

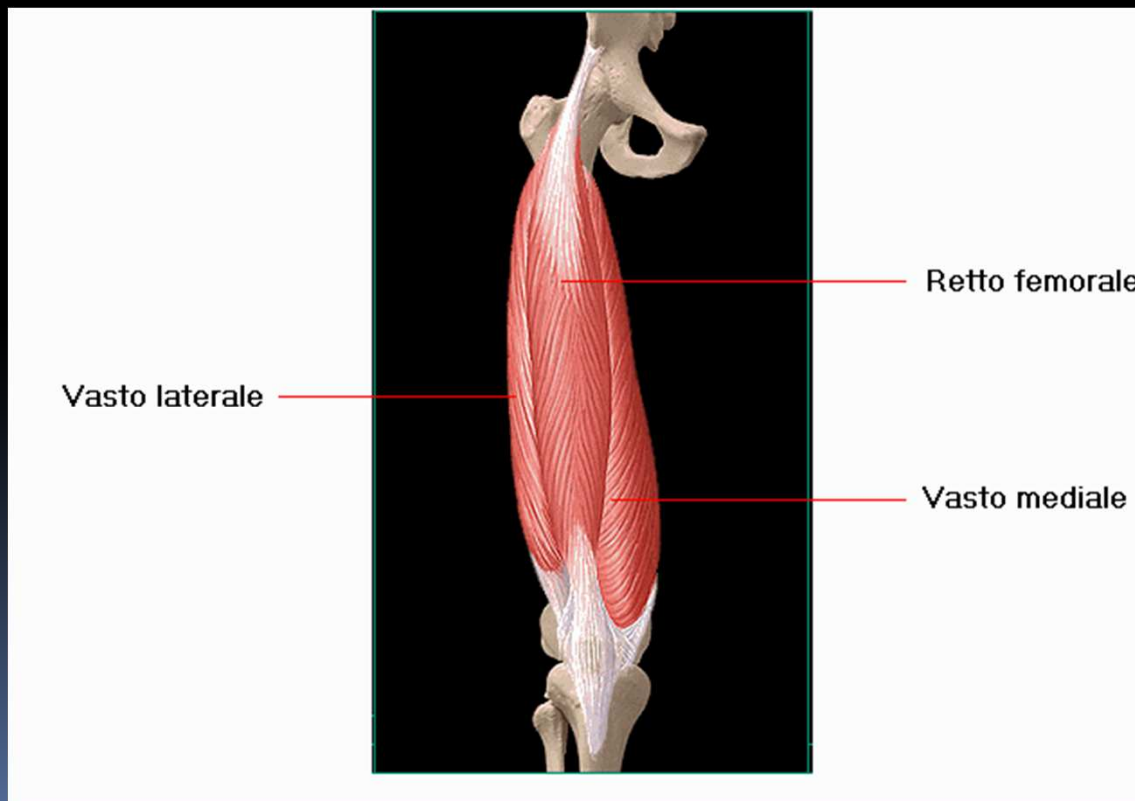
Prof. Massimiliano Lattanzi

L'ALLENAMENTO MUSCOLARE TRA AGONISTI E ANTAGONISTI

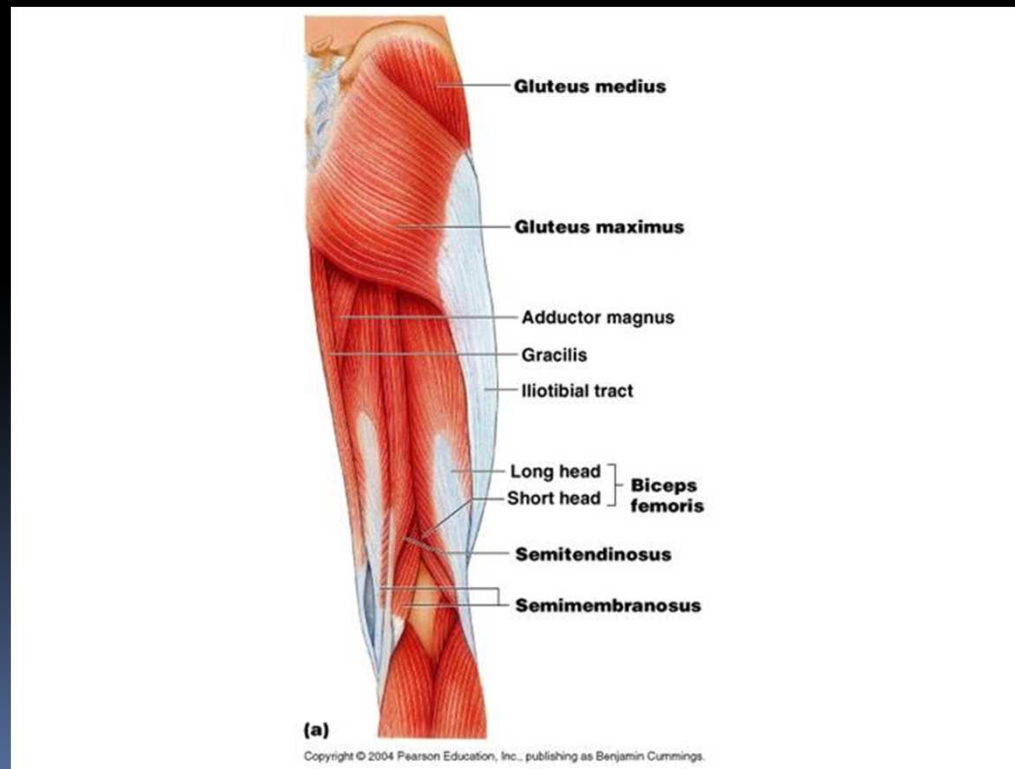
*la corsa, come qualsiasi altro
movimento del nostro corpo è
una sinergia di forze e
allungamento*

