

<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>
-------------------------

- **CLASSE: 4D\_Scienze Umane**
- **MATERIA: FISICA**
- **DOCENTE: PARERE MANILA**
- **Testo in adozione: “LEZIONI DI FISICA. Edizione Azzurra. Seconda edizione. Meccanica, termodinamica e onde” di Giuseppe Ruffo e Nunzio Lanotte – Ed. Zanichelli**

---

### **EQUILIBRIO DEI FLUIDI**

La pressione. La legge di Stevin. Il principio di Pascal. Il torchio idraulico. Il principio di Archimede. Il galleggiamento dei corpi. La pressione atmosferica. L'esperienza di Torricelli.

### **I PRINCIPI DELLA DINAMICA**

Il primo principio della dinamica. Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali. Le forze apparenti. Il secondo principio della dinamica. Il terzo principio della dinamica.

### **LE LEGGI DI CONSERVAZIONE**

Il concetto di energia. Il lavoro. L'energia cinetica. Il teorema dell'energia cinetica. L'energia potenziale gravitazionale. Forze conservative e non conservative. La conservazione dell'energia meccanica. L'energia potenziale elastica. La conservazione dell'energia totale. Energia meccanica e forza d'attrito.

### **TERMOLOGIA**

La temperatura. Il termometro. Le scale termometriche: scala Celsius e scala Kelvin. Dilatazione termica dei solidi e dei liquidi: lineare e volumica. Il calore. La legge fondamentale della calorimetria. La capacità termica. Il calore specifico. L'equilibrio termico. La temperatura di equilibrio. I passaggi di stato. Trasmissione del calore: la conduzione, la convezione e l'irraggiamento.

Rimini 06/06/24

Il docente

gli studenti