

# IL DOLORE MUSCOLOSCHELETRICO

Dott.ssa FT Elisabetta Ferrari

# PRESENTAZIONE DEL CORSO

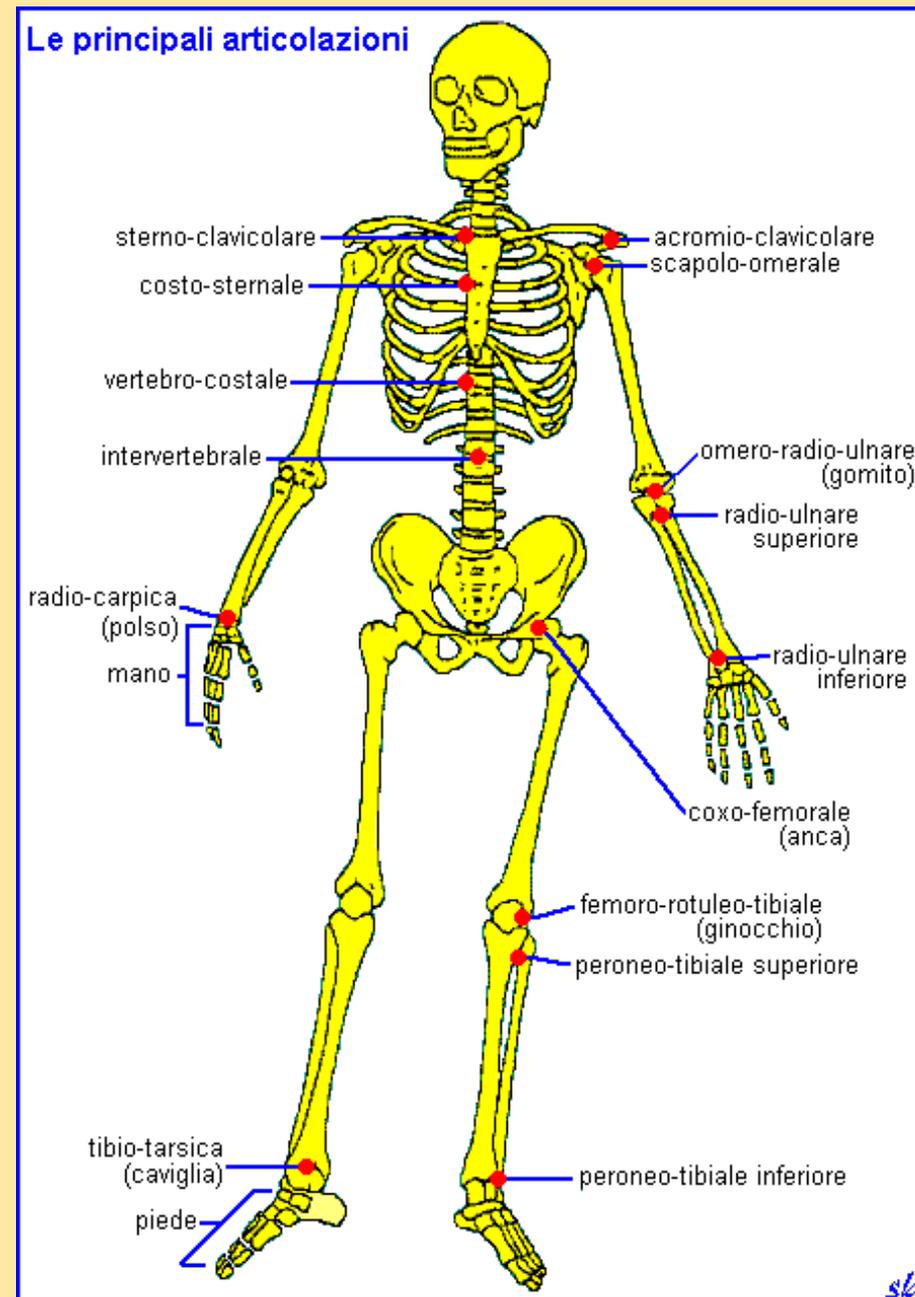
- LEZIONE 1: IL DOLORE
- LEZIONE 2: MAL DI SCHIENA
- LEZIONE 3: ARTROSI
- LEZIONE 4: DOLORE DI SPALLA
- LEZIONE 5: DOLORE CERVICALE

Lezione 3  
ARTROSI

# ARTICOLAZIONI

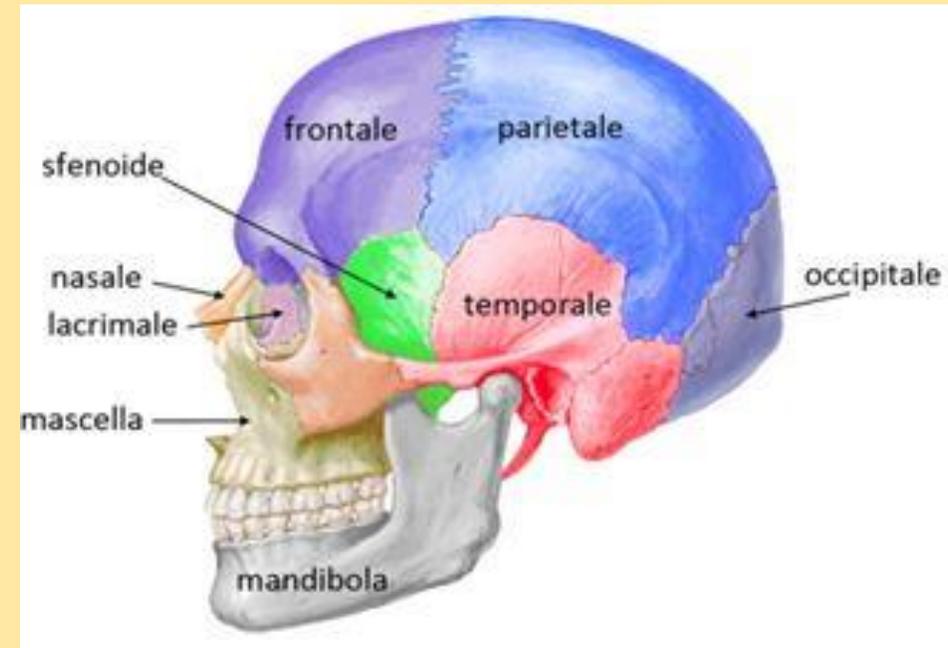
Le **articolazioni** mettono in reciproco contatto due o più ossa mediante tessuto fibroso o cartilagineo.

Le articolazioni del corpo umano sono moltissime e si **distinguono per forma e grado di mobilità**.



