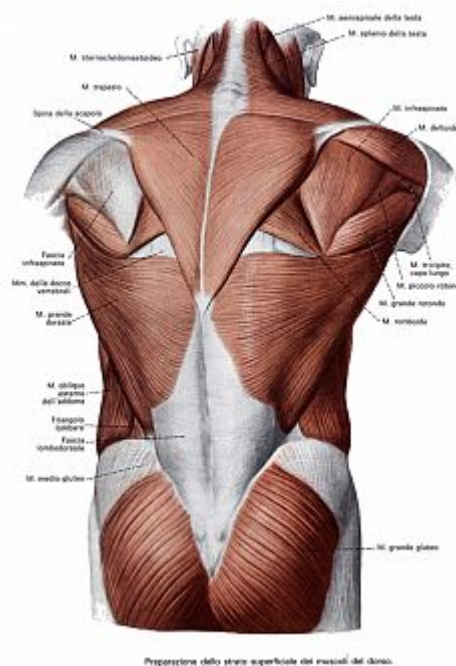


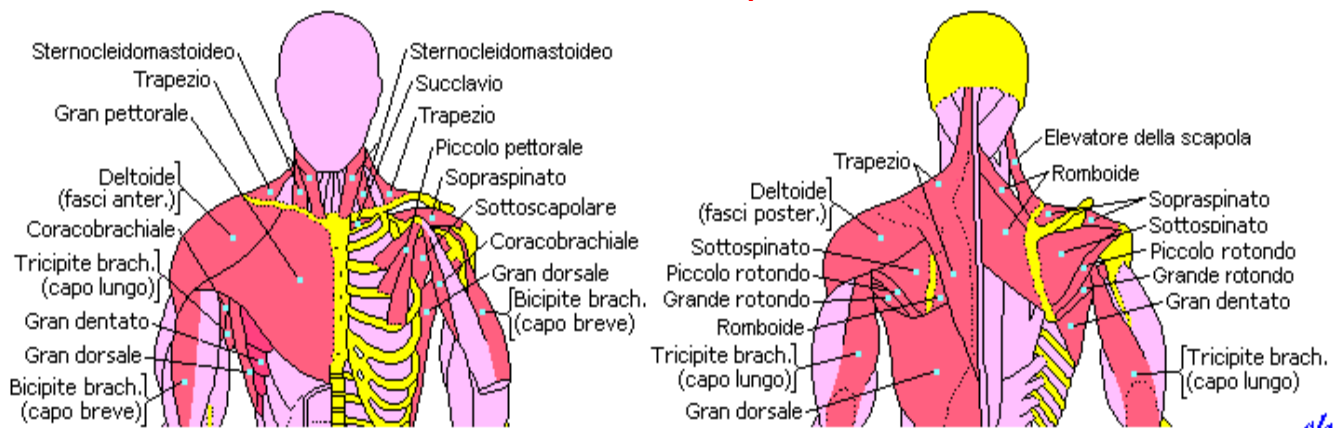
ALLENAMENTO MUSCOLO GRANDE DORSALE

Testo e disegni di Stelvio Beraldo



L'articolazione scapolo-omerale permettere i movimenti del braccio su tutti i piani spaziali e in in maniera molto ampia. Questo è anche il motivo per cui è circondata da un numero considerevole di muscoli (Figura).

I muscoli che mobilizzano la spalla e il braccio



Il **GRAN DORSALE** è un muscolo piano ed è il più esteso di tutti i muscoli del corpo.

La sua origine si caratterizza per una aponeurosi molto ampia che comprende i processi spinosi che vanno dalla sesta vertebra dorsale fino alle lombari e sacrali. Prosegue sulla cresta iliaca per inserirsi sulle ultime tre-quattro costole. Quindi passando sull'angolo inferiore della scapola termina anteriormente all'omero nel solco bicipitale.

Quando il Gran dorsale svolge la sua azione, sia statica che dinamica, agisce sempre in sinergia con altri gruppi muscolari. Pertanto non è possibile effettuare un programma di allenamento che preveda esercizi di totale "isolamento".

