

Programma svolto di Fisica
Classe III D
Docente *Albanese Laura*
Anno scolastico 2022/2023

Grandezze e misura

Argomenti di studio della Fisica e sue varie parti. Definizione di grandezze e di unità di misura, unità di misura del Sistema Internazionale. Prefissi. Conversioni tra unità di misura.
Strumenti digitali ed analogici, portata, sensibilità, errori casuali e sistematici, valore medio ed errore massimo, errore relativo e percentuale, espressione della misura.

Vettori

Vettori, vettori concordi e discordi, somma di vettori concordi e discordi, vettori uguali ed opposti. Regola del parallelogramma.

Forze

Forze e loro unità di misura, forza peso, forza di gravità e legge di Hooke. Forze di attrito radente statico e dinamico.

Moti

Moto rettilineo uniforme ed uniformemente accelerato. Definizione di traiettoria, velocità ed accelerazione, loro unità di misura. Interpretazione di grafici spazio-tempo e velocità-tempo. Leggi orarie dei moti.

Moto circolare uniforme, periodo, frequenza, velocità, accelerazione, con relative unità di misura.

Ottica

Riflessione e rifrazione e loro leggi. Costruzioni di immagini relativamente a lenti convergenti. Specchi concavi e convessi. Formula dei punti coniugati. Legge di Snell.

Equilibrio dei fluidi

Pressione e sua unità di misura, densità, peso specifico. Legge di Stevino e di Pascal. Spinta di Archimede e condizioni di galleggiamento, principio dei vasi comunicanti, torchio idraulico.

La docente

Gli alunni