

## PROGRAMMA DIDATTICO

**Materia:** Scienze integrate (Fisica)

**Classe:** 2L

**Docenti:** Borelli Carmine – Esposito Pietro

**Anno Scolastico:** 2023-24

**Testo adottato:** Camisasca, Serra: Curiosi di Fisica; Ed. Linx ISBN 9788863648928

### 1° TRIMESTRE

#### FONDAMENTI DI FISICA

- Unità di misura ed equivalenze
- La notazione scientifica e l'ordine di grandezza
- Gli strumenti di misura: portata e sensibilità
- Incertezza sulla misura: errore sistematico ed errore casuale
- Valore medio ed errore assoluto
- Grandezze derivate: superficie, volume, densità.
- Proprietà dei materiali: chimico-fisiche, meccaniche e tecnologiche

#### Attività di laboratorio

- Il sistema internazionale
- Caratteristiche degli strumenti di misura
- Teoria degli errori

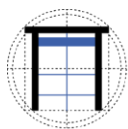
### 2° PENTAMESTRE

#### LE FORZE E I VETTORI

- Grandezze scalari e vettoriali
- I vettori: concetti generali
- La composizione delle forze.
- Tipi di forza: forza peso, forza d'attrito, forza elastica.

#### LA CINEMATICA

- Concetto di posizione, velocità e accelerazione di un corpo
- Moto rettilineo uniforme
- Moto rettilineo uniformemente accelerato



**- LAVORO E FORME DI ENERGIA**

- Tipi di energia e sue trasformazioni
- Energie rinnovabili e non rinnovabili
- Agenda 2030: green mobility

**Attività di laboratorio**

- Misura della densità di oggetti metallici
- Moto rettilineo uniforme

Parma, 7/06/24

Prof. Borelli Carmine  
Prof. Esposito Pietro