Percentuale di fibre lente e veloci mediamente presente nel muscolo Gran dorsale

(da Pierrynowski e Morrison integrata con Johnson e coll.)

%ST	%FTa	%FTb
50	--	50

Azione del muscolo Gran dorsale

TRONCO

a) estensione

SPALLA

b) retroposizione

BRACCIO

c) abbassamento e adduzione laterale (sul piano frontale)

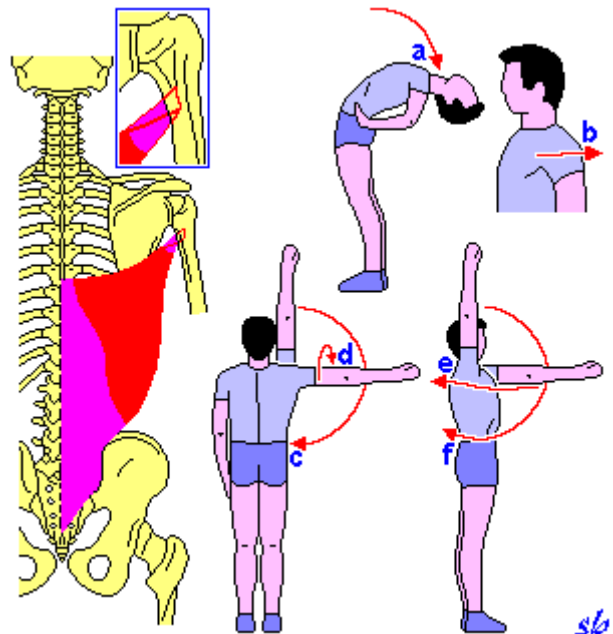
d) rotazione interna

e) estensione orizzontale (da braccio avanti lo porta in fuori)

f) abbassamento e retroposizione (sul piano sagittale).

Quando il braccio è esteso verso l'alto il Gran dorsale si trova in posizione di massimo allungamento (massimo allontanamento dei capi estremi di inserzione).

Se il movimento prende punto fisso sull'omero il Gran dorsale solleva il tronco (es.: arrampicata, trazioni alla sbarra alta, ecc.).



Muscoli che agiscono in sinergia col muscolo Gran dorsale durante la sua azione dinamica

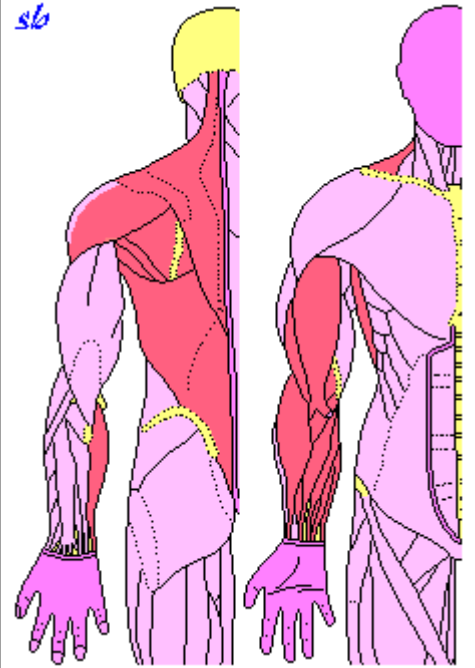
	<p>Estensione del tronco Azione principale: - Sacrospinale (Ileocostale e Lunghissimo del dorso) - Spinali - Interspinali - Multifidi - Intertrasversari Azione secondaria: - Quadrato dei lombi - Gran dorsale - Dentato posteriore inferiore</p>		<p>Retroposizione della spalla - Trapezio (fasci medi) - Grande romboide - Piccolo romboide - Gran dorsale</p>
--	---	--	---

	<p>Adduzione del braccio e abbassamento dall'alto (sul piano frontale)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gran dorsale - Gran pettorale - Grande rotondo - Sottoscapolare - Tricipite brachiale (capo lungo) - Coracobrachiale 		<p>Rotazione interna del braccio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gran dorsale - Gran pettorale - Grande rotondo - Sottoscapolare - Delfoide (fasci anteriori)
	<p>Estensione orizzontale del braccio (braccio da avanti in fuori)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delfoide (fasci posteriori) - Gran dorsale - Grande rotondo - Piccolo rotondo - Sottospinato - Romboide e Trapezio (retropositori della spalla) 		<p>Abbassamento del braccio (sul piano sagittale)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piccolo pettorale (abbassatore della spalla) - Gran dorsale - Gran pettorale (fasci inferiori) - Grande rotondo - Tricipite brachiale (capo lungo)

