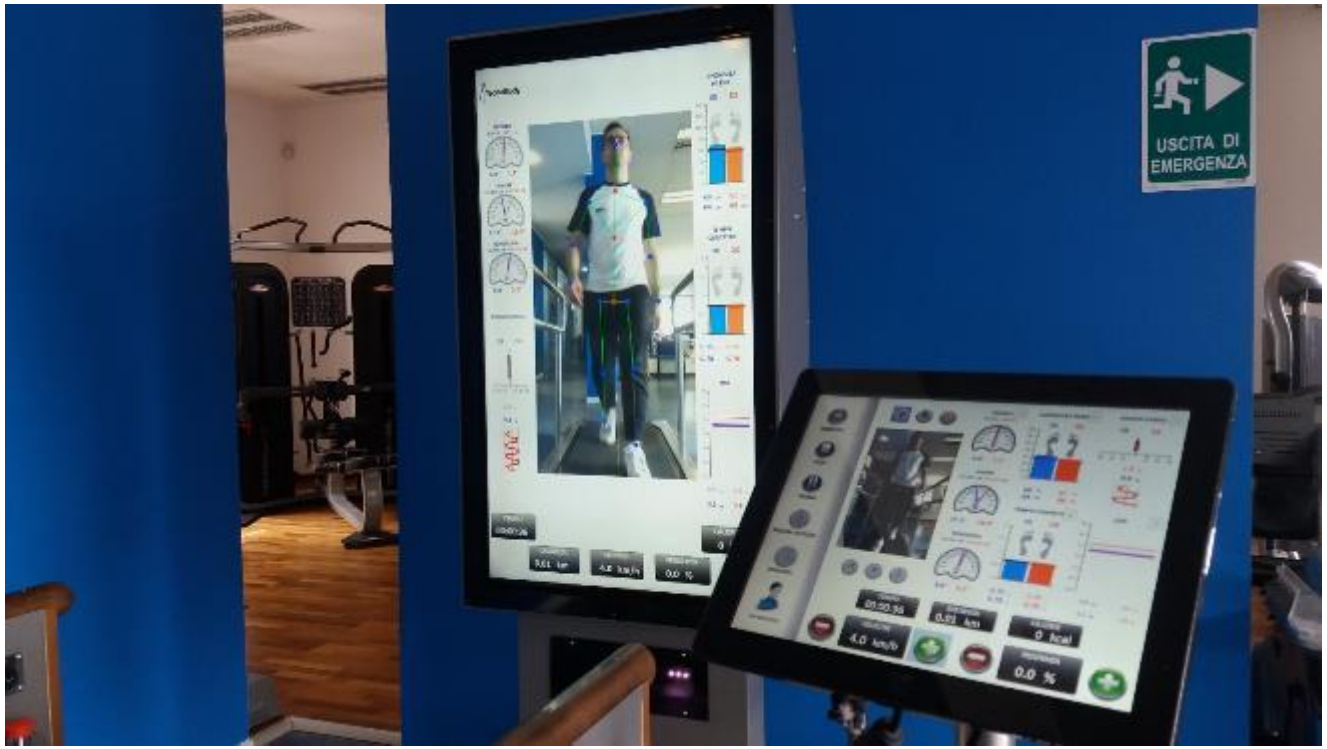
- Corretta impostazione della corsa (personal trainer-valutazione corsa)
- Aumento coordinazione
- Controllo propriocettivo
- Forza muscolare
- Elasticità muscolare
- Adeguata attrezzatura tecnica / plantari ed ortesi