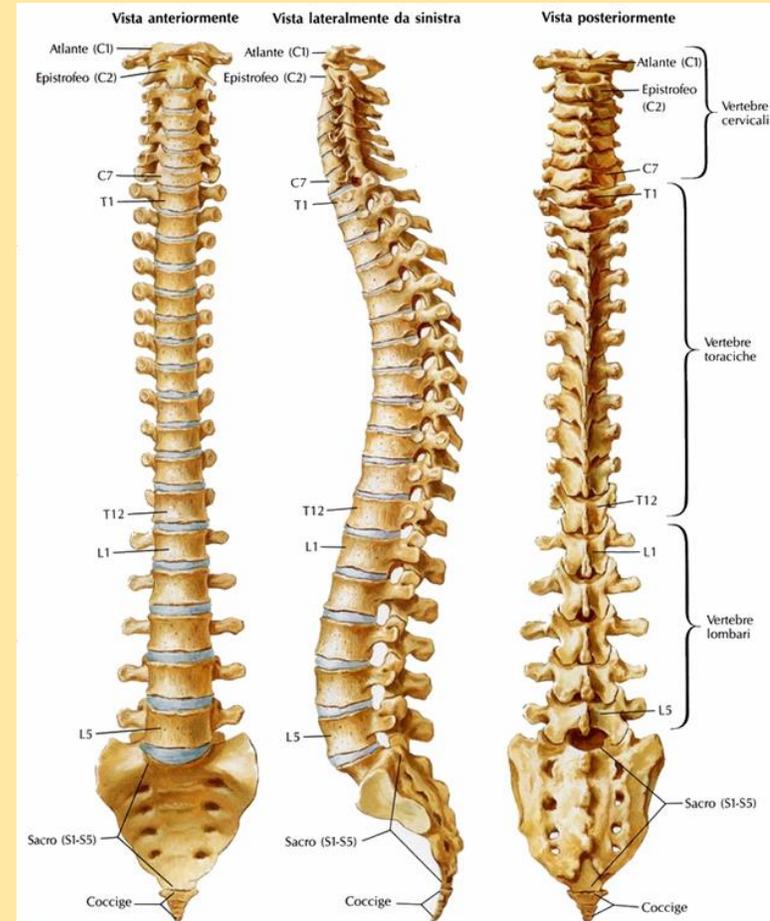
# CLASSIFICAZIONE

Le **articolazioni FISSE** (o **sinartrosi**), prive di mobilità e le cui ossa sono unite da tessuto fibroso. Ne sono esempio le ossa del cranio.



# CLASSIFICAZIONE

Le articolazioni **CARTILAGINEE** (o **anfiartrosi**), dotate di scarsa mobilità e le cui ossa sono legate da cartilagine. Ne sono esempio le vertebre della colonna vertebrale.



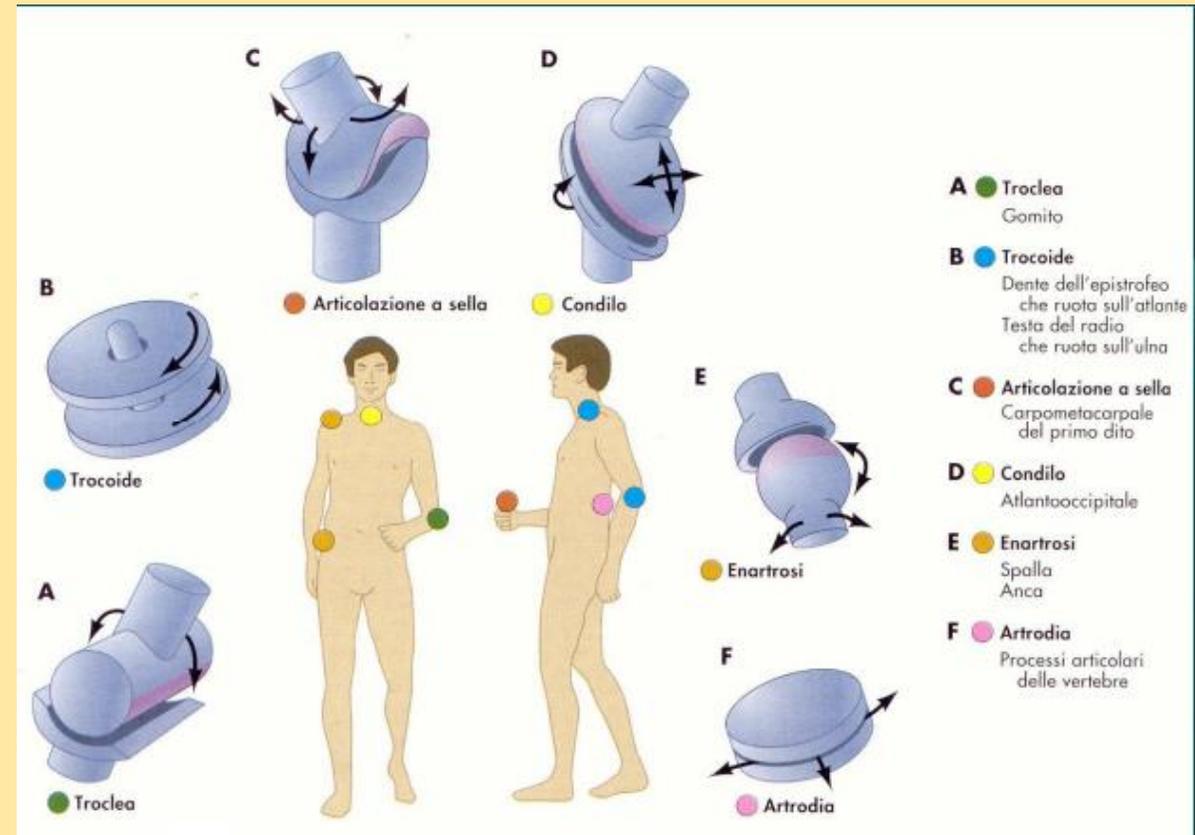
# CLASSIFICAZIONE

Le articolazioni **MOBILI** (o **diartrosi**), sono le articolazioni di ginocchio, spalla, gomito o caviglia, deputate al movimento.

## A cosa servono?

Nelle articolazioni mobili le superfici articolari sono formate in modo da consentire all'articolazione di realizzare ampi movimenti.

Le superfici articolari possono avere varie forme (piatte, sferiche, ellissoidali)



