

PROGRAMMA DI FISICA

3 D

A.S. 2014/2015

LEGGI DEL MOTO

- *Moto rettilineo*
- *Moto rettilineo uniforme.*
- *Moto rettilineo uniformemente accelerato.*
- *Corpi in caduta libera.*

I MOTI NEL PIANO

- *Moto di una particella. .*
- *Vettori rappresentazioni con le componenti.*
- *Cenni su definizione di seno e coseno di un angolo.*
- *Angolo in radianti.*
- *Grandezze cinematiche: spostamento, posizione , velocità e accelerazione.*
- *Composizione dei moti.*
- *Moto di un proiettile.*
- *Moto circolare.*
- *Moto armonico*

DINAMICA NEWTONIANA

- *Massa e forze.*
- *Principio d'inerzia.*
- *Seconda legge della dinamica e sua e applicazioni.*
- *Terza legge della dinamica.*
- *Moto circolare e forza centripeta.*
- *Oscillatore armonico. Pendolo.*
- *Quantità di moto. Teorema dell'impulso.*
- *Momento angolare.*

LA RELATIVITA' E IL MOTO

- *Moti relativi e sistemi di riferimento.*
- *Trasformazioni di Galileo*
- *Legge di composizione classica di spostamenti, velocità.*
- *Principio relatività classico.*
- *Forze apparenti nei sistemi di riferimento non inerziali.*
- *Sistemi di riferimento rotanti*

LEGGI DI CONSERVAZIONE

- *Legge di conservazione della quantità di moto.*
- *Centro di massa e suo moto.*
- *Lavoro ed energia cinetica.*
- *Forze conservative ed energia potenziale.*
- *Legge di conservazione dell'energia.*

GRAVITAZIONE UNIVERSALE

- *Legge di gravitazione universale*
- *Leggi di Keplero*
- *Campo gravitazionale*
- *Energia potenziale gravitazionale*
- *Velocità, periodo ed energia di pianeti e satelliti*

DINAMICA DEI FLUIDI

- *Grandezze caratteristiche dei fluidi.*
- *Equazione di continuità.*
- *Equazione di Bernoulli e sue applicazioni*

GIULIANOVA 09/06/2015

Prof.ssa Ferroni Berardina G.