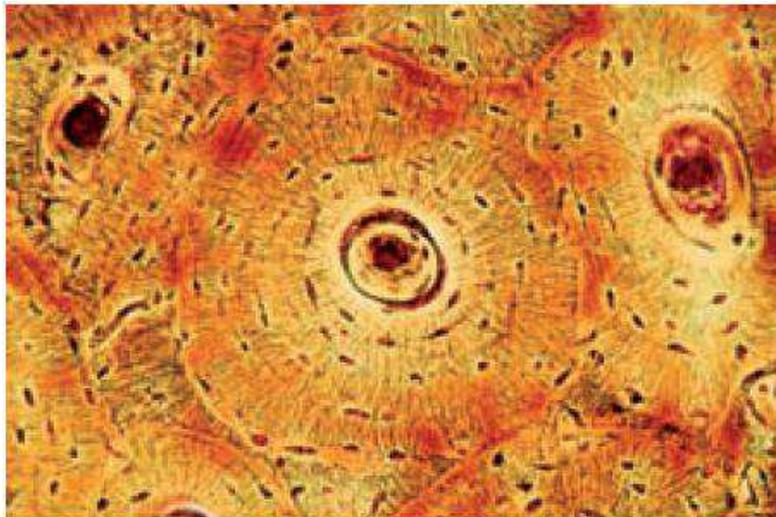




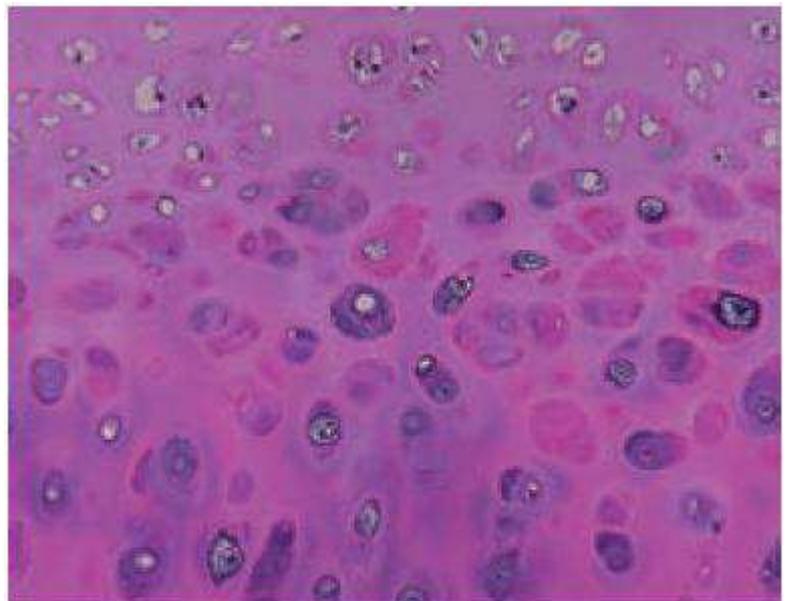
Tessuto osseo spugnoso (cavità)



Tessuto osseo compatto (lamelle addossate)

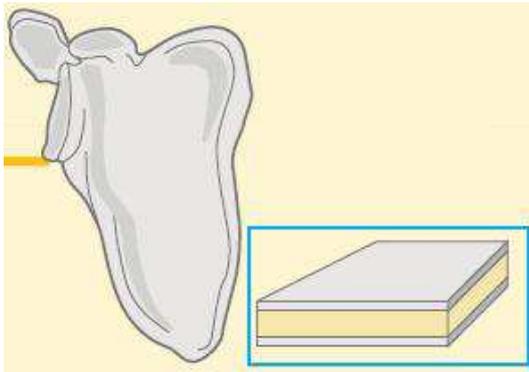


Tessuto cartilagineo (sostanza densa ricca di collagene)



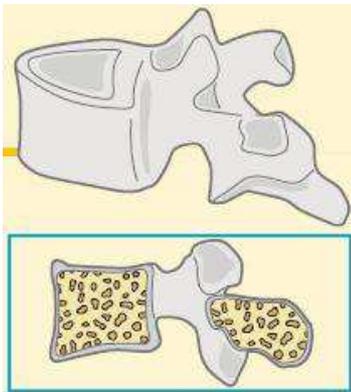
Lo scheletro umano è formato da circa **duecento** ossa.

Si dividono in:



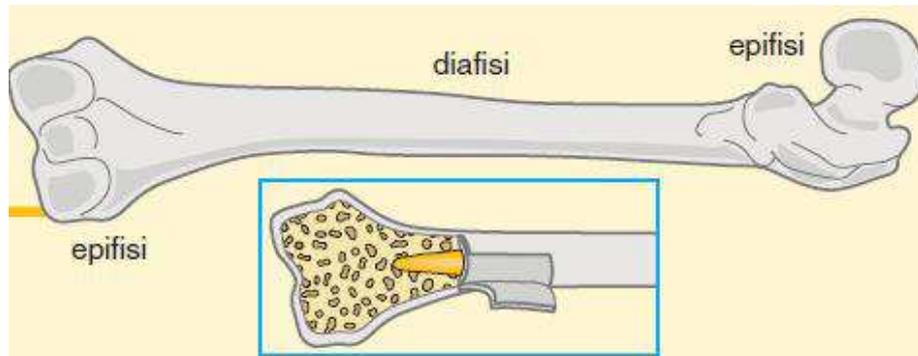
**ossa piatte**

- ossa del cranio, bacino, sterno, scapole.



