

Misuratori AC elettromeccanici

□ferro mobile

- ♦ semplici e robusti, adatti per applicazioni industriali
- ♦ portate 10mA-50A, 1V-750V
- ♦ accuratezza 0.5-2%
- ♦ frequenze tipiche fino a 150 Hz (2.5 KHz)

□elettrodinamici

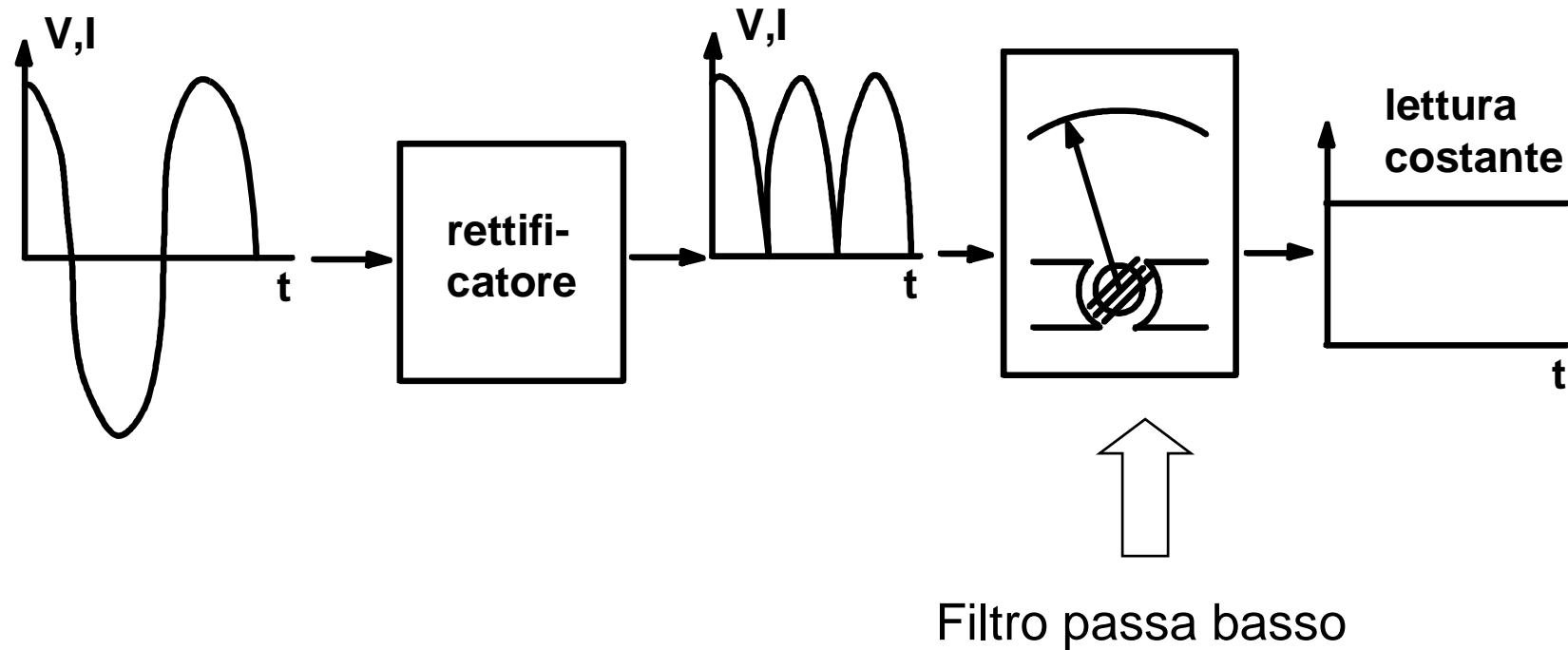
- ♦ strumenti quadratici, forniscono il valore rms
- ♦ portate 1A-50A, 1V-300V
- ♦ accuratezza 0.1%
- ♦ minima potenza 1-3 W
- ♦ frequenze sotto i 200 Hz

