



Il trattamento preventivo e conservativo del conflitto sub - acromiale

Marco Adamoli

Conflitto sub - acromiale



Frequenza di insorgenza

Ruolo del chinesiologo

Conflitto sub - acromiale

La causa della sindrome da conflitto è il restringimento del defilè del sovraspinoso



Conflitto meccanico

1. Forma acromion
2. Presenza osteofiti A - C

Conflitto funzionale

1. Instabilità
2. Discinesia scapolare

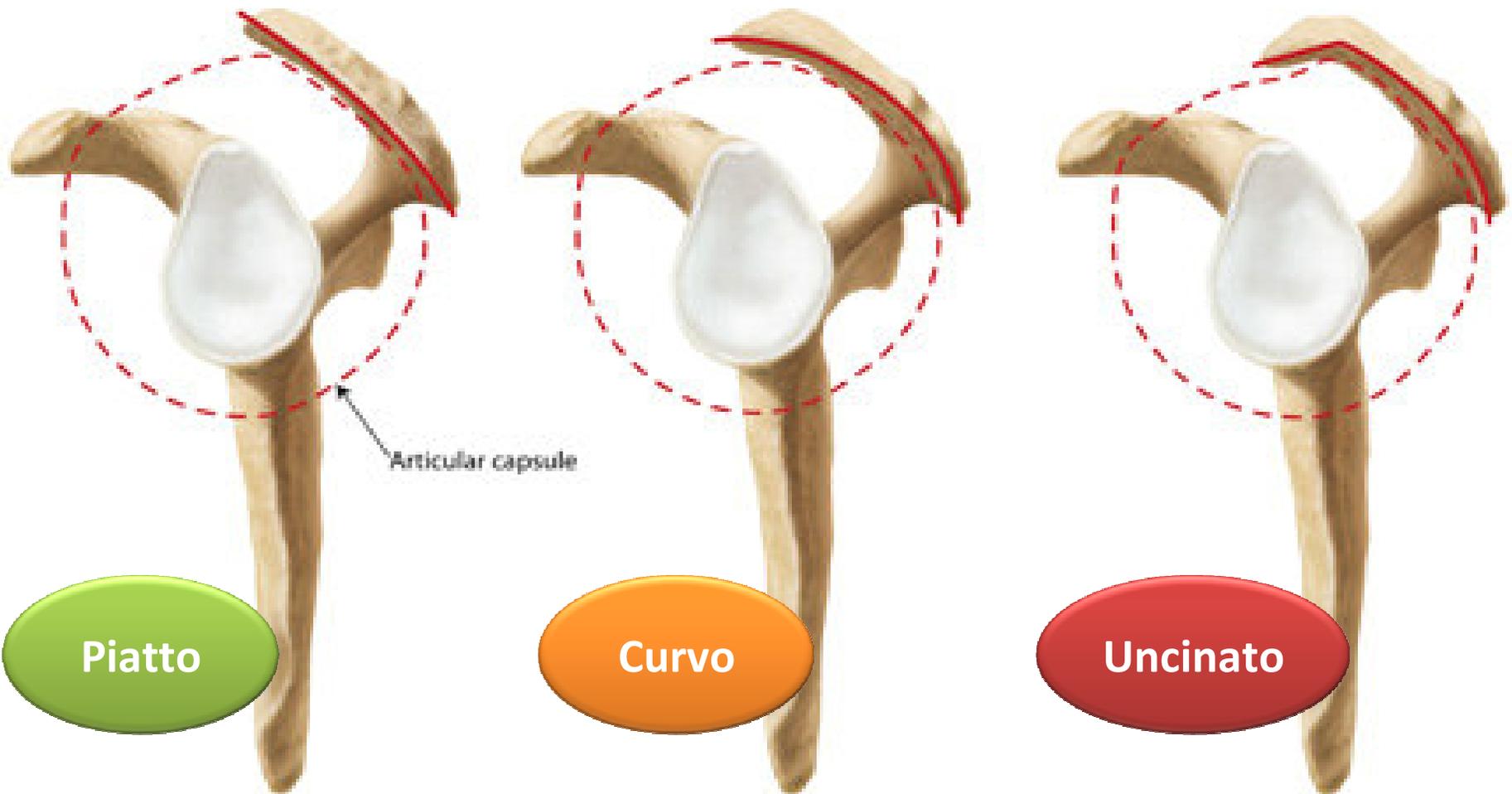
Morfologia dell'acromion

Classificazione Morrison – Bigliani 1976

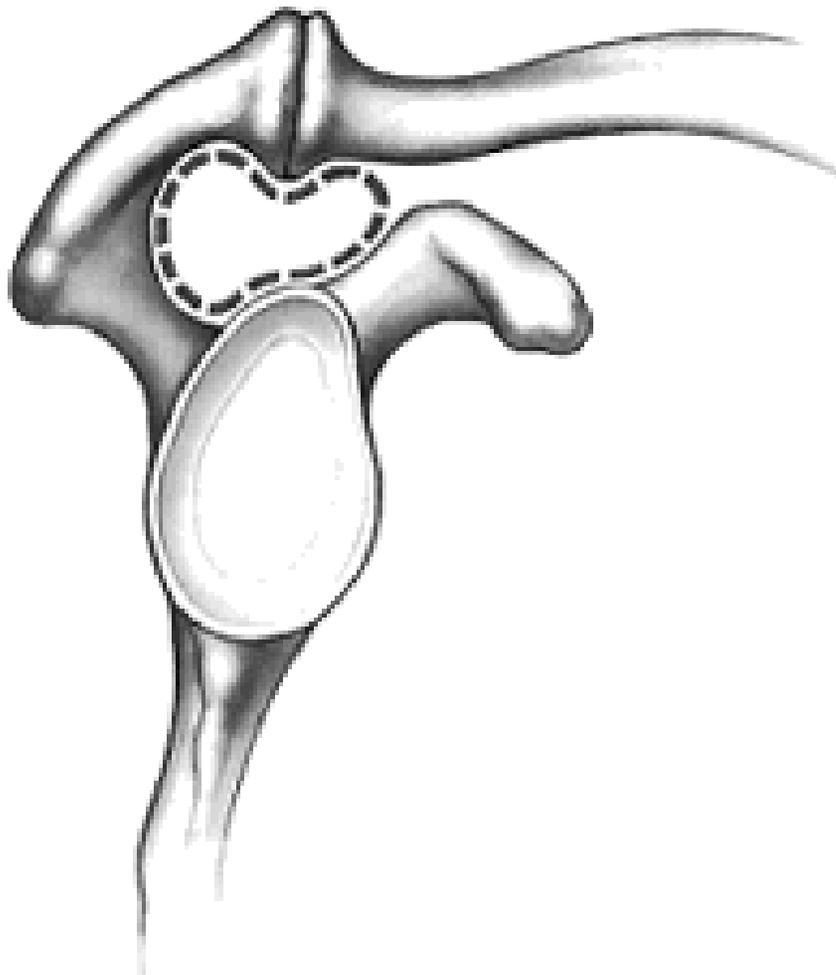
Type I

Type II

Type III



Il conflitto S - A secondario a osteofitosi



Sofferenza del tendine del Sovraspinoso

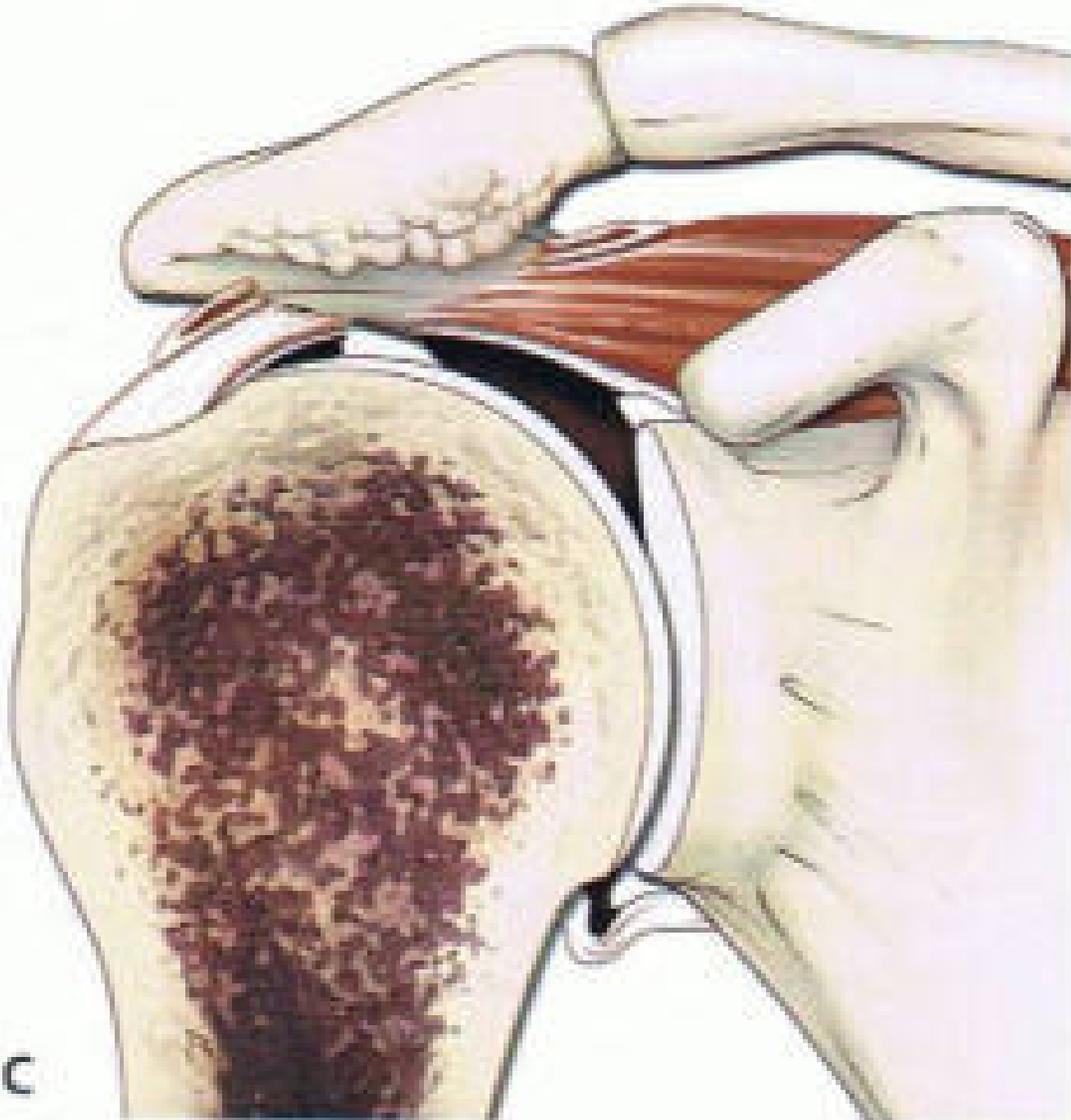
Ridotta capacità di centrare la testa omerale

Sovraccarico del CLB

