

L'ALLENAMENTO DEI MUSCOLI DELLA REGIONE LOMBARE

Testo e disegni di Stelvio Beraldo

SportTraining.net

Il mantenimento della stazione eretta è garantita soprattutto dalle catene muscolari posteriori dell'apparato scheletrico (azione antigravitaria o posturale). Questa lotta contro la gravità richiede una continua tensione e una capacità di lavoro su tempi molto lunghi, con una sequenza infinita di aggiustamenti posturali, il tutto senza accumulare stanchezza.

Altre importanti caratteristiche di questi muscoli sono:

- maggiore presenza di fibre muscolari rosse (lente) che garantisce un lavoro prolungato
- maggiore capacità di forza dei muscoli fascici (deputati al movimento)
- perdita di forza più lenta rispetto ai muscoli fascici
- tendenza all'accorciamento (retrazione) a causa della continua tensione a cui sono sottoposti (Tabella).

Muscoli tendenti all'accorciamento e all'indebolimento

(secondo Janda 1976; Berthold et al. 1981; Weber et al.; Spring et al. 1986)

Circuito funzionale	Muscoli tendenti all'accorciamento	Muscoli tendenti all'indebolimento
Tronco	- Sacrospinale (porzione cervicale e lombare) - Quadrato dei lombi	- Sacrospinale (porzione dorsale) - Retto e Obliqui dell'addome

Movimenti del tronco che coinvolgono dinamicamente i muscoli della regione lombare e dorsale

ESTENSIONE



- Sacrospinale (Ileocostale e Lunghissimo del dorso)
- Spinali
- Interspinali
- Multifidi
- Intertrasversari

Azione secondaria:

- Quadrato dei lombi

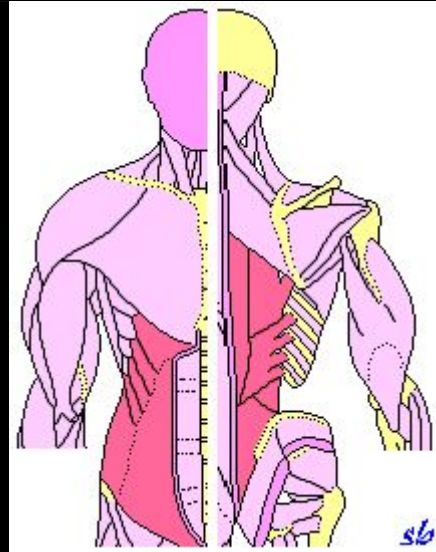


- Gran dorsale
- Dentato posteriore inferiore

INCLINAZIONE LATERALE (flessione laterale)



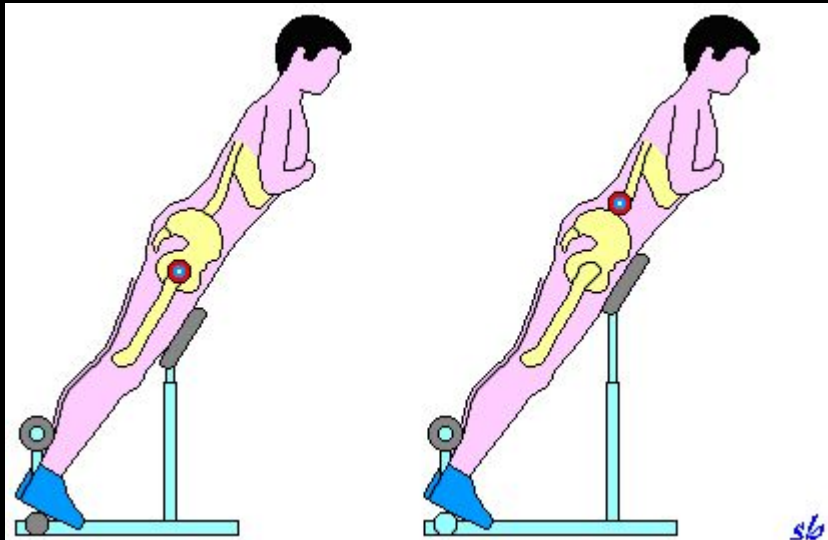
- Quadrato dei lombi
- Sacrospinale (Ileocostale e Lunghissimo del dorso)
- Psoas iliaco
- Dentato posteriore inferiore
- Spinali
- Interspinali
- Multifidi
- Intertrasversari
- Obliquo esterno (o Grande obliquo)
- Obliquo interno (o Piccolo obliquo)



