

Programma svolto di Fisica Classe 2°C a.s. 2016-2017

MECCANICA DEI FLUIDI:

La pressione e la sua unità di misura (Pascal).

La pressione atmosferica e le esperienze che hanno condotto alla sua scoperta.

La legge di Pascal.

Il torchio idraulico. L'esperienza di Torricelli e la pressione atmosferica.

La legge di Stevino.

Il galleggiamento dei corpi ed il principio di Archimede.

ONDE:

Il moto armonico,

Forze elastiche ed oscillazioni.

Le onde meccaniche. Elementi descrittivi di un'onda. Grandezze associate ad un'onda.

Onde trasversali e longitudinali.

Principio di sovrapposizione.

Riflessione, rifrazione, diffrazione, interferenza.

Le onde acustiche. Caratteristiche del suono. Fenomeni connessi al suono (eco, effetto Doppler, rimbombo).

La riflessione e la rifrazione delle onde luminose e fenomeni annessi.

GRAVITAZIONE:

Il problema cosmologico nella storia e i modelli di universo.

Il sistema geocentrico ed il moto retrogrado dei pianeti.

Le tre leggi di Keplero. La legge di gravitazione universale.

La costante gravitazionale e sua misura (Cavendish).

Il concetto di campo di forze, campo vettoriale, campo scalare.

Elementi descrittivi di un campo gravitazionale. Il vettore campo gravitazionale.

Il campo gravitazionale terrestre.

L'insegnante

prof. Elisei Elena



Gli studenti

