

PROGRAMMA DI FISICA E LABORATORIO

Anno scolastico 2018/19

Docente: Prof. Carla Maxia

CLASSE 3 SEZ. D - Liceo Sc.

MODULO N°1

Unità 1: Richiami di cinematica: il moto , grandezze caratteristiche e U.M., moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato, grafici relativi. I vettori

Unità 2: le forze e il moto: i principi della dinamica , sistemi inerziali e forze fittizie.

Unità 3: Altri tipi di moto: moto parabolico e moto circolare uniforme, forze centrifuga e centripeta

MODULO N° 2

Unità 1 : Lavoro ed energia : lavoro di una forza, la potenza, forze conservative e non conservative, la conservazione dell'energia , la conservazione dell'energia meccanica.

Unità 2 : Urti e quantità di moto: quantità di moto e T. della conservazione della quantità di moto; impulso di una forza e T. dell'impulso: T. dell'energia cinetica, momento angolare e momento d'inerzia, energia cinetica di rotazione.

MODULO N° 3

Unità 1: La gravitazione : le leggi di Keplero, la gravitazione universale, il campo gravitazionale e la conservazione dell'energia meccanica.