

Liceo Scientifico Statale A. Avogadro (Roma)

Programma di Fisica

A.S. 2022/2023

classe 2L

Prof. Roberto Maggiani

1. Moto rettilineo uniforme

- Studio del moto
- Velocità media e istantanea
- Moto rettilineo uniforme
- Legge oraria del moto rettilineo uniforme
- Grafici spazio-tempo e velocità-tempo

2. Moto rettilineo uniformemente accelerato

- Accelerazione media e istantanea
- Moto rettilineo uniformemente accelerato
- Legge oraria del moto uniformemente accelerato
- Grafici spazio-tempo e velocità-tempo
- Caduta di un grave
- Lancio verticale e orizzontale

3. Moto circolare uniforme e moto armonico

- Vettore posizione e vettore spostamento
- Vettore velocità e vettore accelerazione
- Moto circolare uniforme
- Accelerazione centripeta
- Frequenza
- Velocità angolare
- Moto armonico
- Legge oraria del moto armonico
- Velocità istantanea del moto armonico
- Accelerazione istantanea del moto armonico

4. Principi della dinamica

- Il primo principio della dinamica
- I sistemi di riferimento inerziali
- Relazione tra forza, accelerazione e massa
- Il secondo principio della dinamica
- Relazione tra massa e peso
- Il terzo principio della dinamica

Educazione Civica

La crittografia. L'Unità didattica, corredata da supporti multimediali, si è proposta di accennare ai vari metodi crittografici implementabili, dal più elementare fino al metodo utilizzato nelle odierne transazioni e nelle applicazioni di messaggistica.

Libro di testo: "Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu – Le misure, l'equilibrio, il moto, il calore, la luce.", Ugo Amaldi, Zanichelli.

Roma, 08 giugno 2023