

# **PROGRAMMA DI FISICA**

**Classe 2B ordinario**

**A.S. 2019/2020**

## L'equilibrio dei fluidi (Ripasso)

- L'equilibrio di un fluido
- La pressione nei fluidi
- La pressione atmosferica
- Legge di Stevino
- Vasi comunicanti
- Il principio di Pascal
- Il principio di Archimede

## Temperatura e calore

- Definizione di temperatura ed equilibrio termico
- Le scale termometriche
- La dilatazione termica (lineare e volumica)
- Equivalenza tra calore e lavoro
- La capacità termica
- Il calore specifico
- La legge fondamentale della termologia
- Calorimetria
- La propagazione del calore (Conduzione, convezione, irraggiamento)

## Gli stati della materia e i cambiamenti di stato

- La struttura atomica della materia
- Gli stati di aggregazione della materia
- I cambiamenti di stato
- Il calore latente
- Cambiamenti di stato e conservazione dell'energia

## La descrizione del moto

- Il moto di un punto materiale
- Sistemi di riferimento
- Distanza percorsa
- Spostamento
- La legge oraria del moto
- Diagrammi spazio-tempo

- La velocità (scalare media e istantanea, differenza tra le due ed interpretazione grafica; velocità istantanea ed interpretazione grafica)
- Il moto rettilineo uniforme
- La legge oraria del moto rettilineo uniforme
- L'accelerazione (media ed istantanea; segno della velocità e dell'accelerazione)
- Il moto uniformemente accelerato
- La legge oraria del moto uniformemente accelerato
- Relazione tra velocità e tempo
- Relazione tra velocità e spostamento
- Il moto di caduta libera

### Moti in due dimensioni (*Argomento svolto in D. a D.*)

- Sistema di coordinate bidimensionale
- Vettore posizione
- Vettore spostamento
- Vettore velocità
- Vettore accelerazione
- La composizione dei moti
- La legge orario del moto di un proiettile
- Definizione di traiettoria
- Lancio orizzontale
- Conversione degli angoli (gradi/radiante)
- Il moto circolare (posizione e velocità angolare, velocità tangenziale)
- Il moto circolare uniforme (accelerazione centripeta)

**N.B.:** Il programma è stato visionato e approvato dalla classe.

Pistoia, 10/06/2020

La docente

*Roba Di Martino*

•