



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
LICEO NICCOLÒ MACHIAVELLI – ROMA
LINGUISTICO – SCIENZE UMANE – ECONOMICO-SOCIALE

PROGRAMMA SVOLTO	
MATERIA	Fisica
CLASSE	3 N
ANNO SCOLASTICO	2022-2023
INSEGNANTE	Giulia Latagliata
LIBRO DI TESTO	La fisica intorno a noi, Meccanica-Termodinamica-Onde, Claudio Romeni, Zanichelli

1. ARGOMENTO

CONTENUTI: Introduzione alla fisica

- Fisica: metodo scientifico e aspetti storici della disciplina
- Le grandezze e la misura
- Il sistema internazionale di unità di misura
- Notazione scientifica, ordini di grandezza e approssimazione
- Tempo e lunghezza
- Massa;
- Grandezze derivate e densità
- Misura ed errori di misura

2. ARGOMENTO

CONTENUTI: Cinematica in una dimensione

- Il moto di un punto in una dimensione
- La legge oraria e il grafico spazio-tempo
- La velocità
- Il moto rettilineo uniforme
- L'accelerazione
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato
- Moto di caduta libera

3. ARGOMENTO

CONTENUTI: Moti nel piano

- Grandezze vettoriali e scalari
- Definizione di vettore
- Operazioni coi vettori, il metodo punta coda e il metodo del parallelogramma
- Rappresentazione di un vettore in un sistema di riferimento cartesiano
- Moltiplicazione di un vettore per uno scalare
- Componenti cartesiane e modulo di un vettore
- Vettori velocità e spostamento
- Moto di un proiettile: proiettile lanciato in direzione orizzontale e obliqua

4. ARGOMENTO

CONTENUTI: Le forze e l'equilibrio

- La temperatura e la sua misura
- La dilatazione termica lineare e volumica
- Le leggi dei gas
- L'equazione di stato del gas perfetto.
- Il calore e l'equivalente meccanico della caloria
- La capacità termica e il calore specifico.

Roma, 08 Giugno 2023

GLI STUDENTI

L'INSEGNANTE
