

IL SISTEMA MUSCOLARE

Di Sara G., e Morgana M.



Che cos'è?

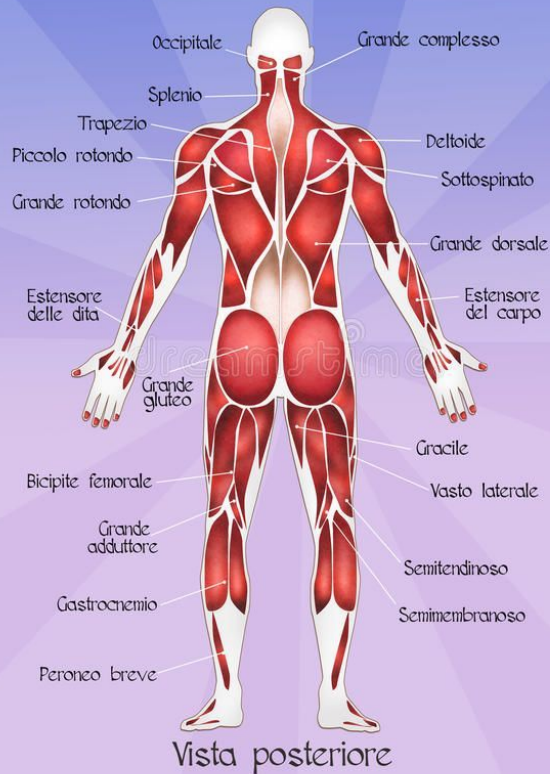


Il sistema muscolare è l'insieme di più di **600 muscoli** diversi fra loro, e costituiscono il **40% del peso** di una persona adulta.

Fa parte dell'**apparato**
Locomotore insieme al
Sistema scheletrico

La muscolatura

Il Sistema Muscolare



Il Sistema Muscolare



funzioni:

01

sostegno

Fa rimanere lo scheletro in **posizione eretta**.

03

Movimento

Permette di **muoversi**, per via dei muscoli che si contraggono, rilassano e rispondono agli stimoli

02

Protezione

Protegge le **ossa e gli organi interni**

04

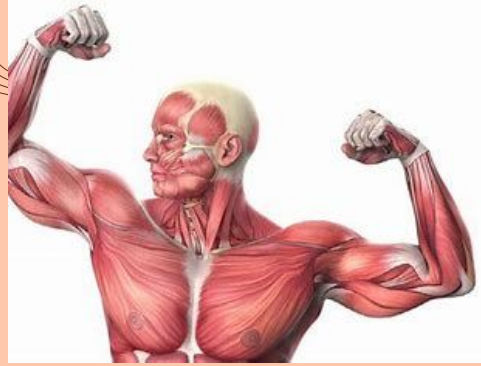
Produzione di calore

Energia sostanze nutritive

calore

Da cosa è formato?

-Muscoli



-Tendini



muscoli

I muscoli sono degli **organi** formati da un insieme di **fasci** formati a loro volta da cellule detti **miociti**

scheletrici=
Muovere ossa
pelle

miofibrille

cutanei=
Sono nella

Fibre muscolari

viso=**mimici**

Muscolo o fasci



Muscoli scheletrici tipi (movimento che producono)



01

Flessori

=Piegamento

02

Estensori

=Allontanamento
parte del corpo

03

Abduttori

=Allontanamento dal corpo

04

Adduttori

=Avvicinamento
arto al corpo

05

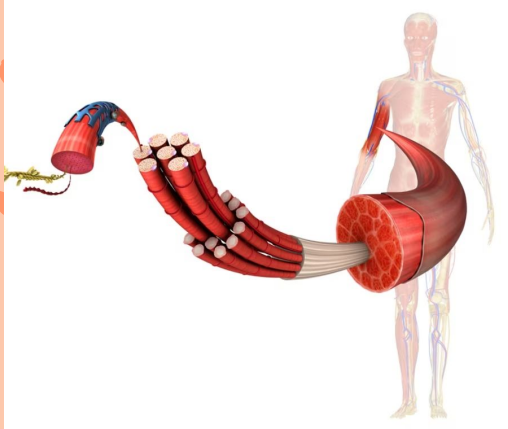
Rotatori

=Rotazione parte
rispet. asse



Struttura dei muscoli

muscolo—fascio—fibra—miofibrilla



-Elasticità

-Capacità di contrarsi

forza=allungarsi

Stimoli
nervosi=accorciarsi

Muscoli (rispetto stimolo)

VOLONTARI: si contraggono sotto stimolo nostra volontà (muscoli STRIATI)

Cervello manda impulso

Veloci ma si stancano facilmente

INVOLONTARI: si contraggono indipendentemente Dalla nostra volontà (muscoli LISCI)

