

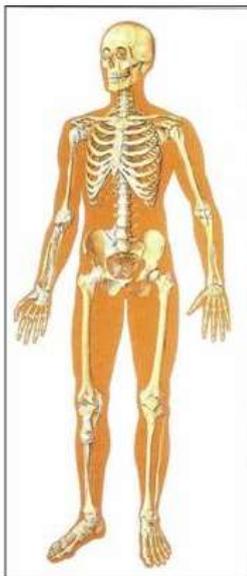
IL CORPO UMANO

APPARATO LOCOMOTORE

L'**apparato locomotore** costituisce la struttura portante dei vertebrati e permette loro il movimento.

È costituito dal: SISTEMA MUSCOLARE e SISTEMA SCHELETRICO

APPARATO LOCOMOTORE



SISTEMA SCHELETRICO



SISTEMA MUSCOLARE

SORREGGE IL NOSTRO CORPO CONSENTENDOGLI IL MOVIMENTO



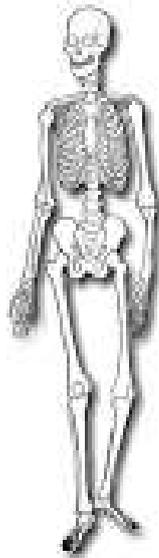
<https://www.youtube.com/watch?v=T8oRusdaGY4>

Le Ossa

Da adulti le ossa dell'apparato scheletrico sono 206.

In un essere adulto medio, lo scheletro rappresenta circa il 20% del peso corporeo.

Si possono distinguere le ossa del capo, quelle del tronco e quelle degli arti.



1. **CAPO** formato dalle ossa della faccia e del cranio;
2. **TRONCO** formato dalle ossa della colonna vertebrale, della gabbia toracica e del bacino;
3. **ARTI** che si suddividono in:
 - **ARTI SUPERIORI** formati dalle ossa del braccio e della mano;
 - **ARTI INFERIORI** formati dalle ossa della gamba e del piede.

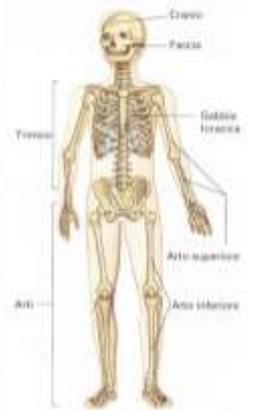
Le ossa del corpo umano non sono tutte uguali, né sono distribuite in modo omogeneo. In una mano ce ne sono 27. Ciò succede perché alcune parti devono potersi muovere in modo più articolato di altre.

Hanno forme diverse in relazione al compito che devono svolgere.

Si distinguono in ossa lunghe, ossa corte e ossa piatte o larghe.

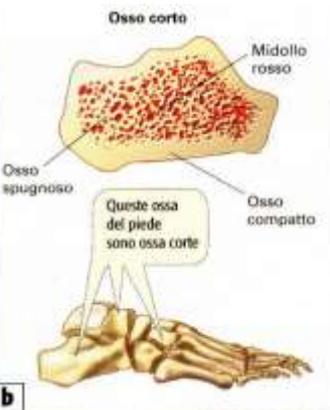
Ossa lunghe

Le ossa lunghe si trovano negli arti, braccia e gambe



Ossa corte

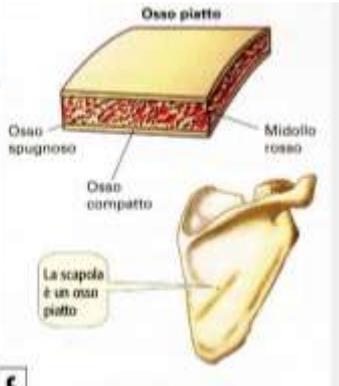
In queste ossa lunghezza e larghezza sono quasi uguali. Sono costituite da tessuto osseo spugnoso, rivestito da un sottile strato di osso compatto



LE

Ossa piatte

Hanno forma appiattita, sono costituite da spesse lamine di tessuto osseo compatto al cui interno si trova un sottile strato spugnoso



ARTICOLAZIONI

I punti in cui le ossa entrano in contatto si chiamano **ARTICOLAZIONI**. Le ossa sono tenute insieme dai **LEGAMENTI**, fibre flessibili ma resistenti. Le estremità delle ossa sono rivestite di **CARTILAGINE** e sono lubrificate dal **LIQUIDO SINOVIALE** che fa muovere più facilmente.