Da quanto illustrato sopra si può notare che alcuni muscoli come il Gran pettorale, a seconda del piano spaziale su cui si muove il braccio, possono agire sia da antagonisti (effettuano il movimento opposto) del Gran dorsale, sia da sinergici (che collaborano nell'azione). Il Gran pettorale diventa antagonista nei movimenti del braccio da in fuori a avanti, mentre diventa sinergico nei movimenti di adduzione e di abbassamento del braccio.

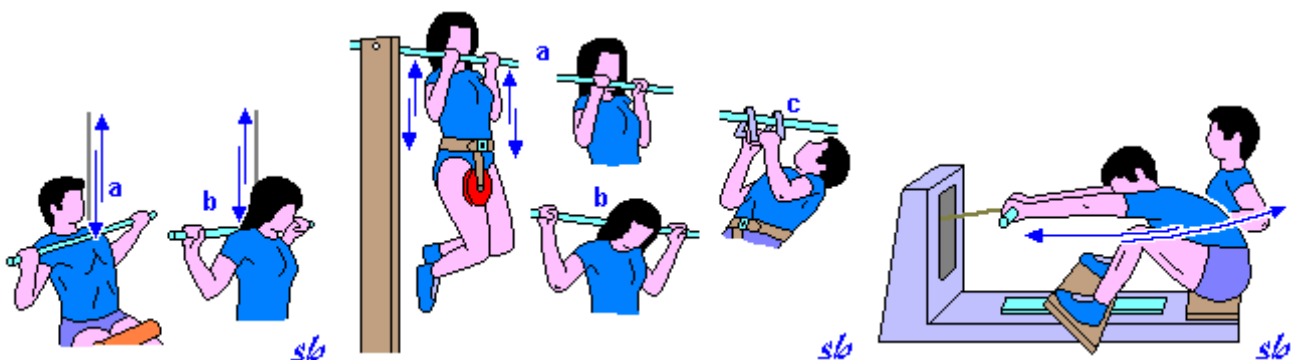
Esercizi e movimenti del braccio che coinvolgono dinamicamente anche il muscolo Gran dorsale

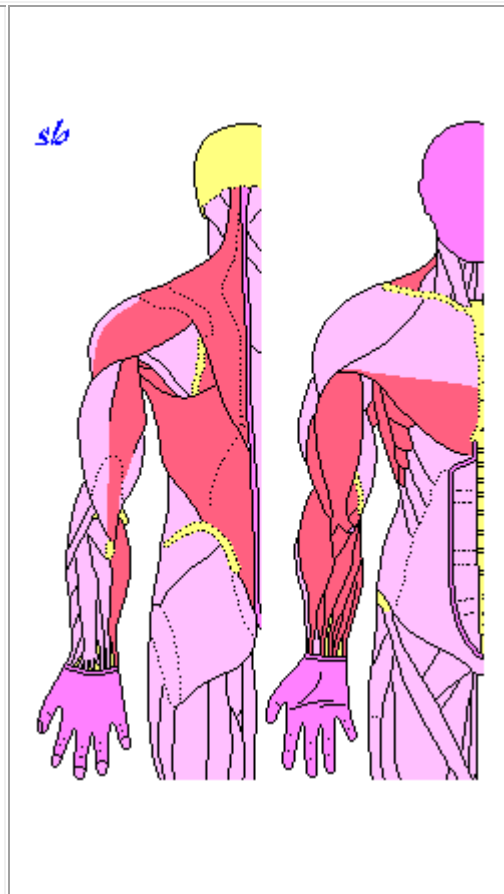
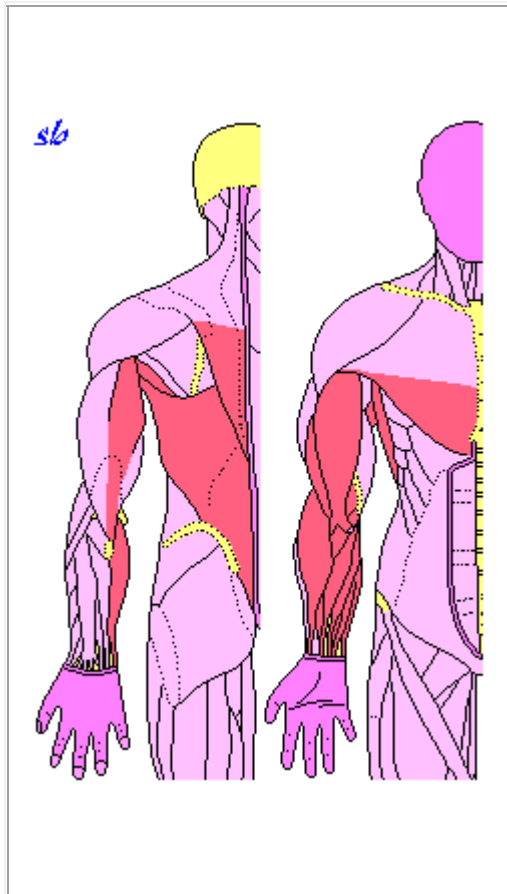
<p>Flessioni delle braccia da avanti verso il petto</p>	<p>Principali muscoli agonisti</p>
--	---



