



MODULO TS
CAPITOLO C.1

CENNI di ANATOMIA e FISIOLOGIA

Addetto al Trasporto Sanitario

Struttura Formazione AREU



Sistema Nervoso



Struttura Formazione AREU

OBIETTIVI

**CONOSCERE I PRINCIPALI COMPONENTI DEL SISTEMA
NERVOSO UMANO**

**CONOSCERE LE PRINCIPALI FUNZIONI DEL SISTEMA
NERVOSO UMANO**

Sistema Nervoso



OGNI ESPRESSIONE DELLA NOSTRA PERSONALITÀ

PENSIERI

SPERANZE

SOGNI

DESIDERI

EMOZIONI

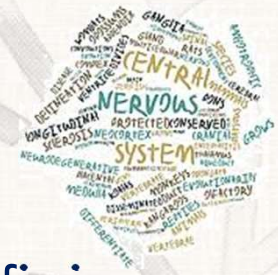
SONO FUNZIONI DEL SISTEMA NERVOSO



Sistema Nervoso



- Il sistema nervoso si può definire l'hardware attraverso il quale sperimentiamo noi stessi, in quanto individui inconfondibili, e per mezzo del quale interagiamo con l'ambiente che ci circonda.
- Come un computer, il nostro sistema nervoso **ANALIZZA DATI** che provengono da diversi luoghi e **DISTRIBUISCE INFORMAZIONI** a molte sedi remote.
- Il sistema nervoso è la sede dell'assunzione, elaborazione e trasmissione delle informazioni relative a tutto il corpo umano, in altre parole è **il sistema di REGOLAZIONE delle funzioni corporee.**



Sistema Nervoso



FUNZIONI PRINCIPALI

Fornire sensazioni sull'ambiente interno ed esterno

Integrare le informazioni sensoriali

Coordinare le attività volontarie e involontarie

Regolare e controllare le strutture e gli apparati periferici

Sistema Nervoso



SNC (Sistema Nervoso Centrale)



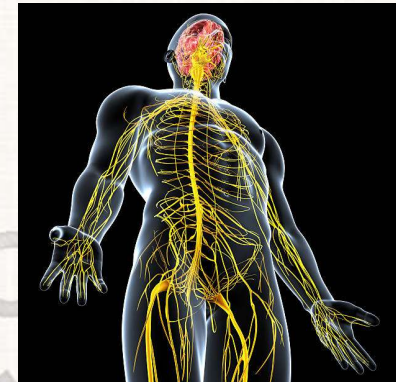
Cervello

Midollo spinale



SNP (Sistema Nervoso Periferico)

**Costituito da nervi,
ossia diramazioni che
collegano
il SNC agli organi periferici**



Sistema Nervoso



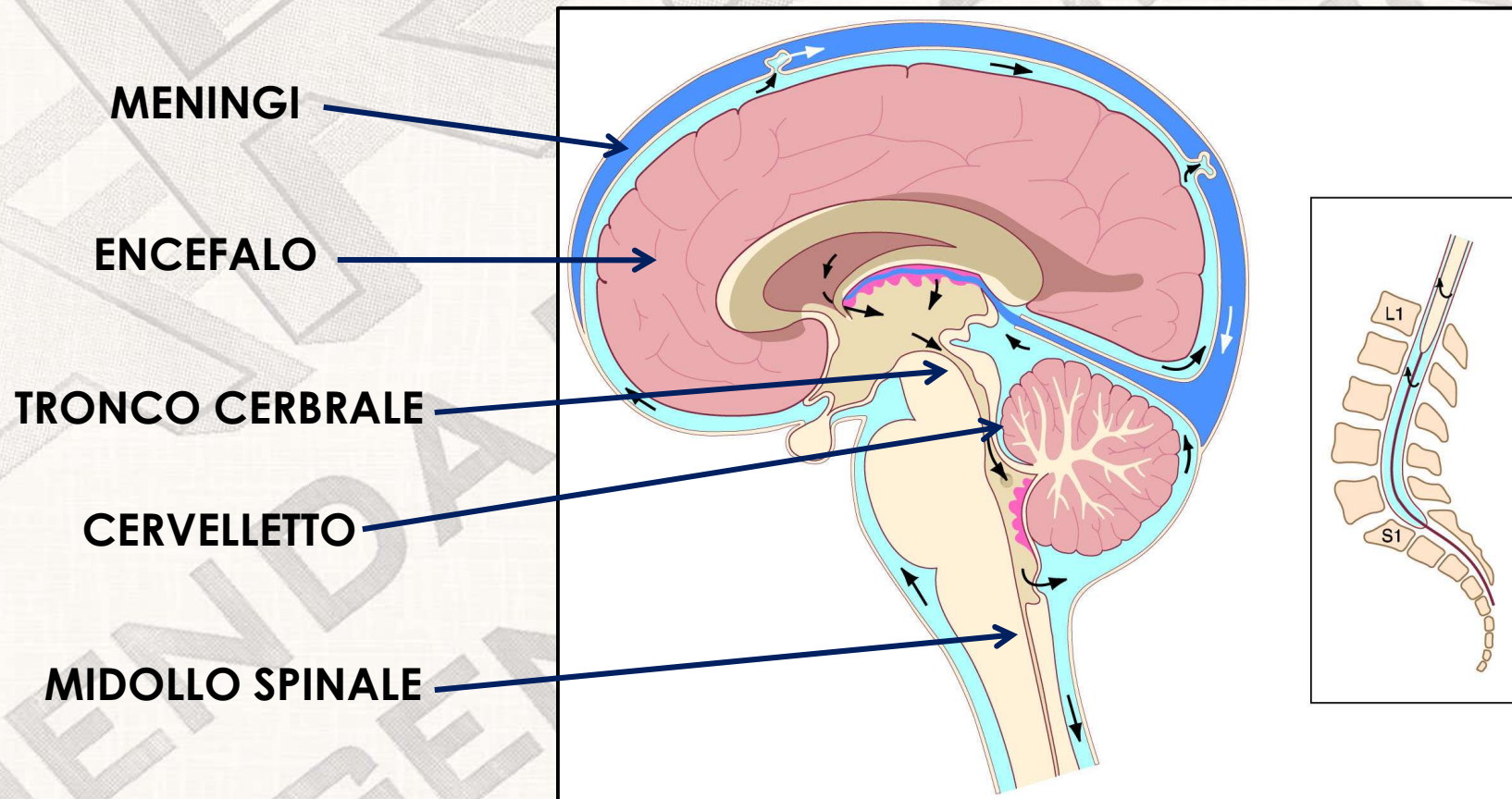
Il Sistema Nervoso Centrale (SNC)

- È costituito dall'**encefalo**, racchiuso nella scatola cranica, e dal **midollo spinale**, contenuto invece nel canale vertebrale.
- È responsabile dell'integrazione, analisi e coordinamento dei dati sensoriali e dei comandi motori. È anche la sede di funzioni più importanti quali l'intelligenza, la memoria, l'apprendimento e le emozioni. A differenza del sistema nervoso periferico, il **SNC** non è solo in grado di raccogliere e trasmettere informazioni, ma anche di integrarle.
- Ogni singolo segmento (della parte midollare) ha la capacità di controllare autonomamente funzioni motorie specifiche (**riflessi**).

Sistema Nervoso



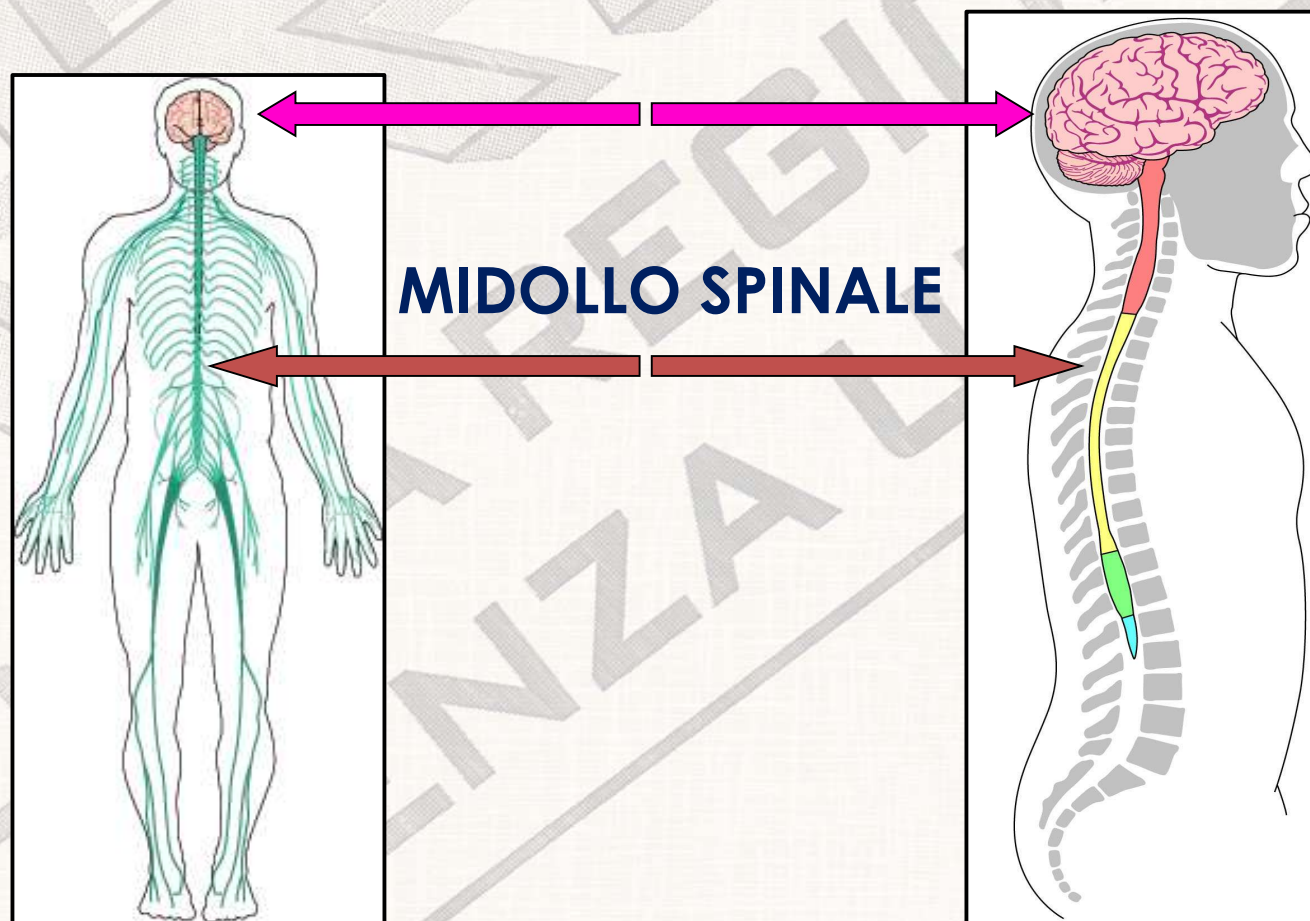
Il Cervello



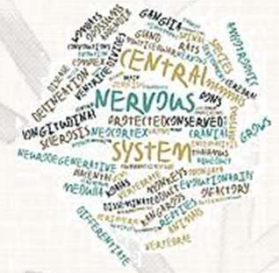
Sistema Nervoso



Il Sistema Nervoso Centrale (SNC)



Sistema Nervoso



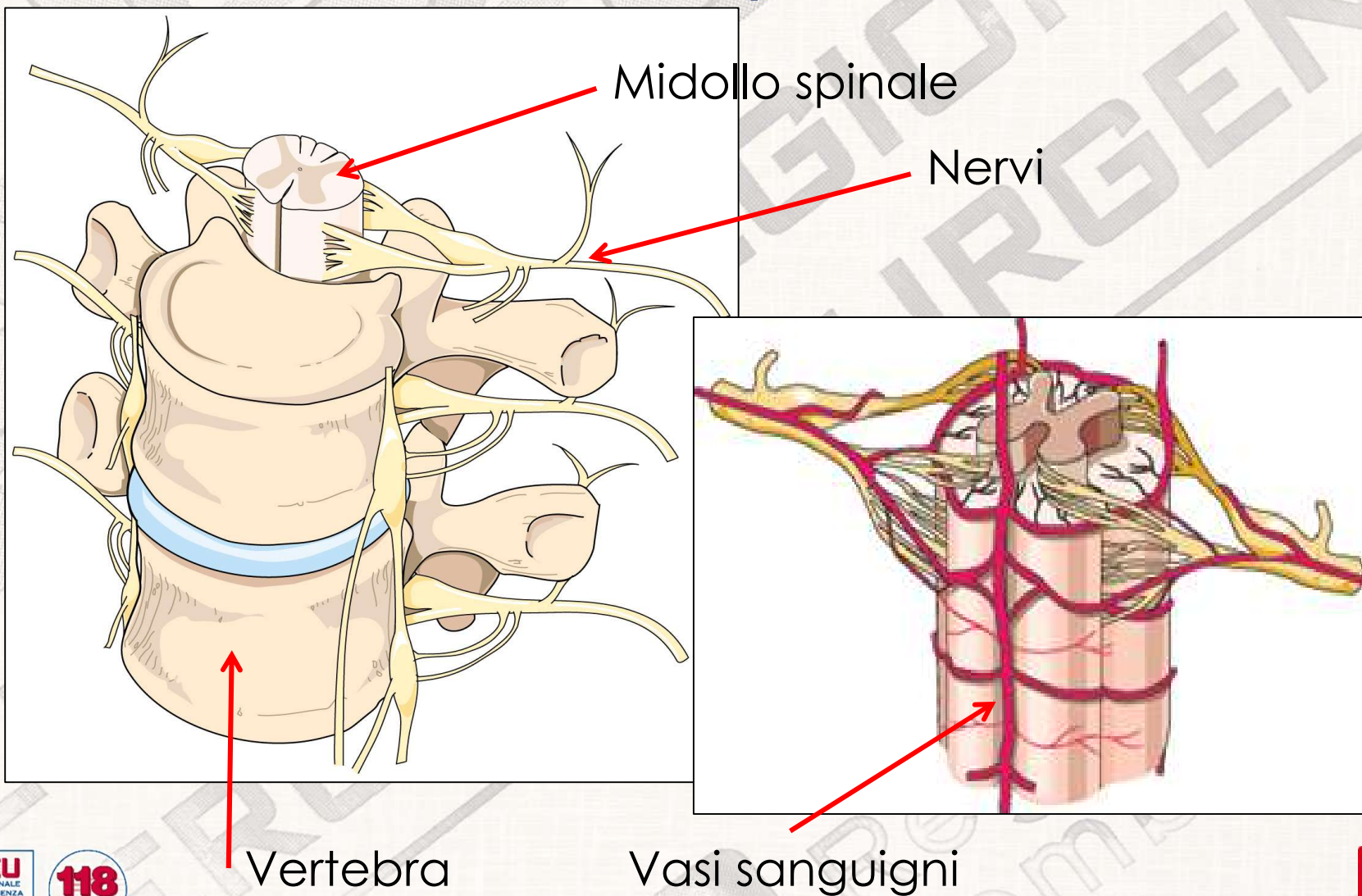
Il Midollo Spinale

- È contenuto nel canale vertebrale ed è la diretta continuazione dell'encefalo.
- Si presenta come un grosso cordone leggermente schiacciato dall'avanti all'indietro, lungo circa 43-45 centimetri nell'adulto.
- Si estende dalla prima vertebra cervicale alla prima-seconda vertebra lombare dove termina restringendosi a cono e continuando in un filamento che arriva al coccige.
- Il canale vertebrale rappresenta per il midollo spinale, che è molto delicato, un'ottima protezione dai danni meccanici. Il midollo spinale è molto più breve della colonna vertebrale, ma è costituito da tanti segmenti quanti sono i corpi vertebrali.

