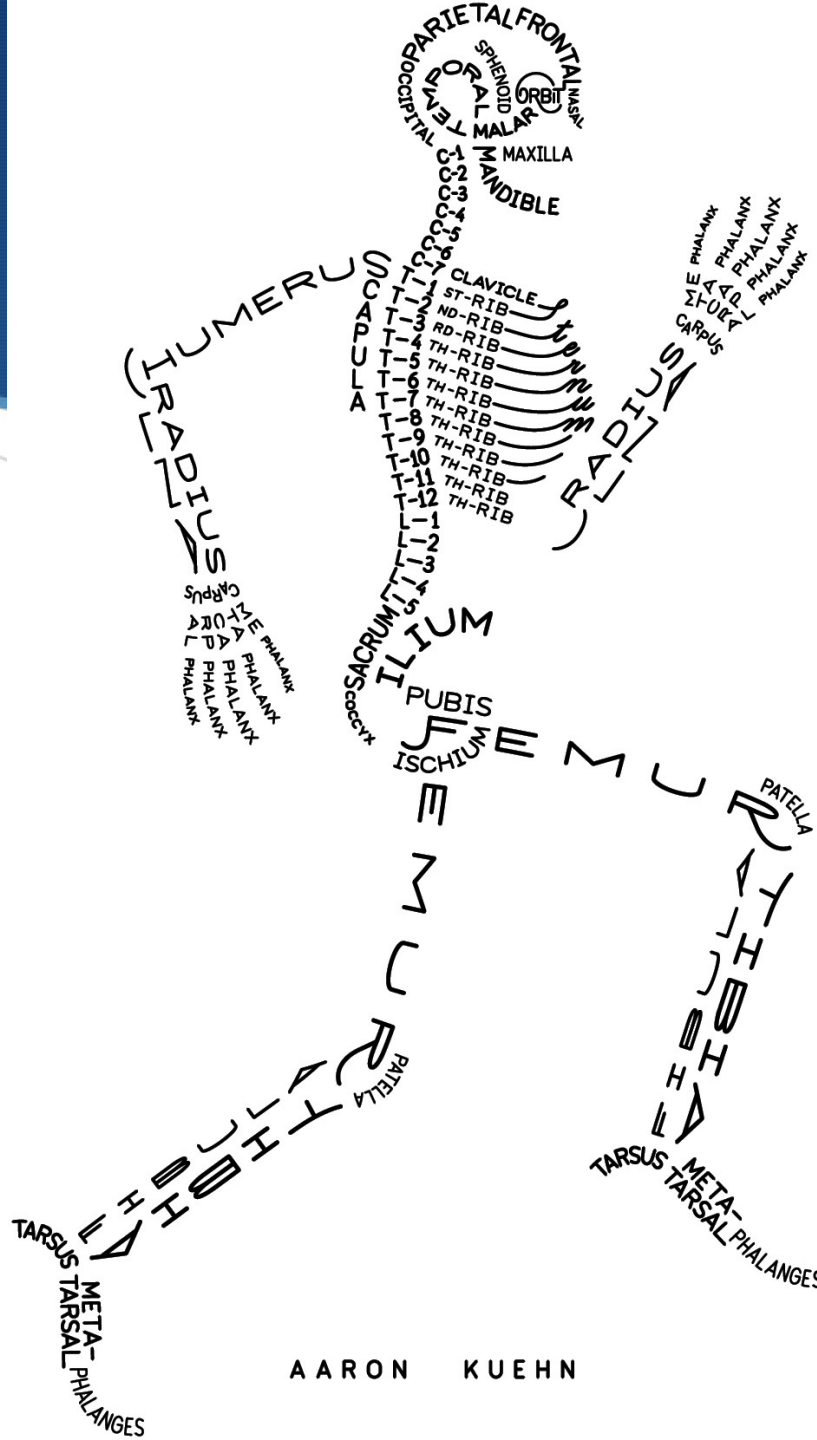


# Sistema Scheletrico

## Sistema Scheletrico



AARON KUEHN

# Funzioni del Sistema Scheletrico

Sostegno

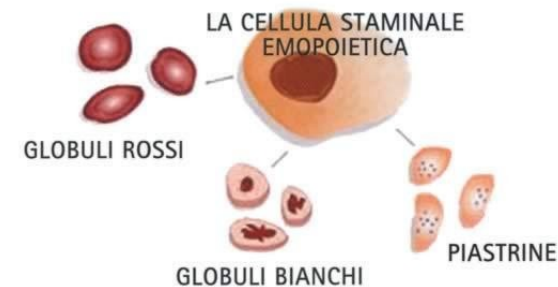
Protezione

Contributo al movimento

Omeostasi minerale

Produzione delle cellule sanguigne

Riserva di trigliceridi



# Classificazione delle ossa

## Lunghe

- sono lunghe e sottili con un'asta e due estremità.

