

## Termoresistenze

Costituite da metalli con legge lineare Ohm, sfruttano la variazione della resistenza al variare della temperatura in maniera lineare:

$$R = R_0(1 + \alpha * T)$$

ove  $R_0$ : resistenza a  $T=0^\circ\text{C}$

$\alpha$ : coefficiente di temperatura del metallo

T: temperatura in  $^\circ\text{C}$

si pone la sonda dentro il fluido di cui si vuole misurare la temperatura e si osserva le variazioni di resistenza e di tensione.

Si realizzano avvolgendo un filo metallico sopra un supporto isolante di vetro o ceramico.

In genere per la misura si fa passare una corrente in questa e si misura le variazioni di tensione, questo però porta ad autoiriscaldamento e quindi deve essere  $I < 10 \text{ mA}$