

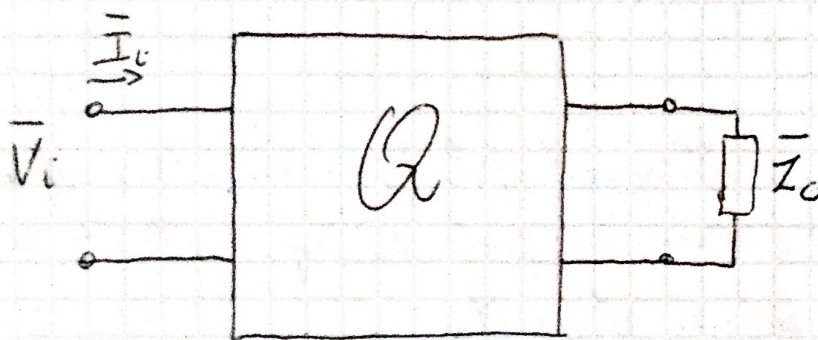
## Impedenze caratteristiche di un quadripolo

Oltre al quoziente e alle attenuazioni, altri parametri che caratterizzano un quadripolo sono rappresentati dalle seguenti impedenze:

- impedenza d'ingresso
- impedenza d'uscita
- impedenze immaginarie
- impedenze iterative

### Impedenza d'ingresso

L'impedenza d'ingresso  $\bar{Z}_i$  di un quadripolo è l'impedenza equivalente misurata ai suoi morsetti d'ingresso quando l'uscita è chiusa sul carico, cioè:



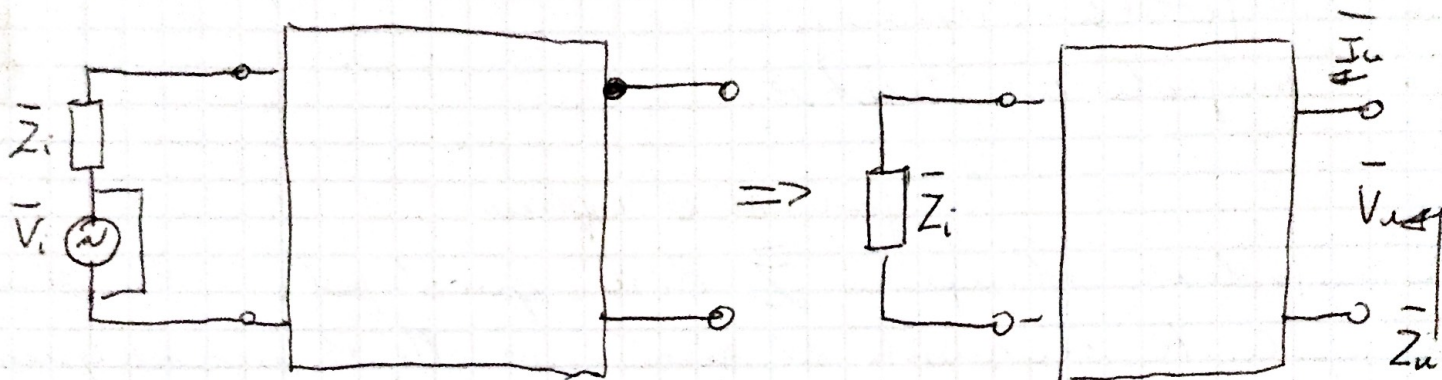
$$\bar{Z}_i = \frac{\bar{V}_i}{\bar{I}_i}$$

Visto dai morsetti d'ingresso, il quadripolo può quindi essere considerato come un bipolo la cui impedenza equivalente costituisce la sua impedenza d'ingresso.



## Impedenza d'uscita

L'impedenza d'uscita  $\bar{Z}_u$  di un quadripolo è l'impedenza equivalente misurata ai suoi morsetti d'uscita quando è cortocircuitato il generatore d'ingresso (cioè quando l'ingresso è chiuso sull'impedenza interna  $\bar{Z}_i$  delle sorgenti).  
Cioè:



$$\bar{Z}_u = \frac{\bar{V}_u}{\bar{I}_u} \Big|_{\bar{V}_i = 0}$$

Anche in questo caso il quadripolo può essere considerato come un bipolo, la cui impedenza equivalente coincide con la sua impedenza d'uscita.