

Liceo “Marie Curie” (Meda)
Scientifico - Classico - Linguistico

PROGRAMMA SVOLTO
e
COMPITI DELLE VACANZE

a.s. 2024/2025

CLASSE	INDIRIZZO DI STUDIO
4B	CLASSICO

DOCENTE	Susanna Caimi Alberto Tommaso Crotti
DISCIPLINA	Fisica

1. **PROGRAMMA SVOLTO**

FORZE e DINAMICA

Ripasso: forze ed equilibrio di un punto materiale

Principi della dinamica

LAVORO ed ENERGIA

Lavoro

Teorema dell'energia cinetica

Forze conservative e non conservative

Energia potenziale

Energia meccanica

Teorema di conservazione dell'energia meccanica

Teorema lavoro-energia

MECCANICA e PRINCIPI di CONSERVAZIONE

Impulso

Quantità di moto

Teorema dell'impulso

Conservazione della quantità di moto

Urti

GRAVITAZIONE

Le tre Leggi di Keplero

Legge di gravitazione universale

Calcolo dell'accelerazione gravitazionale e della costante G

Satelliti e calcoli orbitali

TERMOLOGIA

Temperatura

Calore

Dilatazione termica

Calore specifico e capacità termica

Scambio termico

Equilibrio termico e calcolo temperatura di equilibrio

2. **COMPITI DELLE VACANZE**

Dopo aver ripassato adeguatamente gli argomenti svolti durante l'anno, esegui almeno 10 esercizi a scelta (di difficoltà crescente) per ognuno dei seguenti argomenti:

- lavoro ed energia;
- meccanica e principi di conservazione;
- gravitazione;
- termologia.