

$$V_3 = 230 V_{eff}$$

$$\omega = 1 \text{ rad / s}$$

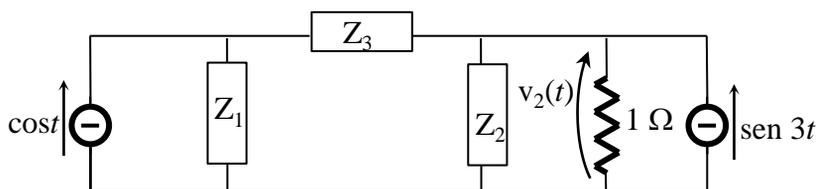
$$C_1 = 1/8 \text{ F}; R_2 = 11 \Omega; L_3 = 5 \text{ H}; L_2 = 7 \text{ H};$$

$$P_4 = 800 \text{ W}; \cos \phi_4 = 0,82_{rit}$$

Determinare la potenza complessa complessivamente assorbita dal carico.

Indicare col pedice 5 le grandezze relative al carico5=carico4+carico3; col pedice 6 le grandezze relative al carico6=carico5+carico2; col pedice 7 le grandezze relative al carico7=carico6+carico1;

Utilizzando il principio di sovrapposizione degli effetti determinare  $v_2(t)$  a regime come somma delle due tensioni ottenute nel dominio del tempo.



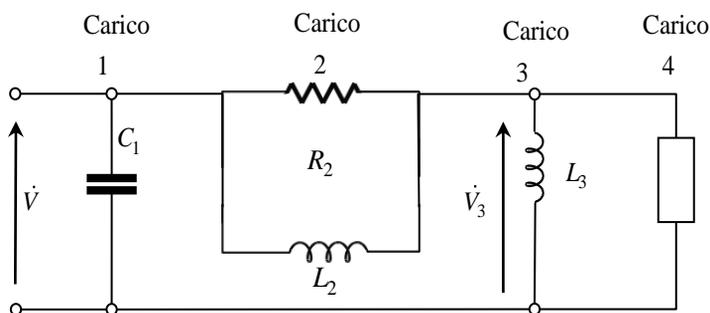
$Z_1$  è un condensatore;  $C_1=1\text{F}$

$Z_2$  è un condensatore;  $C_2=2\text{F}$

$Z_3$  è un induttore;  $L_3=1\text{H}$

Poichè i generatori non sono isofrequenziali è necessario sommare le tensioni nel dominio del tempo

Un sistema simmetrico di tensioni trifase  $\dot{V}_1, \dot{V}_2, \dot{V}_3$  alimenta una carico equilibrato  $Z_1, Z_2, Z_3$   
Mostrare che il centro stella del carico e del generatore sono equipotenziali.



Determinare la potenza complessa complessivamente assorbita dal carico.

$$C_1 = 1/7 F; R_2 = 10 \Omega; L_3 = 3 H; L_2 = 7 H;$$

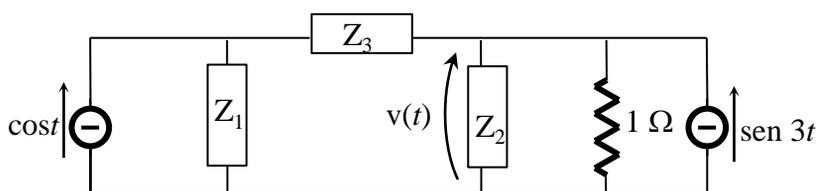
$$V_3 = 120 V_{eff}$$

$$\omega = 1 \text{ rad/s}$$

$$P_4 = 700 W; \cos \phi_4 = 0,8_{rit}$$

Indicare col pedice 5 le grandezze relative al carico  $5 = \text{carico}_4 + \text{carico}_3$ ; col pedice 6 le grandezze relative al carico  $6 = \text{carico}_5 + \text{carico}_2$ ; col pedice 7 le grandezze relative al carico  $7 = \text{carico}_6 + \text{carico}_1$ ;

Utilizzando il principio di sovrapposizione degli effetti determinare la tensione  $v(t)$  a regime come somma delle due tensioni ottenute nel dominio del tempo.



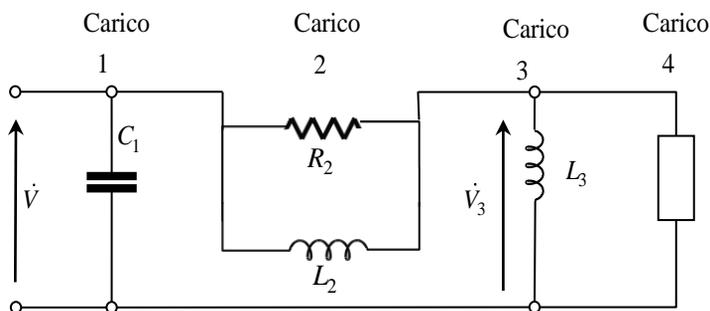
$Z_1$  è un induttore;  $L_1 = 1 H$

$Z_2$  è un induttore;  $L_2 = 1 H$

$Z_3$  è un condensatore;  $C_3 = 1 F$

Poichè i generatori non sono isofrequenziali è necessario sommare le tensioni nel dominio del tempo

