## LICEO ARTISTICO A. SERPIERI

# PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

### CLASSE 4 R anno scolastico 2019/20

#### Prof.ssa Romani Catia

#### Modulo 1: I moti nel piano

- Moto circolare uniforme
- Velocità angolare e velocità istantanea
- L'accelerazione centripeta
- Il moto armonico

## Modulo 2: I principi della dinamica

- Principio di inerzia
- Sistemi di riferimento inerziali
- Effetto delle forze: secondo principio della dinamica
- Massa inerziale e gravitazionale
- Terzo principio della dinamica

#### Modulo 3: Le forze e il moto

- Il moto lungo un piano inclinato
- La composizione dei moti
- Il moto dei proiettili
- Il moto del pendolo
- La forza centripeta
- Il moto dei pianeti e le leggi di Keplero
- La legge di gravitazione universale

#### INIZIO DIDATTICA A DISTANZA

#### Modulo 4: L'energia

- Il lavoro e l'energia
- L'energia: cinetica, potenziale gravitazionale, potenziale elastica
- La conservazione dell'energia meccanica
- La potenza

Libro di testo: Il bello della fisica secondo biennio (Parodi, Ostili, Mochi Onori -- ed. Pearson)

Rimini 6 Giugno 2020

Prof.ssa Catia Romani