

FISICA 1:

Il Metodo Scientifico e le Misure

- **Le Grandezze Fisiche:** Grandezze fondamentali e derivate.
- **Il Sistema Internazionale (SI):** Unità di misura (metro, chilogrammo, secondo) e multipli/sottomultipli.
- **Notazione Scientifica,** ordine di grandezza e cifre significative.
- **Strumenti di Misura:** Portata, sensibilità, precisione e accuratezza.
- **Gli Errori di Misura:** Errori accidentali ed errori sistematici; calcolo dell'errore assoluto e relativo.
- **Le Relazioni Matematiche:** Proporzionalità diretta e inversa; rappresentazione grafica dei dati.

Grandezze Scalari e Vettoriali

- **Scalari e Vettori:** Differenza fondamentale tra le due categorie.
- **Operazioni sui Vettori:** Somma grafica (regola del parallelogramma e punta-coda) e scomposizione di un vettore nelle sue componenti cartesiane.
- **Funzioni goniometriche:** seno coseno e tangente di un angolo; funzioni inverse;

La Dinamica / Statica

- **Il Concetto di Forza:** Effetti delle forze ed equilibrio dei corpi.
- **Accelerazione:** relazione tra forza e accelerazione, massa vista come inerzia di un corpo;
- **La Forza Peso:** Differenza tra massa e peso.
- **Le Forze di Attrito:** Attrito radente (statico e dinamico).
- **La Legge di Hooke:** Le forze elastiche e le caratteristiche dei dinamometri; Sistemi di molle in serie e in parallelo;
- **L'Equilibrio:** Condizioni di equilibrio per un punto materiale.
- **Piano inclinato:** scomposizione della forza peso su un piano; sistemi con piani inclinati e molle;

Erba, 5 giugno 2026

Prof. Raimondi Luca

I rappresentanti:

.....
.....