



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA', DELLA RICERCA
LICEO NICCOLÒ MACHIAVELLI – ROMA
LINGUISTICO – SCIENZE UMANE – ECONOMICO-SOCIALE

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA	Fisica
CLASSE	3E
ANNO SCOLASTICO	2021/2022
INSEGNANTE	Viola Arduini
LIBRO DI TESTO	Romeni, La fisica intorno a noi, Meccanica, Termodinamica, Onde, Zanichelli

1. Le grandezze fisiche

- 1.1. Le grandezze fisiche.
- 1.2. Le sensazioni e la misura.
- 1.3. Il Sistema Internazionale di unità di misura.
- 1.4. Le grandezze fisiche fondamentali.
- 1.5. Le grandezze fisiche derivate.
- 1.6. La misura di una grandezza fisica.
- 1.7. La notazione scientifica.
- 1.8. I prefissi per le unità di misura.
- 1.9. Equivalenze e operazioni con notazione scientifica e prefissi.

2. I Vettori

- 2.1. Le grandezze vettoriali.
- 2.2. Le operazioni con i vettori.

3. Il Moto in una dimensione

- 3.1. Il moto di un punto materiale.
- 3.2. La velocità.
- 3.3. Il moto rettilineo uniforme, la legge oraria e il grafico spazio tempo.
- 3.4. L'accelerazione
- 3.5. Il moto uniformemente accelerato, la legge oraria, i grafici velocità tempo e spazio tempo.
- 3.6. Il moto di caduta libera.

4. Le Forze

- 4.1. Cos'è una forza.
- 4.2. Forze di contatto e forze a distanza.
- 4.3. La forza peso.
- 4.4. La forza di reazione vincolare.
- 4.5. La forza elastica
- 4.6. La forza d'attrito statico
- 4.7. L'equilibrio sul piano inclinato

5. Le forze e i moti

- 5.1. Il Primo Principio della dinamica.
- 5.2. Il Secondo Principio della dinamica.
- 5.3. Il terzo Principio della dinamica.

L'insegnante, Viola Arduini

Roma, 7/06/2022