



CIRCUITO UTILIZZATO COMUNEMENTE IN  
CORRENTE CONTINUA COME RIDUTTORE  
DI TENSIONE

nel funzionamento a vuoto ( $I_{out}=0 \Rightarrow I_1=I_2$ )

$$I = \frac{V_{in}}{R_1 + R_2}$$

$$V_{out} = R_2 I$$

$$I = \frac{V_{out}}{R_2}$$

$$\frac{V_{in}}{R_1 + R_2} = \frac{V_{out}}{R_2}$$

$$V_{out} = V_{in} \frac{R_2}{R_1 + R_2}$$

N.B. Trattandosi di un quadripolo passivo, la tensione di uscita non potrà in ogni caso superare quella di ingresso.

Per il progetto: date  $V_{in}$  e  $V_{out}$

porre  $I_2 = 1/5 I_{out}$  (formula empirica)

calcolare  $R_1$  e  $R_2$  (valore commerciale e potenza commerciale)