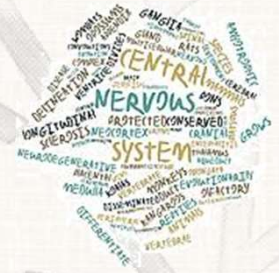
Sistema Nervoso



Il Midollo Spinale



Sistema Nervoso



Colonna Vertebrale

Il midollo spinale è protetto dalla colonna vertebrale:

La **colonna vertebrale** è una lunga struttura ossea. E' costituita dall'insieme di 33 o 34 ossa, le vertebre, disposte in successione l'una all'altra e articolate tra di loro, è suddivisibile in **5 tratti**:

- **Cervicale**
- **Toracico o dorsale**
- **Lombare**
- **Sacrale**
- **Coccigeo**

Sistema Nervoso



Colonna Vertebrale

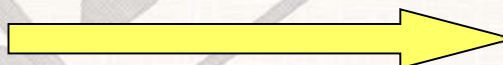
7 CERVICALI



12 DORSALI

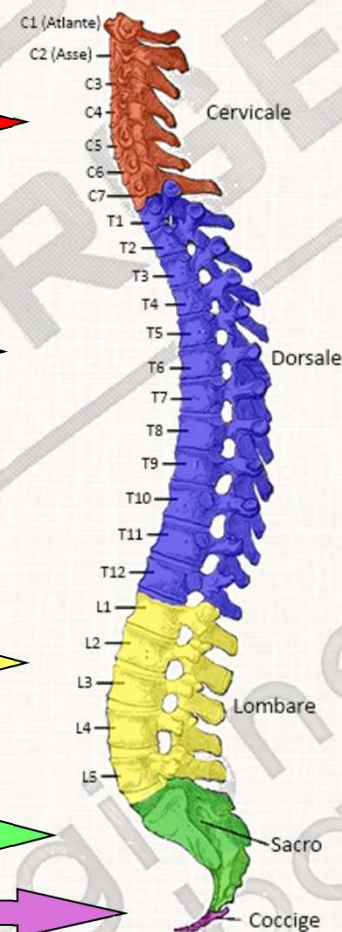
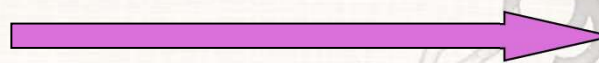
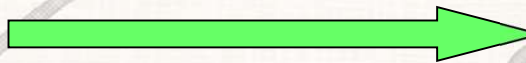


5 LOMBARI



(5) SACRALI

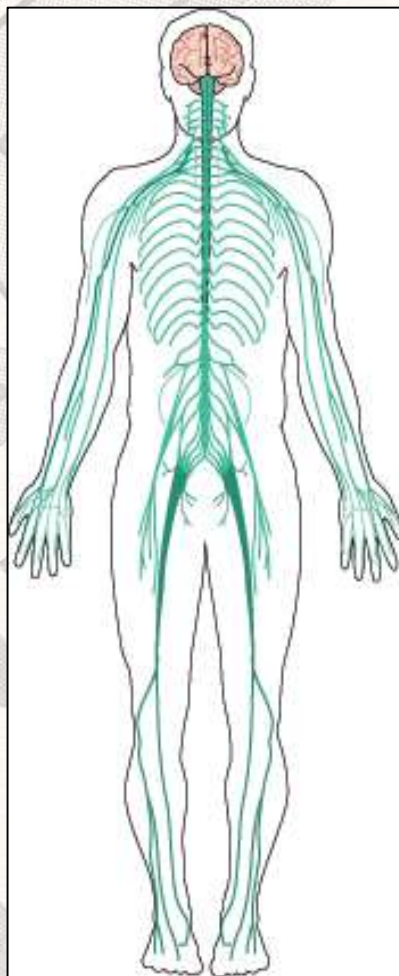
(4-5) COCCIGEE



Sistema Nervoso

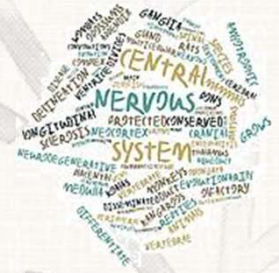


Il Sistema Nervoso Periferico (SNP)



- NERVI SENSITIVI
- NERVI MOTORI

Sistema Nervoso



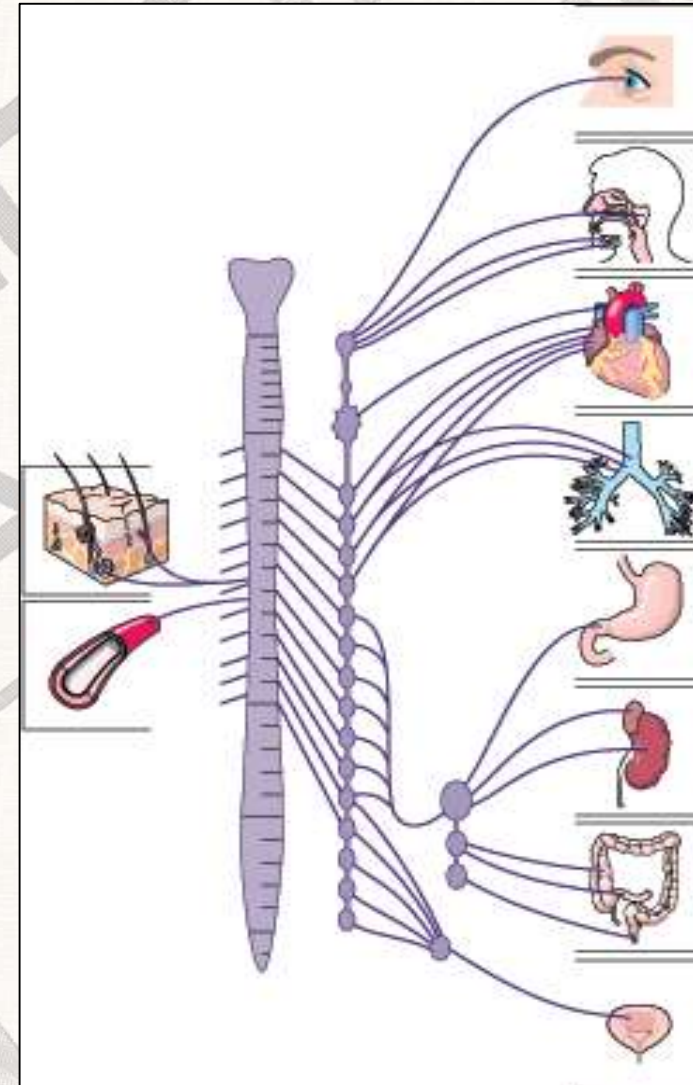
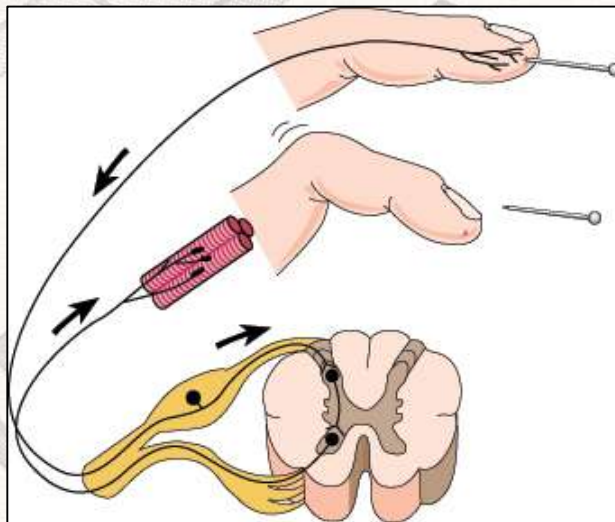
Il Sistema Nervoso Periferico (SNP)

- È costituito dai **nervi periferici che collegano il cervello e il midollo spinale al resto del corpo** compresi i muscoli, gli organi di senso e gli organi dei sistemi digerente, respiratorio, escretore e circolatorio.
- Svolge essenzialmente la funzione di **trasmissione del segnale attraverso fasci di conduzione.**

Sistema Nervoso

Il Sistema Nervoso Periferico (SNP)

**FIBRE NERVOSE CHE
TRASPORTANO GLI IMPULSI
DAL SISTEMA NERVOSO
CENTRALE AL RESTO DEL
CORPO**



TS



Conclusioni

IL SNC COSTITUITO DA ENCEFALO E MIDOLLO SPINALE RACCOGLIE GLI STIMOLI, LI ELABORA E PRODUCE DELLE RISPOSTE IDONEE

IL SNP RICEVE GLI STIMOLI ESTERNI E LI INVIA AL SNC E DA QUESTO TRASPORTA LE RISPOSTE ALLA PERIFERIA



Apparato Respiratorio



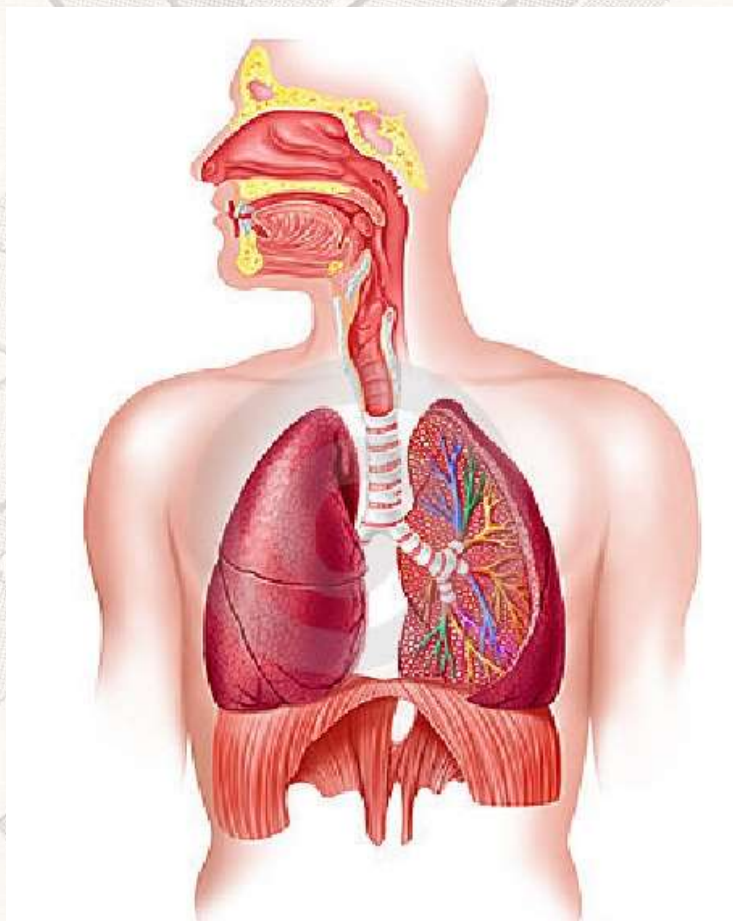
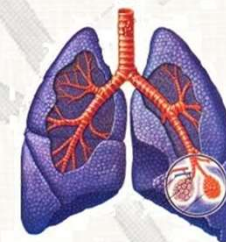
Struttura Formazione AREU

OBIETTIVI

**CONOSCERE I PRINCIPALI COMPONENTI
DELL'APPARATO RESPIRATORIO UMANO**

**CONOSCERE LE PRINCIPALI FUNZIONI DELL'APPARATO
RESPIRATORIO UMANO**

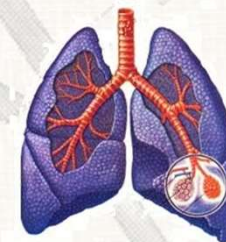
Apparato Respiratorio



**E' UN COMPLESSO SISTEMA
DEPUTATO ALLO SCAMBIO
DEI GAS:**

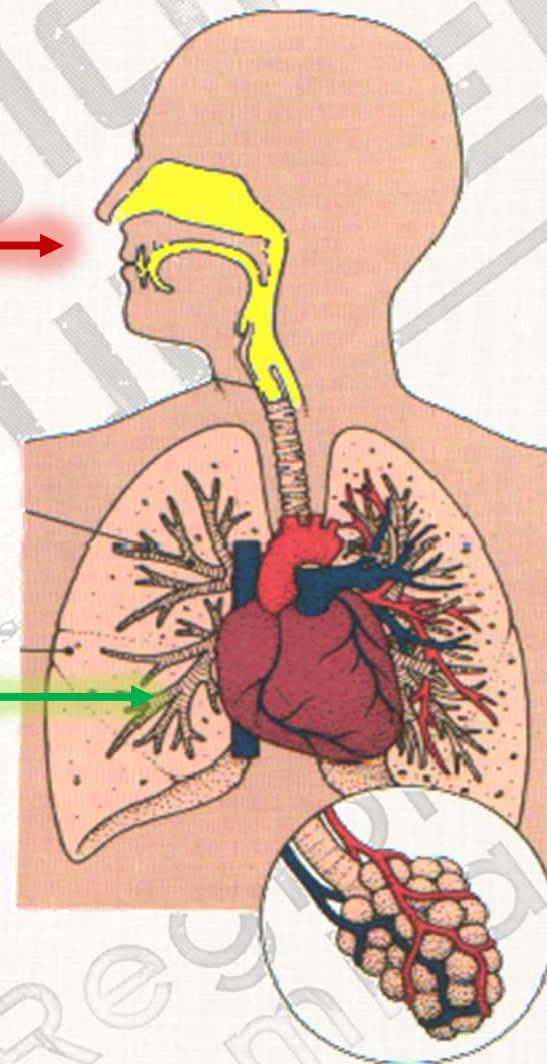
- **L'O₂ VIENE ASSIMILATO**
- **La CO₂ VIENE ELIMINATA**

Apparato Respiratorio



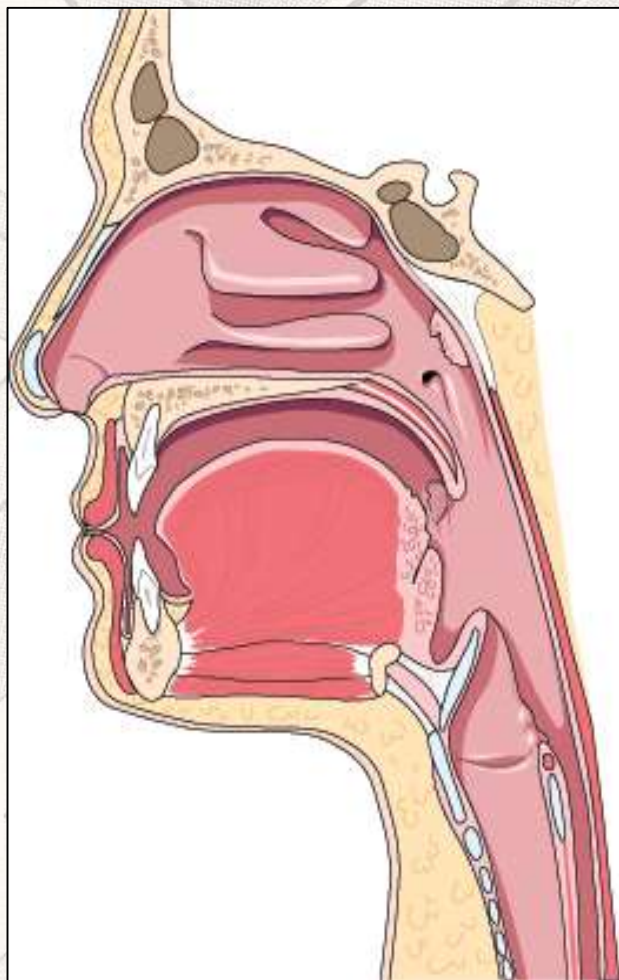
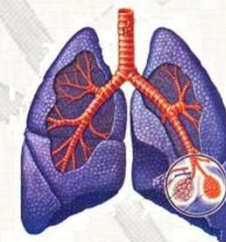
SI DIVIDE IN:

- VIE AEREE SUPERIORI
- VIE AEREE INFERIORI



Apparato Respiratorio

Vie Aeree Superiori

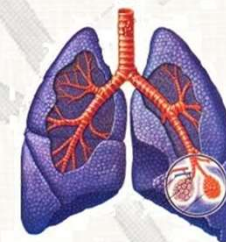


L'aria entra dal naso e dalla bocca che si raccordano posteriormente nella faringe; la faringe a sua volta si sdoppia anteriormente nella laringe e posteriormente nell'esofago.

