

ISSI PACIFICI E DE MAGISTRIS  
**PROGRAMMA SVOLTO**  
a.s. 2024/2025

Indirizzo: **scientifico**  
Classe: **II A**  
Docente: **Roberta Molina**  
Disciplina: **FISICA**

## LE FORZE

- Le forze e la loro misura: le forze e la loro natura, l'intensità la direzione e il verso di una forza, il punto di applicazione di una forza, grandezze scalari e grandezze vettoriali
- Il principio di azione e reazione
- Operazioni tra forze: somma di forze allineate e non allineate (il metodo del parallelogramma e il metodo del punta-coda), prodotto di un vettore per uno scalare, differenza tra vettori
- Scomporre le forze e i vettori: scomposizione di un vettore lungo due direzioni, calcolo delle componenti attraverso le funzioni goniometriche, operazioni con i vettori utilizzando le componenti
- La forza peso
- La forza elastica

## L'EQUILIBRIO

- L'equilibrio del punto materiale e la forza normale: l'equilibrio statico, il punto materiale, la condizione di equilibrio di un punto materiale, la forza normale, le forze vincolari
- L'attrito radente: la forza di attrito statico, la forza di attrito dinamico
- La tensione: le funi ideali, le carrucole
- Il piano inclinato

## L'equilibrio dei fluidi

- Legge di Stevino e principio di Pascal
- Vasi comunicanti e misura della pressione
- Legge di Archimede

## I MOTI IN UNA DIMENSIONE

- Introduzione al moto: il moto, spostamento e cammino percorso, il diagramma orario
- Il moto e la velocità
- Il moto rettilineo uniforme: la legge oraria del moto rettilineo uniforme, grafici  $(S,t)$ ,  $(v,t)$ ,  $(a,t)$

Sezze, 06 giugno '25

IL DOCENTE  
*Roberta Molina*  