# LE ARTICOLAZIONI MOBILI

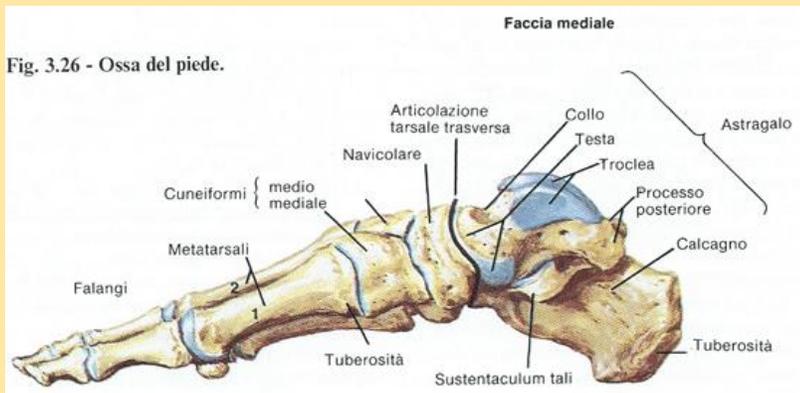
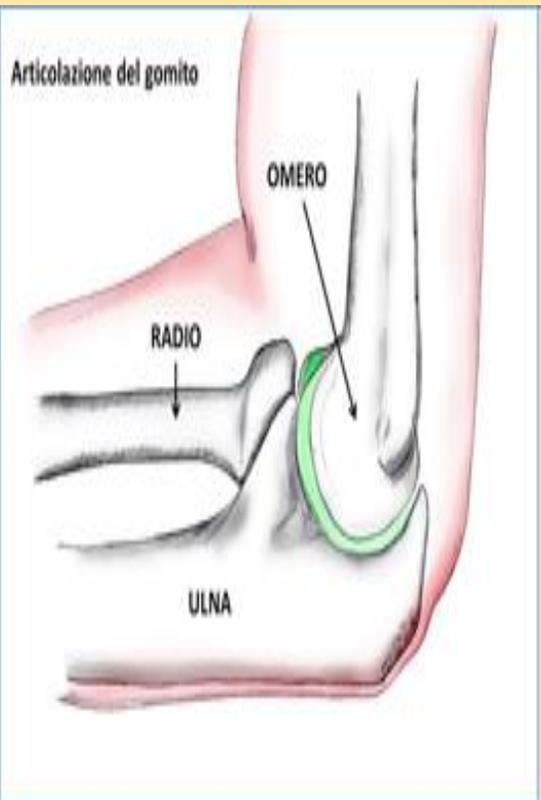
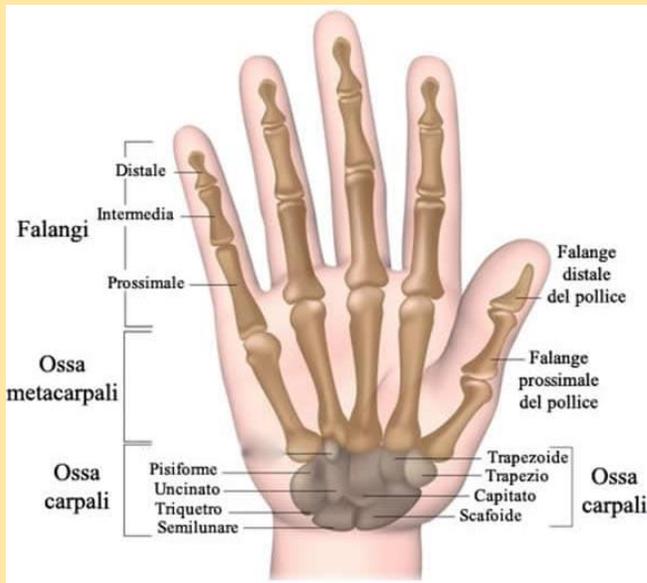
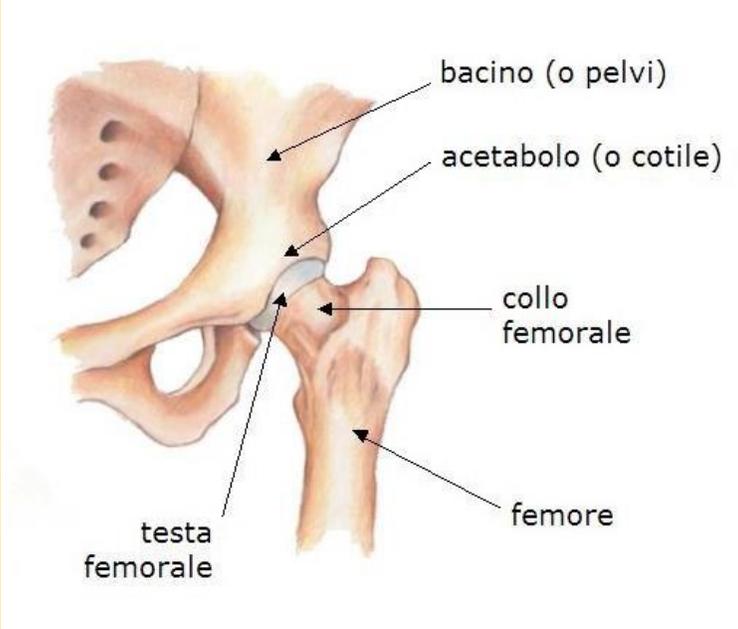
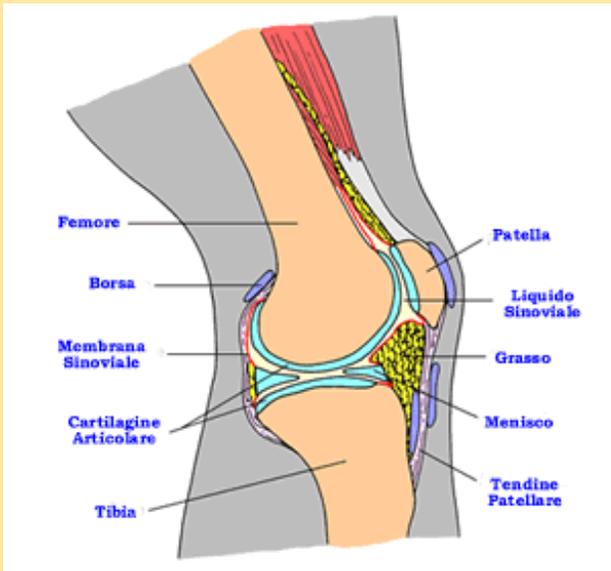


Fig. 3.26 - Ossa del piede.



Le superfici articolari sono lisce e ricoperte da cartilagine e racchiuse nella cosiddetta "capsula articolare".

La **capsula articolare** è una struttura connettivale fibrosa che circonda l'articolazione, esternamente è formata da una membrana fibrosa, mentre all'interno è presente il **liquido sinoviale**, sostanza incolore e vischiosa il cui ruolo è quello di mantenere lubrificata l'articolazione.

