



a.s. 2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

Docente: Martina Caporicci

- **I principi della dinamica:**
 - Primo principio
 - Secondo principio
 - Terzo principio
 - Applicazioni

- **I moti nel piano:**
 - Spostamento, velocità e accelerazione vettoriali
 - Il moto circolare uniforme
 - Il moto armonico

- **Le forze e il moto:**
 - Il moto lungo un piano inclinato
 - Il moto dei proiettili
 - Il moto dei satelliti
 - Il pendolo semplice

- **L'energia:**
 - Il lavoro e l'energia
 - L'energia cinetica
 - L'energia potenziale
 - L'energia meccanica
 - La potenza

- **La quantità di moto:**
 - La conservazione della quantità di moto
 - Urti elastici ed anelastici

- **La temperatura e il calore:**
 - La misura della temperatura
 - Capacità termica e calore specifico
 - Equazione fondamentale della termologia
 - I passaggi di stato
 - La propagazione del calore

- **La termodinamica**
 - Il primo principio della termodinamica
 - Le macchine termiche e loro rendimento
 - Il secondo principio della termodinamica



- **L'elettricità**

- Cariche elettriche
- Legge di Coulomb
- Campo elettrico
- Potenziale elettrico, differenza di potenziale e generatori
- Corrente elettrica
- Resistenza
- Leggi di Ohm
- Potenza

Parte svolta in laboratorio virtuale (tramite l'App Geogebra):

- Il pendolo semplice
- Conservazione dell'energia meccanica
- Conservazione della quantità di moto e urti elastici ed anelastici

Perugia, 03/06/2021

IL DOCENTE

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'G. P. ...'.