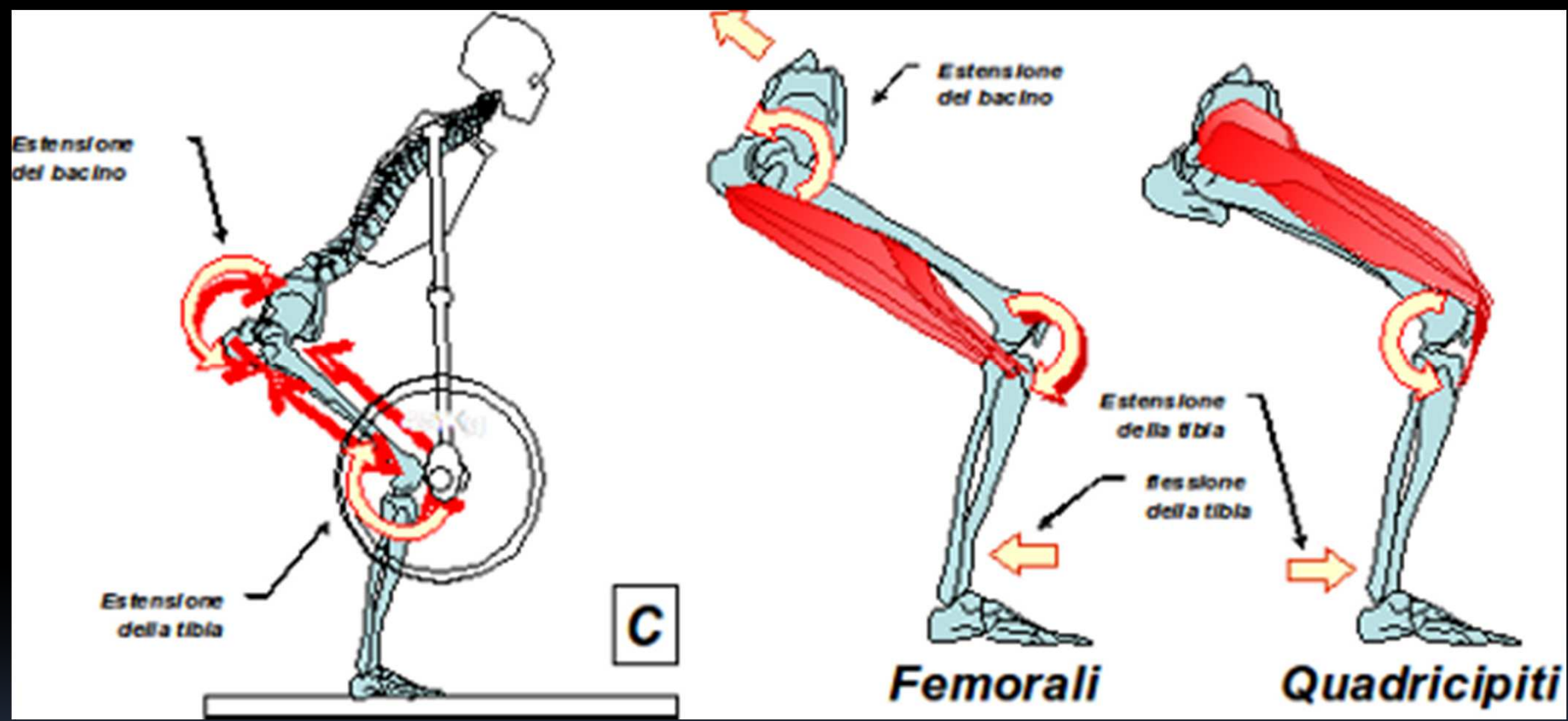


*un gioco di muscoli agonisti
(eseguono il movimento) e*



*muscoli antagonisti
(accompagnano il movimento
allungandosi)*





Quindi un quadricipite (muscolo agonista anteriore della coscia) potente, molto forte, se non ha dalla sua un bicipite femorale (muscolo antagonista posteriore della coscia) flessibile, rischia di non sfruttare al meglio la sua forza muscolare



In quanto il muscolo posteriore della coscia non ha una buona capacità di allungarsi e quindi di rilassarsi quando il quadricipite si contrae, di conseguenza si verifica una non buona falcata durante la corsa, con il rischio di incorrere in uno stiramento del muscolo bicipite femorale il quale viene stirato oltre le sue possibilità di allungamento.

