

Termografia: applicazioni oltre l'immaginabile

Gli ambiti in cui la termografia può risultare decisiva sono numerosi; l'unico limite è la fantasia applicativa come sostiene Corrado Ciuti, titolare dello studio professionale Termogramma. Anche la tecnologia a disposizione fa la differenza: per fornire consulenze e perizie con il massimo dell'autorevolezza, Termogramma si affida a una dotazione completa di dispositivi FLIR a partire dalla termocamera FLIR T640 abbinata a tutte le funzionalità del software FLIR Tools+



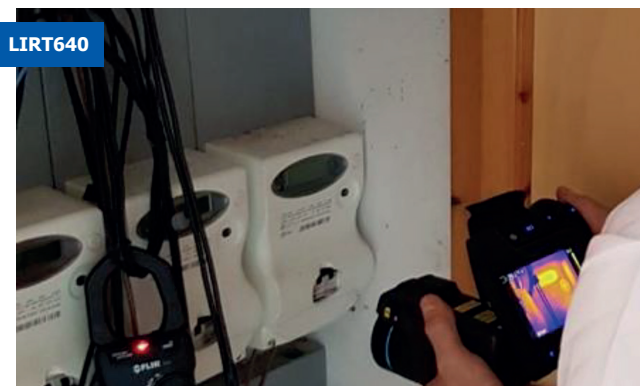
a cura dalla Redazione

Ricorrere alla Termografia solo per confermare l'esistenza di una problematica può significare limitarne le potenzialità. Si tratta infatti di una tecnica predittiva che consente di prevenire l'insorgenza di un problema e di porre rimedio alle conseguenze prima che queste si manifestino, consentendo risparmi di tempo e denaro. Non a caso sono sempre più in crescita le consulenze svolte da Corrado Ciuti, alias Termogramma, dedicate a fornire rilevamenti termici in funzione proattiva. Con base a Monterubbiano, nei pressi di Fermo, Termogramma è una realtà certificata UNI EN ISO 9712 ed è attiva dal 2012 nei settori civile, elettrico, meccanico e industriale attraverso lo svolgimento di perizie su commissioni. Da sempre l'azienda ha messo alla base della sua attività le termocamere FLIR. Corrado Ciuti è un professionista esigente, un approccio che gli ha consentito di trovare nelle soluzioni FLIR il miglior equilibrio tra

completezza di offerta e prestazioni.

Utilità ad ampio spettro

I clienti di Termogramma sono riconducibili a diversi settori, a partire dall'edilizia. "Le perizie per cui è richiesto il mio intervento sono commissionate da privati e studi professionali che hanno bisogno di risposte immediate su problemi che affliggono unità abitative o complessi residenziali", chiarisce Ciuti. Grazie alla Termografia è possibile infatti individuare l'origine delle perdite d'acqua, rilevare le inefficienze del cappotto isolante o qualunque minaccia alla sicurezza degli stabili identificabile con gli strumenti a disposizione. "Collaboro con architetti e ingegneri anche attraverso consulenze tecniche di parte, nel



caso di vertenze legali".

Per Termogramma un settore applicativo in forte crescita è il fotovoltaico. "Il mio intervento è richiesto sia per ottemperare ai requisiti di certificazione a norma di legge che per la valutazione di installazioni già presenti", aggiunge Ciuti. Grazie alle termocamere infatti è possibile verificare eventuali difetti e malfunzionamenti nei pannelli e nelle altre componenti, a partire da trasformatori e sezionatori. Ma non è tutto. La Termografia è una tecnica efficace anche in campo biomedico e veterinario: senza sostituirsi a qualunque giudizio dei professionisti della sanità, permette di supportare la diagnosi attraverso il rilevamento di temperature anomale sul corpo di persone e animali.

Con FLIR da sempre

La professionalità di Ciuti trova un valido supporto nelle soluzioni dedicate alla termografia di FLIR. "Ho iniziato la mia attività con una termocamera FLIR E6 a cui ho abbinato, con l'aumento delle complessità lavorative, il modello T640 che, al momento, è la punta di diamante del mio equipaggiamento", precisa Ciuti.

La tecnologia MeterLink™, di cui la T640 è dotata, ha permesso a Termogramma un'ulteriore specializzazione sulle analisi predittive in ambito elettrico e fotovoltaico anche in funzione della richiesta di agevolazioni fiscali. I dati rilevati dalla pinza amperometrica FLIR CM85 e dal termoigrometro FLIR MR77 possono infatti essere trasmessi via Bluetooth direttamente alla termocamera, abbattendo il rischio di errore e risparmiando tempo prezioso. "Con la stessa strumentazione, in campo edilizio è possibile ottenere valori di umidità e temperatura in stabili e abitazioni, permettendo di bloccare l'origine e la diffusione di muffe e condensa", aggiunge Ciuti. La scelta della FLIR T640 ha permesso a Termogramma un livello superiore di indagini termografiche e vantaggi senza confronti. "La T640 unisce alta risoluzione ad una elevata sensibilità, fattori che nel mio lavoro fanno la differenza", sottolinea Ciuti. Alle prestazioni si aggiunge la dotazione di una serie di accessori e caratteristiche che con-



