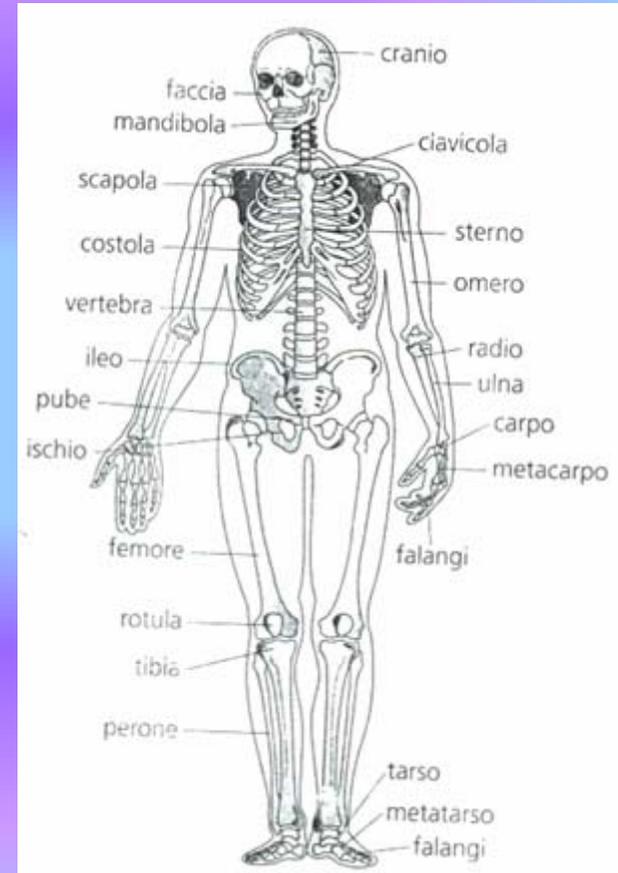


# Il sistema scheletrico

- FUNZIONI
- TIPI DI OSSA
- PARTI
- TESSUTO OSSEO
- ARTICOLAZIONI



# FUNZIONI

Il sistema scheletrico ha tre funzioni:

- sostiene il corpo
- protegge gli organi interni più delicati
- consente il movimento fornendo l'appoggio ai muscoli.

[WWW.FISIOKINESITERAPIA.BIZ](http://WWW.FISIOKINESITERAPIA.BIZ)



# Tipi di ossa

Fondalmente le ossa del corpo umano sono di tre tipi:

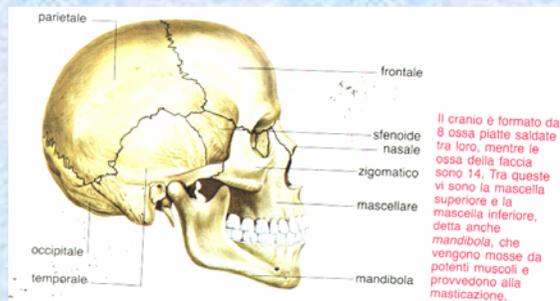
- **le ossa lunghe** delle braccia e delle gambe
- **le ossa brevi o corte** delle caviglie, dei polsi e delle vertebre
- **le ossa piatte** delle scapole e del cranio



# Parti

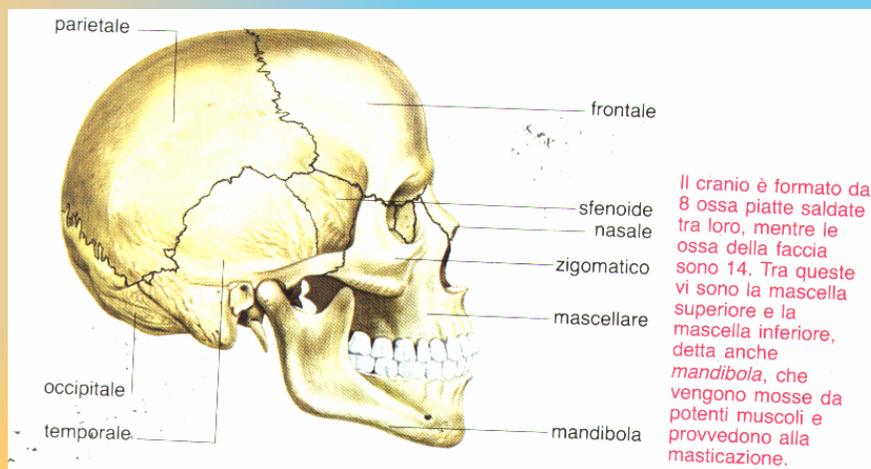
Esso può essere distinto in tre regioni:

- ❑ scheletro della testa (faccia o cranio);
- ❑ scheletro del tronco (colonna vertebrale, costole, sterno);
- ❑ scheletro degli arti (superiori e inferiori).



# LO SCHELETRO DELLA TESTA

La testa o capo è la partedello scheletro che circonda e protegge il cervello. E' composta dalle ossa del cranio e della faccia. La parte del cranio a forma di elmetto che contiene il cervello è la scatola cranica. La faccia è costituita da 14 ossa delle quali solo la mandibola è mobile.