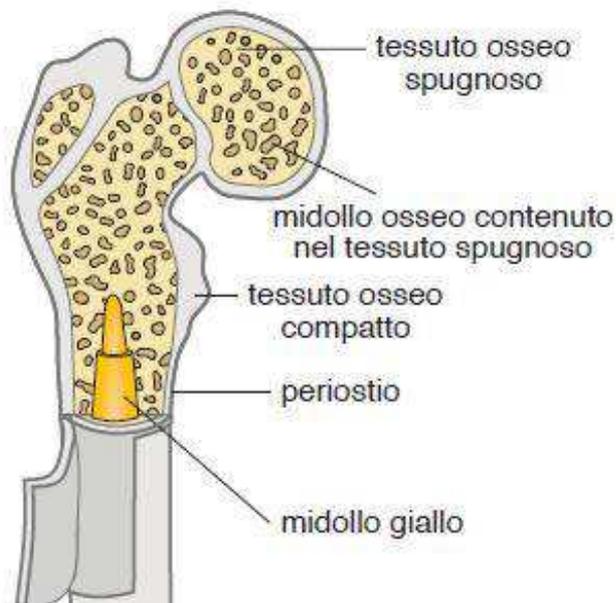
**ossa corte**

- vertebre, calcagno.



**ossa lunghe**

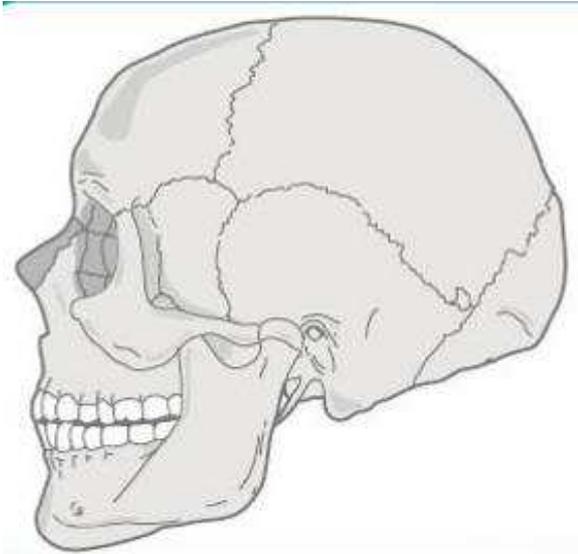
- omero, femore, tibia.



## LE ARTICOLAZIONI

Le ossa dello scheletro sono collegate tra loro per mezzo di articolazioni.

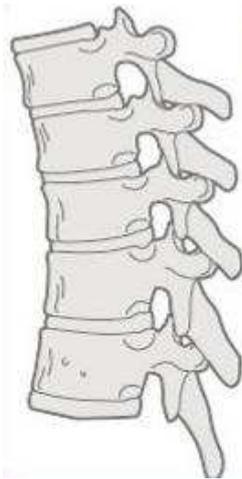
Le articolazioni sono di tre tipi:



### articolazioni fisse

- no movimenti –

Esempio: ossa del cranio, prendono il nome di **suture**.



### articolazioni semimobili

- movimenti parziali –

Esempio: le vertebre



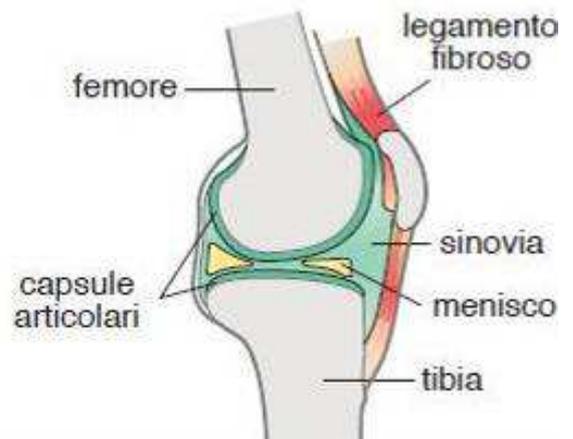
### articolazioni mobili

- grandi movimenti –

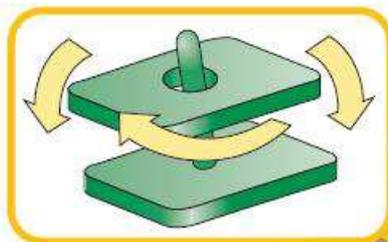
Esempio: il ginocchio

Nel **ginocchio** le superfici di contatto delle ossa sono rivestite da cartilagine.

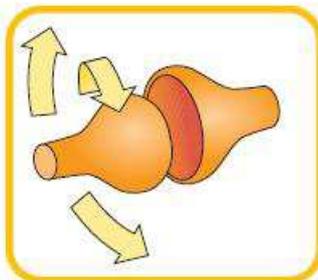
Le ossa sono tenute vicine da legamenti e sono ricoperte da un manicotto, la capsula articolare, rivestita internamente dalla membrana sinoviale; questa produce un liquido che lubrifica l'articolazione.



