

# Liceo Statale

## “Teresa Gullace Talotta”

Liceo Scientifico e delle Scienze Umane

Anno scolastico: 2022/2023  
Classe: 3° E scienze umane  
Disciplina: Fisica  
Docente: Cesare Gallozzi  
Libri di testo: Ruffo, Lanotte, “*LEZIONI DI FISICA. EDIZIONE AZZURRA 2ED. - VOL. U (LDM) / MECCANICA, U TERMODINAMICA, ONDE, ELETTROMAGNETISMO, RELATIVITÀ E QUANTI*”, Zanichelli

### Trimestre

Grandezze fisiche e misure, relazioni tra grandezze, errori

- Grandezze fisiche, unità di misura e sistema internazionale
- Cifre significative
- Notazione scientifica
- Conversioni
- Formule inverse

Relazioni tra grandezze fisiche

- Grafici e rappresentazione grafica di leggi fisiche e dati sperimentali

Errori di misura

- Tipologie di errori
- Errore di una misura diretta
- Propagazione degli errori

### Pentamestre

Vettori

- Definizioni di seno, coseno e tangente
- Circonferenza goniometrica
- Rappresentazioni di un vettore (geometrica, coordinate cartesiane e coordinate polari)
- Operazioni con i vettori: somma, differenza, prodotto per uno scalare

## Forze

- Forza elastica e legge di Hooke
- Cenni al secondo e al terzo principio della dinamica (e reazioni vincolari)
- Forza peso
- Forze d'attrito statico e dinamico e loro leggi
- Condizione di equilibrio di un punto materiale e problemi
- Piano inclinato