



Una termocamera FLIR aiuta ad individuare perdite d'acqua in una piscina a Porto Rotondo

L'amministratore di un residence per vacanze in Sardegna ha notato che la piscina perdeva. La piscina perdeva acqua alla velocità di quasi 19.000 litri al giorno. Il residence in questione si trova a Porto Rotondo, in Costa Smeralda, nel nord-est della Sardegna, una destinazione turistica molto richiesta. Ha scoperto il problema all'inizio dell'estate, appena prima dell'inizio dell'alta stagione, quindi il guasto doveva essere riparato in fretta, prima dell'arrivo dei clienti.

Per risolvere il problema, l'amministratore si è rivolto ad un consulente termografico: Fabrizio Contino dell'azienda di consulenza sarda Termografia Express. "Sospettivamo che la perdita si trovasse nelle tubazioni del sistema di pulizia automatica della piscina, che risucchia continuamente depositi e detriti. Ma questi tubi da 60 cm di diametro sono disposti tutto intorno alla piscina, e dovevamo capire il punto esatto."

Risparmio di tempo e denaro

Il metodo tradizionale per individuare la perdita avrebbe comportato uno scavo nella pavimentazione intorno alla piscina per visionare i tubi di scarico, ma non sarebbe stato pratico. Ci sarebbe voluto troppo tempo; ed i clienti paganti non avrebbero potuto usufruire della piscina, a causa dei lavori in corso. "Ecco perché abbiamo scelto di effettuare un'indagine termografica intorno alla piscina."

Utilizzo del sole come illuminatore

Un'indagine iniziale non ha rivelato sufficienti indizi per poter localizzare esattamente le perdite, per cui Contino ha deciso di indagare diversamente. Ha chiuso la valvola di scarico del sistema di pulizia della piscina, creando in tal modo una pressione nei tubi. "Il sole stava scaldando la pavimentazione, e abbiamo ipotizzato che la fuoriuscita d'acqua l'avrebbe raffreddata sopra l'area della perdita. Quindi, dopo aver atteso due ore, abbiamo effettuato una nuova ispezione e abbiamo confrontato la differenza tra le due. Proprio come avevamo supposto, sono comparse due aree sospette nella seconda ispezione, che le immagini termiche indicavano più fredde. In pratica abbiamo usato il sole come illuminatore ad infrarossi."

Conferma

Contino ha indicato agli operai addetti alla riparazione le due aree, in modo che potessero

La termocamera FLIR E60 è uno strumento estremamente versatile che può essere impiegato per una vasta gamma di applicazioni.

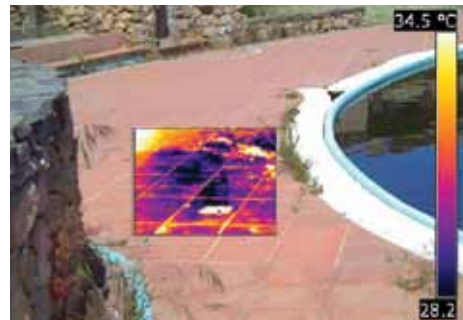
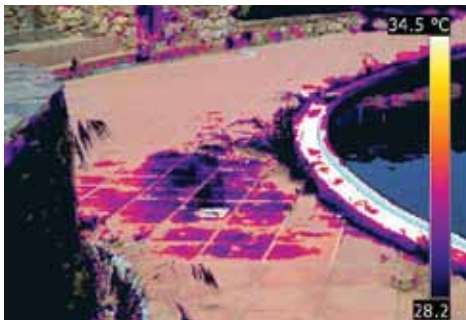
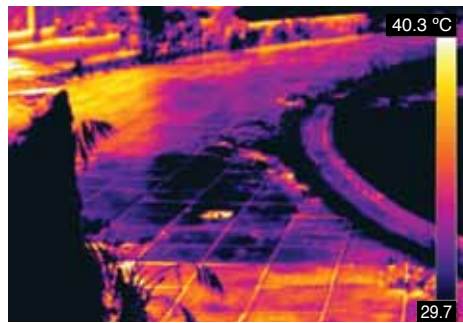


La termocamera FLIR E60 ha individuato le perdite con chiarezza.



Direttamente sul posto, Contino illustra gli esiti dell'ispezione all'amministratore del residence, grazie alla connessione Wi-Fi del suo iPad.