- Naso-Bocca
- Faringe
- Laringe

Apparato Respiratorio

Respirazione



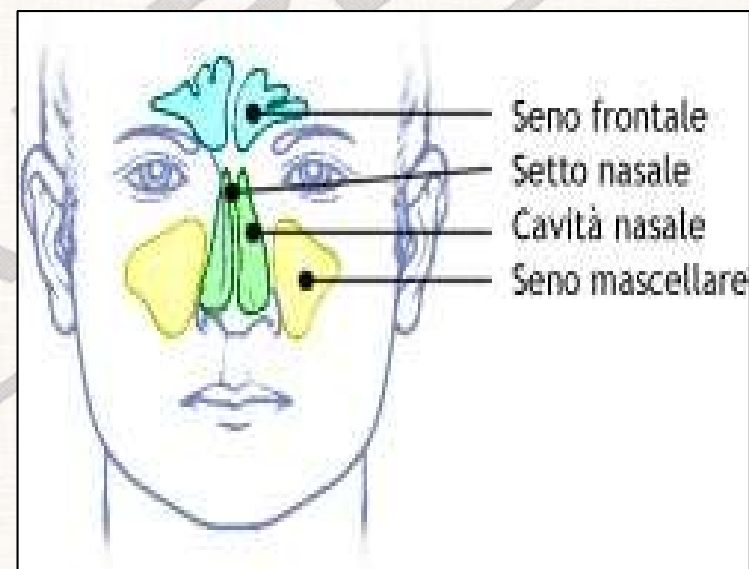
1^ Fase: conduzione dei GAS

IL NASO

Generalmente il naso è la prima parte del corpo che viene a contatto con l'aria inspirata. Le vie nasali costituiscono la prima barriera all'ingresso di particelle estranee nel sistema respiratorio.

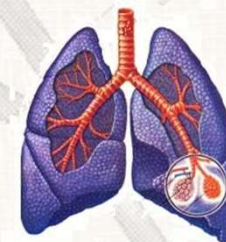
Al fine di proteggere le vie respiratorie da agenti patogeni estranei e di agevolare il passaggio dell'aria si svolgono essenzialmente tre fasi:

- **Filtraggio**
- **Riscaldamento**
- **Umidificazione**



Apparato Respiratorio

Faringe



L'aria introdotta raggiunge il segmento superiore della faringe (o **rinofaringe**). La faringe è una camera comune al sistema respiratorio e a quello digerente in quanto stabilisce una comunicazione sia con la laringe sia con l'esofago.



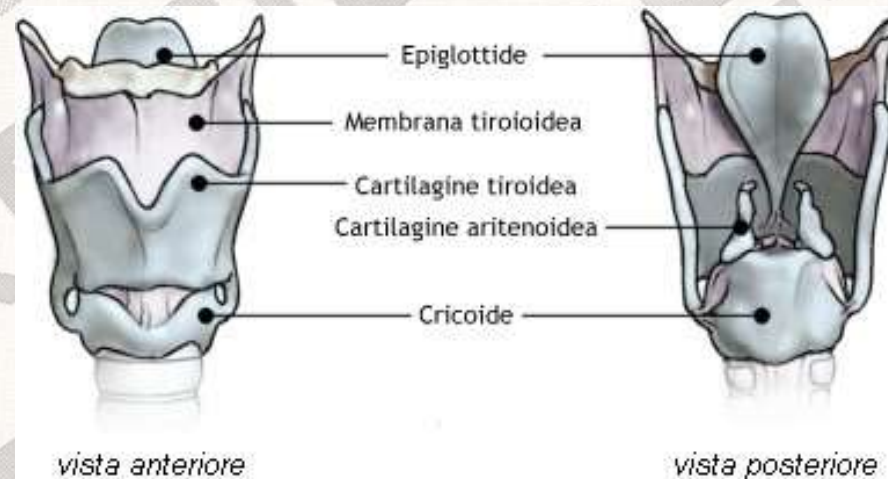
Apparato Respiratorio

Laringe



L'aria passata attraverso la faringe si immette nella laringe.

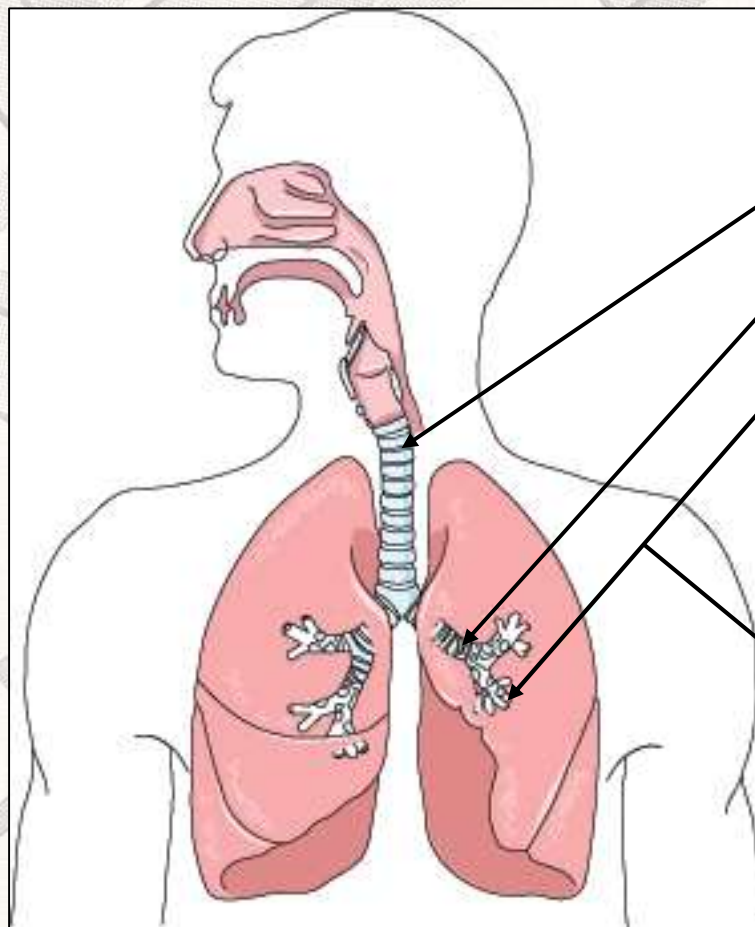
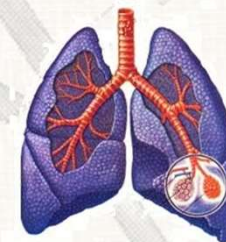
All'ingresso della laringe si trova l'**epiglottide**, un lembo di tessuto cartilagineo che regola il passaggio dell'aria. Infatti durante la normale respirazione, l'epiglottide si piega verso l'alto, permettendo all'aria di fluire liberamente nella laringe.



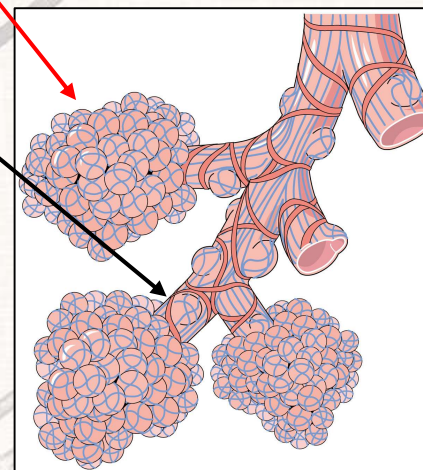
Durante la deglutizione, invece, l'epiglottide si piega verso il basso, coprendo la laringe e indirizzando il cibo verso l'esofago e quindi verso il canale digerente affinché le vie aeree **rimangano pervie** (libere).

Apparato Respiratorio

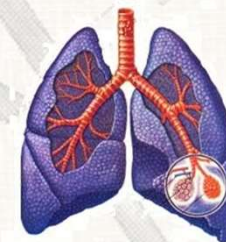
Vie Aeree Inferiori



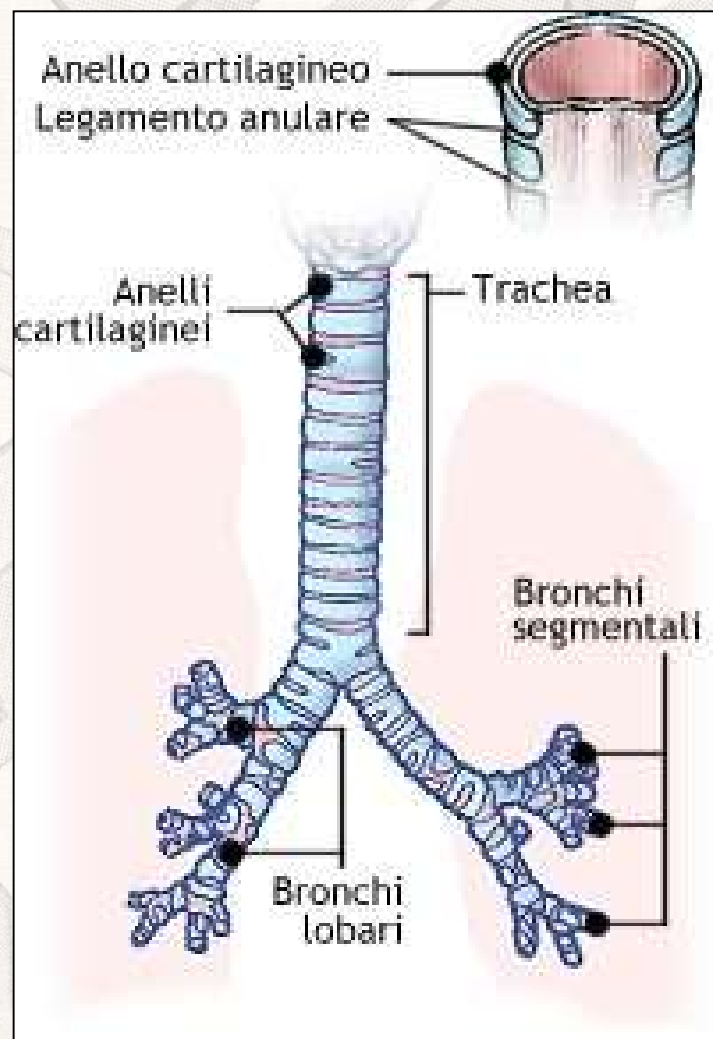
- TRACHEA
- BRONCHI
- BRONCHIOLI
- ALVEOLI



Apparato Respiratorio



Trachea



Alla laringe segue la trachea, un tubo rigido ma allo stesso tempo flessibile, le cui pareti sono rinforzate da anelli cartilaginei incompleti.

La trachea è lunga nel suo complesso solo 10-15 cm e presenta un diametro superiore ai 2 cm. Essa è costituita da 15-20 **anelli cartilaginei** a forma di ferro di cavallo la cui apertura è diretta posteriormente.

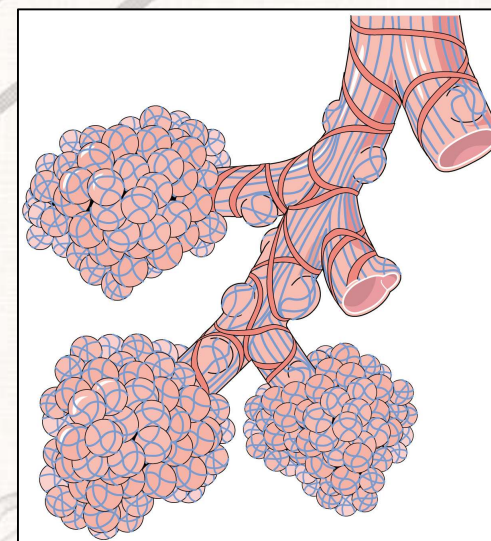
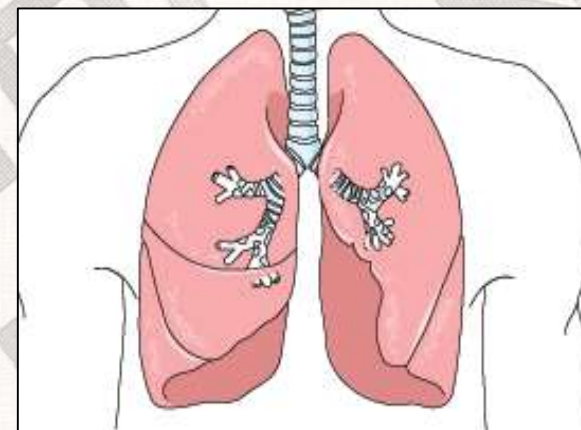
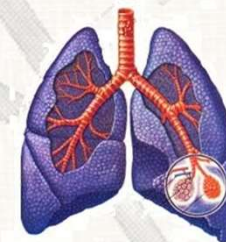
La trachea è indispensabile per consentire il movimento della laringe e dei polmoni durante la respirazione profonda e la deglutizione.

All'estremità inferiore, circa all'altezza della quarta vertebra toracica, la trachea si biforca in due grossi bronchi che riforniscono d'aria i due polmoni.

Apparato Respiratorio

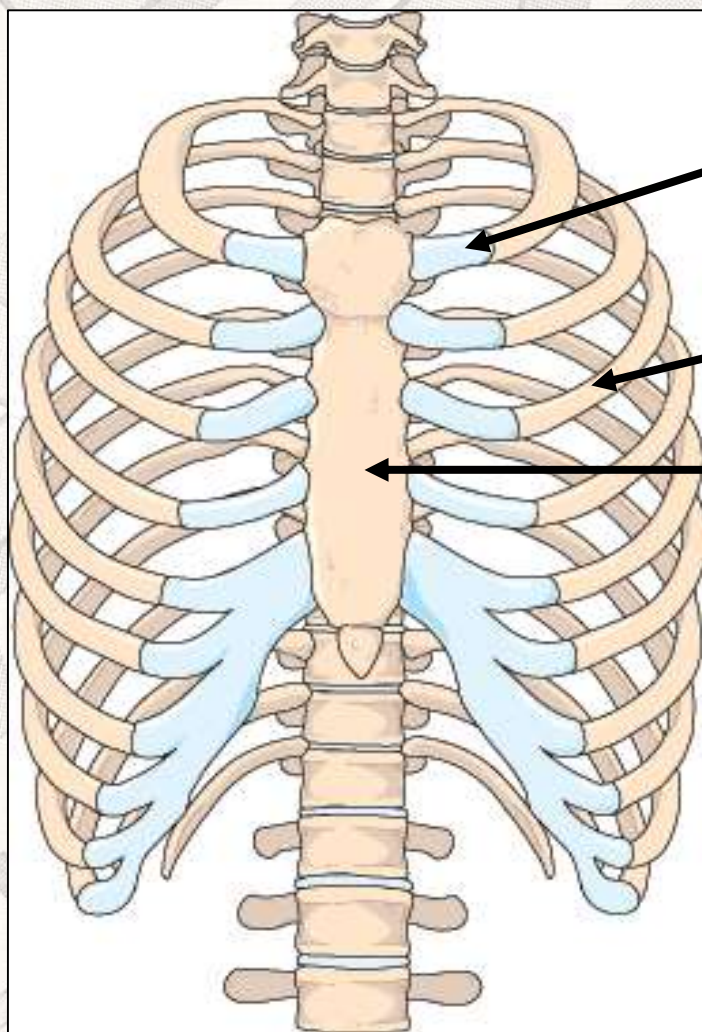
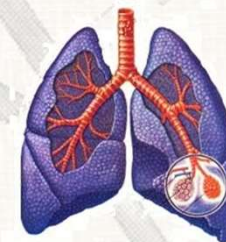
Bronchi

- I bronchi hanno la stessa struttura della trachea e sono costituiti da altri 5-10 anelli cartilaginei che sono collegati da membrane elastiche e possiedono una parete posteriore costituita di un particolare tessuto muscolare e connettivo.
- Man mano che la loro ramificazione procede, la forma degli anelli cartilaginei diviene sempre più irregolare;.
- Il naso, la faringe, la laringe, la trachea e gli stessi bronchi e bronchioli non partecipano alla fase dello scambio dei gas, ma hanno solo il compito di trasportare aria ossigenata agli **alveoli polmonari** e di rimuovere da questi l'aria satura di anidride carbonica.



