

Programma Svolto di Fisica

I.S.I. Carlo Piaggia
Liceo Artistico Multimediale
Anno Scolastico 2025/2026

Informazioni Generali

- **Materia:** Fisica
- **Classe:** 4BLAM
- **Docente:** Prof. Alessio Siniscalchi

Contenuti Svolti

I vettori nel piano

- Modulo e angolo di un vettore
- Somma algebrica e mediante il metodo punta-coda
- Scrittura in coordinate nel caso di angoli di 30, 45, 60 gradi

Statica e dinamica del corpo rigido

- Forza peso, reazione vincolare, forza d'attrito statico e dinamico, forza elastica, risultante
- Il piano inclinato
- Le tre leggi di Newton
- I momenti delle forze
- Le equazioni cardinali della statica

Cinematica del punto materiale

- Richiami al moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato
- Lancio verso l'alto, altezza massima e tempo di volo
- Il concetto di traiettoria
- Il moto di un proiettile nel caso di velocità iniziale orizzontale
- Cenni al caso generico

L'energia

- Energia cinetica
- Il lavoro di una forza costante e il lavoro della forza elastica
- Il teorema delle forze vive
- Forze conservative ed energia potenziale
- Il teorema di conservazione dell'energia meccanica

Cenni

- Cenni alle tre leggi di Keplero
- Cenni alle leggi di Archimede e Stevino
- Cenni alle onde meccaniche

Nota: Questi ultimi argomenti sono stati svolti tramite lavori di gruppo presentati in classe e studio individuale.

Firma del docente

Firma degli studenti