Termogramma in ambito elettrico per la diagnosi di un teleruttore con contatti difettosi

tribuiscono a migliorare l'attività di Termogramma anche nello svolgimento di indagini particolarmente complesse

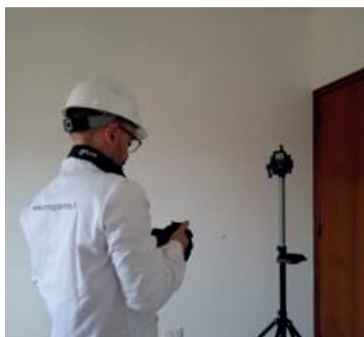
Sono infatti le funzionalità quali il touch screen o la possibilità di aggiungere informazioni e appunti vocali che portano l'efficienza della T640 ai massimi livelli. "Svolgere controlli e prendere annotazioni durante i rilevamenti comporta dispendio di tempo. Avere a disposizione una macchina così efficiente in grado di integrare diverse funzionalità in un unico dispositivo permette un vero salto di qualità", chiarisce Ciuti.

Verso la termografia 4.0

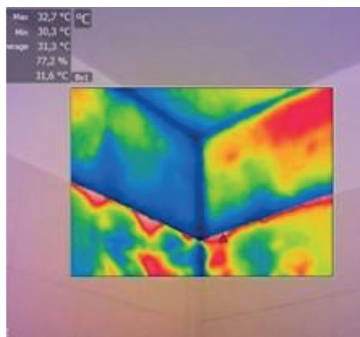
A completamento della strumentazione a disposizione, Termogramma ha scelto l'upgrade alla versione plus di FLIR Tools, il software che mette a disposizione dei professionisti della termografia un set completo di controlli, il tutto in una piattaforma efficace in grado di generare report sulle attività e sugli interventi effettuati altamente dettagliati.

Mentre la versione standard è fornita con le termocamere al momento dell'acquisto, FLIR Tools+ aggiunge valore ai prodotti





La scelta di FLIRT640 permette a Termogramma un livello superiore di indagini termografiche e vantaggi senza confronti



L'impiego della Termografia in ambito edilizio consente di rilevare problematiche legate a formazione di condensa e muffe



Da sempre Termogramma ha messo alla base della sua attività le termocamere FLIR

FLIR con preset e template utili a produrre la documentazione necessaria. "FLIR Tools+ si interfaccia alla suite di Microsoft Office consentendo di arricchire e corredare la reportistica". Non solo. "La versione plus permette anche di realizzare file radiometrici in movimento in formato video e, con la funzione panorama, è possibile ottenere un unico rilevamento su grandi superfici come la facciata di un edificio, una funzionalità utilissima proprio nell'edilizia".

Flir è anche certificazione

La professionalità di Termogramma è stata confermata dalla certificazione di secondo livello UNI EN ISO 9712, conseguita a seguito di un training portato a termine da Ciuti grazie all'Infrared Training Center (ITC). ITC è il programma di formazione in ambito termografico di FLIR che fornisce agli operatori del settore la qualifica descritta dalla normativa europea e necessaria allo svolgimento di attività in questo ambito.

Attraverso ITC, FLIR propone corsi introduttivi di uno o due giorni, oppure corsi certificati di primo, secondo e terzo livello. "Il corso di formazione ITC mi ha permesso di attestare il mio background professionale per poter svolgere al meglio il mio lavoro. Grazie al training proposto da FLIR e alla collaborazione di Roberto Rinaldi, il coordinatore italiano dei corsi ITC, mi è stato possibile approfondire i temi della termografia e tutte le migliori pratiche per usare al meglio le soluzioni FLIR", conclude Ciuti.

FLIR T640 in breve

Unisce ergonomia a qualità di immagine e funzionalità avanzate, l'innovativa FLIR T640, termocamera ad alte prestazioni dotata di camera integrata 5 MP, ottiche intercambiabili, messa a fuoco automatica e ampio touchscreen LCD da 4,3".

L'elevata risoluzione IR nella sua classe permette misurazioni accurate di temperatura da grande distanza, mentre il controllo manuale e la rapidità dell'autofocus consentono il massimo della nitidezza, accuratezza ed efficienza.

Grazie alla tecnologia GPS integrata è possibile aggiungere automaticamente i dati di geolocalizzazione e la direzione di puntamento alle immagini da includere nei report. Immagini e dati possono essere inviati rapidamente e, grazie a FLIR Tools Mobile per Apple® e Android™, è possibile condividere le informazioni critiche via Wi-Fi con smartphone e tablet. La tecnologia METERLiNK® permette, infine, di trasmettere dati diagnostici vitali in wireless da pinze e misuratori di umidità direttamente alla telecamera, e i rilevamenti possono essere completati da commenti vocali e note testuali, con la possibilità di creare documenti PDF direttamente dalla termocamera.

■ Per informazioni:
www.flir.eu