



**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 [ips100007@istruzione.it](mailto:ips100007@istruzione.it) - pec: [fips100007@pec.istruzione.it](mailto:fips100007@pec.istruzione.it)

## **PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025/2026**

**MATERIA: FISICA**

**CLASSE: II SEZIONE: B**

**DOCENTE: CATANI MARTA**

### **CONTENUTI**

#### **Ripasso dell'equilibrio dei fluidi e delle forze**

I fluidi; la pressione; la pressione atmosferica; la pressione nei liquidi e la legge di Stevino; la misura della pressione atmosferica; i vasi comunicanti; il principio di Pascal; il principio di Archimede e il galleggiamento.

La forza peso, elastica, d'attrito, i vincoli, il piano inclinato.

#### **Ottica geometrica 1**

Propagazione rettilinea della luce e raggi di luce. Riflessione dei raggi di luce. Rifrazione dei raggi di luce. Leggi della riflessione e della rifrazione. L'indice di rifrazione e le sue proprietà. La riflessione totale. L'angolo limite. Dispersione della luce.

Attività di laboratorio:

- Riflessione e rifrazione di un raggio luminoso
- L'angolo limite

#### **Ottica geometrica 2: specchi e lenti**

Visione diretta e formazione di immagini. Specchi sferici. Fuoco negli specchi sferici di piccola apertura. Formazione delle immagini negli specchi sferici. Le lenti. Formazione delle immagini nelle lenti sottili. L'equazione delle lenti. Ingrandimento e sue proprietà. Strumenti ottici composti.

Attività di laboratorio:

- Banco ottico per misurare il fuoco di una lente e verificare l'equazione delle lenti.

#### **Concetti fondamentali per la descrizione del moto**

Punto materiale, traiettoria, sistema di riferimento. Legge oraria del moto. Il concetto di velocità: velocità media e istantanea. Il concetto di accelerazione: accelerazione media e istantanea. Grafici spazio-tempo e velocità tempo nel caso di un moto rettilineo.

Attività di laboratorio:

- Calcolo della velocità con l'uso della rotaia nel moto rettilineo uniforme

#### **I moti rettilinei uniforme e uniformemente accelerato**

Il moto rettilineo uniforme: definizione e legge oraria. Dal grafico velocità-tempo allo spazio percorso. Moto rettilineo uniformemente accelerato. Legge oraria del moto uniformemente accelerato. La velocità istantanea nel moto uniformemente accelerato. L'accelerazione di caduta di un corpo e la costante g. Moto rettilineo uniformemente decelerato.

#### **Il docente**

**Prof.ssa Marta Catani**

#### **Gli studenti**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_