

# IL DOLORE MUSCOLOSCHELETRICO

Dott.ssa FT Elisabetta Ferrari

# PRESENTAZIONE DEL CORSO

- LEZIONE 1: IL DOLORE
- LEZIONE 2: MAL DI SCHIENA
  - LEZIONE 3: ARTROSI
- LEZIONE 4: DOLORE DI SPALLA
- LEZIONE 5: DOLORE CERVICALE

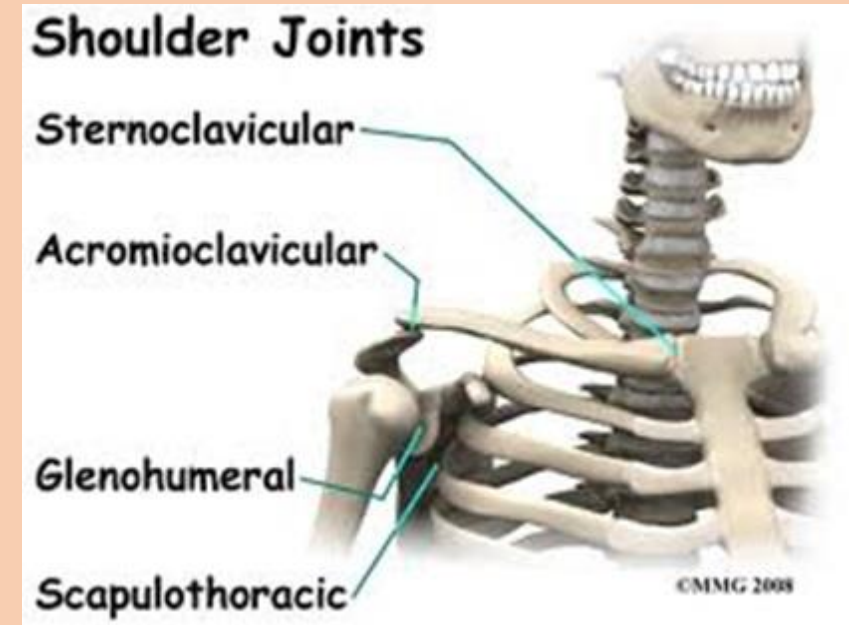
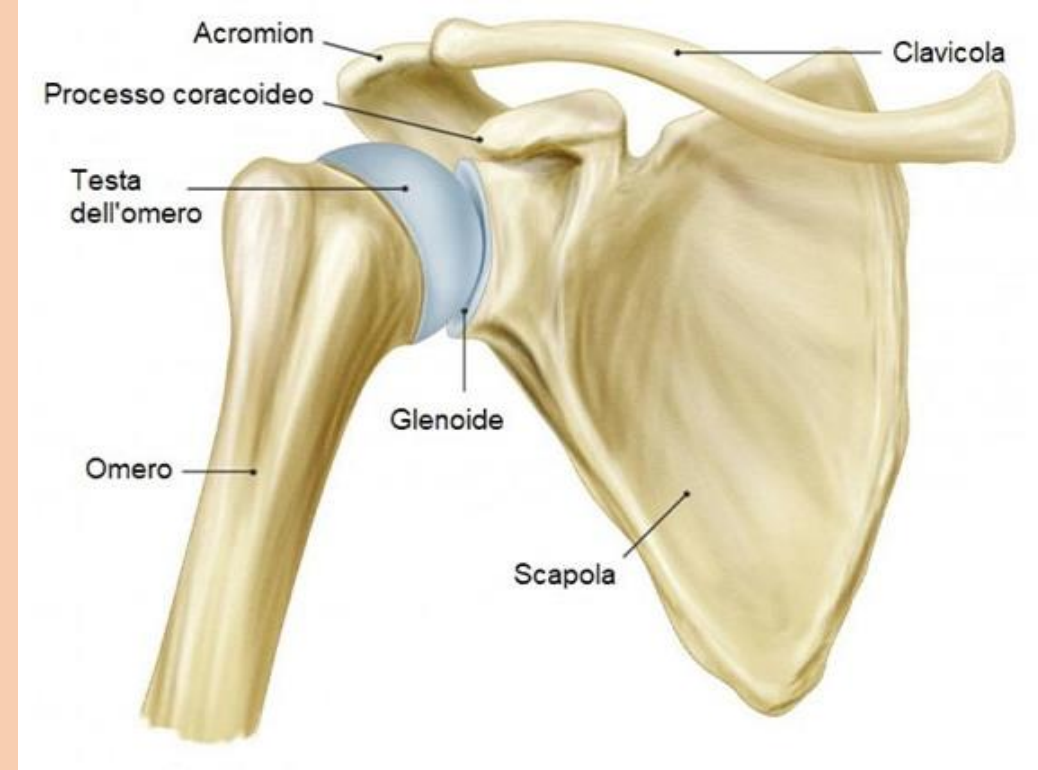
Lezione 3  
DOLORE DI SPALLA

