



Istituto di Istruzione Superiore

“Alberti-Dante”

Firenze

PROGRAMMA FINALE

Anno scolastico 2021/2022

CLASSE: 5 D indirizzo multimediale

MATERIA DI INSEGNAMENTO: Fisica

DOCENTE: Mazzoni Patrizia

Contenuti

CARICHE IN EQUILIBRIO

Elettrizzazione per strofinio, per contatto e per induzione; conduttori ed isolanti; la carica elettrica e sua conservazione; legge di Coulomb.

IL CAMPO ELETTRICO E IL POTENZIALE ELETTRICO

Concetto di campo. Natura vettoriale del campo elettrico. Campo elettrico di una carica puntiforme. Confronto fra 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 fra campo elettrico e potenziale elettrico.

LA CORRENTE ELETTRICA ED I CIRCUITI ELETTRICI

La corrente elettrica. Circuito elettrico. Intensità di corrente e strumenti di misura. Potenza elettrica. Prima e seconda legge di Ohm. Conduttori Ohmici collegati in serie e in parallelo.

IL CAMPO MAGNETICO

I magneti. Poli magnetici e loro proprietà. Vettore campo magnetico. L'esperienza di Oersted, di Faraday, di Ampere e definizione di Ampere. Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente.

Data di consegna : 10/05/2022

Data della rettifica: 11/06/2022

**La docente:
Patrizia Mazzoni**



Sede Principale Liceo Artistico e Liceo Artistico Serale Via San Gallo, 68-50129 Firenze (FI)-Tel.055/484927-Fax 055/486787 Sede

Associata-Liceo Artistico Via Magliabechi, 9 Tel.055/2480088-Fax 055/2480415

Sede Associata-Liceo Classico e Liceo Musicale, Via Puccinotti, 55 Tel.055/490268 e-mail: fiis3200c@istruzione.it Pec:

fiis03200c@pec.istruzione.it; sito web: www.iisalberti-dante.it Cod.Mecc.FIIS03200C-Cod.fisc.94276800482-C.U.UFMV5P



Istituto di Istruzione Superiore

“Alberti-Dante”

Firenze



Sede Principale Liceo Artistico e Liceo Artistico Serale Via San Gallo, 68-50129 Firenze (FI)-Tel.055/484927-Fax 055/486787 Sede

Associata-Liceo Artistico Via Magliabechi, 9 Tel.055/2480088-Fax 055/2480415

Sede Associata-Liceo Classico e Liceo Musicale, Via Puccinotti, 55 Tel.055/490268 e-mail: fiis3200c@istruzione.it Pec:

fiis03200c@pec.istruzione.it; sito web: www.iisalberti-dante.it Cod.Mecc.FIIS03200C-Cod.fisc.94276800482-C.U.UFMV5P