TESSUTO MUSCOLARE STRIATO SCHELETRICO

MUSCOLI VOLONTARI e **alcuni INVOLONTARI** = **respirazione** (DIAFRAMMA E INTERCOSTALI), **espressioni facciali**, **tremori**

FIBRE MUSCOLARI= **cellule allungate PLURINUCLEATE** (molti nuclei all'esterno)

striature visibili: **alteranza regolare** tra filamenti di **ACTINA e MIOSINA**

TESSUTO MUSCOLARE STRIATO SCHELETRICO

MUSCOLI VOLONTARI e **alcuni INVOLONTARI** = **respirazione** (DIAFRAMMA E INTERCOSTALI), **espressioni facciali**, **tremori**

FIBRE MUSCOLARI= cellule allungate PLURINUCLEATE (molti nuclei all'esterno)

striature visibili: alteranza regolare tra filamenti di ACTINA e MIOSINA

TESSUTO MUSCOLARE STRIATO CARDIACO (MIOCARDIO)

cellule con **forma biforcata ad Y**, **MONONUCLEATE**, **striate** + **giunzioni serrate** = rete tridimensionale resistente a strappi da pressione sangue

CONTRAZIONE INDIPENDENTE= **cellule PACEMAKER** generano e conducono **stimoli elettrici** per contrazioni ritmiche cuore

DISCHI INTERCALARI= **giunzioni comunicanti** per invio **impulso elettrico** tra cellule miocardio per contrazione simultanea

TESSUTO MUSCOLARE LISCIO

cellule a **forma di fuso** con **nucleo ovale**, **actina e miosina NON organizzate**

MUSCOLI INVOLONTARI: **rivestimento organi interni**; INTESTINO, VESCICA URINARIA, VASI SANGUIGNI

FUNZIONE MUSCOLI

- **movimento volontario**: sollevamento e spostamento ossa
- **controllo orifizi**:palpebra, bocca, ano
- **mantenimento postura ed equilibrio**
- **comunicazioni**: espressioni facciali
- **mantenimento T corporea**: funzionamento scalda

TESSUTI MUSCOLI

- **muscolare striato**
- **nervoso**
- **connettivo denso**:
  - **tendini** → collagene
  - **guaine protettive**

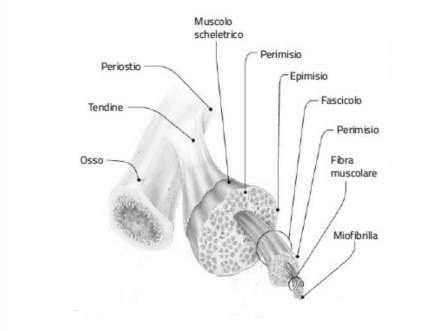
GUAINE

EPIMISIO= riveste il **MUSCOLO** e si unisce ai **TENDINI**

PERIMISIO= circonda *più fibre muscolari* che formano un **FASCIO di FIBRE**

ENDOMISIO= lamina che circonda **FIBRA MUSCOLARE o MIOFIBRA**

MUSCOLI VOLONTARI



FIBRE MUSCOLARI o MIOFIBRE

cellule tessuto muscolare striato= **FIBRE MUSCOLARI**

cellula plurinucleata con **nuclei a lato**

membrana plasmatica= **SARCOLEMMA**

reticolo endoplasmatico= **RETICOLO SARCOPLASMATICO**

citoplasma= **SARCOPLASMA** occupato da

↳ **MIOFIBRILLE** = strutture allungate e cilindriche formate da **actina, miosina, troponina, tropomiosiona**

SARCOMERI

SARCOMERO= unità strutturale **contrattile**, **compongono le miofibrille**

composta da **filamenti proteici** di **ACTINA** (sottili) e **MIOSINA** (spessi) disposti in maniera **ordinata**