## Brevi

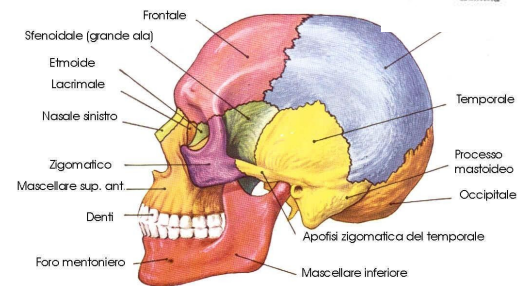
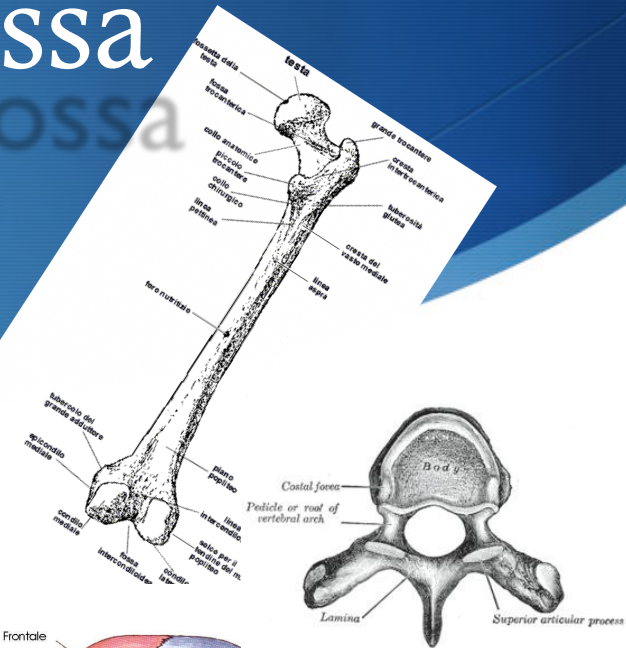
- sono cubiche.

## Piatte

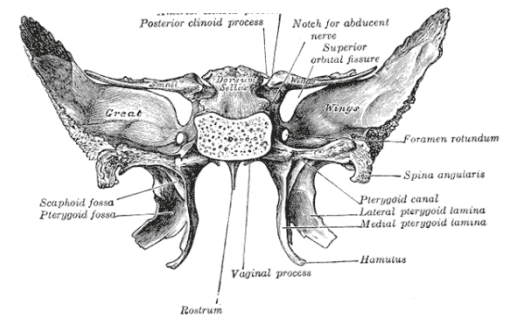
- sono sottili e forniscono protezione.

## Irregolari

- hanno forme complesse e non rientrano nelle precedenti categorie.



