

PROGRAMMA DI FISICA

4 B

A.S. 2014/2015

GRAVITAZIONE UNIVERSALE

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

DINAMICA DEI CORPI RIGIDI

- *I corpi rigidi e il loro moto.*
- *Cinematica rotazionale.*
- *Relazione tra grandezze lineari e rotazionali.*
- *Momento d'inerzia.*
- *Conservazione dell'energia nei moti rotazionali.*
- *Momento angolare.*

DINAMICA DEI FLUIDI

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

ONDE E SUONO

- *Caratteristiche generali delle onde*
- *Onda in una corda*
- *Funzione d'onda armonica*
- *Onde sonore*
- *Intensità del suono*
- *Effetto Doppler*
- *Sovrapposizione e interferenza di onde*
- *Onde stazionarie*
- *Battimenti*

OTTICA GEOMETRICA E FISICA

- *La luce.*
- *Modello dell'ottica geometrica*
- *Formazione delle immagini*
- *Specchi sferici*
- *Lenti sottili*
- *Le onde: sovrapposizione e interferenza*

CARICHE ELETTRICHE, FORZE E CAMPI

- *La carica elettrica*
- *Isolanti e conduttori*
- *Legge di Coulomb (anche in un dielettrico).*
- *Campo Elettrico*

- *Linee di Campo Elettrico*
- *La schermatura e le cariche per induzione*
- *Flusso del campo elettrico e la legge di Gauss*

ENERGIA POTENZIALE ELETTRICA E POTENZIALE ELETTRICO

- *Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico*
- *Potenziale elettrico di una carica puntiforme*
- *Superfici equipotenziali*

GIULIANOVA 09/06/2015

Prof.ssa Ferroni Berardina G.