LINEA Z= **estremi** a cui si ancora **filamento sottile ACTINA**

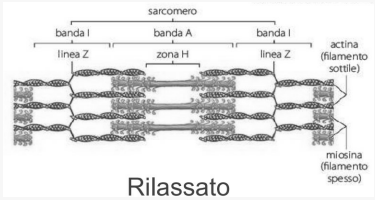
BANDA A= filamenti **sovrapposti**

ZONA H= **solo** filamenti di **miosina**

BANDA I= **solo** filamenti di **actina** di due **sarcomeri adiacenti**

Sponsored by **CrosswordCheats.com**
Learn to solve cryptic crosswords!
http://crosswordcheats.com

Sarcomeri



Rilassato

CONTRAZIONE MUSCOLARE

MIOSINA

molecola con **testa globulare esterna**; filamenti spessi composti da **più molecole**

ACTINA

molecola con **forma globulare**; filamenti sottili **avvolti ad elica**

PROTEINE REGOLATRICI nei **solchi** tra i filamenti avvolti: **TROPOMIOSINA** e **TROPONINA**

MUSCOLO RILASSATO:

legame miosina con actina **bloccato** perché **TROPOMIOSINA riveste legami** miosinici **sull'actina**

tropomiosina bloccata da TROPONINA

MUSCOLO CONTRATTO:

ioni Ca2+ si legano a **TROPONINA**, causando **spostamento TROPOMIOSINA** che **libera siti di legame della miosina**, permettendo il legame con l'actina

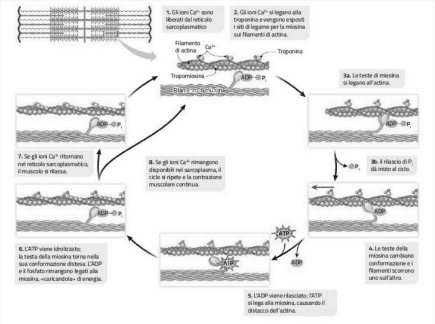
teste della MIOSINA idrolizzano ATP

energia rilasciata da ATP causa distacco miosina da actina

sarcomero riprende la sua fisionomia iniziale

⇒ **ATP necessario per rompere legami tra actina e miosina**: *rigor mortis*= filamenti rescono agganciati

Contrazione muscolare



PATOLOGIE SISTEMA SCHELETRICO MUSCOLARE

OSSA:	- **FRATTURA**: **composta o scomposta**
ARTICOLAZIONI	- **DISTORSIONE**-> rientra in asse
	- **LUSSAZIONE**->rimane fuori sede
MUSCOLI	- **STIRAMENTO**
	- **STRAPPO**
TENDINI	- **LESIONE**
	- **ROTTURA**

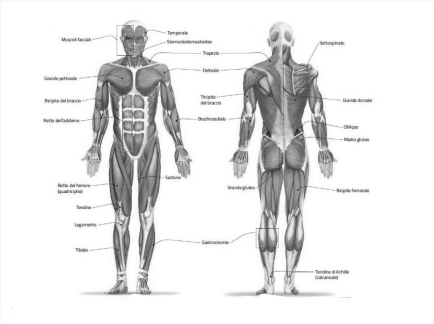
PATOLOGIE COLONNA VERTEBRALE

SCOLIOSI:	curvatura anomala sul **piano laterale**
IPERCIFOSI:	cifosi -> curvatura **dorsale**
IPERLORDOSI:	lordosi -> curvatura **lombare**
ERNIA AL DISCO:	**fuoriuscita** del **contenuto** del **disco intervertebrale**, a seguito della **rottura** dell'annulus fibroso; trattamento **farmacologico o fisioterapico**

MUSCOLI ELENCO

- muscoli facciali, temporale, sternocleidomastoideo
- trapezio, deltoide
- grande pettorale, retto dell'addome
- sottospinato, grande dorsale
- obliquo
- medio gluteo, grande gluteo
- bicipite, tricipite, brachioradiale
- sartorio, quadricipite, bicipite
- tibiale, gastrocnemio

Muscoli



Sponsored by **CrosswordCheats.com**
Learn to solve cryptic crosswords!
http://crosswordcheats.com