

PROGRAMMA SVOLTO di **FISICA** CLASSE 2AC A.S. 2020/21
Docente: Calzolari Elisa

Libro di testo in adozione LE TRAIETTORIE DELLA FISICA 1 – 2 Ugo Amaldi- Ed.Zanichelli

- Ripasso su: moto armonico, Forza elastica, principi della dinamica.
- Moto di una massa attaccata ad una molla, moto del pendolo, moto di un proiettile.
- Lavoro di una forza, potenza, energia cinetica e potenziale, forze conservative e dissipative, conservazione dell'energia meccanica
- Quantità di moto e sua conservazione, impulso di una forza, momento angolare, conservazione e variazione del momento angolare
- La gravitazione : le Leggi di Keplero, la Legge di Gravitazione Universale
- I fluidi: solidi, liquidi e gas, pressione, vasi comunicanti, Legge di Stevino e di Pascal, galleggiamento e Spinta di Archimede, Equazione di Bernoulli.
- La temperatura: definizione di temperatura, scale di temperatura, equilibrio termico e principio zero della termodinamica, dilatazione lineare e volumica dei solidi, leggi di Gay Lussac e di Boyle, gas perfetto e sua equazione
- Il calore: lavoro, energia interna e calore, misurazione del calore e sua propagazione, calore e variazione di temperatura
- I passaggi di stato
- Il primo principio della termodinamica e sue applicazioni, scambi di energia tra sistema e ambiente, trasformazioni reali e quasistatiche.
- Il secondo principio della termodinamica: macchine termiche e vari enunciati del principio, trasformazioni reversibili e irreversibili, Teorema di Carnot, ciclo di Carnot, rendimento di una macchina di Carnot

Todi (PG), 29/05/2021

L'insegnante

Elisa Calzolari