Rottura della Cuffia dei Rotatori e del CLB

Artrosi acromion - claveare

Classificazione della sindrome da conflitto sub - acromiale

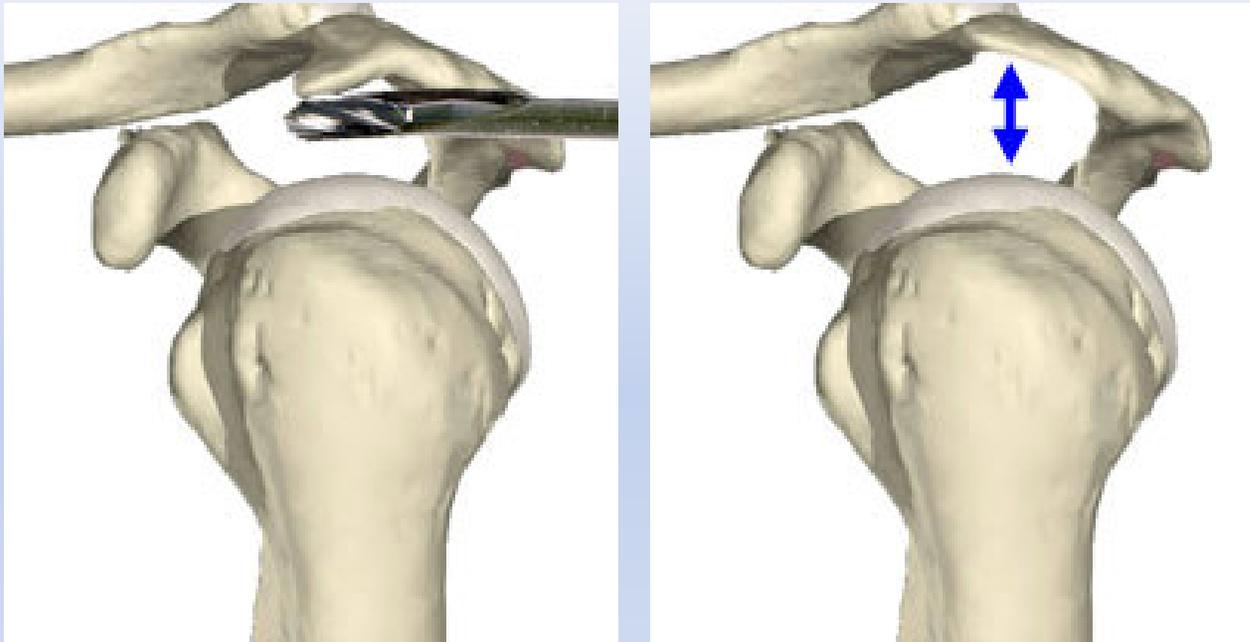


Stadio 1
Edema ed emorragia

Stadio 2
Fibrosi e tendinite
- Con rotture parziali C – R
- Senza rotture parziali C -
R

Stadio 3
Rottura a tutto spessore
della cuffia dei rotatori
con eventuale lesione
CLB ed alterazioni ossee

Decompressione sottoacromiale



Raccomandato in attrito subacromiale in stadio II ribelle al trattamento conservativo (6 mesi) e in rotture parziali di cuffia con acromion di tipo 2 e 3

Conflitto sub – acromiale secondario

Conflitto funzionale

J Sport Rehabil. 2012 Mar 2. [Epub ahead of print]

Scapular Kinematics and Subacromial Impingement Syndrome: A Meta-Analysis.