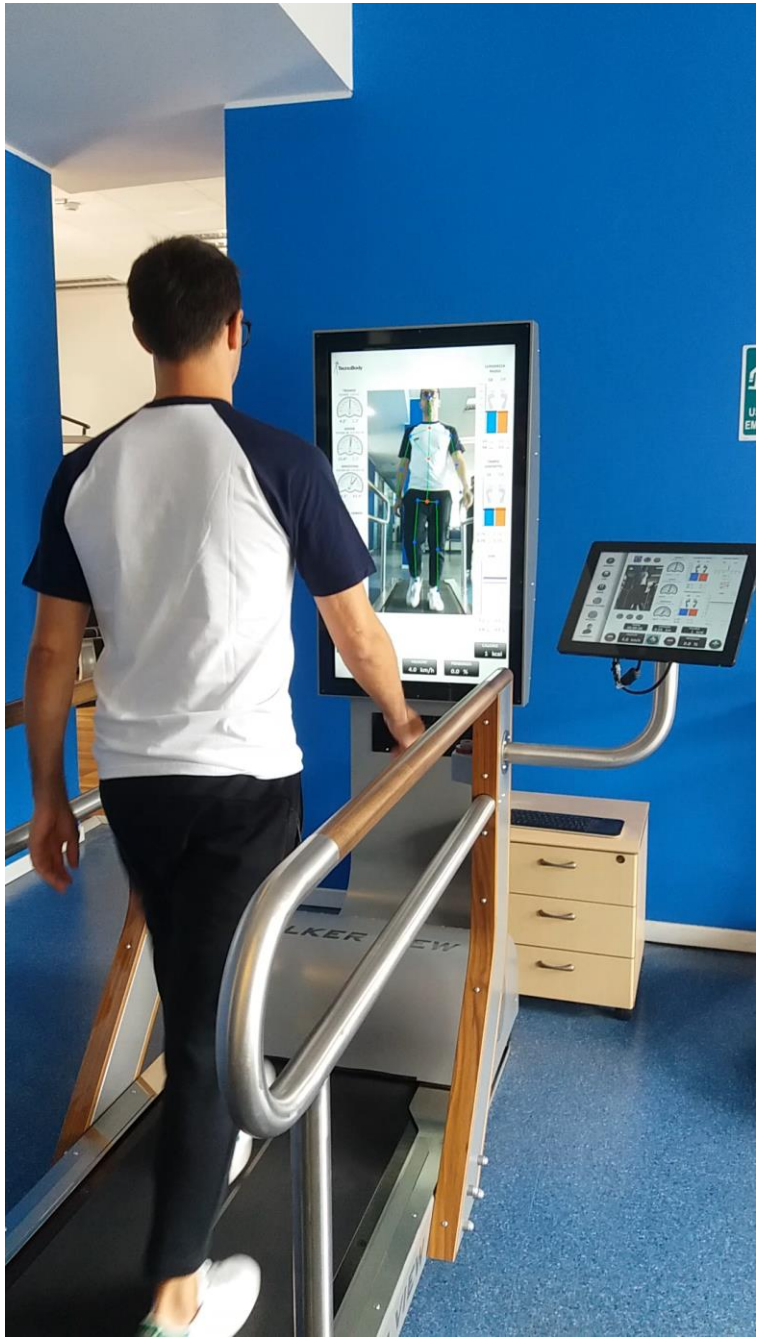
IMPOSTAZIONE CORSA

- Valutazione dello schema del passo durante la corsa tramite Walker View:
  - Tapis-roulant dotato di sensori che registrano la distribuzione del carico tra gli emilati corporei, la quantità del movimento articolare dei due emicorpi, e la lunghezza dei passi destro e sinistro

- Riequilibrio schema di corsa tramite allenamento personalizzato con personal trainer

IMPOSTAZIONE CORSA





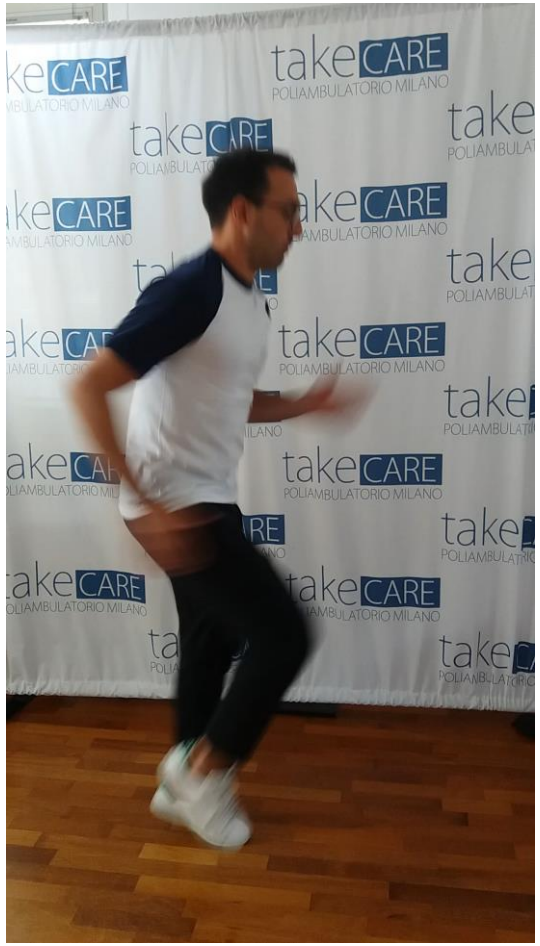
takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

