



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. NOSTRO/L.REPACI"

Via Riviera, 10 – 89018 – Villa S. Giovanni (RC)
COD. MECC. RCIS03600Q - COD. FISC. 92081520808
con sedi associate :
Liceo "L. Nostro"- RCPM036017 - I.T.E. "L. Repaci"-
RCTD036012
TEL. 0965/795349 - e-mail rcis03600q@istruzione.it-
www.nostrorepaci.gov.it

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

LICEO NOSTRO REPACI

MATERIA: FISICA

Classe II H

Prof.ssa RIPEPI CATERINA SANTINA

I vettori

- Spostamento di un punto materiale
- Grandezze scalari e vettoriali
- Composizione e scomposizione di vettori
- Algebra dei vettori

Moto curvilineo

- Moto nel piano e nello spazio: velocità
- Moto nel piano e nello spazio :accelerazione
- Moto circolare uniforme
- Moto armonico
- Moto parabolico di un proiettile

Le forze e l'equilibrio

- Concetto di forza
- Misura statica delle forze
- Natura vettoriale delle forze
- Le forze della natura
- Equilibrio di un punto materiale
- Momento di una forza e di un sistema di forze
- Equilibrio di un sistema rigido
- Baricentro e stabilità dell'equilibrio

I principi della dinamica

- Galileo, Newton e le cause del moto
- Il primo principio della dinamica
- Il secondo principio della dinamica
- Massa e peso
- Il terzo principio della dinamica

Le forze e il moto

- Il peso e la caduta dei corpi
- Forza centripeta e moto circolare
- Forza elastica e moto armonico
- Il pendolo semplice

Le trasformazioni di Galileo e il moto relativo

- Trasformazioni galileiane
- Il moto visto in due sistemi di riferimento inerziali
- Invarianza delle leggi della dinamica
- Cenni sulle forze apparenti

Lavoro ed energia

- Lavoro di una forza
- Potenza
- Il concetto di energia
- Energia cinetica
- Energia potenziale gravitazionale
- Energia potenziale elastica
- Conservazione dell'energia meccanica
- Forze conservative e forze dissipative

Villa San Giovanni, 09 giugno 2023.

L'Insegnante

Caterina Santina Ripetti