Timmons MK, Thiigpen CA, Seitz AL, Karduna AR, Arnold BL, Michener LA.

Department of Physical Medicine, Hunter Holmes McGuire VA Medical Center, Richmond, VA.

J Back Musculoskelet Rehabil. 2011;24(3):173-9.

The effectiveness of scapular stabilization exercise in the patients with subacromial impingement syndrome.

Başkurt Z, Başkurt E, Gelecek N, Özkan MH.

Suleyman Demirel University, Health Sciences Faculty, Physiotherapy and Rehabilitation Department, Isparta, Turkey. zelihatum@gmail.com

Instr Course Lect. 2006;55:29-34.

Internal impingement of the shoulder.

Burkhart SS.

Department of Orthopaedic Surgery, University of Texas Health Science Center at San Antonio, San Antonio, Texas, USA.

**Instabilità
gleno - omerale**

**Discinesia
scapolare**

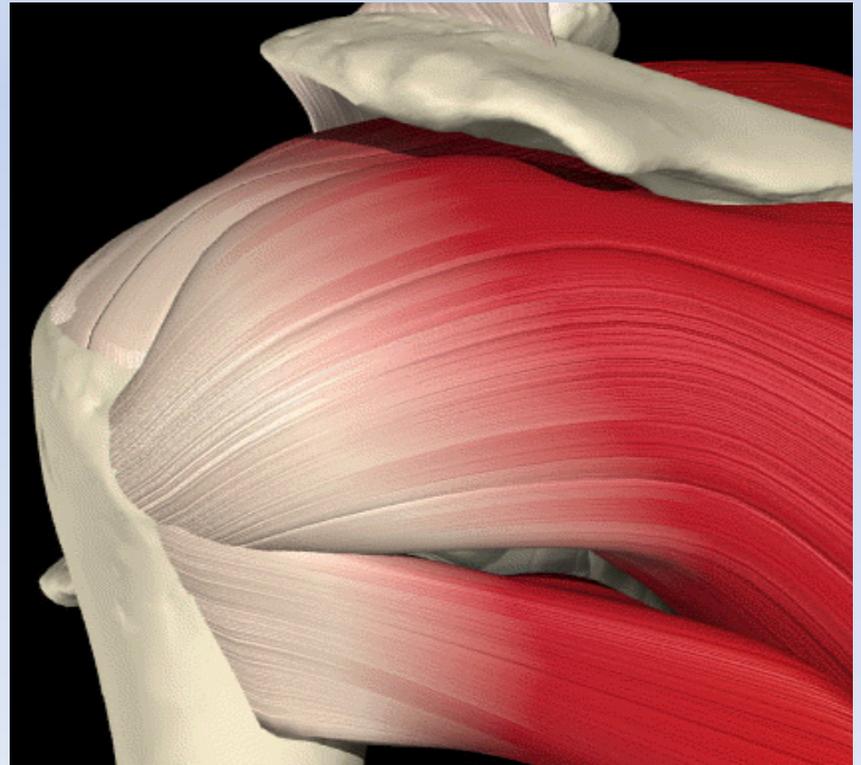
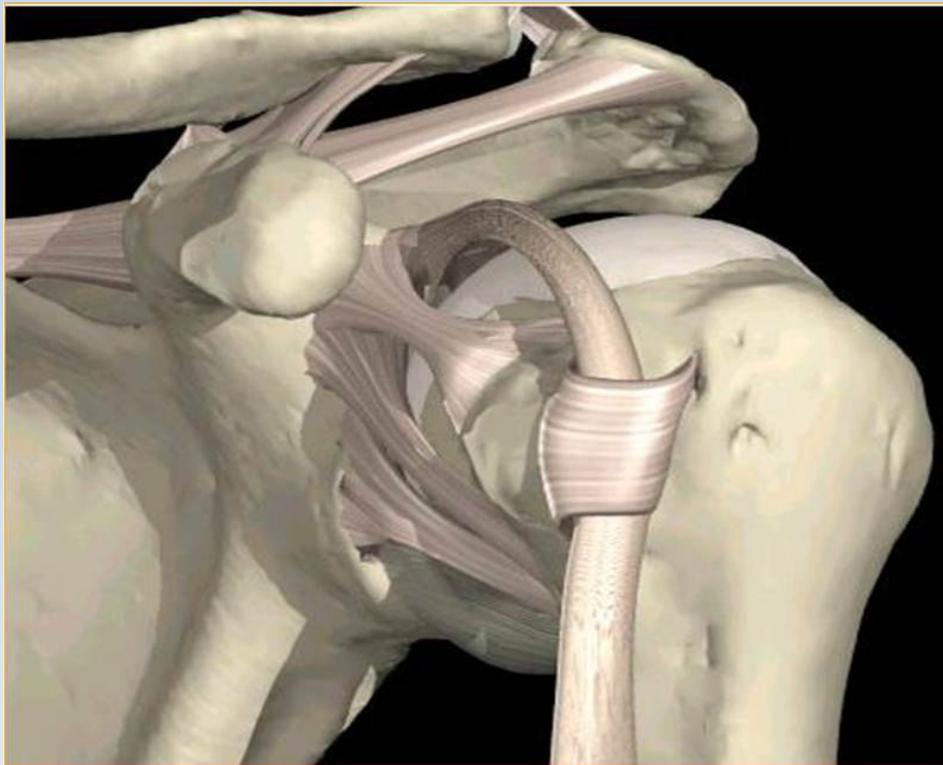
Stabilità articolare

