

**ANNO ACCADEMICO 2022-2023**

*Corso di Anatomia Umana*

**INTRODUZIONE  
ALLO STUDIO DELL'ANATOMIA**

*Prof.ssa Angela Lucariello  
Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere  
Università degli Studi di Napoli "Parthenope"*

Il termine anatomia ha origini greche  
la traduzione letteraria sarebbe



L'anatomia si avvale di due  
fondamentali branche:

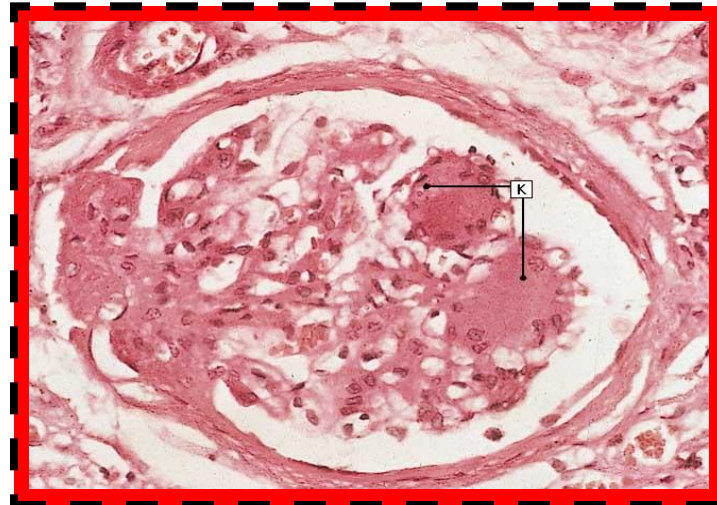
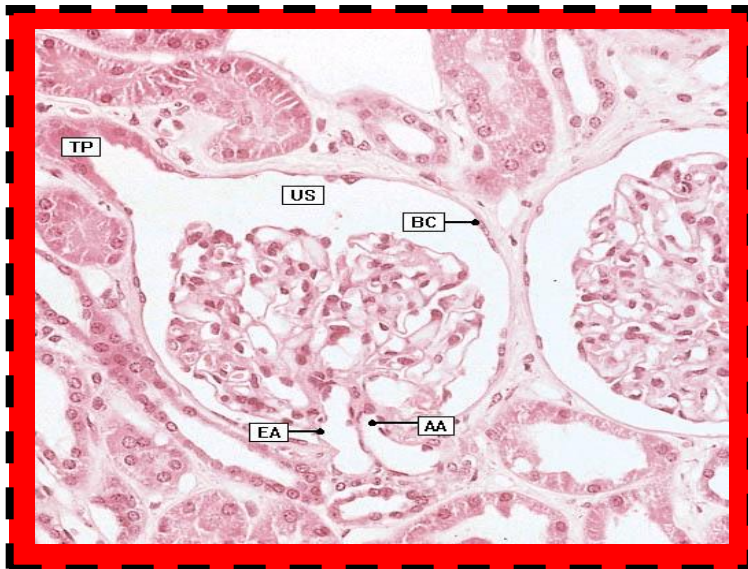
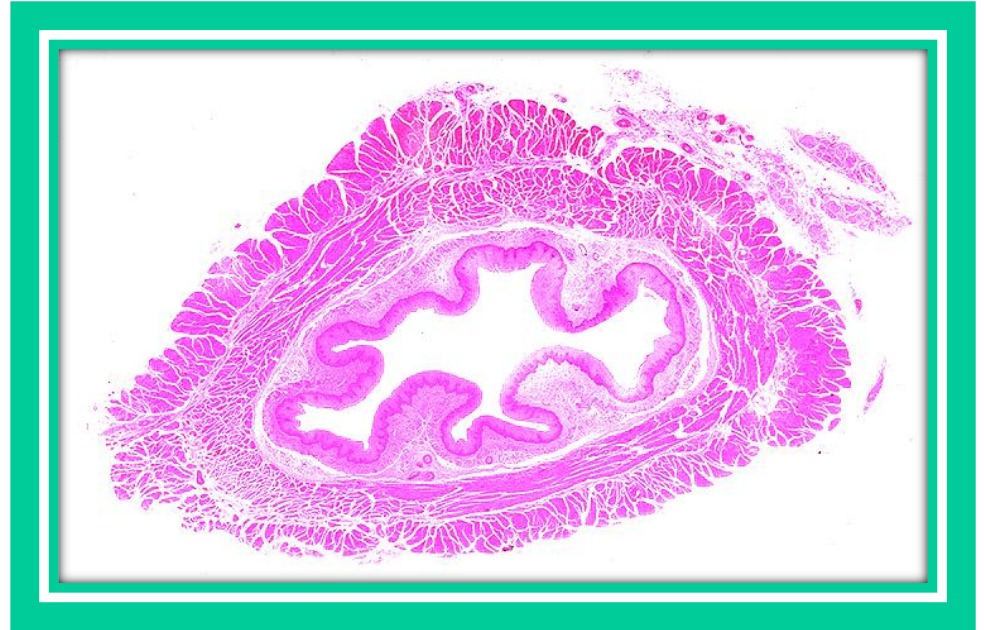
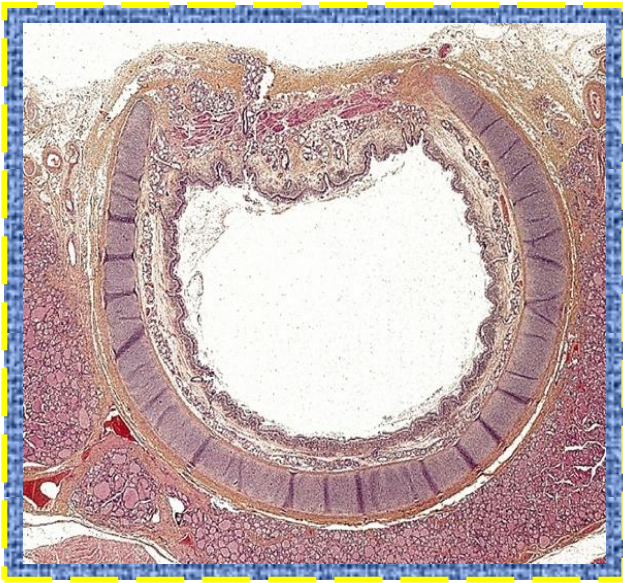
**ANATOMIA  
MICROSCOPICA**

studia la struttura  
e l'ultrastruttura  
degli organi

**ANATOMIA  
MACROSCOPICA**

studia i vari componenti del  
corpo umano attraverso  
l'osservazione diretta,  
ad occhio nudo

# ANATOMIA MICROSCOPICA



# ANATOMIA MACROSCOPICA

comprende

A. di superficie

A. sistemica

A. regionale

studia la forma generale

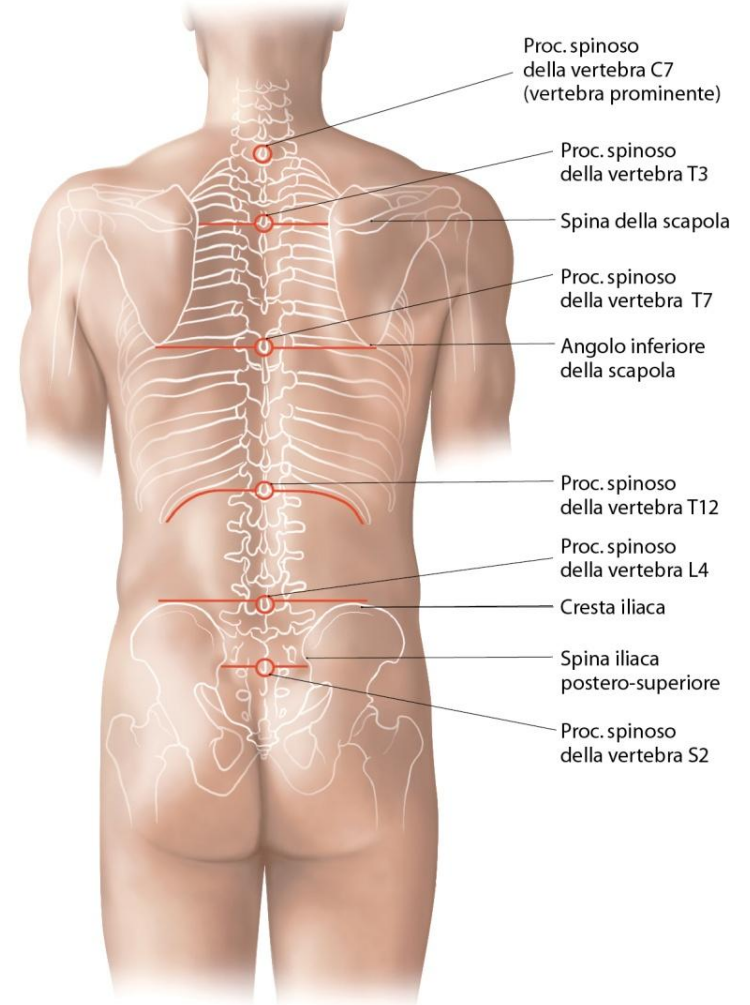
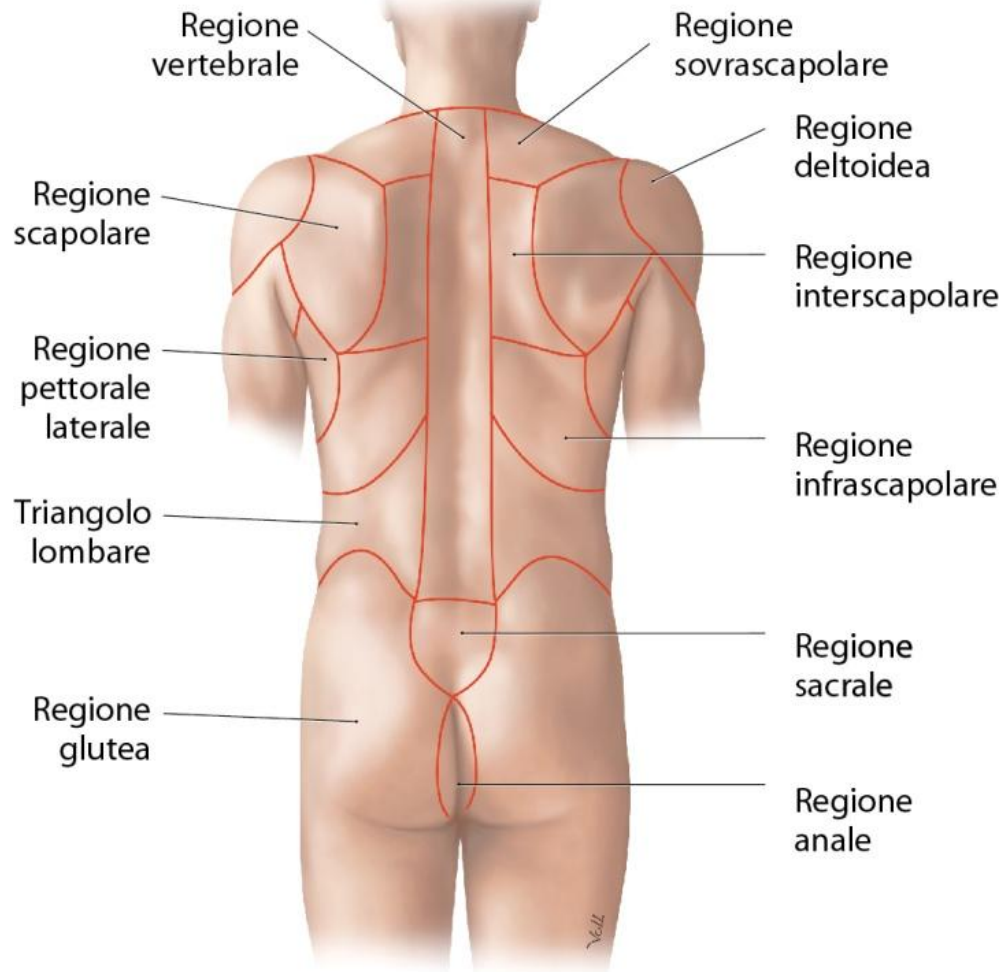
e le superfici corporee  
studia la struttura dei

