

# Obiettivo inseguito

	<b>Circuiti per l'energia</b> <b>Obiettivo: rendimento</b>  $\eta\% = \frac{P_C}{P_g} \cdot 100$	<b>Circuiti per l'informazione</b> <b>Obiettivo: MTP (Max Trasf. Pot.)</b>  $P_C \rightarrow P_d = \frac{V_{gM}^2}{8R_g}$
<b>RIFASAMENTO</b>	<p><b>Sì</b></p> <p>da:</p> $\eta_{NOrif} = \frac{P_C}{P_C + R_L \left( \frac{P_C}{V \cdot \cos \varphi_z} \right)^2}$ <p>a:</p> $\eta_{rif} = \frac{P_C}{P_C + R_L \left( \frac{P_C}{V \cdot \cos \varphi_{rif}} \right)^2}$	<p><b>NO</b></p> <p>Il rifasamento <b>NON</b> altera la potenza attiva sul carico</p>
<b>ADATTAMENTO DI IMPEDENZA</b>  $\bar{Z}_C = \bar{Z}_g^*$	<p><b>NO</b></p> <p><math>\eta = 50\%</math> o peggio</p> <p>può però servire per dimensionare la "portata" di una linea in potenza</p>	<p><b>Sì</b></p> <p><math>P_C = P_d</math> nel caso ottimo in cui <math>\bar{Z}_C = \bar{Z}_g^*</math></p> <p>oppure (sub-ottimo) in cui <math> \bar{Z}_C  =  \bar{Z}_g </math> o <math>R_C =  \bar{Z}_g </math></p>
<b>TRASFORMATORE</b>	<p><b>Sì</b></p> <p>Utilizzato per incrementare <math>V_L</math> a parità di <math>P_C</math> (e per ridurre quindi la corrente di linea).</p> $\eta\% = \frac{P_C}{P_C + R_L \left( \frac{I_L}{n} \right)^2} \cdot 100$	<p><b>Sì</b></p> <p>Utilizzato per adattare il carico:</p> $\bar{Z}_{TC} = n^2 \bar{Z}_C = \bar{Z}_g^*$ <p>con</p> $n = \pm \sqrt{\frac{R_C}{R_g}} \text{ o } n = \pm \sqrt{\frac{ Z_C }{ Z_g }}$