Stabilizzatori passivi

Fattori statici

Stabilizzatori attivi

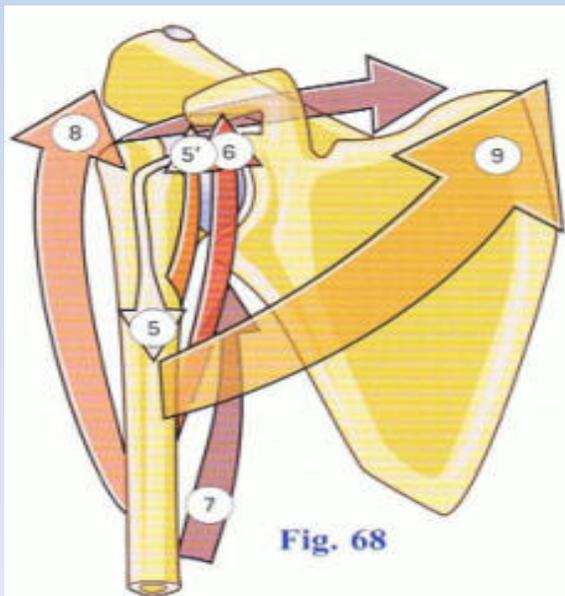
Fattori dinamici



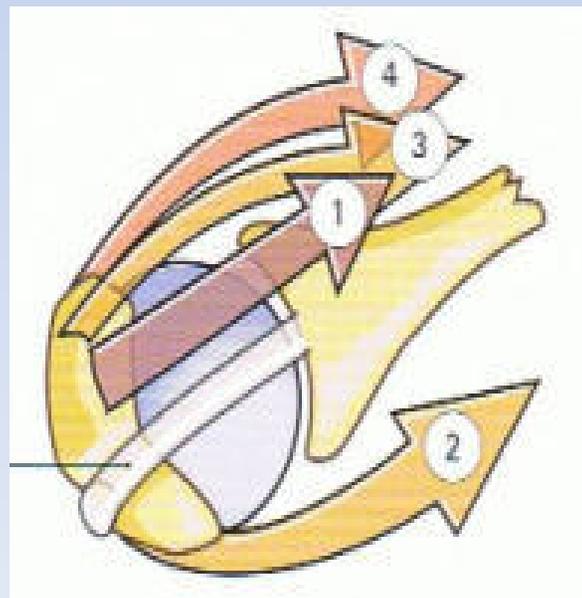
Stabilità articolare e coppie di forza

I muscoli del cingolo scapolare interagiscono tra loro generando specifiche coppie di forze che mantengono stabile il centro istantaneo di rotazione tra testa omerale e glenoide