- I manubri, rispetto al bilanciere, consentono una maggiore escursione articolare.
- Mantenendo i gomiti aderenti al corpo si accentua l'intervento dei muscoli che mobilizzano l'avambraccio. Con i gomiti distanti, invece dei muscoli che mobilizzano il braccio e la spalla.
- L'impugnatura a pollici infuori (braccio extraruotato) aumenta l'impegno del Bicipite brachiale. Inoltre il Gran dorsale viene messo in maggiore tensione mentre si allenta quella del Deltoido posteriore, il Piccolo rotondo e il Sottospinato. Se mantenuta anche in fase finale si ottiene la massima aderenza delle scapole alla gabbia toracica e il massimo avvicinamento delle stesse alla colonna vertebrale. Praticamente il lavoro ottimale per i muscoli adduttori delle scapole e dei retropositori delle spalle.
- L'impugnatura a pollici indentro (braccio intraruotato) pone l'accento sul Brachiale anteriore e sul Lungo supinatore. Il muscolo Deltoido posteriore, il Piccolo rotondo e il Sottospinato partono da una situazione di maggiore tensione mentre diminuisce quella del Gran dorsale.

Flessioni o trazioni delle braccia dall'alto verso il petto

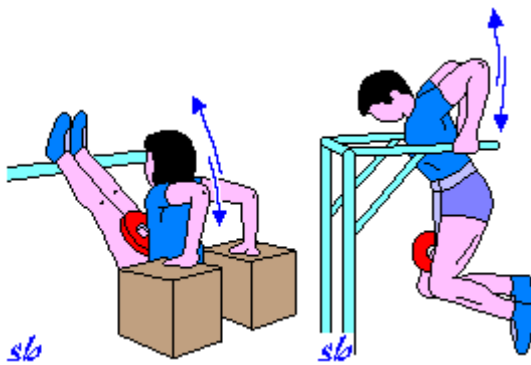




Principali muscoli agonisti

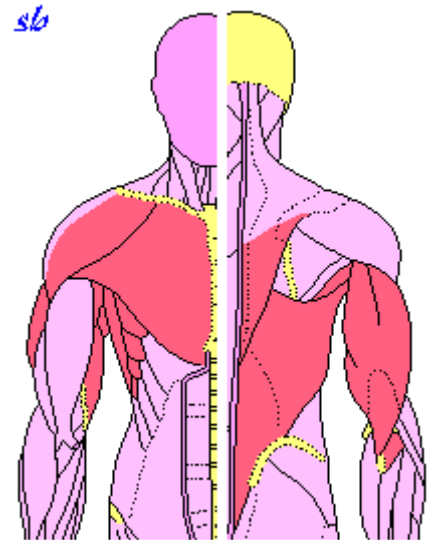
- La prima tavola dei muscoli si riferisce agli esercizi di flessione o di trazione dall'alto dove la linea di trazione rimane sempre perpendicolare al corpo.
- La seconda tavola dei muscoli si riferisce agli esercizi di flessione o di trazione dall'alto dove la linea di trazione termina perpendicolarmente al petto (Trazioni con maniglie e Flessioni delle braccia al pulley partendo con busto flesso). Quando il braccio è esteso verso l'alto il Gran dorsale si trova in posizione di massimo allungamento (massimo allontanamento dei capi estremi di inserzione).

Piegamenti delle braccia



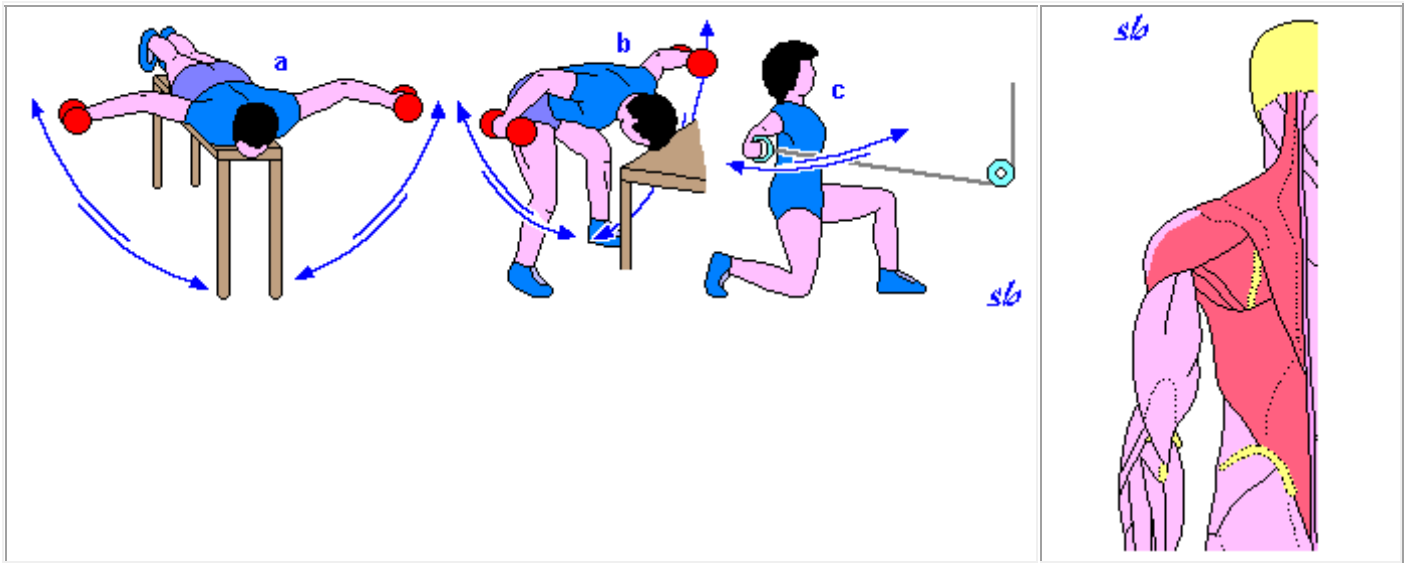
Una distanza eccessiva delle mani, se il piegamento è molto accentuato, spinge l'omero in una posizione che genera un eccessivo stiramento delle strutture capsulo-legamentose della spalla.