Faccia laterale dello scheletro del capo



# Struttura delle ossa

**Diafisi**

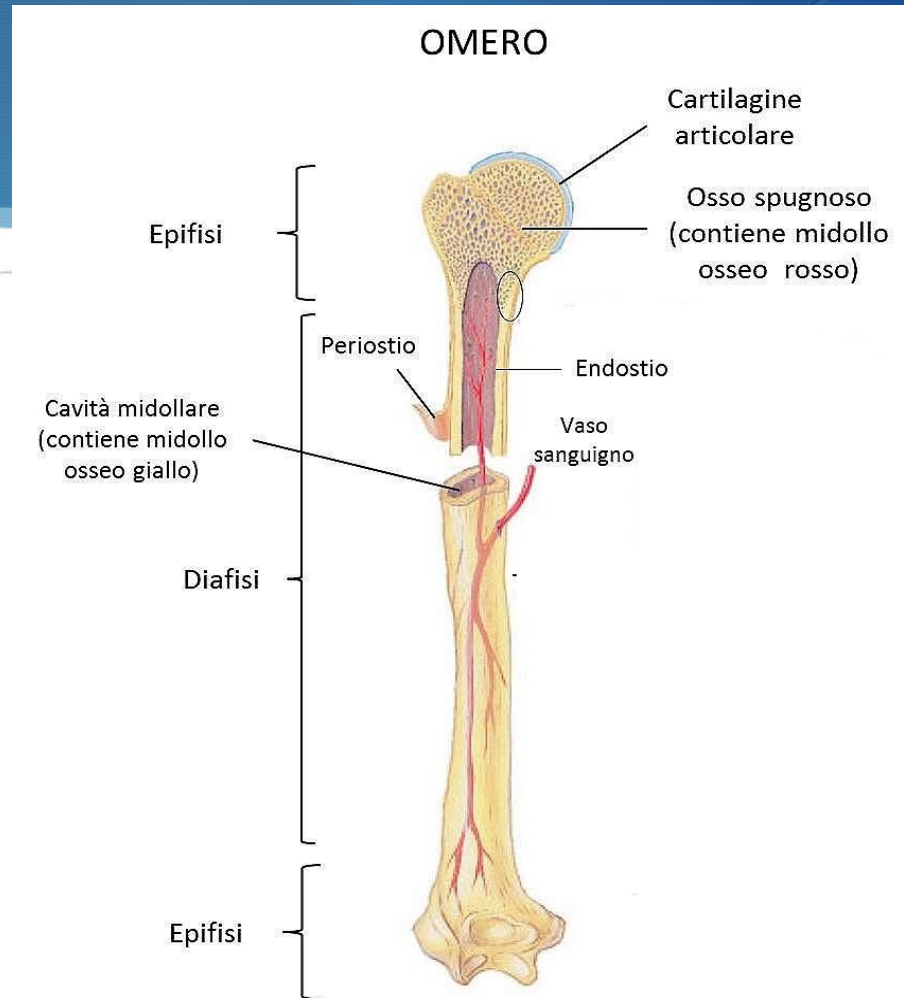
**Epifisi**

**Cartilagine articolare**

**Periostio**

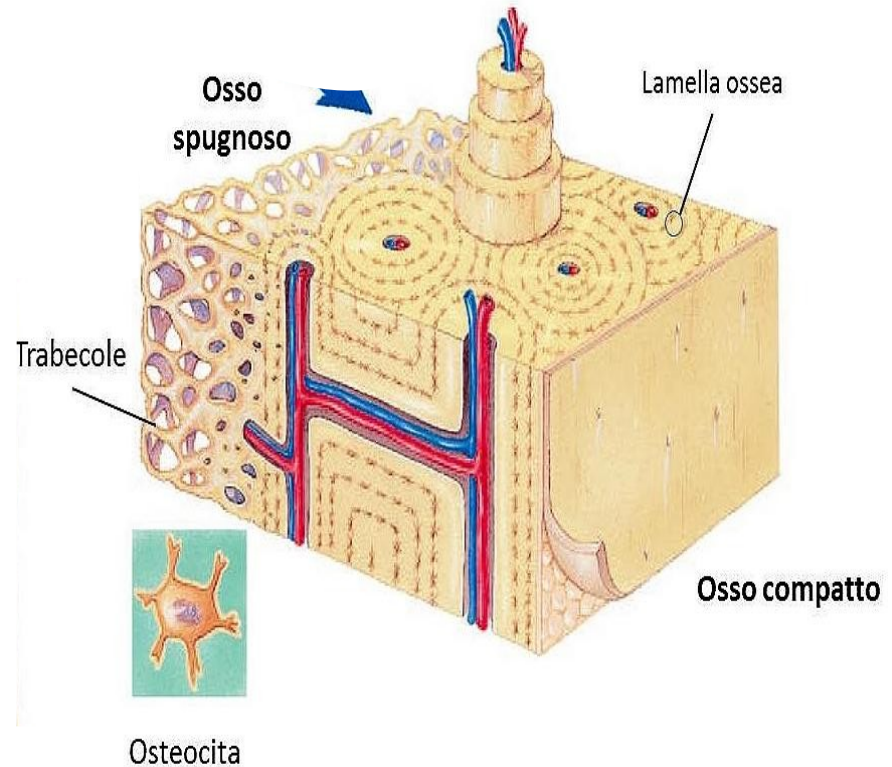
**Cavità midollare**

**Endostio**



# Tessuto osseo

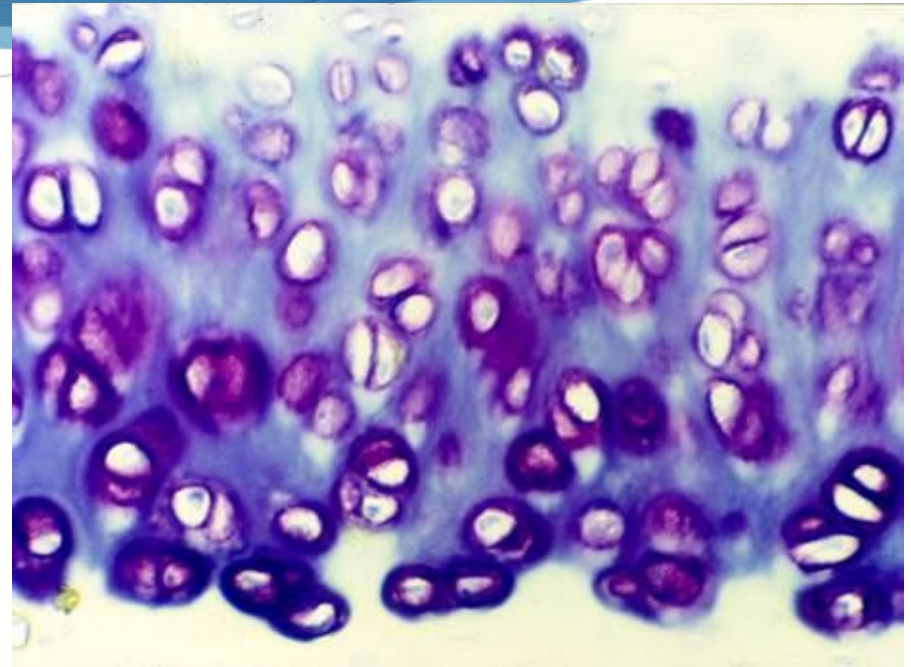
- Il tessuto osseo è un tessuto connettivo.
- Le cellule, **osteociti**, vivono immerse in una sostanza fondamentale costituita da **osseina** che dà flessibilità alle ossa.
- L'osseina è impregnata di carbonato di calcio, carbonato di magnesio e soprattutto, di fosfato di calcio, che danno resistenza e rigidità alle ossa.



