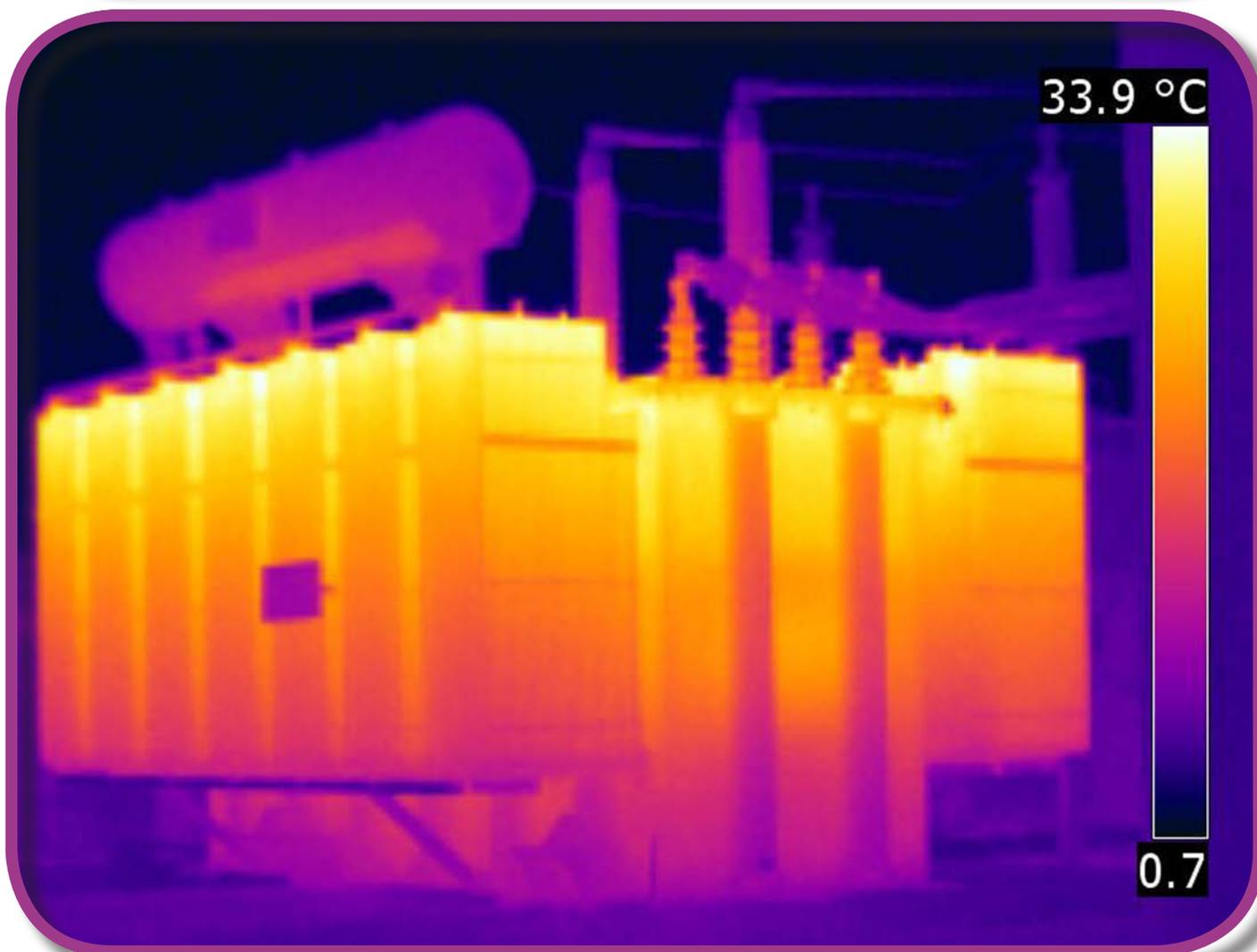


la sicurezza con
... LA TERMOGRAFIA ...



La termografia ad infrarossi è una tecnica di verifica non distruttiva, che viene effettuata mediante l'utilizzo di una termo camera ad infrarossi con la quale si riescono ad evidenziare preventivamente e tempestivamente anomalie in tutti gli elementi che producono calore, o che cedono calore in seguito ad un riscaldamento.

TERMOGRAFIA

L'ispezione termografica riveste un importante ruolo per una corretta strategia manutentiva; l'efficacia del metodo offre, infatti, vantaggi economici notevoli, in quanto contribuisce ad assicurare il conseguimento della funzionalità del sistema oltre a verificare l'integrità del sistema stesso.

Grazie a ispezioni regolari si aumenta l'efficienza degli impianti, si individuano in modo rapido gli interventi manutentivi e si aumenta la sicurezza.

Percorso di verifica:

1. **Ispezione** con ricerca dei punti critici
2. **Analisi** termica dei punti critici e **quantificazione** dei difetti
3. **Certificazione** dei componenti difettosi mediante immagini a colori con indicazioni del punto malato e del grado di surriscaldamento, del livello di pericolo e **consiglio** per l'intervento di manutenzione opportuno
4. **Relazione tecnica** conclusiva con l'indicazione dei guasti di minore entità, la certificazione dei guasti più gravi, la situazione generale degli impianti

VANTAGGI

- Le rilevazioni vengono effettuate a impianto o macchina in funzione, ovvero sotto carico, in quanto è necessario che i componenti siano attraversati da corrente per generare calore. Questo permette di non fermare o ridurre l'operatività dell'impianto durante la verifica
- E' possibile analizzare il funzionamento dell'impianto a regime termico raggiunto, ma è anche possibile esaminarne il comportamento durante il transitorio, cioè durante le fasi di avvio e fermata
- Il controllo che si effettua è estremamente veloce e per nulla invasivo
- E' possibile effettuare misure anche da distanze elevate (parecchie decine di metri)
- La frequenza delle rilevazioni può essere contenuta nel tempo (annuali o semestrali)

IMPIANTI ELETTRICI

Principalmente la termografia si applica nei settori della meccanica, dell'idraulica, degli impianti termici, della siderurgia, dell'edilizia, ma soprattutto in quello degli impianti elettrici.

La verifica termografica degli impianti elettrici consente di **identificare le anomalie** causate dall'azione tra corrente e resistenza. I **punti caldi** sono dovuti a collegamenti allentati, ossidati o al mal funzionamento dell'apparecchiatura.

Sono da **sottoporre a controllo** le linee elettriche aeree e in cavo, i trasformatori, i condensatori, gli interruttori di protezione o sezionamento, le blindosbarre di forza motrice, i quadri di media e bassa tensione, i quadri di controllo motori e i motori stessi.

Alcuni campi di utilizzo ...

- Prevenire scoppi e incendi
- Prevenire black-out
- Monitorare tutte le connessioni
- Verificare le condizioni di contatto sui sezionatori
- Ridurre gli interventi manutentivi
- Evitare fermi di produzione

La termografia, come tutte le altre tecniche di analisi non distruttive, necessita di una preparazione qualificata del personale di 1° o 2° livello (EN473) e una strumentazione di alta precisione. Per soddisfare al meglio le Vostre esigenze, il nostro studio dispone di tecnici formati con il livello più elevato, che utilizzano apparecchiature d'avanguardia.

... il mondo è appeso a un filo