

ISS “PACIFICI E DE MAGISTRIS” – SEZZE

INDIRIZZO ITE

**PROGRAMMA
DELLA CLASSE I SEZ. B**

DISCIPLINA: FISICA

ANNO SCOLASTICO 2025-26

PROF.SSA: FEDERICA COTESTA

1. TEORIA DELLA MISURA

- 1.1 Le grandezze e la loro misurazione;
- 1.2 Il sistema internazionale
- 1.3 Gli strumenti di misura;
- 1.4 Massa, volume e temperatura;
- 1.5 Incertezza delle misure, valore medio, valore assoluto, relativo e percentuale;
- 1.6 Rappresentazione grafica dell'errore;
- 1.7 Relazione tipo di laboratorio

2. LA RAPPRESENTAZIONE DEI DATI

- 2.1 Proporzionalità diretta, indiretta e quadratica;
- 2.2 Costruzione di un grafico a partire da una tabella e viceversa;
- 2.3 Rappresentazione grafica della retta e della parabola;
- 2.4 Rappresentazione grafica di fenomeni mediante grafici, tabelle e formule;
- 2.5 Definizione e formulazione della densità.

3. LE GRANDEZZE VETTORIALI

- 3.1 Definizione di grandezza vettoriale e scalare;
- 3.2 Rappresentazione grafica di un vettore;
- 3.3 Operazioni di somma fra vettori coincidenti;
- 3.4 Regola del Parallelogramma e metodo Punta Coda
- 3.5 Operazioni di somma fra vettori concorrenti;
- 3.6 Operazioni di somma fra vettori paralleli;
- 3.7 Operazione di prodotto vettoriale e scalare;
- 3.8 Scomposizione di un vettore secondo due direzioni ortogonali.

4. LE FORZE

- 4.1 Le forze e la loro misura;
- 4.2 Classificazione delle forze con particolare riferimento alla forza gravitazionale;
- 4.3 Le forze sul piano orizzontale;
- 4.4 Le forze sul piano inclinato (scomposizione forza peso)
- 4.5 Le operazioni con le forze;
- 4.6 La legge di Hooke;
- 4.7 Vincoli e forze vincolari.

5. I MOTI

- 5.1 Definizione di traiettoria
- 5.2 Il moto rettilineo uniforme;
- 5.3 Il vettore Velocità;
- 5.4 Legge oraria e sua rappresentazione grafica;
- 5.5 Moto uniforme accelerato;
- 5.6 Moto sul piano inclinato;
- 5.7 Moto di un grave in caduta libera;
- 5.8 Il moto circolare uniforme;
- 5.9 Il moto armonico;
- 5.10 Il pendolo semplice;
- 5.11 Moto del lancio di un proiettile.

6. I FLUIDI

- 6.1 Equilibrio nei fluidi;
- 6.2 La pressione idrostatica e la legge di Stevino;
- 6.3 Il principio di Pascal;
- 6.4 La legge di Boyle;
- 6.5 La spinta di Archimede.

Data
08/06/2026

Firma Docente
Federica Cotesta