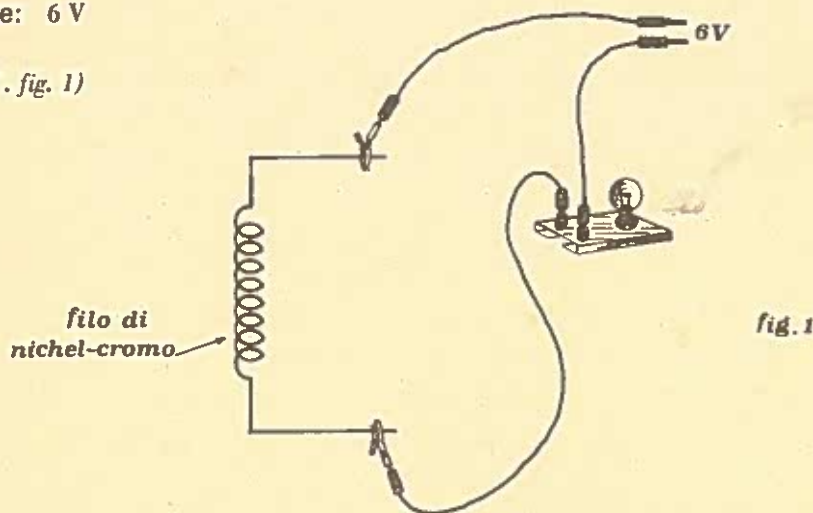


**VARIAZIONE DELLA RESISTENZA
CON LA TEMPERATURA**
Materiale occorrente:

- Filo di nichel-cromo 0,3 mm ϕ
- Portalampada
- Lampada 3,5 V
- 2 coccodrilli
- 3 cavetti da 50 cm

Alimentazione: 6 V
Montaggio: V. fig. 1)


- Preparare con 20 cm di filo di nichel-cromo una spirale come in figura 1.
- Collegare la spirale in serie alla lampadina e all'alimentazione con due coccodrilli e i tre cavetti.
- Lasciare trascorrere qualche minuto.
- La lampadina acquista una certa luminosità.
- Soffiare sulla spirale di nichel-cromo, si nota che la luminosità della lampadina aumenta.
- Si provi a riscaldare con un cerino la spirale, la luce della lampadina si affievolisce.

Conclusioni:

La resistenza di un conduttore varia con la sua temperatura.

Per il nichel-cromo e per la maggior parte dei metalli, aumentando la temperatura aumenta la resistenza.

Ciò è messo in evidenza dal fatto che per un aumento di temperatura diminuisce la corrente che circola nel circuito (la lampadina brilla di meno) e per una diminuzione di temperatura la corrente aumenta (la lampadina brilla di più).