



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

**PROGRAMMA SVOLTO**

**A.S. 2019-2020**

**INDIRIZZO SCIENTIFICO CLASSE 2D**

<b>DISCIPLINA FISICA</b>	<b>DOCENTE ALBERTO BRANCIARI</b>
------------------------------	--------------------------------------

**PREMESSA**

Il presente programma è stato svolto in coerenza con le indicazioni ministeriali, con gli obiettivi generali dell'Istituto, con le linee di orientamento contenute nel PTOF, con gli impegni assunti nelle riunioni di area e di dipartimento, con il documento di programmazione del consiglio di classe, nonché con la reale situazione della classe. Per ciò che concerne gli indicatori e le griglie di valutazione adottati si farà riferimento a quelle previste dalla programmazione complessiva del Consiglio di Classe, dal PTOF e dai singoli dipartimenti.

**PROGRAMMA**

**Le forze**

- La misura delle forze.
- La somma delle forze.
- La forza peso e la massa.
- Le forze di attrito.
- La forza elastica.

**L'equilibrio dei solidi**

- Le forze vincolari.
- L'equilibrio di un punto materiale su un piano orizzontale e su un piano inclinato.
- L'effetto di più forze su un corpo rigido.
- Il vettore momento di una forza.
- Il momento di una coppia di forze.
- Le leve.

**L'equilibrio nei fluidi**

- La pressione.
- Il principio di Pascal.
- Il torchio idraulico.
- La legge di Stevino.
- Il principio di Archimede.
- Il galleggiamento di un corpo.

## **I moti nel piano**

- Il moto di un punto materiale in un sistema di riferimento.
- Posizione e velocità.
- La velocità media e il grafico spazio-tempo.
- Il moto rettilineo uniforme.
- La legge oraria del moto rettilineo uniforme.
- La velocità istantanea.
- L'accelerazione media e il grafico velocità-tempo.
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato.
- Leggi orarie.
- L'accelerazione istantanea.
- Il moto circolare uniforme.
- La forza centripeta e centrifuga.
- Il moto armonico.
- La forza elastica e il moto armonico.

## **I principi della dinamica**

- Il primo principio della dinamica.
- I sistemi di riferimento inerziali, il principio di relatività e le trasformazioni di Galileo.
- Il secondo principio della dinamica.
- Il terzo principio della dinamica.

Recanati, li 27/06/2020

Il Docente  
Prof. Alberto Branciani

Alberto Branciani