



**Università degli Studi di Roma “La Sapienza” – Polo didattico  
I.R.C.C.S. Neuromed Sede di Pozzilli  
Corso di Laurea INFERMIERISTICA  
Programma “BASI ANATOMO-FISIOLOGICHE DEL CORPO  
UMANO”**

## **Anatomia umana**

- Apparato locomotore: classificazione delle ossa, articolazioni e muscoli.
- Apparato cardiovascolare (cuore, vasi della piccola e grande circolazione).
- Apparato digerente (anatomia macro-microscopica degli organi del tubo digerente e delle ghiandole annesse).
- Apparato respiratorio (vie aeree superiori e inferiori, polmone, pleure).
- Apparato urinario (anatomia macro-microscopica del rene, uretere, vescica, uretra). Apparato endocrino (anatomia morfo-funzionale delle ghiandole endocrine).
- Sistema nervoso centrale e periferico.

*Testo consigliato:  
Anatomia Umana  
Di Frederic H. Martin  
2019*

## **Istologia**

- La cellula, unità vivente fondamentale.
- Caratteri strutturali ed ultrastrutturali della cellula e degli organi cellulari.
- Livelli gerarchici di aggregazione: cellule ed unità sovracellulari (tessuti, unità pluritessutali e unità morfo-funzionali), organi, apparati e sistemi, organismo.
- Le unità di misura nello studio delle strutture biologiche.
- Cellule staminali e cellule differenziate.
- Definizione e classificazione dei tessuti.
- Tessuti epiteliali: generalità. -epiteli di rivestimento. -epiteli ghiandolari.
- Tessuti trofo-meccanici: generalità. -tessuti connettivi propriamente detti. -tessuti adiposi. -tessuti cartilaginei. -tessuti ossei. -sangue e linfa.

- Tessuti nervosi: generalità. -caratteristiche morfologiche, strutturali ed ultrastrutturali del neurone. -le sinapsi nervose e neuromuscolari. -cellule della neuroglia. -sostanza bianca e sostanza grigia del nevrasse. -struttura dei gangli e dei nervi periferici. Tessuti muscolari: generalità. -muscolatura volontaria. -muscolatura cardiaca. -tessuto muscolare liscio.

***Testo consigliato:***  
*Elementi di istologia e cenni di embriologia*  
 Di A. Filippini  
 2019

## **Fisiologia**

- Fisiologia del sistema nervoso:
- Struttura e caratteristiche della cellula nervosa.
- Il potenziale d'azione.
- Sinapsi e recettori.
- Sensibilità somatica e recettori.
- Organizzazione dei sistemi somatici.
- Organizzazione dei sistemi motori
- I riflessi spinali.
- Organizzazione delle cortecce motorie e sensoriali.
- Somatotopia.
- Sistema nervoso vegetativo
- Organi di senso
- Liquidi dell'organismo: generalità.
- Sangue: proprietà e funzioni, componenti, emostasi.
- Apparato cardiovascolare:
- Le proprietà del miocardio: autorimitività, conducibilità, eccitabilità, contrattilità. -Elementi di elettrofisiologia cardiaca: teorie ioniche del potenziale di riposo e del potenziale d'azione.
- L'Elettrocardiogramma.
- Gli eventi meccanici del ciclo cardiaco.
- La gittata cardiaca.
- La regolazione intrinseca ed estrinseca dell'attività cardiaca.
- Il sistema vasale.
- La pressione arteriosa.
- Apparato respiratorio
- La gabbia toracica ed i muscoli respiratori.
- I volumi e le capacità polmonari.
- La meccanica respiratoria.

- Gli scambi alveolo-capillari dei gas.
- Gli scambi gassosi nei tessuti.
- Trasporto dell'ossigeno e dell'anidride carbonica nel sangue.
- Apparato urinario:
- Il rene: relazione struttura/funzionamento e irrorazione sanguigna.
- Formazione dell'urina.
- Filtrazione glomerulare.
- Secrezione ed assorbimento tubulare nei diversi segmenti.
- Moltiplicazione della concentrazione per controcorrente.
- Equilibrio acido-base.
- Fattori che controllano il volume urinario.
- Regolazione del bilancio idro-salino.
- Apparato digerente
- Motilità gastrointestinale.
- Secrezioni gastrointestinali.
- Digestione e assorbimento dei nutrienti.
- Fegato e pancreas.

***Testo consigliato:***

*Fisiologia umana. Un approccio Integrato*

*Ediz. MyLab*

*Dee U. Silberthorn*

*2020*