ESERCIZI COORDINAZIONE

- Esercizi per migliorare la capacità coordinativa ed esecutiva delle attività
- Migliore reclutamento muscolare e controllo neuromotorio

ESERCIZI COORDINAZIONE





takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

ESERCIZI PROPRIOCETTIVI

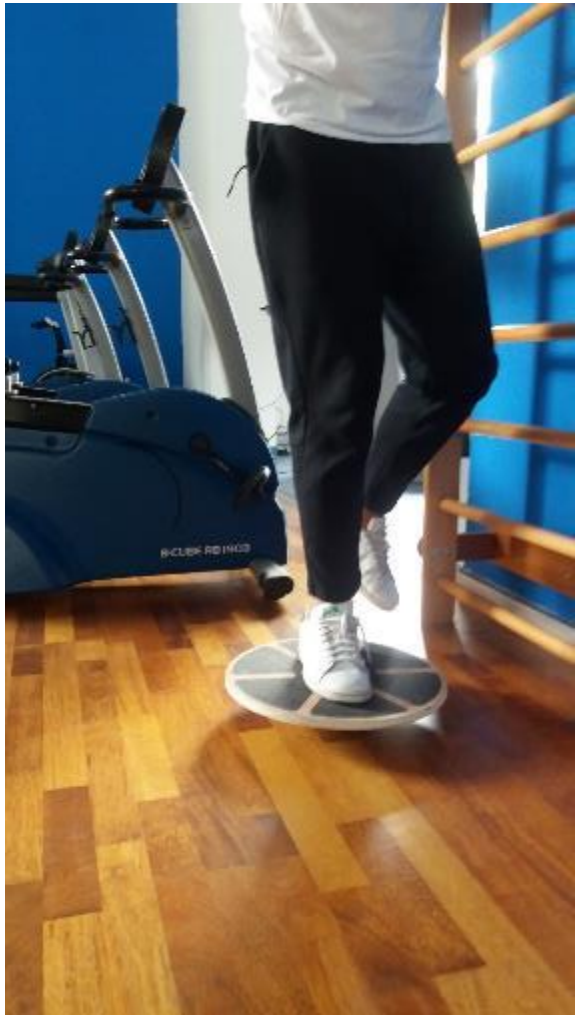
Esercizi di equilibrio su superfici instabili quali cuscino propriocettivo, tavolette propriocettive e tappetino elastico

- Obiettivo: miglioramento della capacità di mantenere l'equilibrio e aumento del controllo neuro-dinamico della stabilità articolare

MODALITA' DI ESECUZIONE:

- Occhi aperti, chiusi, capo inclinato
- In condizioni statiche o dinamiche, anche con perturbazioni esterne