*Il risultato di questa situazione è:
falcata poco agile ed elastica, un
ritmo di corsa più lento, e un
rischio maggiore di infortunio.*



Sembrerebbe un paradosso, ma a questo punto sarebbe meglio avere muscoli flessibili e poco potenti, che muscoli potenti e poco flessibili

- nel primo caso potremmo al massimo perdere qualche secondo al km, o accuseremo più fatica in salita,
- nel secondo caso incorreremmo in un infortunio all'80% dei casi



Il linea generale dobbiamo tener presente che per il podista, o colui che si dedica alla corsa, o altri sport aerobici, il potenziamento muscolare deve avere l'obiettivo di rendere il nostro corpo

forte e potente

flessibile e agile



per poter correre sempre più veloce e a lungo possibile adattandosi alla fatica

STRETCHING E FLESSIBILITÀ

Gli allungamenti possono essere sia dinamici (nel senso che implicano movimento) o statici (che non implicano alcun movimento).

I diversi tipi di stretching :

Stretching balistico

usa lo slancio di un corpo che si muove o di un arto nel tentativo di forzarlo oltre il suo normale raggio di movimento (per es. slanciandosi ripetutamente in avanti per toccare la punta dei piedi.)

Questo tipo di stretching non è considerato utile e può portare a lesioni

Stretching dinamico

Lo stretching dinamico consiste in oscillazioni controllate di gambe e braccia che portano (dolcemente!) ai limiti della gamma di movimento

Stretching attivo

Lo *stretching attivo* è anche detto *stretching attivo statico*. Un allungamento attivo è quello in cui assumi una posizione e poi la mantieni senza alcun supporto che non sia quello di usare la forza dei tuoi muscoli agonisti

Lo stretching attivo aumenta la flessibilità attiva e rafforza i muscoli agonisti. Gli allungamenti attivi sono di solito piuttosto difficili da tenere per più di 10 secondi e raramente c'è il bisogno di tenerlo per più di 15 secondi

Stretching passivo

Lo *Stretching passivo* è detto anche *stretching rilassato*, o *stretching statico passivo*. In un allungamento passivo si assume una posizione e la si mantiene con una qualche altra parte del corpo, o con l'aiuto di un partner o qualche attrezzo. Ad esempio, portare in alto la gamba e tenerla su con la mano.

Lo stretching rilassato, lento è utile per alleviare spasmi nei muscoli in via di guarigione dopo una lesione.

Stretching statico

Molte persone usano il termine "Stretching passivo" e "Stretching statico" come sinonimi. Ad ogni modo, ci sono alcune persone che fanno una distinzione tra i due. Secondo *M. Alter*, lo *Stretching statico* consiste nell'allungare un muscolo (o gruppo di muscoli) al suo punto più lontano e poi mantenere quella posizione, mentre lo *Stretching passivo* consiste in una persona rilassata che è rilassata (passiva) mentre qualche forza esterna (una persona o un attrezzo) porta l'articolazione attraverso la sua gamma di movimento

Stretching isometrico

Lo *Stretching isometrico* è un tipo di stretching statico (che non implica movimento) che riguarda la resistenza di gruppi di muscoli attraverso le contrazioni isometriche (tendendo) di muscoli allungati

Un esempio è un partner che ti tiene la gamba in alto mentre tu tenti di forzarla giù a terra

Il modo più appropriato per svolgere un allungamento isometrico è come segue:

- Assumere la posizione di un allungamento passivo per il muscolo desiderato.
- Quindi, tendere il muscolo allungato per 7-15 secondi (facendo resistenza contro qualche forza immobile, come il pavimento o un partner).
- Infine, rilassare il muscolo per almeno 20 secondi

Stretching PNF

PNF è un acronimo per *facilitazione neuromuscolare propriocettiva*

Non è propriamente un tipo di stretching ma una tecnica che combina stretching passivo e stretching isometrico in modo da raggiungere la flessibilità statica massima.

PNF si riferisce a tutte le varie tecniche di stretching *rilassamento post-isometrico* nelle quali un gruppo muscolare viene allungato passivamente, poi si contrae isometricamente contro resistenza in posizione allungata, e viene nuovamente allungato passivamente

La maggior parte delle tecniche dello stretching PNF utilizzano *contrazione/rilassamento isometrici dell'agonista* nella quale i muscoli allungati vengono contratti isometricamente e poi rilassati.

**LA FORZA E' NULLA SENZA IL
CONTROLLO**



Grazie