

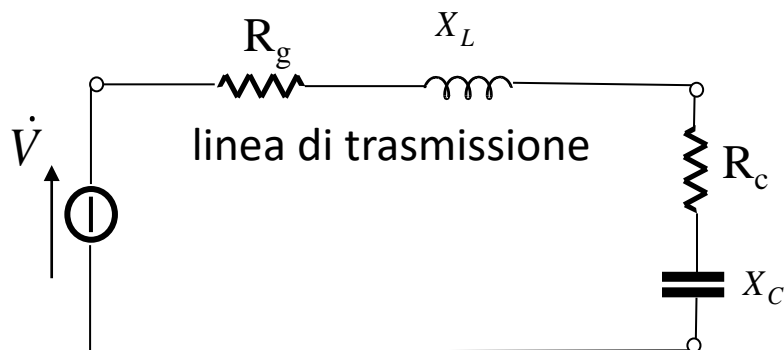
Compito di Elettrotecnica – 08 novembre 2017

Cognome _____

Nome _____

Matr. _____

Ing. _____



$$\begin{aligned} R_g &= 4 \Omega \\ X_L &= 2 \Omega \\ X_C &= -10 \Omega \\ R_c &= 15 \Omega \end{aligned}$$

Il carico è alimentato dalla rete elettrica italiana attraverso una linea di trasmissione. Determinare la potenza complessa assorbita dal generatore, dalla linea, dal carico. Verificare la conservazione della potenza complessa. Considerare fase nulla per il fasore \dot{V} .

Quanto vale $|\dot{V}|$?

Un carico da 300 kW alimentato a 13 kV efficaci funziona per 520 ore al mese con un fattore di potenza di 0.8 ritardo. Il costo dell'energia è di 0.06 € / kWh. Determinare il costo mensile.

La sovratassa da pagare, poichè il carico non è rifasato, è pari allo 0.1% per ogni 0.01 del fattore di potenza inferiore a 0.85. Calcolare l'entità della sovratassa.

Determinare il valore della capacità necessario per rifasare il carico a 0.85.

Discutere come derivare il circuito equivalente monofase del motore asincrono a partire da quello del trasformatore.