



**P 3.2.2**

Legge di Ohm

P 3.2.2.1 Verifica della legge di Ohm

Verifica della legge di Ohm

Cat. No.	Descrizione	P 3.2.2.1
550 57	Apparecchio di misura delle resistenze	1
521 45	Alimentatore 0...+/- 15 V	1
531 100	Amperometro, DC, I • 3 A, per esempio Multimetro METRAmax 2	1
531 100	Voltmetro, DC, U • 15 V, per esempio Multimetro METRAmax 2	1
501 46	Coppia di cavi, 1 m, rosso e blu	1
501 33	Cavo di collegamento, Ø 2.5 mm <sup>2</sup> , 100 cm, nero	3
501 23	Cavo di collegamento, Ø 2.5 mm <sup>2</sup> , 25 cm, nero	1

La legge di Ohm

$$U = R \cdot I$$

descrive con buona approssimazione il comportamento dei circuiti elettrici realizzati con conduttori metallici. In altre parole, si può affermare che la differenza di tensione U ai capi di un conduttore è direttamente proporzionale all'intensità di corrente I che lo attraversa. Il coefficiente di proporzionalità R si chiama resistenza del conduttore ed è data da

$$R = U \frac{s}{A}$$

r: resistività del materiale conduttore,  
s:lunghezza del filo, A: sezione del filo

L'esperimento serve a verificare la proporzionalità tra corrente e tensione su fili metallici di materiale, sezione e lunghezza diversa ed a calcolare la resistività di ciascun materiale.