

Sistema scheletrico

Enrico Degiuli

Classe Seconda

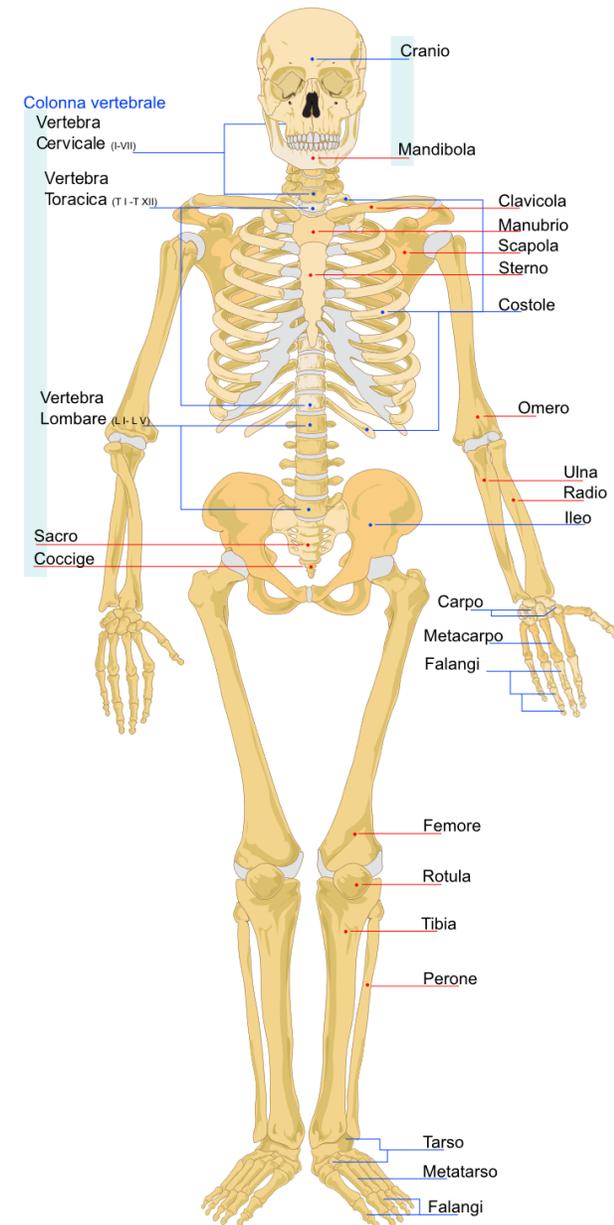
Il sistema scheletrico

Le funzioni principali sono quelle di:

- **Dare sostegno** al corpo
- **Proteggere gli organi** più delicati
- Permettere il **movimento** assieme ai muscoli
- Produrre le cellule del **sangue**

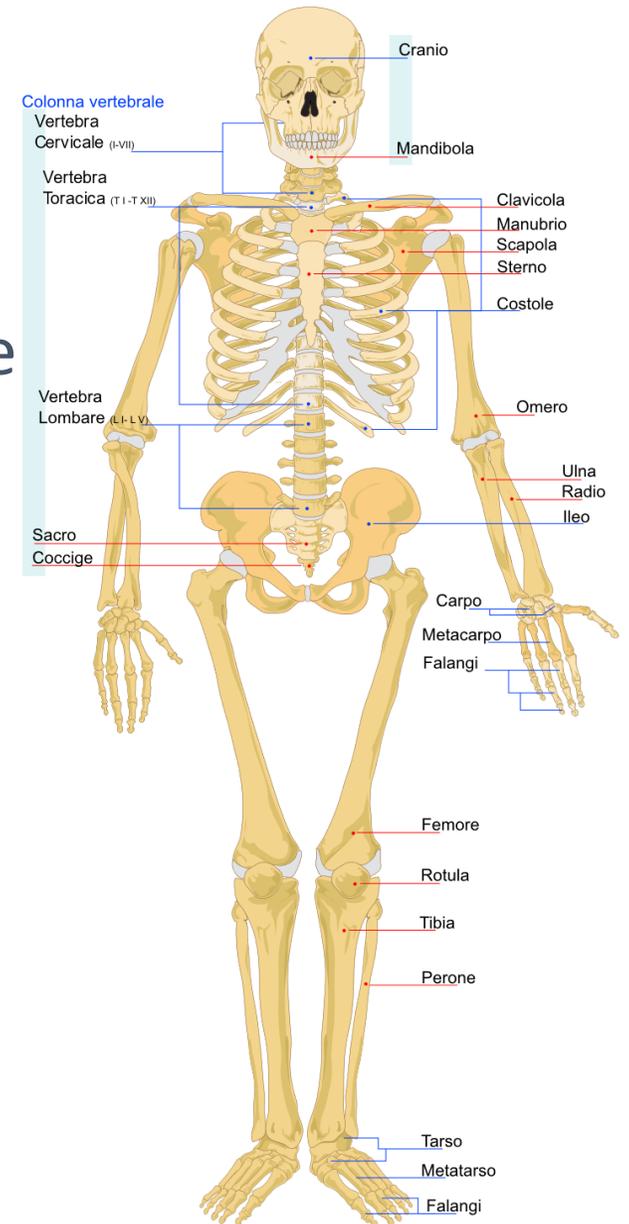
È formato da:

- Cartilagini
- Ossa
- Articolazioni



Le ossa

- Nel nostro corpo ci sono 206 ossa
- Nell'embrione lo scheletro è formato completamente da **cartilagine** che viene poi sostituita gradualmente dalle ossa
- Le ossa sono in grado di **ripararsi** in caso di frattura
- Nella parte centrale delle ossa lunghe si trova il **midollo osseo**, un tessuto molle nel quale vengono generate le cellule presenti nel sangue (globuli rossi, piastrine, globuli bianchi)

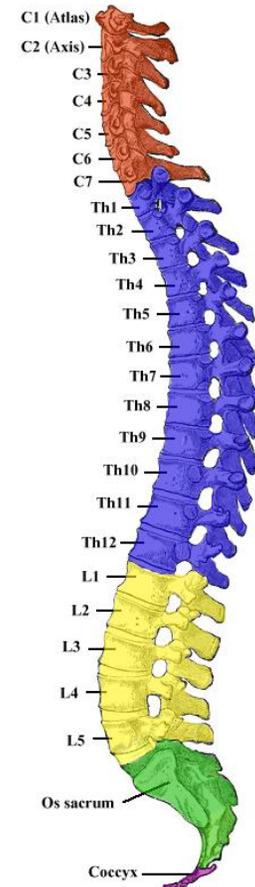


La colonna vertebrale

È formata da 33/34 vertebre separate da dischi di cartilagine detti **dischi intervertebrali** (il coccige può essere formato da 4 o 5 vertebre)

Sostiene tutta la parte centrale del corpo pur permettendo una certa mobilità

La parte finale della colonna è detta **coccige** e rappresenta un residuo di quello che era un sostegno osseo per la coda dei nostri antenati



Il midollo spinale

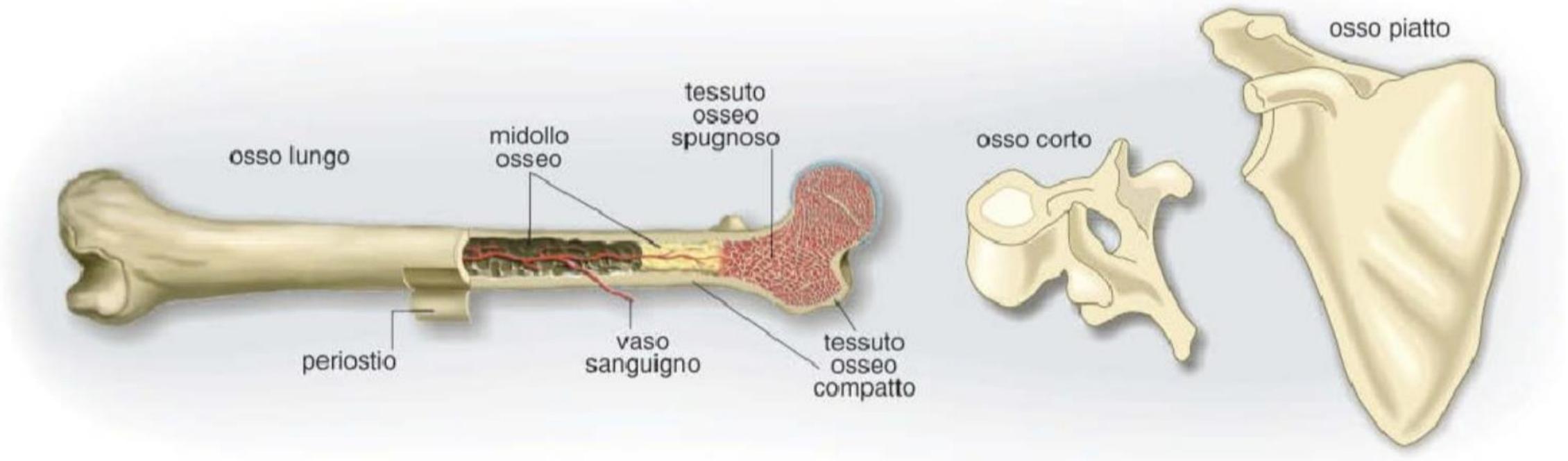
All'interno delle vertebre passa il **midollo spinale**, un fascio di nervi che si diramano poi verso gli arti per **controllare la muscolatura**

