

# Titolo relazione

Francesco Pasa, Andrea Miani - Gruppo B11  
francescopasa@gmail.com

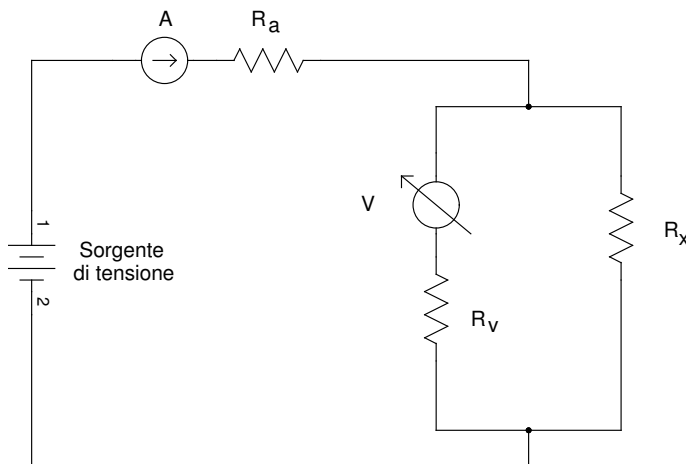
4 marzo 2014

## Obbiettivo

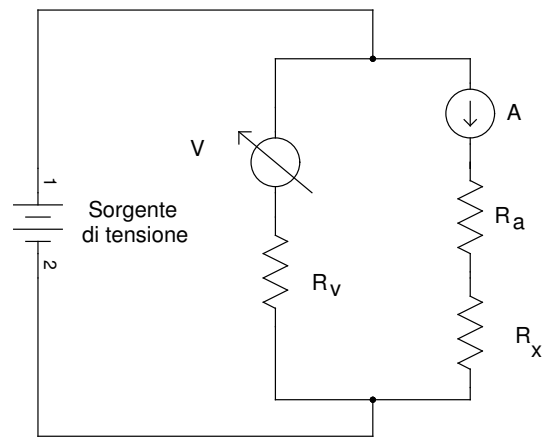
Misura di resistenze tramite misure di correnti e differenze di potenziale.

## Circuito

Il due circuiti che abbiamo utilizzato per questa esperienza sono i seguenti:



(a) Circuito con amperometro a monte



(b) Ampetometro a valle

Il primo circuito è un circuito con l'amperometro a monte, mentre il secondo circuito è detto circuito con l'amperometro a valle. Facciamo notare che per impostare la tensione di alimentazione del circuito bisogna fare attenzione a non eccedere la potenza sopportata dalle resistenze analizzate. Il valore di potenza si ricava banalmente sfruttando la legge integrale di Ohm che dice:

$$V = \sqrt{WR} \quad (1)$$

dove  $V$  indica la tensione del circuito,  $W$  la potenza massima sopportata dalla resistenza e  $R$  la resistenza in esame.

## Dati e risultati

Per ogni resistenza a nostra disposizione abbiamo preso una misura volt-amperometrica per ogni circuito a nostra disposizione. Pertanto per ogni resistenza abbiamo due coppie di valori di corrente e tensione ( $I_x, V_x$ ). Quindi grazie ai valori acquisiti possiamo determinare il valore sperimentale delle resistenze sempre sfruttando la legge integrale di Ohm, grazie al fatto che le resistenze sono componenti circuitali Ohmici.

$$R_x = \frac{V_x}{I_x} \quad (2)$$

Quindi di seguito sono riportati tutti i valori

## Conclusione