

ANALISI TERMOGRAFICA



In collaborazione con un'azienda specializzata, eseguiamo l'analisi termografica delle installazioni e degli impianti con termocamera Flir T440 con calibrazione certificata. Prepariamo poi una relazione firmata da un tecnico di Livello II secondo la norma ISO 9712 che potrà, tra l'altro, **essere utilizzata per uso interno aziendale, con l'Ente certificatore della tua azienda, con l'assicuratore (riduzione premio assicurativo) o con l'INAIL (attraverso il modello OT24, sezione C16, che permette una riduzione del premio per interventi di prevenzione e di sicurezza sul luogo di lavoro).**

Con la termografia l'operatore non ha bisogno di toccare gli oggetti da controllare perché si può fare in tutta sicurezza senza fermare gli impianti, risulta quindi essere una tecnica utile, rapida e universale per eseguire investigazioni nelle più svariate applicazioni.

La termografia degli impianti elettrici è forse la più comune applicazione della termografia infrarossi da quando è apparsa fra le tecniche diagnostiche.

Questa tecnica si è estesa praticamente a tutti i campi dell'analisi industriale perché presenta notevoli vantaggi. Possiamo offrire una vasta varietà di servizi e di tipi di ispezione per qualsiasi tipo di applicazione come ad esempio:

- **Quadri elettrici**
- Trasformatori
- Blindosbarre
- Linee aeree
- Pacchi batterie
- **Motori elettrici e generatori**
- Pompe e ventilatori
- Macchine rotanti in genere
- Cuscinetti e loro alloggiamenti
- Nastri trasportatori
- **Riduttori e motoriduttori**
- Sistemi di trasmissione a cinghia
- Isolamenti e refrattari
- Analisi di livello nei serbatoi
- Analisi delle condotte
- **Analisi di tenuta all'aria di celle frigorifere**
- **Monitoraggio antincendio**
- Analisi di processo
- Ricerca perdite gas
- **Controlli non distruttivi su materiali compositi**
- Analisi dispersioni termiche negli edifici
- Analisi degli impianti vapore

L'analisi termografica che forniremo può essere svolta in tre modi diversi:

1. Nel primo tipo di ispezione si scattano le termografie solo ai componenti che presentano problemi. Questa ispezione è la versione che ha costi inferiori ed è suggerita per scopi puramente manutentivi, per le verifiche periodiche dopo la prima ispezione, oppure se la tua azienda vuole contenere i costi o ha bisogno del report molto rapidamente.

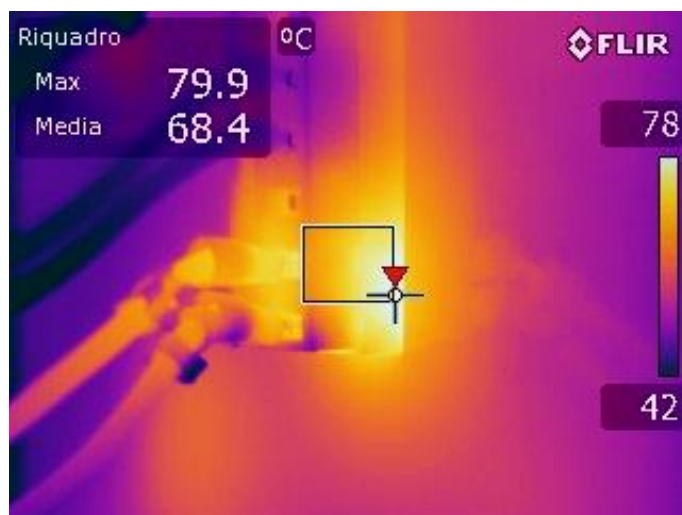
2. Il secondo tipo di ispezione viene fatto con l'acquisizione termografica completa di tutte le immagini ma il report contiene solamente i componenti che presentano problemi. In questo caso i costi risulteranno leggermente superiori poiché realizzare il report richiede un po' più di tempo.

3. Possiamo infine eseguire una ispezione termografica con acquisizione completa di tutte le immagini. Fatto questo, creiamo un report completo con tutte le immagini di tutti i componenti sottoposti a verifica. Questa è l'analisi tipica, suggerita a chi effettua la prima ispezione per il suo stabilimento ed è utile per creare la base dati per le successive ispezioni. In genere questo tipo di analisi viene richiesto anche dalle compagnie assicurative o nel caso in cui il cliente voglia fare un doppio controllo. A seguito alcune immagini termografiche che si possono rilevare.

Termografia giunzione cavo media tensione difettosa



Termografia connessione difettosa azionamento DC



Termografia sezione quadro con problema di dissipazione termica



Termografia su forno per trattamento termico con problema di coibentazione

Per valutare i problemi riscontrati con la termocamera normalmente usiamo un criterio di valutazione “qualitativo” che confronta le temperature raggiunte da un componente, in confronto a componenti simili nelle stesse condizioni di funzionamento (verifica Delta temperatura).

A volte può essere necessario utilizzare il criterio “quantitativo” quando non troviamo termini di paragone ma serve in ogni caso verificare quanto sia grave la temperatura raggiunta dai singoli componenti, in relazione alla temperatura dell’aria attorno (verifica temperatura assoluta).

CONTATTI

CONFARTIGIANATO IMPRESE VICENZA

Settore Sicurezza e Salute sul Lavoro

Tel. **0444 168486 / 8420**

E-mail: sicurezza@confartigianatovicenza.it

Per approfondimento:

dott. CARDILLO Paolo

Tel. **0444 168439**

E-mail: p.cardillo@confartigianatovicenza.it

INTERVENTI RAPIDI IN TUTTA LA PROVINCIA

FAIV – FEDERAZIONE ARTIGIANI IMPRENDITORI VICENTINI

Settore Sicurezza sul Lavoro: Via Fermi, 134 – 36100 Vicenza - Tel. 0444.168486-168420 - Fax 0444.392448
sicurezza@confartigianatovicenza.it