I traumi della colonna vertebrale possono essere di natura lieve (colpo di frusta) o molto grave portando alla **parziale paralisi del corpo** dal punto dove è avvenuto il trauma in giù



La forma delle ossa

Le ossa sono classificate in base alla loro forma in **ossa lunghe**, **ossa corte** e **ossa piatte**.



Le articolazioni

Le ossa sono collegate dalle **articolazioni** che permettono il movimento delle diverse parti pur mantenendole collegate.

Le più evidenti sono:

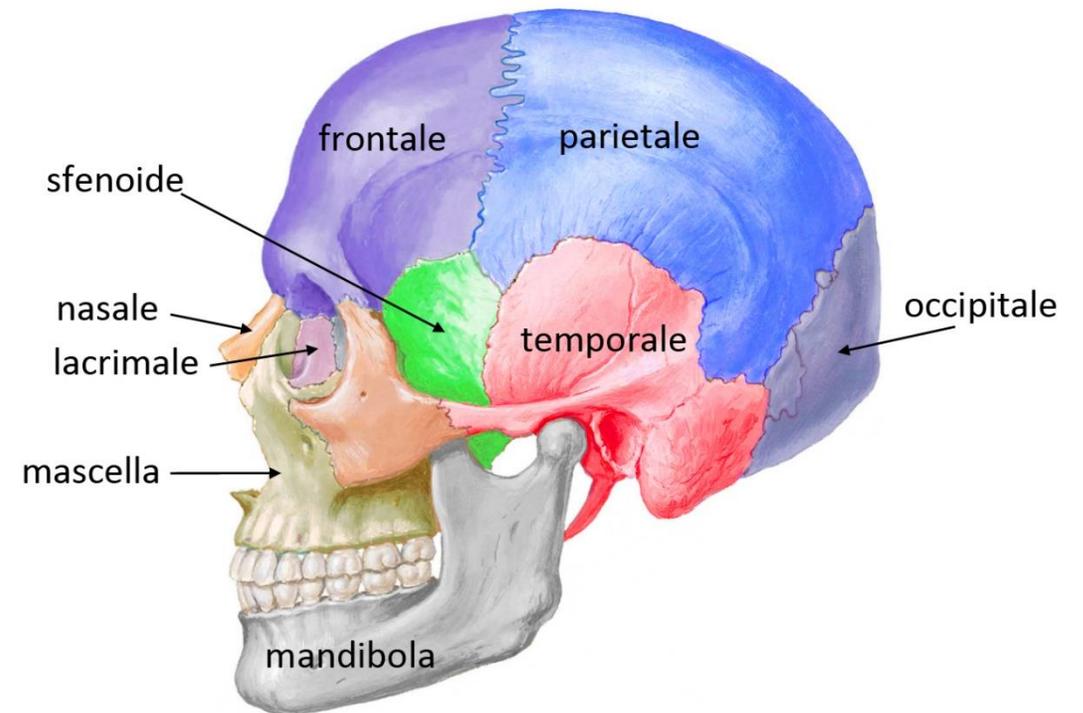
- Articolazione della mascella
- Articolazione della scapola
- Gomito
- Polso
- Anca
- Ginocchio
- Caviglia

Si dividono in tre tipologie: **immobili**, **semimobili** e **mobili**

Le articolazioni immobili

Sono quelle che **non permettono il movimento tra le diverse ossa.**

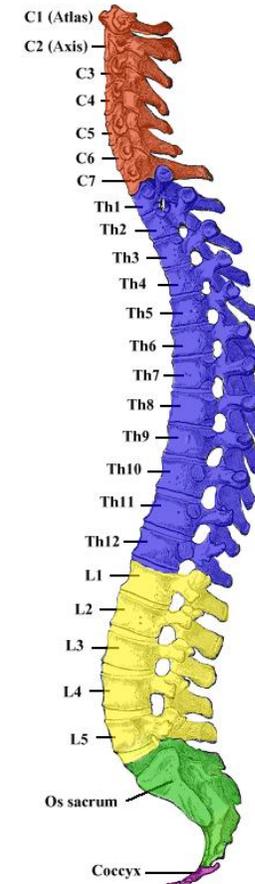
Le ossa del cranio sono collegate da articolazioni immobili.