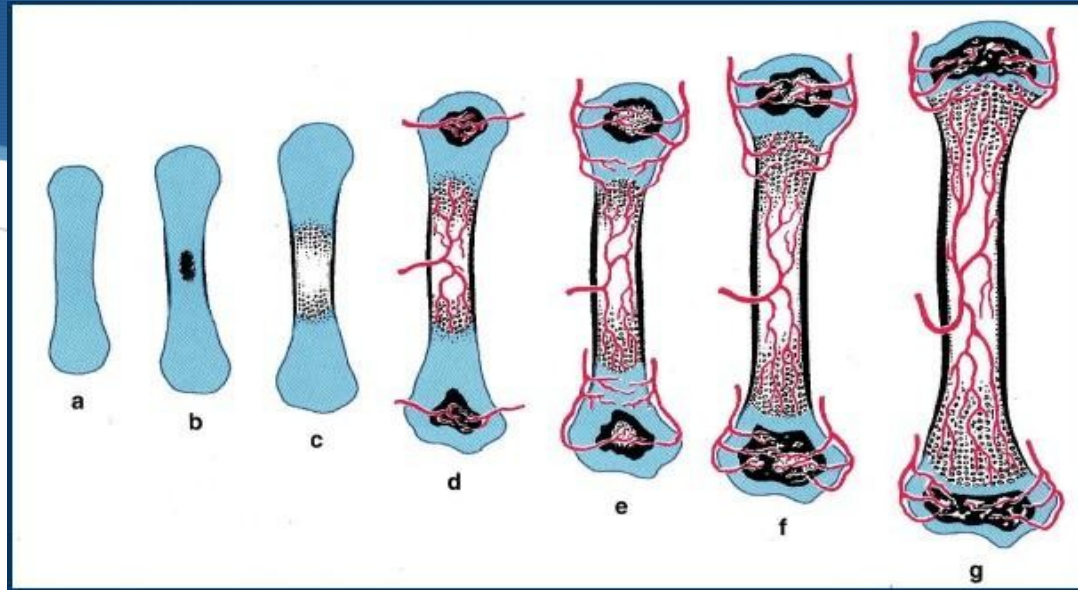
# Tessuto cartilagineo

## Tessuto cartilagineo

- Il tessuto cartilagineo è un tessuto connettivo.
- Le cellule, **condrociti**, vivono immerse in una sostanza fondamentale costituita da **collagene**
- Il collagene, che rende il tessuto simile alla gelatina; al tempo stesso, lo rende robusto ed elastico



# Processo di ossificazione



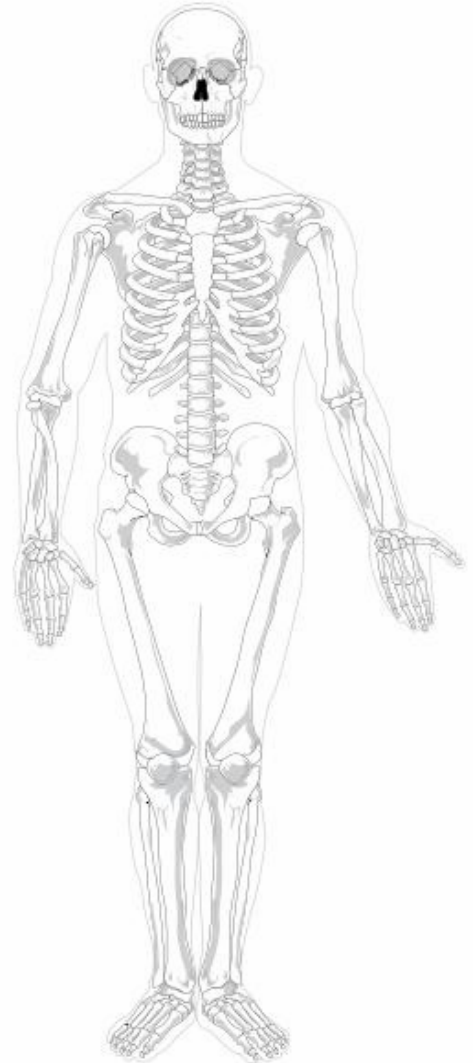
- Il tessuto cartilagineo si forma nello scheletro del feto. Già dal primo mese di gestazione, la cartilagine viene sostituita con tessuto osseo.
- Fino a circa il ventesimo anno di età, la cartilagine permane alle estremità delle ossa lunghe. Questa permette l'allungamento delle ossa durante la crescita.
- Negli adulti le cartilagini si trovano solo nelle articolazioni