# SPALLA – ossa e articolazioni

OSSA: OMERO – SCAPOLA - CLAVICOLA

ARTICOLAZIONI (3 vere + 2 false)

- Art. gleno-omerale: omero e scapola
- Art. acromion-claveare: scapola e clavicola
- Art. sterno-claveare: sterno e clavicola
- Art. sottodeltoidea: tra il muscolo deltoide e muscoli della cuffia dei rotatori
- Art. scapolo-toracica: scapola e torace



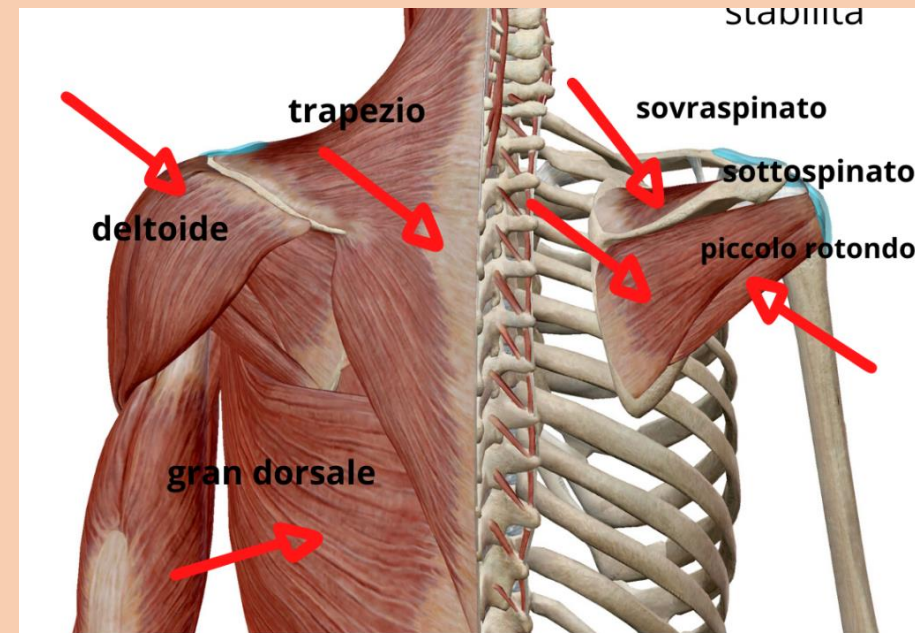
# SPALLA - muscoli

Muscoli della **cuffia dei rotatori**, (+ capo lungo del bicipite brachiale che contribuisce alla stabilità anteriore):

- muscolo sovraspinato
- muscolo sottospinato
- muscolo piccolo rotondo
- muscolo sottoscapolare

Questi muscoli avvolgono l'articolazione gleno-omerale e mantengono la posizione della testa dell'omero

Altrettanto importanti sono i **muscoli della scapola** che lavorano insieme alla cuffia dei rotatori per permettere un movimento ottimale