principali sistemi ed apparati

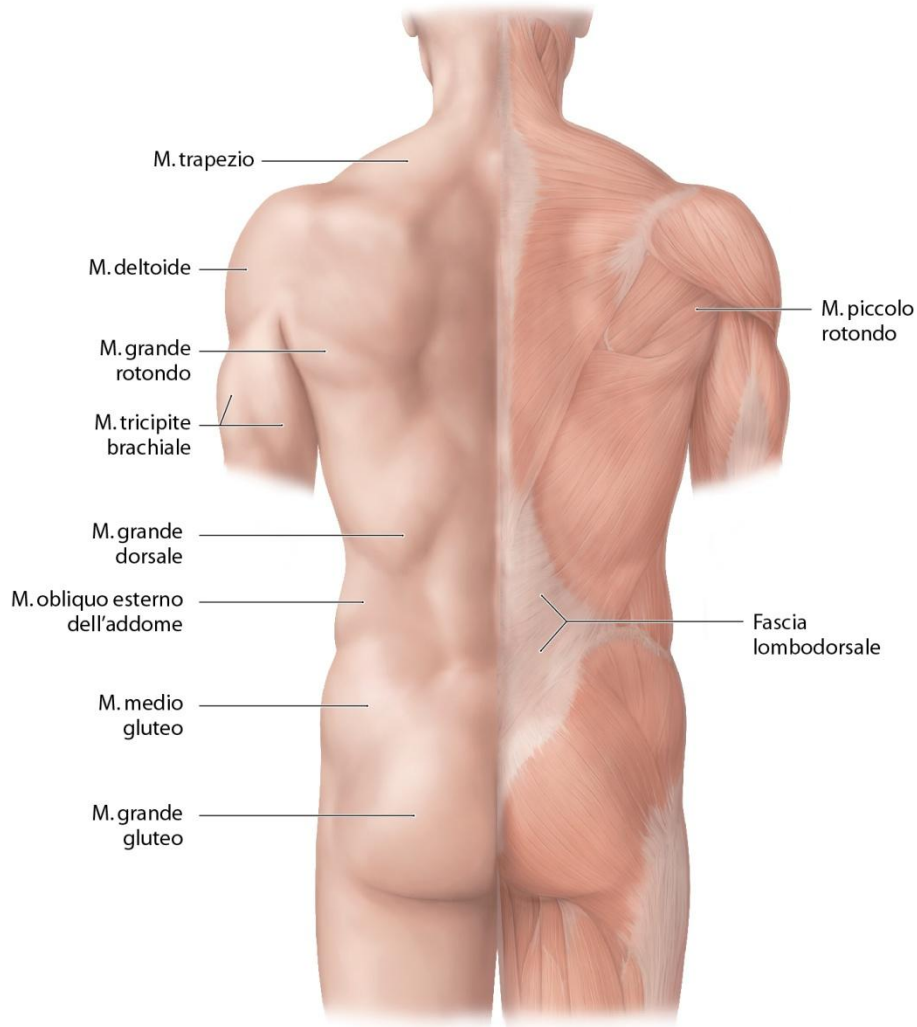
ed esterne di una data

area del corpo umano

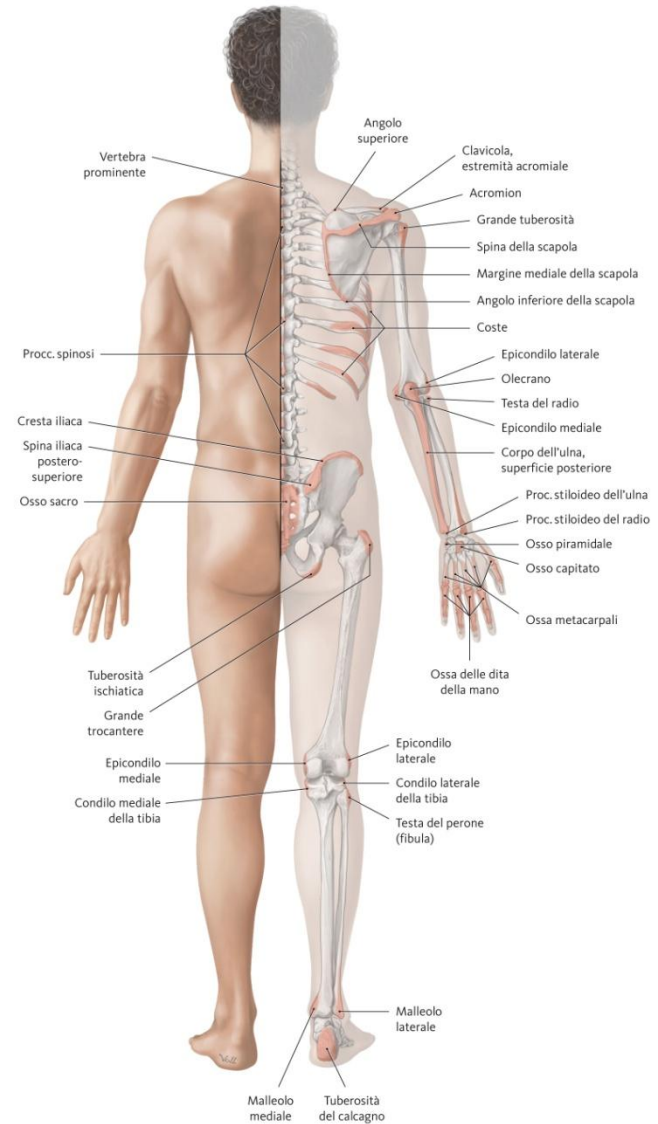
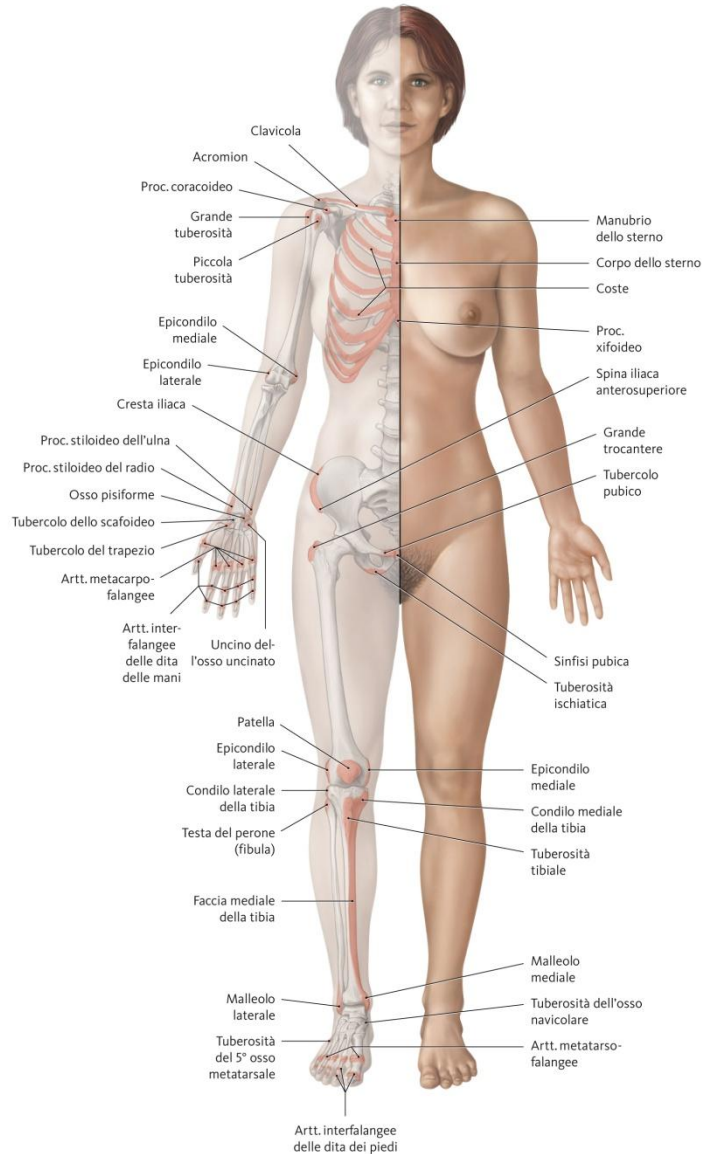
# ANATOMIA DI SUPERFICIE



# ANATOMIA DI SUPERFICIE

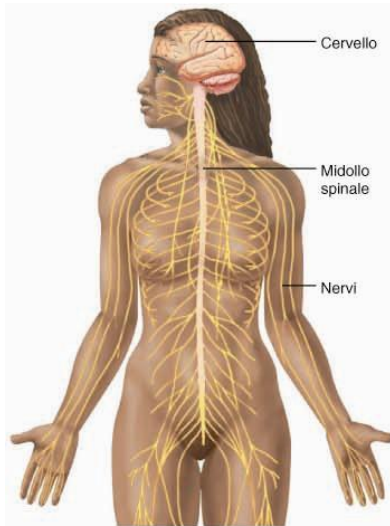


# ANATOMIA DI SUPERFICIE

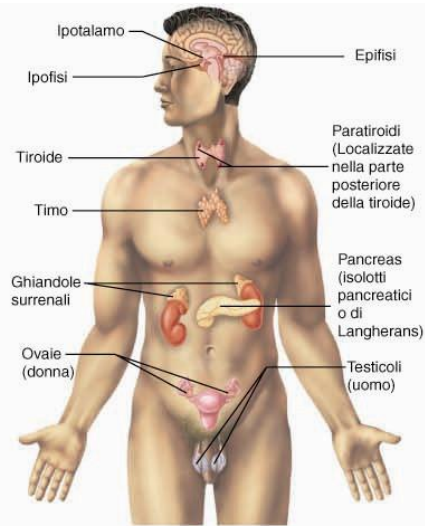




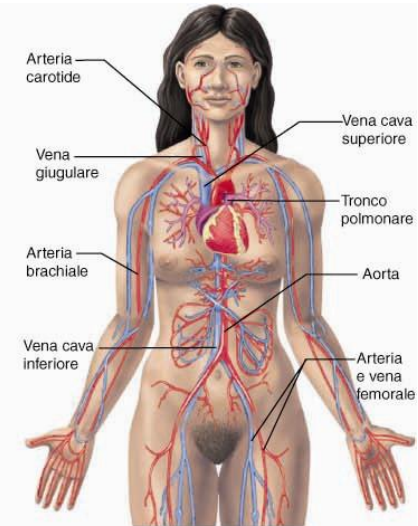
# ANATOMIA SISTEMICA



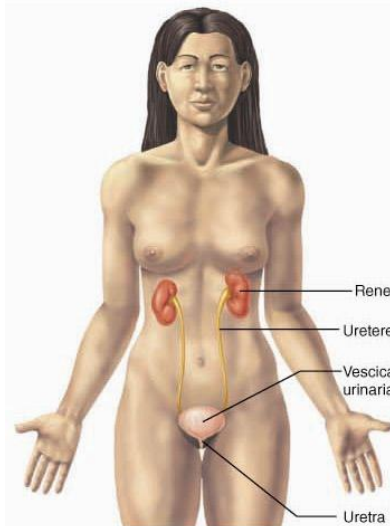
Sistema nervoso



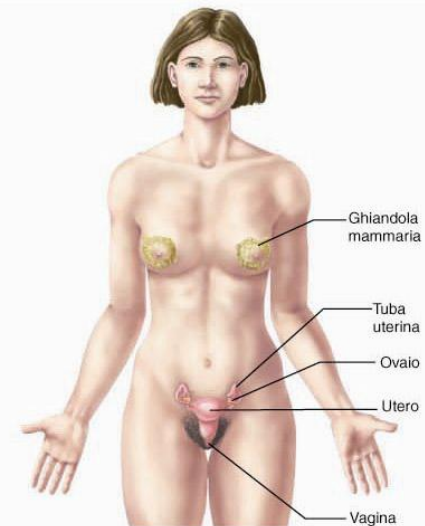
Sistema endocrino



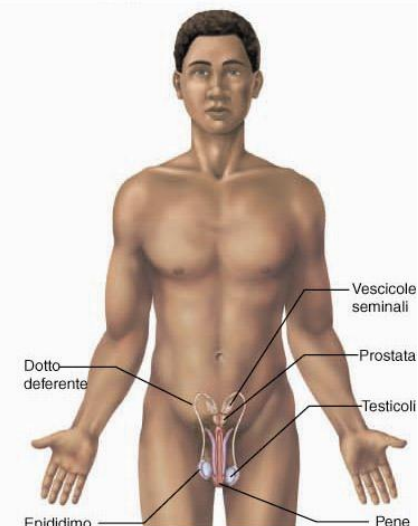
Sistema circolatorio



Sistema urinario

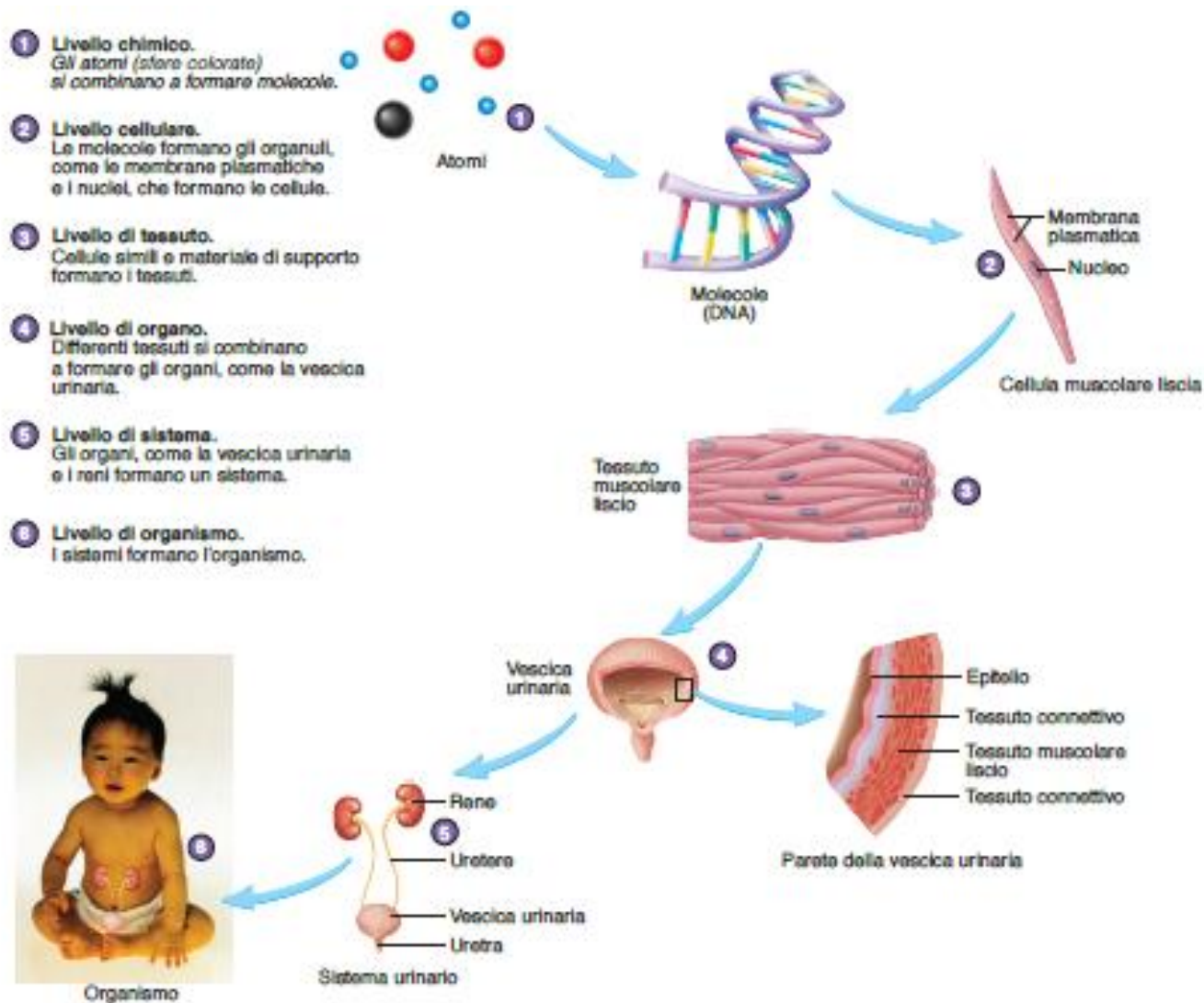


Sistema genitale femminile



Sistema genitale maschile

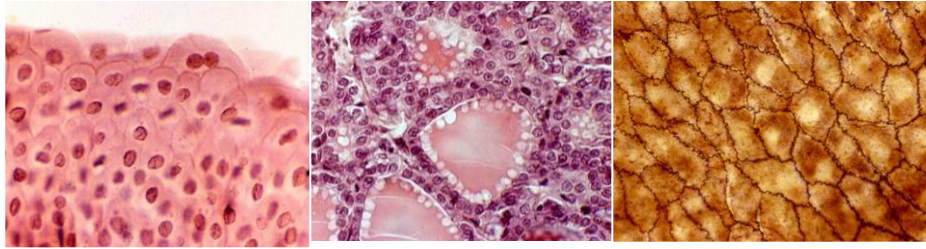
# Livelli di organizzazione del corpo umano dall'atomo al corpo umano



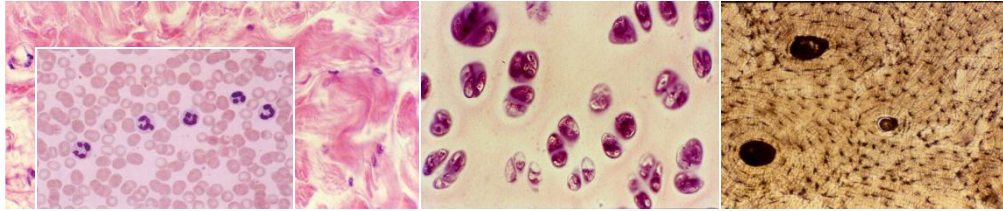
## SEELEY capitoli 4 e 6

**Un tessuto può essere definito come:**

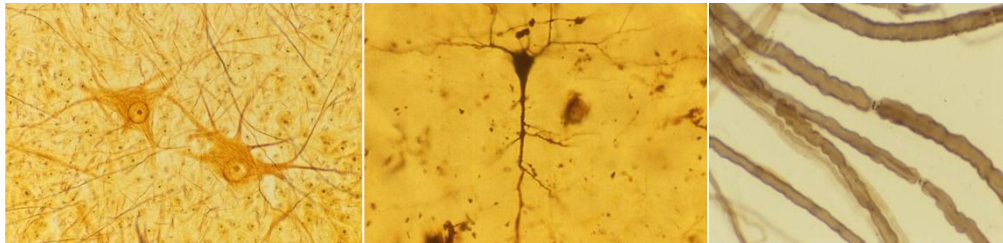
- ✓ un insieme di cellule morfologicamente simili,
- ✓ specializzate in una direzione comune,
- ✓ con una stessa derivazione embrionale,
- ✓ destinate a compiere una funzione comune.



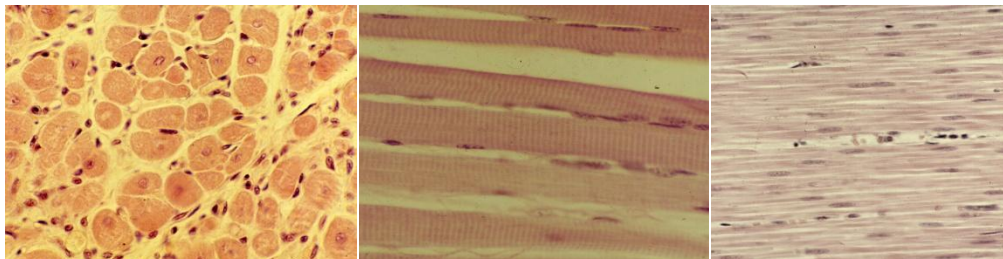
**TESSUTO EPITELIALE**



**TESSUTO CONNETTIVO**



**TESSUTO NERVOSO**



**TESSUTO MUSCOLARE**

# L'OSSO

è una forma di tessuto connettivo duro

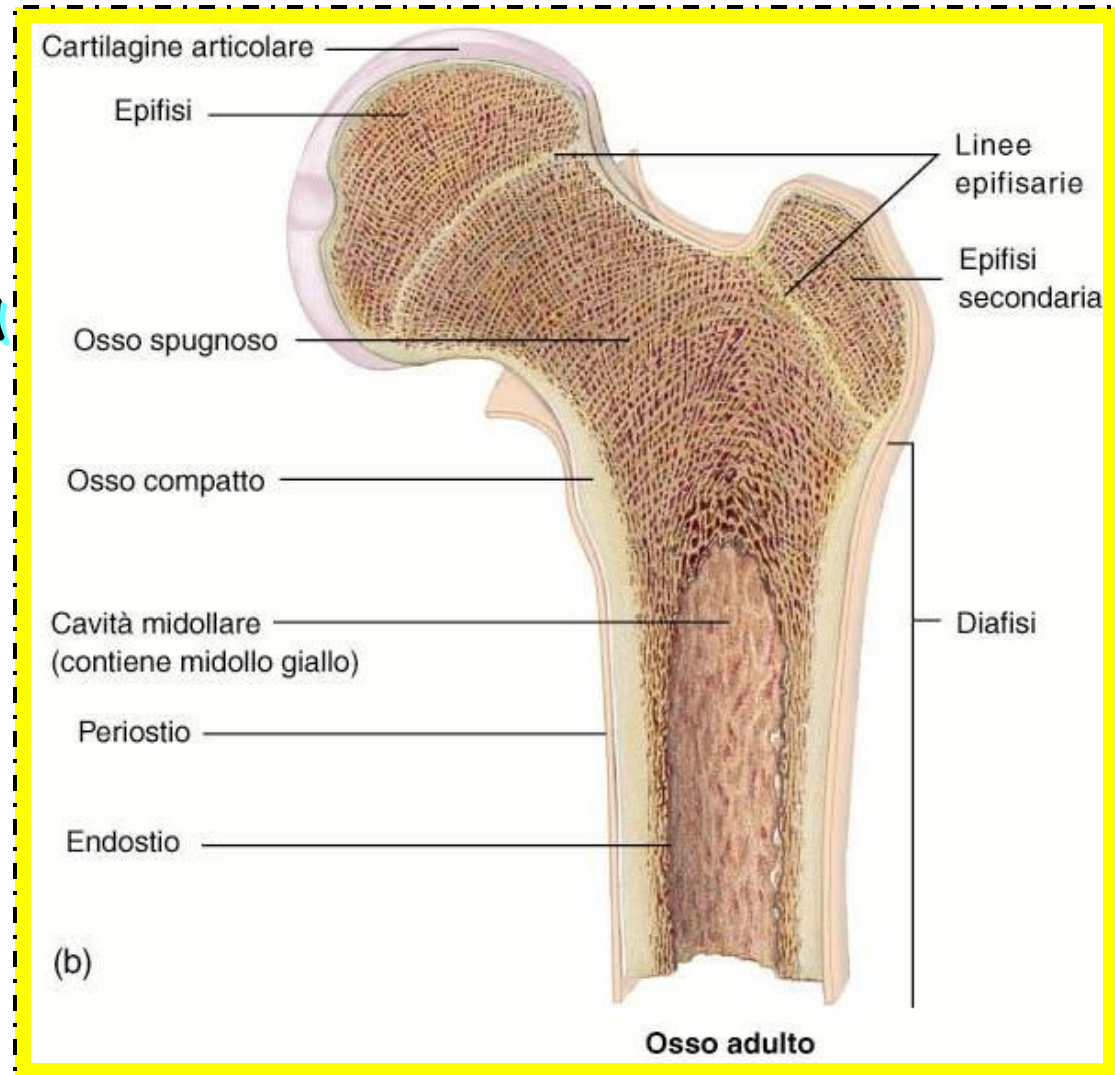
L'osso è un tessuto di sostegno  
altamente specializzato,  
è il tessuto di supporto del corpo  
dotato di caratteristiche quali