CARDIACI

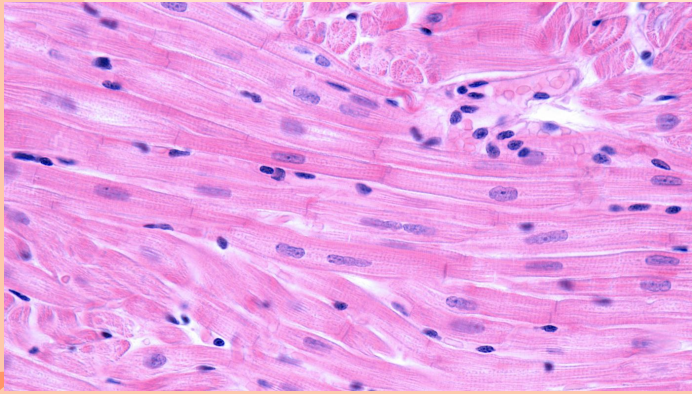


-è involontario

-muscolo **striato**

-**veloce** ma **non si stanca**

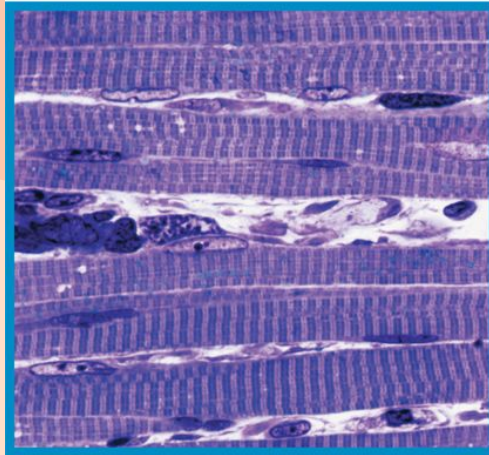
Più **lenti** ma **non si stancano mai**



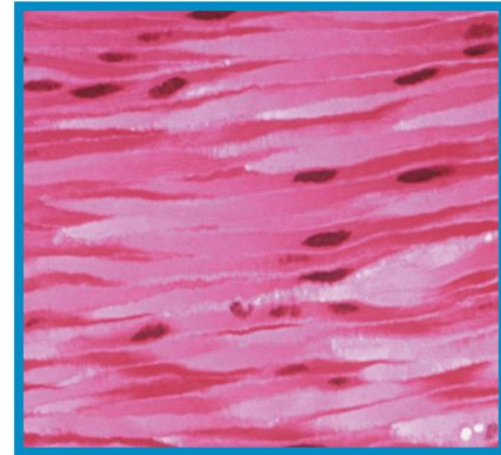
Tessuto cardiaco

MUSCOLI

VOLONTARI



INVOLONTARI



Come funzionano i muscoli

per ogni muscolo, ce n'è un altro
che fa il movimento contrario

Muscoli
antagonisti

FLESSIONE

Un muscolo si allunga,
mentre l'altro si accorcia

Avambraccio:
bicipite= si accorcia
tricipite=si allunga

ESTENSIONE

Un muscolo si accorcia e
l'altro si distende

Avambraccio:
bicipite=si allunga
tricipite= si accorcia

La contrazione

Contrazione elementi che lo compongono



Stimolo nervoso



Nervo motore

-nervo raggiunge **più fibre**

-**Movimenti ampi**= nervo motore controlla **molte** fibre

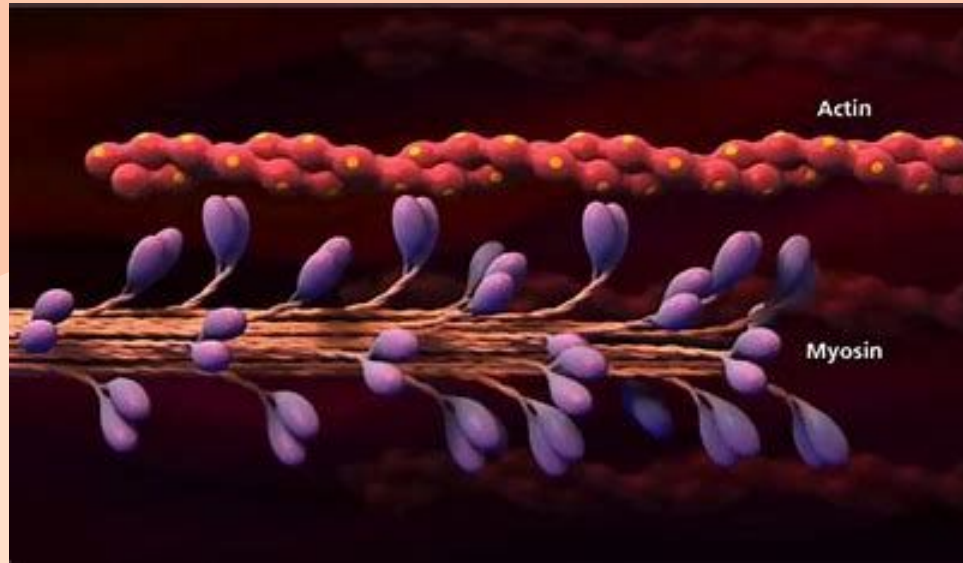
-**Movimenti precisi**=nervo controlla **10-15 fibre**



Actina e miosina: cosa sono?