Sono composte da:

- le superfici articolari (cioè delle ossa coinvolte)
- lo strato di cartilagine articolare che ricopre le superfici
- la capsula articolare
- la membrana sinoviale (o sinovia) le borse sinoviali
- i legamenti
- i tendini



# CARTILAGINE

E' un tessuto connettivo specializzato dotato di notevole resistenza alla pressione e alla trazione che riveste le estremità delle ossa articolari proteggendole dall'attrito

## FUNZIONI

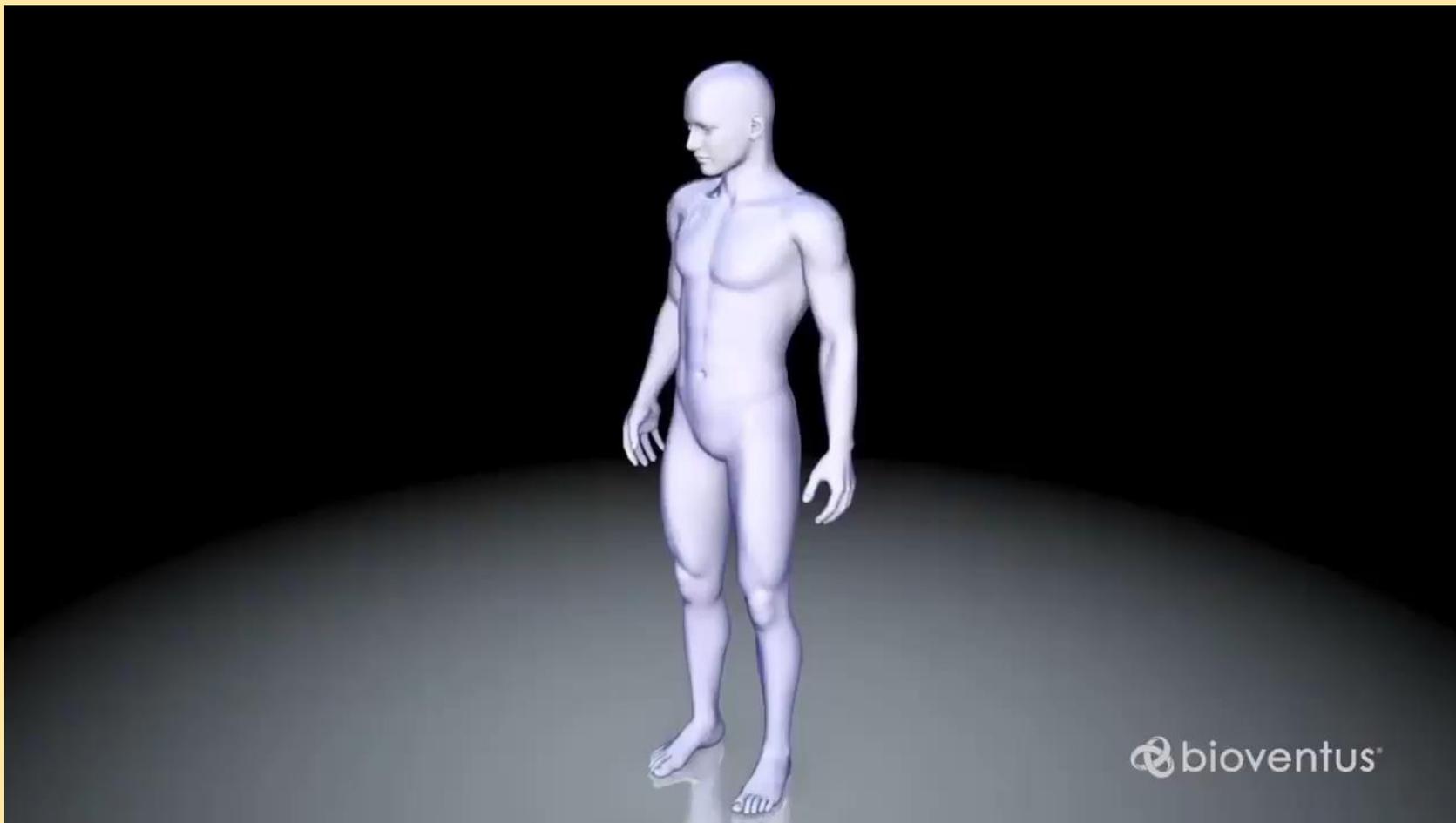
- Distribuire e supportare i carichi tra le ossa articolari
- Resistere alla compressione e alla trazione
- Fornisce movimento scorrevole senza attrito



# ARTROSI

- Si tratta di una condizione in cui il tessuto cartilagineo si consuma progressivamente e diviene meno elastico.
- Ha un andamento cronico, che può colpire qualunque articolazione.
- **SEDI PIU' FREQUENTEMENTE COLPITE** sono le sedi più sottoposte al carico, cioè le **anche**, le **ginocchia** e la **colonna vertebrale**
- Solo in Italia rappresenta oltre il 72% di tutti i disturbi reumatici e si ritiene che almeno 4 milioni di persone ne siano colpite.





# FATTORI DI RISCHIO – MALATTIA MULTIFATTORIALE

Età

Peso corporeo

Traumi pregressi: fratture ossee e lesioni articolari

Attività lavorativa

Sport agonistico

Sedentarietà

Familiarità

# SINTOMI

Nelle prime fasi progrediscono lentamente, con il passare del tempo peggiorano e possono impedire di svolgere le attività quotidiane.

## DOLORE

## RIGIDITA' ARTICOLARE

- Dopo un periodo di riposo o al risveglio al mattino.
- La rigidità **scompare** nel giro di 30-60 minuti

## LIMITAZIONE FUNZIONALE e PERDITA DI FLESSIBILITA'

- Legata sia al dolore che alla ridotta mobilità articolare

## GONFIORE

- Causato da un accumulo di liquido nell'articolazione, accompagnato spesso da una sensazione di calore.

## SENSAZIONE DI INSTABILITÀ e SCROSCHI ARTICOLARI

# SINTOMI: DOLORE artrosico

Inizialmente è saltuario, poi continuo e invalidante

- Il **DOLORE** è di tipo **MECCANICO**:
  - Localizzato, MA con il tempo può diventare diffuso
  - Presente con sovraccarico intenso MA anche con l'immobilità prolungata
  - Dolore al movimento, trae beneficio dal riposo relativo
  - Di solito il dolore è più intenso la sera
  - Presente al mattino legato alla rigidità notturna MA con i primi movimenti si allevia.

# LOCALIZZAZIONE

## GINOCCHIA

- Rumori articolari, sensazione di sfregamento, cedimenti dell'articolazione, deviazione dell'allineamento delle ossa delle gambe.

## ANCHE

- Dolori e rigidità all'articolazione dell'anca, all'inguine, all'interno coscia o ai glutei. Il dolore si presenta compiendo movimenti come salire e scendere le scale, alzarsi dalla sedia, accavallare le gambe.

## COLONNA VERTEBRALE

- Rigidità e dolore al collo o alla parte bassa della schiena. Le modifiche delle strutture articolari possono causare un restringimento del canale vertebrale

## MANI

- Difficoltà ad afferrare, stringere oggetti, compiere movimenti di precisione e/o scrivere a mano. Con l'evoluzione della malattia possono formarsi protuberanze dure (noduli) alle articolazioni delle falangi e deviazioni dell'allineamento delle ossa delle dita

# DIAGNOSI

- **VISITA MEDICA:** in cui si valutano le articolazioni, il dolore e la limitazione nell'esecuzione di alcuni movimenti
- **INDAGINE RADIOLOGICA (RX)** che può mostrare una riduzione dello spazio fra le articolazioni, alterazioni del profilo dell'osso e la formazione di osteofiti.
- **EVENTUALE RMN**

# TERAPIE - OBIETTIVI

## TERAPIA CONSERVATIVA – FISIOTERAPIA ED ESERCIZIO

- CORREZIONE CAUSE FAVORENTI MODIFICABILI (peso, attività, sedentarietà)
- Fisioterapia mirata alla correzione di posizioni scorrette, al rinforzo della muscolatura e al recupero della mobilità articolare
- Terapie fisiche per la riduzione del dolore e degli stati infiammatori: CRYOTERAPIA, TECAR...