Queste immagini mostrano come è possibile combinare l'immagine visiva e quella ad infrarossi in una immagine Thermal Fusion o utilizzando la funzione Picture-in-Picture.

scavare nelle aree sospette ed esaminare le tubazioni. "Abbiamo scoperto che una parte delle tubazioni in quei punti era fessurata o rotta. Abbiamo avuto così la conferma di quanto osservato nell'ispezione termografica, dimostrando chiaramente che questo metodo ci ha consentito la localizzazione precisa del guasto."

FLIR E60

Per questa ispezione Contino ha utilizzato una termocamera FLIR E60. Il suo detector microbolometrico produce immagini

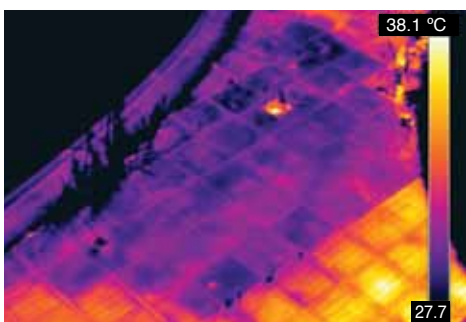


Immagine visiva e ad infrarossi di una delle due aree sospette.

termiche con una risoluzione di 320 x 240 pixel e con una sensibilità termica migliore di 0,05 °C. Le immagini ad infrarossi altamente dettagliate evidenziano qualsiasi irregolarità termica, anche minima. Con funzioni potenti quali Picture in Picture e Thermal Fusion, la FLIR E60 viene considerato da molti operatori termografici lo strumento perfetto per ispezioni termografiche.

Connettività Wi-Fi

"Apprezzo particolarmente il fatto che posso creare report immediatamente all'interno della termocamera", afferma Contino. "Con le nuove termocamere di FLIR, dotate di connettività Wi-Fi, è ora possibile illustrare immediatamente i risultati al cliente. È veramente un grande vantaggio. Mi ha consentito di indicare l'esatta posizione non solo al cliente ma anche all'impresa che effettuava i lavori di riparazione."

Data la precisione della posizione individuata e l'immediata comunicazione del problema, le riparazioni sono state rapide ed il guasto è stato riparato prima dell'arrivo degli ospiti. "L'utilizzo di un'ispezione termografica con la mia termocamera FLIR E60 ha fatto risparmiare tempo, lavoro e denaro."

Non solo ha risparmiato tempo e denaro, ma ha aiutato a proteggere la reputazione del residence, secondo Contino. "L'alternativa sarebbe stata di rompere intorno al perimetro della piscina, rendendola inutilizzabile per lungo tempo, quindi non disponibile ai clienti. Sarebbe costato molto di più, ma quel che è peggio, avrebbe richiesto molto più tempo. Tempo che l'amministratore del residence non

aveva, visto che gli ospiti paganti sarebbero arrivati a breve. Per effetto delle riparazioni rapide ed efficaci, rese possibili dall'analisi termografica, la piscina è stata rimessa in esercizio prima dell'arrivo degli ospiti. Senza l'ispezione le cose sarebbero andate diversamente."

Uno strumento versatile

Secondo Contino questo è stato uno dei molti casi in cui la termocamera FLIR E60 ha dimostrato il proprio valore. "È veramente uno strumento efficace. Ed è utilizzabile per molte applicazioni. La uso per il monitoraggio di sistemi idraulici, elettrici, meccanici e di motori, ma anche per ispezioni edili e installazioni fotovoltaiche. Talvolta i veterinari mi interpellano come consulente e collaboro anche con diversi istituti medici. "È veramente uno strumento estremamente versatile."



Gli addetti alle riparazioni hanno scoperchiato la pavimentazione dove sono state individuate le perdite, per esporre le tubazioni fessurate o rotte, confermando i risultati dell'indagine termografica.

Contino è entusiasta del design ergonomico della termocamera FLIR E60, ma non è sufficiente possedere un'ottima termocamera", sottolinea. "È molto importante anche sapere bene quel che si sta facendo. Per questo il supporto formativo offerto da FLIR Systems è molto importante ed è un servizio di prima classe come lo sono i suoi prodotti. Ho seguito un corso presso il centro formazione ITC (Infrared Training Center) diventando un Operatore Termografico Certificato di Livello 1. Senza tale formazione non penso che avrei potuto aiutare l'amministratore di questo immobile a risolvere il problema in modo così rapido e appropriato."

Per ulteriori informazioni sulle termocamere o su questa applicazione, contattare:

FLIR Commercial Systems B.V.
 Charles Petitweg 21
 4847 NW Breda - Paesi Bassi
 Telefono : +31 (0) 765 79 41 94
 Fax : +31 (0) 765 79 41 99
 e-mail : flir@flir.com
 www.flir.com