

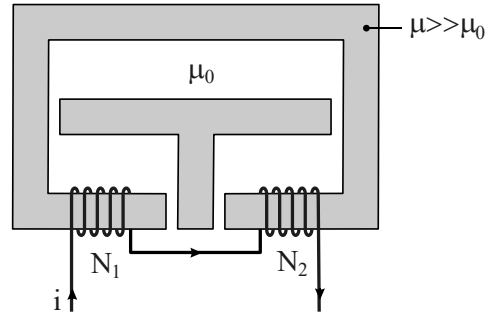
**Esercizio**

1.  $\mathbf{I}_1 = -17.2 + 22.93j$  A       $\mathbf{I}_2 = 44.73 - 47.7j$  A       $\mathbf{I}_3 = -27.53 - 24.77j$  A  
 2.  $\mathbf{I}_{R1} = 2.67 + 9.93j$  A       $\mathbf{I}_{R2} = 16.89 - 7.03j$  A       $\mathbf{I}_{R3} = -10.67 - 3.4j$  A  
 3.  $P = 22.37$  kW       $\cos\Phi = 0.934$

**Domande**

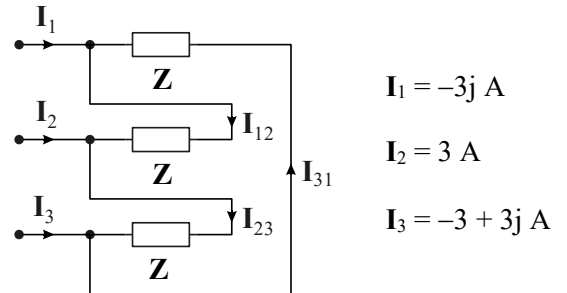
1. Assumendo che tutti i traferri abbiano uguale riluttanza  $\mathcal{R}$  e che le riluttanze dei tratti in materiale ad elevata permeabilità siano trascurabili rispetto a quelle dei traferri, determinare l'induttanza dell'avvolgimento.  
 (2 punti)

L	$\frac{3N_1^2 - 2N_1N_2 + 3N_2^2}{4\mathcal{R}}$
---	--



2. Note le correnti di linea determinare le correnti di fase del carico rappresentato in figura.  
 (2 punti)

$\mathbf{I}_{12}$	$-1 - j$ A	$\mathbf{I}_{23}$	$2 - j$ A	$\mathbf{I}_{31}$	$-1 + 2j$ A
-------------------	------------	-------------------	-----------	-------------------	-------------



3. In un trasformatore trifase con primario e secondario a stella, a causa del comportamento non lineare del nucleo, a secondario possono risultare distorte
- le tensioni di fase
  - le tensioni concatenate
  - sia le tensioni di fase che le tensioni concatenate
4. La corrente magnetizzante di un trasformatore
- è direttamente proporzionale alla corrente assorbita dal carico
  - è inversamente proporzionale alla corrente assorbita dal carico
  - è praticamente indipendente dalla corrente assorbita dal carico
5. In un trasformatore di corrente, per minimizzare gli errori di misura, si deve rendere molto piccola
- la reattanza di dispersione del primario
  - la reattanza di dispersione del secondario
  - la reattanza magnetizzante

6. Quale dei tre wattmetri è collegato in quadratura?
- $W_A$
  - $W_B$
  - $W_C$