Principali muscoli agonisti

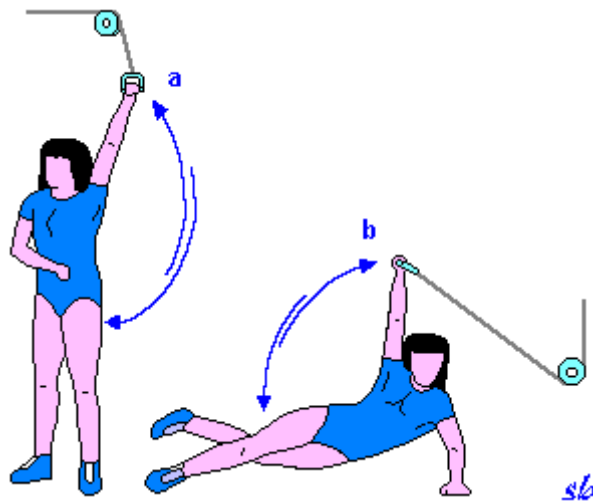


Slanci della braccia da avanti in fuori

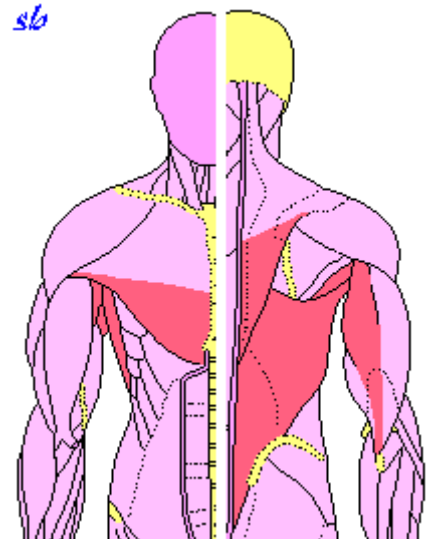
Principali muscoli agonisti



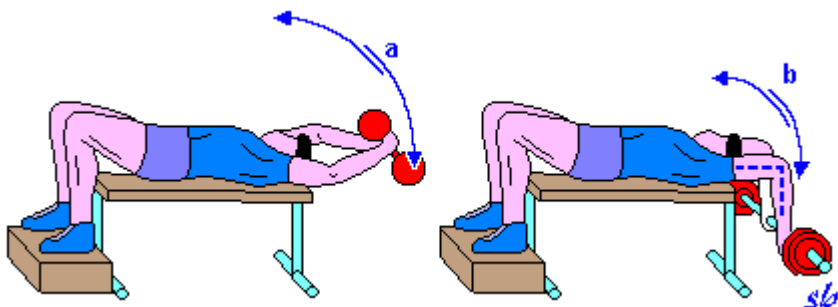
Slanci di un braccio dall'alto in basso lateralmente



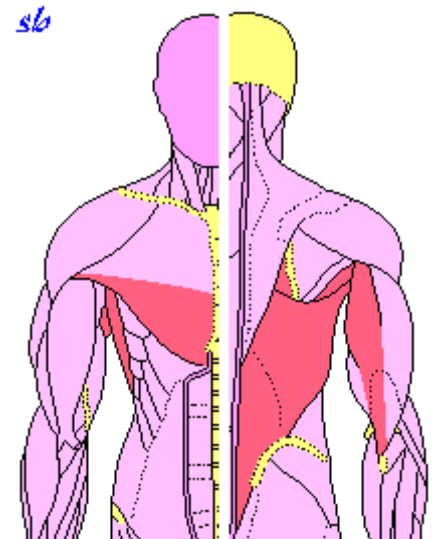
Principali muscoli agonisti

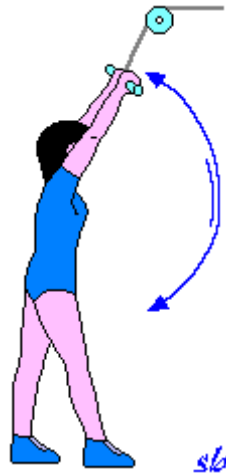


Slanci delle braccia dall'alto in basso per avanti



Principali muscoli agonisti





- Nell'esecuzione a braccia tese gli avambracci vanno mantenuti leggermente flessi in modo che la rotazione dell'omero limiti lo stiramento dei legamenti gleno e coraco omerali.

- Nell'esecuzione con gli avambracci flessi a 90° il Tricipite brachiale (capo lungo) esercita un'azione maggiore, in quanto la chiusura del gomito ne determina un maggiore allungamento.

Stelvio Beraldo
Maestro di Sport