## TERAPIA MEDICA

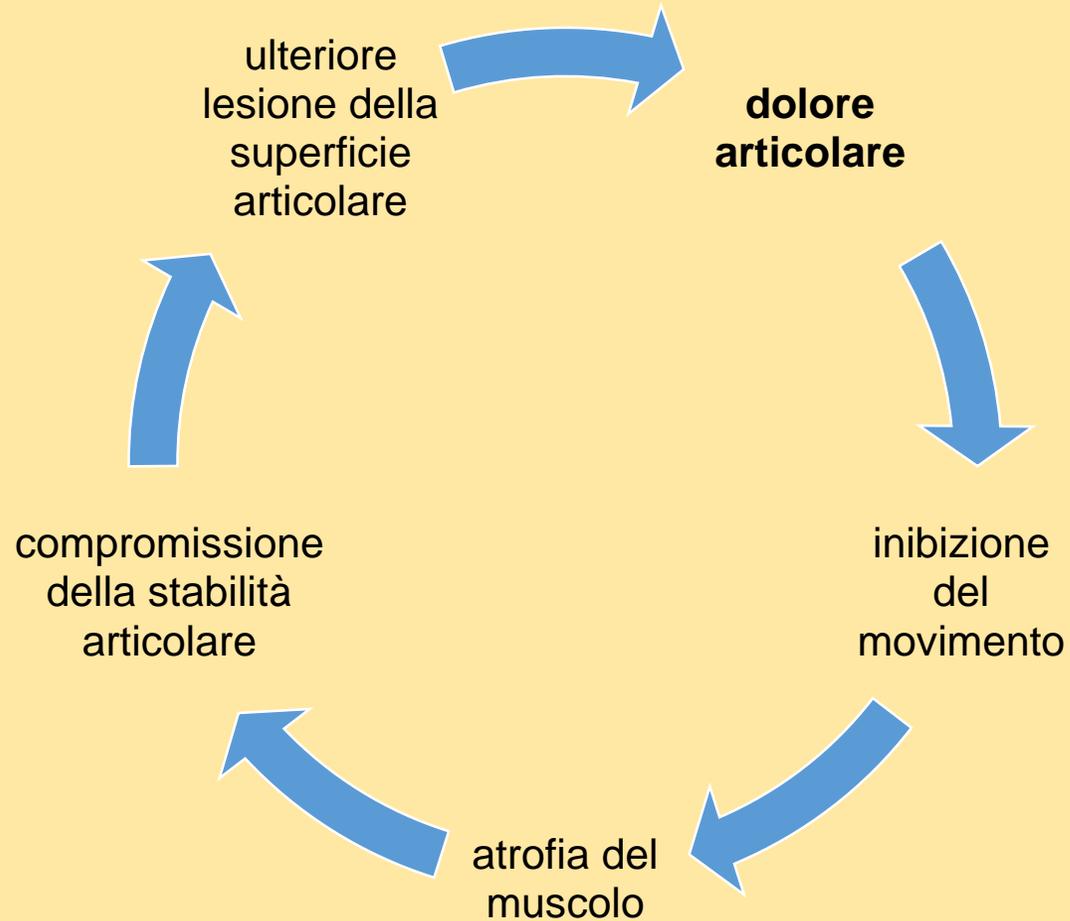
- FANS (Farmaci antinfiammatori non steroidei) utili se somministrati per brevi periodi, per alleviare il dolore e facilitare la mobilizzazione dell'articolazione. (ibuprofene)
- INFILTRAZIONI
  - ACIDO IALURONICO
  - PRP

## TERAPIA CHIRURGICA

- L'intervento di artroplastica (CHIRURGIA PROTESICA)



TERAPIA: è importante interrompere il circolo vizioso rappresentato da



# IMPORTANZA DEL MOVIMENTO

**L'attività fisica è in grado di alleviare il dolore e di migliorare la mobilità dell'articolazione** permettendo di mantenere le normali attività più a lungo.

**L'esercizio fisico moderato** permette una continua produzione di liquido sinoviale che mantiene lubrificate le parti interessate al movimento, con riduzione degli attriti

Anche in caso di artrosi conclamata, Le LINEE GUIDA per il **trattamento del paziente artrosico** insistono molto sull'approccio multidisciplinare che include l'educazione del paziente, l'esercizio fisico, il controllo del peso e l'uso di ausili.

# L'ESERCIZIO TERAPEUTICO ALLEVIA IL DOLORE, NON RECA DANNO ALLA CARTILAGINE DEL GINOCCHIO E NON SCATENA INFIAMMAZIONE

## TRATTAMENTO DI PRIMA LINEA NELL'ARTROSI



ESERCIZIO TERAPEUTICO

+



CONTROLLO DEL PESO

+



EDUCAZIONE DEL PAZIENTE

LA CONVINZIONE SECONDO CUI L'ESERCIZIO TERAPEUTICO DANNEGGIA LA CARTILAGINE DEL GINOCCHIO RISULTA COMUNE NELLE PERSONE CHE SOFFRONO DI ARTROSI AL GINOCCHIO E NEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE CHE LA TRATTANO



AL CONTRARIO, L'ESERCIZIO TERAPEUTICO RISULTA SICURO PER LA CARTILAGINE ARTICOLARE

### IMPLICAZIONI CLINICHE

I PAZIENTI POSSONO ESSERE RASSICURATI SULL'ESERCIZIO TERAPEUTICO IN QUANTO NON DANNEGGIA LA CARTILAGINE ARTICOLARE



L'ESERCIZIO TERAPEUTICO POTREBBE ADDIRITTURA MIGLIORARE LA SALUTE DELLA CARTILAGINE ARTICOLARE



INOLTRE...PRESENTA EVIDENZA CONVINCENTE NEL CONTRIBUIRE A:  
PREVENIRE ALMENO 36 CONDIZIONICRONICHE  
TRATTARE ALMENO 26 CONDIZIONI CRONICHE

# INFILTRAZIONI di ACIDO IALURONICO

- L'**acido ialuronico** è una sostanza naturalmente prodotta dal nostro organismo. Svolge funzione di **lubrificante** e **protezione della cartilagine**.
- Le infiltrazioni permettono di:
  - Ridurre il dolore
  - Diminuire l'infiammazione
  - Lubrificare e migliorare la flessibilità articolare
  - Rallentare i processi degenerativi



