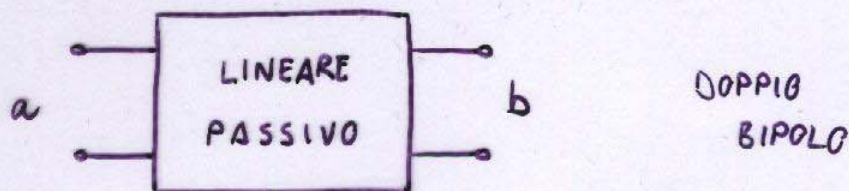


TEOREMA DI RECIPROCIITÀ

VALE PER RETI LINEARI SENZA GENERATORI

ISOLIAMO DUE LATI (a, b) DEL CIRCUITO



SE 1) METTIAMO UN GENERATORE IDEALE DI TENSIONE IN a E CONSIDERIAMO LA CORRENTE DI CORTO CIRCUITO IN b

$$E_a \quad I_b$$

2) METTIAMO IL GENERATORE IN b E CONSIDERIAMO LA CORRENTE IN a

$$I_a \quad E_b$$

ALLORA

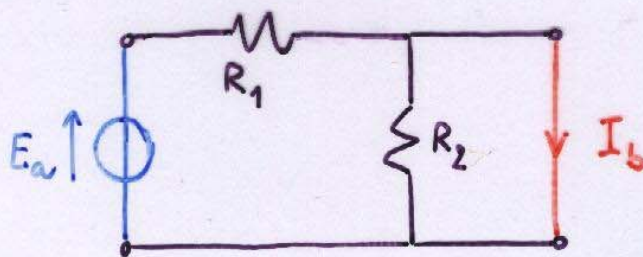
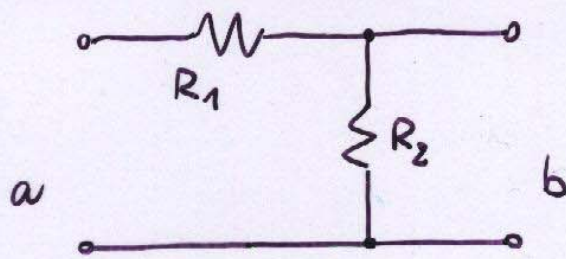
$$\frac{E_a}{I_b} = \frac{E_b}{I_a}$$

$$\left(E_a I_a = E_b I_b \right) \text{ POTENZE VIRTUALI}$$
$$\left(R_{ab} = R_{ba} \right) \text{ TRANS-RESISTENZE}$$

IN PARTICOLARE, SE $E_a = E_b \rightarrow I_a = I_b$

IL FUNZIONAMENTO DEL CIRCUITO NON CAMBIA,
SCAMBIANDO INGRESSO E USCITA

ESEMPIO



$$I_b = \frac{E_a}{R_1}$$

POTENZE

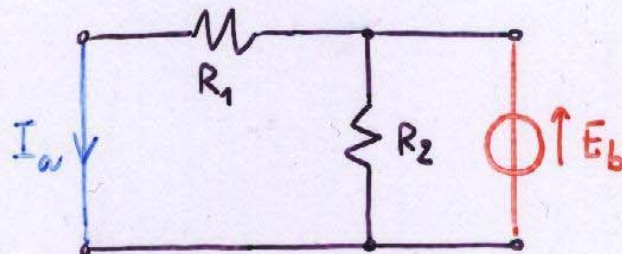
EFFETTIVA = 0

$$\text{VIRTUALE} = I_b E_b = \frac{E_a E_b}{R_1}$$

POTENZE

EFFETTIVA = 0

$$\begin{aligned} \text{VIRTUALE} &= I_a E_a = \\ &= \frac{E_b E_a}{R_1} \end{aligned}$$



$$I_a = \frac{E_b}{R_1}$$

SE $E_a = E_b$

ALLORA $I_a = I_b$