

LICEO STATALE "NICCOLÒ MACHIAVELLI" - ROMA
LINGUISTICO • SCIENZE UMANE • ECONOMICO SOCIALE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026

Docente: Mauro Del Bufalo

Materia: Fisica

Classe: 3 M

Libro di testo: La fisica intorno a noi, Meccanica-Termodinamica-Onde, Claudio Romeni, Zanichelli

Programma svolto

- **Le grandezze fisiche**

Definizione di grandezza fisica e della sua misura. Misure dirette e indirette. Il Sistema Internazionale di unità di misura. La notazione scientifica. Le grandezze fisiche fondamentali. Le grandezze fisiche derivate. Gli strumenti di misura. Errori sistematici e casuali. Il risultato di una misura e le cifre significative.

- **Il moto in una dimensione**

Il moto di un punto materiale. La velocità. La legge oraria e il grafico spazio tempo. Il moto rettilineo uniforme. L'accelerazione. Il moto rettilineo uniformemente accelerato. Il moto di caduta libera.

- **Il moto in due dimensioni**

Le grandezze vettoriali. Le operazioni con i vettori. I vettori in coordinate cartesiane. Le grandezze che descrivono il moto nel piano. Il moto circolare uniforme.

- **Le forze**

Definizione della grandezza fisica forza e sua unità di misura. La forza risultante. Misure statiche di una forza: il dinamometro. La forza peso. La forza elastica. Le forze di attrito. L'equilibrio del punto materiale. I vincoli e le reazioni vincolari.

Roma, 8 giugno 2026

Il docente

Mauro Del Bufalo