

Anno scolastico 2017-2018  
Classe 2Bsa

**PROGRAMMA DI FISICA**

**Libro di Testo:** *S.Fabbri, M.Masini, "Quantum", Ed. Sei*

**Statica dei fluidi**

Densità media assoluta e relative unità di misura. Statica dei fluidi: definizione di fluido. Pressione e relative unità di misura (pascal, atmosfera, bar, Torr). Legge di Stevino e di Pascal. Vasi comunicanti, torchio idraulico. Esperimento di Torricelli, pressione atmosferica; manometri. Principio di Archimede, condizione di galleggiamento.

**Termologia**

La temperatura e principali scale termometriche: Celsius, Kelvin e Fahrenheit. Taratura di un termometro. La dilatazione termica: lineare, superficiale e volumica dei solidi. Dilatazione volumica dei liquidi. Ipotesi storiche sulla natura del calore. L'esperienza di Joule e l'equivalenza fra lavoro e calore. Equilibrio termico ed equazione fondamentale della calorimetria. Propagazione del calore: convezione, conduzione, irraggiamento. Legge di Stefan Boltzmann. I Passaggi di stato.

**Cinematica**

**I moti unidimensionali**

Sistemi di riferimento e relatività dei moti. I concetti di punto materiale, traiettoria e legge oraria, spazio percorso, velocità istantanea e media, accelerazione media e istantanea

Il moto rettilineo uniforme: legge oraria, grafico spazio-tempo e velocità – tempo.

Il moto rettilineo uniformemente accelerato: legge oraria, grafico spazio-tempo e velocità-tempo.

Caduta libera di un grave e moto di un corpo lanciato verso l'alto lungo la verticale

**I moti nel piano**

Il moto circolare uniforme: caratteristiche principali, la velocità angolare e tangenziale, l'accelerazione centripeta.

Moto parabolico: moto di un proiettile lanciato in direzione orizzontale e in direzione obliqua.

**Letto in data 06.06.2018 agli Studenti, che sottoscrivono.**

L'insegnante  
Giovanna della Ventura