Misuratori AC elettromeccanici

☐ elettrostatici

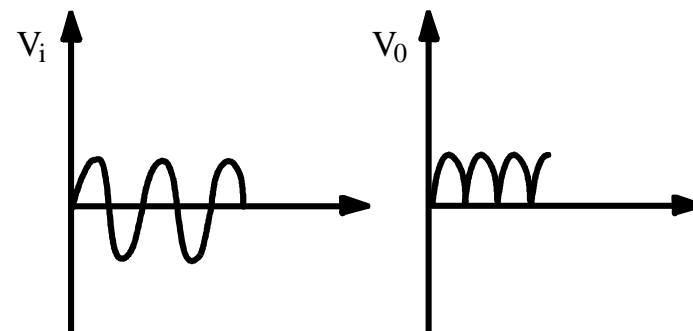
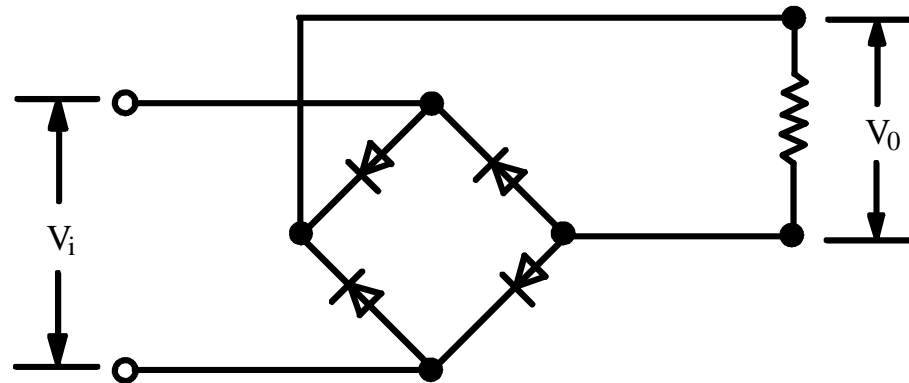
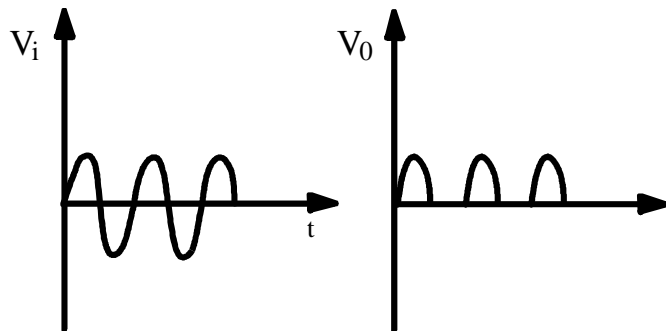
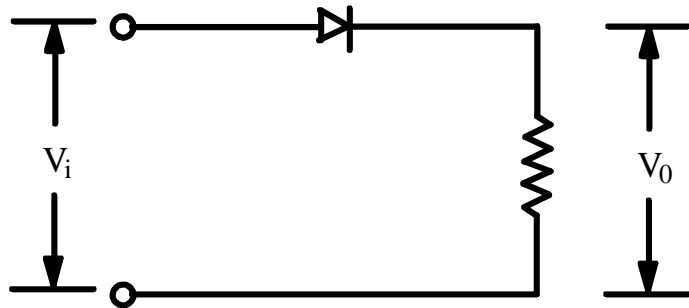
- ♦ strumenti quadratici, forniscono il valore rms
- ♦ portate 100V-100kV
- ♦ accuratezza 0.5-1%
- ♦ frequenza fino a 50MHz
- ♦ solitamente usati per misure di alta tensione