# Lo scheletro umano

Lo scheletro umano  
consiste in **206** ossa

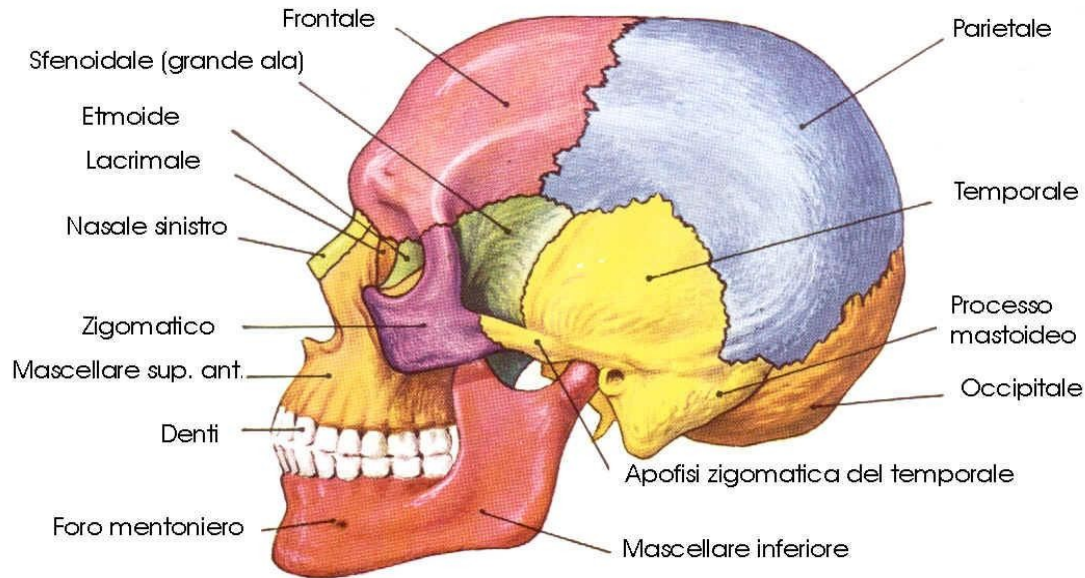
**scheletro assile:**  
comprende le ossa che si  
trovano lungo l'asse  
longitudinale del corpo

**scheletro  
appendicolare:**  
contiene le ossa degli arti  
superiori e inferiori, e le  
ossa scapolari e pelviche





# Lo scheletro del capo



Faccia laterale dello scheletro del capo

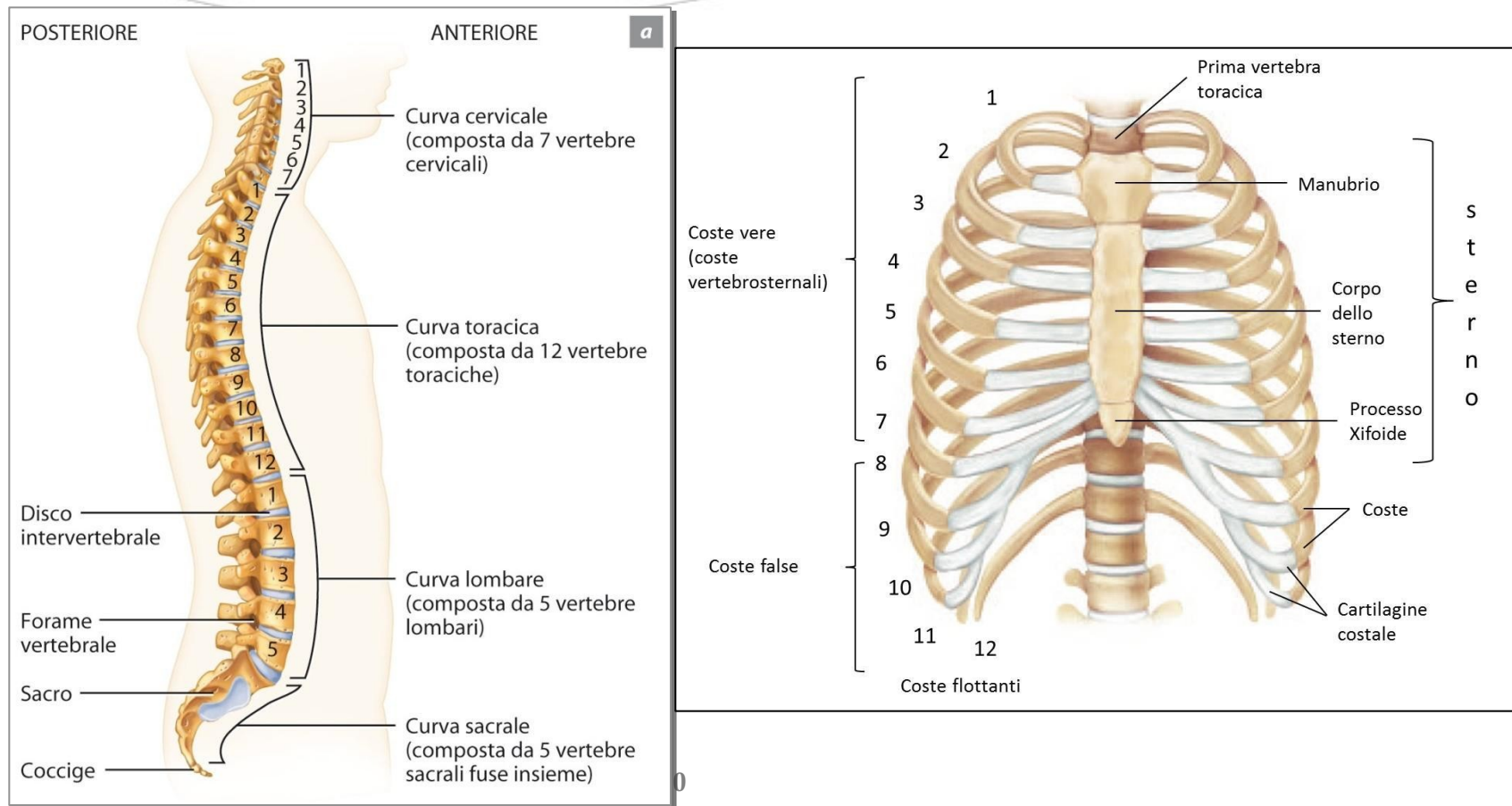
Il **cranio** poggia sulla colonna vertebrale e comprende