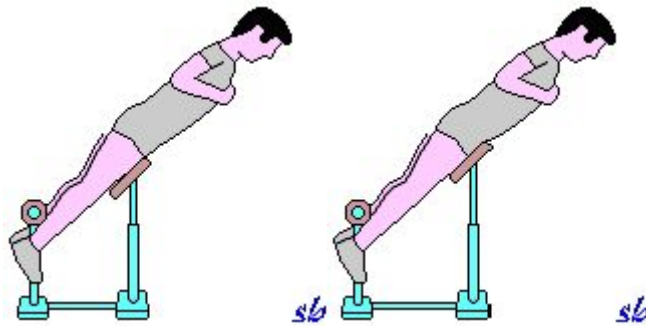
Per i dettagli sull'azione di ogni singolo muscolo vedi "[Anatomia funzionale dei principali muscoli](#)".

Localizzazione del lavoro sui muscoli della regione lombare e dorsale (esercizio di Estensioni del busto da prono su panca o hyperextension back)

La localizzazione del lavoro dinamico sui muscoli estensori del busto richiede la rotazione intorno alle vertebre lombari (cerniera lombare - seconda figura). Il bacino e gli arti inferiori rimangono allineati. La rotazione sull'articolazione dell'anca (cerniera coxo-femorale - prima figura), invece, accentua il lavoro dinamico dei muscoli estensori delle cosce (Grande gluteo, Bicipite femorale capo lungo, Semitendinoso, Semimembranoso, Grande adduttore, Piriforme, Quadrato femorale). Il bacino tende a rimanere allineato con la colonna vertebrale.



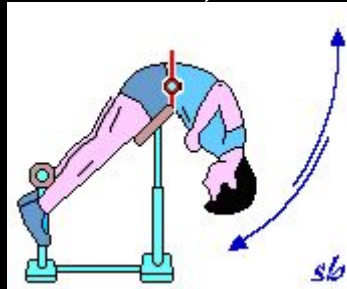
Cerniera coxo-femorale Cerniera lombare



↑ **METODI ED ESERCIZI PER ALLENARE IN MANIERA SELETTIVA I MUSCOLI ESTENSORI DEL TRONCO**

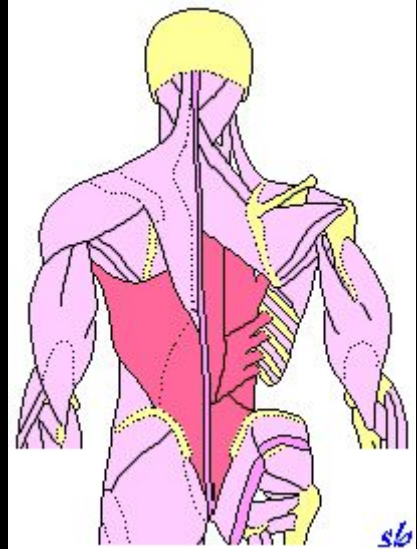
Esercizi che coinvolgono dinamicamente i muscoli della regione lombare e dorsale

Estensioni del busto da prono su panca (hyperextension back)

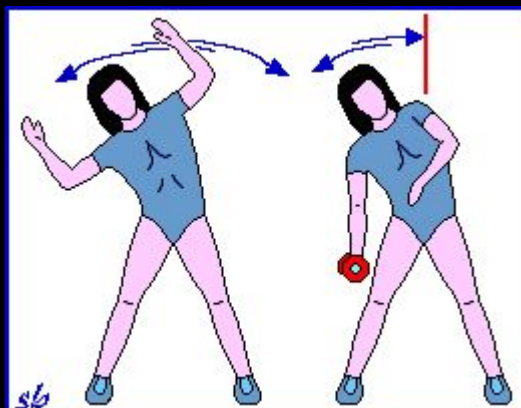
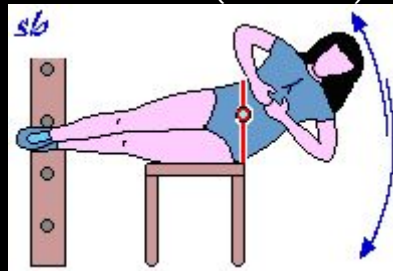


Nota: Nella fase di massima estensione non esagerare nella iperestensione in quanto la compressione delle apofisi vertebrali (azione di leva) mette in forte tensione il legamento longitudinale anteriore.

