



LICEO SCIENTIFICO "AMEDEO DI SAVOIA" PISTOIA 

Programma di Fisica

Prof.ssa Laura Sesoldi

classe 2 B

indirizzo ordinario

A.S. 2024/2025

EQUILIBRIO DEI FLUIDI

I fluidi.

La pressione: la pressione nei fluidi.

La pressione atmosferica: pressione relativa.

Pressione e profondità nei fluidi: la Legge di Stevino e la misura della pressione atmosferica.

I vasi comunicanti: liquidi non miscibili.

Il principio di Pascal: la botte di Pascal e il sollevatore idraulico.

Il Principio di Archimede: equilibrio di un corpo in un fluido, il galleggiamento.

TEMPERATURA E CALORE

Temperatura ed equilibrio termico.

La misura della temperatura. Le scale termometriche.

La dilatazione termica (lineare e volumica).

Calore e lavoro meccanico, equivalenza tra lavoro e calore.

Capacità termica e calore specifico.

La propagazione del calore.

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 e spostamento: legge oraria del moto, diagrammi spazio-tempo.

La velocità: velocità scalare media, velocità media, velocità istantanea.

Il moto rettilineo uniforme: la legge oraria del moto rettilineo uniforme.

L'accelerazione: accelerazione media e accelerazione istantanea.

Il moto uniformemente accelerato: relazione tra velocità e tempo, la legge oraria del moto uniformemente accelerato, relazione tra velocità e spostamento.

La caduta libera: 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

Vettore posizione, vettore spostamento, vettore velocità.

Composizione dei moti.

Moto di un proiettile: le leggi del moto di un proiettile, la traiettoria.

Lancio orizzontale.

Il moto circolare.

Posizione angolare, velocità angolare, velocità tangenziale.

Il moto circolare uniforme. Periodo e frequenza, legge del moto circolare uniforme.

L'accelerazione centripeta.

Visionato dagli studenti in data 06/06/2025: gli studenti concordano.

Pistoia, lì 06/06/2025

L'Insegnante
Laura Sesoldi