Misuratori AC con rettificatore



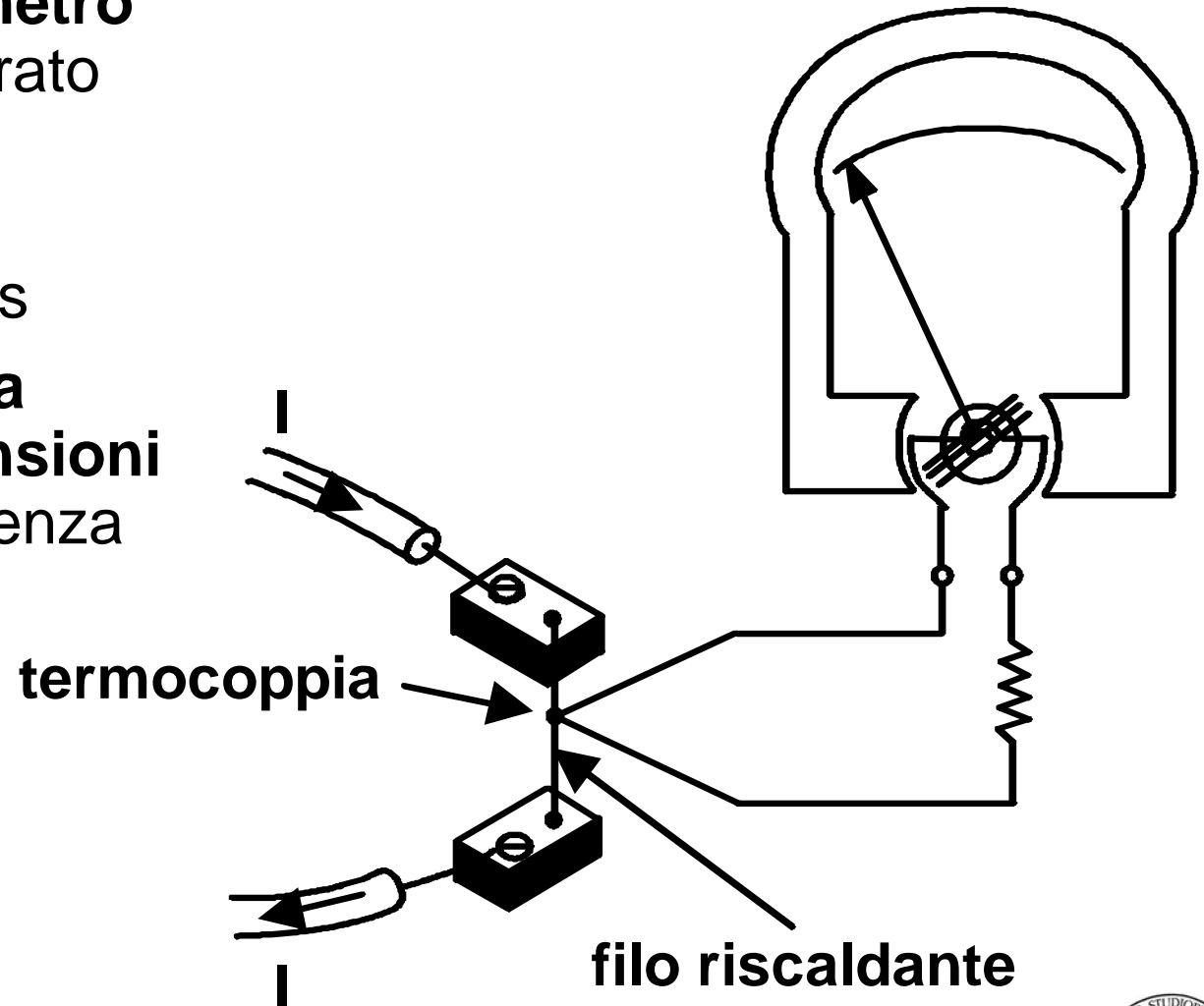
Lo strumento indica un valore proporzionale al valore medio del modulo della tensione

