



PROGRAMMA SVOLTO

Materia: Scienze integrate (Fisica)

Classi: 2A

Anno scolastico: 2025/26

Insegnante: Chiara Altucci

Insegnante tecnico pratico: Sebastiano Sau

Dal testo: U. AMALDI – L'Amaldi.verde, Zanichelli

RICHIAMI DAL PROGRAMMA DI PRIMA

LA VELOCITÀ

- 1 Sistemi di riferimento
- 2 Il moto rettilineo uniforme
- 3 Grafici spazio-tempo
- 4 La legge oraria
- 5 Grafici velocità tempo

L'ACCELERAZIONE

- 1 Moto vario
- 2 Accelerazione media
- 3 Moto rettilineo uniformemente accelerato
- 4 Grafici velocità tempo – spazio tempo
- 5 Lancio verticale

I MOTI NEL PIANO

- 1 Moto circolare uniforme
- 2 Accelerazione centripeta
- 3 Moto parabolico

PRINCIPI DELLA DINAMICA

- 1 Primo principio della dinamica
- 2 Sistemi di riferimento inerziali
- 3 Secondo principio della dinamica
- 4 Terzo principio della dinamica

LE FORZE E IL MOVIMENTO

- 1 Caduta lungo un piano inclinato
- 2 Forza centripeta
- 3 Gravitazione universale

LAVORO ED ENERGIA

- 1 Lavoro di una forza
- 2 Potenza
- 3 Energia cinetica
- 4 Energia potenziale gravitazionale



- 5 Energia potenziale elastica
- 6 Conservazione dell'energia meccanica
- 7 Cenni quantità di moto e conservazione

TEMPERATURA

- 1 Scale di temperatura
- 2 La dilatazione termica lineare e volumica
- 3 Significato microscopico temperatura
- 4 Trasformazioni di un gas, isobara, isocora, isoterma

CALORE

- 1 Calore e lavoro
- 2 Capacità termica e calore specifico

CARICHE E CAMPO ELETTRICO

- 1 Elettizzazione dei corpi
- 2 La carica elettrica
- 3 La legge di Coulomb
- 4 Il campo elettrico

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Moto rettilineo uniforme con rotaia a cuscino d'aria

Moto uniformemente accelerato con rotaia a cuscino d'aria

Secondo principio della dinamica con forza costante e massa variabile

Teorema dell'energia cinetica

Dilatazione termica lineare

Elettrostatica

Gli Studenti

Docente e ITP di laboratorio

ALTUCCI CHIARA

SAU SEBASTIANO