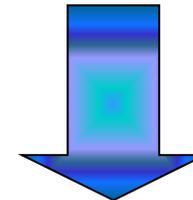
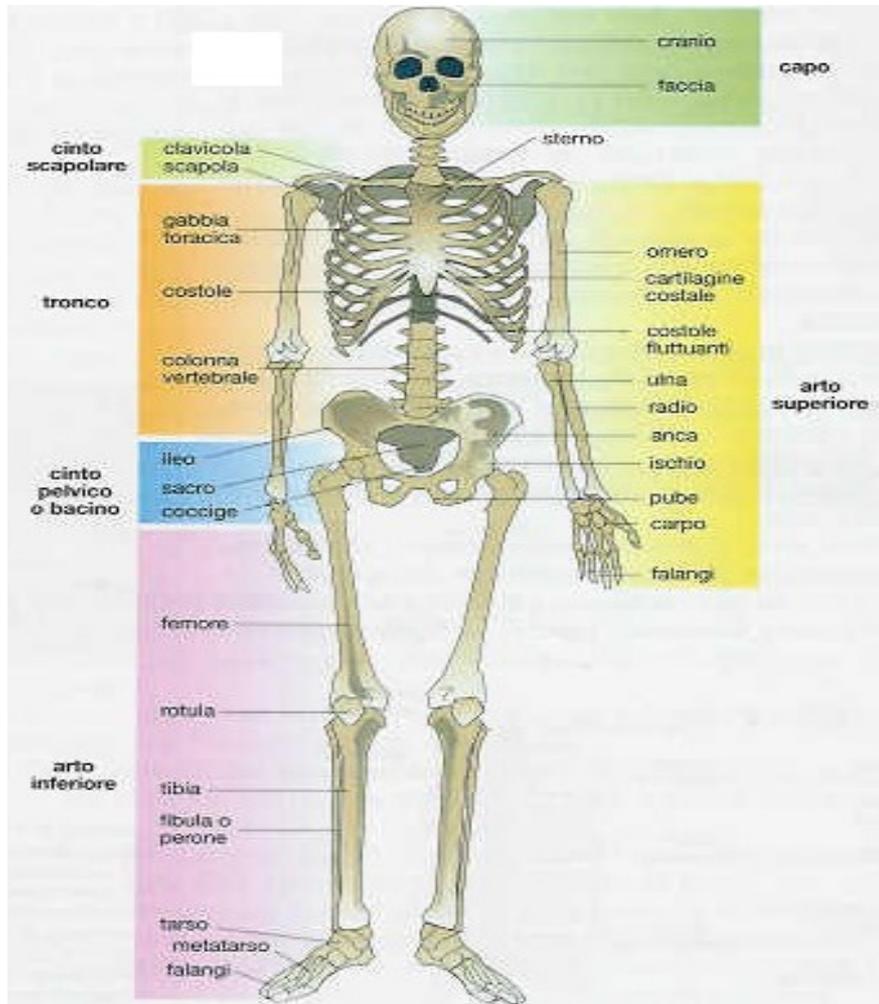


Sistema scheletrico



LE FUNZIONI DELL' APPARATO SCHELETRICO SONO :

- .SORREGGERE IL CORPO**
- .PROTEGGERE GLI ORGANI PIÙ DELICATI**
- .FORNIRE UNA BASE PER L'ATTACCO DEI MUSCOLI**
- .COSTITUIRE UNA RISERVA DI MATERIALE UTILE ALL'ORGANISMO**

LE NOSTRE OSSA

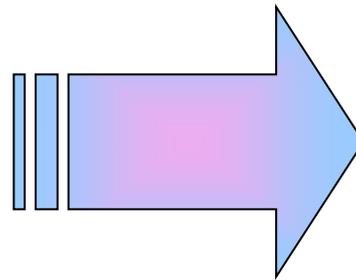


NELLE OSSA PIATTE LO SPESSORE È MOLTO INFERIORE RISPETTO ALLE ALTRE DUE DIMENSIONI; APPARTENGONO A QUESTO GRUPPO LE OSSA DEL CRANIO.