**RIGIDITÀ e RESISTENZA**

# STRUTTURA DELLE OSSA

Una zona esterna  
corticale  
o COMPATTA

Una zona interna  
trabecolare  
o SPUGNOSA

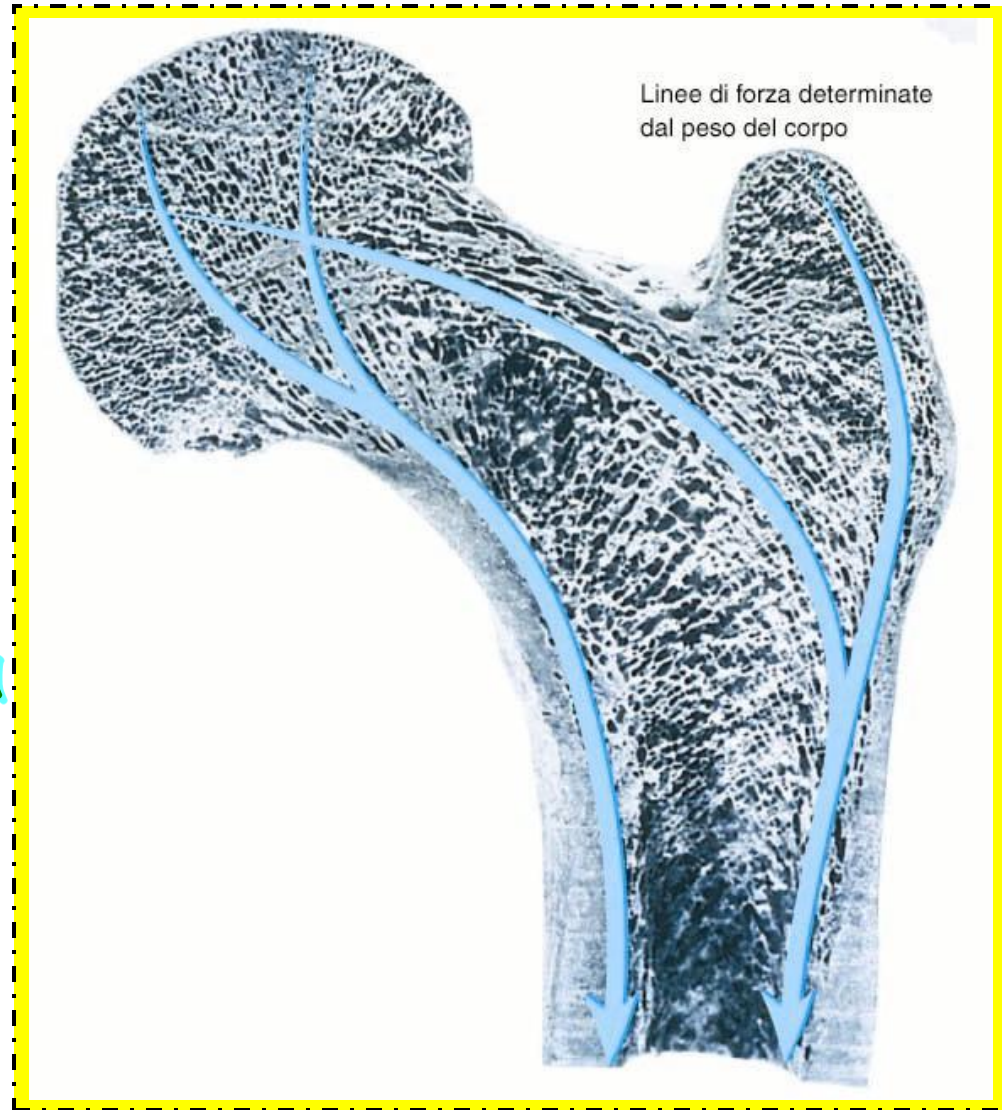


# L'osso corticale

forma un guscio esterno rigido  
che si oppone alla deformazione



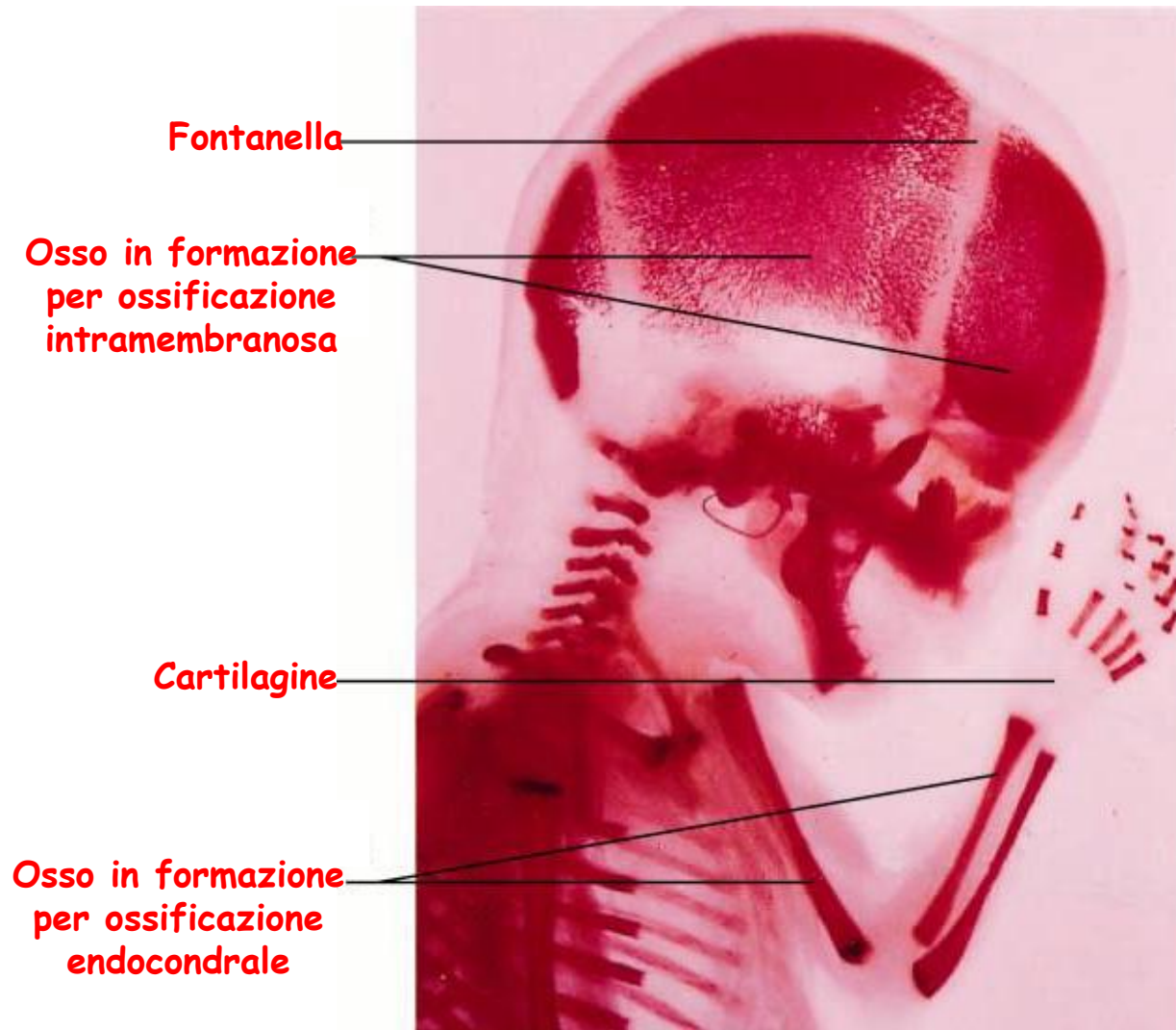
**L'osso spugnoso  
conferisce  
resistenza,  
agendo come un  
complesso sistema  
di sostegni interni**





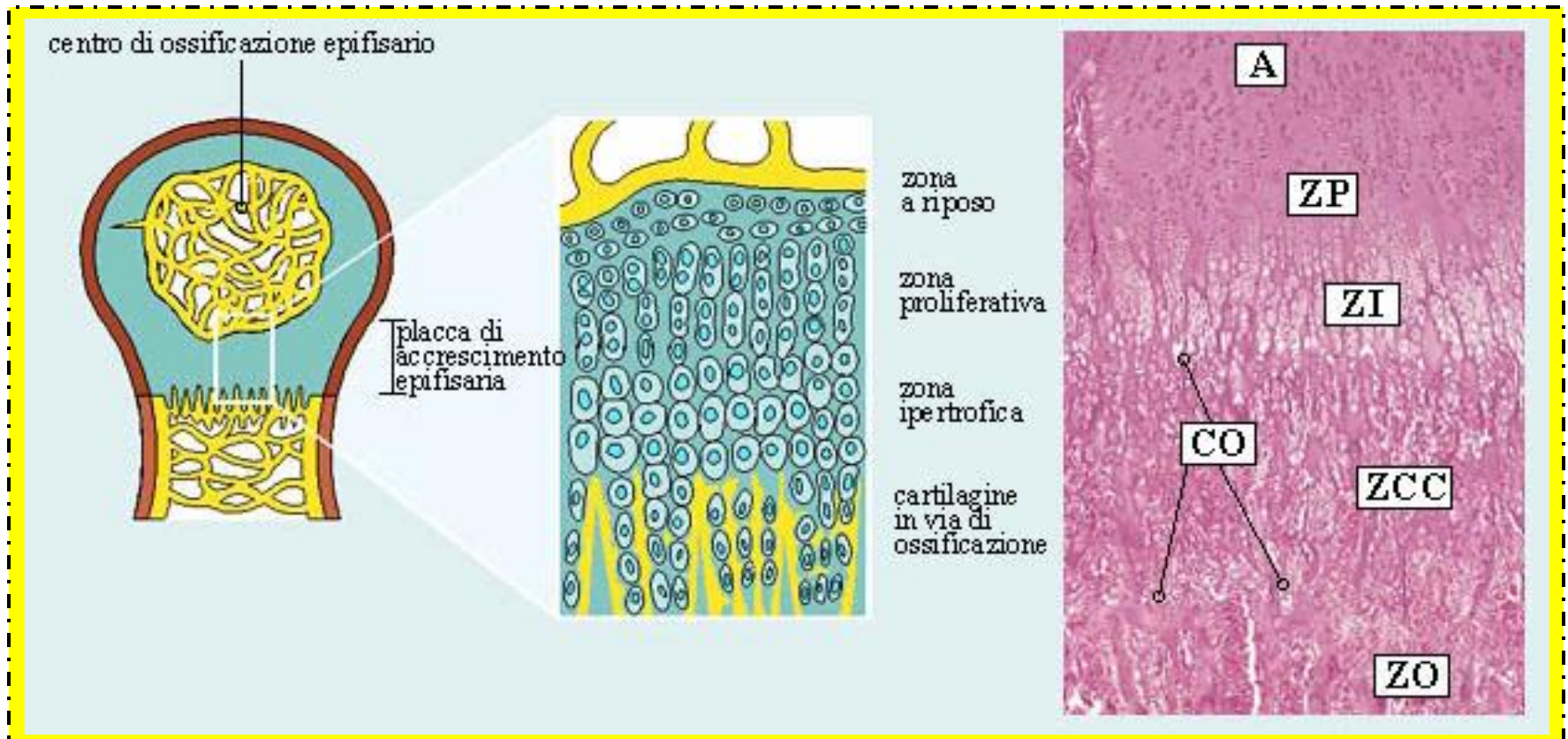
# Ossificazione intramembranosa

Trasformazione di cartilagine depositata in precedenza



# Ossificazione endocondrale

Condensazione di strati di cellule mesenchimali, che fungono da membrane osteogeniche

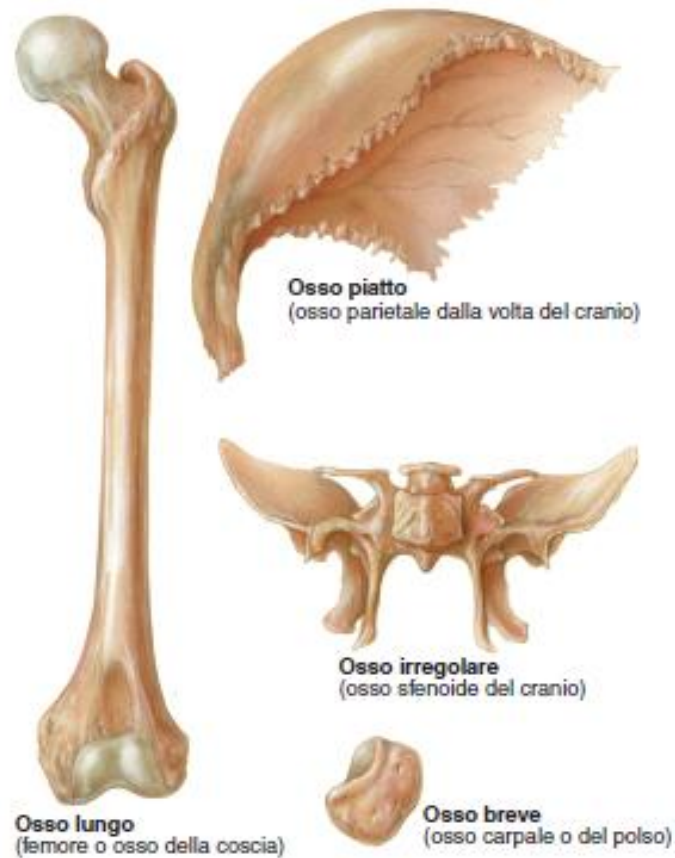




**FIGURA 4.19** Effetto dell'ormone della crescita sulla statura fisica. Un gigante ed un nano. L'uomo più alto ha una secrezione eccessiva di ormone della crescita, mentre quello più basso ne secreta una quantità insufficiente.

