

Programma di Fisica
1 Sezione H

A.S. 2025-2026
Prof.ssa D'Amato Luisa

Tema	Argomenti
Il linguaggio della fisica e la misura	Sistema Internazionale delle unità di misura (SI); grandezze fondamentali e derivate; strumenti di misura; portata e sensibilità degli strumenti; errori di misura (assoluto e relativo); cifre significative; notazione scientifica; raccolta ed elaborazione dei dati sperimentali.
Le grandezze vettoriali	Grandezze scalari e vettoriali; rappresentazione grafica dei vettori; modulo, direzione e verso; operazioni tra vettori (somma, differenza, scomposizione lungo assi cartesiani); applicazioni fisiche delle grandezze vettoriali.
Le forze e l'equilibrio	Concetto di forza; forza peso; massa e peso; reazione vincolare; forza elastica e legge di Hooke; attrito statico e dinamico; rappresentazione delle forze agenti su un corpo; condizioni di equilibrio del punto materiale.
Il piano inclinato	Analisi delle forze sul piano inclinato; scomposizione della forza peso; ruolo della reazione vincolare e dell'attrito; condizioni di equilibrio; applicazioni e risoluzione di problemi sul piano inclinato
Statica del corpo rigido e macchine semplici.	Corpo rigido e condizioni di equilibrio. Momento di una forza e suo significato fisico. Calcolo del momento rispetto a un punto. Equilibrio rotazionale dei corpi rigidi. Baricentro e centro di gravità. Leve: definizione, elementi costitutivi e classificazione. Leve di primo, secondo e terzo genere. Vantaggio meccanico e applicazioni pratiche delle leve

