

Liceo statale “Jacopone da Todi”



Classe 4AU

Programma di **Fisica** svolto nell'anno scolastico **2024-2025**

Richiami

- Grandezze fisiche
- SI sistema internazionale di misure
- Grandezze derivate
- Forza peso forza, forza di attriti e forza elastica

La velocità (Capitolo 6)

- Il Punto materiale e la traiettoria
- Moto rettilineo
- La velocità media
- Calcolo dello Spostamento e del tempo
- Moto rettilineo uniforme
- Il grafico spazio tempo del moto rettilineo uniforme
- Il grafico velocità tempo del moto rettilineo uniforme

L'accelerazione (Capitolo 7)

- L'accelerazione media
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato
- Il grafico velocità - tempo del moto uniformemente accelerato
- La legge oraria del moto uniformemente accelerato
- Il moto di caduta libera
- I grafici del moto rettilineo
- Esperimento nel laboratorio di fisica con la rotaia a cuscino d'aria

Moto in due dimensioni (Capitolo 8)

- Spostamento e velocità e accelerazione nel piano (vettori)
- La composizione dei moti
- Moto di un proiettile
- Traiettoria di un corpo lanciato in direzione obliqua
- Il moto circolare uniforme
- Velocità angolare

- Accelerazione centripeta
- Moto armonico

I principi della dinamica e le loro applicazioni (capitolo 9)

- Il primo principio della dinamica
- I sistemi di riferimento inerziali
- Il secondo principio della dinamica
- Il terzo principio della dinamica
- Le forze e il movimento (cenni)
- Forza centrifuga (cenni)
- I sistemi di riferimento non inerziali e le Forze apparenti (cenni)

Todi, 5 Giugno 2025

L'insegnante
Enrico Nicolai