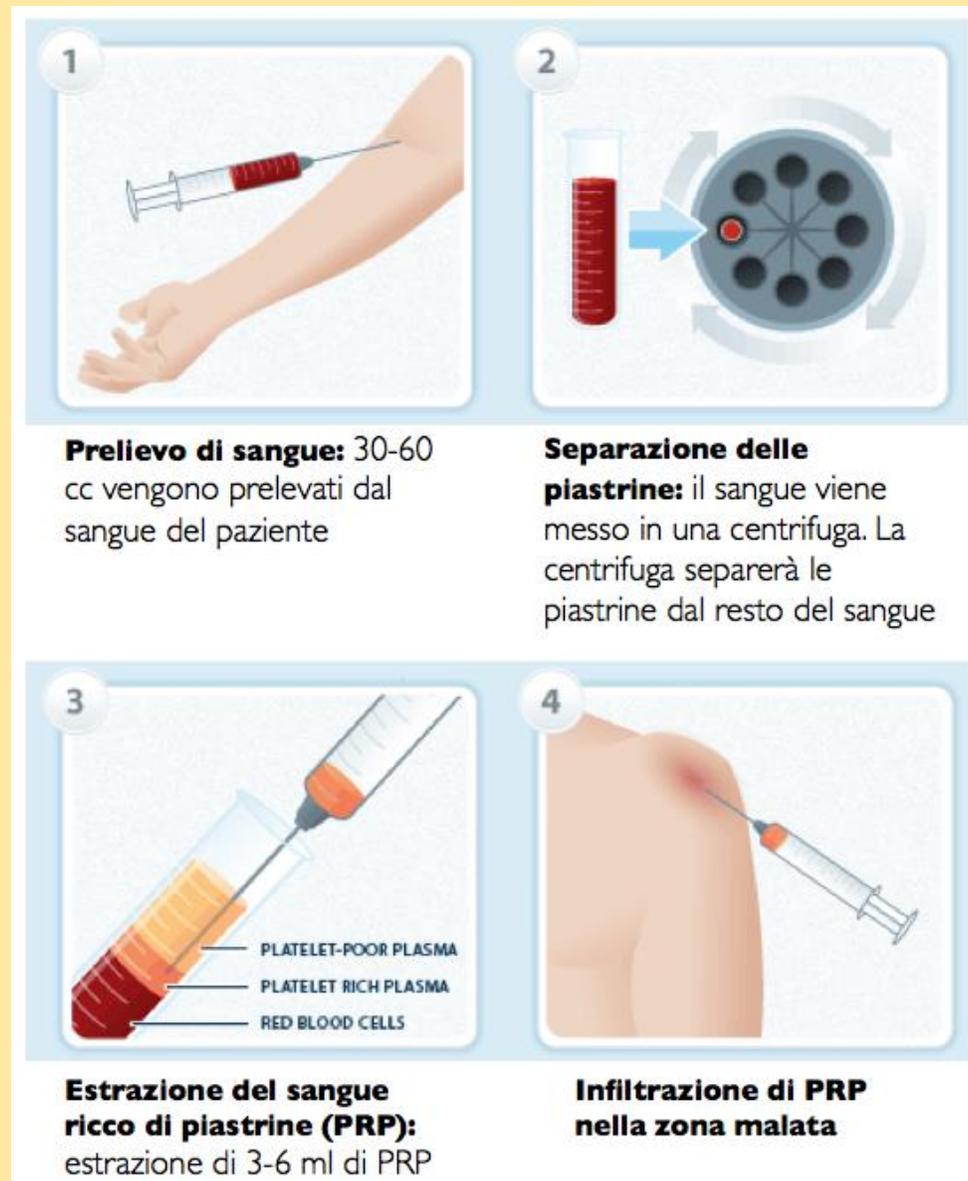
# PRP – PLASMA RICCO DI PIASTRINE

Il PRP è una terapia rigenerativa che sfrutta l'effetto dei fattori di crescita di derivazione piastrinica sui tessuti.

**QUANDO** **Patologia degenerativa iniziale** del ginocchio e dell'anca e tendinopatie possono trovare giovamento dall'utilizzo terapeutico del PRP.

**PREPARAZIONE** Il paziente dovrà aver eseguito un esame dell'emocromo

**CONTROINDICAZIONI** piastrinopenia, malattie ematologiche, patologie epatiche, infettive, neoplasie, pazienti in terapia anticoagulante.



# DIFFERENZA TRA INFILTRAZIONI DI ACIDO IALURONICO O PRP?

## ACIDO IALURONICO

- terapia **conservativa** che mantiene attiva l'articolazione per il maggior tempo possibile, alleviando i disturbi di cui soffre il paziente e aiutandolo **convivere con la patologia**.

## PRP

- **terapia rigenerativa** finalizzata a **stimolare la spontanea ricrescita dei tessuti organici**

# INDICAZIONI ALLA PROTESI

## FALLIMENTO DELLA TERAPIA CONSERVATIVA

- Fisioterapia, cicli infiltrativi o trattamenti farmacologici non portano ad un effettivo beneficio in termini di dolore e autonomia per il paziente.

## Dolore invalidante o rigidità

- Con limitazione delle attività quotidiane, tra cui camminare, salire le scale, ed alzarsi o sedersi sulla sedia.

## Infiammazione cronica e gonfiore

- Che non migliorano con il riposo, il ghiaccio, le infiltrazioni, i farmaci e con la fisioterapia attiva e/o strumentale

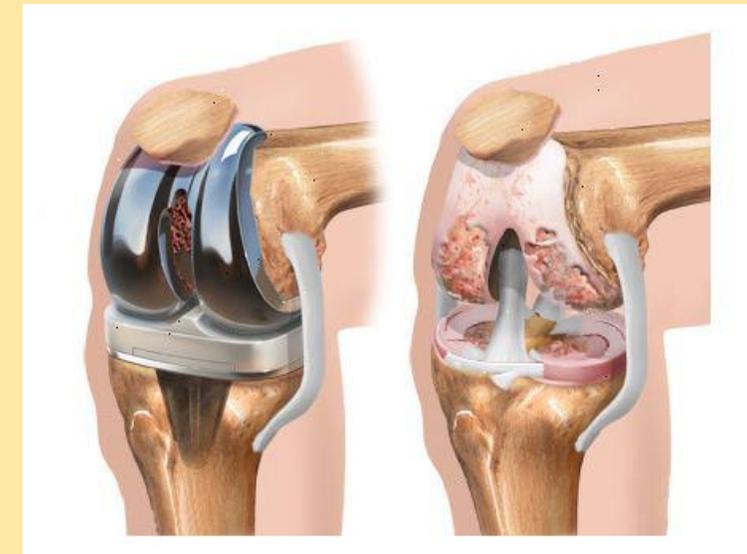
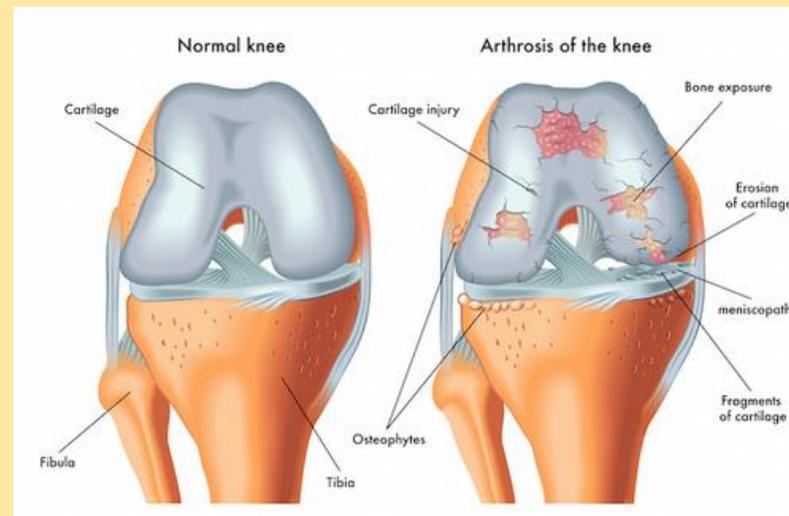
## Deformità

- Impossibilità di eseguire l'arco di movimento completo

# PROTESI DI GINOCCHIO

L'intervento di **protesi al ginocchio** è invasivo e richiede una riabilitazione **PRE E POST OPERATORIA** appropriata.

