

## ESAME INTEGRATIVO AMMISSIONE CLASSE IV SCIENZE UMANE FISICA

### LE GRANDEZZE FISICHE

- Convertire la misura di una grandezza fisica da un'unità di misura ad un'altra sia in scrittura decimale che scientifica
- Saper esprimere una misura con l'incertezza associata allo strumento
- Saper calcolare ed interpretare una variazione di grandezza ( $\Delta$ )
- Rappresentare graficamente le relazioni tra grandezze fisiche, in particolare la proporzionalità diretta e inversa
- Riconoscere graficamente le tipologie di relazioni studiate

### CINEMATICA

- Interpretare il grafico del moto (spazio-tempo e velocità-tempo) per comprendere la situazione fisica e dedurre le leggi
- Saper risolvere semplici problemi di cinematica

### I VETTORI E I MOTI NEL PIANO

- Saper distinguere tra una grandezza scalare e una grandezza vettoriale
- Saper eseguire graficamente la somma e la differenza di vettori
- Saper risolvere semplici problemi riguardanti il moto parabolico

### LE FORZE, L'EQUILIBRIO DEI CORPI E I PRINCIPI DELLA DINAMICA

- Saper riconoscere vari tipi di forze
- Saper scomporre le forze lungo gli assi cartesiani
- Studiare il moto di un corpo sotto l'azione di una forza risultante nulla e di una forza risultante costante
- Conoscere e saper applicare i principi della dinamica