

**LICEO SCIENTIFICO STATALE "MARIE CURIE"**  
***Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate –Liceo Linguistico***

**PROGRAMMA DI FISICA A. S. 2017/2018**

Classe: II E

Prof: **Rossella Placentino**

***Libri usati: La realtà e i modelli della fisica Walker***

**RIPASSO**

- Grandezze fisiche: fondamentali e derivate
- Notazione scientifica
- Vettori
- Operazioni tra vettori

**L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI**

- Equilibrio dei fluidi
- La pressione nei fluidi
- Pressione relativa
- La legge di Stevino
- I vasi comunicanti
- Il principio di Pascal
- Il torchio idraulico
- Il principio di Archimede

**LA CINEMATICA**

- Il moto di un punto materiale.
- I sistemi di riferimento.
- Distanza percorsa e spostamento
- La velocità media e la velocità istantanea
- Il moto rettilineo uniforme: legge oraria e sua rappresentazione grafica
- L'accelerazione.
- Il moto uniformemente accelerato: legge dello spazio, legge della velocità e relative rappresentazioni grafiche, relazione tra velocità e spostamento
- La caduta di un grave: caduta libera con partenza da fermo da un'altezza h, lancio verso il basso da un'altezza h, lancio verso l'alto
- Il moto circolare uniforme: velocità, frequenza, periodo, accelerazione centripeta

**LE LEGGI DELLA DINAMICA**

- La Dinamica Newtoniana
- La prima legge della Dinamica
- La seconda legge della Dinamica
- La terza legge della Dinamica
- Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali
- Applicazione delle leggi della dinamica.

- Moto orizzontale in presenza di attrito
- Moto lungo un piano inclinato con e senza attrito

**LAVORO ED ENERGIA (cenni)**

- I tipi di energia
- Lavoro di una forza costante:

*Giulianova, 07/06/2018*

Il docente

*Rossella Placentino*