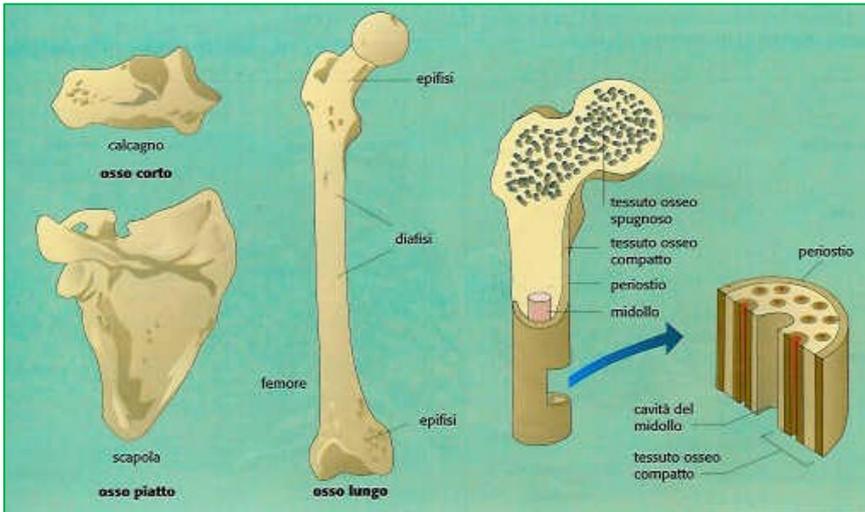
LE OSSA CORTE HANNO LE TRE DIMENSIONI UGUALI FRA LORO; SONO OSSA CORTE LE VERTEBRE

LE OSSA LUNGHE



LE OSSA LUNGHE SONO CHIAMATE COSÌ PERCHÉ LA LORO LUNGHEZZA PREVALE SULLE ALTRE DUE DIMENSIONI. IN ESSE SI POSSONO DISTINGUERE UNA PARTE CENTRALE DI FORMA CILINDRICA, LA DIAFISI, E LE ESTREMITÀ INGROSSATE: LE EPIFISI. ES: LE OSSA DEGLI ARTI.

LA COMPOSIZIONE DELLE OSSA

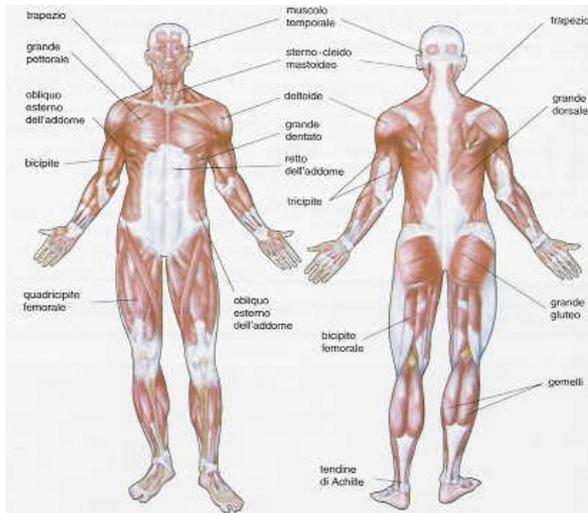


Il tessuto cartilagineo è formato dalla sostanza fondamentale in cui sono immersi gruppi di cellule sferiche (condrociti). È privo di nervi e di vasi sanguigni è ricco d'acqua. La sua principale caratteristica è di essere compatta e resistente.

Le ossa sono costituite da due tessuti: Il tessuto osseo e il tessuto cartilagineo. Il tessuto osseo è costituito da cellule ossee e dalla sostanza fondamentale dove vi sono distribuite le cellule ossee. Essa può essere organizzata in sottili lamelle distanziate a formare un reticolo. Nel primo caso il tessuto osseo avrà un aspetto spugnoso, nel secondo un aspetto compatto. Nel tessuto spugnoso si trova il midollo rosso, un tessuto molle che produce le cellule del sangue. Il midollo rosso durante i primi anni di vita occupa tutte le parti cave delle ossa; durante la crescita, viene in parte sostituita dal midollo giallo che ha funzione di riserva dei grassi. Le ossa contengono sali minerali, e sono formate in gran parte dalla osseina, che le rende elastiche e resistenti.