Rettificatori a diodi

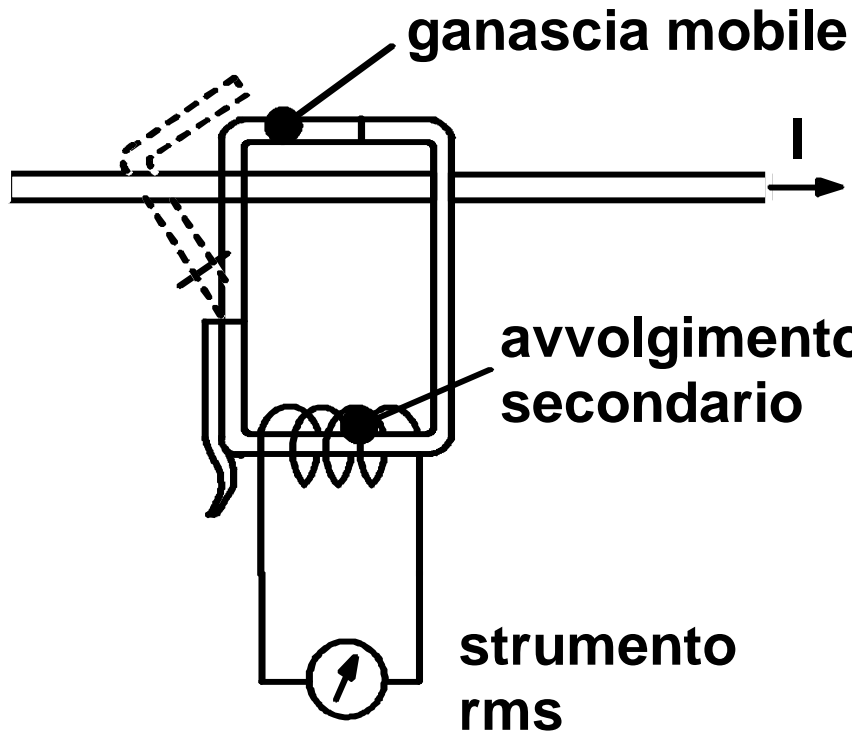


Strumenti a termocoppia

- ❑ la lettura del galvanometro è proporzionale al quadrato della corrente
- ❑ lo strumento fornisce pertanto una lettura rms
- ❑ lo strumento è adatto a misurare correnti e tensioni anche ad elevata frequenza (fino a 50 MHz)

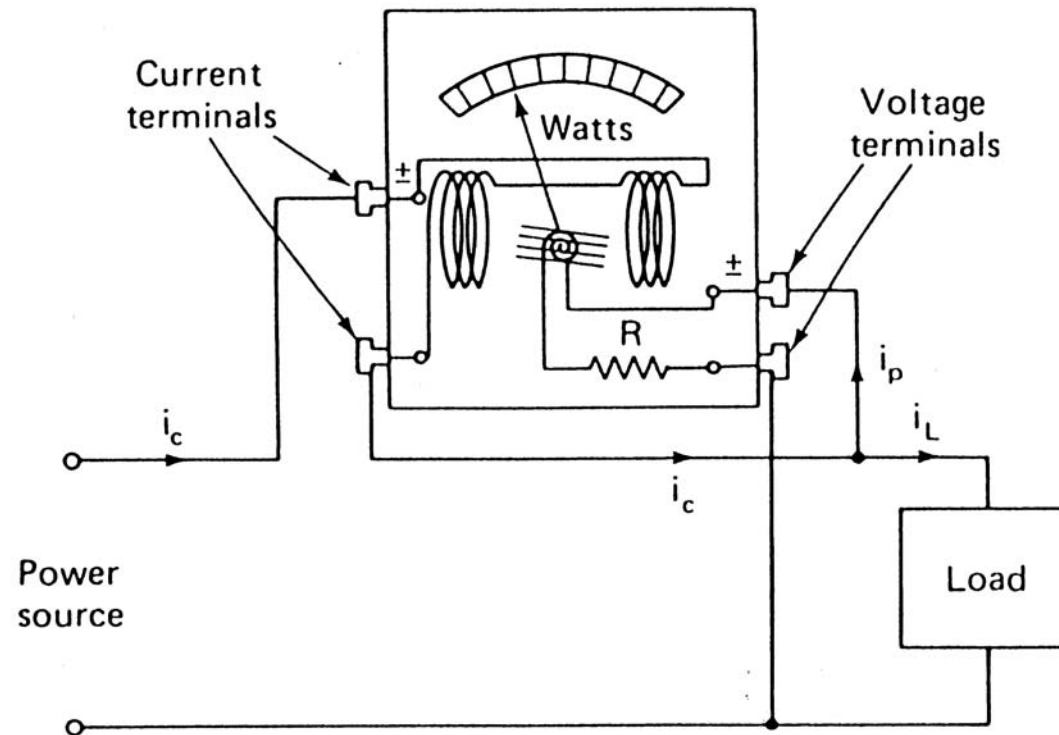


Strumenti “clamp-on”