Apparato Respiratorio

Gabbia toracica



CARTILAGINE

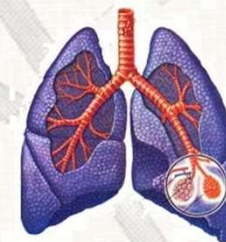
COSTE

STERNO

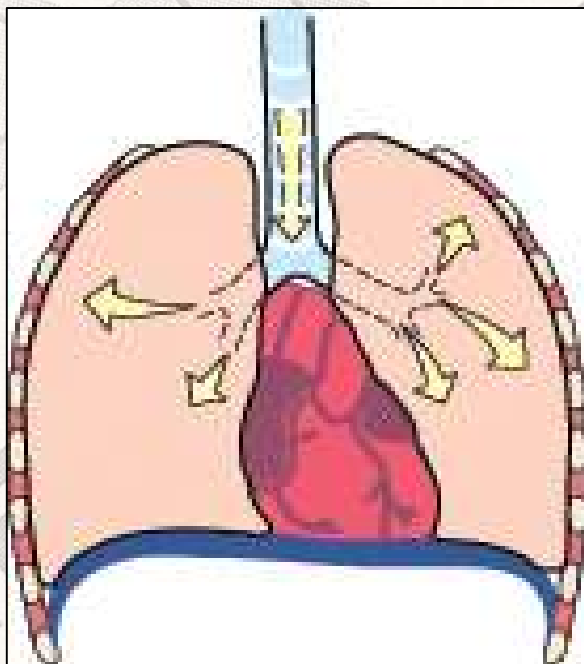
I **polmoni** sono contenuti all'interno della gabbia toracica (costituita da coste, sterno, vertebre e tessuto muscolare e di sostegno) e sono avvolti da una membrana chiamata **pleura**.

Apparato Respiratorio

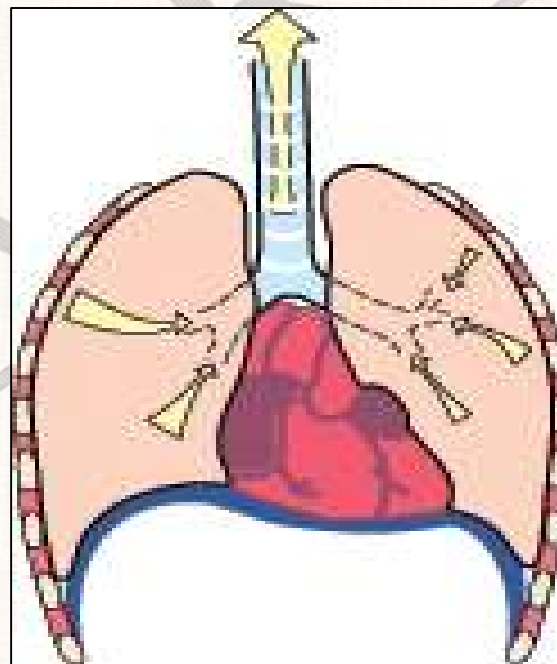
Meccanica Respiratoria



Inspirazione
Passaggio dell'aria



Espirazione
Passaggio dell'aria



Apparato Respiratorio

Respirazione



2^ Fase: scambio dei GAS

- Durante la normale respirazione i polmoni si espandono e si contraggono facilmente e ritmicamente all'interno della gabbia toracica.
- Per facilitare questo movimento e lubrificare le parti che si muovono, ogni polmone è avvolto in una membrana umida e liscia composta di due strati (*la pleura*).
- Lo strato esterno della membrana è addossato alla gabbia toracica. Tra i due strati esiste uno spazio praticamente impercettibile (*spazio pleurico*) che permette agli strati di scorrere delicatamente l'uno sull'altro.

TS



Conclusioni

**L'APPARATO RESPIRATORIO SI DIVIDE IN
SUPERIORE E INFERIORE;**

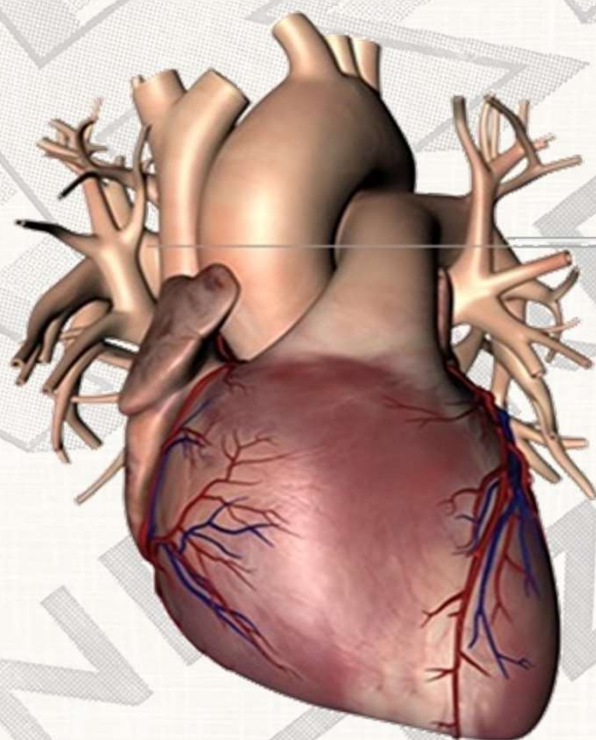
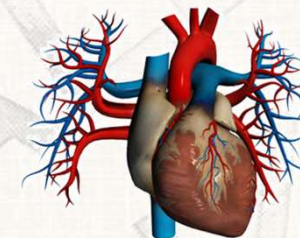
**COMPITO PRINCIPALE DELLE VIE AEREE
SUPERIORI E' LA CONDUZIONE DEI GAS,
QUELLO DELLE VIE AEREE INFERIORI E'
LO SCAMBIO DEI GAS.**



Apparato Cardiocircolatorio

Struttura Formazione AREU

Apparato Cardiocircolatorio



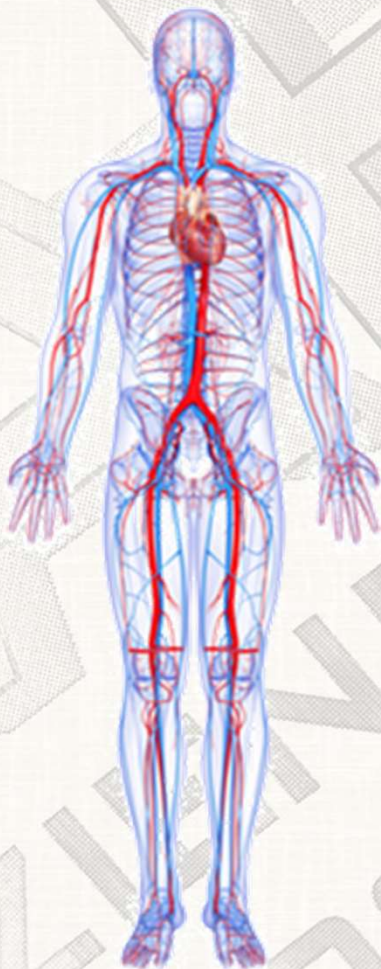
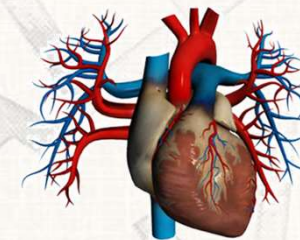
**E' UN COMPLESSO
SISTEMA DEPUTATO
AL TRASPORTO DEI
GAS E DEI
PRODOTTI NUTRITIVI
A TUTTO IL CORPO**

OBIETTIVI

**CONOSCERE I PRINCIPALI COMPONENTI
DELL'APPARATO CIRCOLATORIO UMANO**

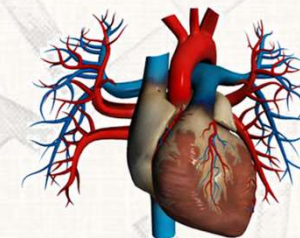
**CONOSCERE LE PRINCIPALI FUNZIONI DELL'APPARATO
CIRCOLATORIO UMANO**

Apparato Cardiocircolatorio

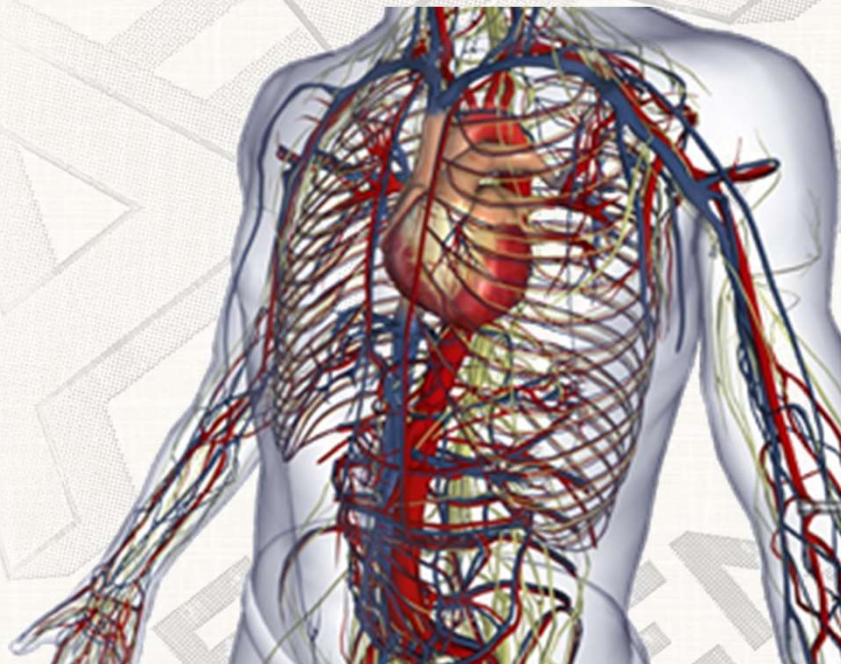


- **L'apparato cardiocircolatorio** è un sistema composto da una pompa, il cuore, dai vasi sanguigni (arterie, vene, capillari, linfatici) e dal sangue
- **La circolazione sanguigna** ci consente di portare a ciascuna cellula del nostro organismo l'ossigeno e le sostanze nutritive: aminoacidi, zuccheri, grassi e di allontanare anidride carbonica e sostanze di rifiuto.

Apparato Cardiocircolatorio

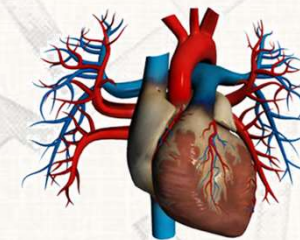


il Cuore



Il cuore è costituito da un muscolo, il **miocardio**, delle dimensioni di un pugno, posizionato al centro della cavità toracica, circondato da un sacco che si chiama pericardio ed è diviso in una sezione destra ed una sinistra, separate da un setto.

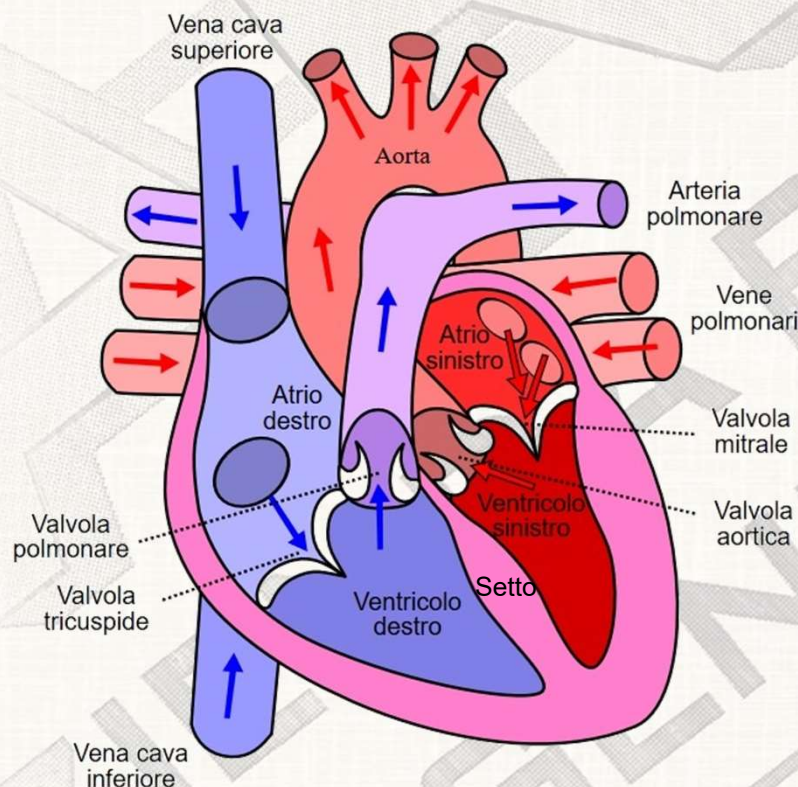
Apparato Cardiocircolatorio



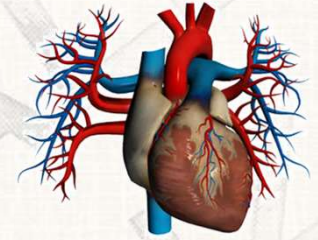
il Cuore

Ognuna delle due parti si compone di due cavità, una superiore **atrio** ed una inferiore **ventricolo**: l'atrio è in comunicazione con il ventricolo tramite una valvola che consente il flusso unidirezionale del sangue che viene successivamente pompato nella circolazione.

La contrazione cardiaca è un processo involontario e automatico determinato da un regolatore di ritmo, il nodo seno-atriale, posto nel tessuto cardiaco a livello dell' atrio destro.



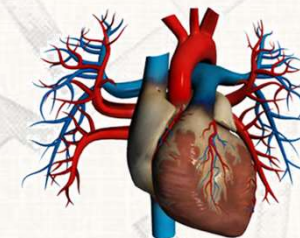
Apparato Cardiocircolatorio



il Cuore

- Si chiama **rivoluzione cardiaca** il ciclo completo di lavoro che il cuore compie attraverso due fasi distinte che si susseguono continuamente: **fase di contrazione**, detta **sistole**, e **fase di rilasciamento** o di riposo, detta **diastole**.
- La funzione di pompa del cuore è assicurata dalla parete muscolare e dal sistema valvolare. Il miocardio, quando si contrae, crea una pressione nel sangue contenuto nelle cavità cardiache; questo sangue per mezzo delle valvole viene spinto dal cuore ai due grossi vasi sanguigni : l'arteria aorta e la vena polmonare.