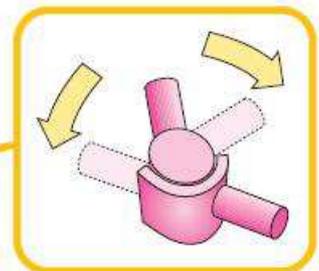
Osserviamo alcune articolazioni:



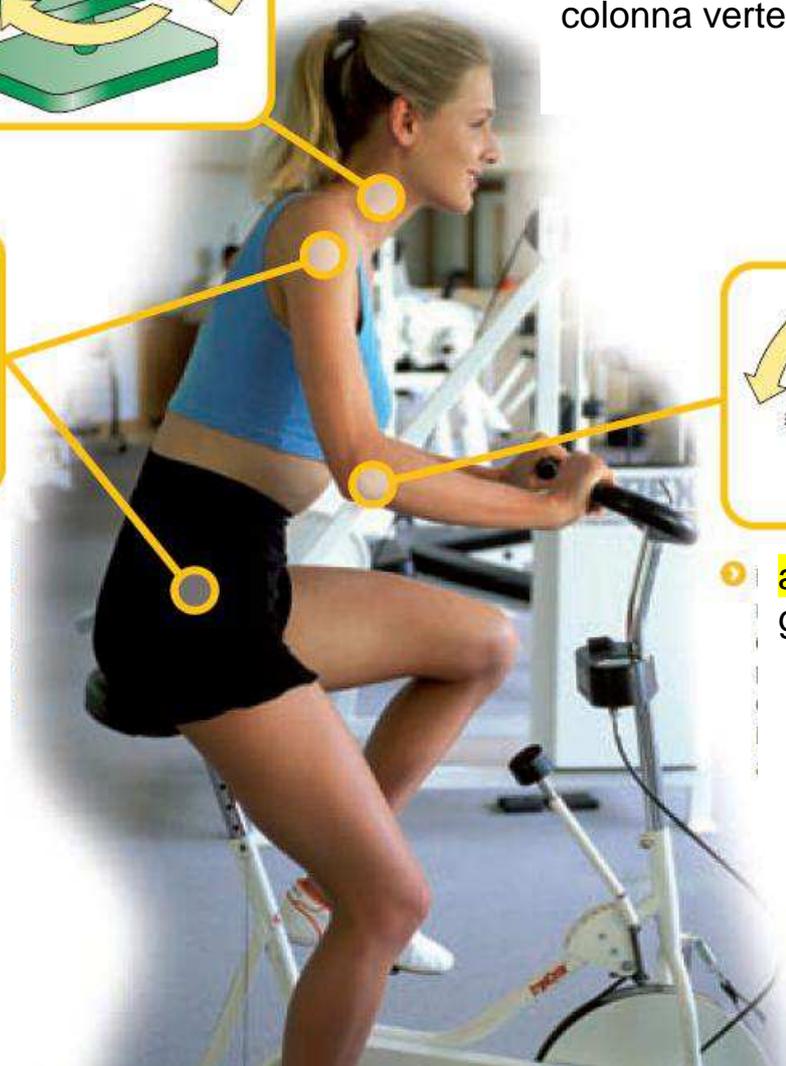
- **a perno.**  
La testa ruota intorno alla colonna vertebrale



