



Liceo Statale “Paolo Emilio Imbriani”

**(Linguistico – Scientifico – Scientifico Scienze Applicate – Musicale e
Coreutico sez. Musicale)**

Via Salvatore Pescatori 155 – 83100 Avellino

Programma di Fisica

Anno Scolastico 2016/17

Classe II sez. A Tradizionale

Professoressa Picariello Emilia

Richiami sulle forze:

- La forza peso e la massa;
- Le forze d'attrito (statico e dinamico);
- La forza elastica e la legge di Hooke.

Equilibrio di un corpo rigido:

- Il punto materiale e il corpo rigido;
- L'equilibrio del punto materiale;
- Le forze vincolari;
- L'equilibrio su un piano inclinato; L'effetto di più forze su un corpo rigido.
- Momento di una forza e di una coppia di forze;
- Le leve;
- L'equilibrio di un corpo rigido appeso e appoggiato

Equilibrio dei fluidi:

- La definizione di pressione;
- La pressione nei solidi;
- Legge di Pascal;
- Legge di Stevino;
- La spinta di Archimede;
- Il galleggiamento dei corpi;
- La pressione atmosferica e la sua misurazione

Il moto rettilineo uniforme

- La traiettoria;
- I sistemi di riferimento;
- Il moto rettilineo;
- La velocità media ed istantanea;
- La legge oraria del moto rettilineo uniforme;
- Il grafico spazio-tempo;
- La pendenza del grafico spazio-tempo.

Il moto rettilineo uniformemente accelerato:

- Il moto vario su una retta;
- Accelerazione media ed istantanea;
- Il grafico velocità-tempo;
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato;
- La legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato;
- Analisi di un moto attraverso grafici spazio-tempo e velocità-tempo.

I moti nel piano:

- I vettori posizione e spostamento;
- Il vettore velocità istantanea e velocità media;
- Il moto circolare uniforme;
- Il moto del proiettile;
- L'accelerazione centripeta e tangenziale;
- La composizione dei moti;
- La composizione delle velocità.

Avellino 09/06/2017

L'insegnante

Gli alunni