# Scheletro del tronco

**La colonna vertebrale è formata da 33 piccole ossa, dette vertebre** sovrapposte e forate al centro in modo da costruire un canale che contiene e protegge il **midollo spinale**, un delicatissimo tessuto nervoso. Le vertebre prendono nomi diversi a seconda della regione in cui si trovano:

- ✓ **7 vertebre cervicali** che corrispondono al collo; la prima (*atlante*) regge il capo e la seconda (*epistrofeo*) è il perno sul quale il capo compie i suoi movimenti di semirotaazione.
- ✓ **12 vertebre toraciche**
- ✓ **5 vertebre lombari**
- ✓ **l' osso sacro**
- ✓ **il coccige.**

**Tra vertebra e vertebra si trovano dischi cartilaginei elastici, che rendono la colonna vertebrale flessibile.**

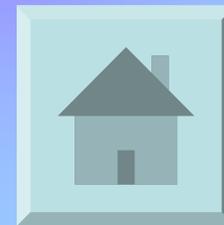


# Lo scheletro degli arti

**L'arto superiore, formato dal braccio, dall'avambraccio e dalla mano, si collega alla colonna vertebrale per mezzo del **cinto scapolare**; formato da due ossa: *la scapola* e *la clavicola*. La cavità rotonda della scapola accoglie l'estremità arrotondata **del' omero**, l'osso del braccio.**

La mano troviamo: **il carpo** con 8 ossicini; **il metacarpo** formato da 5 ossa lunghe; **le dita** formate da tre parti: *falange*, *falangetta*, *falangina*, **il pollice non ha la falangina.**

**L'arto inferiore è formato da tre parti: coscia, gamba, piede ed è collegato al tronco mediante il **cinto pelvico**, il femore, la tibia, il perone, la rotula.**



# Le articolazioni

La zona in cui due o più ossa si congiungono viene detta **articolazioni**; le articolazioni si dividono in 3 tipi:

✓ **articolazione fissa** è quella che non permette nessun movimento della ossa.



✓ **articolazione semimobile** è quella che permette un piccolo movimento.



✓ **articolazione mobile** è quella che permette un movimento, o un ampio movimento.

Le ossa delle articolazioni mobili sono tenute insieme da **legamenti**.

**Le articolazioni mobili a superficie sferiche** consentono il movimento in quasi in tutte le direzioni.

**Le articolazioni mobili a perno** permettono invece il movimento in una sola direzione.

Le articolazioni mobili a superficie piane consentono movimento di scivolamento di un osso sull' altro.



# Le ossa

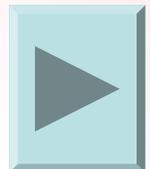
**L'osso è costituito dal tessuto vivo e da materiale non vivo detto sostanza intercellulare.**

Il tessuto vivo comprende le cellule dell'osso, la cartilagine, il sangue, i vasi sanguigni, i nervi e il grasso.

La sostanza intercellulare è formata dalla parte organica chiamata osseina e da una parte inorganica formata da fosfato e carbonato di calcio.

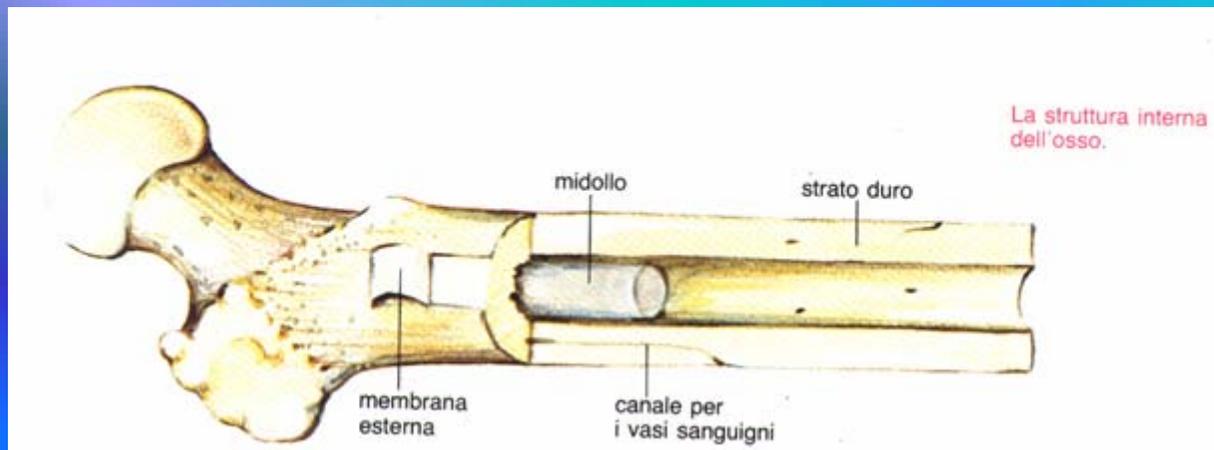
- l'osso è avvolto da un robusto chiamato *periostio* che dà attacco ai muscoli e contiene molti vasi sanguigni.
- sotto il periostio c'è stato lo *strato osseo* vero e proprio, che può essere *spugnoso o compatto*.

