

Istituto di Istruzione Superiore “Cigna – Baruffi – Garelli”, MONDOVI'

Manutenzione e Assistenza Tecnica

Anno scolastico 2023/2024

**CLASSE: 2<sup>A</sup> MAT**

**MATERIA: FISICA (incluso in SCIENZE INTEGRATE)**

DOCENTE: prof. Sergio Parola

DOCENTE DI LABORATORIO: prof. Carmelo Trusso Cafarello

LIBRO DI TESTO: Elementi di Fisica, volume unico, Zanichelli – Bagatti, Corradi, Desco, Ropa.

APPUNTI DEL DOCENTE

### **PROGRAMMA SVOLTO**

#### IL MOVIMENTO DEI CORPI

- Concetti di movimento e traiettoria;
- Sistemi di riferimento cartesiani ortogonali;
- Posizione e spostamento;
- Velocità, moto rettilineo uniforme, grafici relativi;
- Accelerazione, moto rettilineo uniformemente accelerato, caduta libera, grafici relativi;
- Moto circolare uniforme, periodo e frequenza.

#### ***Laboratorio***

- Esercitazione dimostrativa del moto rettilineo uniforme;
- Esercitazione dimostrativa del moto rettilineo uniformemente accelerato.
- Esercitazione dimostrativa del moto circolare uniforme.

#### LE FORZE E IL MOVIMENTO

- Principio d'inerzia e sistemi di riferimento inerziali;
- Secondo principio della dinamica, massa inerziale;
- Principio di azione e reazione;
- Applicazioni dei principi della dinamica.

#### L'ENERGIA

- Il lavoro e sua unità di misura;
- La potenza e sua unità di misura;
- L'energia meccanica e le sue forme: cinetica, potenziale gravitazionale, potenziale elastica;
- La conservazione dell'energia meccanica.

#### LA TEMPERATURA

- Il termometro e le scale termometriche
- La dilatazione termica lineare e volumica.

Gli allievi con debito formativo potranno richiedere informazioni personali scrivendo per mail all'indirizzo:  
[sergio.parola@cigna-baruffi-garelli.edu.it](mailto:sergio.parola@cigna-baruffi-garelli.edu.it)

Mondovì, 10 giugno 2024

Gli allievi

Il docente