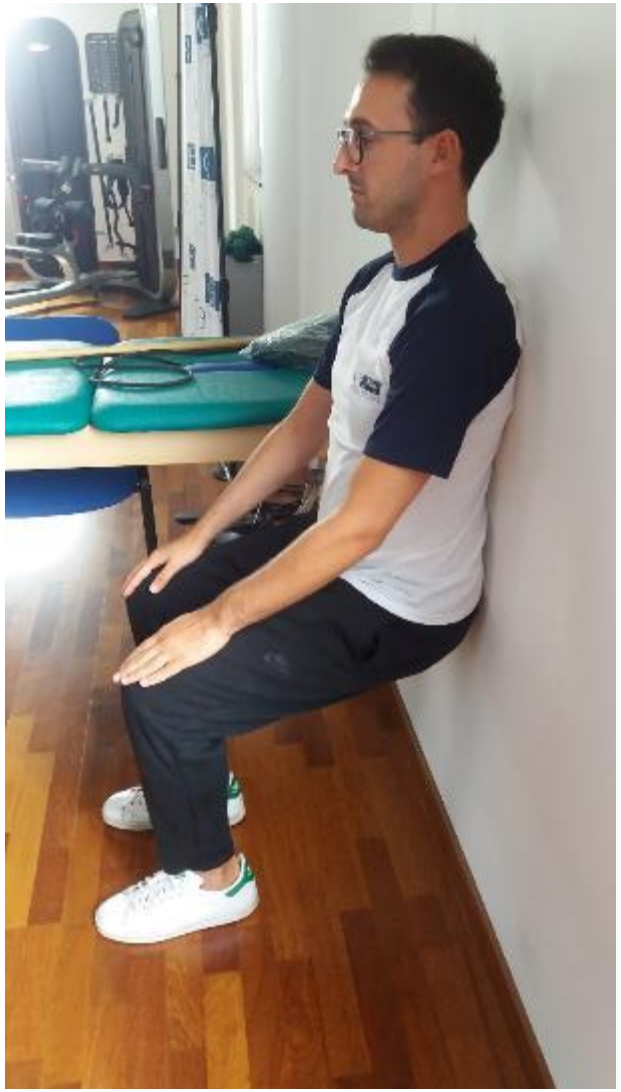


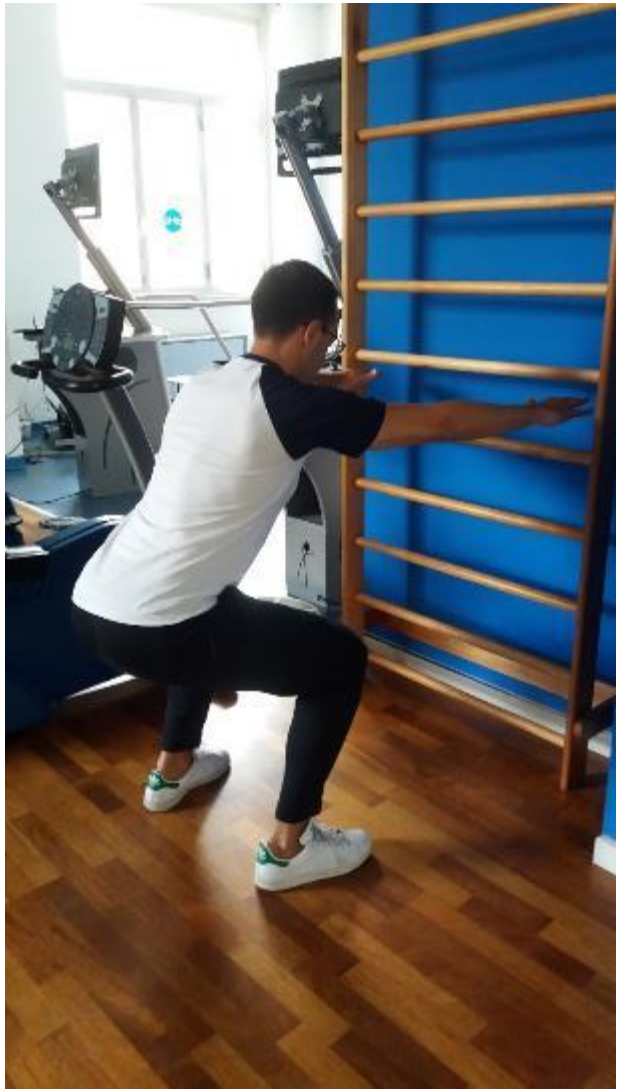


takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

RINFORZO MUSCOLARE

- **Rinforzo muscolare:** è' importante che la muscolatura abbia una forza sufficiente per riuscire a sopportare le richieste di chi corre (salite – discese – allunghi – scatti)
- Reclutamento del maggior numero di fibre possibili durante la contrazione