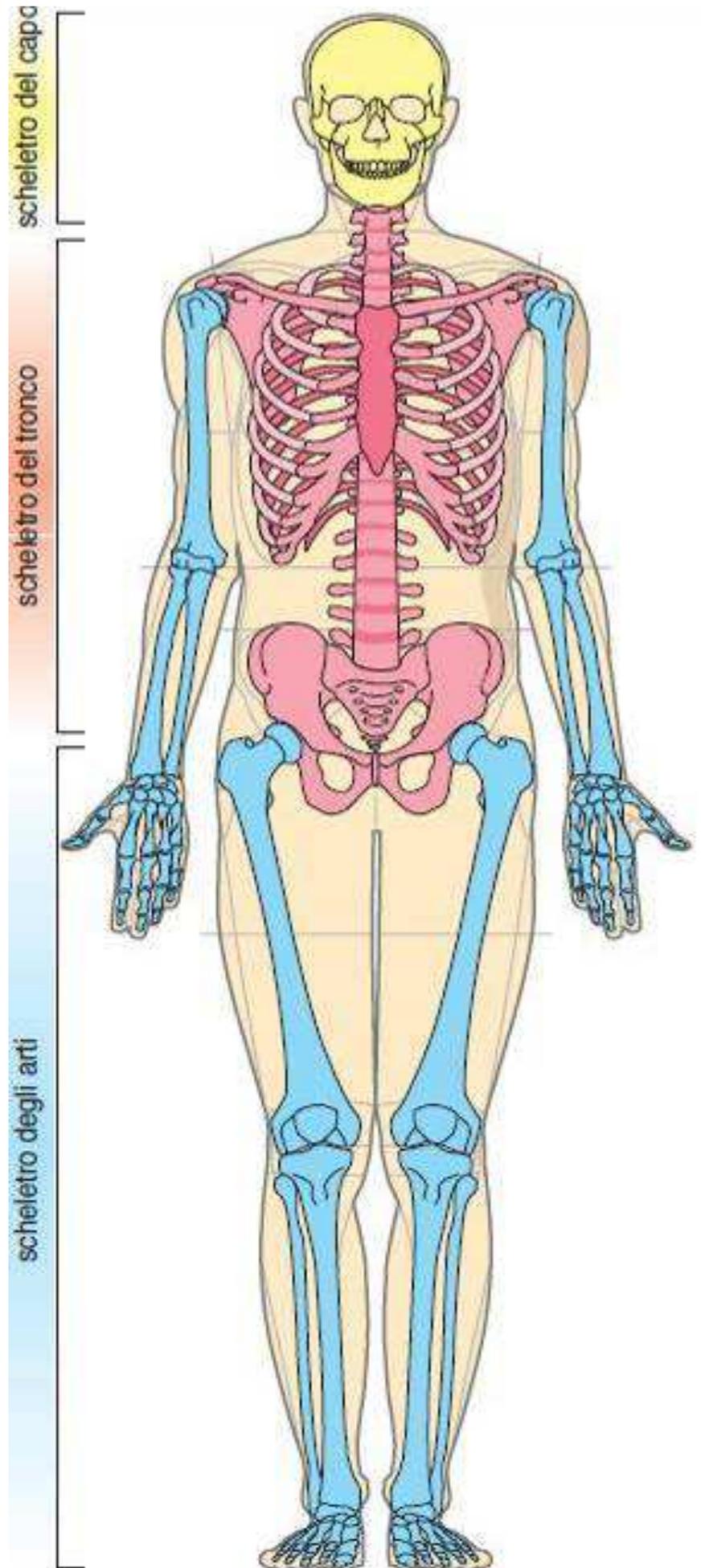
- **a sfera.**  
spalla e anca



- **a cerniera.**  
gomito



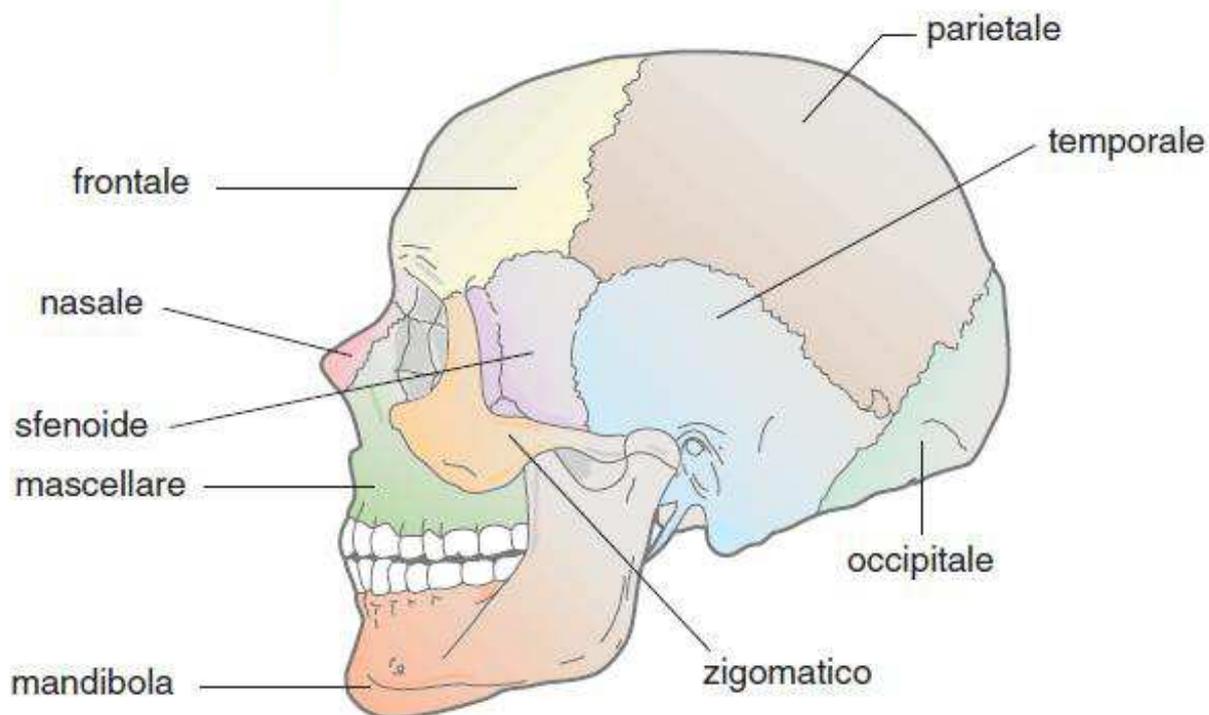
Lo scheletro viene diviso in tre parti.



