



**Istituto di Istruzione Superiore**

**Alberti - Dante**

**Firenze**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**A.S 2024/2025**

DISCIPLINA: Fisica

DOCENTE: Curia Rosa

INDIRIZZO: Artistico CLASSE 5 SEZ: E

### **Impegno didattico**

· Ore settimanali: 2

### **Unità didattiche svolte:**

#### **Cariche e campi elettrici**

La carica elettrica. Isolanti e conduttori. Struttura elettrica della materia. Conservazione e quantizzazione della carica. L'elettrizzazione per strofinio. L'elettrizzazione per contatto. L'elettrizzazione per induzione elettrostatica. L'elettroscopio. La legge di Coulomb. Analogie e differenze tra forza elettrica e forza gravitazionale. Il principio di sovrapposizione.

Il campo gravitazionale ed il campo elettrico. Definizione operativa del vettore campo elettrico. Il campo elettrico di una carica puntiforme. Il principio di sovrapposizione per più campi. Le linee del campo elettrico. Il campo elettrico uniforme.



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](mailto:fiis03200c@istruzione.it); pec: [fiis03200c@pec.istruzione.it](mailto: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



**Istituto di Istruzione Superiore**

**Alberti - Dante**

**Firenze**

Energia potenziale gravitazionale e l'energia potenziale elettrica. Relazione fra campo elettrico e potenziale elettrico. Il moto di una carica in un campo elettrico. I condensatori piani.

### **La corrente elettrica**

La corrente elettrica nei solidi. I generatori di tensione. La resistenza elettrica e le leggi di Ohm. Resistività e temperatura. La potenza elettrica e l'effetto Joule. I circuiti elettrici. Resistenze in serie e in parallelo. Gli strumenti di misura elettrica.

### **Il campo magnetico**

**\*\*I magneti naturali ed artificiali. Le proprietà dei poli magnetici e le linee di forza del campo magnetico.**

**\*\* Da svolgere dopo il 15 maggio**

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli

studenti. Firenze, 6/05/2025

Il Docente

***Rosa Curia***



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](mailto:fiis03200c@istruzione.it); pec: [fiis03200c@pec.istruzione.it](mailto: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



**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](mailto:fiis03200c@istruzione.it); pec: [fiis03200c@pec.istruzione.it](mailto: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