

Liceo Statale Niccolò Machiavelli
Programma di MATEMATICA
A.S. 2022-2023

Classe: 3° M, Liceo Economico Sociale

Docente: Paola Parmendola

Testo adottato: Claudio Romeni La fisica intorno a noi Meccanica Termodinamica Onde Vol.1 Zanichelli ed.

Le grandezze fisiche. Il Sistema Internazionale di unità di misura. La notazione scientifica. Le grandezze fisiche fondamentali. Le grandezze fisiche derivate. La misura di una grandezza fisica. Il risultato di una misura e le cifre significative.

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.

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

La forza. La forza peso. La forza elastica. Le forze di attrito. L'equilibrio del punto materiale. I vincoli e le forze vincolari. L'equilibrio sul piano inclinato. L'equilibrio del corpo rigido.

Il primo principio della dinamica. I sistemi di riferimento inerziali. Il secondo principio della dinamica. Il terzo principio della dinamica.

Roma, 3 giugno 2023