# CLASSIFICAZIONE DELLE OSSA

Le ossa si classificano in base alla loro forma



**FIGURA 4.8** Tipologia di ossa in base alla morfologia.

Le ossa hanno segni particolari  
che corrispondono  
ai punti di inserzione per

tendini  
legamenti  
fasce

Condilo

Forame

Cresta

Faccetta

Epicondilo

Fossa

Spina

Incisura

Linea

Malleolo

Processo spinoso

Trocantere

Protuberanza

Tubercolo

Tuberosità

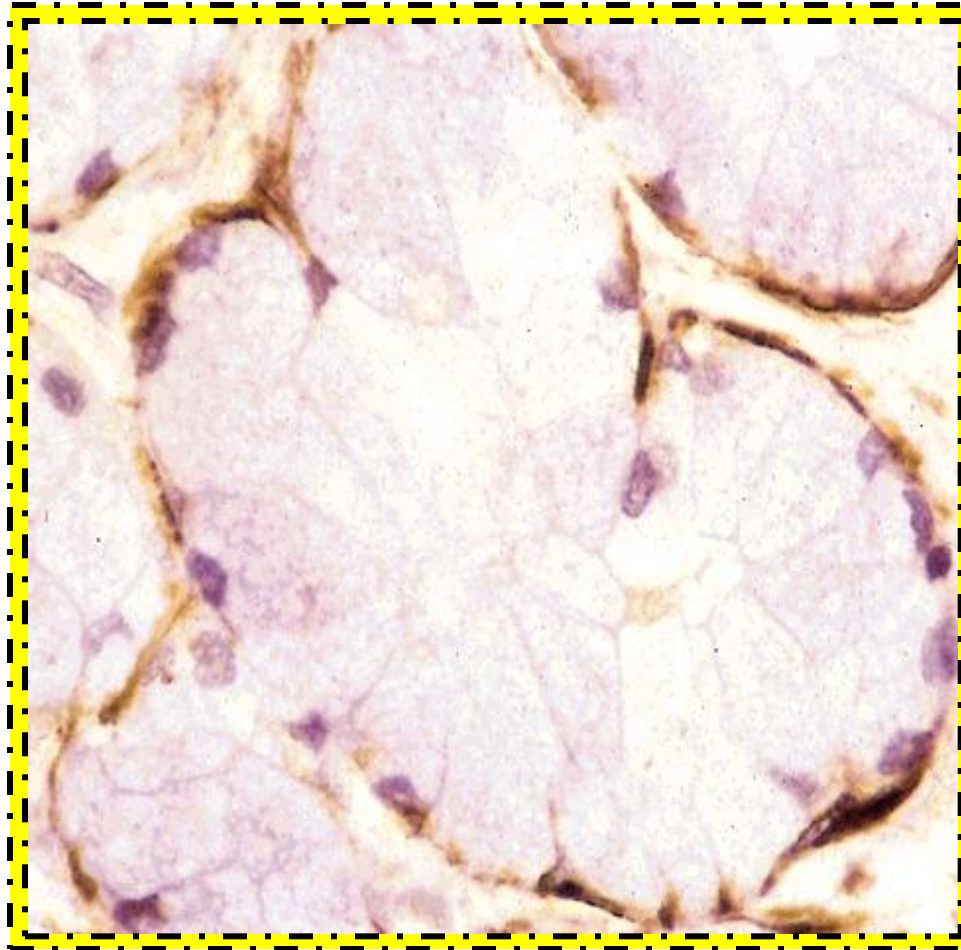
# IL TESSUTO MUSCOLARE

tutte le cellule manifestano  
qualche forma di movimento

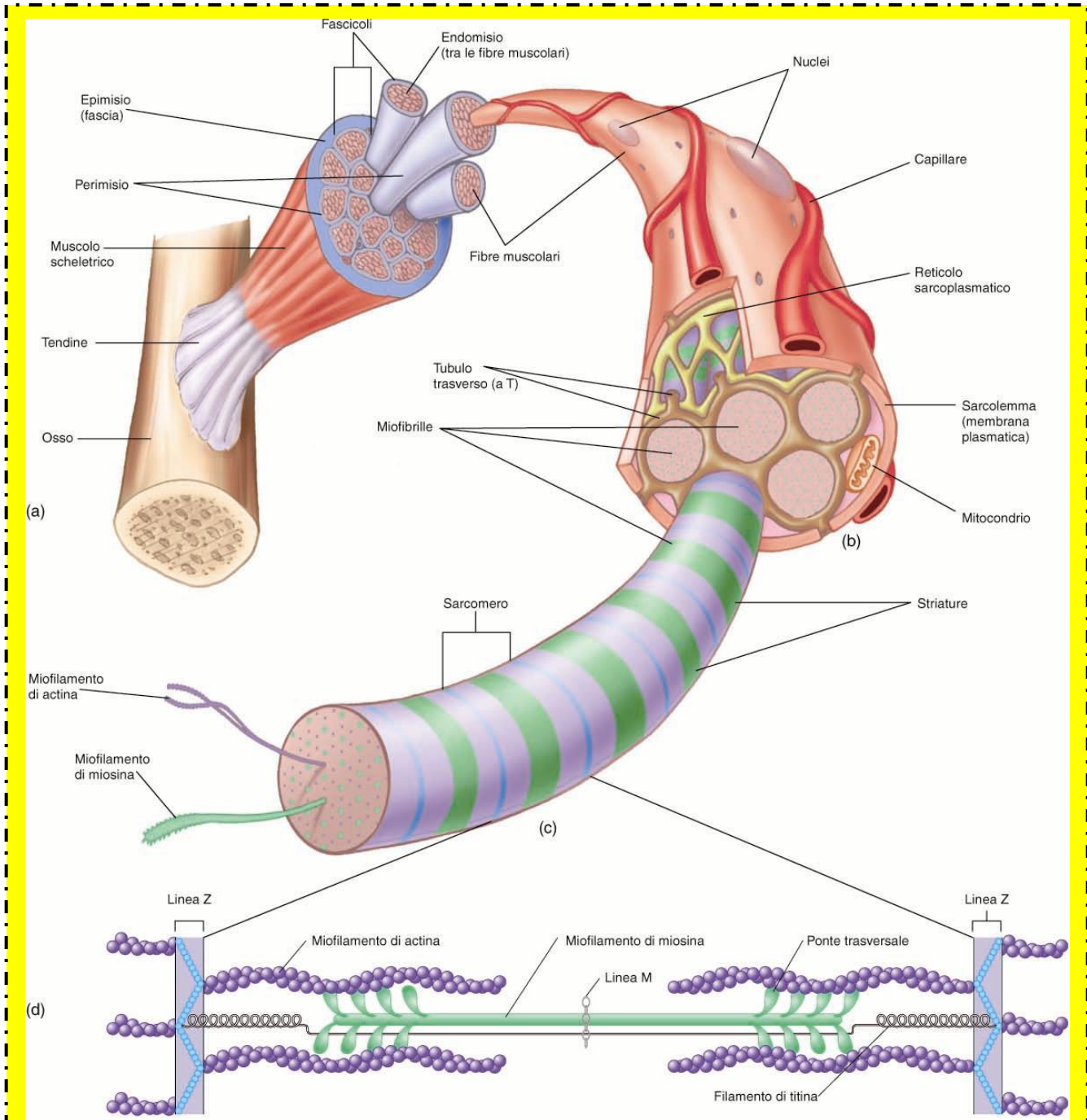
DEBOLI CORRENTI CITOPLASMATICHE  
(caratteristiche di tutte le cellule nucleate)

VIGOROSE CONTRAZIONI  
(muscolo)

# CELLULE MIOEPITELIALI







# COSA SONO I MUSCOLI

formazioni contrattili

rivestono quasi interamente  
lo scheletro

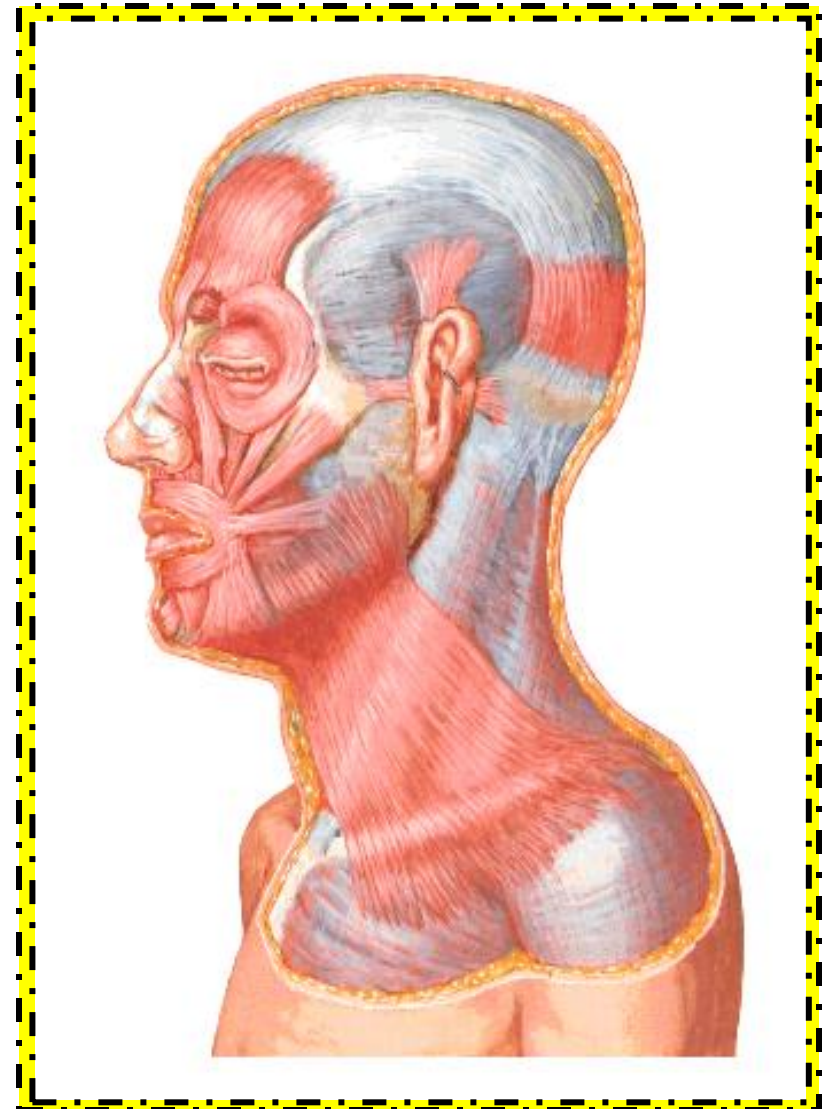
rappresentano gli organi  
attivi del movimento

**Muscoli  
che si inseriscono  
con entrambe le estremità  
sullo scheletro:**

## **MUSCOLI SCHELETRICI**

**Muscoli  
che si inseriscono  
al di sopra  
della fascia comune**

## **MUSCOLI CUTANEI**



In una regione corporea si  
possono trovare:

## MUSCOLI INTRINSECI

hanno origine ed inserzione  
ambedue nella stessa regione

## MUSCOLI ESTRINSECI

hanno origine ed inserzione  
in regioni diverse

# Più muscoli partecipano alla realizzazione di un singolo movimento

I muscoli che sono deputati a compiere uno stesso movimento vengono denominati **MUSCOLI AGONISTI**

I muscoli che sono deputati ad eseguire il movimento opposto vengono denominati **MUSCOLI ANTAGONISTI**

# Terminologia relativa ai muscoli

direzione dell'asse del corpo

diverse regioni corporee

alle caratteristiche strutturali

all'azione dei muscoli

# Terminologia relativa alla direzione dell'asse del corpo

- ✓ Anteriore
- ✓ Esterno
- ✓ Estrinseco
- ✓ Inferiore
- ✓ Intrinseco
- ✓ Laterale
- ✓ Mediale
- ✓ Obliquo
- ✓ Posteriore
- ✓ Profondo
- ✓ Retto
- ✓ Superficiale
- ✓ Superiore
- ✓ Trasverso

# Terminologia che indica le diverse regioni corporee

- ✓ Addominale
- ✓ Anconeo
- ✓ Auricolare
- ✓ Brachiale
- ✓ Buccale
- ✓ Carpale
- ✓ Cervicale
- ✓ Clavicolare
- ✓ Coccigeo
- ✓ Costale
- ✓ Cutaneo
- ✓ Del pollice
- ✓ Dell'alluce
- ✓ Della testa
- ✓ Femorale
- ✓ Genio-
- ✓ Ilio-
- ✓ Inguinale
- ✓ Lombare
- ✓ Nasale
- ✓ Nucale
- ✓ Oculare
- ✓ Palpebrale
- ✓ Popliteo
- ✓ Psoas
- ✓ Radiale
- ✓ Scapolare
- ✓ Temporale
- ✓ Tibiale
- ✓ Toracico
- ✓ Ulnare
- ✓ Uro-



# Terminologia relativa alle caratteristiche strutturali dei muscoli

## Origine

## Forma

## Altre caratteristiche

✓ Bicipite  
(2 capi)

✓ Tricipite  
(3 capi)

✓ Quadricipite  
(4 capi)

- ✓ Deltoide
- ✓ Orbicolare
- ✓ Pettinato
- ✓ Piatto
- ✓ Piramidale
- ✓ Romboide
- ✓ Rotondo
- ✓ Trapezio

- ✓ Gracile
- ✓ Grande
- ✓ Lunghissimo
- ✓ Lungo
- ✓ Maggiore
- ✓ Massimo
- ✓ Minimo
- ✓ Minore
- ✓ Vasto

# Terminologia relativa all'azione dei muscoli

## Generale

- ✓ Abduttore
- ✓ Adduttore
- ✓ Elevatore
- ✓ Estensore
- ✓ Flessore
- ✓ Pronatore
- ✓ Rotatore
- ✓ Supinatore

## Specifica

- ✓ Buccinatore (es. suonatore di tromba)
- ✓ Risorio (ridere)
- ✓ Sartorio (accavallare le gambe come i sarti)

# TERMINOLOGIA ANATOMICA

## TERMINI DI POSIZIONE

caratterizzano la situazione statica del corpo o di una sua parte

## TERMINI DI MOVIMENTO

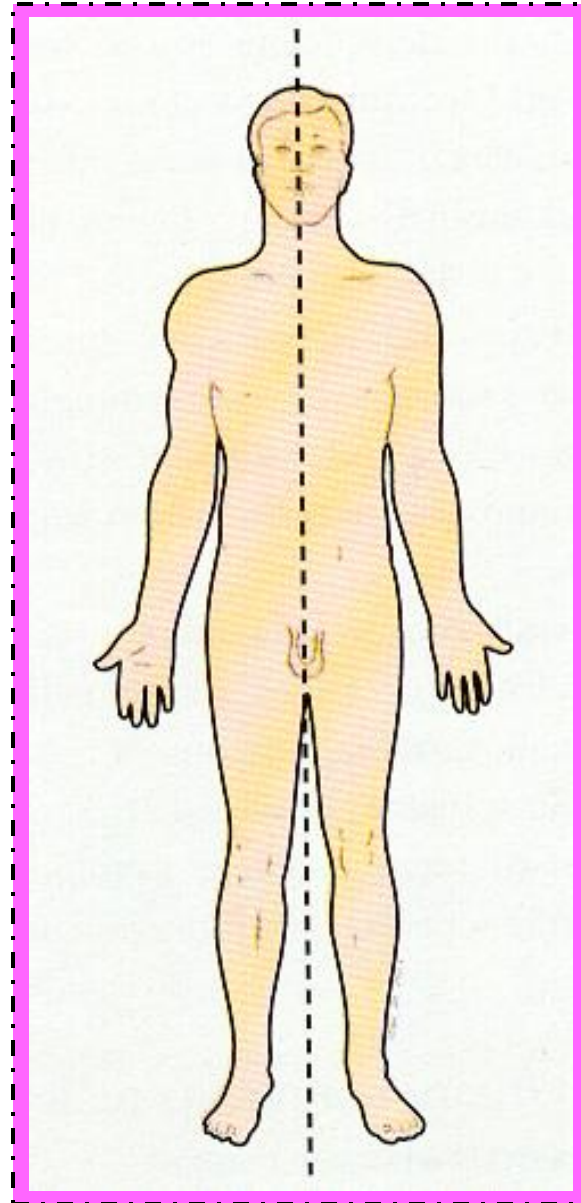
caratterizzano un tipo di movimento e la direzione secondo cui esso è svolto

