

**Programma di Scienze Integrate - Fisica**

Classe **I A**

Prof.ssa **Celso Paola**  
Prof. **Marcheschi Marco**

Libro di testo:

- G. Ruffo - *"Fisica - Lezioni e problemi - MECCANICA"* Seconda edizione di Lezioni di Fisica - Zanichelli

➤ **La misura delle grandezze fisiche**

- Le grandezze fisiche.
- La misura di lunghezze, aree e volumi
- La misura della massa
- La densità di una sostanza
- La notazione scientifica e l'arrotondamento di un numero
- L'incertezza di una misura
- Approfondimento su misure ed errori

➤ **La rappresentazione di dati e fenomeni**

- Le rappresentazioni di un fenomeno
- I grafici cartesiani
- Le grandezze direttamente proporzionali
- Altre relazioni matematiche

➤ **Le grandezze vettoriali**

- Gli spostamenti e i vettori
- La scomposizione di un vettore
- Le forze
- Gli allungamenti elastici
- Le operazioni sulle forze
- Le forze di attrito

➤ **L'equilibrio dei corpi solidi**

- L'equilibrio di un corpo
- Momento di una forza (cenni)
- Le coppie di forze
- Le macchine semplici

➤ **L'equilibrio dei fluidi**

- La pressione
- Il principio di Pascal
- I vasi comunicanti
- La spinta di Archimede

➤ **Il moto rettilineo**

- Lo studio del moto e la velocità
- Il moto rettilineo uniforme
- L'accelerazione
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato con velocità iniziale diversa da zero

**ATTIVITA' DI LABORATORIO**

- Conoscenza dell'Azienda dell'Istituto
- Concetto della sicurezza sui luoghi di lavoro
- Vigneto
- Oliveto
- Terreno e substrato
- Serra
- Vivaio
- Climatologia

Pescia, 8 giugno 2012

Gli alunni

I docenti