

CLASSE: 4LL

MATERIA: FISICA

DOCENTE: CRAMERSTETTER

**1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI Solidi, liquidi e gas. La pressione. La pressione nei liquidi. La pressione della forza-peso nei liquidi. La spinta di Archimede. La pressione atmosferica.

I PRINCIPI DELLA DINAMICA Il primo principio della dinamica e i sistemi di riferimento inerziali. Il principio di relatività galileiana. Il secondo principio della dinamica. Il terzo principio della dinamica.

**I MOTI CIRCOLARI**

Posizione angolare. Velocità tangenziale e angolare. Accelerazione tangenziale e normale.

Moto circolare uniforme. Moto circolare uniformemente accelerato.

**LA GRAVITAZIONE**

Leggi di Keplero. Legge di gravitazione universale. Forza peso e accelerazione di gravità. Campo gravitazionale ed energia potenziale gravitazionale. Velocità, periodo ed energia di pianeti e satelliti. Deduzione delle leggi di Keplero.

**TERMODINAMICA**

Trasmissione del calore. Temperatura di equilibrio. Calore latente di fusione ed ebollizione.

Fenomeni di conduzione, convezione e irraggiamento.

**2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:**

- **Dinamica**
- **Statica dei fluidi**
- **Gravitazione universale**
- **Trasmissione del calore**

**A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.**

**AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.**

**1) COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)**

Rifare tutti gli esercizi svolti in classe e pubblicati su classroom

**2) GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.**

Svolgere tutti gli esercizi del sito [https://it.wikibooks.org/wiki/Fisica\\_classica](https://it.wikibooks.org/wiki/Fisica_classica) relativi al programma svolto.