- le **ossa craniche**, che formano la cavità cranica che racchiude e protegge il cervello;
- le **ossa facciali**, che formano la faccia.

# Lo scheletro del tronco

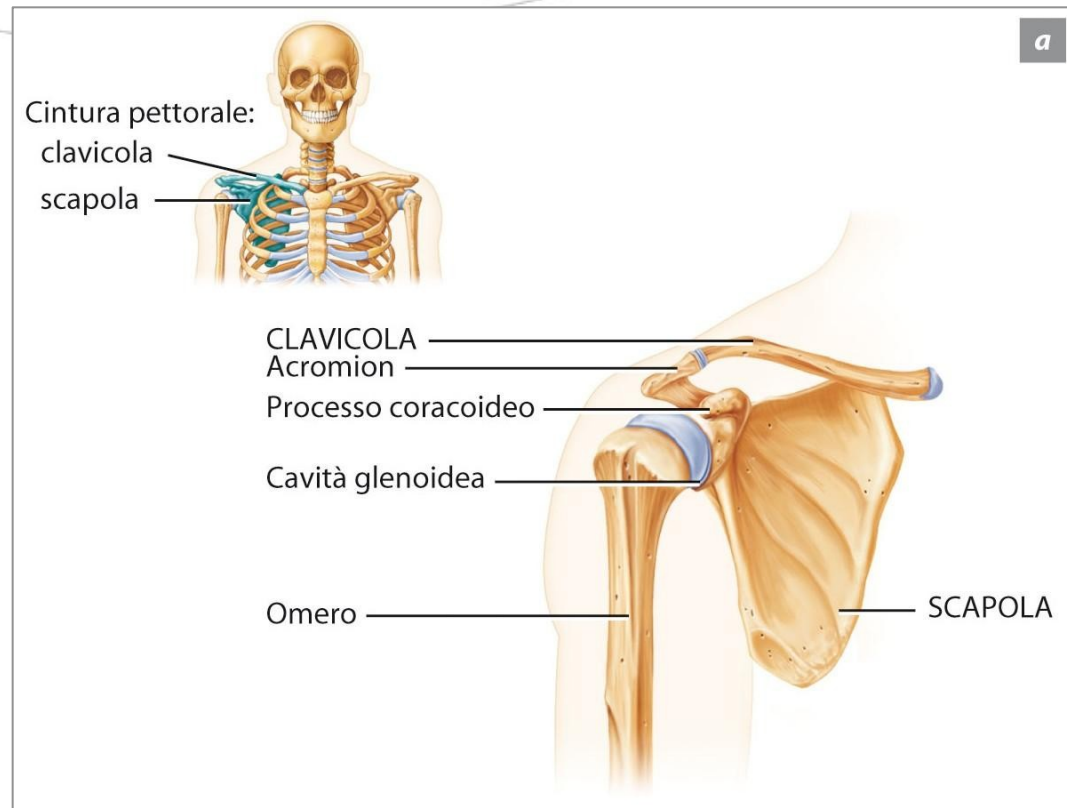
Lo scheletro del **tronco** si può dividere in due parti:

