



ANNO SCOLASTICO 2022/2023

CLASSE: 2C DISCIPLINA: fisica DOCENTE: Prof.ssa Bracco Virginia

PROGRAMMA SVOLTO

L'equilibrio dei fluidi

- La pressione
- La legge di Pascal
- La legge di Stevino
- I vasi comunicanti
- La legge di Archimede
- La pressione atmosferica

La velocità

- Il punto materiale in movimento
- La velocità media e istantanea
- Formule inverse: quanta strada, quanto tempo
- Il grafico spazio-tempo
- Il moto rettilineo uniforme
- Grafici spazio-tempo e velocità-tempo

L'accelerazione

- L'accelerazione media e istantanea
- Il grafico velocità-tempo
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato con velocità iniziale nulla
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato con partenza in velocità
- Il lancio verticale verso l'alto
- Alcuni grafici spazio-tempo e velocità-tempo

La temperatura e il calore

- Il termometro e le scale di temperatura
- La dilatazione termica
- Capacità termica e calore specifico
- Il calorimetro
- I passaggi tra stati di aggregazione
- Metodi di trasmissione del calore

La luce

- I raggi luminosi
- La riflessione della luce
- Gli specchi sferici
- La rifrazione della luce
- La riflessione totale
- Le lenti
- Alcuni strumenti ottici
- L'occhio

I principi della dinamica

- Il I primo principio della dinamica



- I sistemi di riferimento inerziali
- Forza, accelerazione e massa
- Il secondo principio della dinamica
- Le proprietà della forza-peso
- Il terzo principio della dinamica

Esperienze di laboratorio e attività di tipo laboratoriale

- Rotaia: moto rettilineo uniforme e suo studio tramite tracker
- Moto di caduta libera e suo studio d tracker
- Calore specifico di un oggetto con l'utilizzo del calorimetro

Testo adottato:

Ugo Amaldi, "Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu", Zanichelli

Torino, 05/06/2023

Docente: Prof.ssa Virginia Bracco