

# **IIS “Einaudi – Chiodo” – La Spezia**

## **Programma del Docente**

Classe: 1 A

Materia: Scienze Integrate — Fisica

Anno scolastico: 2022/2023

Docente: *Perini Diego*

Libro di testo, materiali e strumenti didattici: “FISICA LEZIONI E PROBLEMI”, Vol.1

Ruffo G., Lanotte N. - Zanichelli

Dispense online tramite classroom. Non sono previste attività di laboratorio.

### **Contenuti**

#### **LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE**

1. **Galileo e il metodo sperimentale:** le fasi del metodo sperimentale, esempi.
2. **Dalle grandezze alle unità di misura:** le grandezze fisiche, che cos'è l'unità di misura, il sistema internazionale delle unità di misura, grandezze fondamentali e derivate, grandezze omogenee e non omogenee, le operazioni tra grandezze fisiche.  
Misure di lunghezza, le misure dirette, le misure indirette, gli strumenti tarati. Le equivalenze e il calcolo delle proporzioni.
3. **Misure di lunghezza, superficie e volume:** il metro, multipli e sottomultipli del metro, la misura della superficie, la misura del volume dei liquidi, la misura del volume dei solidi, misura di un volume irregolare.
4. **Misure di massa e tempo:** multipli e sottomultipli del Kg, differenza tra massa e peso, la bilancia a due piatti, la misura del tempo.
5. **Il metodo scientifico**
6. **Errore assoluto, relativo e percentuale**
7. **Caratteristiche degli strumenti di misura** (portata, sensibilità e prontezza)
8. **Densità di una sostanza, Densità di solidi liquidi e gas**
9. **Conoscere vari metodi per rappresentare un fenomeno fisico**
10. **La spinta di Archimede e La condizione di galleggiamento**
11. **Le forze**

La Spezia, 01/06/2023

Si è adattato il programma al livello della classe.