- **La colonna vertebrale;**
- **La gabbia toracica.**



# La cintura scapolare

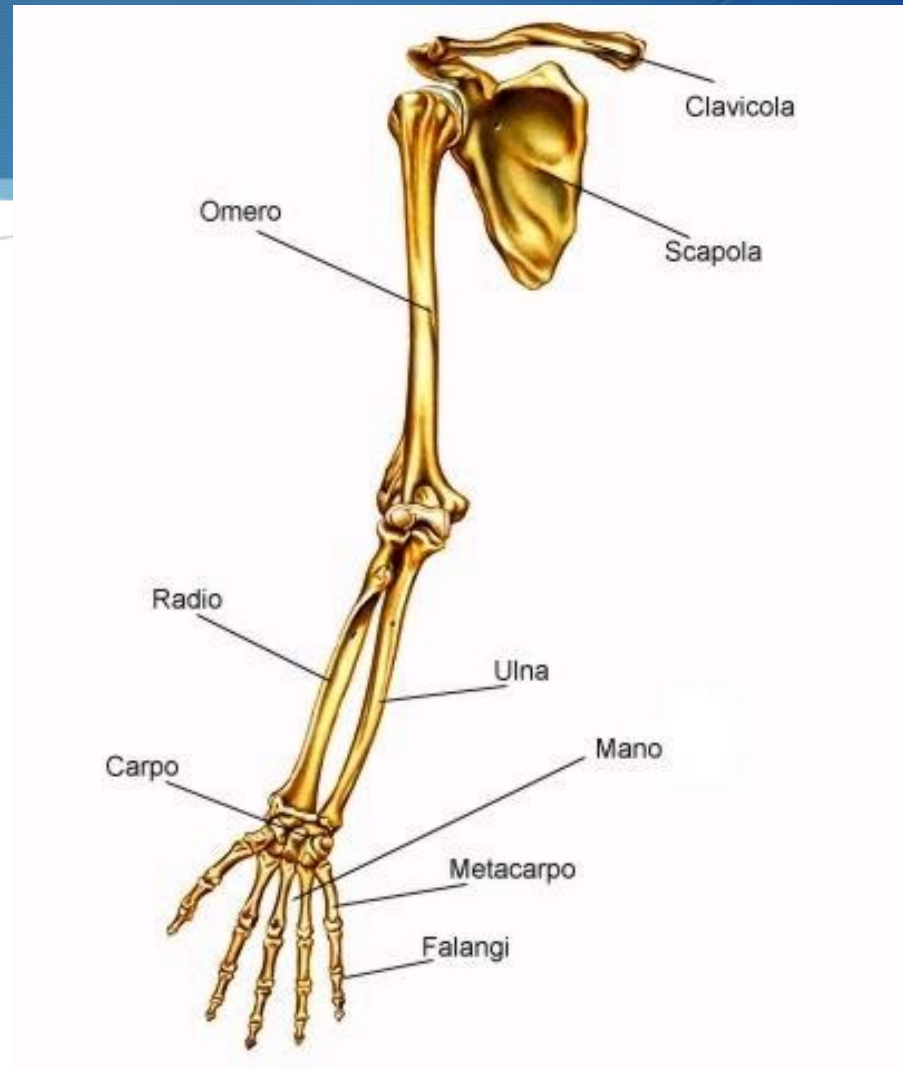
- La **cintura scapolare** collega le ossa degli arti superiori allo scheletro assile.



# Scheletro degli arti superiori

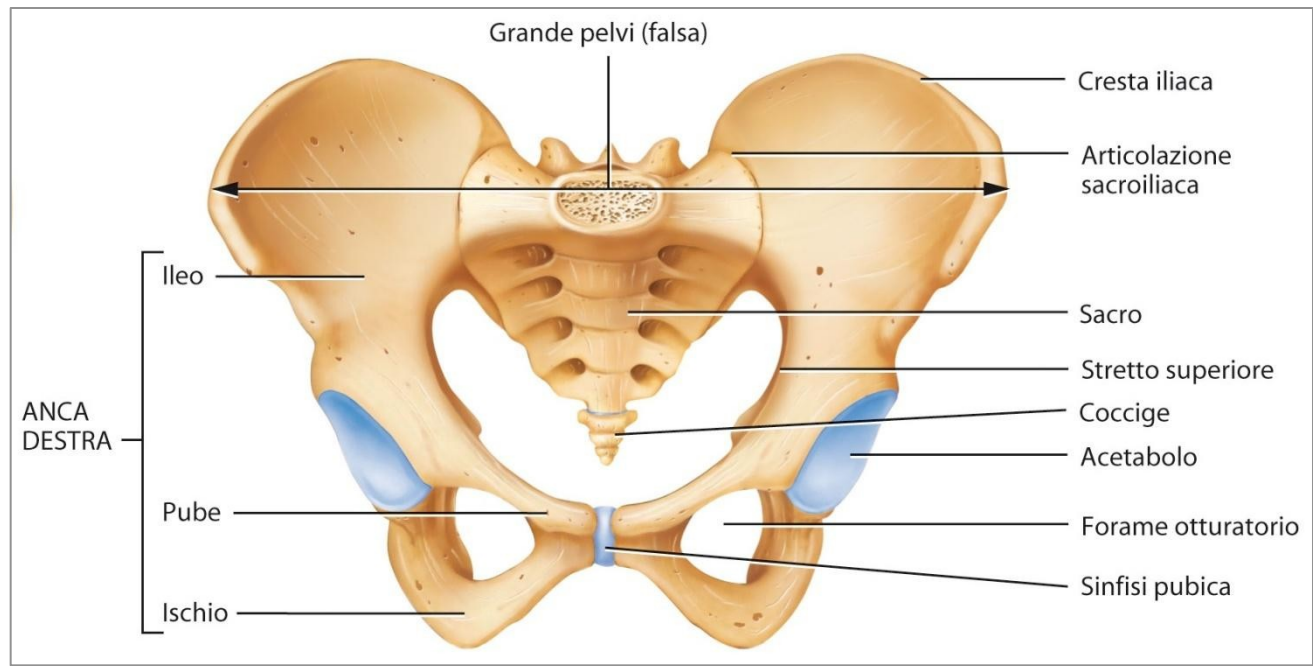
Gli arti superiori sono formati dal

- **braccio**, compreso tra spalla e gomito;
- dall'**avambraccio**, tra il gomito e il polso;
- dalla **mano**.



