



a.s.	<b><u>2021 -</u></b> <b><u>2022</u></b>	Prof.	<b><u>Jacopo Mariani</u></b>
classe	<b><u>2D</u></b>	materia	<b><u>FISICA</u></b>

Libri di testo	<b><u>Fabbri, Masini, Quantum, Ed. SEI</u></b>
----------------	--

### Programma svolto

#### **Ottica geometrica**

- Propagazione rettilinea della luce e velocità della luce
- Riflessione su specchi piani e sferici; legge dei punti coniugati
- Rifrazione: indice di rifrazione (assoluto e relativo) e legge di Snell
- Riflessione totale e angolo limite

#### **Fluidostatica e pressione**

- Definizione di pressione
- Legge di Stevino
- Barometro di Torricelli e misura della pressione atmosferica
- Vasi comunicanti
- Principio di Pascal
- Torchio idraulico
- Principio di Archimede e spinta idrostatica; galleggiamento

#### **Calorimetria**

- Temperatura e sua misura: scala Celsius e assoluta
- Dilatazione termica (lineare e volumica)
- Calore, capacità termica e calore specifico
- Equazione fondamentale della calorimetria
- Passaggi di stato e calori latenti

#### **Moti rettilinei**

- Velocità media e velocità istantanea
- Grafico spazio – tempo
- Moto rettilineo uniforme
- Accelerazione media
- Moto rettilineo uniformemente accelerato
- Grafici velocità – tempo
- Caduta dei gravi (*argomento non verificato*)

#### **Attività di laboratorio**

- Riflessione su specchi curvi
- Misura dell'indice di rifrazione
- Esperienze su pressione atmosferica con pompa a vuoto
- La bottiglia zampillante
- Spinta idrostatica
- Misura dell'equivalente in acqua del calorimetro
- Determinazione del calore specifico di alcuni solidi
- Grafici di moti rettilinei con sensore di movimento



- Moto rettilineo uniforme con rotaia a cuscinio ad aria
- EDUCAZIONE CIVICA**
- Science fair (attività interdisciplinare: fisica/matematica, scienze, inglese)

Data	Firma del docente
01/06/2022	
Firme di due studenti della classe	