PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024/2025

DOCENTE:_Roberto Filippi

MATERIA:_Fisica

CLASSE:_III E

Libro di testo: Ugo Amaldi Le traiettorie della fisica Vol 1 Zanichelli

- *Introduzione alla storia della fisica e alle sue diverse branche*
- *Definizione operativa di una grandezza*
- *Le grandezze fisiche S. I.*
- *Grandezze derivate*
- *Equivalenze e notazione scientifica*
- *La misura di una grandezza e l'errore assoluto*
- *Errore relativo e percentuale*
- *Trasmissione degli errori alla somma, sottrazione, prodotto e rapporto di grandezze.*
- *Leggi fisiche: diretta, proporzionalità, inversa proporzionalità, diretta proporzionalità quadratica, inversa proporzionalità quadratica, legge lineare.*
- *Rappresentazione dei dati nel piano cartesiano (dati come rettangoli)*
- *Studio del moto di una bolla d'aria (esperienza di laboratorio)*
- *Modello del punto materiale*
- *Velocità media*
- *Moto rettilineo uniforme*
- *Concetto di sistema di riferimento*
- *Esercizi sul moto uniforme*
- *Diagramma orario*
- *Problemi con due punto materiale che si incontrano*
- *Accelerazione media*
- *Moto uniformemente accelerato*
- *Moto del carrellino in discesa su di un piano inclinato: moto uniformemente accelerato (esperienza di laboratorio)*
- *Diagramma orario e diagramma tempo- velocità*
- *Esercizi sul moto uniformemente accelerato*
- *Caduta e salita del corpo (accelerazione di gravità g)*
- *Vettori*
- *Somma con il metodo punta coda e metodo del parallelogramma*
- *sottrazione tra vettori e prodotto per uno scalare*
- *coseno e seno per ricavare le componenti dei vettori*
- *Somma e sottrazione con il metodo delle componenti*
- *Definizione di forza*
- *Forza peso*
- *Forza di attrito statico.*

Roma lì 5/06/2025

Il docente
(Prof. Roberto Filippi)