# La cintura pelvica

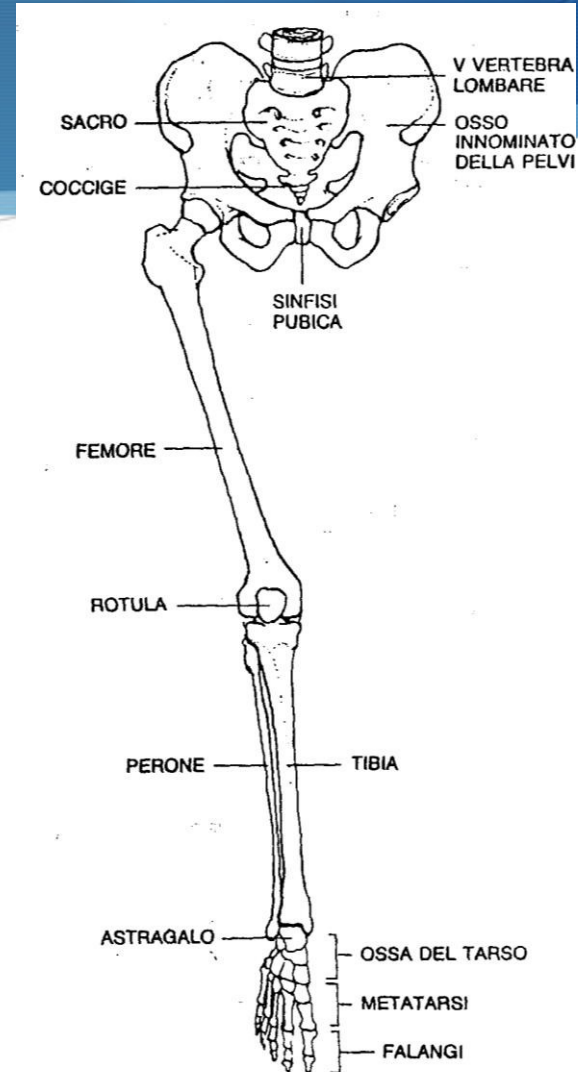
- Le due ossa iliache formano la cintura pelvica che connette gli arti inferiori allo scheletro assiale e sostiene la colonna vertebrale e i visceri.



# Scheletro degli arti inferiori

Gli arti inferiori sono formati dal

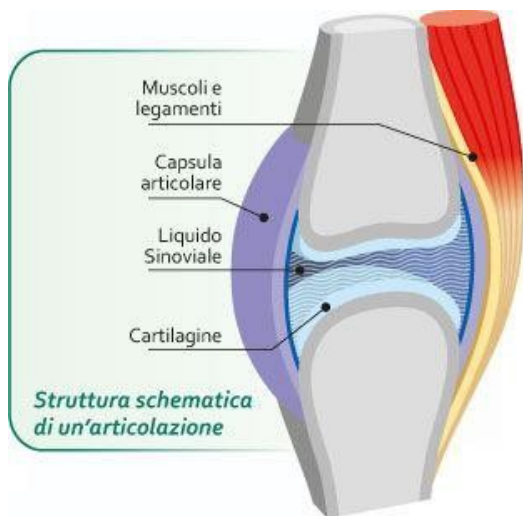
- **coscia**, compresa tra il bacino e il ginocchio;
- Dalla **gamba**, tra il ginocchio e la caviglia;
- dal  **piede**.



# Le articolazioni

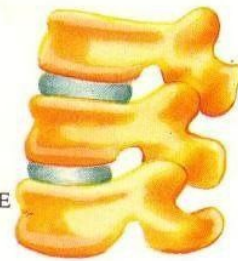
Le ossa dello scheletro sono collegate tra di loro con le articolazioni

Articolazioni Mobili



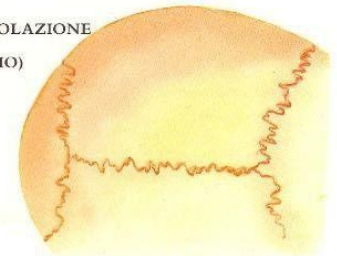
Articolazioni Semimobili

ARTICOLAZIONE SEMIMOBILE (VERTEBRE)



Articolazioni Fisse

ARTICOLAZIONE FISSA (CRANIO)



# Malattie delle Articolazioni

## Malattie delle Articolazioni

Le articolazioni possono subire seri danni da urti o da movimenti bruschi

### Distorsione

L'osso esce momentaneamente dalla sua sede naturale

Raffreddare immediatamente con ghiaccio e stare a riposo fino a quando i legamenti non sono guariti

### Lussazione

L'osso esce dalla sede articolare senza farvi rientro

Necessario l'intervento di un medico

### Sinovite

Infiammazione della membrana sinoviale

La membrana si può lacerare provocando danni molto seri

### Lacerazione del menisco

È necessario un intervento chirurgico per asportare la parte danneggiata

### Artrosi

La cartilagine che riveste le ossa si usura creando dolorose infiammazioni

Colpisce soprattutto le persone anziane

### Malattia reumatica

Le articolazioni possono essere aggredite da batteri

Questi batteri possono aggredire anche le valvole cardiache danneggiandole seriamente