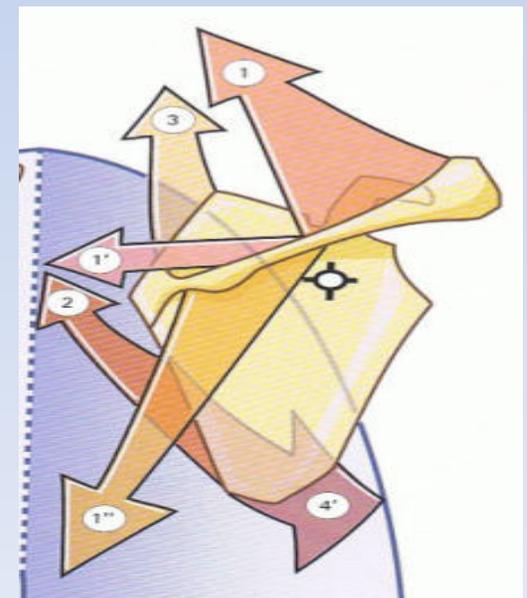
M. Deltoide
-
Cuffia dei Rotatori



M. Sottoscapolare
-
M. Sottospinato
M. Piccolo Rotondo

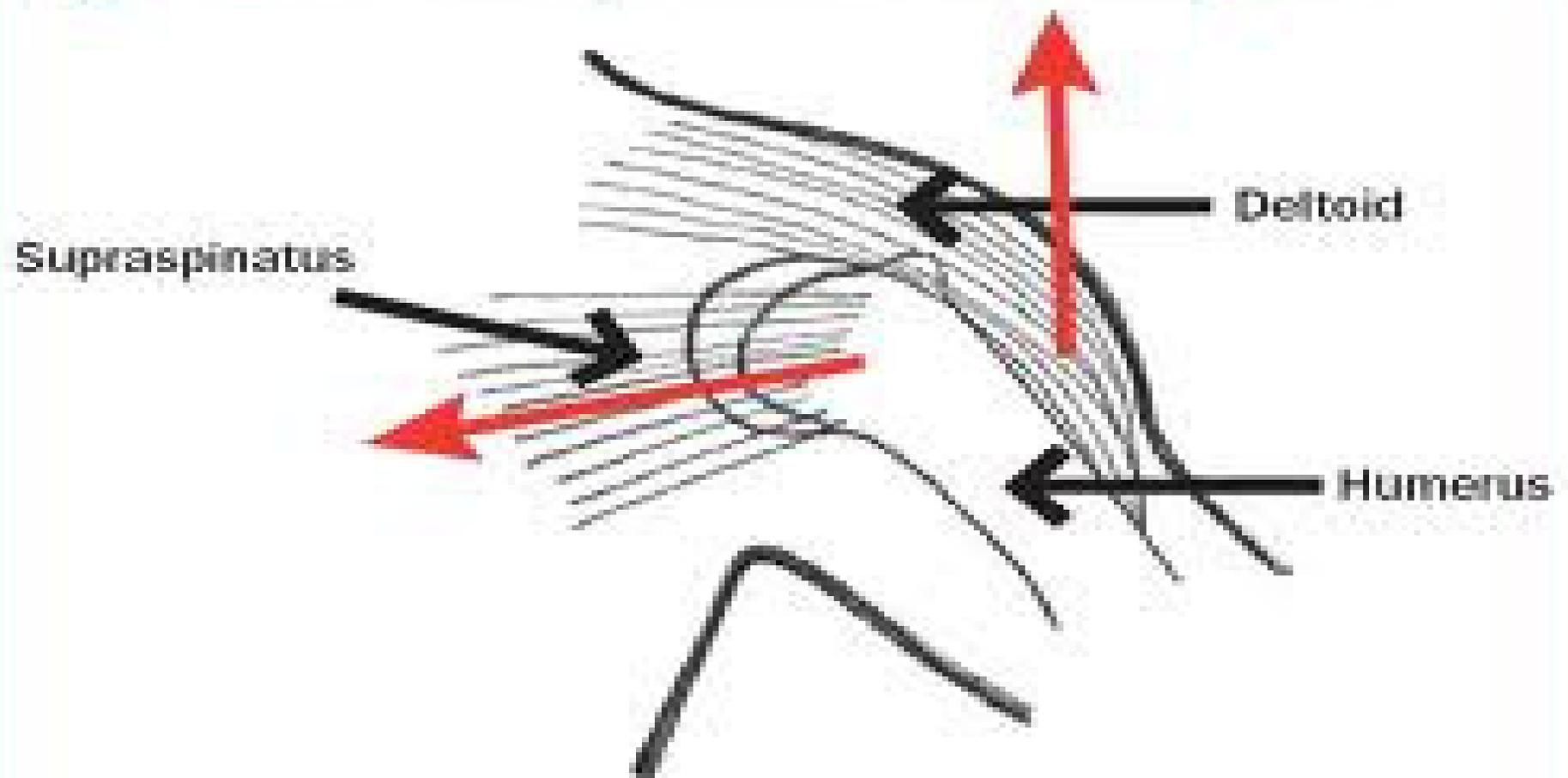


M. Trapezio
Superiore
-
M. Dentato Anteriore



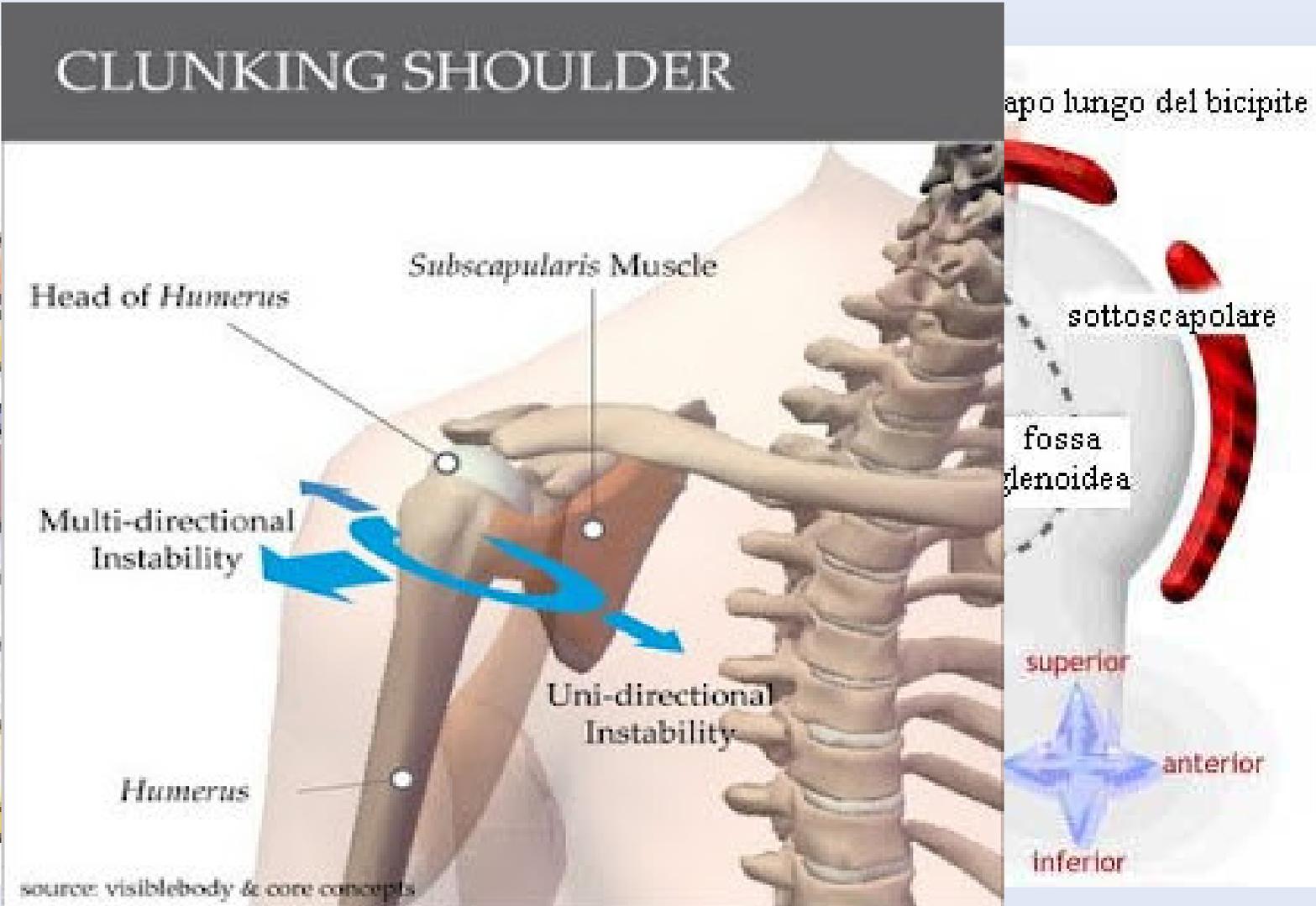
Rapporto tra stabilizzatori trasversali e stabilizzatori longitudinali