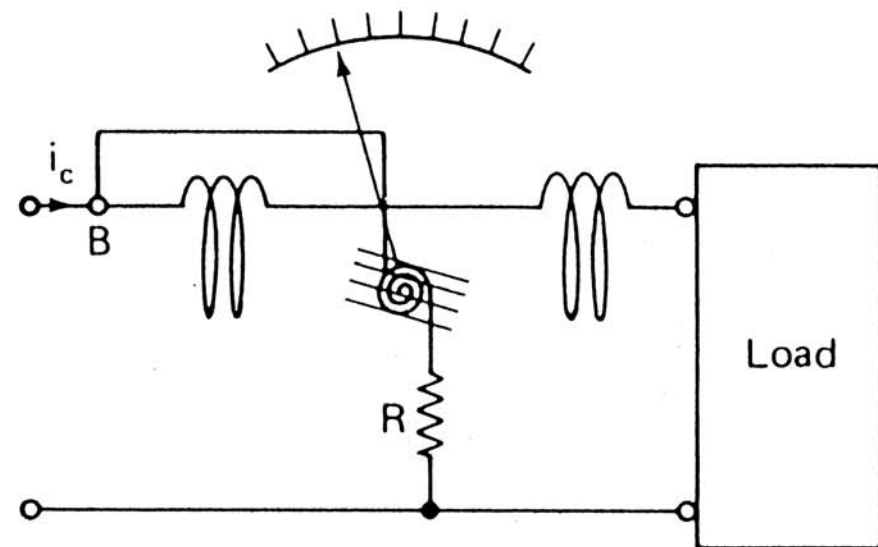
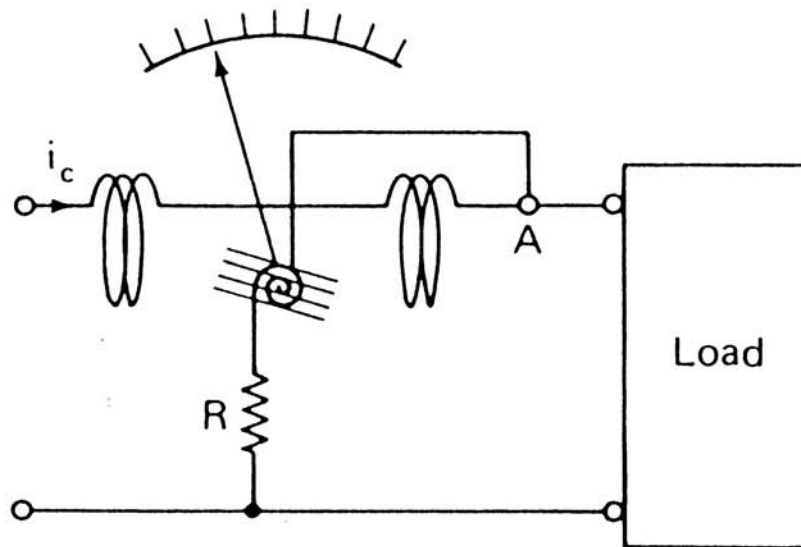


- ☐ il misuratore si basa sul principio del trasformatore
- ☐ il conduttore attraversato dalla corrente I costituisce il primario
- ☐ il misuratore vero e proprio costituisce il secondario
- ☐ una pinza in materiale ferromagnetico costituisce il nucleo del trasformatore
- ☐ adatto per misure di tensioni e correnti di valore piuttosto elevato
- ☐ con pinze standard correnti maggiori di 5-6 A

Wattmetro



Wattmetro: connessione



Wattmetro compensato

