



Zeno Martini (admin)

CAMPO ELETTRICO E CAMPO MAGNETICO: DIFFERENZE ED ANALOGIE

10 June 2004

Domanda:

Quali sono le analogie e le differenze tra campo elettrico e magnetico? Cosa significa il termine mancante I_s ??

Risponde admin

1)C'è già una [risposta](#) nel sito

2) I_s è la corrente di spostamento, cioè la corrente non dovuta ad un movimento effettivo di cariche elettriche come la corrente nei conduttori, detta corrente di conduzione, ma corrispondente alla variazione di un campo elettrico, che produce gli stessi effetti magnetici di una corrente di conduzione. E' necessario aggiungerla al secondo membro della legge di Ampere, cioè del teorema della circuitazione del campo magnetico, che afferma che la circuitazione del campo magnetico lungo una linea chiusa è uguale alla corrente intersecata da una qualsiasi superficie che ha quella linea come contorno. Senza questa corrente il teorema di Ampere non corrisponderebbe a una particolare situazione che si verifica nella pratica, come illustrato nella [lezione](#) sulle equazioni di Maxwell. Senza l'aggiunta il teorema sarebbe incompleto: il termine mancante, cioè la corrente di spostamento, fa acquistare al teorema completa validità.