



**LICEO CLASSICO “GIACOMO LEOPARDI”
RECANATI (MC)**

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2020/2021

INDIRIZZO *Linguistico*

CLASSE *4F*

DISCIPLINA	DOCENTE
Fisica	Nicoletta Ripamonti

1. Le forze

- Ripasso equilibrio sul piano inclinato con e senza attrito
- Forza elastica e legge di Hooke

2. Equilibrio nei fluidi

- Solidi, liquidi e gas
- Pressione
- Principio di Pascal
- Torchio idraulico
- Legge di Stevino
- Principio dei vasi comunicanti
- Principio di Archimede e galleggiamento
- Pressione atmosferica ed esperimento di Torricelli
- Definizione di atmosfera

3. Principi della dinamica

- Primo principio della dinamica
- Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali
- Secondo principio della dinamica e massa inerziale
- Definizione di Newton
- Terzo principio della dinamica
- Accelerazione lungo il piano inclinato

4. Energia e conservazione

- Definizione di prodotto scalare tra due vettori
- Lavoro compiuto da una forza costante

- Definizione di joule
- Lavoro compiuto da una forza variabile e lavoro compiuto dalla forza elastica
- Potenza
- Definizione di watt
- Energia
- Energia cinetica, potenziale gravitazionale, potenziale elastica
- Teorema dell'energia cinetica
- Principio di conservazione dell'energia meccanica
- Quantità di moto
- Impulso e teorema dell'impulso
- Principio di conservazione della quantità di moto
- Urti

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA: "Energie rinnovabili"

Recanati, 7/6/2021

L'insegnante

Nicolette Ripamonti