



LICEO SCIENTIFICO "AMEDEO DI SAVOIA" PISTOIA 

## **Programma di Fisica**

**Prof.ssa Angela Pietropaolo**

**classe 2 A**

**indirizzo sportivo**

**A.S. 2023/2024**

## **L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI**

Ripasso su equilibrio statico. Punti materiali, corpi estesi, corpi rigidi. Equilibrio di un punto materiale: equilibrio su un piano orizzontale; equilibrio su un piano inclinato; equilibrio di un corpo appeso.

Equilibrio di un corpo rigido: composizione di forze agenti su un corpo rigido; momento torcente. Momento di una coppia di forze: condizioni di equilibrio di un corpo rigido. Centro di massa ed equilibrio. Equilibrio di un oggetto sospeso. Equilibrio di un corpo appoggiato. La stabilità dell'equilibrio. Le leve.

## **L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI**

I fluidi. Concetto di pressione. Pressione atmosferica. Pressione e profondità nei fluidi: legge di Stevino I vasi comunicanti. Principio di Pascal. Principio di Archimede.

## **LA DESCRIZIONE DEL MOTO**

Il moto di un punto materiale. Sistemi di riferimento. Distanza percorsa e spostamento. La velocità: velocità scalare media; velocità media; interpretazione grafica della velocità media; velocità istantanea; interpretazione grafica della velocità istantanea. Il moto rettilineo uniforme: la legge oraria. L'accelerazione: accelerazione media e istantanea. Il moto uniformemente accelerato: relazione tra velocità e tempo; legge oraria; relazione tra velocità e spostamento. Rappresentazione grafica dei moti: grafico spazio-tempo, grafico velocità-tempo, grafico accelerazione-tempo. Area sottesa dal grafico velocità-tempo. Grafico di moto vario. Accelerazione di gravità e moto di caduta libera. Lancio verso l'alto.

## **LABORATORIO**

Moti: verifica del moto rettilineo uniforme di una bolla d'aria in un tubo cilindrico pieno d'olio.

**LETTO IN DATA 07 GIUGNO 2024 AGLI STUDENTI DELLA CLASSE 2^A SPORTIVO, CHE CONCORDANO.**

Pistoia, 06/06/2024

L'Insegnante  
**Angela Pietropaolo**