

PROGRAMMA DI FISICA
5I a.s.2022/23
LICEO ECONOMICO SOCIALE
Prof.ssa de Manno Daniela

- I fenomeni elettrostatici:
Elettrizzazione per strofinio
I conduttori e gli isolanti
L'elettrizzazione per contatto e induzione
La legge di Coulomb
La distribuzione della carica nei conduttori

- I campi elettrici:
il vettore campo elettrico
la rappresentazione del campo elettrico
l'energia potenziale elettrica
la differenza di potenziale
i condensatori

- Le Leggi di Ohm:
la corrente elettrica
il circuito elettrico
la prima legge di Ohm
l'effetto Joule
la seconda legge di Ohm
la relazione tra resistività e temperatura

- I circuiti elettrici:
il generatore
le resistenze in serie e in parallelo
gli strumenti di misura, amperometro e voltmetro
condensatori in serie e in parallelo

- I campi magnetici:
il magnetismo
il campo magnetico terrestre
l'esperienza di Oersted
l'esperienza di Ampere
l'esperienza di Faraday
il modulo del campo magnetico B
la forza di un campo magnetico su un filo percorso da corrente
l'origine del magnetismo e la materia
la forza che agisce su una carica
i campi magnetici generati dalle correnti

- L'induzione elettromagnetica:
le correnti indotte
il flusso del campo magnetico
la legge di Faraday- Neumann

la legge di Lenz
l'alternatore e la corrente alternata
il trasformatore statico
l'energia elettrica

- Il campo elettrico indotto (da quello magnetico).
- La sicurezza nei circuiti elettrici

Cerignola, 15/05/2023

prof.ssa de Manno Daniela