Un sistema simmetrico di tensioni trifase  $\dot{V}_1, \dot{V}_2, \dot{V}_3$  alimenta una carico equilibrato  $Z_1, Z_2, Z_3$ .  
Mostrare che il centro stella del carico e del generatore sono equipotenziali.



$$V_3 = 230 V_{eff}$$

$$\omega = 1 \text{ rad / s}$$

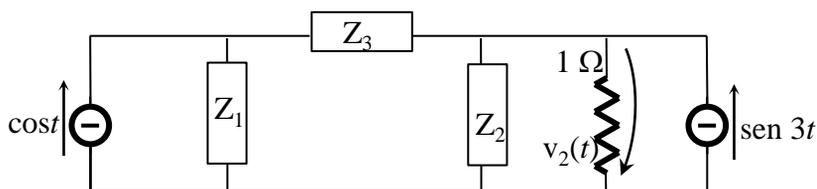
$$C_1 = 1 / 6 F; R_2 = 10 \Omega; L_3 = 7 H; L_2 = 7 H;$$

$$P_4 = 600 W; \cos \phi_4 = 0,78_{rit}$$

Determinare la potenza complessa complessivamente assorbita dal carico.

Indicare col pedice 5 le grandezze relative al carico5=carico4+carico3; col pedice 6 le grandezze relative al carico6=carico5+carico2; col pedice 7 le grandezze relative al carico7=carico6+carico1;

Utilizzando il principio di sovrapposizione degli effetti determinare la tensione  $v_2(t)$  a regime come somma delle due tensioni ottenute nel dominio del tempo.



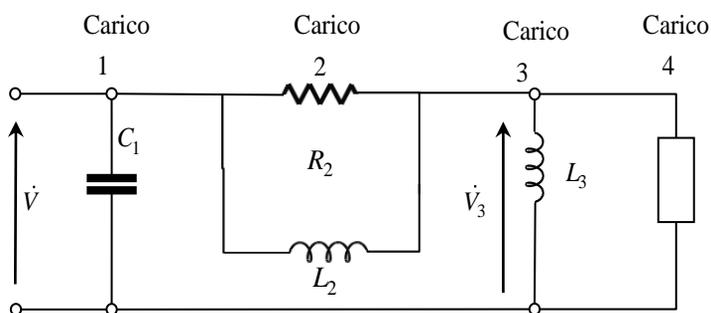
$Z_1$  è un condensatore;  $C_1=2F$

$Z_2$  è un condensatore;  $C_2=2F$

$Z_3$  è un induttore;  $L_3=2H$

Poichè i generatori non sono isofrequenziali è necessario sommare le tensioni nel dominio del tempo

Un sistema simmetrico di tensioni trifase  $\dot{V}_1, \dot{V}_2, \dot{V}_3$  alimenta una carico equilibrato  $Z_1, Z_2, Z_3$   
Mostrare che il centro stella del carico e del generatore sono equipotenziali.



$$V_3 = 120 V_{eff}$$

$$\omega = 1 \text{ rad / s}$$

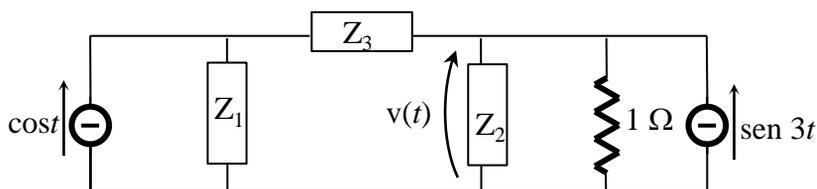
$$C_1 = 1/5 F; R_2 = 11 \Omega; L_3 = 5 H; L_2 = 7 H;$$

$$P_4 = 500 W; \cos \phi_4 = 0,79_{rit}$$

Determinare la potenza attiva e reattiva complessivamente assorbita dal carico.

Indicare col pedice 5 le grandezze relative al carico  $5 = \text{carico}4 + \text{carico}3$ ; col pedice 6 le grandezze relative al carico  $6 = \text{carico}5 + \text{carico}2$ ; col pedice 7 le grandezze relative al carico  $7 = \text{carico}6 + \text{carico}1$ ;

Utilizzando il principio di sovrapposizione degli effetti determinare la tensione  $v(t)$  a regime come somma delle due tensioni ottenute nel dominio del tempo.



$Z_1$  è un induttore;  $L_1 = 2 H$

$Z_2$  è un induttore;  $L_2 = 1 H$

$Z_3$  è un condensatore;  $C_3 = 3 F$

Poichè i generatori non sono isofrequenziali è necessario sommare le tensioni nel dominio del tempo

Un sistema simmetrico di tensioni trifase  $\dot{V}_1, \dot{V}_2, \dot{V}_3$  alimenta una carico equilibrato  $Z_1, Z_2, Z_3$ .  
Mostrare che il centro stella del carico e del generatore sono equipotenziali.