

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "SANTONI" PISA

ATTIVITA' DIDATTICA SVOLTA

MATERIA: SCIENZE INTEGRATE - FISICA

Anno Scolastico 2021-2022

Classe 1[^]

Docenti: S. Cappelli; F. Del Ry

MISURE E ESPERIENZE DI LABORATORIO:

- La misura delle grandezze fisiche, **caratteristiche degli strumenti di misura**
- Incertezza di una misura: valore medio, errore assoluto, errore relativo, errore relativo percentuale;
- **La rappresentazione di dati e fenomeni, grandezze direttamente e inversamente proporzionali, relazioni matematiche; saper ricavare le formule inverse**
- **Sistema Internazionale di Unità di Misura (SI): grandezze fondamentali e grandezze derivate. Equivalenze; notazione scientifica;**
- La **densità** di un corpo
- **Massa e peso**, relazione fisica tra le grandezze, costante gravitazionale, unità di misura;
- Allungamenti elastici: legge di Hooke, costante di una molla; **elasticità dei materiali**;
- **Le grandezze vettoriali**, gli spostamenti e i vettori, la composizione di vettori, **le forze**, le operazioni sulle forze, le forze di attrito;

STATICA E ESPERIENZE DI LABORATORIO

- **L'equilibrio dei corpi solidi, il momento di una forza, il baricentro;**
- L'equilibrio dei fluidi,
- **la pressione nei solidi e nei fluidi**
- **legge di Stevin principio dei vasi comunicanti; principio di Pascal; la pressione atmosferica,**
- **la spinta di Archimede; il galleggiamento.**

CINEMATICA E ESPERIENZE DI LABORATORIO

- **Il moto: diagrammi spazio-tempo; velocità-tempo**
- **Definizione di velocità media; traiettoria e spazio percorso;**
- **Il moto rettilineo uniforme;**

GLI ARGOMENTI EVIDENZIATI IN GRASSETTO SONO DA CONSIDERARSI OBIETTIVI MINIMI

PISA GIUGNO 2022

Firme insegnanti

Firme alunni