



LICEO STATALE "G. FRACASTORO"  
VERONA  
Anno scolastico 2022-2023

Programma svolto<sup>1</sup> del docente: prof. Bolognini

**MATERIA: FISICA**  
Ore settimanali: 2

**CLASSE 1 SEZ. bS**

**Grandezze fisiche**

Definizione

Unità sistema internazionale

Grandezze fondamentali e derivate

Multipli, sottomultipli e notazione scientifica

Area, volume, densità

**Misure e rappresentazioni**

Strumenti di misura: portata e sensibilità

Misure dirette ed indirette

Valore medio, errori, propagazione degli errori nelle misure indirette

Rappresentazione di grandezze fisiche: proporzionalità diretta, inversa, lineare

**Vettori e forze**

Grandezze scalari e vettoriali

Operazioni con i vettori: somma, differenza, prodotto per uno scalare

Componenti cartesiane e polari di un vettore e relative trasformazioni

Uso del seno, coseno e tangente

Forze: definizioni

Risultante di forze

Forza peso: differenza tra peso e massa

Forza elastica: legge di Hooke

Forza di attrito

**Equilibrio dei solidi**

Equilibrio su un piano orizzontale, piano inclinato, corpi appesi

Momento di una forza

Condizioni di equilibrio di un corpo: problemi semplici sulla leva

**Equilibrio dei fluidi**

Definizione di pressione

Legge di Stevino e pressione atmosferica

Principio vasi comunicanti

Principio di Archimede

**Educazione civica**

Analisi di grafici e tabelle di dati

Verona, 10 giugno 2023

Il docente  
Prof. Bolognini Pierangelo