



**SANTONI**<sup>Pisa</sup>

Istituto di Istruzione Superiore

**ATTIVITA' SVOLTE A.S. 2023/24**

Nome e cognome del docente **FRANCESCA ROSSI e LUISELLA MASSEI**

**Disciplina insegnata** IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA

**Libro/i di testo in uso**

IL CORPO UMANO. Anatomia, fisiologia e salute. Autore: Elaine N. Marieb. Editore: Zanichelli  
IGIENE E PATOLOGIA. Autori: Amendola, Messina, Pariani Editore: Zanichelli

**Classe e Sezione**

3L

**UdA 1: IL CORPO UMANO: STRUTTURA E FUNZIONI**

<b>Conoscenze (sapere)</b>	<b>Abilità (saper fare)</b>	<b>Competenze (essere in grado di ...)</b>
Sapersi esprimere utilizzando la terminologia anatomica di base	Saper distinguere i diversi livelli di organizzazione strutturale	Essere in grado di distinguere i piani di riferimento
Conoscere la differenza tra cellule, tessuti, organi, apparati e sistemi	Saper descrivere i principali tessuti dell'organismo	Essere in grado di distinguere le cavità del corpo
Conoscere i meccanismi di controllo omeostatico	Saper distinguere i diversi tipi di organi in base alla loro struttura	Essere in grado di allestire ed osservare preparati istologici riconoscendo i diversi tessuti.

**OBIETTIVI MINIMI**

<b>Conoscenze (sapere)</b>	<b>Abilità (saper fare)</b>
Sapersi esprimere utilizzando la terminologia anatomica di base	Saper distinguere i diversi livelli di organizzazione strutturale
Conoscere la differenza tra cellule, tessuti, organi, apparati e sistemi	Saper allestire ed osservare preparati istologici riconoscendo i diversi tessuti.
Conoscere i meccanismi di controllo omeostatico	Saper distinguere i diversi tipi di organi in base alla loro struttura

**UdA 2: I TESSUTI DEL CORPO UMANO**

<b>Conoscenze (sapere)</b>	<b>Abilità (saper fare)</b>	<b>Competenze (essere in grado di ...)</b>
Saper dare una corretta definizione di tessuto	Saper elencare le caratteristiche e le funzioni dei 4 tipi di tessuti dell'organismo umano	Essere in grado di riconoscere i diversi tessuti dall'osservazione di vetrini al microscopio

## OBIETTIVI MINIMI

### Conoscenze (sapere)

Saper dare una corretta definizione di tessuto

### Abilità (saper fare)

Saper elencare le caratteristiche e le funzioni dei 4 tipi di sistemi dell'organismo umano

## UdA 3: LE MEMBRANE DEL CORPO E L'APPARATO TEGUMENTARIO

### Conoscenze (sapere)

Conoscere la classificazione delle membrane del corpo

Conoscere struttura e funzioni dell'apparato tegumentario

### Abilità (saper fare)

Saper indicare le principali caratteristiche delle membrane del corpo

Saper descrivere i tessuti che compongono la cute

### Competenze (essere in grado di ....)

Essere in grado di localizzare le membrane del corpo

Essere in grado di descrivere struttura e funzioni degli annessi cutanei

## OBIETTIVI MINIMI

### Conoscenze (sapere)

Conoscere la classificazione delle membrane del corpo

Conoscere struttura e funzioni dell'apparato tegumentario

### Abilità (saper fare)

Saper indicare le principali caratteristiche delle membrane del corpo

Saper descrivere i tessuti che compongono la cute

## UdA 4: IL SISTEMA SCHELETRICO

### Conoscenze (sapere)

Saper elencare le principali ossa che compongono lo scheletro umano

### Abilità (saper fare)

Saper indicare struttura e funzioni delle articolazioni

### Competenze (essere in grado di ....)

Essere in grado di riconoscere nello scheletro le principali ossa

## OBIETTIVI MINIMI

### Conoscenze (sapere)

Saper elencare le principali ossa che compongono lo scheletro umano

### Abilità (saper fare)

Saper indicare struttura e funzioni delle articolazioni

## UdA 5: IL SISTEMA MUSCOLARE

### Conoscenze (sapere)

Conoscere il meccanismo della contrazione

Conoscere l'attività del muscolo scheletrico

### Abilità (saper fare)

Saper descrivere i 3 tipi di muscoli presenti nell'organismo

Saper elencare i principali muscoli scheletrici

### Competenze (essere in grado di ....)

Essere in grado di analizzare gli effetti dell'attività fisica sui muscoli

Essere in grado di analizzare i tipi di movimento del corpo

## OBIETTIVI MINIMI

### Conoscenze (sapere)

Conoscere il meccanismo della contrazione

Conoscere l'attività del muscolo scheletrico

### Abilità (saper fare)

Saper descrivere i 3 tipi di muscoli presenti nell'organismo

Saper elencare i principali muscoli scheletrici

## **UdA 6: L'IGIENE E L'EDUCAZIONE ALLA SALUTE (UdA di Educazione civica)**

### **Conoscenze (sapere)**

Conoscere le cause e i fattori di rischio di alcune malattie.

### **Abilità (saper fare)**

Saper formulare una corretta definizione di salute, igiene e malattia.

### **Competenze (essere in grado di ....)**

Essere in grado di individuare le diverse cause di malattia.

### **OBIETTIVI MINIMI**

#### **Conoscenze (sapere)**

Conoscere le cause e i fattori di rischio di alcune malattie.

#### **Abilità (saper fare)**

Saper formulare una corretta definizione di salute, igiene e malattia.

## **UdA 7: LE MALATTIE INFETTIVE**

### **Conoscenze (sapere)**

Conoscere alcune malattie infettive e le loro principali modalità di trasmissione.

### **Abilità (saper fare)**

Saper scegliere ed interpretare i test per la diagnosi delle malattie infettive

### **Competenze (essere in grado di ....)**

Essere in grado di individuare le modalità di trasmissione degli agenti infettivi

Conoscere il decorso clinico e la diagnosi di alcune malattie infettive a trasmissione sessuale.

Saper individuare il materiale per compilare schede che descrivono alcune malattie infettive.

Essere in grado di progettare interventi di prevenzione delle malattie per la tutela della salute

### **OBIETTIVI MINIMI**

#### **Conoscenze (sapere)**

Conoscere alcune malattie infettive e le loro principali modalità di trasmissione.

#### **Abilità (saper fare)**

Saper scegliere ed interpretare i test per la diagnosi delle malattie infettive

Conoscere il decorso clinico e la diagnosi di alcune malattie infettive a trasmissione sessuale.

Saper individuare il materiale per compilare schede che descrivono alcune malattie infettive.

## **UdA 8: IL SANGUE**

### **Conoscenze (sapere)**

Conoscere gli elementi figurati del sangue

### **Abilità (saper fare)**

Saper individuare le funzioni degli elementi figurati del sangue

### **Competenze (essere in grado di ....)**

Essere in grado di riconoscere la compatibilità dei gruppi sanguigni

### **OBIETTIVI MINIMI**

#### **Conoscenze (sapere)**

Conoscere gli elementi figurati del sangue

#### **Abilità (saper fare)**

Saper individuare le funzioni degli elementi figurati del sangue

#### **Competenze (essere in grado di ....)**

Essere in grado di riconoscere la compatibilità dei gruppi sanguigni

## UdA 9: L'APPARATO CARDIOVASCOLARE

### Conoscenze (sapere)

Localizzare e descrivere il cuore

Riconoscere l'origine dei toni cardiaci e collegarli alle strutture valvolari che li generano

### Abilità (saper fare)

Saper distinguere arterie, vene e capillari

Saper descrivere la circolazione sistemica e polmonare

### Competenze (essere in grado di ....)

Essere in grado di conoscere il significato della pressione sanguigna

Essere in grado di descrivere i principali rami delle arterie e vene maggiori

## OBIETTIVI MINIMI

### Conoscenze (sapere)

Localizzare e descrivere il cuore

### Abilità (saper fare)

Saper distinguere arterie, vene e capillari

## PROGRAMMA LABORATORIO

1. Osservazione e comprensione dei riferimenti anatomici per lo studio del corpo umano
2. Esercitazione sulla posizione anatomica, termini di posizione, regioni, piani di sezione, cavità con ausilio di modelli anatomici presenti in laboratorio: scheletro umano e modello corpo umano.
3. I tessuti del corpo umano: tessuto epiteliale (caratteristiche e classificazione, epiteli ghiandolari), tessuto connettivo (caratteristiche e classificazione), tessuto muscolare (scheletrico, cardiaco e liscio), tessuto nervoso (la glia e i neuroni)
4. Uso del microscopio ottico per l'osservazione dei vetrini istologici dei tessuti del corpo umano
5. Osservazione al microscopio delle cellule della mucosa boccale.
6. Processazione dei preparati istologici: dal prelievo alla colorazione e al montaggio su vetrino.
7. Le proprietà delle ossa e i componenti delle ossa (riconoscimento dell'ossea e dei sali di calcio).
8. Studio della struttura tessuto osseo mediante la combustione e demineralizzazione di osso di pollo.
9. Classificazione delle membrane del corpo: membrane epiteliali e membrane connettivali.
10. L'apparato tegumentario: funzioni generali dell'apparato tegumentario, la struttura della cute (epidermide e derma), gli annessi cutanei (le ghiandole della cute.).
11. La composizione e le funzioni del sangue: il plasma e gli elementi corpuscolati
12. Come si fa uno striscio di sangue e colorazione di May Grunwald-Giemsa
13. Osservazione di vetrini istologici del sangue.
14. Determinazione dei gruppi sanguigni con sangue e sieri sintetici.
15. Dissezione di cuore suino: riconoscimento delle strutture cardiache