



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

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 2022/2023

DISCIPLINA: Fisica

DOCENTE: Morelli Amalia

INDIRIZZO: Artistico

CLASSE: III

SEZ: C

Impegno didattico

- Ore settimanali: 2
- Ore didattiche effettivamente svolte 60

Unità didattiche svolte:

Le grandezze fisiche

Che cos'è la fisica. Grandezze fisiche e misure. Il Sistema Internazionale di unità. Grandezze derivate. La densità. Le operazioni con le grandezze fisiche. Le equivalenze. Notazione scientifica e ordine di grandezza. Tabelle e grafici cartesiani. La relazione di proporzionalità diretta. La relazione di proporzionalità inversa. Misure ed errori: cenni. Cifre significative e criteri di arrotondamento.





Istituto di Istruzione Superiore

Alberti - Dante

Firenze

Le grandezze vettoriali

I vettori. Le grandezze vettoriali. Lo spostamento. Operazioni con i vettori: somma: metodo punta coda e regola del parallelogramma; differenza, prodotto di un vettore per un numero. Scomposizione dei vettori lungo gli assi cartesiani.

Le forze e l'equilibrio

Le forze. Effetti delle forze. La misura statica delle forze. Le forze sono grandezze vettoriali. La forza elastica: la legge di Hooke; la costante elastica. Massa e peso. Vincoli e reazione vincolare. Punto materiale. L'equilibrio su un piano orizzontale. L'equilibrio su un piano inclinato senza attrito. Le forze di attrito. L'equilibrio su un piano inclinato con attrito.

La velocità

La velocità media. Equivalenza km/h in m/s e viceversa. Grafico spazio tempo
Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Firenze, 8/06/2023

Docente

Amalia Morelli





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



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



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