

## Programma Didattico

**Materia:** Scienze integrate (Fisica)

**Classe:** 1E

**Docenti:** Scaravonati Silvio, Buscemi Calogero Nazareno

**Anno Scolastico:** 2022-2023

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

### 1° Trimestre

#### LE BASI DELLA FISICA

- La notazione scientifica
- Le grandezze fisiche
- Le unità di misura: di lunghezza, superficie, volume, massa, tempo

#### LA METROLOGIA

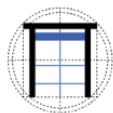
- Gli strumenti di misura: calibro (decimale, ventesimale, cinquantiesimale), micrometro, metro
  - Teoria degli errori
  - Attività di laboratorio: uso del calibro per la misura di solidi e calcolo del loro volume
- "Le regole della convivenza in classe" (UdA Interdisciplinare)

### 2° Pentamestre

- Attività di laboratorio: uso del calibro per la misura delle dimensioni di solidi, e calcolo del loro volume e area superficiale

#### LA DINAMICA

- Definizione di equilibrio
- i principi della dinamica
- La forza peso



- La forza elastica
- La forza di attrito statico e dinamico
- La composizione delle forze

Attività di laboratorio: descrizione ed uso del dinamometro, equilibrio sul piano inclinato

### **LA CINEMATICA**

- Le grandezze fisiche fondamentali della cinematica
- Il moto rettilineo uniforme
- Attività di laboratorio: moto rettilineo uniforme

“Le regole e leggi” (UdA Ed. Civica)

### **IL LAVORO E L'ENERGIA**

- Il lavoro
- l'energia e la potenza
- la conservazione dell'energia
- energia potenziale, energia cinetica, energia meccanica

Parma 07/06/2023

Scaravonati Silvio

Buscemi Calogero Nazareno