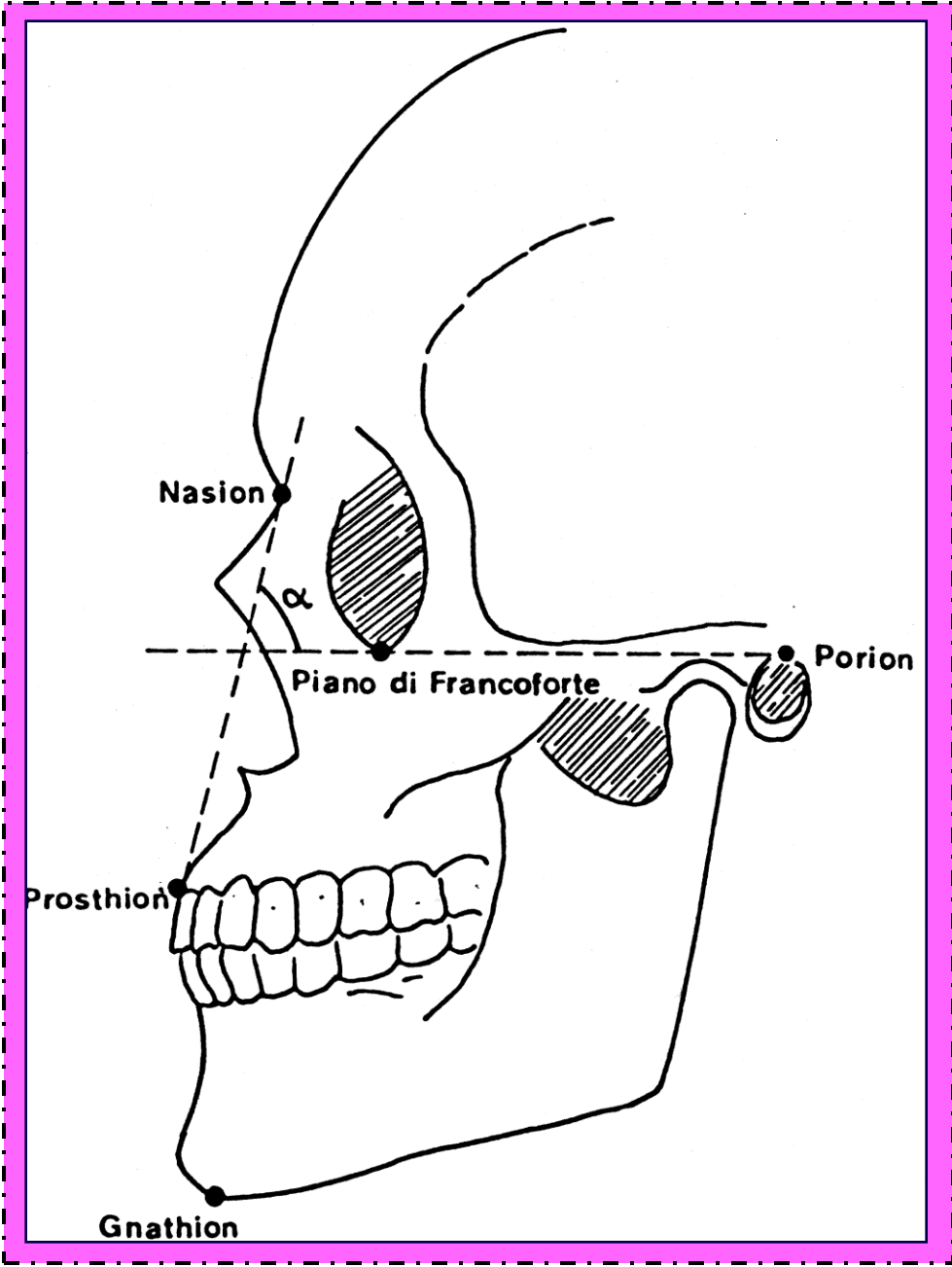
# SEELEY capitolo 1

## TERMINI DI POSIZIONE

caratterizzano la situazione statica  
del corpo o di una sua parte

# POSIZIONE ANATOMICA



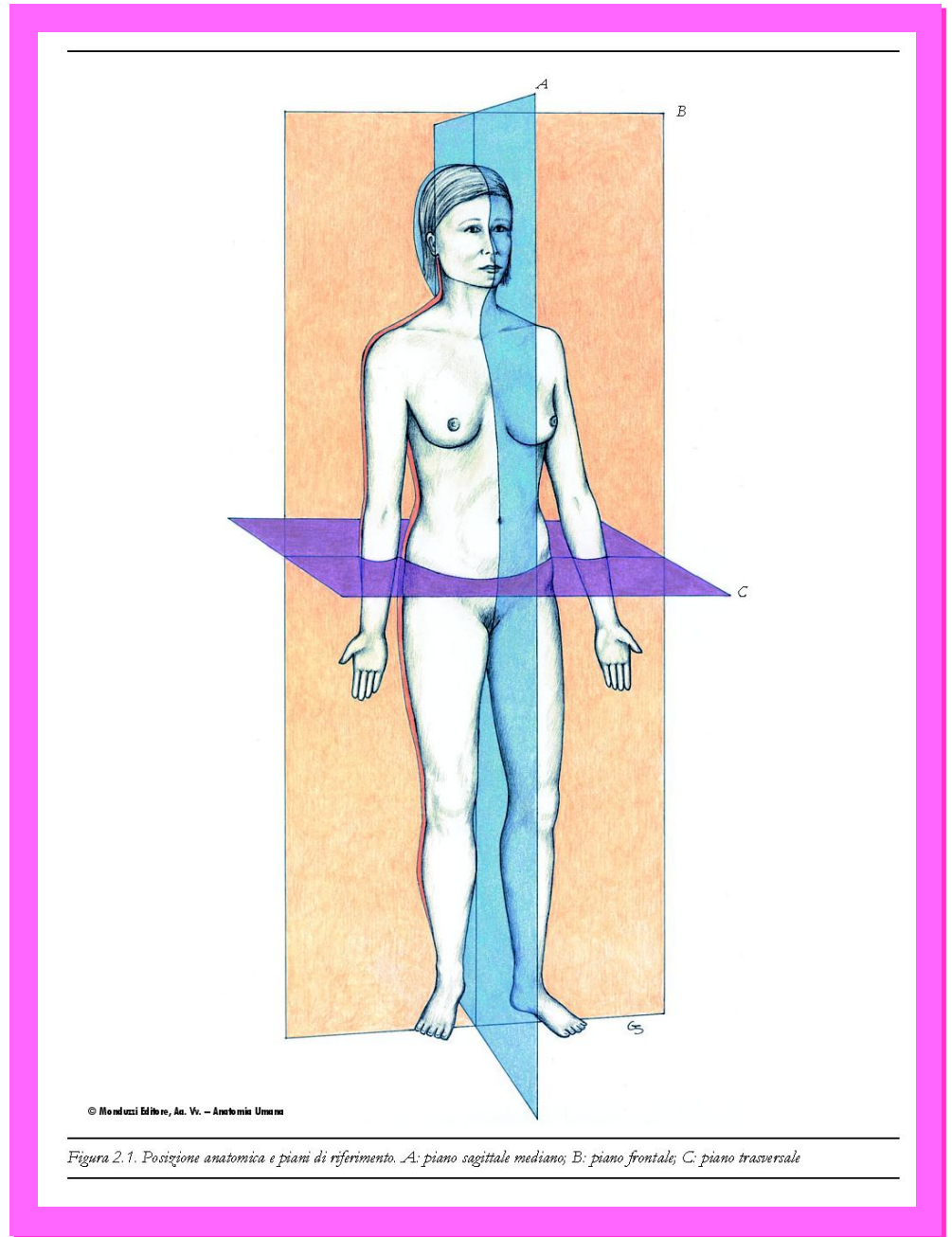
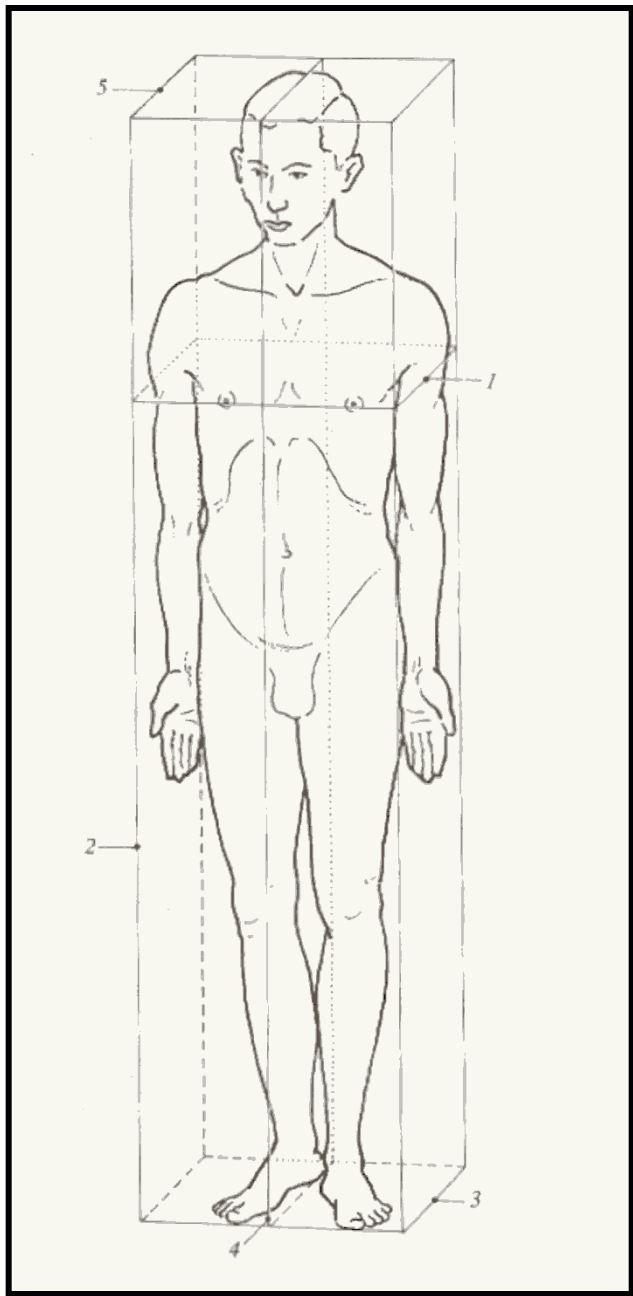


Oltre alla posizione è  
necessario fissare

punti

piani

assi di riferimento

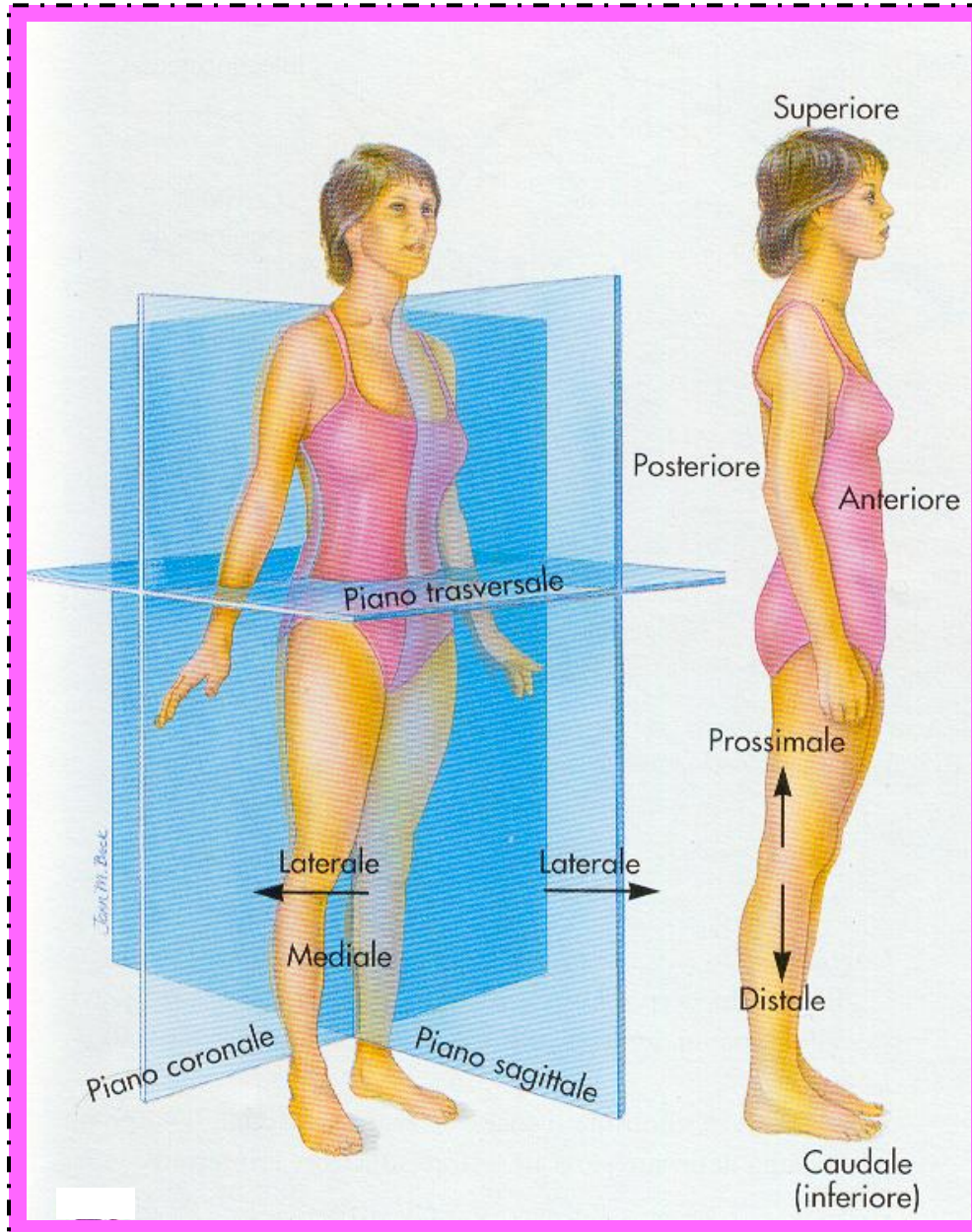


© Monduzi Editore, An. Vv. - Anatomia Umana

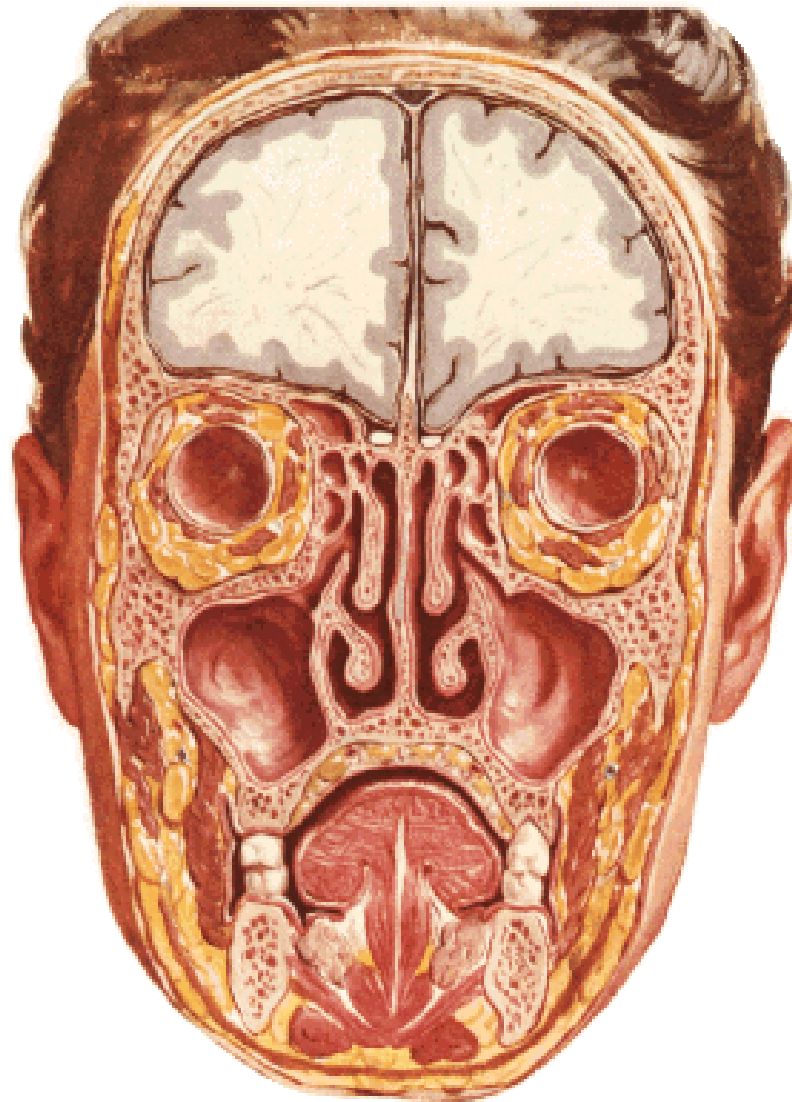
Figura 2.1. Posizione anatomica e piani di riferimento. A: piano sagittale mediano; B: piano frontale; C: piano trasversale