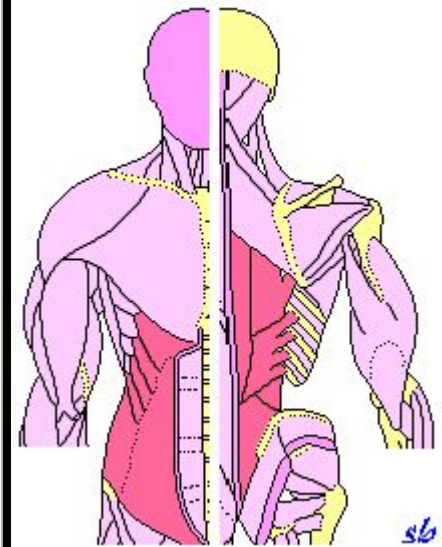
Principali muscoli agonisti



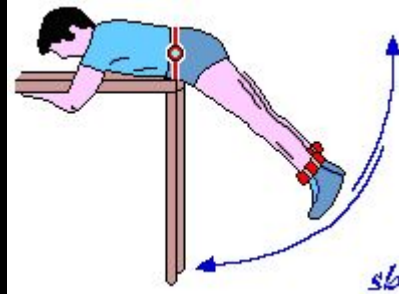
Flessioni e inclinazioni laterali del busto (side bend)



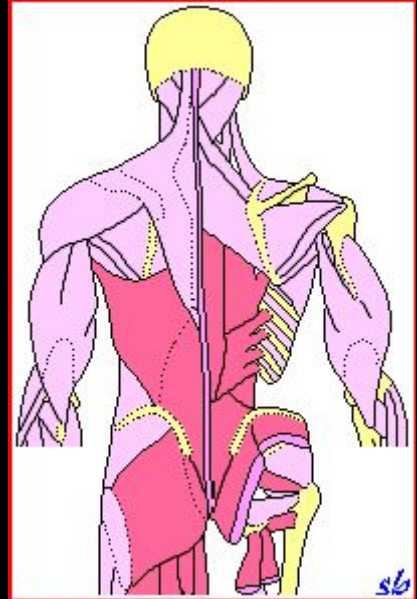
Principali muscoli agonisti



Estensioni del busto (con torso machine e su panca)



Principali muscoli agonisti

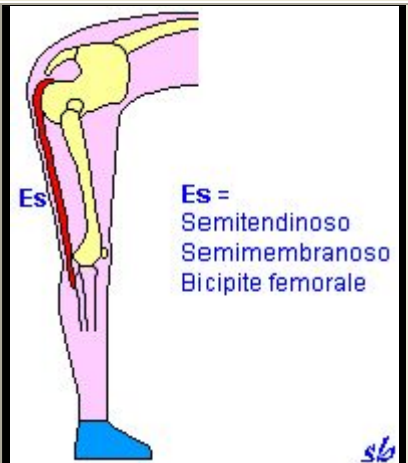


Alcuni esercizi a forte impegno "statico" per i muscoli della regione lombare e dorsale

Sollevamenti da terra o "stacchi" (dead lift)



Inclinazioni del busto avanti da stazione eretta (good morning)



Es =
Semitendinoso
Semimembranoso
Bicipite femorale

- In ambedue gli esercizi i muscoli estensori del tronco agiscono da fissatori (contrazione isometrica).

