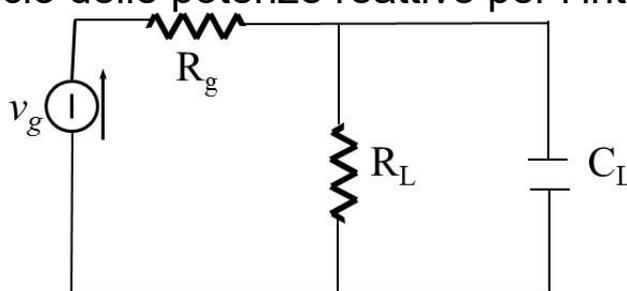
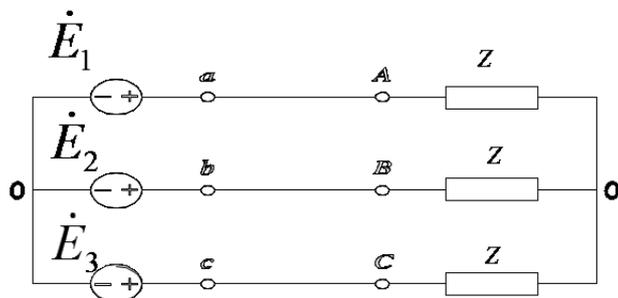


- Disegnare il circuito equivalente di un trasformatore reale e spiegare il significato dei diversi componenti elettrici presenti.
- Il circuito normalizzato in figura è a regime sinusoidale. $R_g=R_L=1 \Omega$, $C_L=1F$, $v_g(t) = \cos(\omega t)$, $f=10Hz$.
Per il carico RC, determinare l'impedenza e l'ammettenza, la potenza complessa, apparente, attiva e reattiva, il fattore di potenza. Verificare il bilancio delle potenze reattive per l'intero circuito.



- Dimostrare che, nel sistema trifase in figura, alimentato da una terna simmetrica di tensioni, il centro stella del carico e del generatore hanno lo stesso potenziale.



- Il circuito in figura è a regime sinusoidale. La potenza complessa assorbita dal carico è $S= 68.4 + j118.5 \text{ VAR}$, $f=50 \text{ Hz}$, $\dot{V}_g = 230V_{eff}$. Calcolare la capacità necessaria per correggere il fattore di potenza fino al valore unitario.

