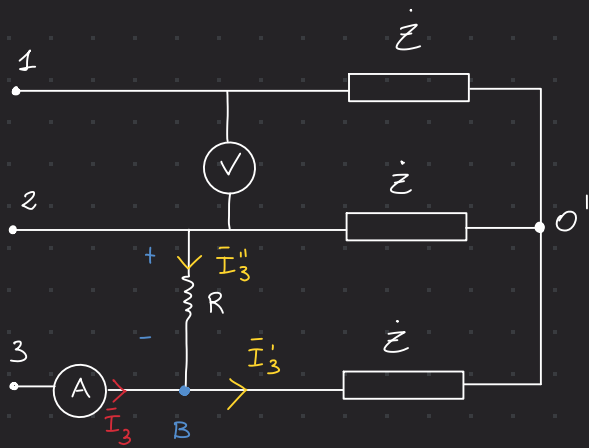


Esercizio 1



(1) Quando si risolvono gli esercizi trifase, ci conviene scegliere un riferimento di fase, ovvero una tensione (stellata e/o concatenata) o corrente a cui connettiamo un **riferimento di fase zero**.

In questo caso consideriamo il riferimento di fase la $V_{12} = V = 400V$; ovvero possiamo dire che il fasore della tensione concatenata V_{12} è proprio uguale alla lettura del voltmetro

DATI

$$V_{eff} = 400V$$

$$R = 100 \Omega$$

$$\dot{Z} = (40 + j20 \Omega)$$

Q: $A = ?$

Il carico sarà
Ohmico Induttivo

$$I_{mm} > 0$$

Induttivo

$$I_{mm} < 0$$

Capacitivo

In generale, i carichi alla fine di linee trifase sono sempre di tipo ohmico induttivo

(2) scriviamo le LKC al nodo B

$$\bar{I}_3' + \bar{I}_3'' = \bar{I}_3$$

Siccome l'amperometro ci dà proprio il valore efficace di I_3 , ci basterà trovare I_3 e calcolarne il modulo; in questo modo troveremo la lettura dell'amperometro.

(3) le tensioni sono legate tra loro tramite uno sfasamento di 120° , quindi nel dominio dei fasori avremo:

$$V_{23} = V_{12} \cdot e^{-j\frac{2}{3}\pi}$$