L'impegno dinamico è a carico dei muscoli estensori delle cosce, ovvero Grande gluteo, Grande adduttore, Piriforme, Quadrato femorale. Il Bicipite femorale (capo lungo), Semitendinoso e Semimembranoso. Negli stacchi da terra si ha anche una notevole azione dei muscoli estensori delle gambe, ovvero Quadricipite femorale (Vasto laterale, Vasto intermedio e Vasto mediale).

- A scopo preventivo va evitata l'esecuzione a gambe estese in quanto mette in forte stiramento (allontanamento dei capi di inserzione) i muscoli biarticolari estensori delle cosce e viene impedita la rotazione completa del bacino sull'articolazione delle anche. Questo "bloccaggio" provoca una compensazione attraverso una cifosi lombare e relativo carico abnorme sulle vertebre di questa regione.

Grazie al semipiegamento delle gambe (B), questa tensione muscolare si attenua in quanto si avvicinano i capi estremi di inserzione ed è possibile mantenere allineati il bacino e la colonna vertebrale.

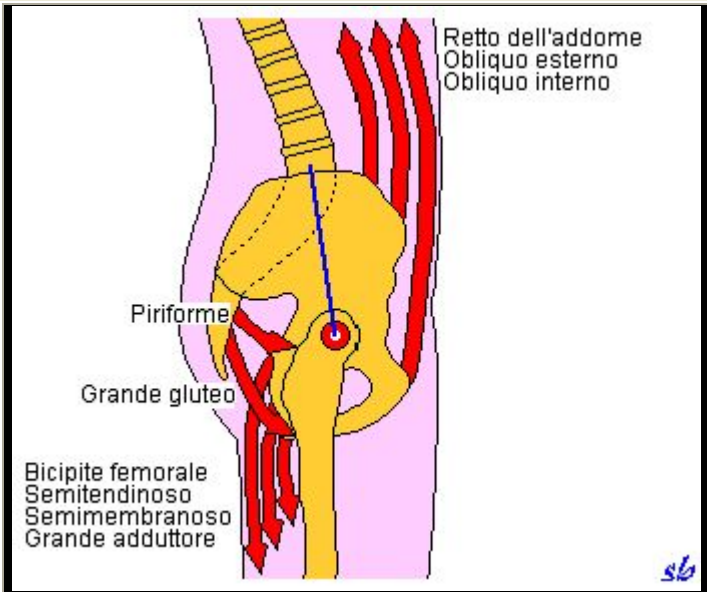


Alcune considerazioni fisiologiche

Se alla naturale tendenza all'accorciamento, descritto in precedenza, si unisce un notevole e sistematico lavoro muscolare che aumenta ulteriormente il tono e non mantiene integra l'estensibilità, può determinarsi una accentuazione della lordosi lombare (Figura).

Squilibrio posturale determinato da lavoro intensivo sui muscoli della regione lombare

I muscoli estensori della regione lombare del busto, in particolare il Quadrato dei lombi e Sacrospinale, se eccessivamente tonici e "accorciati" tendono a ruotare il bacino in anteroversione, quindi ad accentuare la lordosi lombare (a questa azione si aggiungono i muscoli flessori delle cosce sul bacino e viceversa). Al contrario, i muscoli flessori del busto (Retto dell'addome, Obliquo interno, Obliquo esterno) e i muscoli estensori delle cosce (Piriforme, Grande gluteo, Bicipite femorale, Semitendinoso, Semimembranoso, Grande adduttore) bilanciano l'azione degli estensori del busto agendo nella retroversione del bacino.



Un programma di allenamento di questi muscoli deve necessariamente prevedere:

- esecuzione degli esercizi utilizzando la massima escursione articolare, in particolare nella fase in cui i muscoli vengono allungati (fase eccentrica. Vedi "[Ampiezza di lavoro del muscolo e modificazioni fisiologiche a riposo](#)")
- esercizi che coinvolgono anche i muscoli antagonisti (flessori del busto, ovvero muscoli addominali antero-laterali e estensori delle cosce)
- esercizi di stretching.

Alcuni esercizi di stretching per i muscoli estensori del tronco



**VAI AI PARAMETRI GENERALI DI LAVORO
PER L'ALLENAMENTO MUSCOLARE**

Bibliografia: vedi su "[Sporttraining](#)" nella sezione: **Per saperne di più.**