

a.s. 2020/2021

## PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

**Docente: Lupattelli Mariangela**

### UNITA' 1: La misura delle grandezze fisiche

- Le grandezze fisiche e il Sistema Internazionale
- La misura di lunghezze, aree e volumi
- Massa e densità
- La notazione scientifica e l'ordine di grandezza
- L'incertezza di una misura

### UNITA' 2: La rappresentazione di dati e fenomeni

- Le rappresentazioni di un fenomeno e i grafici
- Le grandezze direttamente proporzionali

### UNITA' 3: Le grandezze vettoriali

- Gli spostamenti e le forze
- Gli allungamenti elastici
- Le operazioni sulle forze
- Le forze di attrito

### UNITA' 4: L'equilibrio dei fluidi

- La pressione e la legge di Stevin
- Il principio di Pascal
- La pressione atmosferica
- La spinta di Archimede

### UNITA' 6: L'equilibrio dei corpi solidi

- L'equilibrio di un corpo
- Il momento di una forza
- Il baricentro

Parti di programma svolte nel Laboratorio di Fisica :

Le esperienze in laboratorio in presenza causa emergenza sanitaria sono state sostituite con video su :

1. Le forze
2. Scomposizione vettori
3. Missione della Nasa su Marte
4. Esperienza di Torricelli e spinta di Archimede

N.B. Gli apprendimenti relativi alla terminologia e ai fenomeni elettrici, inizialmente programmati, sono stati sostituiti con approfondimenti legati al progetto d'Istituto Agenda 2030

Perugia, 5 giugno 2021

Firme degli allievi per presa visione e accettazione:

Manuel Ojku

Serena Arzelli

Firma del docente:

Giampaolo Lupatelli