Figure 2: Force couples in the shoulder joint

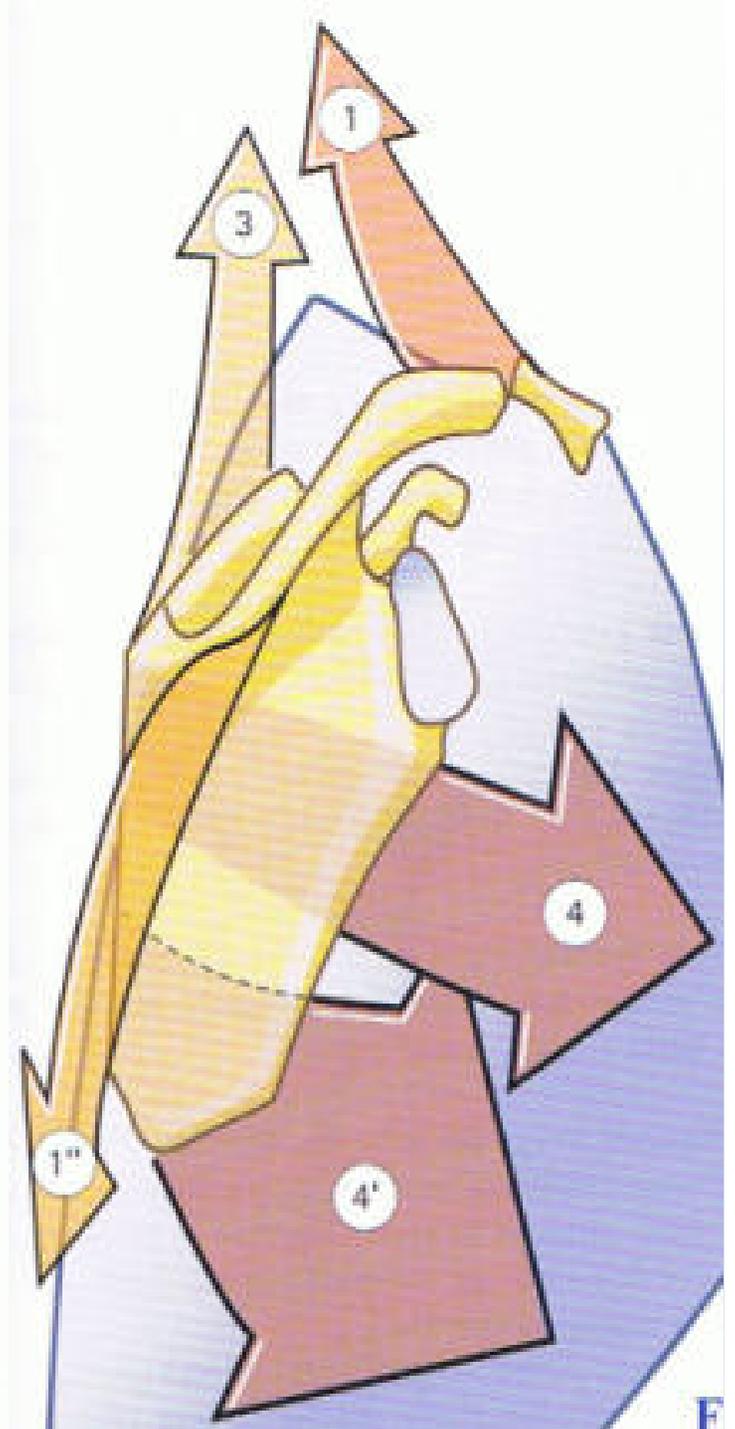


Red arrows show direction of force of pull of supraspinatus and deltoid muscles.