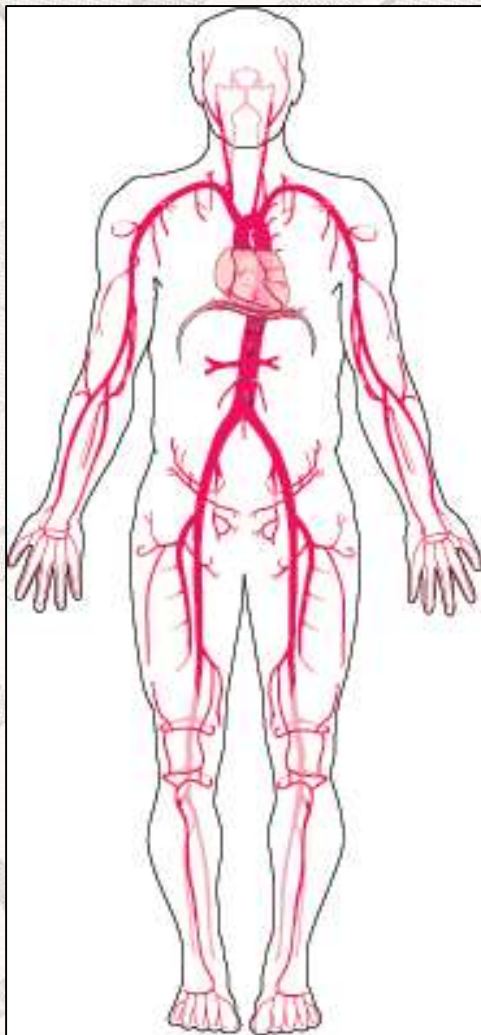
Apparato Cardiocircolatorio



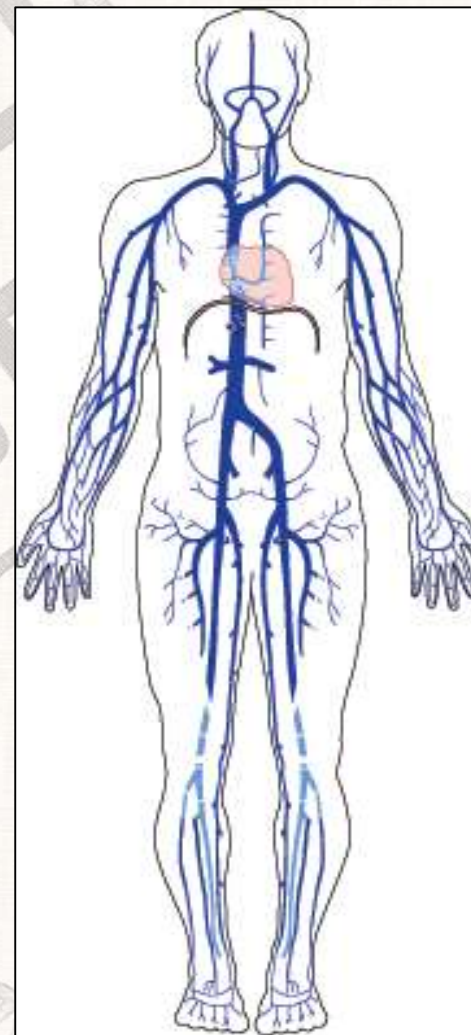
la Circolazione

La **grande circolazione** porta il sangue ricco di ossigeno all'organismo, attraverso i capillari lo cede alle cellule per poi tornare al cuore ricco di anidride carbonica.

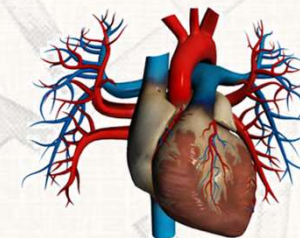
SISTEMA ARTERIOSO



SISTEMA VENOSO

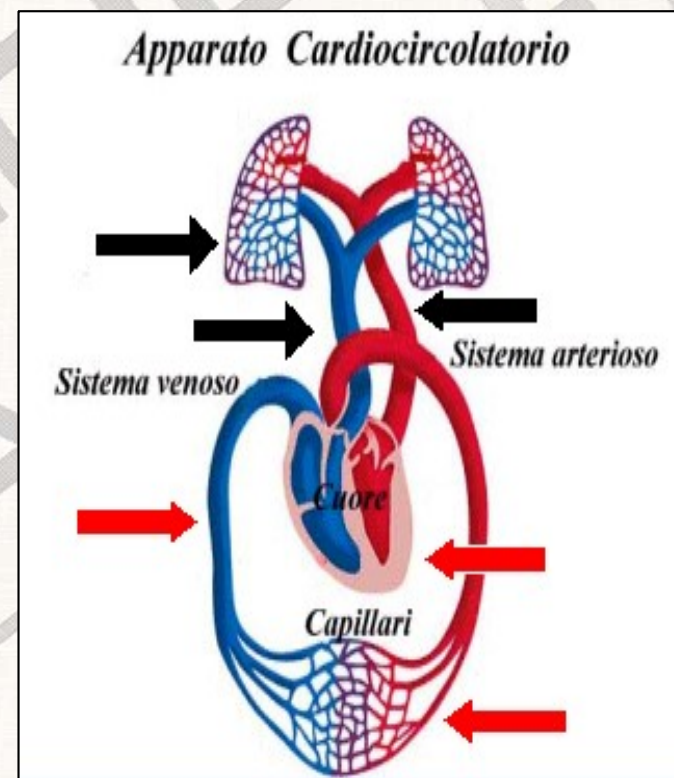


Apparato Cardiocircolatorio

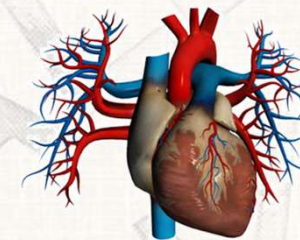


la Circolazione

La **piccola circolazione** trasporta sangue ricco di anidride carbonica dal cuore ai polmoni, dove viene ossigenato per poi tornare al cuore.

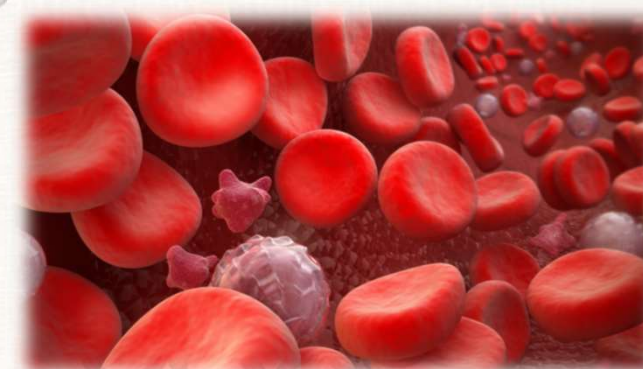
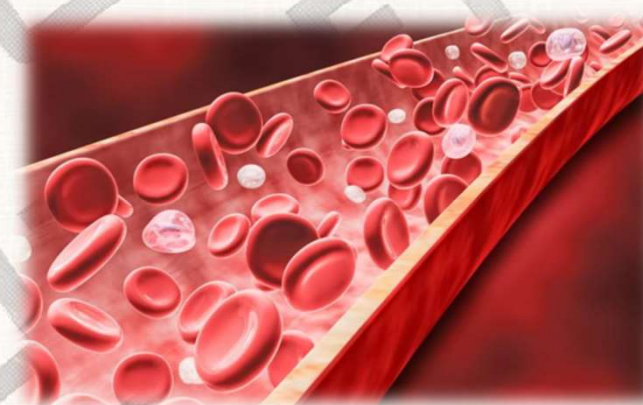


Apparato Cardiocircolatorio

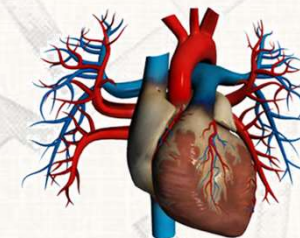


il Sangue

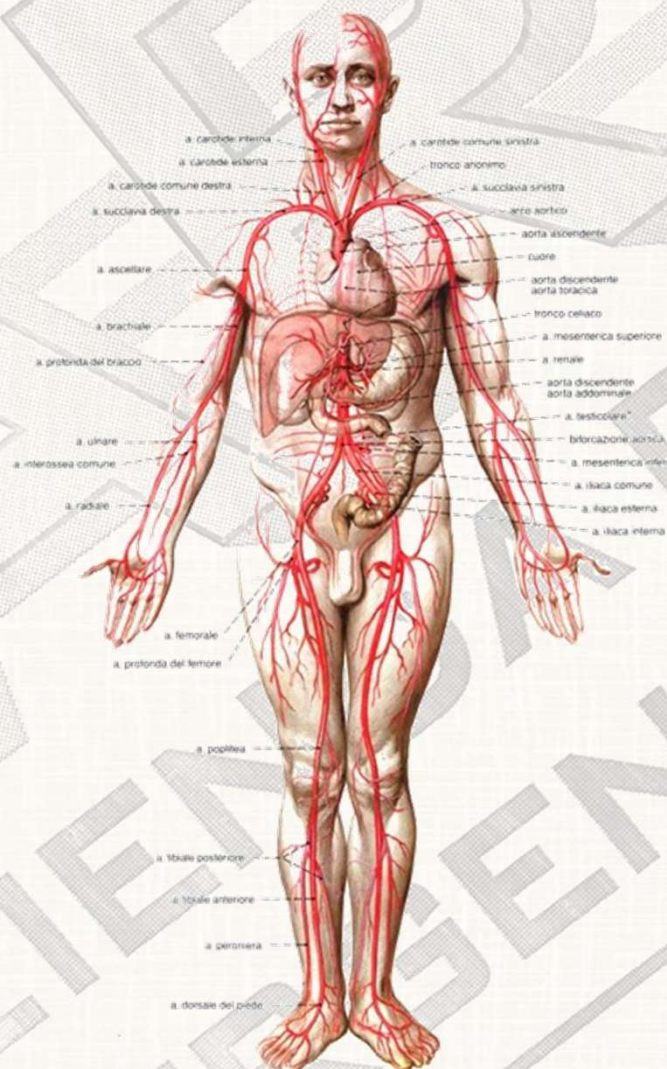
Il sangue è un tessuto fluido attraverso il quale si realizza il trasporto di sostanze nutritive, gas, ormoni e prodotti di rifiuto. Il sangue, inoltre, trasporta cellule specializzate che ci difendono da infezioni e malattie. Queste funzioni sono assolutamente essenziali in quanto un tessuto completamente privo di circolazione può morire nel giro di pochi minuti.



Apparato Cardiocircolatorio



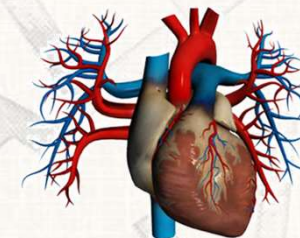
i Vasi



Arterie

portano il sangue
dal cuore alla
periferia

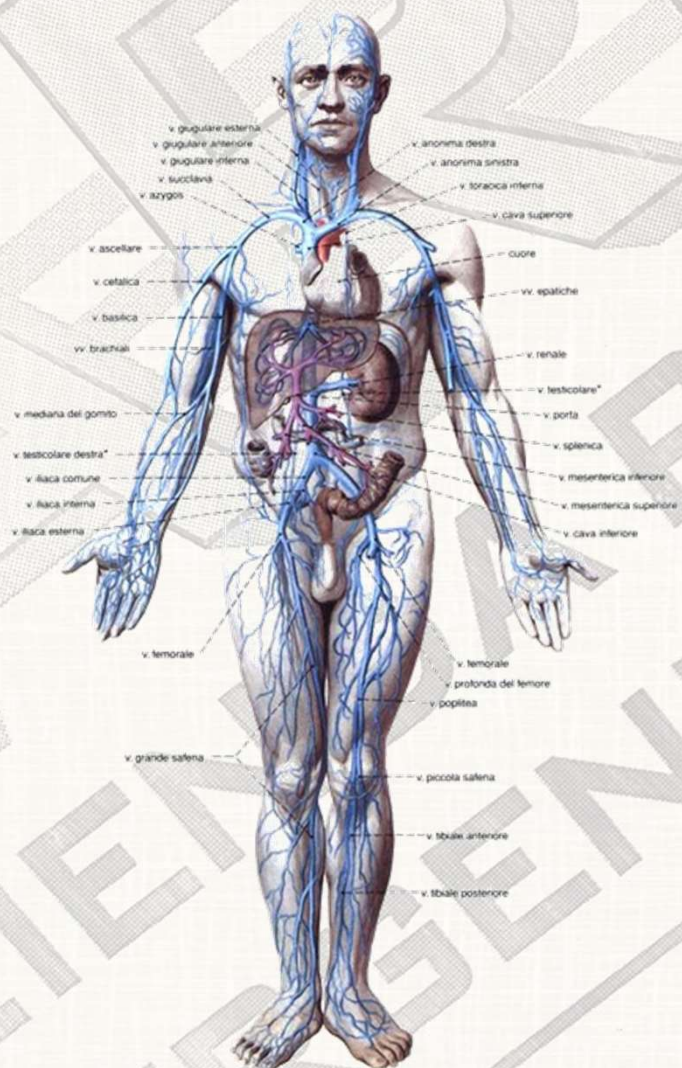
Apparato Cardiocircolatorio



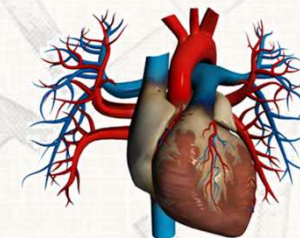
i Vasi

Vene

portano il sangue
dalla periferia al
cuore

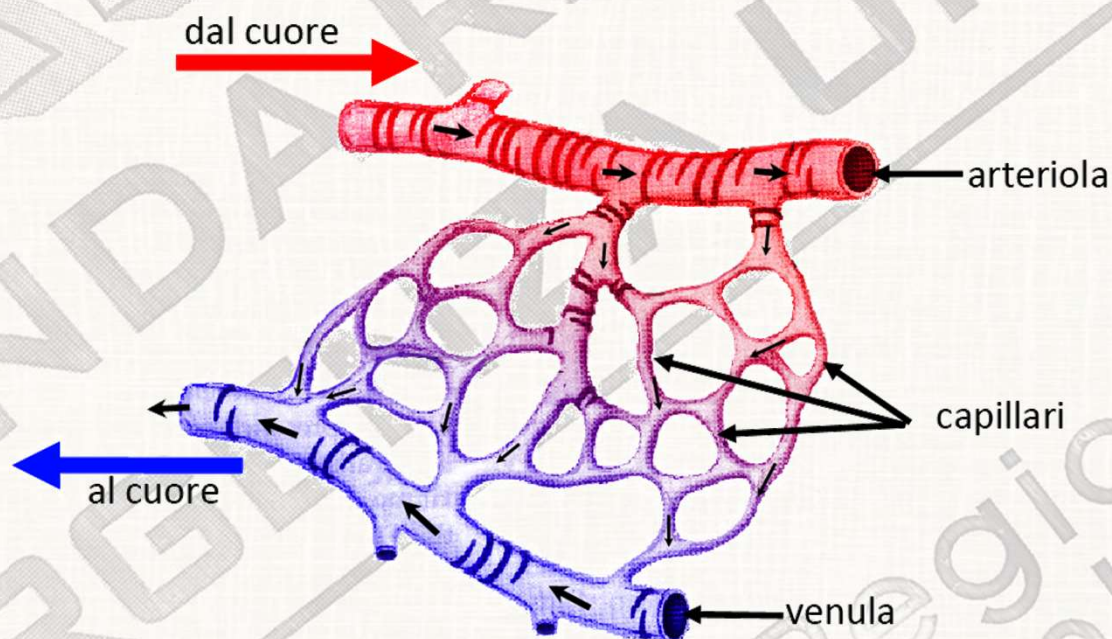


Apparato Cardiocircolatorio



i Capillari

Parte terminale di arterie e vene, molto sottili, che permettono il passaggio di gas e sostanze nutritive tra sangue e tessuti.



