

**PROGRAMMA DI SCIENZE INTEGRATE - FISICA**  
**CLASSE 1<sup>^</sup> SEZ. A e B I.T.E.**  
***ISS PIETRO SETTE***  
**ANNO SCOLASTICO 2024-2025**

**Le grandezze fisiche**

- Che cosa studia la fisica
- Il metodo scientifico
- Definizione di grandezze fisiche e le loro misure
- Il Sistema Internazionale delle unità di misura
- Le grandezze fondamentali: lunghezza, tempo e massa
- Le grandezze derivate: area, volume e densità

**La misura e le relazioni fra grandezze**

- Gli strumenti di misura. Esperienze laboratoriali.
- L'incertezza di una misura: errore assoluto e relativo
- La rappresentazione dei dati
- Grandezze direttamente e inversamente proporzionali

**I vettori e le forze**

- Grandezze scalari e vettoriali
- I vettori
- La forza; le operazioni sulle forze
- Forza peso; forza elastica e forza d'attrito
- La misura delle forze: il dinamometro

**L'equilibrio del punto e del corpo**

- L'equilibrio del punto materiale
- Il momento di una forza e l'equilibrio dei corpi. Esperienze laboratoriali.
- Tipi di equilibri e baricentro
- Le leve

**L'equilibrio dei fluidi**

- La pressione
- Il Principio di Pascal e principali applicazioni
- La pressione idrostatica e la legge di Stevin
- Il Principio di Archimede e il galleggiamento
- La pressione atmosferica e le relative unità di misura

**Il moto e la sua descrizione**

- Il moto dei corpi
- Lo spostamento
- La velocità e l'accelerazione.

*Santeramo in Colle, 7 giugno 2025*

Gli studenti

---

---

Il docente  
**Nicola Parisi**