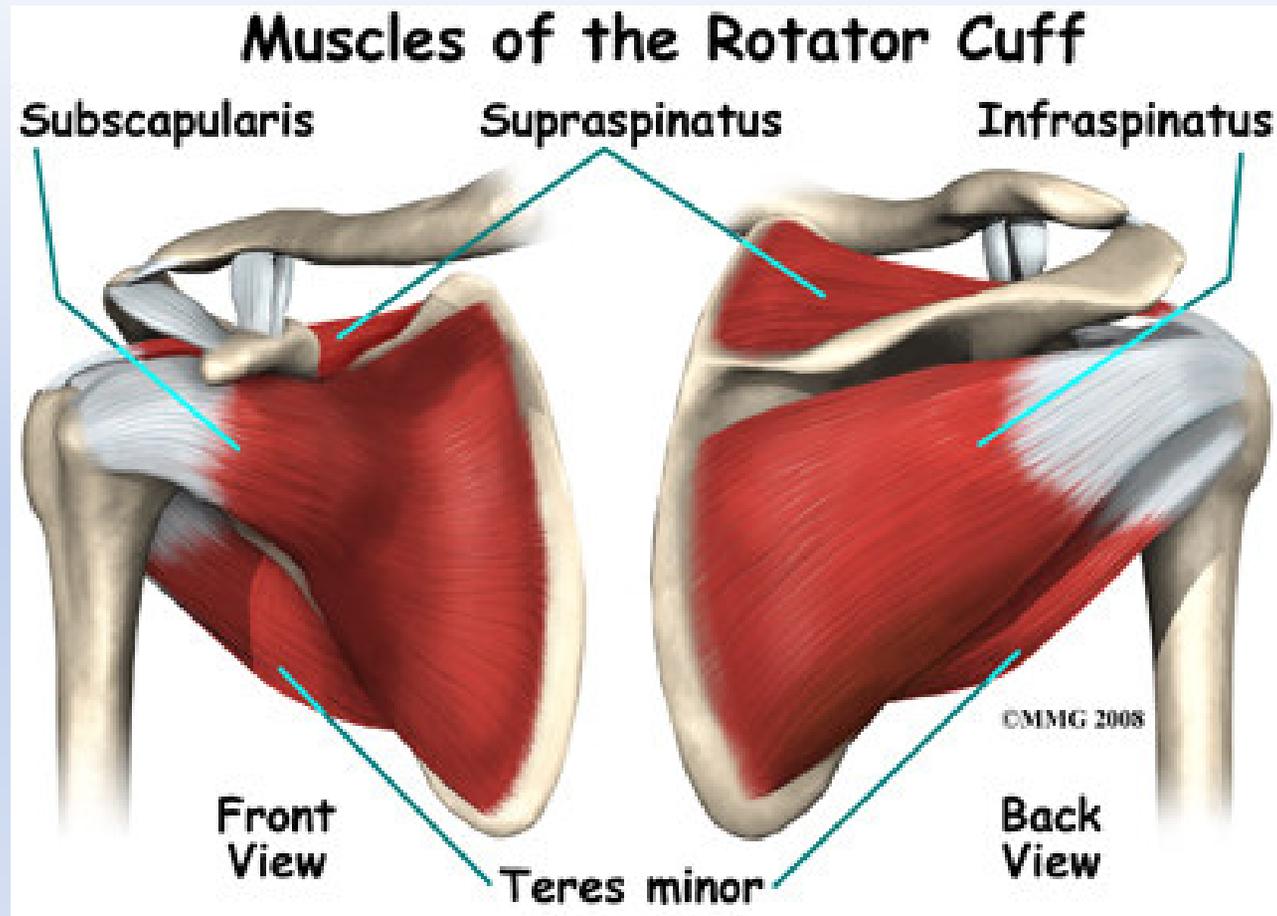
Stabilizzatori trasversali



Muscoli motori del cingolo scapolare



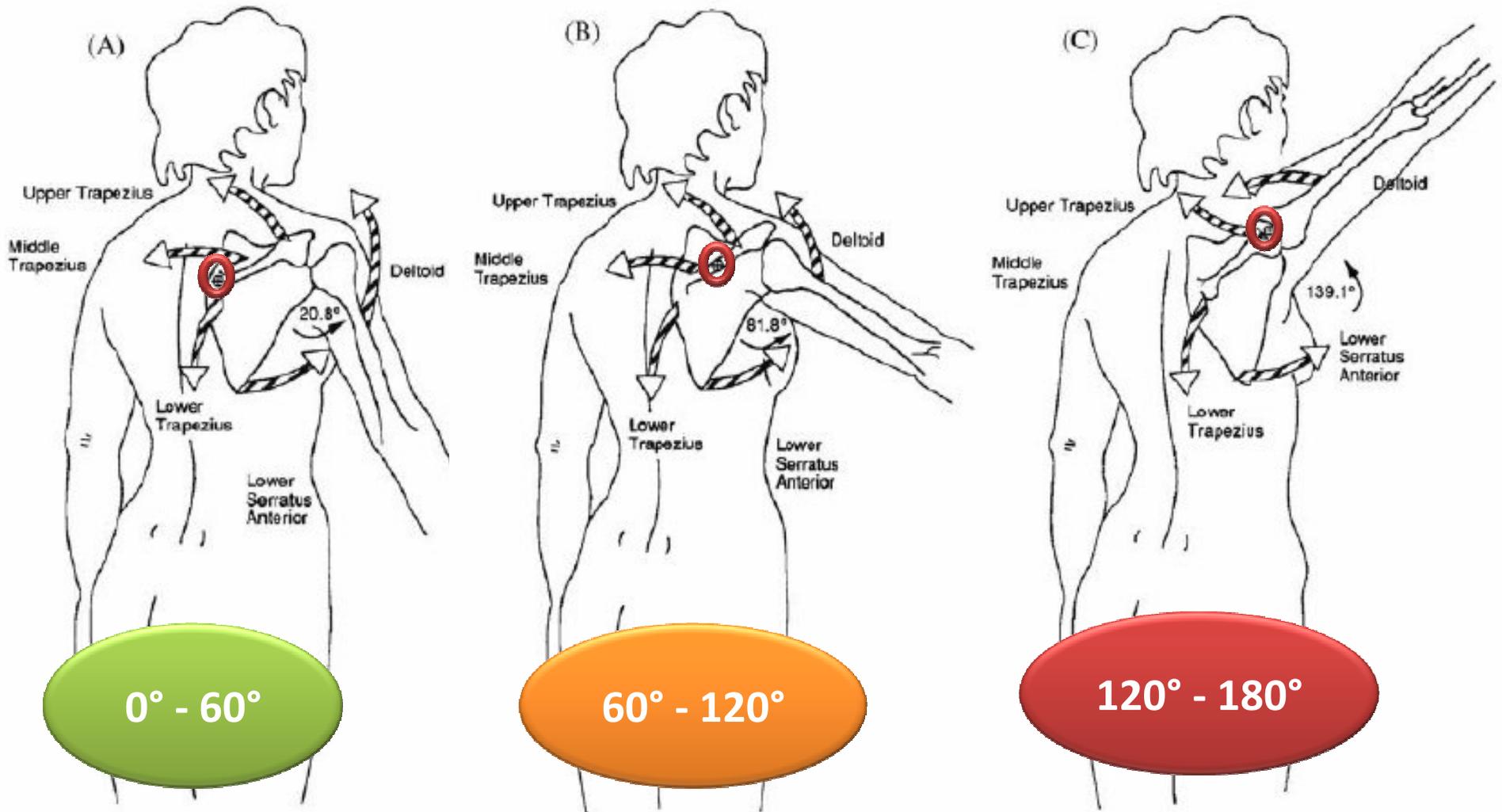
Art. Scapolo - toracica



La scapola garantisce il rito scapolo – omerale, rappresentando una base stabile per l'attivazione della cuffia dei rotatori

Biomeccanica Scapolo - toracica

Le coppie di forza cambiano durante il range articolare al variare dell'asse di rotazione



Discinesia scapolare



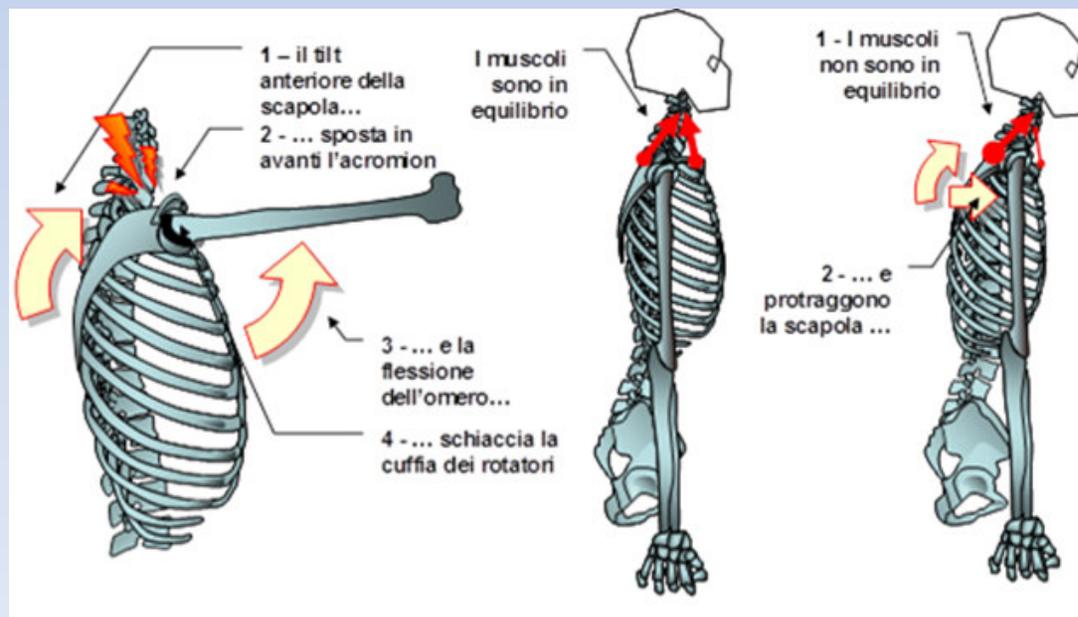
**Alterazione posizionamento statico o dinamico
della scapola sulla parete toracica**



Discinesia scapolare: il ruolo del chinesiologo

Ripristinare un'equilibrata attività motoria funzionale scapolo – toracica, integrare questo obiettivo nell'approccio e nel trattamento dei disordini muscolo – scheletrico di spalla

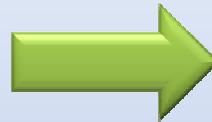
Atteggiamento colonna cervico - dorsale



Rinforzo muscolare: quale criterio?

