



MODELLO DI POTENZIOMETRO

Materiale occorrente:

- Sostegno universale (della collezione di meccanica)
 - Filo di costantana \emptyset mm 0,3 (60 cm circa)
 - Tester (sulla portata 5 V c.c.)
 - Coccodrillo
 - 2 cavetti di collegamento (25 cm)
 - 2 cavetti di collegamento (50 cm)
- Alimentazione 4 V c.c.

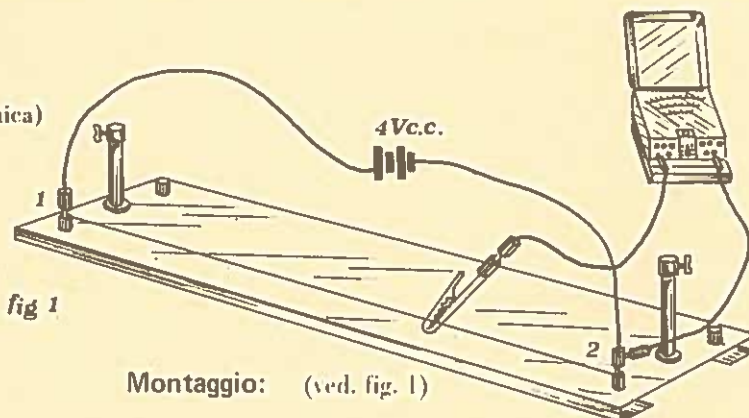


fig 1

Montaggio: (ved. fig. 1)

Tendere tra i morsetti (1) e (2) un filo di costantana ben teso.

Collegare come indicato in fig. 1, applicando al cavetto di uscita del tester, il coccodrillo.

Alimentare il circuito e far scorrere il coccodrillo sul filo di costantana dal morsetto (1) al morsetto (2) (v. schema 1)

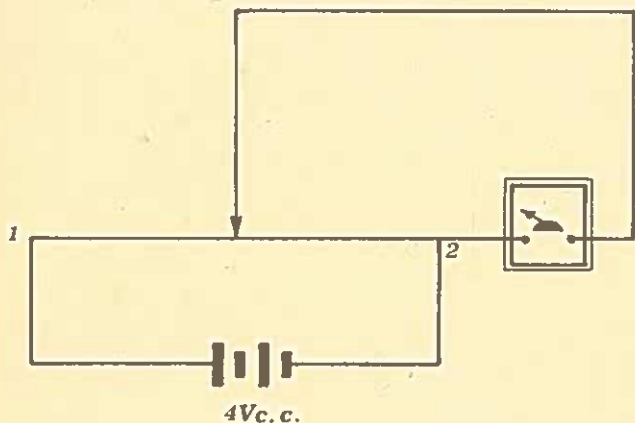
Si osserva che la d.d.p. misurata dal tester, dipende dal punto in cui il coccodrillo stabilisce il contatto. Più esso è vicino al morsetto (2), e più debole diventa la d.d.p.

Conclusione:

Fra due punti qualsiasi di un conduttore esiste sempre una d.d.p. che è tanto più piccola quanto più vicini sono detti punti, facendo scorrere lungo il filo un "cursore" possiamo

ottenere la variazione del potenziale tra zero e il potenziale massimo (quello applicato ai due estremi).

La variazione del potenziale non dipende dal carico come nell'esperienza E 445, o ne dipende in misura minima (sempre che il potenziometro sia ben dimensionato).



Schema 1