

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025/2026
CLASSE VB – LICEO DELLE SCIENZE UMANE
FISICA

“Fisica è per il quinto anno” di Fabbri e Masini, Sei editore

Prof.ssa De Stasio Serena

I FENOMENI ELETTROSTATICI

Elettrizzazione per strofinio, conduttori e isolanti, l'elettrizzazione per contatto e l'elettrizzazione per conduzione, polarizzazione degli isolanti, legge di Coulomb, principio di sovrapposizione, la distribuzione della carica nei conduttori, densità di carica superficiale, gabbia di Faraday.

IL CAMPO ELETTRICO

Il vettore campo elettrico, la rappresentazione del campo elettrico (in particolare campo elettrico di una carica puntiforme e per due cariche puntiformi), condensatori, capacità, campo elettrico nel condensatore piano, flusso del campo elettrico e teorema di Gauss.

LE LEGGI DI OHM

La corrente elettrica, i circuiti elettrici (generatori e componenti), la prima legge di Ohm, l'effetto Joule, la legge di Joule, la seconda legge di Joule, resistività e relazioni con altre unità di misura, superconduttori.

IL CAMPO MAGNETICO

Il magnetismo, analogie e differenze tra cariche elettriche e poli magnetici, il vettore campo magnetico, le linee di campo, il campo magnetico terrestre, l'esperienza di Oersted, esperienza di Ampère, esperienza di Faraday, intensità del campo magnetico, il campo magnetico di un filo percorso da corrente.