

Programma svolto di FISICA

CLASSE 1° SEZIONE C Liceo Scientifico

Anno scolastico 2021/2022

- Introduzione alla Fisica, grandezze fisiche, Sistema Internazionale per le Unità di misura, multipli e sottomultipli di un'unità di misura, conversione unità di misura, grandezze omogenee e non omogenee;
- Grandezze fondamentali: tempo, lunghezza e massa;
- Grandezze derivate: Area e Volume;
- Cifre significative, operazioni con cifre significative, ordini di grandezza;
- Ordine di grandezza e dimensioni fisiche;
- **Errori di misura:**
 - Strumenti di misura; errori sistematici ed errori accidentali; misura dell'errore.
 - Accordo teoria-esperimento; accordo esperimento-esperimento; errore relativo ed errore percentuale;
 - Propagazione dell'errore;
 - Rappresentazioni leggi fisiche (rappresentazione grafica dei dati sperimentali); Relazioni tra grandezze fisiche (proporzionalità diretta e dipendenza lineare);
 - Proporzionalità inversa e quadratica;
- **Vettori:**
 - Grandezze scalari e vettoriali; operazioni tra vettori;
 - Componenti cartesiane di un vettore;
- **Forze:**
 - Definizione forza; forza peso;
 - Forza elastica;

– Attrito radente dinamico e statico;

• **Equilibrio di un corpo solido:**

– Equilibrio di un punto materiale;

– Equilibrio di un corpo appeso;

– Momento torcente;

– Equilibrio di un corpo Rigido;

DOCENTE

Michela Beccarini Crescenzi