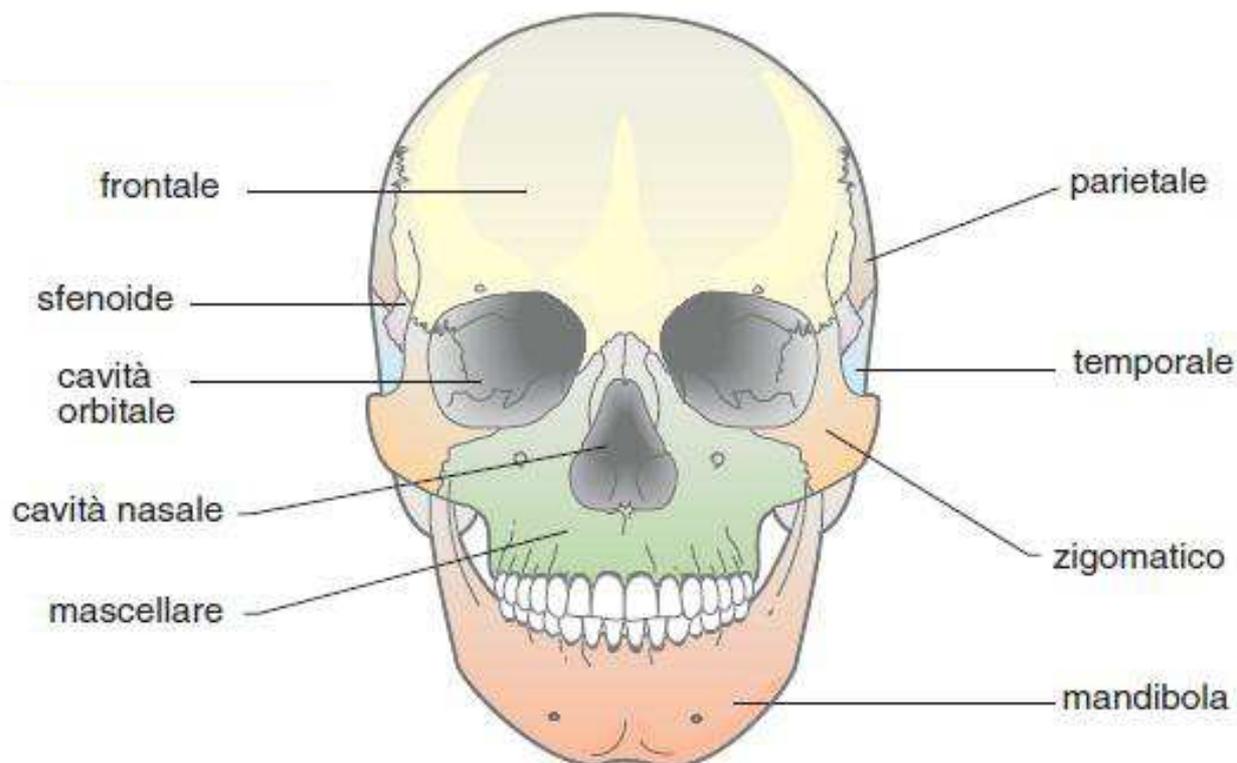
Lo scheletro del capo →

- ossa della scatola cranica
- scheletro facciale

La **scatola cranica** ha il compito di proteggere il cervello.



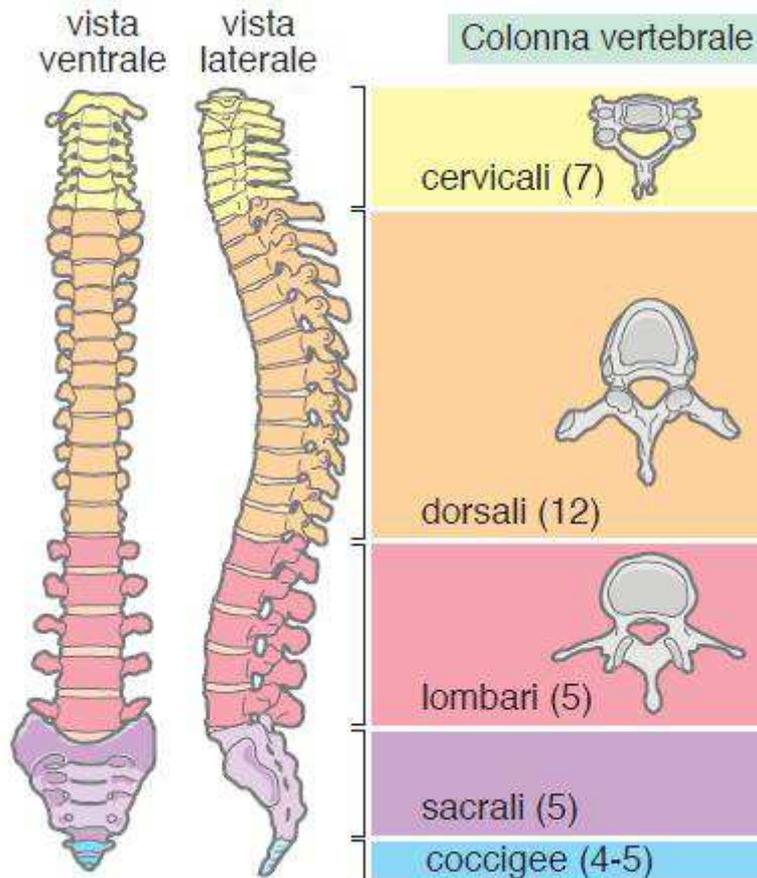
Lo **scheletro facciale** ha il compito di proteggere il naso, gli occhi, la bocca.



Lo scheletro del tronco →

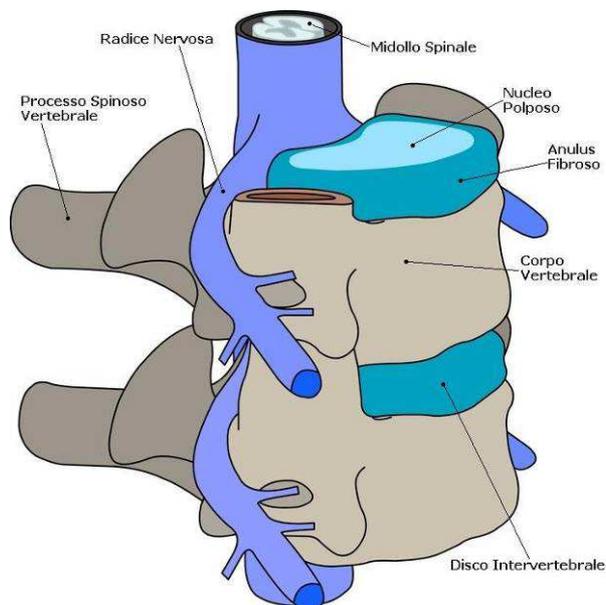
- colonna vertebrale
- gabbia toracica

La **colonna vertebrale** è fatta da 33 – 34 vertebre, viene divisa in cinque parti:

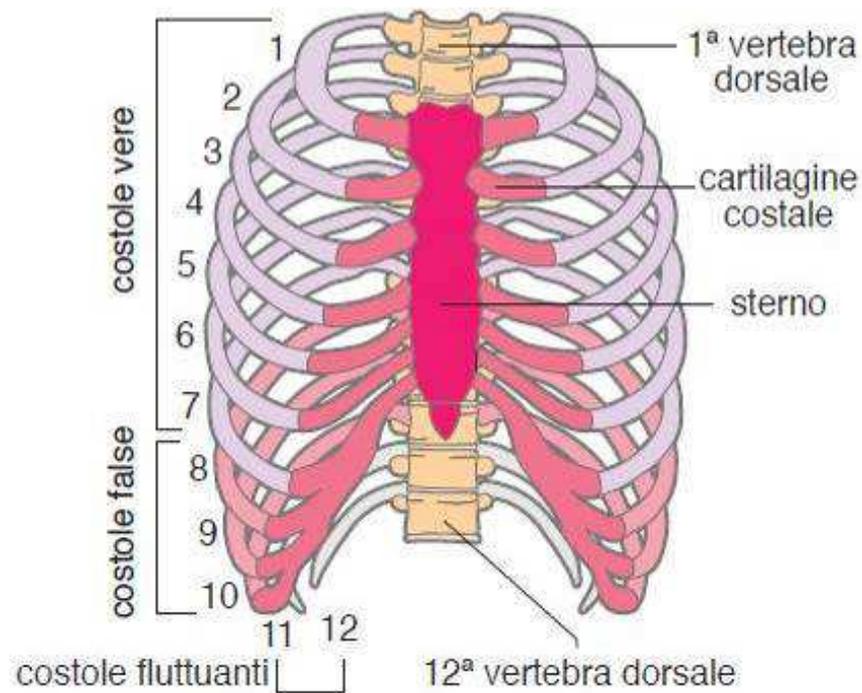


Tra una vertebra è l'altra c'è il disco intervertebrale.

Le vertebre incolonnate formano un canale dove passa il midollo spinale.

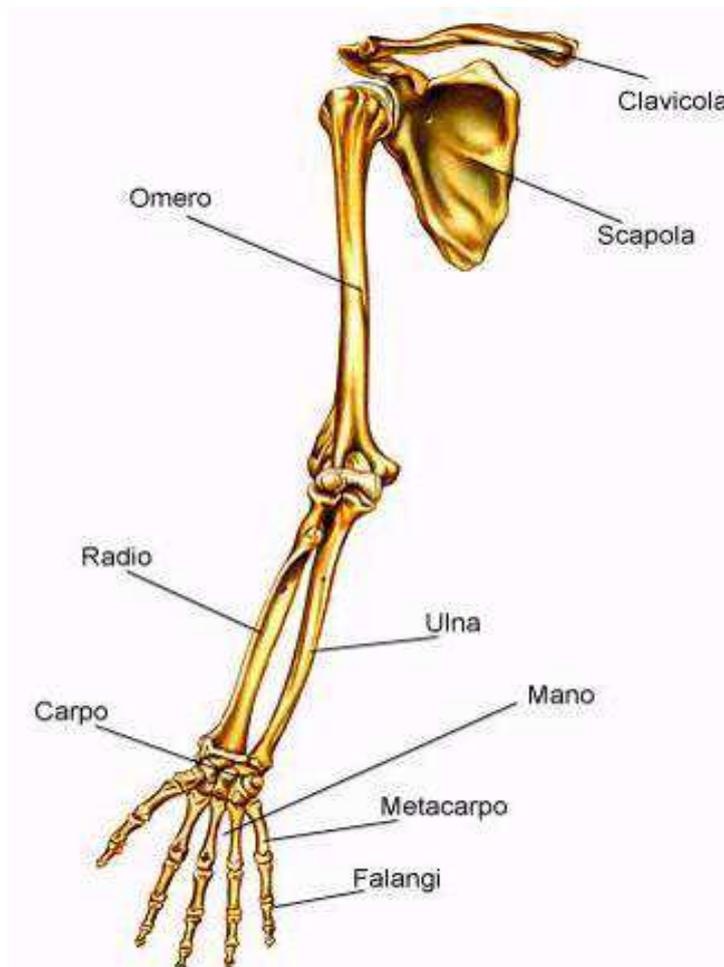


La **gabbia toracica** protegge il cuore e i polmoni ed è formata da ossa piatte, le costole.