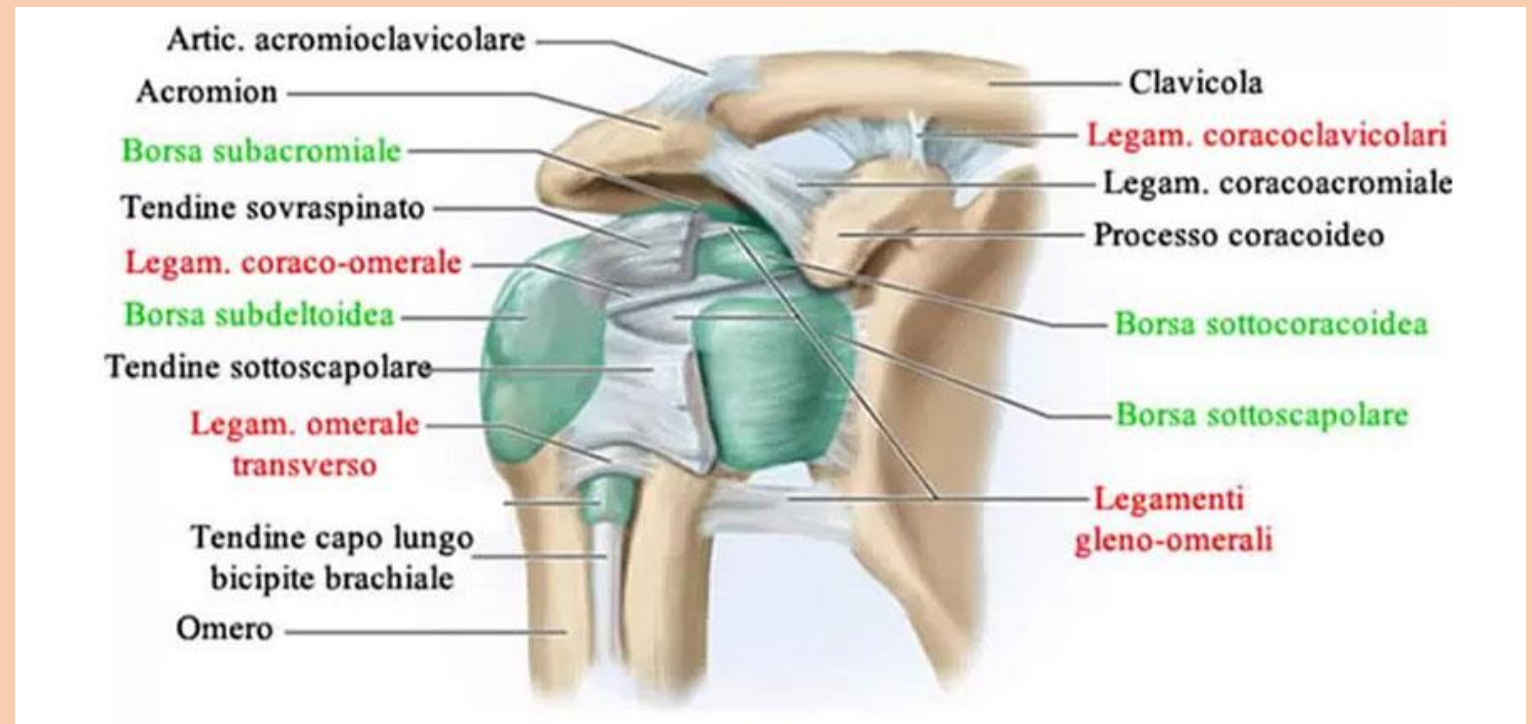


# SPALLA - borse

Queste strutture avvolgono e proteggono il tendine dallo scorrimento in prossimità delle superfici ossee, riducendone l'attrito

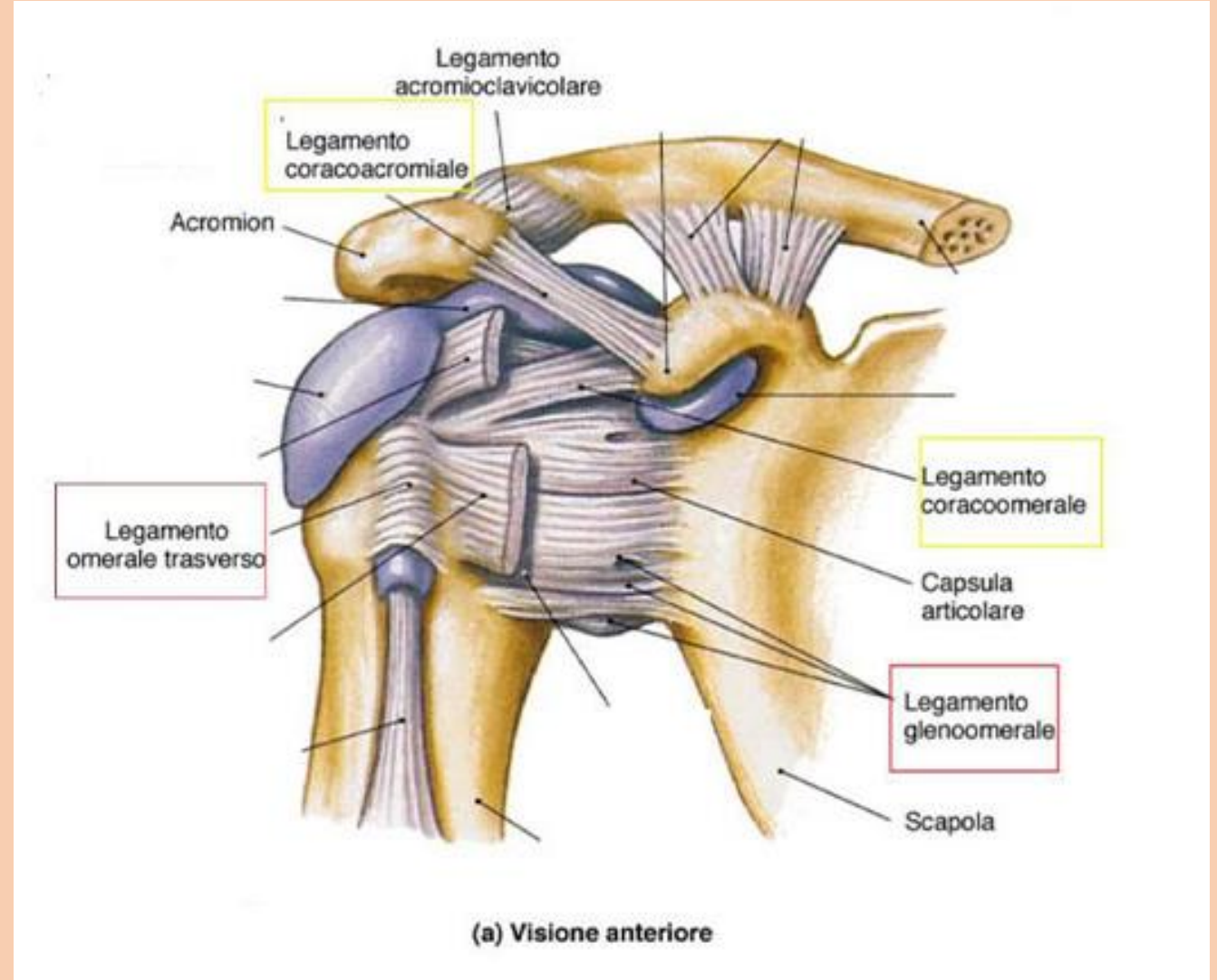
Le borse sono:

- La guaina del tendine del capo lungo del bicipite brachiale
- La borsa sottodeltoidea



# SPALLA - legamenti

Essendo l'articolazione con maggiore mobilità del corpo umano sono presenti moltissimi legamenti per stabilizzare la mobilità attiva



# PATOLOGIE DELLA SPALLA

- Tendinopatia della cuffia dei rotatori
- Lesioni della cuffia dei rotatori
- Capsulite adesiva o spalla congelata
- Fratture
- Instabilità di spalla / Lussazione gleno omerale
- Artrosi



# Tendinopatia della cuffia dei rotatori

SINONIMI: BORSITE, CONFLITTO SUBACROMIALE, TENDINITE, CALCIFICAZIONI NEL SOVRASPINATO...

## CAUSE

- età sopra i 40 anni (fisiologico processo di degenerazione), sovraccarico funzionale, rigidità articolare, alterazioni posturali, disequilibri muscolari e ripetizione di movimenti, fattori genetici

## DIAGNOSI

- esame radiografico e/o ecografico

## SINTOMI

- Dolore intermittente e riproducibile ogni volta che si esegue un determinato movimento
- Dolore localizzato e limitato a un'area ristretta
- Dolore descritto come il "contatto di uno spillo" o "qualcosa che punge"
- Dolore insorto lentamente, senza cause apparenti, che con il passare del tempo è peggiorato

# TERAPIA

## TERAPIA CONSERVATIVA – FISIOTERAPIA ED ESERCIZIO

- Correzione cause favorenti modificabili (attività fisica e lavorativa)
- **Fisioterapia** mirata al rinforzo muscolare, recupero dell'articolari e al miglioramento della funzionalità della spalla
- Terapie fisiche per la riduzione del dolore e degli stati infiammatori: CRYOTERAPIA, TECAR, ONDE D'URTO...

## TERAPIA MEDICA

- FANS (Farmaci antinfiammatori non steroidei)
- INFILTRAZIONI
  - ACIDO IALURONICO
  - CORTISONE

## TERAPIA CHIRURGICA

- Molto rara, solo se ci sono lesioni tendinee

# Lesioni della cuffia dei rotatori

## TRAUMATICA

- È riconoscibile un EVENTO TRAUMATICO
- Risultato di un movimento errato, di un eccessivo carico o di un impatto
- Spesso impotenza funzionale è immediata

## ATRAUMATICA - DEGENERATIVA

- NON è riconoscibile un EVENTO TRAUMATICO
- Lentamente, a causa di continui stress dell'articolazione o come frutto della degenerazione indotta dall'invecchiamento
- L'impotenza funzionale spesso non è presente

## DEGENERATIVA TRAUMATICA

- Frequentemente è un insieme di questi elementi che portano alla rottura tendinea. I fenomeni degenerativi portano ad un "assottigliamento" del tendine che può poi evolvere sia spontaneamente che in seguito a traumi o sforzi anche banali in una rottura completa

# Lesioni della cuffia dei rotatori

## CAUSE

- Attività sportive e lavorative
- Età, patologie metaboliche, abitudini di vita per cui si genera una diminuzione della vascolarizzazione del tendine che quindi si indebolisce e che lo predispone alla rottura.

