



## **PROGRAMMA di FISICA**

Classe 1 E afm

Docente FOCHI ROBERTA RITA

### **Contenuti**

#### **MODULO 1**

**L'esperimento e la misura:** Introduzione alla fisica: grandezze fisiche; Misura delle grandezze fisiche: **SI**; Grandezze fondamentali della meccanica; Notazione scientifica; Misure dirette e indirette; Definizione di errori di misura; Stima dell'errore; Precisione di una misura; Propagazione degli errori; Cifre significative e arrotondamento.

**Analisi dei dati sperimentali:** Raccolta e rappresentazione dei dati; Ricerca di una relazione fra le grandezze.

**Spostamenti:** Definizione rappresentazione del vettore spostamento; Somma di spostamenti; Definizione di grandezze scalari e vettoriali; Scomposizione di un vettore;

#### **MODULO 2**

**Le Forze e l'equilibrio:** Definizione e rappresentazione di una forza; Il dinamometro; Forza elastica e legge di Hooke; Forze vincolari; Forze di attrito statico e dinamico.

**L'equilibrio dei solidi:** Equilibrio di un punto materiale; Definizione di corpo rigido; Moto dei corpi rigidi; Braccio di una forza; Momento risultante di un sistema di forze; Condizioni di equilibrio per un corpo rigido; Definizione di baricentro; Le macchine semplici.

**L'equilibrio dei fluidi:** Definizione di fluido e caratteristiche fisiche; Pressione idrostatica e pressione totale; Legge di Stevino; Legge dei vasi comunicanti; Pressione atmosferica; Spinta di Archimede; Principio di Archimede.

**Il moto e le sue leggi:** Il moto e il sistema di riferimento; La legge oraria di un moto rettilineo; La velocità; Il moto rettilineo uniforme; L'accelerazione; Il moto rettilineo uniformemente accelerato; La legge oraria del moto uniformemente accelerato; moto circolare

**I principi della dinamica:** I principi della dinamica (primo, secondo e terzo principio della dinamica).

Brescia, \_\_\_\_\_

L'insegnante

.....

Gli studenti

.....

.....

.....