TS



Conclusioni

**L'APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO È
COMPOSTO DA CUORE, VASI SANGUIGNI E
SANGUE**

**COMPITO PRINCIPALE DELL'APPARATO
CIRCOLATORIO È TRASPORTARE OSSIGENO E
NUTRIMENTO AI TESSUTI E DA QUESTI
SOTTRARRE L'ANIDRIDE CARBONICA E LE
SOSTANZE DI RIFIUTO**

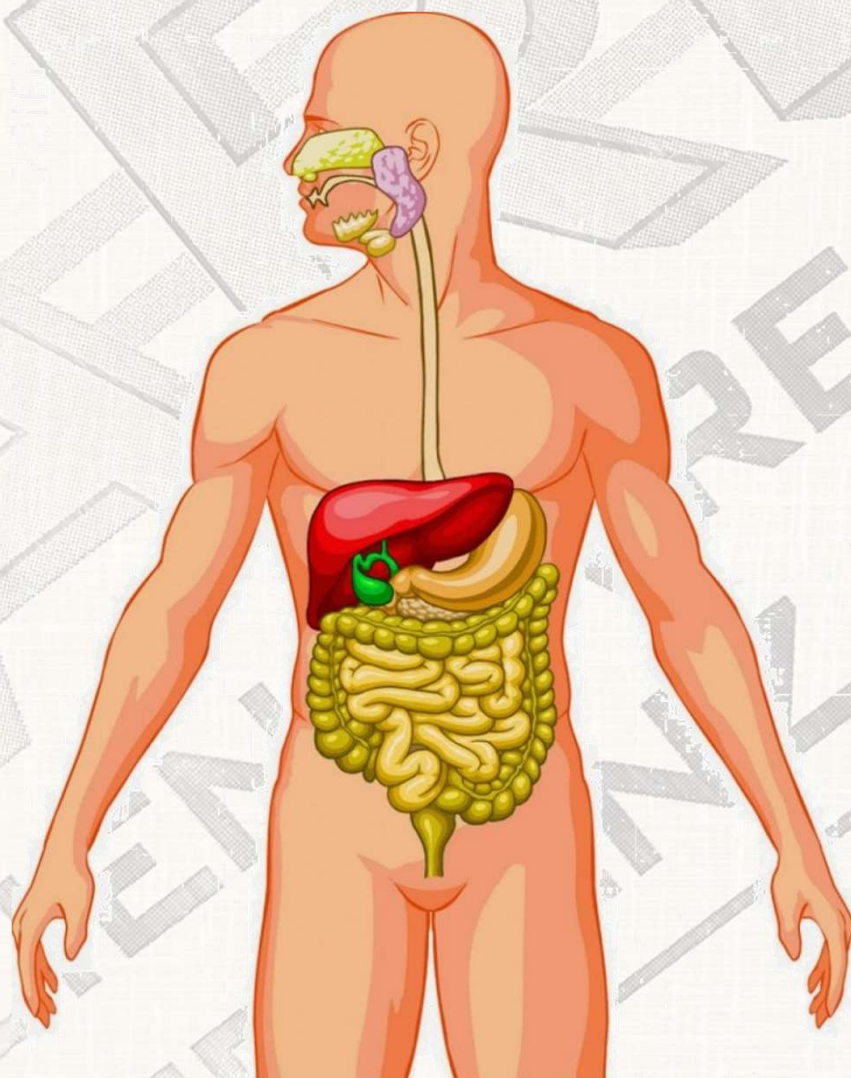


Apparato Digerente



Struttura Formazione AREU

Apparato Digerente



**E' UN COMPLESSO SISTEMA
CHE HA IL COMPITO DI
INTRODURRE, DIGERIRE ED
ASSORBIRE I PRINCIPI
NUTRITIVI CONTENUTI
NEGLI ALIMENTI**

OBIETTIVI

**CONOSCERE I PRINCIPALI COMPONENTI
DELL'APPARATO DIGERENTE UMANO**

**CONOSCERE LE PRINCIPALI FUNZIONI DELL'APPARATO
DIGERENTE UMANO**

Apparato Digerente



COSTITUITO DA:

- BOCCA
- FARINGE
- ESOFAGO
- STOMACO
- INTESTINO TENUE
(DUODENO, DIGIUNO e ILEO)
- INTESTINO CRASSO
(CIECO, COLON ASCENDENTE, COLON
TRASVERSO, COLON DISCENDENTE,
COLON SIGMOIDEO)
- RETTO e CANALE ANALE

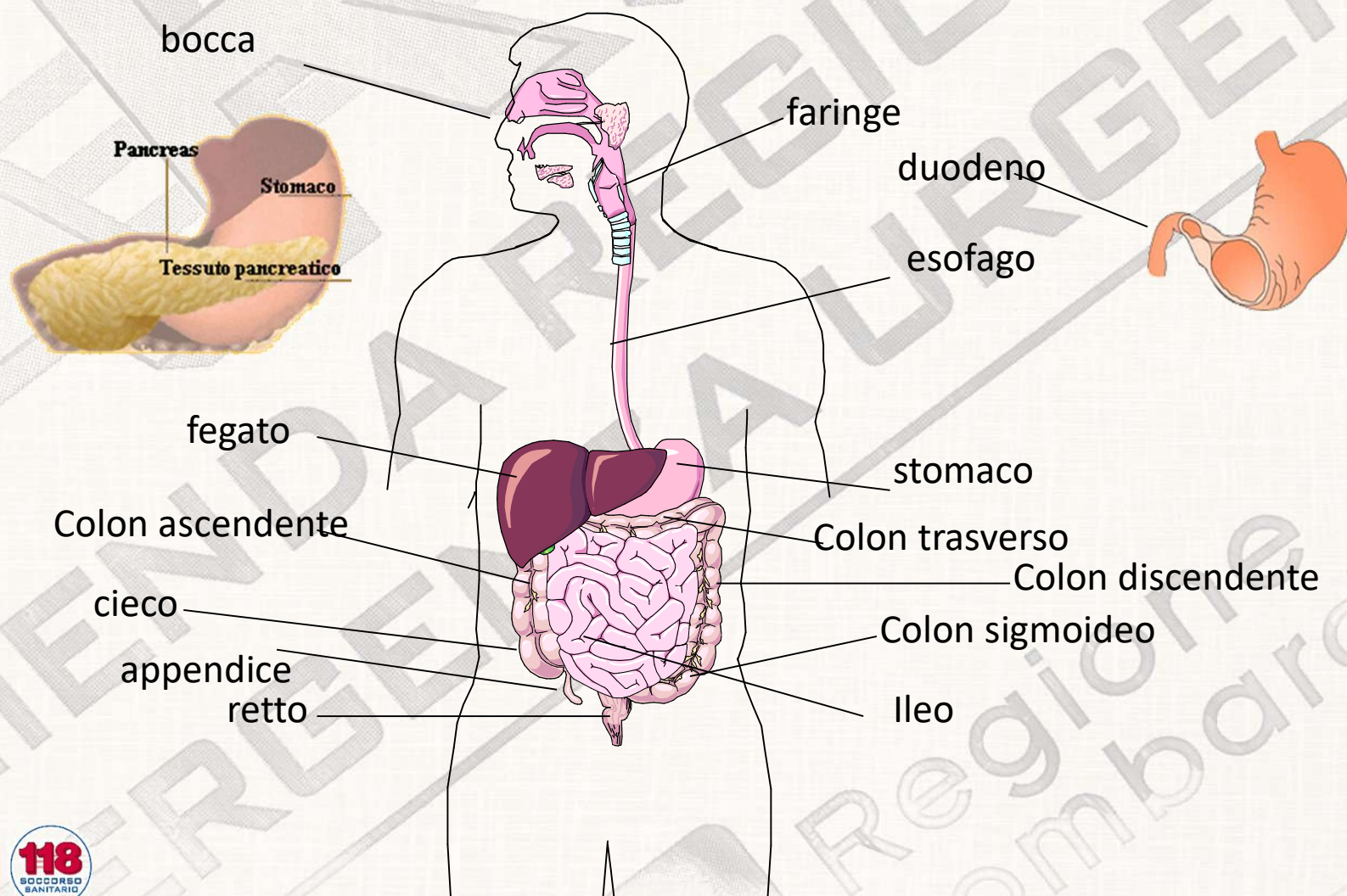
ORGANI

ACCESSORI:

- ghiandole salivari
- lingua e denti
- fegato
- appendice
- pancreas
- colecisti (o cistifellea)

Apparato Digerente

Ha la funzione di introdurre, assorbire e digerire le sostanze nutritive



Apparato Digerente



LA **DIGESTIONE** INIZIA NELLA BOCCA QUANDO IL CIBO VIENE MASTICATO E AMALGAMATO CON LA SALIVA PER PREPARARLO ALLA DEGLUTIZIONE E AL PASSAGGIO IN ESOFAGO.

I MOVIMENTI DI PERISTALSI LO SPINGONO SINO ALLO STOMACO DOVE VIENE AMALGAMATO CON SUCCO GASTRICO E POI SPINTO NELL'INTESTINO TENUE.

QUI SI MESCOLA CON I SUCCHI DIGESTIVI E AVVIENE LA MAGGIOR PARTE DELL'**ASSORBIMENTO DELLE SOSTANZE NUTRITIVE**, CONTINUA NELL'INTESTINO CRASSO, E NEL COLON DISCENDENTE PER ESSERE POI SPINTO NEL RETTO PER L'ELIMINAZIONE COME MATERIALE DI SCARTO.

Conclusioni

**L'APPARATO DIGERENTE E' UN INSIEME DI ORGANI
ADDETTI ALLA SCISSIONE DEGLI ALIMENTI IN
COMPONENTI CHIMICI CHE L'ORGANISMO PUO'
ASSORBIRE ED UTILIZZARE COME FONTE D'ENERGIA PER
COSTRUIRE E RIPARARE CELLULE E TESSUTI**

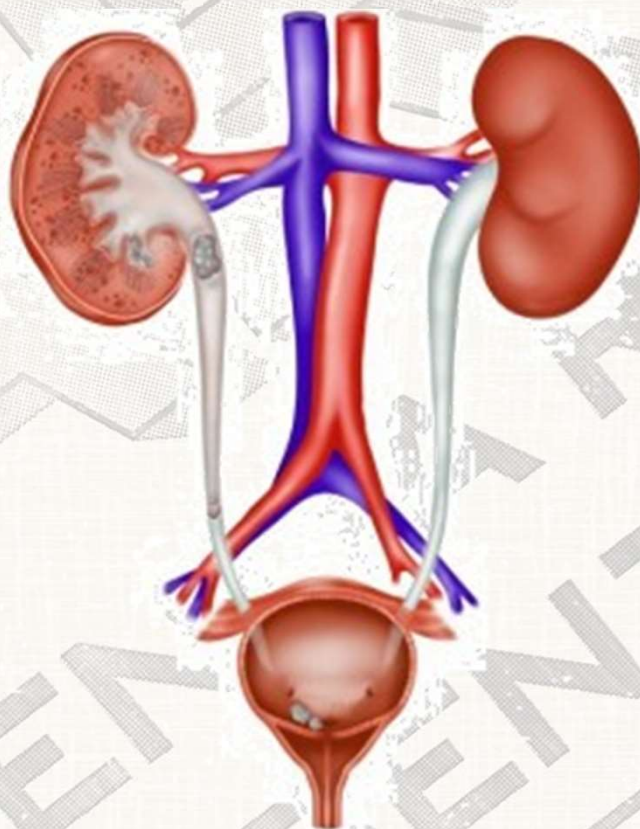
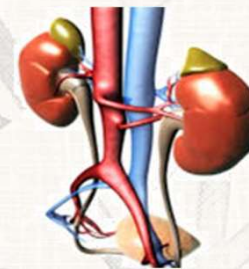


Apparato Urinario



Struttura Formazione AREU

Apparato Urinario



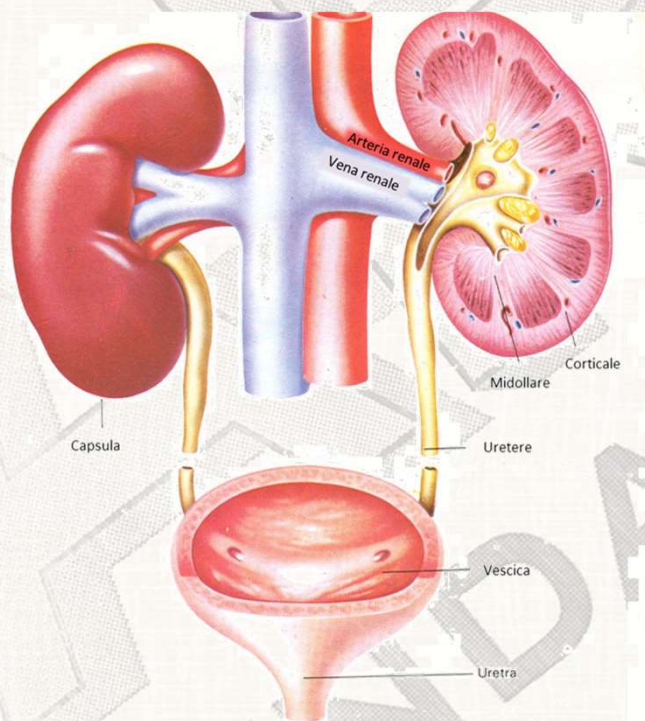
**E' UN COMPLESSO
SISTEMA FINALIZZATO
ALL'ESCREZIONE DI URINA**

OBIETTIVI

**CONOSCERE I PRINCIPALI COMPONENTI
DELL'APPARATO URINARIO UMANO**

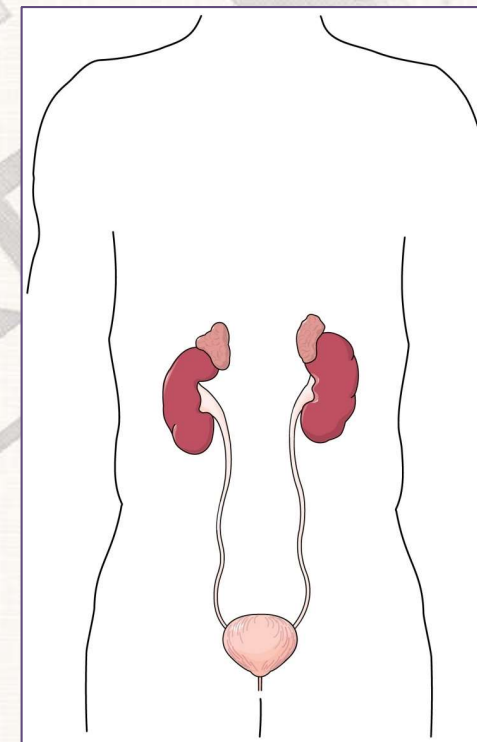
**CONOSCERE LE PRINCIPALI FUNZIONI
DELL'APPARATO URINARIO UMANO**

Apparato Urinario



COSTITUITO DA :

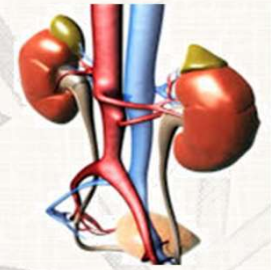
- **RENI**
- **URETERI**
- **VESCICA URINARIA**
- **URETRA**



FUNZIONE:

***DEPURAZIONE DEL SANGUE ED ELIMINAZIONE DELLE
SCORIE CON MANTENIMENTO DELL'OMEOSTASI INTERNA***

Apparato Urinario



RENI: POSIZIONATI AI LATI DELLA COLONNA VERTEBRALE CONTRO LA PARETE POSTERIORE DELL'ADDOME. SONO L'ORGANO PRINCIPALE DI **DEPURAZIONE** DEL SANGUE.

URETERI: CONDOTTI CHE PORTANO L'URINA DAI RENI ALLA VESCICA.