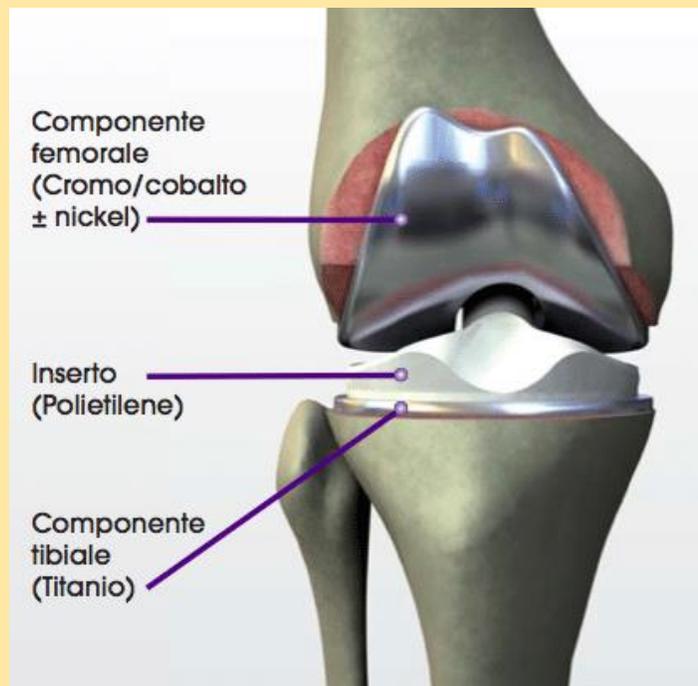
I risultati e la ricerca hanno diversi obiettivi: tornare a condurre una vita normale senza particolari limitazioni, allungare la durata delle protesi, migliorare le tecniche d'impianto e ridurre l'invasività dell'intervento.



# TIPOLOGIE DI PROTESI

- ▶ Esistono due modelli di protesi al ginocchio:
  - **PROTESI TOTALI** sostituiscono l'intera articolazione malata
  - **PROTESI MONOCOMPARTIMENTALI** sostituiscono un solo comparto articolare.
- ▶ La scelta spetta al chirurgo e si basa sull'età e sullo stato di salute generale del paziente.

## PROTESI TOTALE



## PROTESI MONOCOMPARTIMENTALE

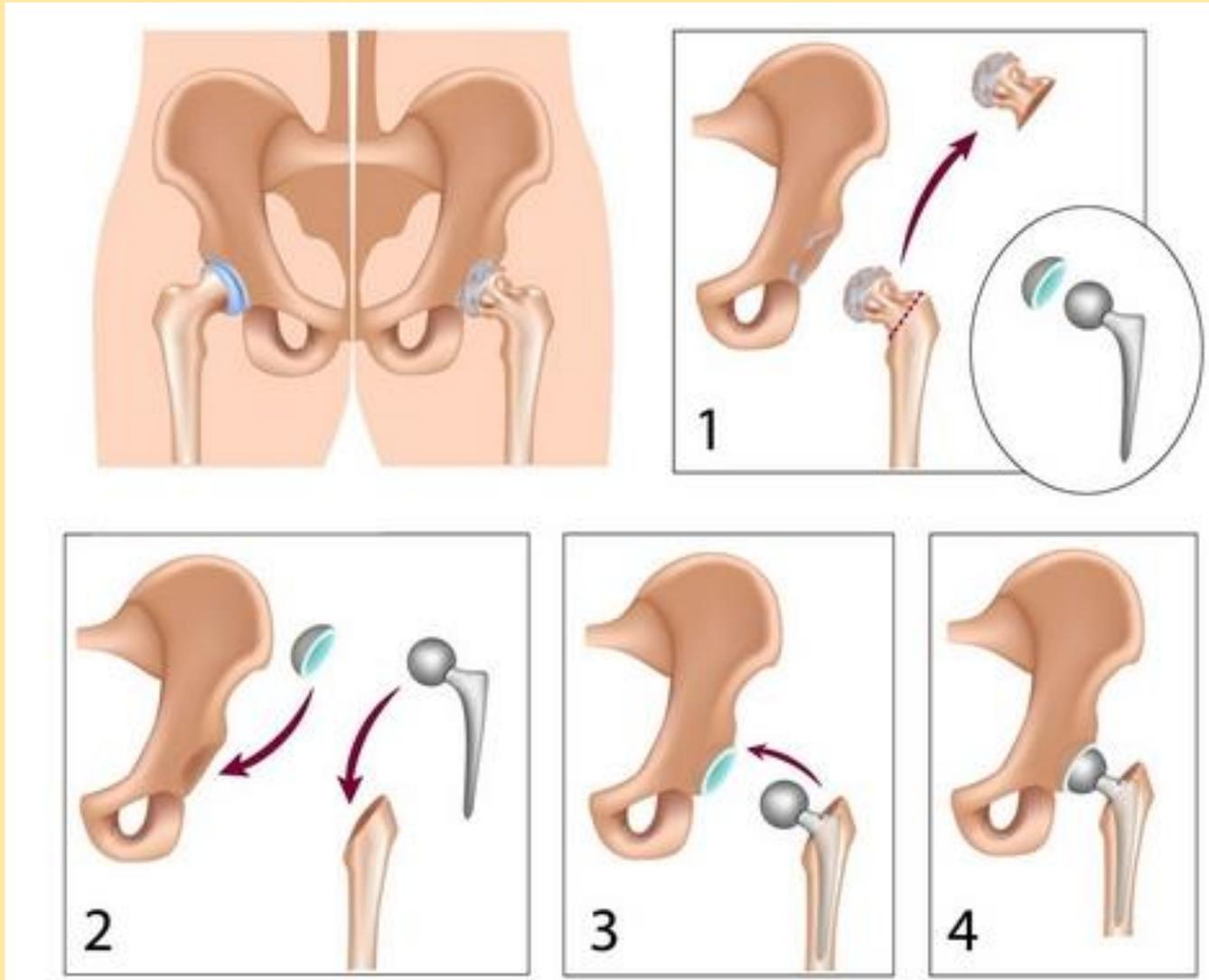


# RECUPERO POST-OPERATORIO

- La riabilitazione inizia il **giorno dopo l'intervento**, il paziente viene alzato, è autorizzato il carico parziale, e le prime mobilizzazioni del ginocchio.
- Solitamente il ricovero dura da 4 a 6 giorni, **MA UNA VOLTA RITORNATO A CASA IL PAZIENTE DOVRÀ CONTINUARE LA FISIOTERAPIA**. Se il paziente segue il programma riabilitativo e non affretta i tempi, la ripresa delle normali attività avviene tra 1-3 mesi.
- Ritorno alla guida: circa 6 settimane
- Ripresa dell'attività lavorativa: da 6 settimane a 3 mesi (dipende dal tipo di mansione)
- Attività sportiva (walking, nuoto, bicicletta, yoga): da 3-6 mesi