# DIREZIONI E PIANI DEL CORPO



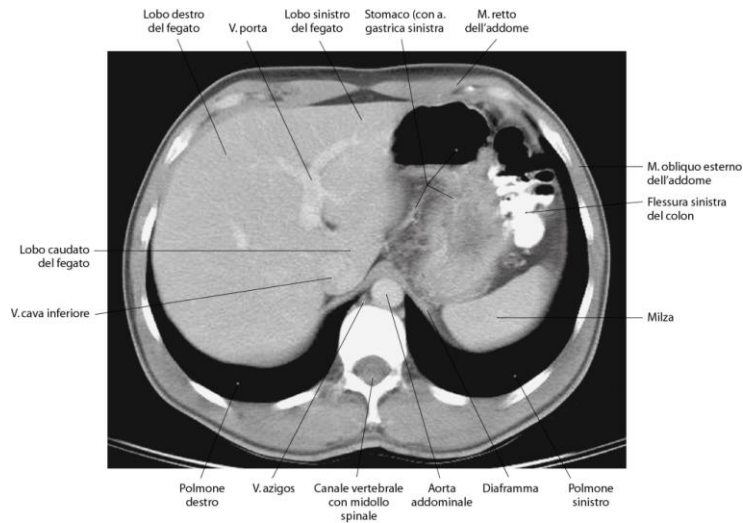
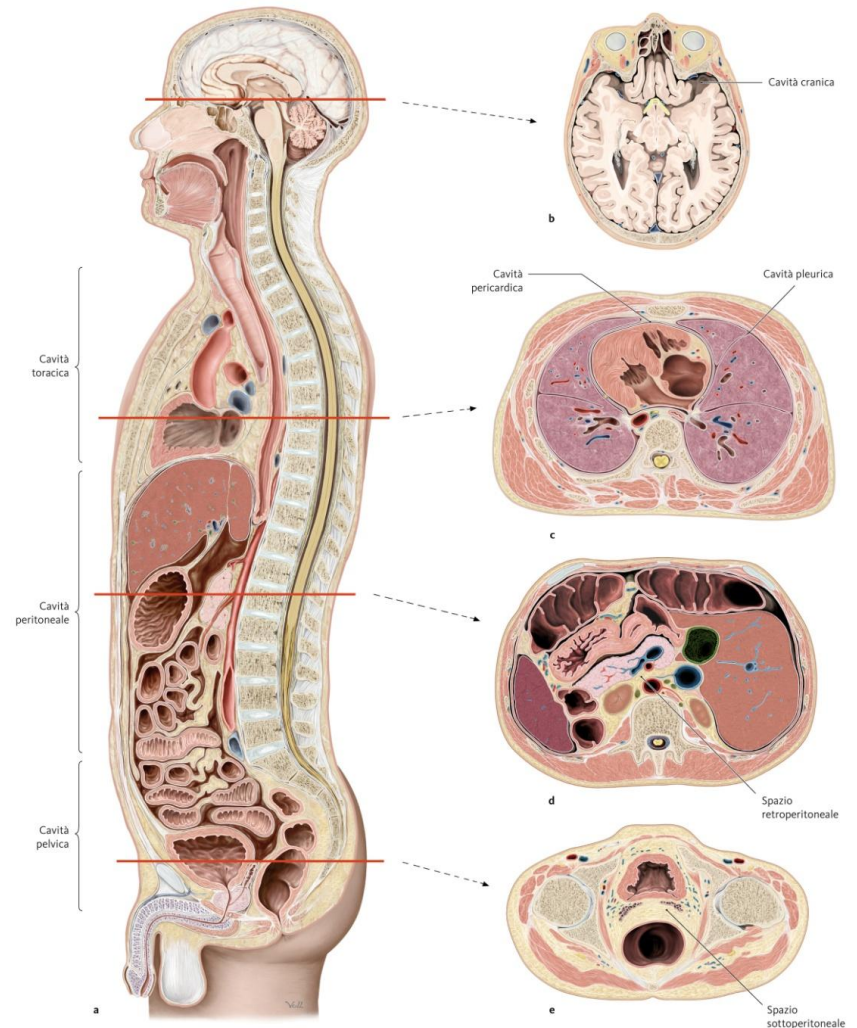
## Coronal Section



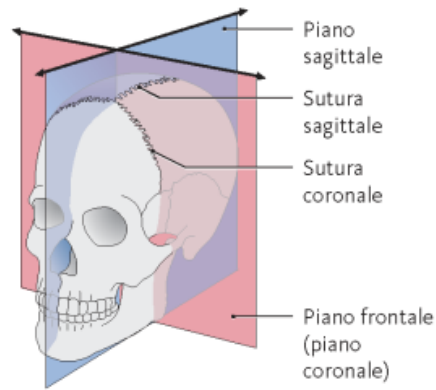
# PIANI DI STUDI RADIOGRAFICI



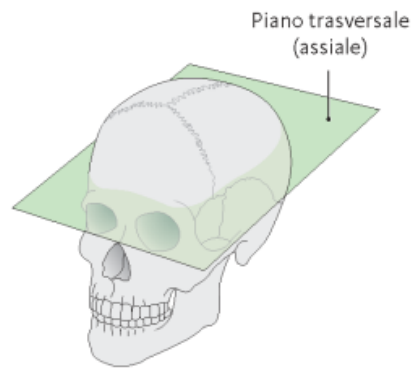
Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
 Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.  
 Figure 1.7 Computed tomography scanner.



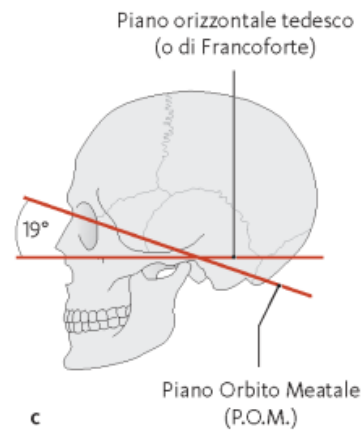
# PIANI DI STUDI RADIOGRAFICI



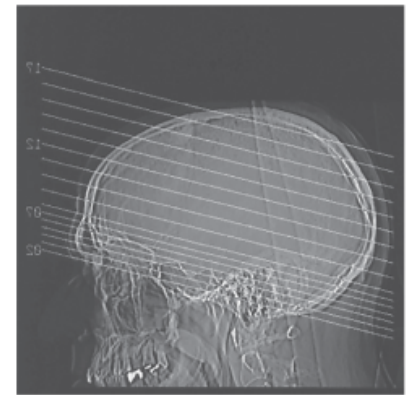
a



b



c



d

# SEELEY capitolo 6

## CLASSIFICAZIONE DELLE ARTICOLAZIONI

Le articolazioni si possono classificare  
in base alla loro

Struttura

o

Funzione

In base alla

struttura

funzione

Fibrosa

Sinartrosi

Cartilaginea

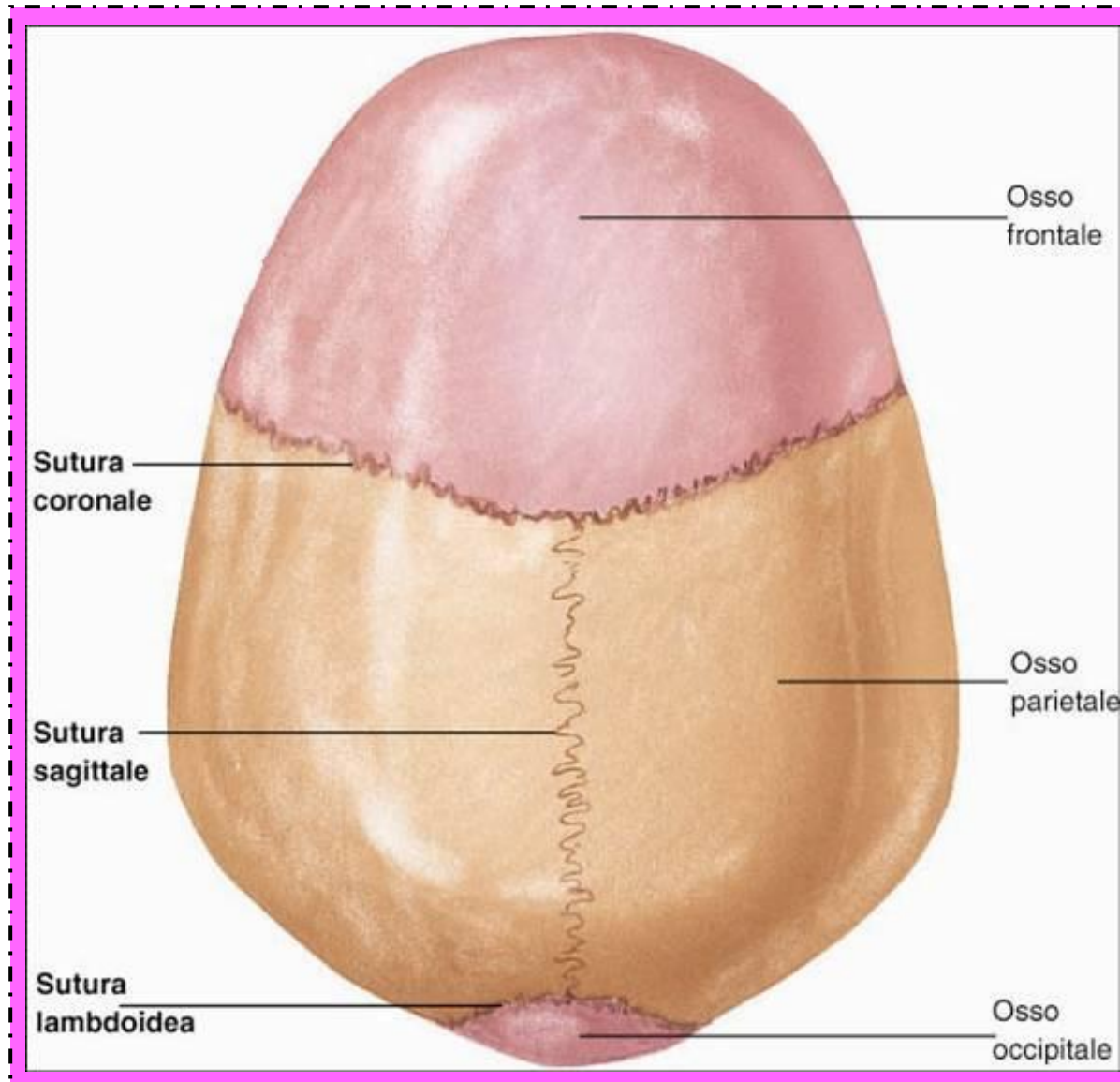
Anfiartrosi

Sinoviale

Diartrrosi

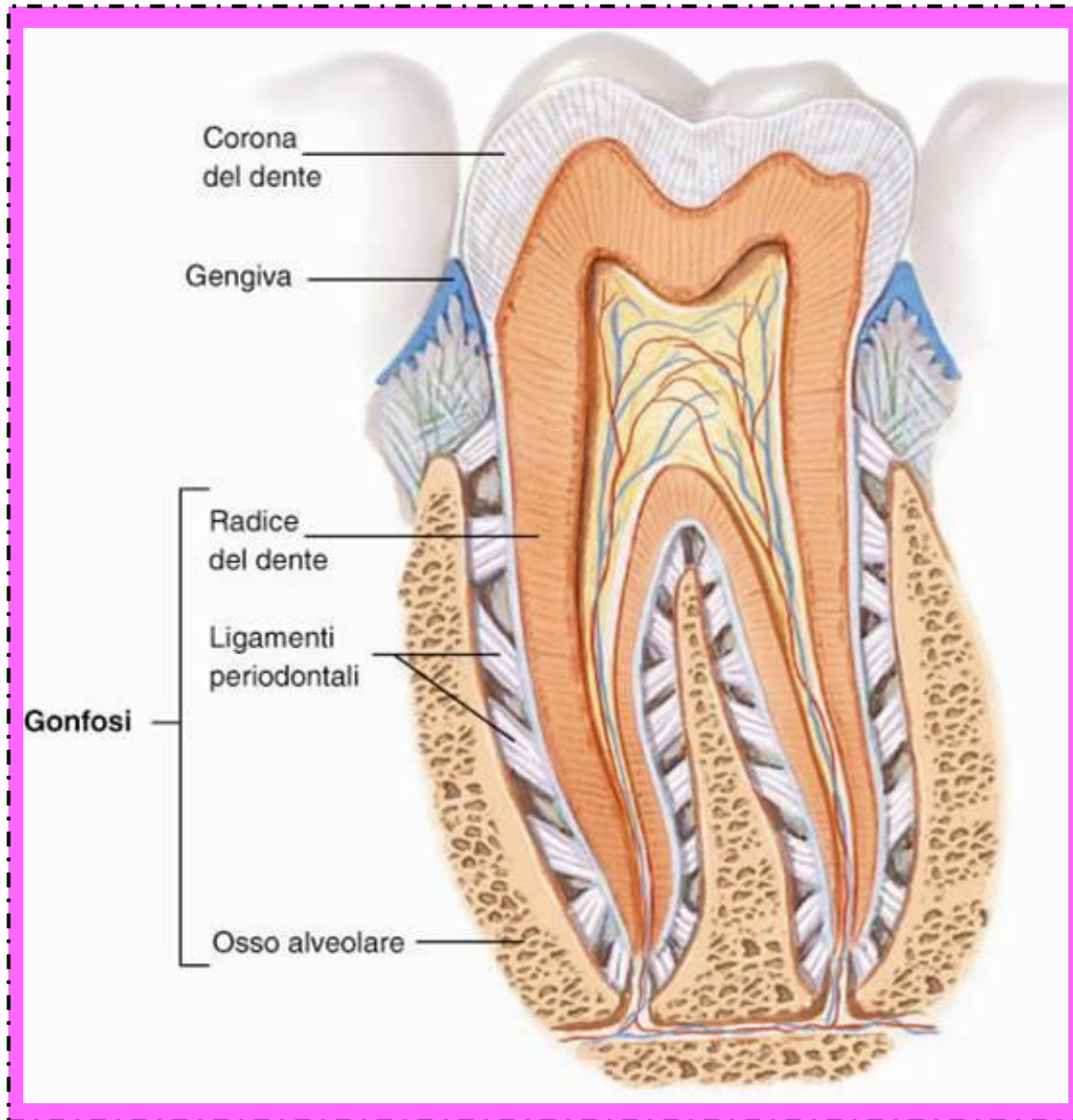
# ARTICOLAZIONI IMMOBILI

# Articolazioni fibrose: SUTURE





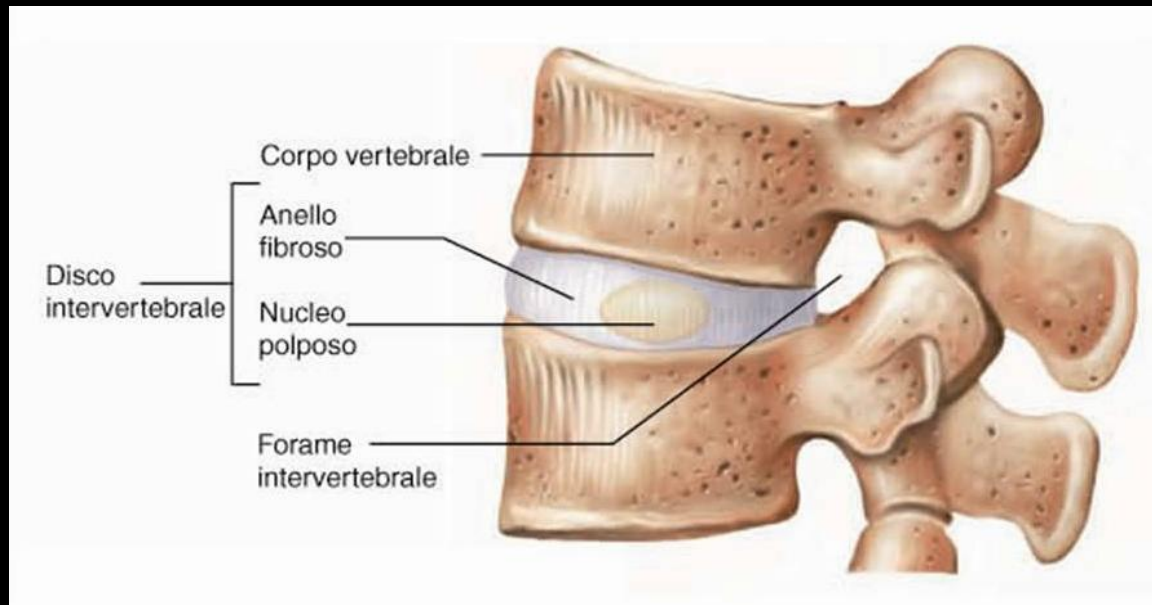
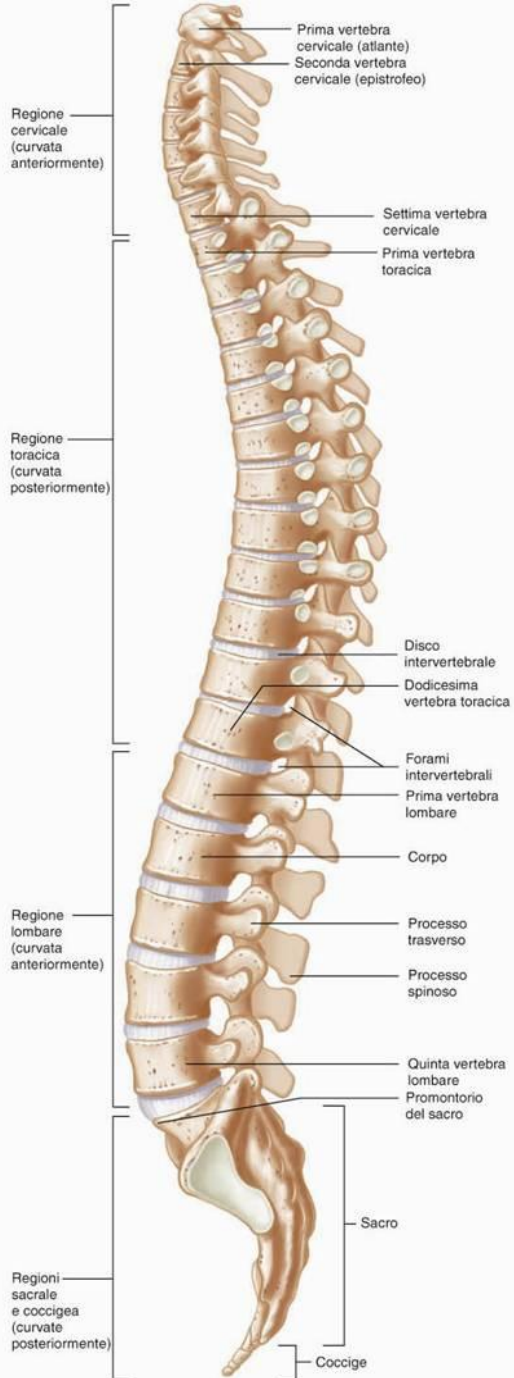
# Articolazioni fibrose: GONFOSI