## DIAGNOSI

- Esame fisico, seguito per conferma da una risonanza magnetica.
- La radiografia può essere utilizzata per rendere visibili eventuali alterazioni a carico delle componenti scheletriche.

## SINTOMI

- IMPOSSIBILITA' AD ESEGUIRE ALCUNI MOVIMENTI (anche a causa del dolore)
- Dolore nella parte anteriore della spalla, che può essere irradiato all'intero braccio
- Dolore durante movimenti come alzare il gomito sopra la spalla o appoggiarlo a una superficie come il bracciolo di una poltrona o la superficie di un tavolo o di una scrivania.
- Condizione cronica: dolore con intensità variabile nel tempo ed è spesso presente nelle ore notturne; è accompagnato da una maggiore difficoltà nel compiere movimenti, che hanno un raggio più limitato, e dall'impossibilità di sollevare pesi anche modesti.

# TERAPIA

## PREVENZIONE

- Esercizio per mantenere flessibilità e forza della muscolatura.
- Fare attenzione agli sforzi che riguardano l'articolazione
- Riposo quando l'articolazione dà dolore.

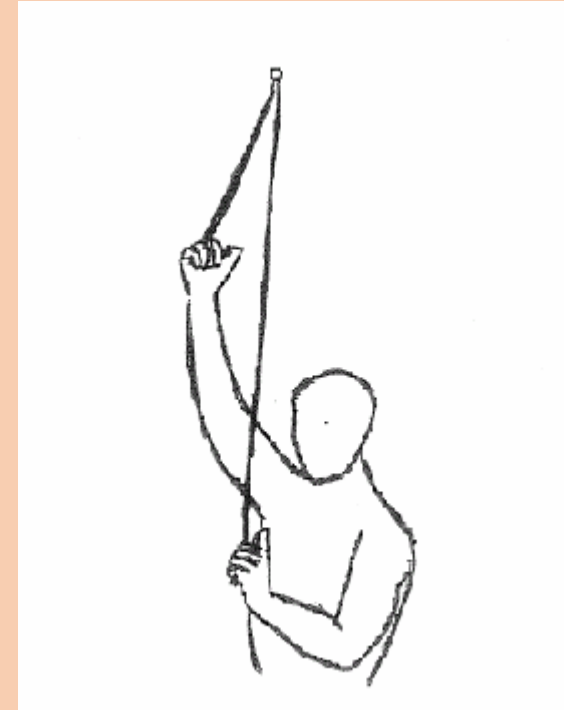
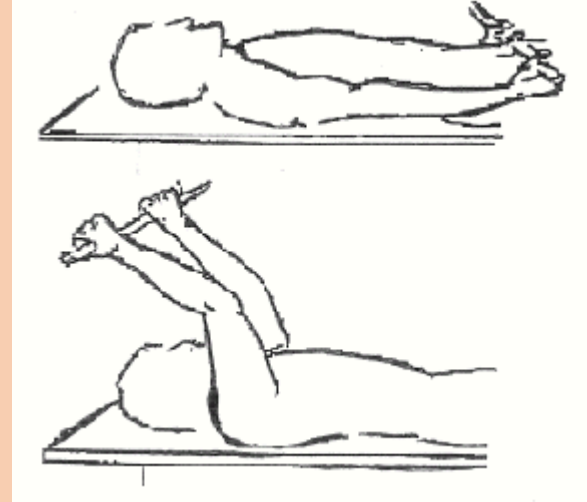
## TERAPIA CONSERVATIVA – FISIOTERAPIA ED ESERCIZIO 8-12 settimane

- Periodo di riposo riducendo le attività che generano dolore
- Terapia farmacologica mirata a ridurre sia il dolore che l'infiammazione.
- **Programma riabilitativo** basato su terapie fisiche (tecar, laser...) e fisioterapia per ridurre la componente infiammatoria e cercare di ottenere un recupero funzionale.

## TERAPIA CHIRURGICA - artroscopia

- Solitamente non valutabile prima di 8-12 settimane
- Dopo la chirurgia, qualsiasi sia l'approccio adottato, è necessaria una procedura di **riabilitazione**, divisa solitamente in tre fasi:
  - Prima fase: immobilizzazione del braccio per circa 4 settimane
  - Seconda fase: fisioterapia assistita, per recuperare il movimento dell'articolazione (circa 4-8 settimane).
  - Terza fase: rinforzo della muscolatura attraverso l'esercizio fisico (8-16 settimane).

