



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

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 20242025

DISCIPLINA: Fisica

DOCENTE: Nicola Giarizzo

INDIRIZZO: Artistico CLASSE 3 SEZ: G

-

Impegno didattico

- Ore settimanali: 2
- Ore didattiche effettivamente svolte 52

Unità didattiche svolte:

1 Grandezze e misure: grandezze fisiche e sistema internazionale; intervallo di tempo; lunghezza; massa; multipli e sottomultipli; grandezze derivate; misure dirette ed indirette; densità; analisi dimensionale; strumenti ed errori; errori nelle misure dirette ed indirette.

2 Moto rettilineo : punto materiale; sistemi di riferimento; traiettoria; intervallo di tempo e spostamento; velocità media; diagramma orario; velocità





Istituto di Istruzione Superiore

Alberti - Dante

Firenze

istantanea; moto rettilineo uniforme; legge oraria; grafico moto rettilineo uniforme; accelerazione media; moto rettilineo uniformemente accelerato; grafico velocità tempo; legge oraria e diagramma orario moto uniformemente accelerato; caduta gravi; caduta libera; caduta da fermo; lancio verso l'alto.

3 Vettori: grandezze scalari e vettoriali; i vettori; spazio percorso e spostamento; somma vettori; prodotto per uno scalare; componenti di un vettore; espressione goniometrica componenti vettori; vettori posizione e spostamento; vettori velocità media e istantanea; vettore accelerazione media; moto parabolico dei gravi; lancio orizzontale; tempo di volo; moto circolare uniforme; periodo e frequenza; accelerazione centripeta; velocità angolare.

4 Forze: definizione operativa; diagramma corpo libero; scomposizione di una forza; forza peso; massa e peso; forza elastica; legge di Hooke; forza di attrito.

5 Dinamica: primo, secondo, terzo principio; massa inerziale; secondo principio e forza peso; equilibrio punto materiale; piano inclinato e forza centripeta; sistemi di riferimento inerziali.

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti E.S., N.P.

Firenze, 6 giugno 2025

Docente

Nicola Giarrizzo





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



Istituto di Istruzione Superiore Alberti - Dante - Via San Gallo, 68 - 50129 Firenze (FI) - Tel.055/484927 - 055/485180 - Cod.mecc. FIIS03200C
Cod. fiscale: 94276800482 - C.U.UFMV5P; e-mail: fiis03200c@istruzione.it; pec: fiis03200c@pec.istruzione.it; sito web: <http://www.iisalberti-dante.it>
Sede Principale: Liceo Artistico e Liceo Artistico Serale - Via San Gallo, 68 - Tel.055/484927 - 055/485180
Sede Associata: Liceo Artistico - Via Magliabechi, 9 - Tel.055/2480088
Sede Associata: Liceo Classico e Liceo Musicale - Via Puccinotti, 55 - Tel.055/490268