

# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “ PIETRO SETTE ”

ISTITUTO FORMATIVO ACCREDITATO PRESSO LA REGIONE PUGLIA

Istituto Professionale

Istituto Tecnico Economico

Liceo Scientifico

## PROGRAMMA DI SCIENZE INTEGRATE FISICA

“I.I.S.S. PIETRO SETTE”

Santeramo in Colle (BA)

**CLASSE 1<sup>^</sup>C ITE**

A.S. 2022/23

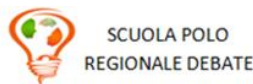
Prof.ssa DE MEO AGATA

### **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
- Le operazioni tra grandezze fisiche
- Gli strumenti di misura
- L'incertezza di una misura: errore assoluto e relativo; cifre significative
- La notazione scientifica; operazioni con la notazione scientifica
- L'arrotondamento di un numero
- La rappresentazione dei dati
- Grandezze direttamente e inversamente proporzionali

### **I vettori e le forze**

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



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “ PIETRO SETTE ”

ISTITUTO FORMATIVO ACCREDITATO PRESSO LA REGIONE PUGLIA

Istituto Professionale

Istituto Tecnico Economico

Liceo Scientifico

## **La pressione e 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

## **Il moto dei corpi**

- Lo studio del moto
- Il punto materiale e il sistema di riferimento
- La rappresentazione grafica del moto
- La velocità
- L'accelerazione
- Il moto rettilineo uniforme e la legge oraria
- Il moto uniformemente accelerato

## **I principi della dinamica**

- Il primo principio della dinamica
- Il secondo principio della dinamica
- Il terzo principio della dinamica
- La legge di gravitazione universale

Il programma ha subito un taglio netto rispetto alla programmazione iniziale a causa delle difficoltà oggettive riscontrate dagli alunni nell'approccio alla nuova disciplina, dovute principalmente alle lacune pregresse nell'area logico-matematica, e pertanto, nella prima parte dell'anno scolastico, diverse ore sono state dedicate al recupero ed al consolidamento delle conoscenze matematiche, indispensabili per affrontare gli argomenti della fisica.



SCUOLA POLO  
REGIONALE DEBATE



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “ PIETRO SETTE ”

ISTITUTO FORMATIVO ACCREDITATO PRESSO LA REGIONE PUGLIA

Istituto Professionale

Istituto Tecnico Economico

Liceo Scientifico

---

Santeramo in Colle, 09/06/2023

Gli Alunni

---

---

La Docente

Prof.ssa De Meo Agata

---