- ✓ sono costituite da strutture a forma di piolo, tenute in sede da sottili fasci di tessuto connettivo che formano i **legamenti periodontali**

ARTICOLAZIONI

IPOMOBILI

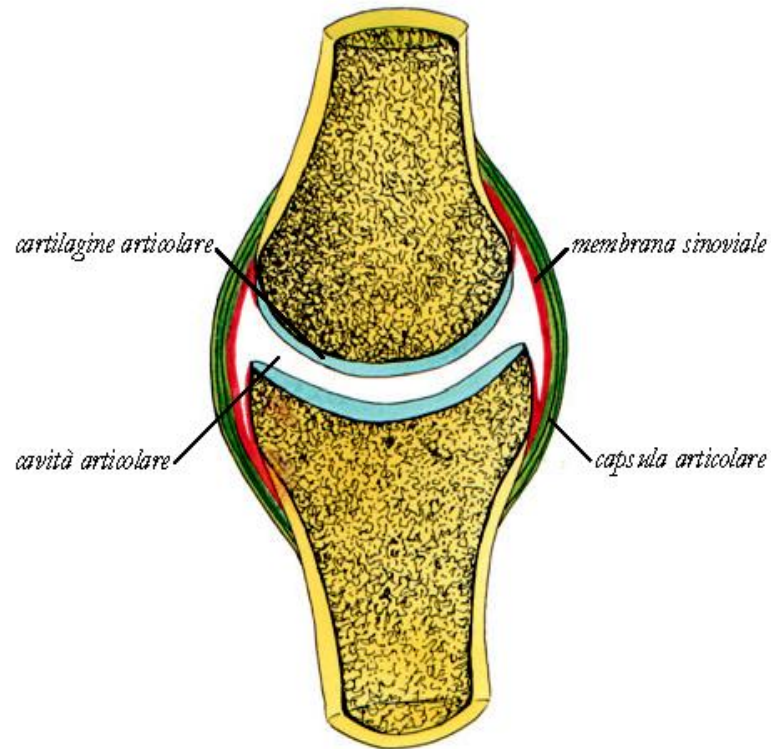


**ARTICOLAZIONI**

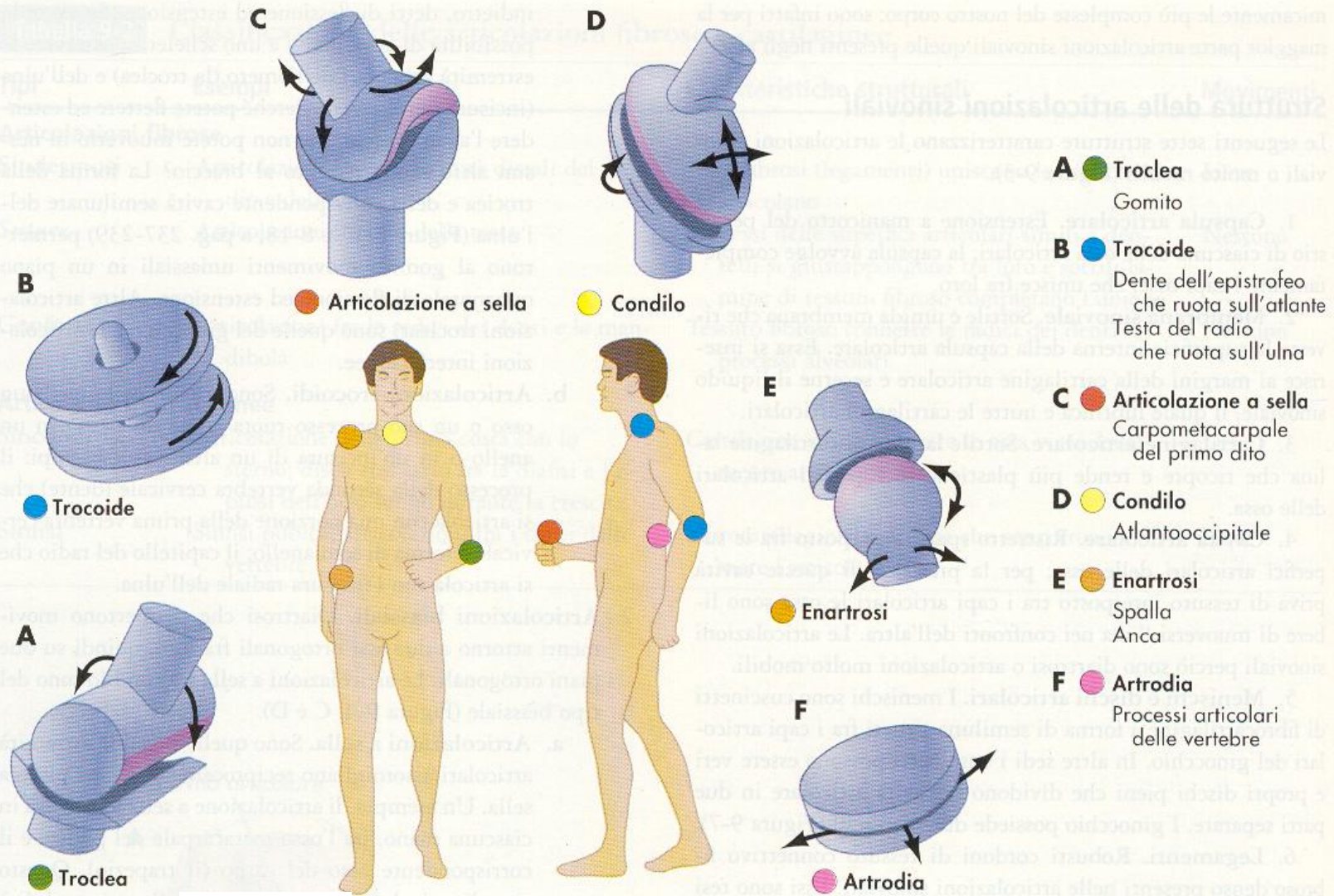
**MOBILI**

# CAPSULA ARTICOLARE

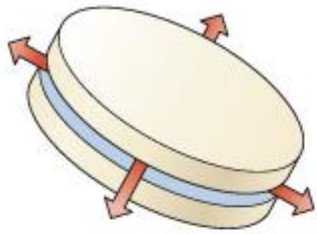
© Monduzzi Editore, An. Vv. – Anatomia Umana



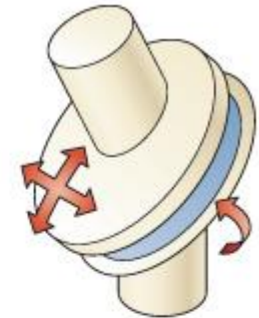
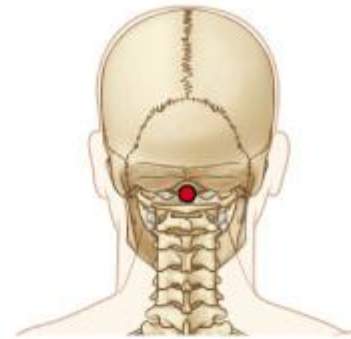
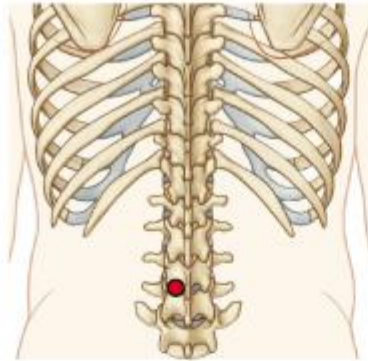
*Figura 4.54. Schema di diartrosi, sezionata longitudinalmente.*



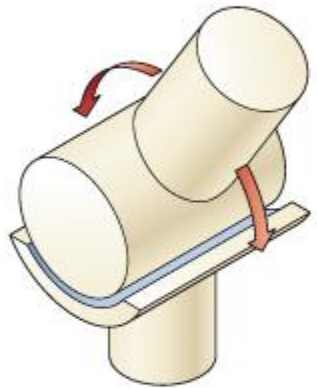
Tipi di articolazione sinoviale. Uniaxiali: A, troclea e B, trocoide. Biaxiali: C, sella e D condilo. Multiassiali: E, enartrosi e F, artrodia.



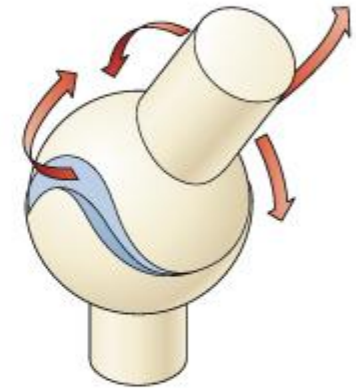
1 Articolazione piana



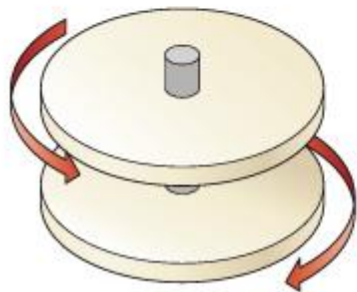
4 Articolazione a ellissoide



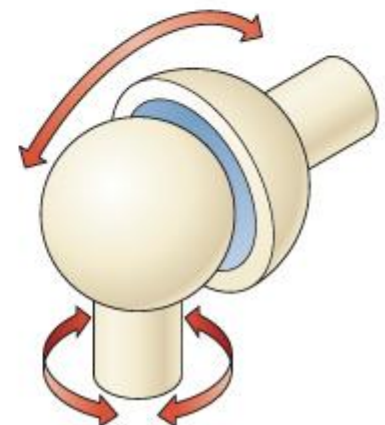
2 Articolazione a cardine



5 Articolazione a sella



3 Articolazione a perno



6 Articolazione sferoidale

Un'articolazione immobile è detta  
*SINARTROSI*

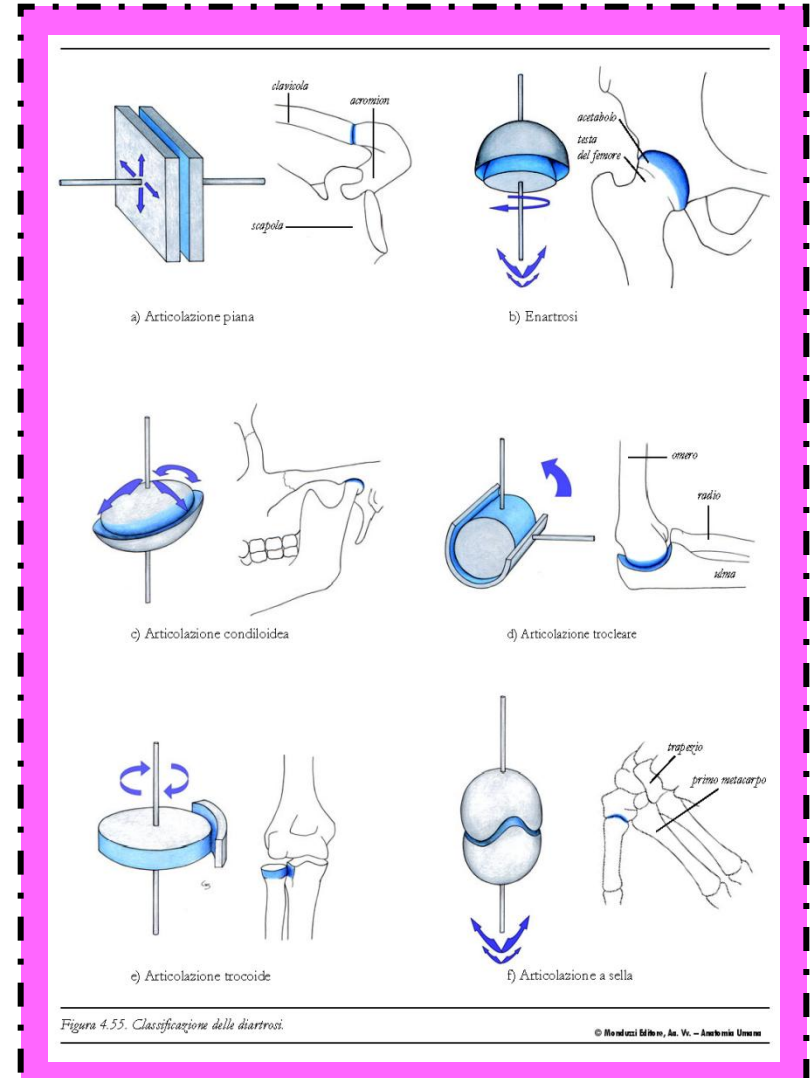
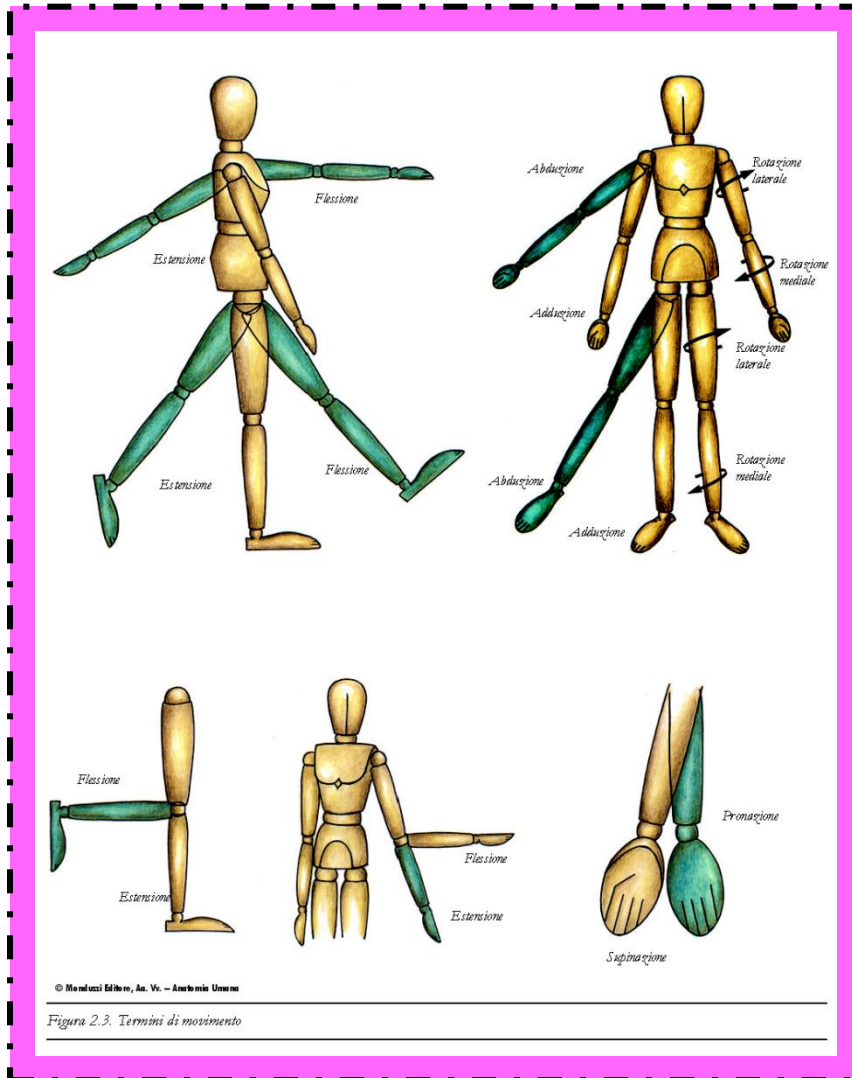
Un'articolazione ipomobile è detta  
*ANFIARTROSI*

Un'articolazione mobile è detta  
*DIARTROSI*





# TERMINI DI MOVIMENTO



# TERMINI DI MOVIMENTO

Flessione

Estensione

Inclinazione

Abduzione

Adduzione

Torsione

Rotazione

Circonduzione

Supinazione

Pronazione

# CLASSIFICAZIONE DEI MOVIMENTI

I movimenti possono essere suddivisi in:

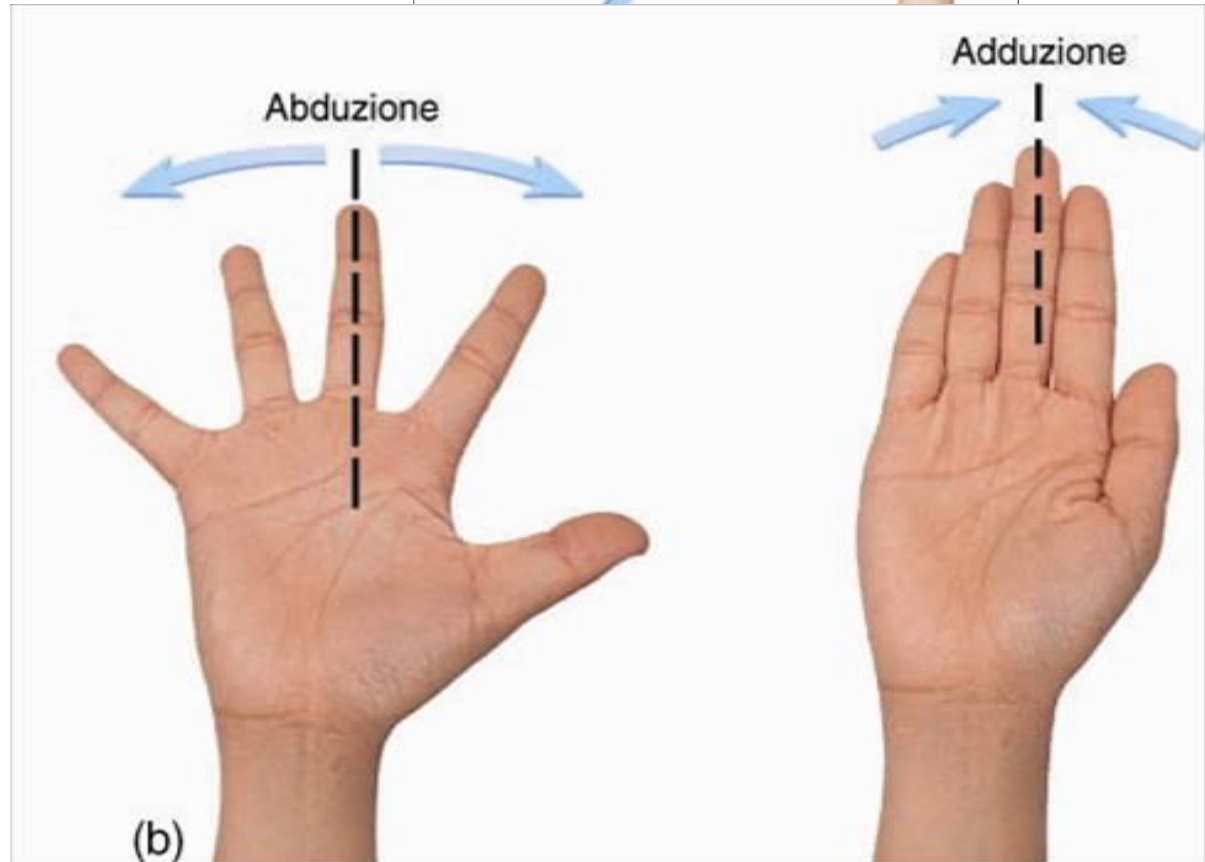
- ✓ Movimenti di scivolamento
  - ✓ Movimenti angolari
  - ✓ Movimenti circolari
  - ✓ Movimenti speciali

# Movimenti angolari

✓ Flessione ed estensione



# Movimenti angolari



✓ Abduzione ed adduzione

# Movimenti circolari

✓ Rotazione

Rotazione mediale



Rotazione laterale



# Movimenti circolari

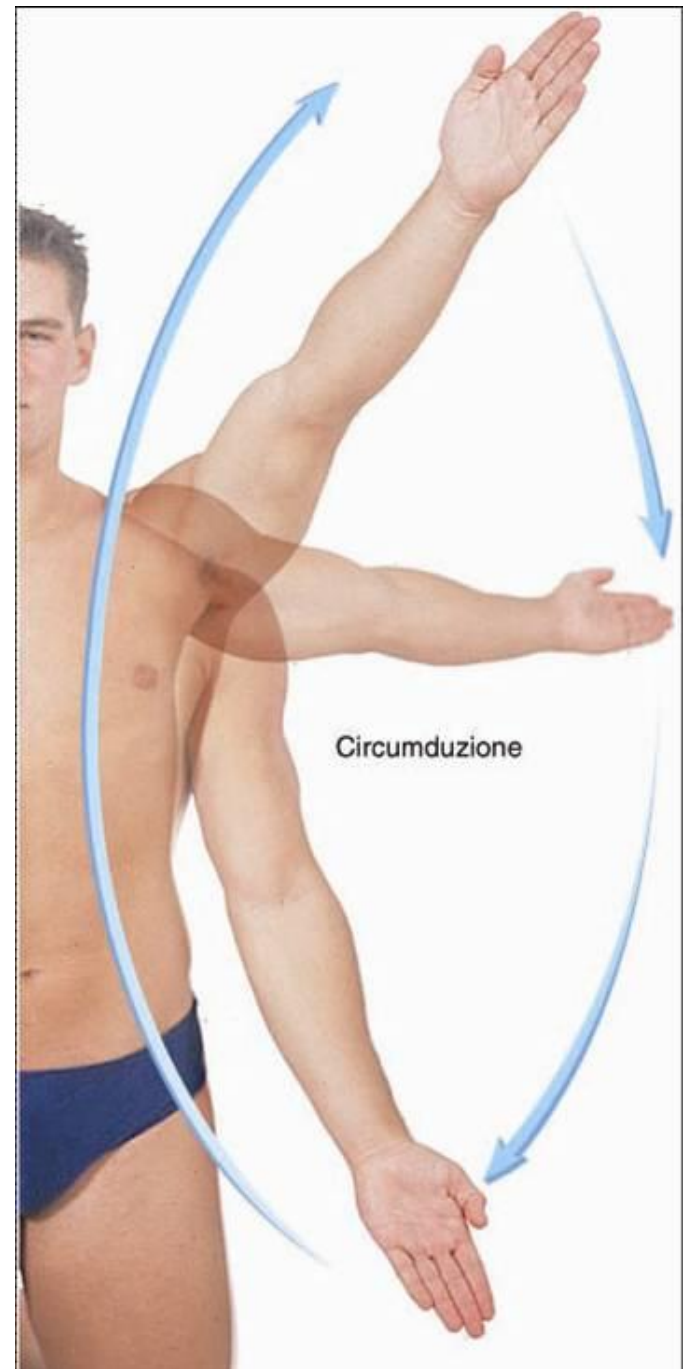
✓ Pronazione e  
supinazione



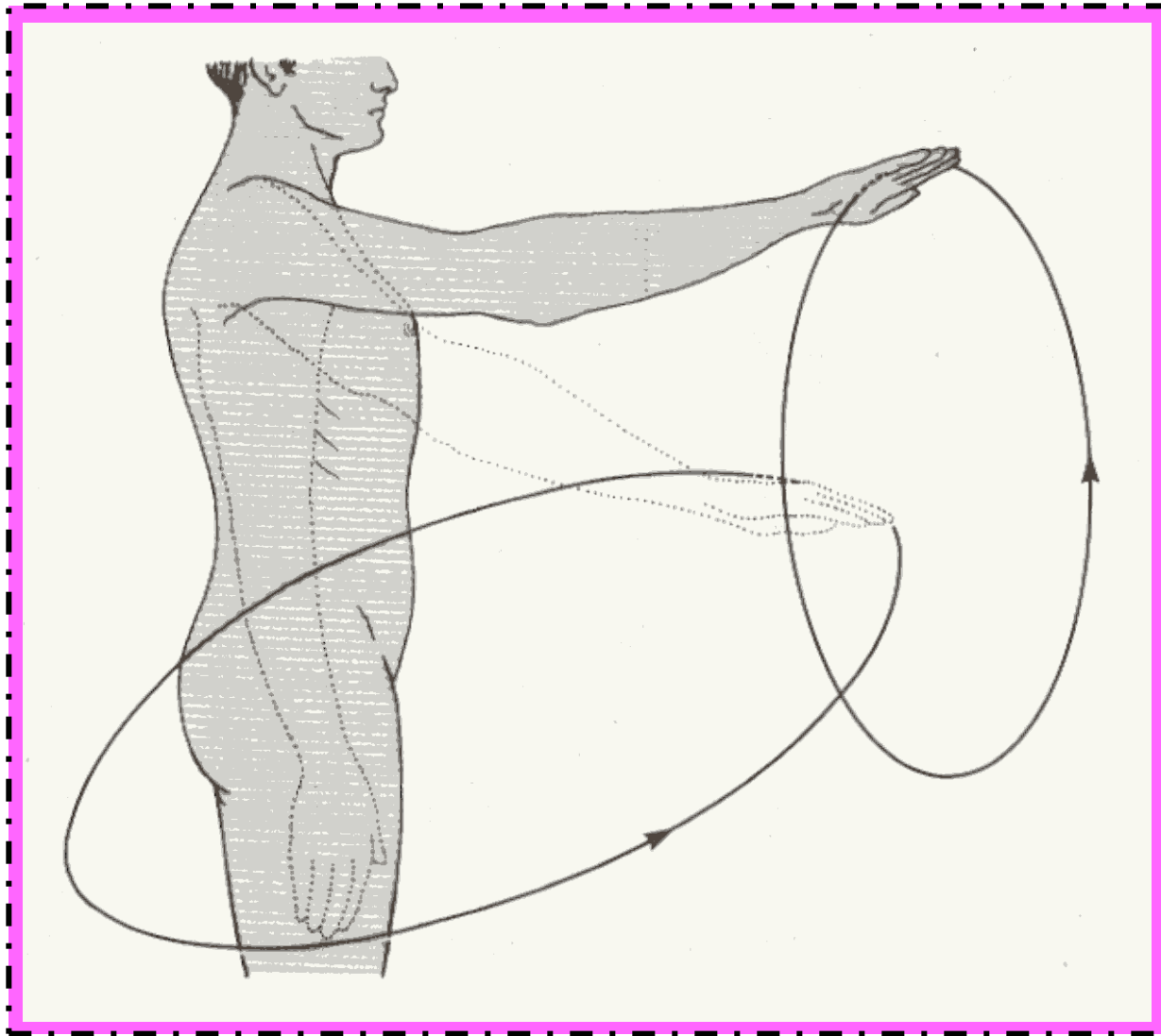


# Movimenti circolari

✓ **Circumduzione**



# MOVIMENTO DI CIRCUMDUZIONE



# Movimenti speciali

- ✓ Innalzamento e abbassamento
- ✓ Protrusione e retrazione
- ✓ Escursione
- ✓ Opposizione e riposizione
- ✓ Intrarotazione ed extrarotazione

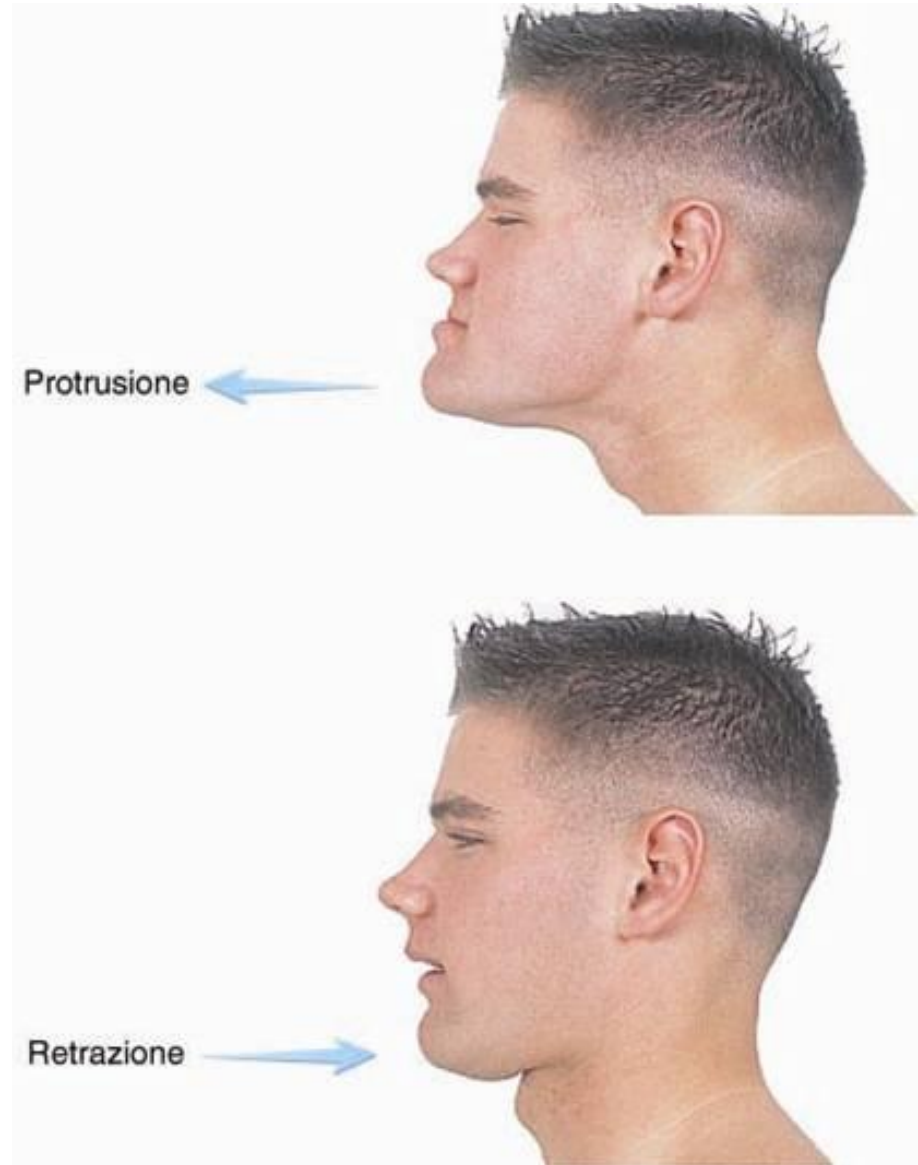
# Movimenti speciali

Innalzamento e  
abbassamento



# Movimenti speciali

## Protrusione e retrazione



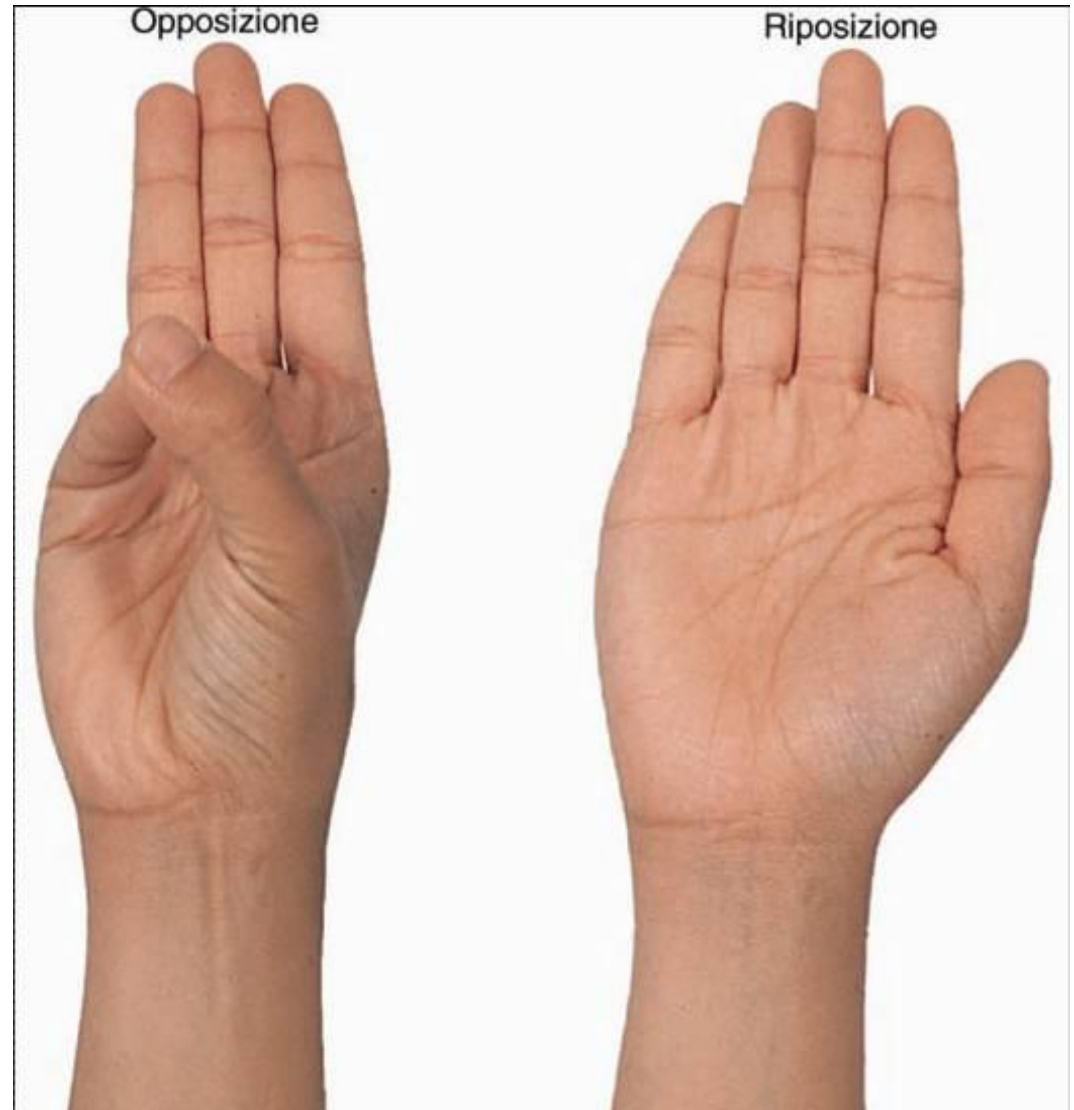
# Movimenti speciali

## Escursione



# Movimenti speciali

Opposizione e  
riposizione



# Movimenti speciali

Intrarotazione ed  
extrarotazione

