Appello di FONDAMENTI DI ELETTROMAGNETISMO del 22 marzo 2019

Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica

Cognome e Nome:	Matricola:
Quesito	
Ricavare e discutere la legge di Ohm.	

Esercizio

Si consideri un cilindro di diametro D=12 cm, il cui materiale é caratterizzato da una conducibilitá $\sigma=10^{-2}$ S/m. Sapendo che il campo elettrico é dato dall'espressione:

$$\underline{E} = \hat{z} \ 4.5 \rho$$

dove ρ é misurato in cm, calcolare la potenza dissipata su una lunghezza del cilindro pari ad 1.5 m.