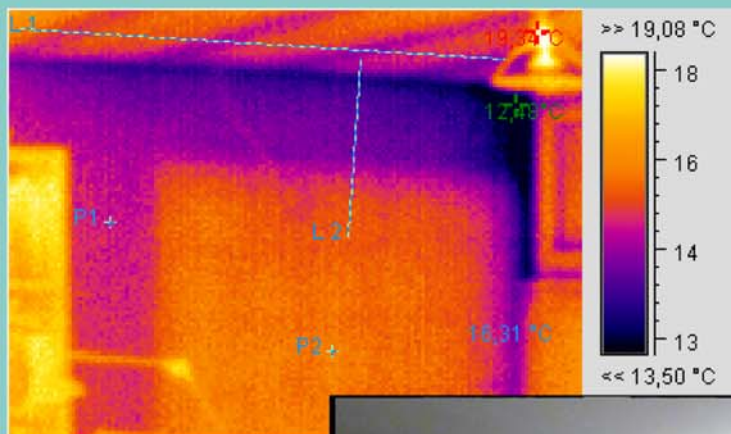


Ponti termici causati da insufficiente isolamento di pareti e solai



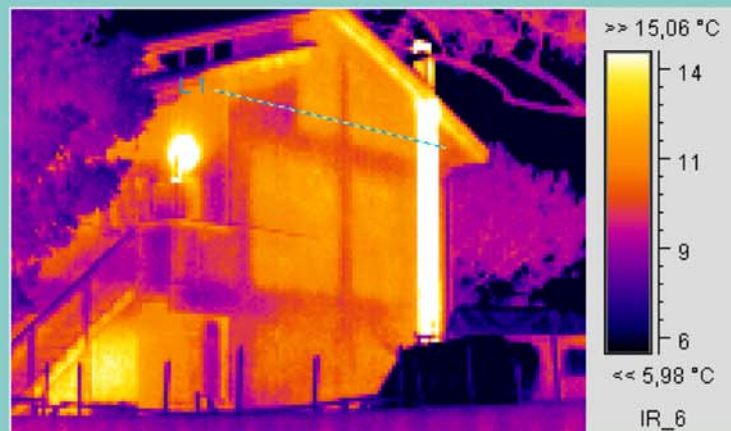
La foto all'infrarosso eseguita all'interno dello studio, evidenzia le strutture in cemento, trave, pilastro ed i travetti sul soffitto della terrazza soprastante, a causa dell'insufficiente isolamento termico, ed una zona più fredda nell'angolo tra parete e finestra.



Il diagramma accanto L1, mostra la distribuzione delle temperature sul soffitto evidenziando i minimi in corrispondenza dei travetti in cemento ed un andamento generale in calo verso il bordo finestra, dovuto alla riduzione di spessore del solaio non isolato per le pendenze dell'acqua.

LE APPLICAZIONI DELLA TERMOGRAFIA IN EDILIZIA

L'ispezione con termocamere ad infrarossi è un metodo non invasivo per monitorare e diagnosticare lo stato d'uso e di conservazione del sistema edificio-impianti.



La foto all'infrarosso eseguita dall'esterno, evidenzia i ponti termici causati dalle strutture in cemento, solai e pilastri, con la fuoriuscita del calore dall'interno verso l'esterno.



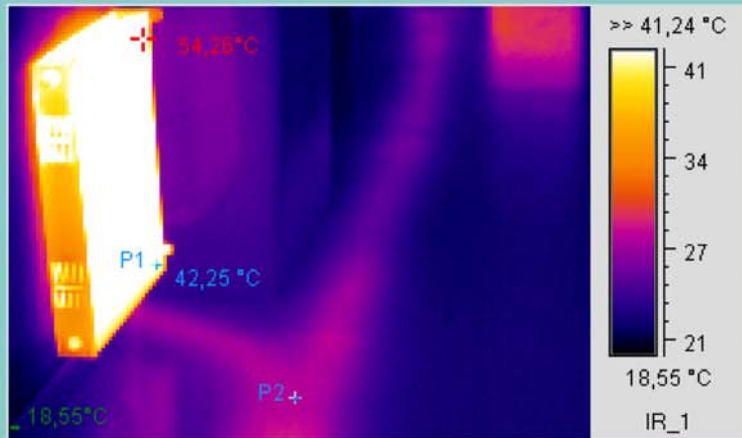
Immagine visibile

Una ispezione termografica degli edifici può evidenziare:

- difetti di isolamento, termico dispersioni di calore e ponti termici;
- la struttura costruttiva, la tessitura muraria, i distacchi dell'intonaco dalle murature e la stratificazione degli interventi;
- la presenza di umidità ed infiltrazioni d'acqua nei muri, dai tetti e dalle terrazze;

Una ispezione termografica degli impianti può evidenziare:

- perdite di acqua calda provenienti dalle tubazioni degli impianti;
- il tracciato degli impianti di riscaldamento e le anomalie di funzionamento dell'impianto e dei radiatori;



Attraverso l'immagine termografica si possono leggere le temperature di mandata e di ritorno dell'acqua calda nel radiatore (54,26 e 42,25 °C), la temperatura del pavimento in corrispondenza delle tubazioni (punto P2 26,65 °C) e la temperatura più fredda sul pavimento (18,55 °C).



Immagine visibile

Le immagini termografiche individuano il tracciato dell'impianto di riscaldamento ed il funzionamento dei radiatori.



La foto all'infrarosso evidenzia il buon comportamento del radiatore e della circolazione interna di acqua calda. Allo stesso tempo il livello di temperatura massima di 53,75 °C e minima di 37,84 °C (punto P1), segnalano che l'intervallo di funzionamento tende al ribasso rispetto allo standard di 60-40 °C, per un difetto dell'impianto (pompa di circolazione con funzionamento limitato dall'insufficiente diametro delle tubazioni e dell'isolamento termico).