# ALCUNI ESERCIZI UTILI nel post operatorio



MOVIMENTI GOMITO  
MOVIMENTI MANO

# CAPSULITE ADESIVA o SPALLA CONGELATA

## CAUSE – NON CHIARE

- Più frequente nel sesso femminile, età compresa fra i 35 e i 50 anni, si associa a malattie metaboliche e problemi autoimmuni

## DIAGNOSI

- L'esame fisico è sufficiente per effettuare la diagnosi. Il medico verifica la mobilità dell'articolazione e la possibilità di compiere determinati movimenti attivi e passivi
- La risonanza magnetica e la radiografia possono essere utili a escludere che i sintomi derivino da condizioni differenti.

## SINTOMI - PROGRESSIVI

- Prima fase i movimenti sono molto dolorosi, ma possibili, mentre il raggio dei movimenti si riduce gradualmente (2-9 mesi)
- Seconda fase è caratterizzata da una leggera riduzione del dolore, accompagnata da una notevole diminuzione del raggio di movimenti possibili (4-9 mesi)
- Terza fase, detta di "scongelamento", vede un nuovo ampliamento delle possibilità di movimento dell'articolazione, fino al recupero, che può essere totale o solo parziale (6 mesi-2 anni)

# TERAPIA

Purtroppo si tratta di una patologia i cui **tempi di recupero** sono **lunghi** e per la quale è difficile valutare pro e contro dei vari trattamenti.

## TERAPIA CONSERVATIVA – FISIOTERAPIA ED ESERCIZIO

- **OBIETTIVI: riduzione del dolore, mantenimento della mobilità passiva e attiva, recupero della funzionalità dell'articolazione.**
  - Utilizzo di farmaci antinfiammatori e antidolorifici.
- OPZIONI TERAPEUTICHE:

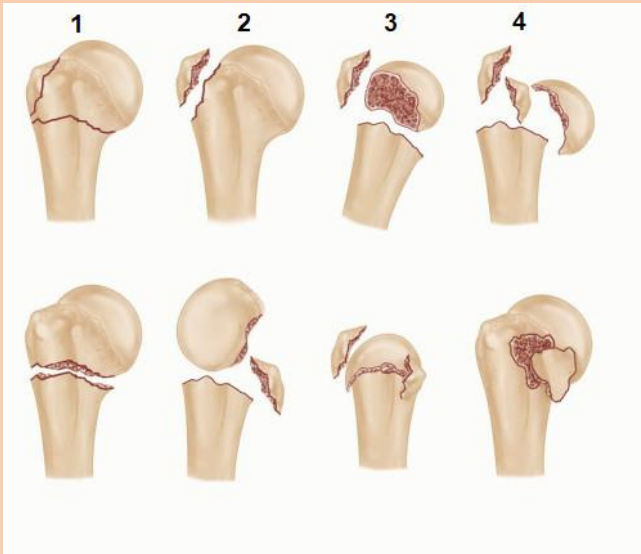
- Terapia farmacologica associata a fisioterapia.
- Iniezioni di corticosteroidi
- Onde d'urto

## TERAPIA CHIRURGICA - artroscopia

- Intervento chirurgico in artroscopia (raramente è la soluzione)

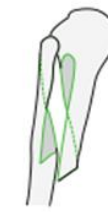


# FRATTURE DI SPALLA



- **FRATTURA COMPOSTA:** immobilizzazione con un tutore o un gesso, riposo, antidolorifici e attendere i tempi biologici di guarigione dell'osso. Da 40 giorni FKT (fisioterapia) per il recupero dei movimenti
- **FRATTURA SCOMPOSTA O PLURIFRAMMENTARIA:** in genere si effettua l'intervento chirurgico per riallineare e stabilizzare le ossa fratturate utilizzando mezzi di sintesi come chiodi, placche, viti e fili di metallo. Il prima possibile (seguendo le indicazioni ortopediche) si inizia la FKT.
- **PROTESI:** a volte si preferisce eseguire l'intervento di sostituzione protesica della spalla in modo da limitare i tempi di immobilizzazione e migliorare il risultato clinico .

frattura  
semplice



spirale



obliqua



trasversale

frattura  
a cuneo



cuneo  
a spirale



a cuneo  
semplice



a cuneo  
frammentato

frattura  
complessa



spirale



segmentale



irregolare

# SPALLA – chirurgia si / chirurgia no?

## CHIRURGIA SÌ

- Il dolore persistente che si manifesta anche a riposo e di notte, e la difficoltà nei movimenti quotidiani
- Le lesioni traumatiche-acute sono ottime candidate alla chirurgia riparativa
- **LA CHIRURGIA DI SPALLA PREVEDE SEMPRE UNA RIABILITAZIONE LUNGA E IMPEGNATIVA (3-6 mesi), è inoltre un'articolazione delicata con molti movimenti**

## CHIRURGIA NO

- Problemi e dolori sono causati da difetti posturali o affaticamento muscolare (è utile iniziare con un programma riabilitativo specifico)
- Le lesioni atraumatiche devono essere valutate dallo specialista (ortopedico)

È essenziale che il Chirurgo Ortopedico consideri le strutture danneggiate (come capsula, tendini, cartilagine) e la patologia specifica (come capsulite, tendinite della cuffia dei rotatori o artrosi) per determinare il trattamento più appropriato.

