

# PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

Anno scolastico 2022/2023

CLASSE: 2C

DOCENTE: **Prof. Jacopo Malvaso** (trimestre) **Prof.ssa Pelagatti Federica** (pentamestre)

TESTO: "Il Walker" di James S. Walker

----- Primo trimestre -----

## **L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI** (capitolo 5)

I fluidi. La pressione. La pressione atmosferica. Pressione e profondità nei fluidi: la legge di Stevino. I vasi comunicanti. Il principio di Pascal: il torchio idraulico. Il principio di Archimede: il galleggiamento.

## **TEMPERATURA E CALORE** (capitolo 11)

Temperature ed equilibrio termico. La misura della temperatura. La dilatazione termica: la dilatazione lineare e volumica. Capacità termica e calore specifico: la capacità termica, il calore specifico, la legge fondamentale della termologia, calorimetria. La propagazione del calore.

## **GLI STATI DELLA MATERIA E I CAMBIAMENTI DI STATO** (capitolo 12)

Gli stati di aggregazione della materia. I cambiamenti di stato. Il calore latente.

----- Secondo pentamestre -----

## **LA DESCRIZIONE DEL MOTO** (capitolo 7)

Il moto di un punto materiale. Sistemi di riferimento. Distanza percorsa e spostamento: la legge oraria del moto, diagrammi spazio-tempo. La velocità: velocità scalare media, velocità media e differenze, interpretazione grafica della velocità media, velocità istantanea. Il moto rettilineo uniforme: la legge oraria. L'accelerazione: accelerazione media, segno della velocità e dell'accelerazione. Il moto uniformemente accelerato: relazione tra velocità e tempo, legge oraria. La caduta libera: effetto della resistenza dell'aria sulla caduta libera, l'accelerazione di gravità, caduta libera con partenza da fermo da un'altezza  $h$ , lancio verso il basso da un'altezza  $h$ , lancio verso l'alto.

## **MOTI IN DUE DIMENSIONI** (capitolo 8)

Il moto di un punto materiale nel piano: vettore posizione, vettore spostamento, vettore velocità. La composizione dei moti. Il moto di un proiettile: la legge del moto di un proiettile. Il moto circolare: posizione angolare, velocità angolare, velocità tangenziale. Il moto circolare uniforme: accelerazione centripeta.

***Letto agli studenti in data 07/06/2023: gli studenti della classe concordano.***