



**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 2022/2023

DISCIPLINA: Fisica

DOCENTE: Quattrocchi Valeria

INDIRIZZO: Audiovisivo e Multimediale CLASSE: V SEZ: F

Impegno didattico

- Ore settimanali: 2
- Ore didattiche effettivamente svolte 31

Unità didattiche svolte:

Il programma è stato svolto principalmente da un punto di vista teorico.

La Gravitazione

- Modelli geocentrici.
- Leggi di Keplero.
- Gravitazione Universale.

L'energia e la quantità di moto



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020





**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

- Energia e Lavoro. Il lavoro delle forze.
- L'energia potenziale, gravitazionale ed elastica.
- L'energia cinetica.
- L'energia meccanica.
- Conservazione della q.tà di moto; impulso; urti elastici ed anelastici.

Le onde, il suono e la luce

- Fenomeni oscillatori, onde trasversali e longitudinali, onde periodiche.
- Concetto di riflessione e rifrazione.
- Propagazione, velocità e caratteristiche del suono.

Cariche in equilibrio

- Elettizzazione per strofinio, per contatto e per induzione.
- Conduttori ed isolanti.
- La carica elettrica e la sua conservazione.
- Legge di Coulomb.

Il campo elettrico e il Potenziale elettrico

- Concetto di campo e natura vettoriale del campo elettrico.
- Campo elettrico di una carica puntiforme.
- Confronto tra campo elettrico e campo gravitazionale.
- Linee di forza. Campo elettrico uniforme.
- Definizione e calcolo dell'energia potenziale elettrica.
- Potenziale elettrico e differenza di potenziale. Relazione tra campo elettrico e potenziale elettrico.
- I condensatori.

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.





**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

Firenze, 12/05/2023

Docente

Valeria Quattrocchi



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