Funzione: servono al movimento dei tessuti e delle nostre cellule

Proteine che INTERAGISCONO fra di loro all'interno delle cellule per generare la forza necessaria di un movimento



Cosa succede quando un muscolo si contrae

Termoregolazione

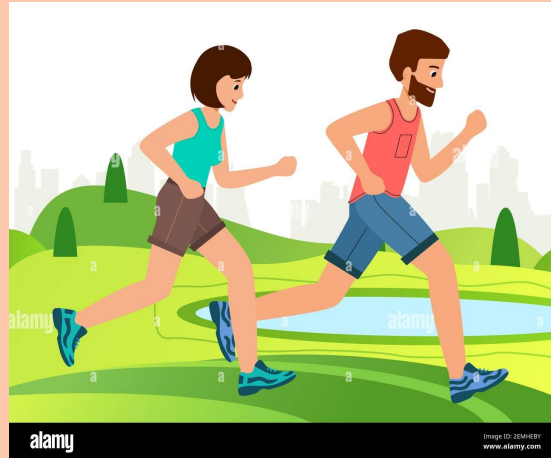
L'energia prodotta viene dispersa come calore, questo aiuta a mantenere **costante la temperatura del corpo**

ossigeno

Insufficiente

Prodotto di scarto :
acido lattico

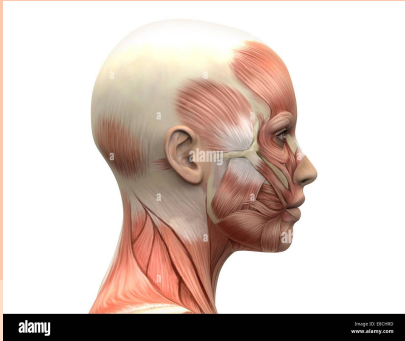
Fatica, dolori



Muscoli nel corpo: come si classificano?

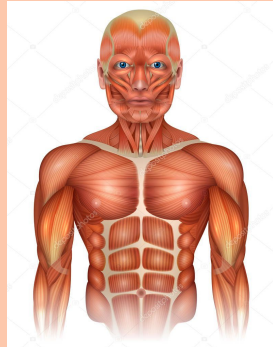
Del capo:

Muscoli viso e collo



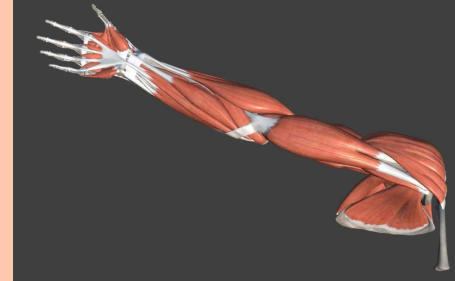
Del tronco

Grandi dimensioni :
tutto il tronco



Arti superiori

Bicipite e tricipite



Arti inferiori

Sartorio: muscolo
più lungo corpo
umano





Struttura: tendini

Il sistema muscolare è formato da: tendini



tessuto connettivo fibroso

Tendini scheletrici

Collegano le ossa ai muscoli

tendini cutanei

Collegano pelle muscoli

Le fonti per il nostro powerpoint

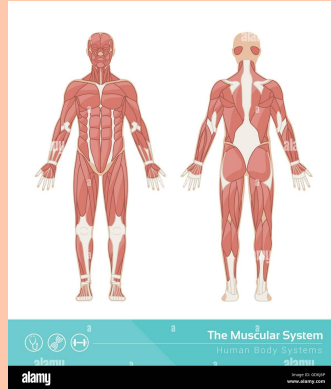
bibliografia

La città della scienza,
volume D
Mursia scuola

sitografia

Cosa sono i tendini:
funzioni e infortuni |
Runner's World
(runnersworld.com)

Il sistema
muscolare.pdf
(latteseditori.it)



immagini

Wikipedia

<https://www.alamy.it>

Powerpoint (sfondi)

Slides to go



FINE

**GRAZIE DELL'ASCOLTO
SPERIAMO SIA STATO INTERESSANTE ;)**

-Sara e Morgana c: