



**Programma di Fisica**

**Anno scolastico: 2017-18**

**Classe: II sez. G liceo scientifico**

**Meccanica**

- Le grandezze fisiche
  - Grandezze fisiche
  - L'intervallo di tempo
  - La lunghezza
  - La massa
- Il moto in una dimensione
  - Il moto di un punto materiale
  - La legge oraria del moto e il grafico spazio tempo
  - La velocità
  - Il moto rettilineo uniforme
  - L'accelerazione
  - Il moto uniformemente accelerato
  - Il moto di caduta libera
- Il moto in due dimensioni
  - Grandezze vettoriali
  - Operazioni con vettori
  - Le grandezze vettoriali che descrivono il moto
  - La composizione dei moti
  - Il moto di un proiettile
  - Il moto circolare uniforme
- Le forze e l'equilibrio
  - La forza
  - Forza peso e massa
  - La forza elastica
  - La forza d'attrito
  - Equilibrio del punto materiale
  - Equilibrio del corpo rigido
- Fluidi in equilibrio
  - I fluidi
  - La pressione
  - La legge di Stivino
  - La spinta di Archimede
- Le forze e i moti
  - I tre principi della dinamica
  - Il primo principio della dinamica
  - I sistemi di riferimento inerziali
  - Il secondo principio della dinamica
  - il terzo principio della dinamica
- Leggi di conservazione
  - Il lavoro di una forza
  - La potenza
  - L'energia cinetica
  - L'energia potenziale gravitazionale
  - L'energia potenziale elastica
  - La conservazione dell'energia meccanica
  - La conservazione dell'energia
  - La quantità di moto
  - La conservazione della quantità di moto
  - Gli urti

Il prof. Varriale Salvatore