**L'osso si rimodella durante la vita dell'organismo. Osteoclasti** scavano gallerie nella matrice disintegrandola; **osteoblasti** ricostruendo la matrice, **osteociti** sono delle cellule ossee mature che contribuiscono al rinnovamento dell'osso. **Le ossa sono in grado di riparare le fratture.**

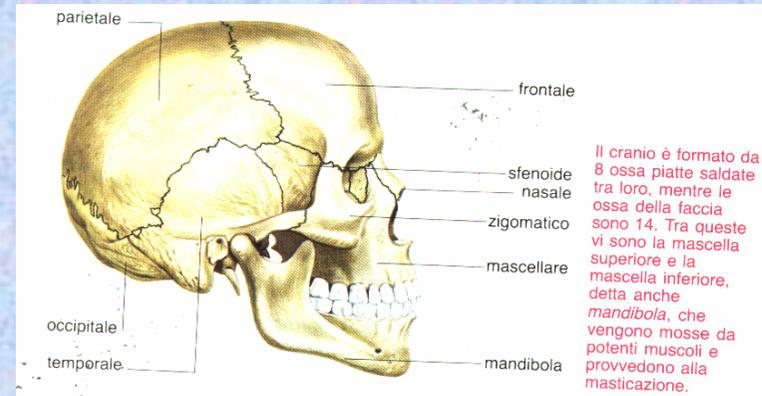
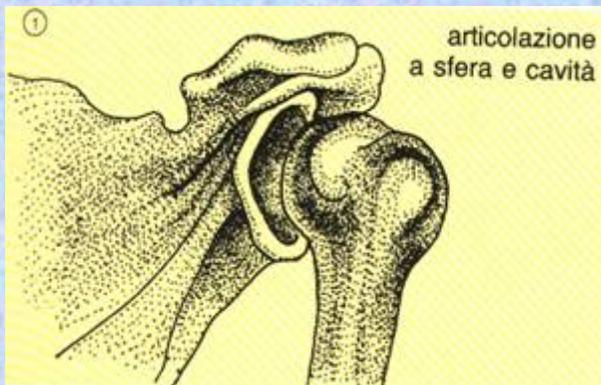


# TESSUTO OSSEO

L' osso è costituito da tessuto vivo e da materiale non vivo detto sostanza intercellulare. La sostanza è formata da una parte organica chiamata osseina (una proteina)



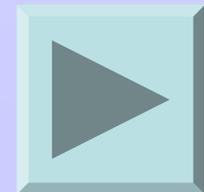
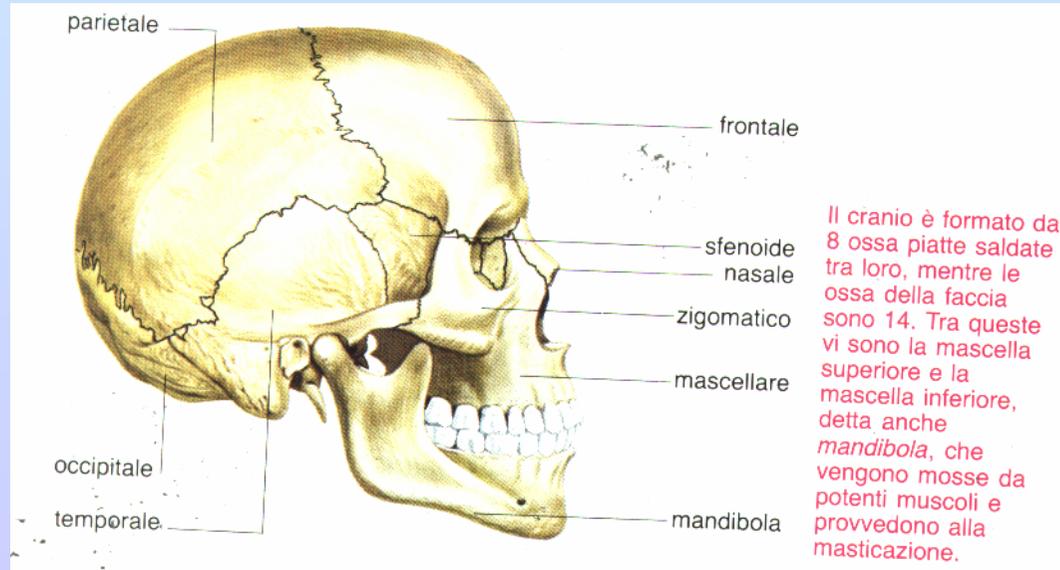
# IMMAGINI ARTICOLAZIONI



[WWW.FISIOKINESITERAPIA.BIZ](http://WWW.FISIOKINESITERAPIA.BIZ)



# ARTICOLAZIONI FISSE



# ARTICOLAZIONE MOBILE

