

## **PROGRAMMA DI FISICA**

Anno Scolastico 2022/2023

Classe II Sez. AE

Il Docente della materia : Prof. Franco Granara

L'Insegnante Tecnico Pratico: Prof.ssa Giorgia Zanata

---

### **MODULO C – I Fenomeni Termici**

**C1** – La Temperatura e l'Equilibrio Termico:

- La Temperatura;
- La Dilatazione Termica;
- L'Equilibrio Termico.

**C2** – Il Calore e i Passaggi di Stato:

- Che cos'è il calore;
- La relazione tra calore temperatura e calore specifico;
- Passaggi di stato e calori latenti;
- La trasmissione del calore.

**C3** – La Struttura Microscopica della Materia e le Leggi dei Gas:

- Un modello microscopico della materia;
- La materia allo stato aeriforme e il gas perfetto;
- Le leggi dei gas.

- Esercitazioni pratiche inerenti gli argomenti trattati nel **modulo C**, la stesura di relazioni tecniche descrittive, effettuate presso i laboratori tecnici disponibili in istituto, completano le attività didattiche, cognitive ed educative del presente modulo.

### **MODULO D – Il Moto e l'Energia Meccanica**

**D1** – La Descrizione del Moto:

- Lo studio del Moto;
- Le rappresentazioni del moto;
- Velocità e accelerazione;
- Il moto rettilineo uniforme;
- Legge oraria e diagramma orario del moto rettilineo uniforme;

**D2** – L'Energia e le sue Forme:

- L'Energia e le sue forme;
- Trasformazioni e conservazione dell'energia;
- Lavoro ed energia cinetica;
- Energia potenziale ed energia meccanica;
- Il Motore a Scoppio (Ciclo Otto)

**D3** – Il Suono e La Luce (Onde):

- Le Onde
- Le Onde Periodiche
- Il Suono;
- Le Onde Trasversali e Longitudinali;
- La Riflessione della Luce;

- Esercitazioni pratiche inerenti gli argomenti trattati nel **modulo D**, la stesura di relazioni tecniche descrittive, effettuate presso i laboratori tecnici disponibili in istituto, completano le attività didattiche, cognitive ed educative del presente modulo.

## **MODULO E – L'Elettricità**

**E1** – Le Cariche e le Correnti Elettriche:

- I fenomeni di elettrizzazione e le cariche elettriche;
- La legge di Coulomb
- Il campo elettrico Variabile e Uniforme;

- Esercitazioni pratiche inerenti gli argomenti trattati nel **modulo E**, la stesura di relazioni tecniche elaborative e descrittive, effettuate presso i laboratori tecnici disponibili in istituto, completano le attività didattiche, cognitive ed educative del presente modulo.