



**Istituto Tecnico Statale**  
**CARLO CATTANEO - San Miniato (PI)**

# Programma svolto

*Anno Scolastico 2023-24*

<b>Classe e sezione</b>	<b>4AS</b>
<b>Materia</b>	<b>Igiene, anatomia, fisiologia, patologia</b>
<b>Docenti</b>	Prof.ssa Sabrina Susini ITP Prof.ssa Elisa Camagni
<b>Libri di testo adottati</b>	– Testo 1: E. N. Marieb, S. M. Keller “Il corpo umano” Ed Zanichelli  – Testo 2: A. Amendola et al. “ Igiene e patologia” Ed Zanichelli
<b>Ore di lezione effettuate</b>	182

Per gli obiettivi, le metodologie e le competenze specifiche si fa riferimento al Documento di programmazione disponibile sul sito della scuola.

# Contenuti

## **U.D.A. – Il sangue**

1. Componenti e proprietà fisiche
2. Il plasma
3. Gli elementi corpuscolati del sangue
4. L'emopoiesi
5. L'emocateresi
6. Il ciclo vitale dei leucociti e delle piastrine
7. L'emostasi: la risposta al sanguinamento
8. I gruppi sanguigni e la compatibilità delle trasfusioni
9. Le patologie del sangue

## **U.D.A. - L'apparato cardiovascolare**

1. Il cuore: Anatomia macroscopica e microscopica
2. La fisiologia cardiaca e i suoi parametri
3. Il sistema di conduzione intrinseco del cuore e la genesi del battito cardiaco
4. I vasi sanguigni: Anatomia macroscopica e microscopica
5. La circolazione sistemica e polmonare
6. Fisiologia della circolazione sanguigna
7. Le malattie cardiovascolari: Arteriosclerosi e aterosclerosi, ipertensione, cardiopatia ischemica, ictus, aneurisma
8. Epidemiologia e prevenzione delle malattie cardiovascolari

## **U.D.A. - Il sistema linfatico e il sistema immunitario**

1. Il sistema linfatico: caratteristiche e funzioni
2. I vasi linfatici e la circolazione della linfa
3. I linfonodi e altri organi e tessuti linfoidei
4. Il sistema immunitario a difesa dell'organismo
5. L'immunità innata: una risposta immediata
6. Immunità adattativa (o acquisita)
7. Le patologie del sistema immunitario: Cause, effetti, epidemiologia, prevenzione e terapia
8. Allergie, immunodeficienze, HIV e AIDS
9. Le malattie autoimmuni

## **U.D.A. - L'apparato respiratorio**

1. Anatomia macroscopica e microscopica degli organi dell'apparato respiratorio
2. La fisiologia della respirazione: La ventilazione polmonare, l'inspirazione e l'espirazione, la respirazione esterna e la respirazione interna, il trasporto dei gas respiratori nel sangue e il controllo della respirazione
3. Le patologie dell'apparato respiratorio: Cause, effetti, epidemiologia, prevenzione e terapia
4. Rinite, faringite e laringite, broncopneumopatia cronico ostruttiva, enfisema, asma, fibrosi cistica, carcinoma polmonare

### U.D.A. - **L'apparato digerente**

1. Anatomia macroscopica e microscopica degli organi del canale alimentare e dei relativi annessi
2. La fisiologia dell'apparato digerente:
  - I processi di base del canale alimentare e la loro regolazione
  - Le attività digestive della bocca, faringe ed esofago
  - Le attività dello stomaco: la digestione e l'assorbimento
  - La regolazione nervosa e ormonale delle attività digestive
  - Le attività dell'intestino tenue: digestione e assorbimento
  - Le attività dell'intestino crasso: digestione, assorbimento, propulsione dei residui alimentari e defecazione
3. Le principali patologie dell'apparato digerente: Parotite, carie, peritonite, ulcera gastrica, poliposi del colon, cancro al colon-retto, calcolosi biliare, diarrea e stipsi, celiachia

### **Educazione Civica**

Obiettivo 3 Agenda 2030: Assicurare la salute e il benessere

- La prevenzione e il trattamento di uso e abuso di alcol e fumo.
- La prevenzione delle malattie utilizzando comportamenti adeguati

---

L'insegnante  
Prof. Sabrina Susini

.....

L'insegnante  
*Prof. Elisa Camagni*

.....

Gli alunni

*Nome Cognome*

.....

*Nome Cognome*

.....