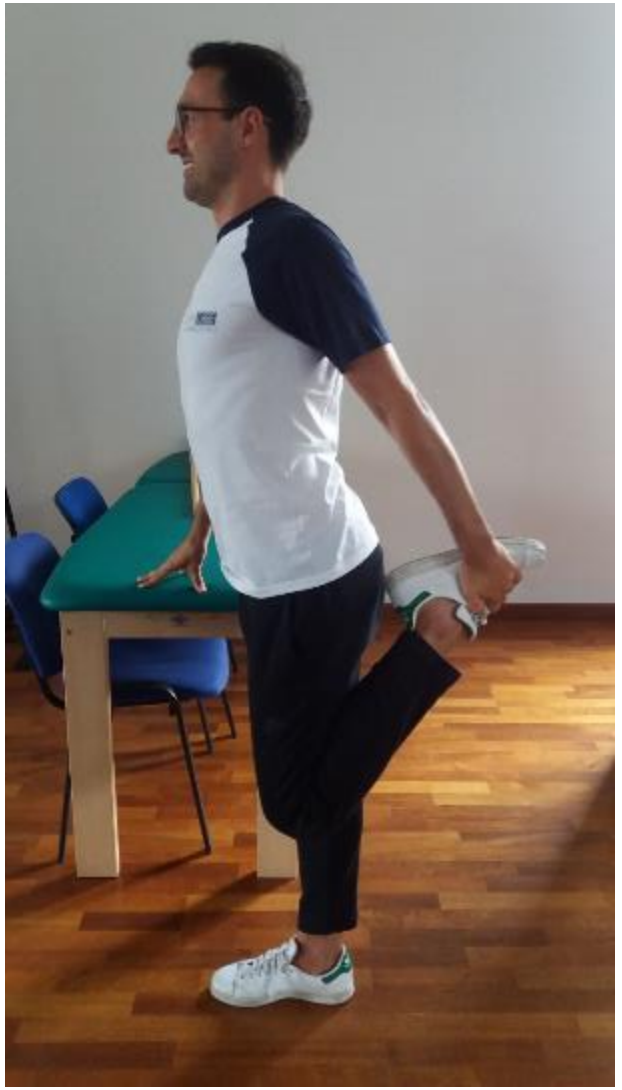


takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

ELASTICITA’ MUSCOLARE

- E’ fondamentale che il sistema muscoloscheletrico sia dotato di una capacità elastica elevata
- Muscolatura più elastica diminuisce il rischio di infortunio muscolare ed articolare
- Esercizi globali di stretching (arti inferiori ++)





takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

COSA FARE IN CASO DI INFORUNIO

P.R.I.C.E. OMS

Protection: protezione della parte coinvolta nell'infortunio

Rest: tenere a riposo da qualsiasi attività e sforzo la parte infortunata

Ice: in fase acuta applicare sempre il ghiaccio

Compression: in alcuni tipi di infortunio un bendaggio compressivo può essere utile per contenere l'edema e stabilizzare la zona lesa

Elevation: tenere in alto la parte infortunata (maggiormente per infortuni agli arti inferiori)

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

VALUTAZIONE SPECIALISTICA

PRONTO SOCCORSO	MEDICO-FISIOTERAPISTA
Nei casi di infortunio traumatico **con importante difficoltà motoria** rivolgersi al PS per valutazione approfondita (traumi distorsivi gravi, versamenti ematici in acuto, incapacità funzionale)	Per **infortuni meno gravi** rivolgersi al medico specialista (> ortopedico-fisiatra) e/o al fisioterapista; adeguata gestione dell'infortunio



takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

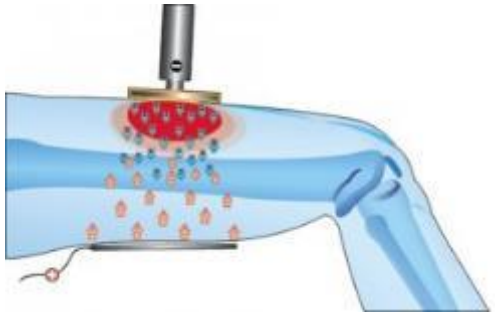
FISIOTERAPIA

TRATTAMENTO MEDICO-RIABILITATIVO

MEDICO	FISIOTERAPISTA
• Visita specialistica • Trattamento con medicazioni ove necessario • Trattamento farmacologico ove necessario • Valutazione diagnostica strumentale (rx-eco-rmn-tac)	• Valutazione funzionale • Terapia fisica strumentale (Tecarterapia, laserterapia etc…) sotto prescrizione medica • Trattamento manuale e strumentale (IASTM) • Massoterapia • Bendaggio funzionale e kinesiotaping • Esercizio fisico e ginnastica posturale

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

TRATTAMENTI FISIOTERAPICI

















takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

OBIETTIVI

- Recupero e ritorno all’attività nel minor tempo possibile, nel rispetto delle tempistiche mediche e biologiche
- Riduzione rischi di recidive
- Evitare comparsa di quadri compensatori
- Evitare di cronicizzare il problema

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO

POLIAMBULATORIO TAKE CARE

Viale Sarca 336, Milano

CONTATTI:

02.8706.9080 - info@takecare.it

www.poliambulatorio-takecare.it

takeCARE
POLIAMBULATORIO MILANO