I MUSCOLI

TIPO DI MUSCOLI	TIPO DI FIBRE	CONTROLLO DEL SISTEMA NERVOSO
Scheletrici	Striate	Volontario
Pellicciai	Striate	Volontario
viscerali	Lisce	Involontario



Il tessuto muscolare è costituito da cellule di forma allungata, dette fibre.

Le fibre muscolari sono costituite da miofibrille, strutture composte da 2 sostanze proteiche, l'actina e la miosina, disposte in sottili filamenti. La particolare distribuzione di queste 2 sostanze permette la contrazione muscolare.

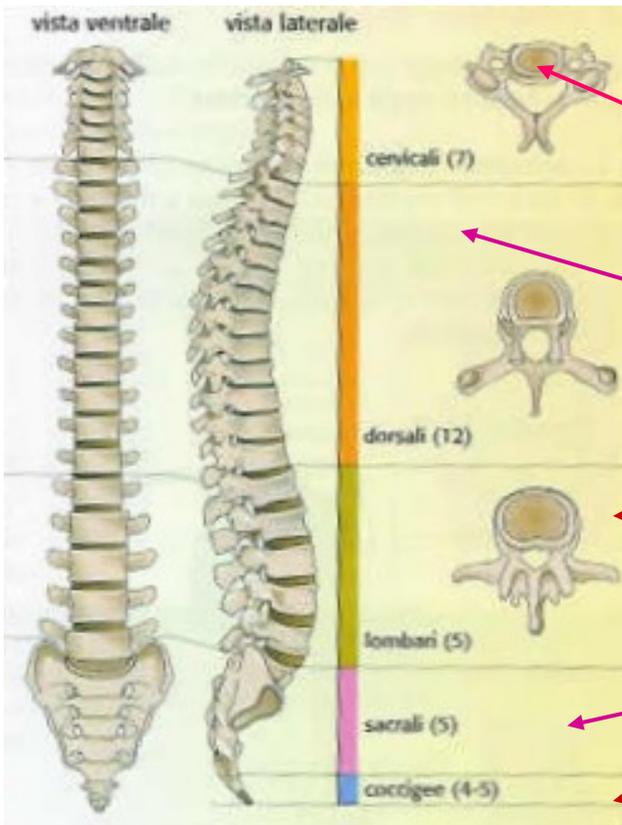
La contrazione del muscolo avviene sotto l'azione di impulsi nervosi che possono essere volontari o involontari: a questo scopo ogni fibra muscolare è raggiunta da una terminazione nervosa.

Le fibre muscolari sono percorse da vasi sanguigni attraverso cui il sangue porta al muscolo le sostanze necessarie per farlo lavorare.

Quando un muscolo si contrae, consuma una quantità di energia, prodotta dalla combustione del glicogeno. La combustione genera sostanze di rifiuto, come l'acido lattico, che vengono riservate nel sangue e successivamente eliminate.

Se l'acido lattico in eccesso si accumula all'interno del muscolo, lo blocca e lo rende inefficiente, provocando i cosiddetti crampi.

LA COLONNA VERTEBRALE



LA COLONNA VERTEBRALE è DIVISA IN CINQUE PARTI:

- REGIONE CERVICALE, FORMATA DA 7 VERTEBRE.**
- REGIONE DORSALE, FORMATA DA 12 VERTEBRE.**
- REGIONE LOMBALE, FORMATA DA 5 VERTEBRE.**
- REGIONE SACRALE, FORMATA DA 5 VERTEBRE, SALDATE CON L'OSSO SACRO.**
- REGIONE COCCIGEA, FORMATA DA 4 O 5 VERTEBRE, SALDATE INSIEME A FORMARE IL COCCIGE.**