

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"SCIASCIA E BUFALINO" – ERICE

Disciplina: **Sc. Integrate - FISICA**

Classe **I**

Indirizzo *Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale*

Leggi fisiche e metodo sperimentale.

Grandezze fisiche e loro dimensioni; unità di misura del Sistema Internazionale. Grandezze fisiche fondamentali: udm nel SI ed eventuale strumento di misura.

Equivalenze di misura e sistema decimale. Equivalenze di tempo. Temperatura e scale termometriche.

Concetto di misura e caratteristiche di uno strumento (sensibilità e portata).

Grandezze proporzionali.

Vettori e scalari.

Accenno a pressione e legge di Stevino: pressione atmosferica ed idrostatica.

Forze e volo:

- come grandezza fisica (udm nel SI, strumento di misura)
- spinta di Archimede
- peso
- portanza
- forza motrice
- forza d'attrito

Galleggiamento dei corpi.

Energia e sue forme.

Calore e temperatura. Modalità di propagazione del calore (conduzione, convezione, irraggiamento).

Equazione della calorimetria.

Solidi, liquidi e gas e passaggi di stato: nomenclatura.

Effetto serra.

Differenza tra onde meccaniche ed elettromagnetiche.

Onde elettromagnetiche; lunghezza d'onda, frequenza ed energia.

Spettro elettromagnetico. La luce ed i colori: spettro visibile.

Cenno a riflessione e rifrazione di onda.