

# I.I.S. RAMACCA - PALAGONIA

## ARGOMENTI SVOLTI: FISICA

CLASSE 1 C - ITI

A.S. 2023-2024

DOCENTI: Prof. ssa Pappalardo Albina- Prof. Ferlito Santo

### GRANDEZZE FISICHE E MISURE

- Le funzioni: leggi di proporzionalità diretta e inversa, funzione lineare
- Nozioni base di matematica: equivalenze, proporzioni, percentuali, potenze del 10
- Le grandezze fisiche ed il S.I. delle misure
- La notazione scientifica- La teoria degli errori
- Tabelle, formule, grafici: confronto tra le varie rappresentazioni di un fenomeno
- Definizione di vettore; composizione e scomposizione vettoriale.
- Calcolo sperimentale del periodo del pendolo: media e semi-dispersione massima
- Calcolo sperimentale della densità di un solido.
- LA STATICA
- Spostamenti e forze - Forza peso, forza elastica, forza d'attrito
- L'equilibrio del punto materiale ed il piano inclinato
- Momento di una forza e di una coppia
- Equilibrio del corpo rigido
- LA CINEMATICA
- Le grandezze cinematiche e i sistemi di riferimento
- La velocità ed il moto rettilineo uniforme
- L'accelerazione ed il moto rettilineo uniformemente accelerato
- Verifica sperimentale della legge oraria del moto rettilineo e del moto rettilineo uniformemente accelerato

### LABORATORIO

- Misure di volume di un cilindro.
- Calcolo dell'area di una figura irregolare.
- Determinazione sperimentale della densità.
- Proporzionalità diretta tra peso e massa.
- Piano inclinato.

- Forza di attrito statico e dinamico.
- Legge di Hooke.
- Legge di momenti.

Ramacca, 30/05/2024

I docenti  
Albina Pappalardo  
Santo Ferlito