COMPOSIZIONE DELLE OSSA

Le ossa sono forti, leggere ed elastiche: crescono insieme alla persona. Sono costituite da:

- Calcio: che le rende resistenti;
- Osseina: dà l'elasticità.

Le ossa dello scheletro umano sono circa 206, tutte diverse. Esse sono costituite da tessuto osseo che può essere **SPUGNOSO** (contiene collagene, un materiale sia duro sia flessibile, che permette alle ossa di piegarsi un po' senza rompersi) o **COMPATTO**.



Nella parte più interna dell'osso c'è il **MIDOLLO OSSEO** che produce le cellule del sangue, esternamente l'osso è rivestito da una membrana dura chiamata **PERIOSTIO**, esso provvede all'accrescimento e alla riparazione in caso di frattura.

Le ossa sono inoltre costituite da due tipi di sostanze:

- **L'OSSEINA** che rende l'osso elastico e resistente (30 %);

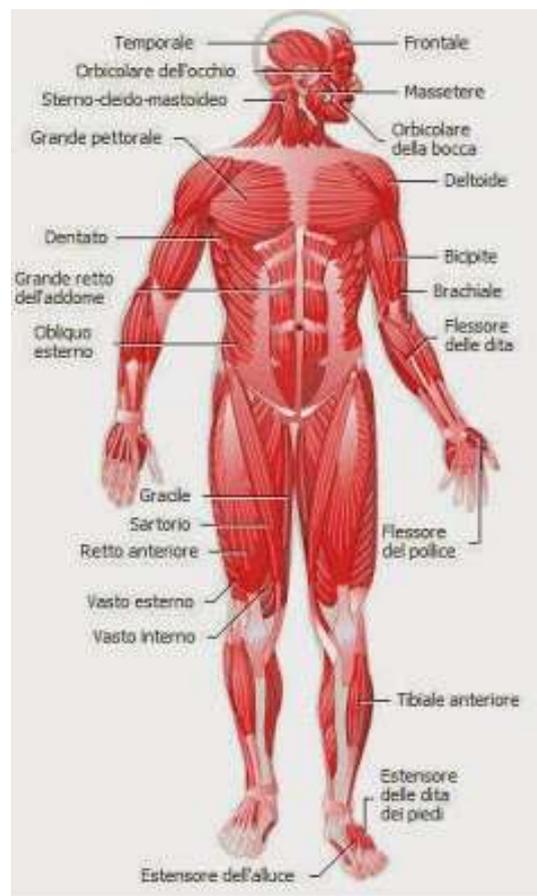
- **LE SOSTANZE MINERALI** come acqua e **calcio** che rende l'osso duro e rigido (70 %).



IL SISTEMA MUSCOLARE

I muscoli sono gli organi motori del nostro organismo. Essi ci permettono di compiere piccoli e grandi movimenti come camminare, correre, muovere le braccia, masticare il cibo, parlare strizzare l'occhio, ma anche mantenere eretta la posizione del corpo, respirare e far scorrere il cibo lungo il canale digerente.

È formato da circa 650 muscoli



L'insieme dei muscoli costituisce il sistema muscolare e si divide:

1. I **muscoli scheletrici**: sono collegati alle ossa mediante i tendini. Questi muscoli consentono il movimento delle ossa e, quindi, delle braccia, delle gambe, del capo e lo spostamento dell'intero corpo.
2. Il **muscolo cardiaco** (il **cuore**): è la pompa che spinge e mantiene in movimento il sangue del sistema circolatorio.
3. i **muscoli lisci**: questi muscoli permettono lo scorrimento del cibo, la dilatazione o restringimento di arterie e vene, lo svuotamento della vescica.