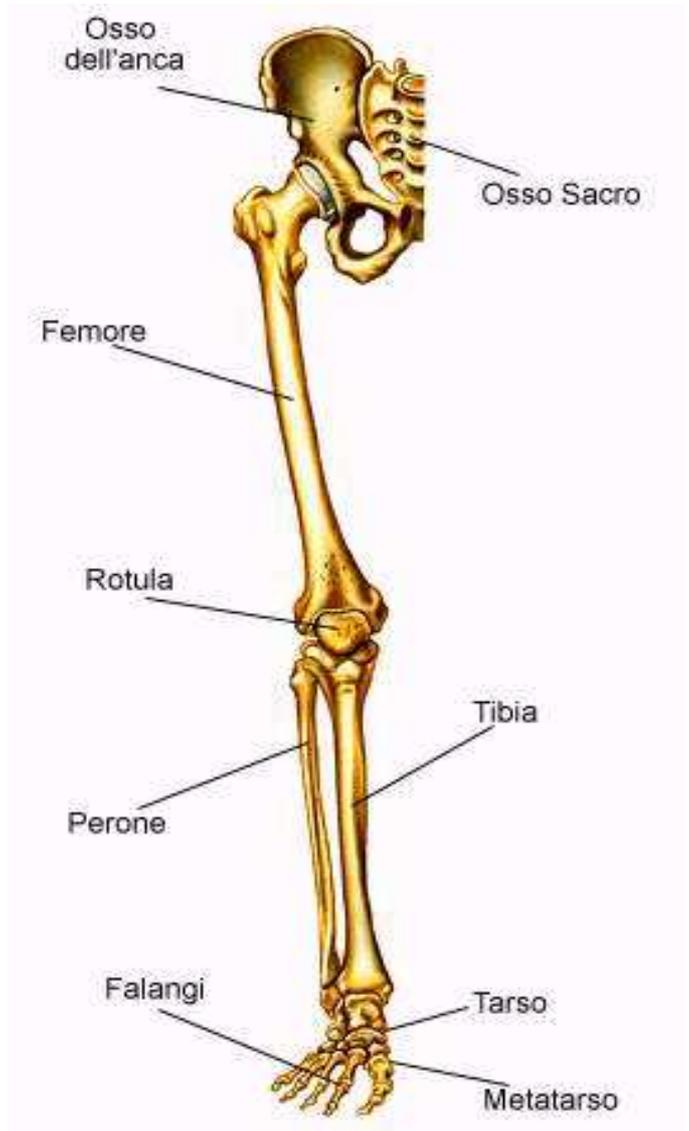
Lo scheletro degli arti →

- superiori
- inferiori



Lo **scheletro degli arti superiori** si attacca al tronco mediante le scapole e le clavicole.

Lo scheletro degli arti inferiori si attacca al tronco mediante le ossa che formano il bacino.



## LE FUNZIONI DEL SISTEMA SCHELETRICO

- sostiene il corpo,
- protegge organi importanti,
- produce le cellule del sangue,
- è un deposito di Sali minerali (calcio).

## I PROBLEMI DELLO SCHELETRO

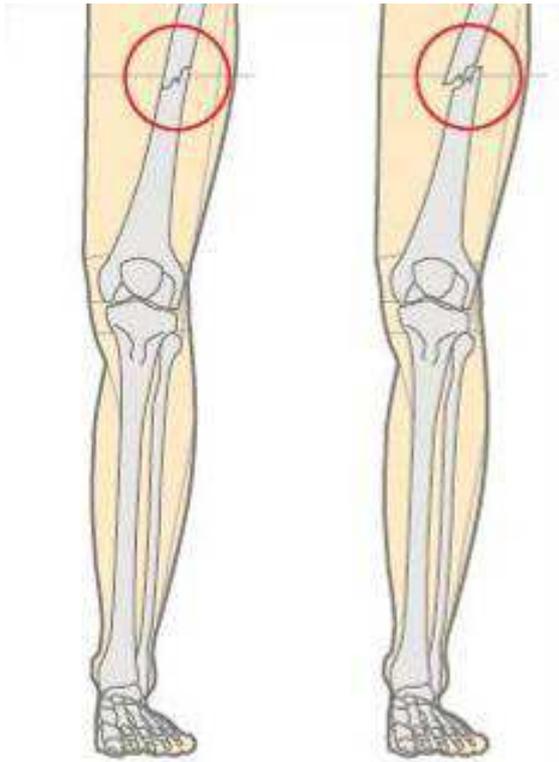
Possono riguardare: il tessuto osseo, le ossa, le articolazioni.