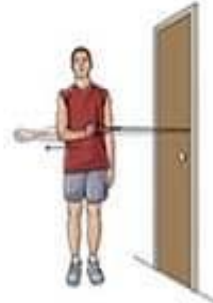
# ALCUNI ESERCIZI UTILI



Isometric shoulder external rotation



Isometric shoulder internal rotation



Resisted shoulder external rotation



Resisted shoulder internal rotation



Wand exercise: Flexion



Wand exercise: Extension



Scaption



Side-lying external rotation



Wand exercise: External rotation



Wand exercise: Shoulder abduction and adduction



Horizontal abduction



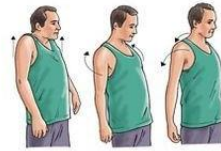
Push-up with a plus



Wand exercise: Internal rotation



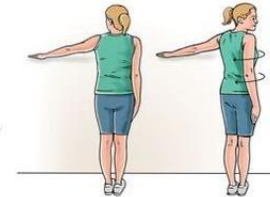
Wand exercise: Shoulder abduction and adduction



Scapular active range of motion



Pectoralis stretch



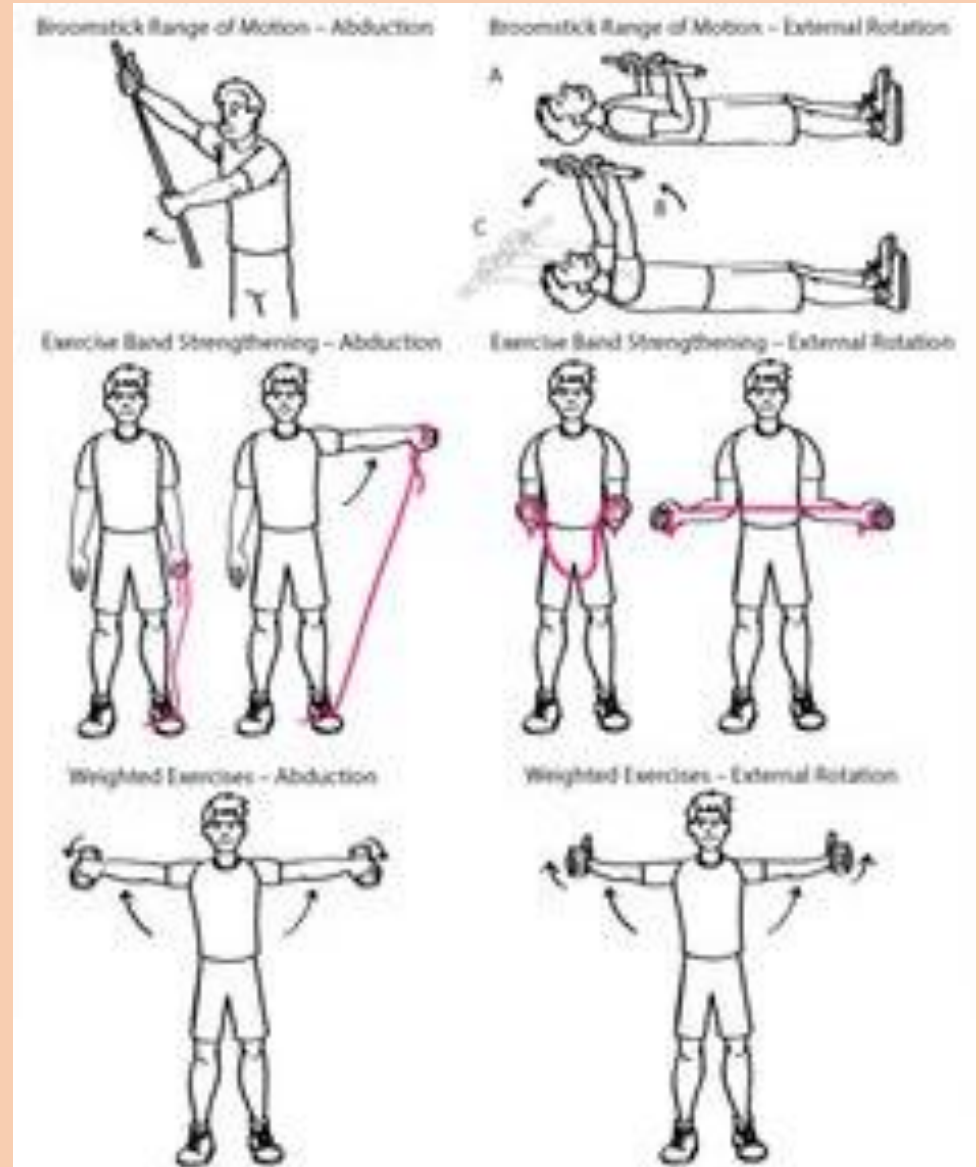
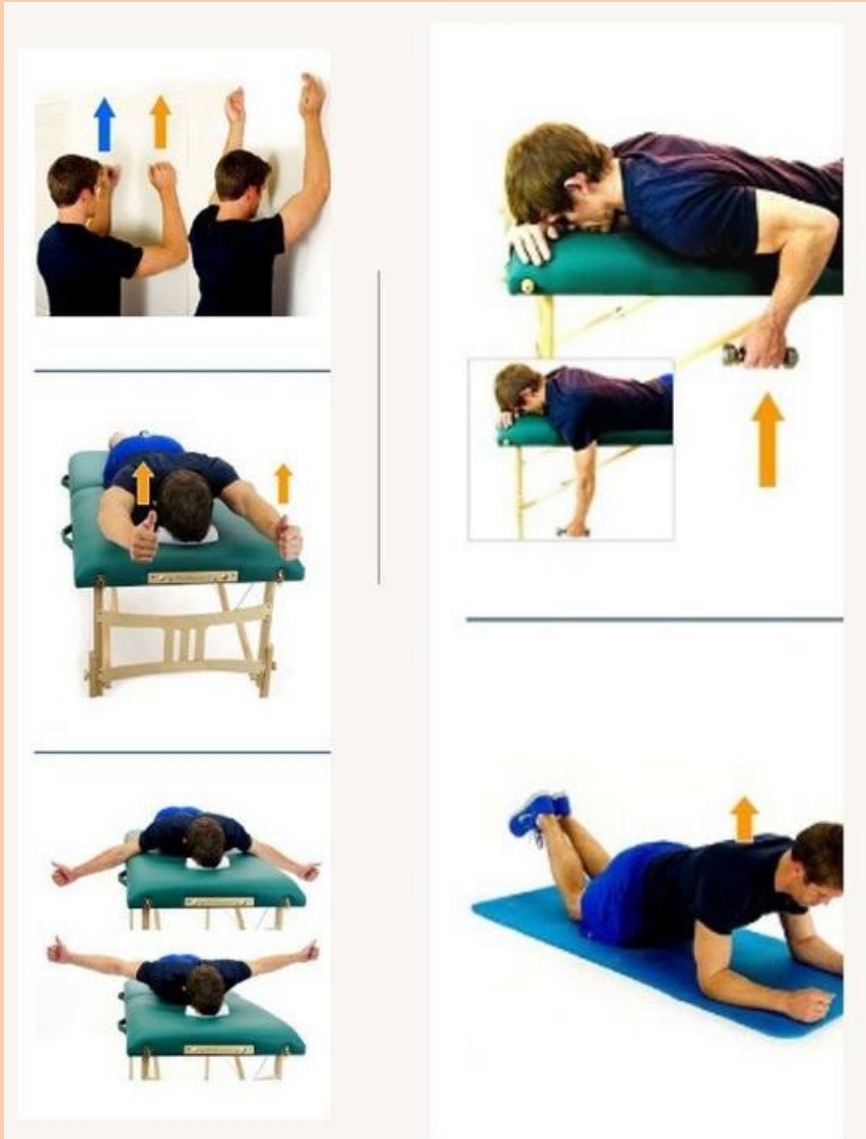
Biceps stretch



Sleeper stretch

© 2010 RelayHealth and/or its affiliates. All rights reserved.

# ALCUNI ESERCIZI UTILI



# THE END!

Grazie a tutti per la vostra attenzione e partecipazione

PER ALTRI DUBBI O DOMANDE MI TROVATE PRESSO

CSR – Centro Specialistico Riabilitativo  
Via Matteotti 23 angolo via Trieste  
San Giuliano Milanese  
[02 9824 1710](tel:0298241710)

POTETE SCRIVERMI A  
[ferrari.elisabetta01@gmail.com](mailto:ferrari.elisabetta01@gmail.com)