VESCICA: CONTENITORE MUSCOLARE E COLLASSABILE POSTO DAVANTI AL RETTO E POSTERIORMENTE ALLA SINFISI PUBICA. FUNZIONA DA RISERVA DI URINA PRIMA CHE VENGA ELIMINATA.

URETRA: CONDOTTO CHE ORIGINA DALLA VESCICA E SBOCCA ALL'ESTERNO. NELLA DONNA È ANTERIORE ALLA VAGINA E POSTERIORE AL PUBE; NELL'UOMO TRASPORTA SIA LO SPERMA CHE L'URINA VERSO L'ESTERNO, ATTRAVERSA LA GHIANDOLA PROSTATICA, PERCORRE TUTTO IL PENE E TERMINA CON IL MEATO URINARIO ALL'ESTREMITÀ DEL GLANDE.

TS



Conclusioni

**L'APPARATO URINARIO E' UN INSIEME DI ORGANI E
STRUTTURE FINALIZZATO ALLA ELIMINAZIONE DI
SOSTANZE RIFIUTO SOTTO FORMA DI URINA**

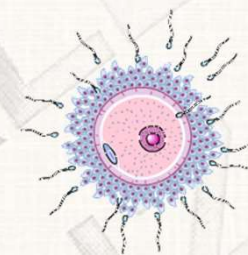


Apparato Riproduttivo



Struttura Formazione AREU

Apparato Riproduttivo



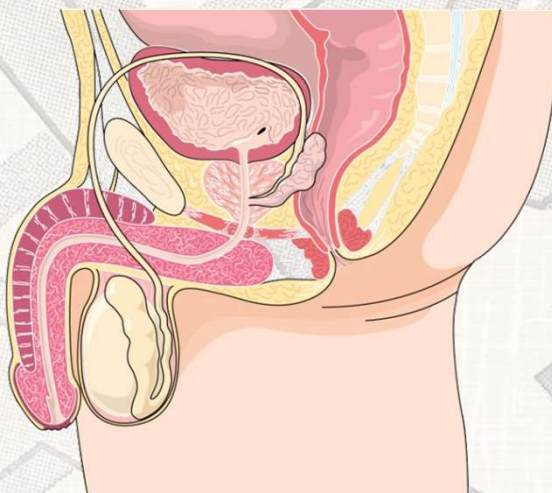
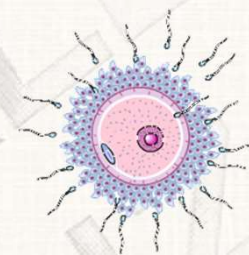
**L'APPARATO GENITALE
RAPPRESENTA
QUELL'INSIEME DI ORGANI
PREPOSTI ALLA
RIPRODUZIONE**

OBIETTIVI

**CONOSCERE I PRINCIPALI COMPONENTI
DELL'APPARATO RIPRODUTTIVO UMANO**

**CONOSCERE LE PRINCIPALI FUNZIONI
DELL'APPARATO RIPRODUTTIVO UMANO**

Apparato Riproduttivo

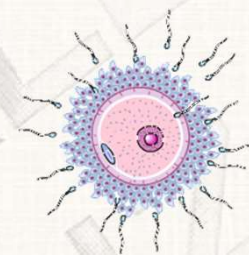


MASCHILE

- TESTICOLI
- URETRA
- PROSTATA
- VESCICOLE SEMINALI
- PENE

- **TESTICOLI** ghiandole di forma ovale con funzione di formare gli **SPERMATOZOI** e di secrezione degli ormoni (**TESTOSTERONE** che promuove lo sviluppo dei caratteri secondari maschili, contribuisce alla regolazione del metabolismo);
- **URETRA** doppia funzione, trasporta urina e spermatozoi
- **VESCICOLE SEMINALI** secernono liquido viscoso che costituisce circa il 60% del liquido seminale
- **PROSTATA** ghiandola posta al di sotto della vescica. Produce ed emette il liquido seminale. È attraversata dall'uretra.

Apparato Riproduttivo

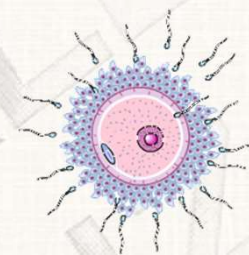


FEMMINILE

- OVAIE
- UTERO
- VAGINA

- **OVAIO**, ghiandola pari, simmetrica posto ai lati dell'utero, produce gli ovociti e secerne ormoni.
- **UTERO** si trova al centro del bacino ed è l'organo della gestazione, ha cioè la funzione di accogliere l'uovo fecondato e di consentirne lo sviluppo.
- **VAGINA** è un condotto di forma cilindrica di tessuto fibromuscolare, che accoglie il pene durante il coito e consente il passaggio del feto durante il parto.

Apparato Riproduttivo



principali malattie trasmesse sessualmente

HIV: frequente il contagio tramite rapporti sessuali e comunque per contatto diretto con liquidi del corpo. L'infezione da HIV evolve in **AIDS**

CANDIDOSI: infezione da fungo caratterizzata da perdite biancastre può essere trasmessa sessualmente.

ULCERA VENEREA: trasmessa sessualmente caratterizzata da papule sulla cute dei genitali che evolvono in ulcere.

GONORREA: infezione e secrezione purulenta accompagnata da minzione frequente e bruciore.

SIFILIDE: contraddistinta da tre periodi di cui in primario e un secondario caratterizzati da comparsa di piccole lesioni seguite da comparsa di macchie su varie parti del corpo e in fase terziaria può portare a danni gravi di tutto l'organismo sino alla morte.

SCABBIA: dermatite pruriginosa provocata da un acaro.

EPATITE B (HBV): anche per contatto diretto con liquidi del corpo. Infezione epatica acuta che può evolvere sino alla morte.

TS



Conclusioni

L'APPARATO URINARIO HA LA FUNZIONE DI FILTRARE IL SANGUE DAI PRODOTTI ORGANICI DI SCARTO ELIMINANDOLI CON L'URINA.

L'APPARATO GENITALE E' DEPUTATO ALLA RIPRODUZIONE .



Apparato Locomotore



Struttura Formazione AREU

Apparato Locomotore



**COSTITUISCE LA
STRUTTURA PORTANTE
DELL'UOMO E NE
PERMETTE IL
MOVIMENTO.
È COSTITUITO
DALL'APPARATO
SCHELETRICO E DA
QUELLO MUSCOLARE**

OBIETTIVI

**CONOSCERE I PRINCIPALI COMPONENTI
DELL'APPARATO SCHELETRICO UMANO**

**CONOSCERE LE PRINCIPALI FUNZIONI
DELL'APPARATO LOCOMOTORE UMANO**

Apparato Locomotore



**OSSA
e
ARTICOLAZIONI**



MUSCOLI



Apparato Locomotore

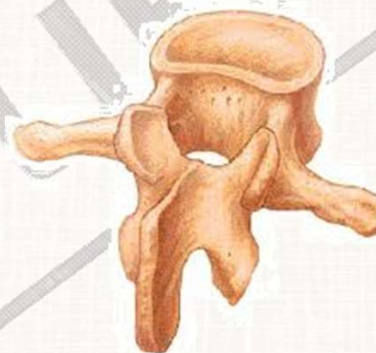
le Ossa



A) OSSA LUNGHE



B) OSSA CORTE



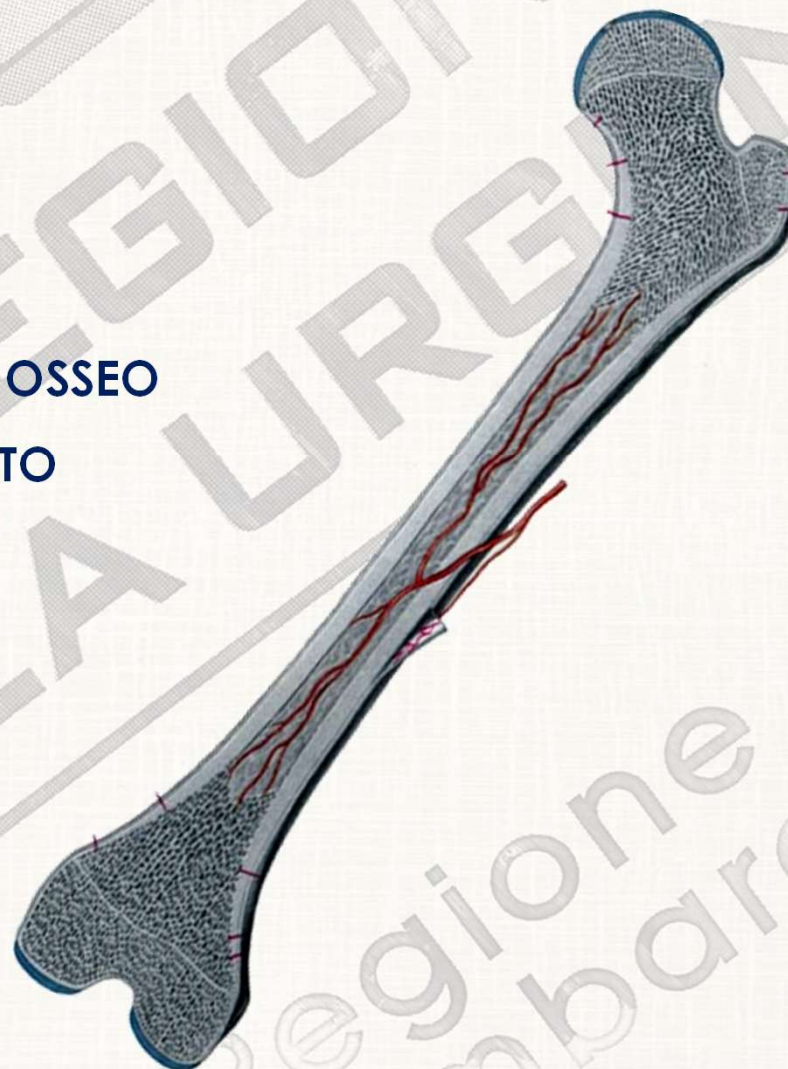
C) OSSA PIATTE

Apparato Locomotore

le Ossa



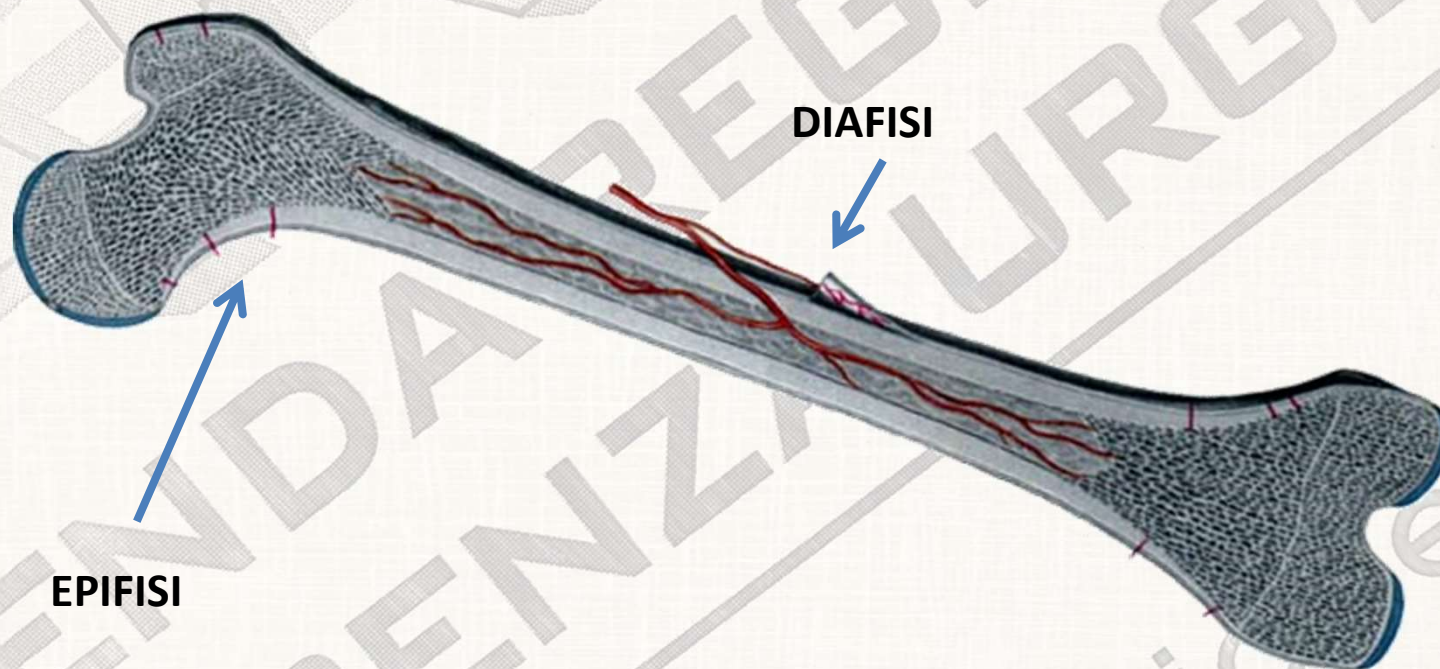
- A) SONO AVVOLTE DA UNA MEMBRANA: PERIOSTIO
- B) CONTENGONO IL MIDOLLO OSSEO
- C) SONO COSTITUITE DA TESSUTO COMPATTO E SPUGNOSO
- D) SONO VASCOLARIZZATE E INNERVATE



Apparato Locomotore

le Ossa

Vascolarizzazione e innervazione



Apparato Locomotore

Articolazioni



Le interconnessioni tra due o più ossa si definiscono:

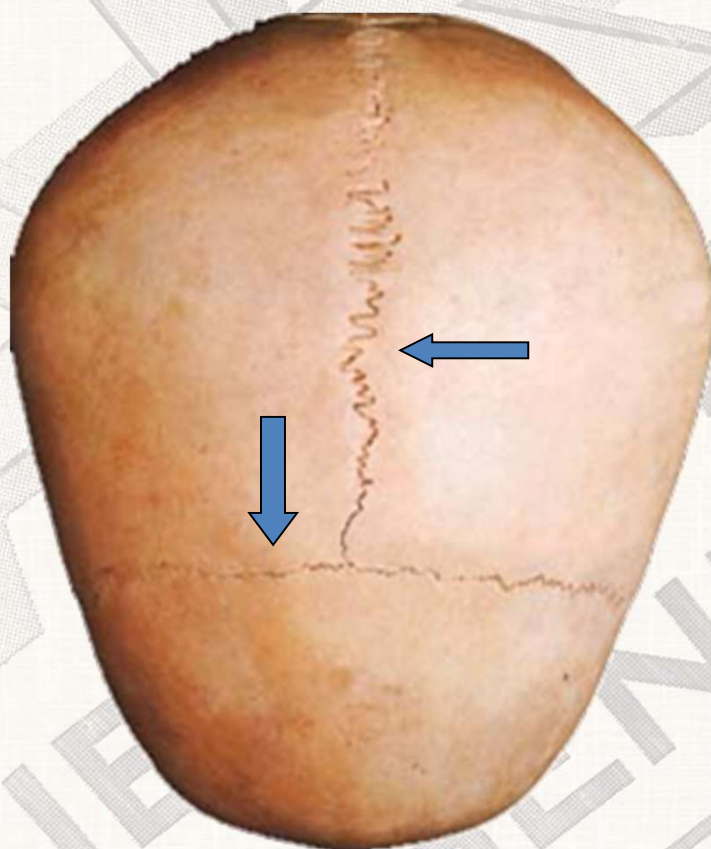
ARTICOLAZIONI

FISSE

MOBILI

Apparato Locomotore

Articolazioni **fisse**



- **CARATTERISTICA:**
CONTINUITÀ DELLE OSSA CONGIUNTE
- **FUNZIONE:**
CREARE UNA STRUTTURA RIGIDA
- **COSTITUZIONE:**
SUTURE CRANICHE, SINFISI PUBICA

Apparato Locomotore

Articolazioni Mobili



CARATTERISTICA:

- DISCONTINUITÀ DELLE OSSA CONGIUNTE

FUNZIONE:

- CONSENTIRE IL MOVIMENTO

COSTITUZIONE:

ARTICOLAZIONI DEGLI ARTI, DELLE VERTEBRE,...