Cause possibili sono i traumi fisici



frattura – trauma cranico – distorsione - lussazione

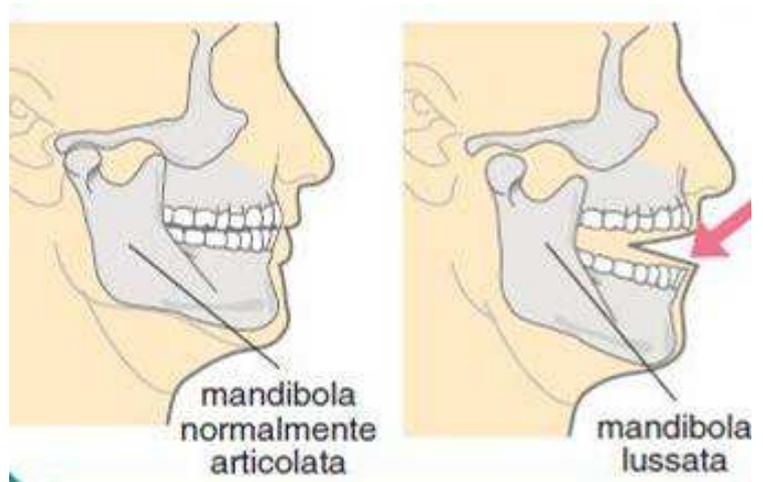
frattura



frattura chiusa  
senza  
dislocazione

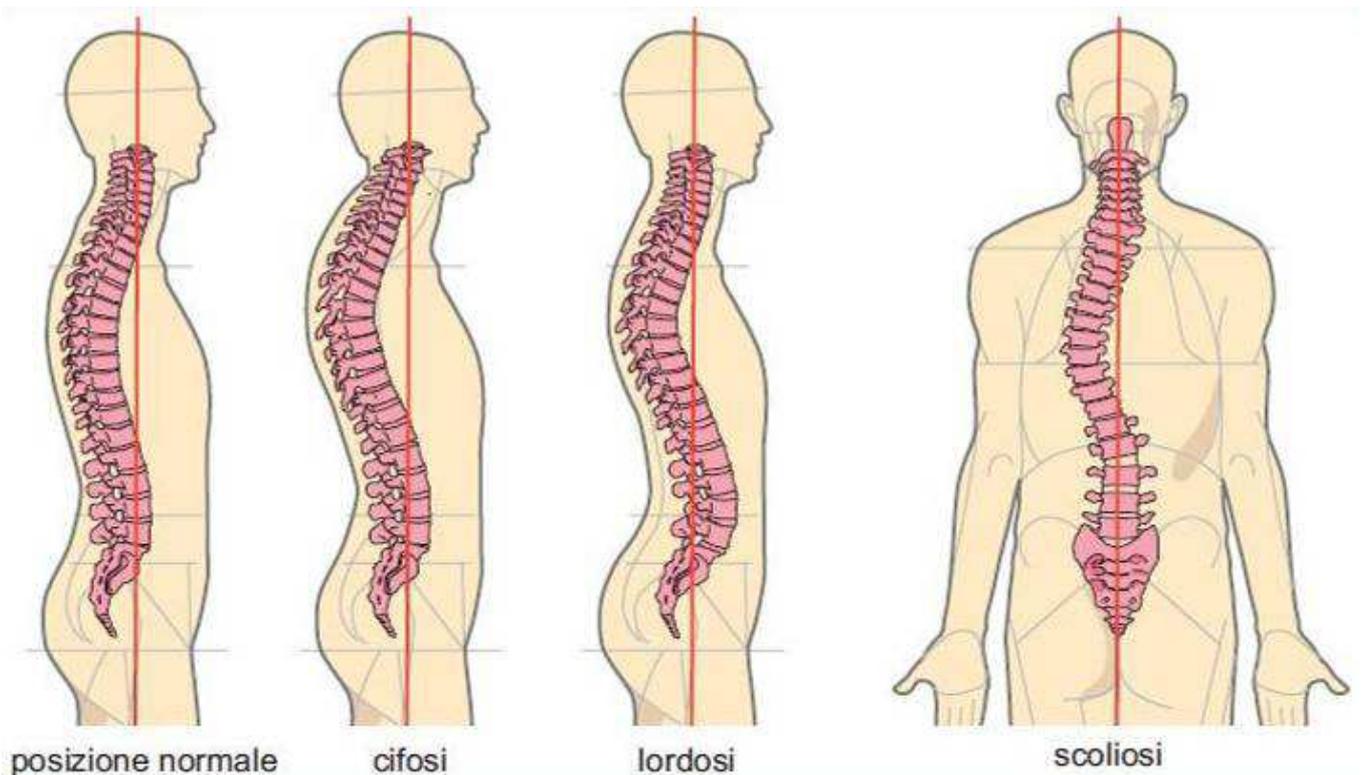
frattura  
con dislocazione

lussazione



**Posizioni scorrette.**

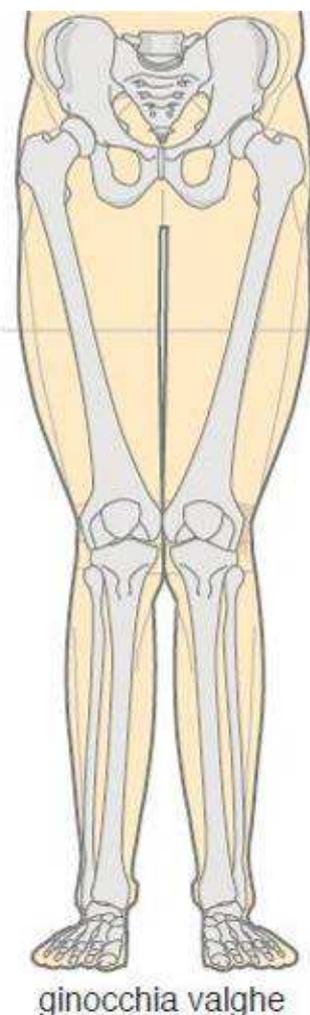
Paramorfismi





Altri problemi possono essere:

- **infiammazioni**, provocate da batteri, possono dare osteiti e artriti.
- **mancanza del calcio**, porta al rachitismo (fragilità e deformazione delle ossa).



Come mantenere efficiente lo scheletro:

- fare attenzione alle cadute, non fare incidenti per non avere traumi fisici,
- mangiare cibi ricchi di calcio (latte e derivati) e di vitamine A, C, D (frutta, uova, e pesce),
- vivere all'aria aperta e fare attività sportiva,
- evitare di assumere posizioni scorrette.