Le articolazioni semimobili

Sono quelle che permettono **un limitato movimento tra le diverse ossa collegate.**

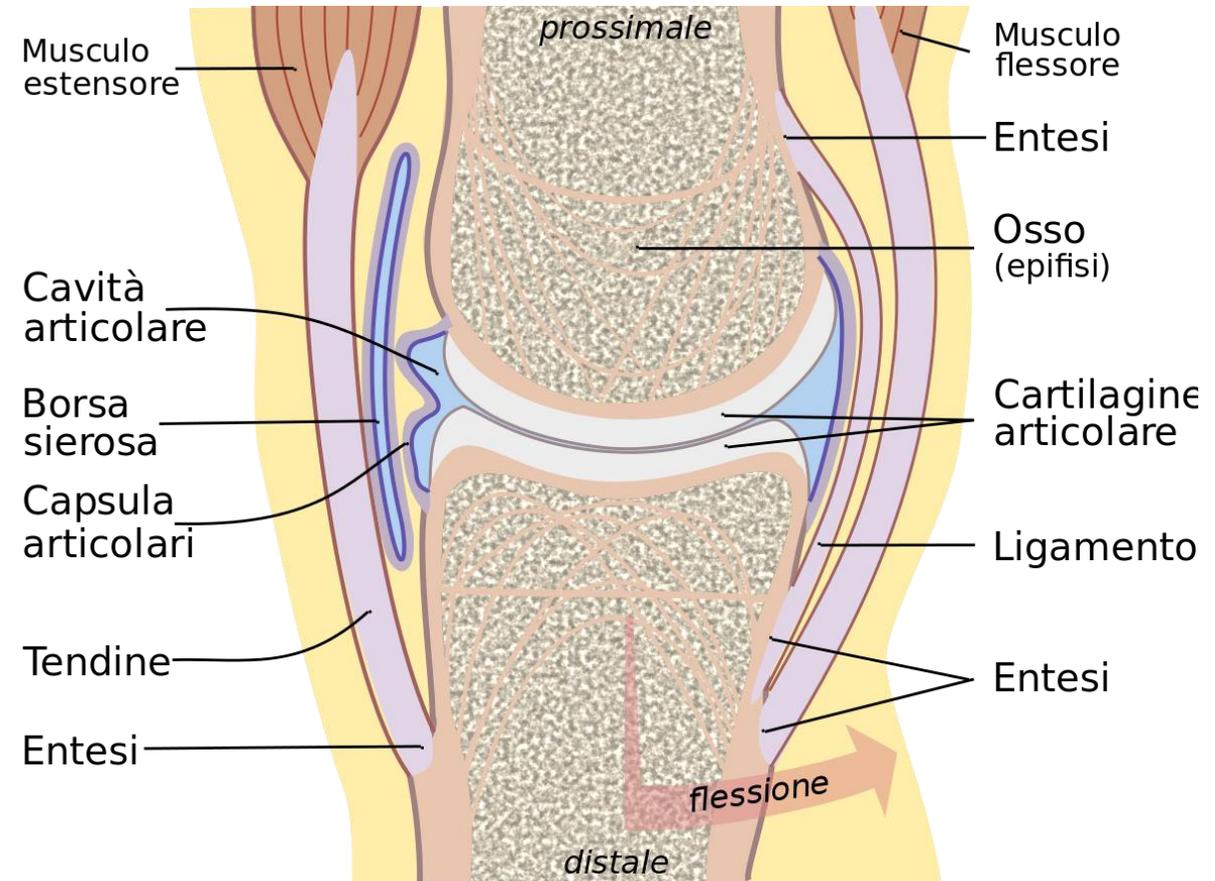
La colonna vertebrale è tenuta assieme da articolazioni semimobili.



Le articolazioni mobili

Sono quelle che permettono
**un'ampia possibilità di movimenti
tra le ossa collegate**

Sono le articolazioni che permettono di svolgere i movimenti più comuni: ginocchio, caviglia, gomito, polso, scapola.



Le radiografie

I **raggi X** sono radiazioni elettromagnetiche che passano attraverso le parti molli del corpo ma sono fermate dalle ossa

Vengono usate per **analizzare lo scheletro** in ambito medico

Creano dei **limitati danni biologici** per cui questi tipi di esami vanno eseguiti **solo se necessario**



Ossa da conoscere!

- Cranio
- Scapola
- Costola
- Sterno
- Vertebra
- Ossa del braccio: omero, radio, ulna
- Ossa della gamba: femore, rotula, tibia, perone