Apparato Locomotore

Scheletro



Scheletro

ASSILE



Scheletro

APPENDICOLARE



Apparato Locomotore

Scheletro



- Ω **IMPALCATURA E SOSTEGNO DEGLI ORGANI**
- Ω **MOVIMENTO MEDIANTE LE ARTICOLAZIONI**
- Ω **PROTEZIONE DEGLI ORGANI VITALI**
- Ω **FUNZIONE EMOPOIETICA**

Apparato Locomotore

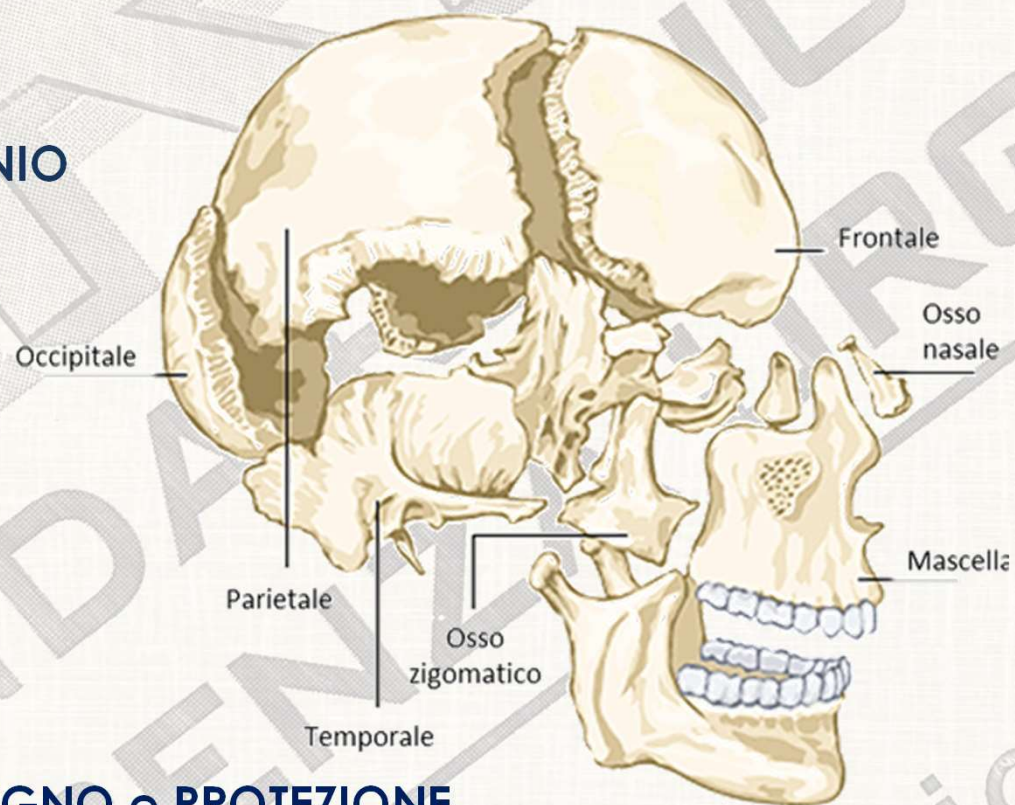


Testa

SUDDIVISA IN DUE DISTINTE PORZIONI:

CRANIO

FACCIA

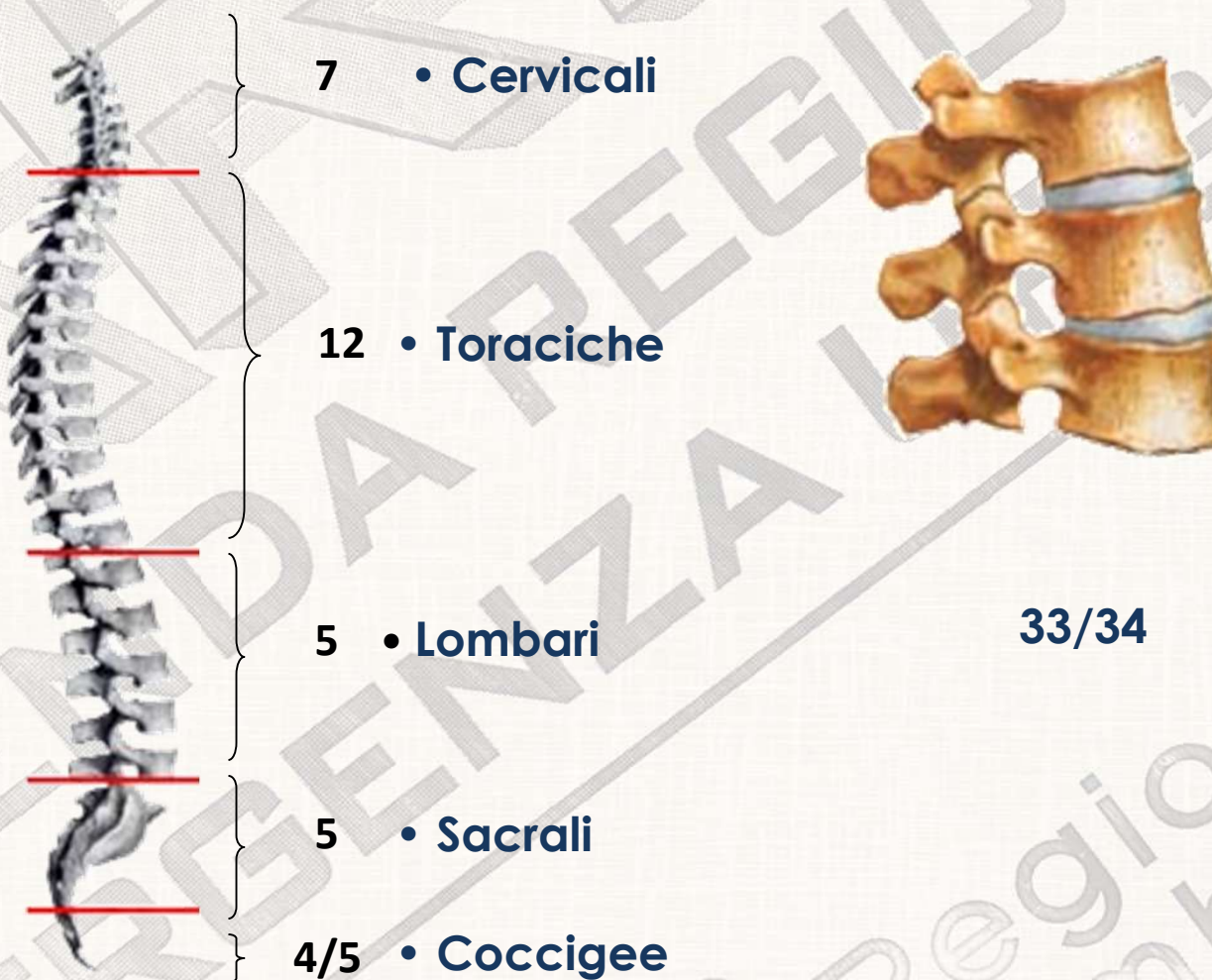


- **SOSTEGNO e PROTEZIONE DEL CERVELLO**

- **STRUTTURA DEL VISO**
- **ATTIVITÀ MASTICATORIA**

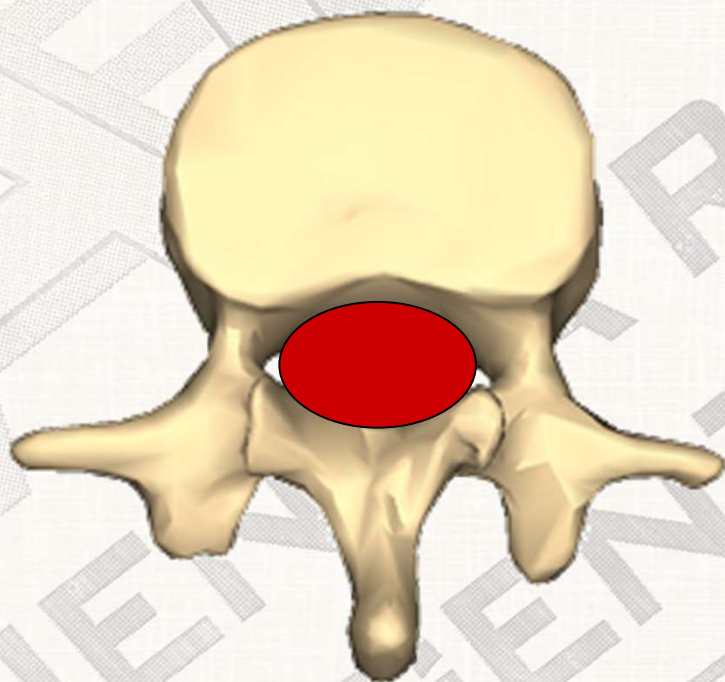
Apparato Locomotore

Colonna vertebrale



Apparato Locomotore

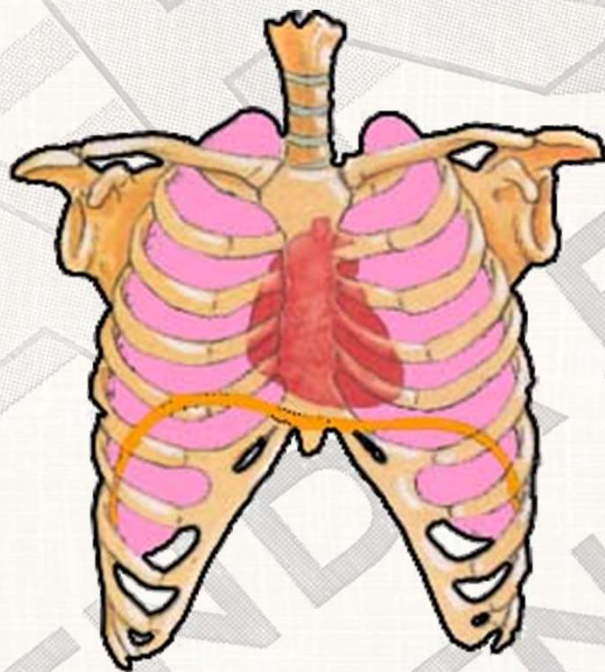
Colonna vertebrale



- **SOSTEGNO**
(TESTA, GABBIA TORACICA,...)
- **STAZIONE ERETTA**
(DELL'INDIVIDUO)
- **PROTEZIONE**
(DEL MIDOLLO SPINALE)

Apparato Locomotore

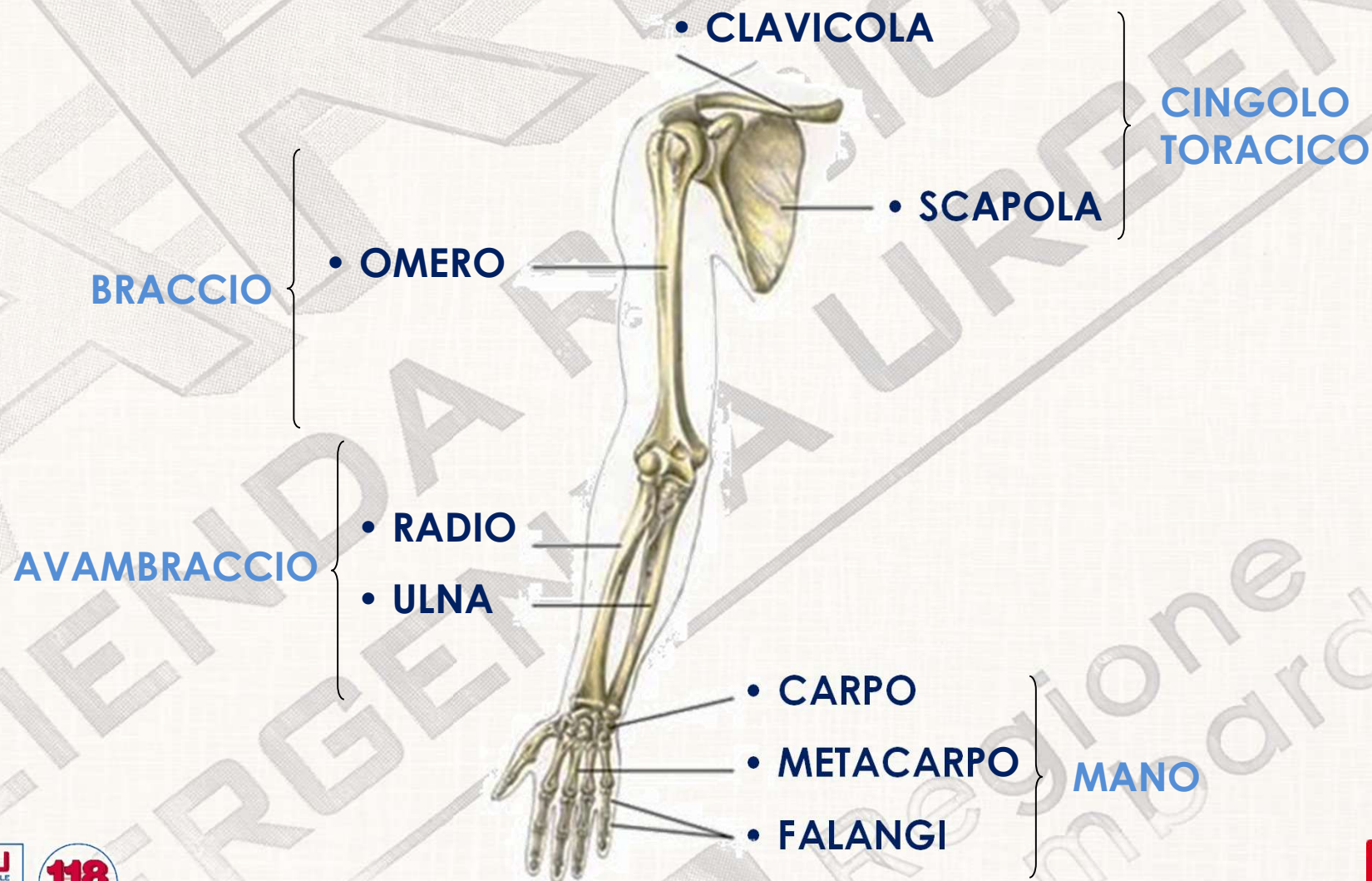
Gabbia toracica



- ATTIVITA' RESPIRATORIA
(IN COMBINAZIONE COI MUSCOLI)
- PROTEZIONE
(DI CUORE E POLMONI)

Apparato Locomotore

Arti superiori



Apparato Locomotore



Arti inferiori

CINGOLO PELVICO
(BACINO)

- ANCHE

COSCIA

- FEMORE

- ROTULA
(PATELLA)

GAMBA

- PERONE
(FIBULA)

- TIBIA

- TARSO

- METATARSO

- FALANGI

PIEDE

Apparato Locomotore

Muscoli



- DETERMINANO LA FORMA DEL CORPO E NE GARANTISCONO LA POSTURA
- CARATTERIZZANO LA MIMICA DEL VISO
- CONSENTONO LA MOBILITÀ
- PRODUCONO CALORE



TS



Conclusioni

**L'APPARATO LOCOMOTORE E' COMPOSTO da
OSSA, ARTICOLAZIONI e MUSCOLI**

**LE SUE FUNZIONI PRINCIPALI SONO di
SOSTEGNO, MOVIMENTO e PROTEZIONE**