INDICAZIONI POST-CHIRURGIA: **evitare di ruotare il ginocchio, non accavallare le gambe**, non mettere un cuscino sotto il ginocchio quando si dorme, **non inginocchiarsi** (è il medico che dirà quando è possibile farlo), non sedersi su sedie troppo basse

# PROTESI D'ANCA



# RECUPERO POST-OPERATORIO

- La riabilitazione inizia il **giorno dopo l'intervento**, il paziente viene alzato, ed è autorizzato il carico parziale
- Solitamente il ricovero dura da 4 a 6 giorni, **MA UNA VOLTA RITORNATO A CASA IL PAZIENTE DOVRÀ CONTINUARE LA FISIOTERAPIA**. Se il paziente segue il programma riabilitativo e non affretta i tempi, la ripresa delle normali attività avviene normalmente dopo 3-4 mesi.

## INDICAZIONI POST-CHIRURGIA:

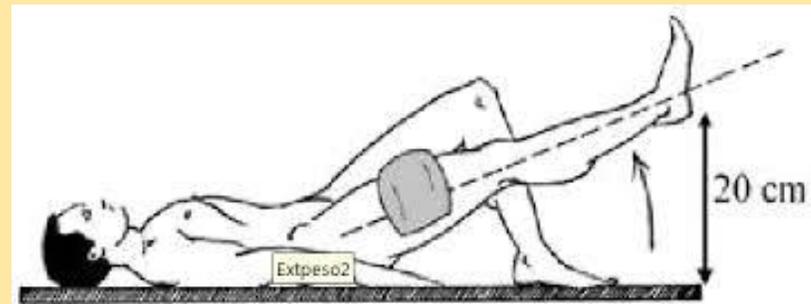
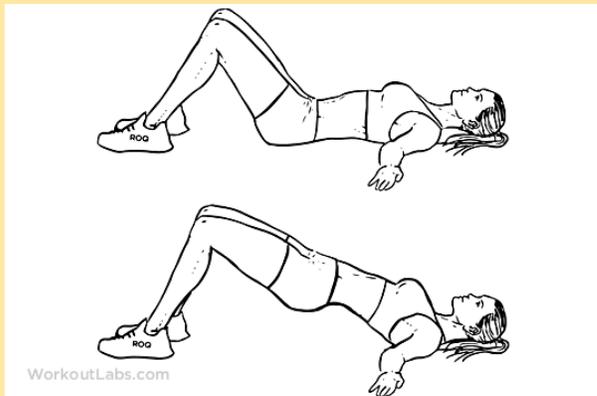
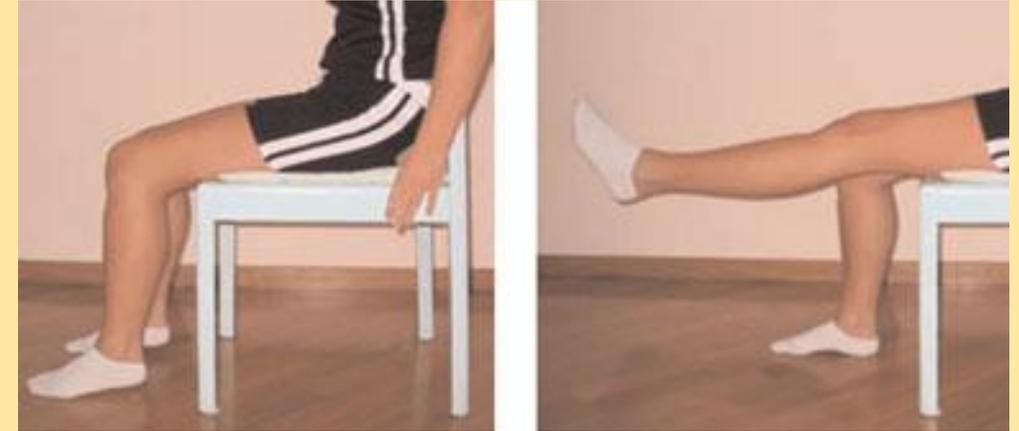
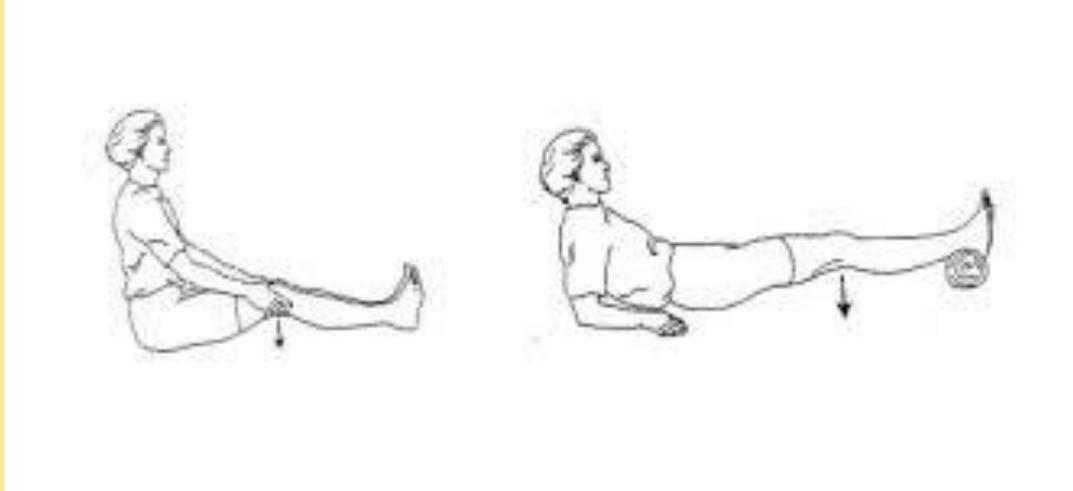
- Evitare di flettere sopra i 90°: sedute alta, non raccogliere oggetti da terra
- Addurre e extraruotare anca: accavallare le gambe, dormire sul lato sano solo con cuscino
- Fare perno sull'arto operato



# STRATEGIE MOTORIE



# ESERCIZI UTILI **PRE E POST** PROTESI DI ANCA E DI GINOCCHIO



# 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)

