



LICEO SCIENTIFICO STATALE “ANTONIO GRAMSCI”
Via del Mezzetta, 7 – 50135 FIRENZE – Tel. 055/610.281 – Fax 055/608400
Cod. Mecc. FIPS100007 - Cod. Fisc. 80031570486 – sito internet <http://www.liceogramsci.edu.it>
e-mail: f fips100007@istruzione.it - pec: fips100007@pec.istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025-2026

MATERIA: FISICA

CLASSE: II SEZIONE: BS

DOCENTE: MICHELE DONVITO

CONTENUTI

- ◆ **I vettori:** Grandezze scalari e grandezze vettoriali. La definizione matematica di un vettore; elementi di calcolo vettoriale: somma e differenza di vettori, scomposizione di un vettore secondo due direzioni assegnate, prodotto di un vettore per un numero reale.
- ◆ **L'equilibrio dei fluidi:** forze tangenziali e forze perpendicolari; la pressione; i manometri; la pressione in un fluido in equilibrio; la pressione atmosferica; legge di Stevino; il barometro a liquido; i vasi comunicanti; il principio di Pascal, esempi: il torchio idraulico; il principio di Archimede.
- ◆ **Ottica geometrica:** raggio luminoso, leggi della riflessione, leggi della rifrazione, indice di rifrazione, riflessione totale, dispersione della luce, prisma. Specchio piano, specchio sferico, relazione dei punti coniugati per uno specchio sferico, costruzione geometrica dell'immagine prodotta da uno specchio sferico. Lenti sottili, legge dei punti coniugati per lenti sottili, costruzione geometrica dell'immagine prodotta da una lente sottile.
- ◆ **Cinematica:** sistemi di riferimento cartesiani; diagramma spazio-tempo; equazione oraria; equazione oraria del moto rettilineo ed uniforme; velocità media ed istantanea; interpretazione grafica della velocità media; interpretazione grafica della velocità istantanea; accelerazione media ed istantanea; interpretazione grafica dell'accelerazione media ed istantanea; equazioni del moto uniformemente accelerato. La caduta libera, caduta con partenza da fermo; oggetto lanciato verso l'alto.

Firenze, 3/05/2026

Firma del docente