Jobe
'92

Protettori gleno -
omerali



M. Sovraspinato

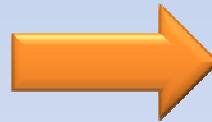
M. Sottospinato

M. Sottoscapolare

M. Piccolo Rotondo

M. Gran Dentato

Pivot della scapola



Mm. Romboidi

M. Trapezio

Posizionatori
dell'omero



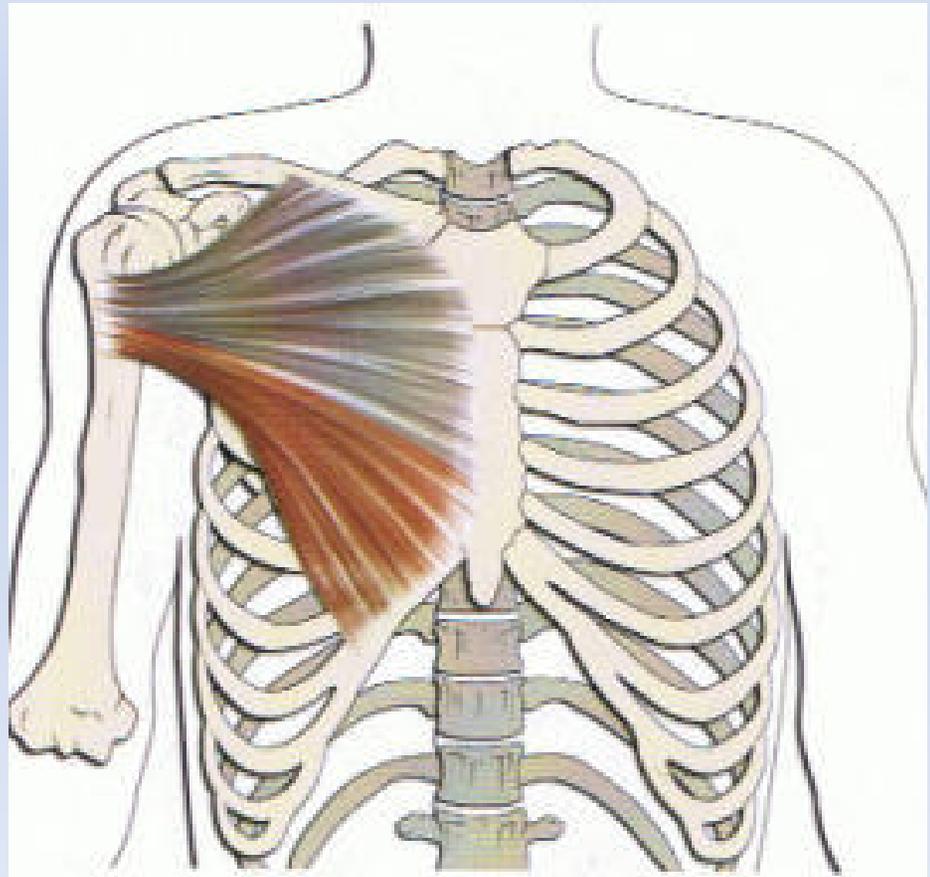
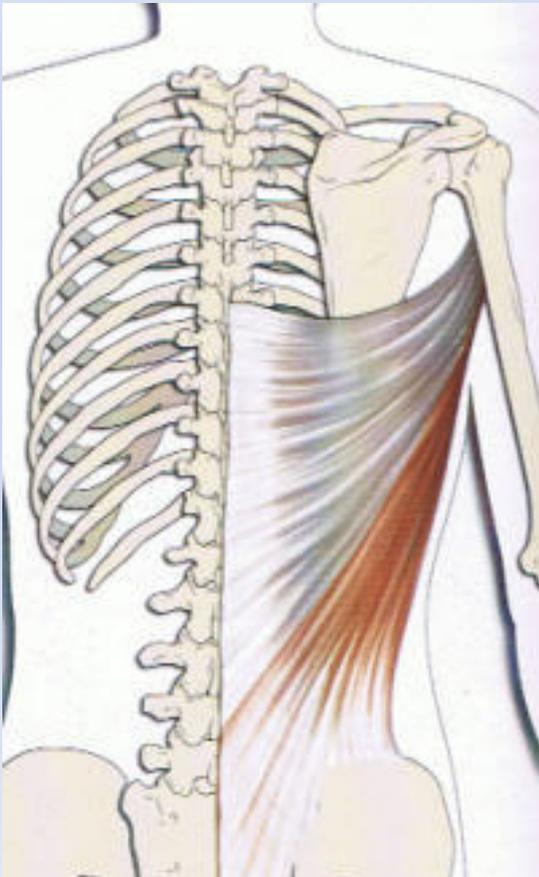
M. Gran Dorsale

M. Gran Pettorale

M. Deltoide

**Progressione degli esercizi di rinforzo muscolare:
personale esperienza**

Depressori della testa omerale



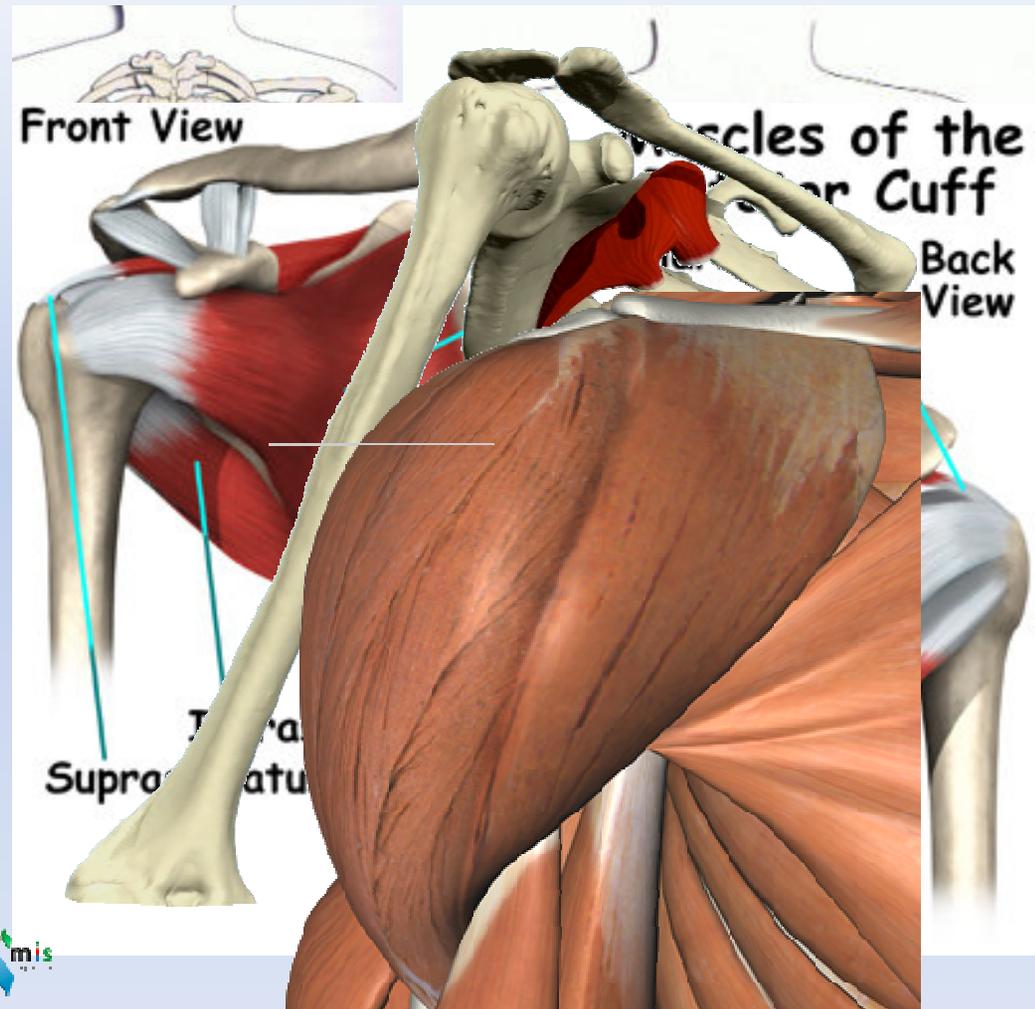
Progressione degli esercizi di rinforzo muscolare

Depressori della testa omerale

Protettori gleno -
omerale

Pivot della scapola

Posizionatori
dell'omero



Take home messages

Conflitto meccanico

Conflitto funzionale

Attività muscolare
organizzata in
coppie di forza

Depressori dell'omero
Protettori gleno - omerali
Pivot della scapola
Posizionatori dell'omero

Stabilità articolare

Discinesia
scapolare

