

## Programma di FISICA – a.s. 2020-2021

### Classe 2G

Testo in adozione: «Fisica per la scuola superiore» di Gerardo Troiano e Gloria Rocci - Matematicamente.it

#### Recupero ed approfondimento del programma svolto nel 1° anno

- Grandezze scalari e vettoriali
- Regola del parallelogramma
- Massa e peso
- Proporzionalità diretta ed inversa, inversione delle formule

#### Cinematica

- I sistemi di riferimento
- Spostamento, velocità, accelerazione
- Moto rettilineo uniforme
- Legge oraria del moto rettilineo uniforme
- Moto rettilineo uniformemente accelerato
- Legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato
- Grafici s/t e v/t dei moti e relazioni con la geometria analitica

#### I principi della dinamica

- Le cause dei moti
- L'inerzia: il primo principio
- La relazione tra forza e accelerazione: il secondo principio
- Azione e reazione: il terzo principio

#### Energia e lavoro

- Lavoro, energia, potenza
- Energia potenziale gravitazionale
- Energia cinetica
- Teorema delle forze vive
- Forze conservative e dissipative
- Conservazione dell'energia meccanica

Roma, 03/06/2021

Gli alunni

L'insegnante

