

### PROVA TEORICO-PRATICA N. 3

#### **Prova Teorica**

Si richiede al candidato di descrivere i circuiti di lettura per termoresistenze e termocoppie.

Si richiede inoltre di elencare il significato delle seguenti designazioni:

- Pt100 / A / 3w / -100 / +200 °C
- Pt1000/ A/-200/150 °C

Per la prova teorica il candidato ha a disposizione un tempo massimo di 30 minuti.

#### **Prova Pratica (presso Laboratorio Misure Meccaniche e termiche)**

*Realizzazione di un setup di prova per la misura di temperatura attraverso termocoppie e termoresistenze.*

Si richiede di realizzare un setup di prova per la misura della temperatura di un riscaldatore a resistenza elettrica utilizzando un sensore di temperatura Pt 1000 ed una termocoppia di tipo K.

Si richiede al candidato di:

- Selezionare la tipologia di trasduttori e strumenti idonei alla misura richiesta;
- Realizzare le interfacce di connessione dei sensori selezionati con la centralina di condizionamento multiplexer Agilent 34902A;
- Impostare i parametri di campionamento del segnale (1 scansione ogni 10s);
- Verificare funzionalità della catena di misura realizzata;

Per la prova pratica il candidato ha a disposizione un tempo massimo di 30 minuti.