La termografia è uno strumento eccellente per mappare le perdite energetiche di un edificio.

L'ispezione ad infrarossi rappresenta un potente mezzo non invasivo per monitorare e diagnosticare le condizioni degli edifici e degli impianti.

Una termocamera può identificare i problemi fin dalle prime fasi, permettendo di documentarli e correggerli prima che si aggravino e che la loro riparazione diventi più costosa.

L'ispezione termografica applicata alla diagnosi degli edifici consente di:

- **VISUALIZZARE LE PERDITE ENERGETICHE E RILEVARE CARENZE O DIFETTI DI ISOLAMENTO:**

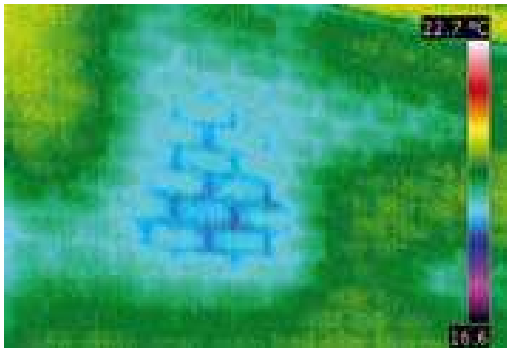
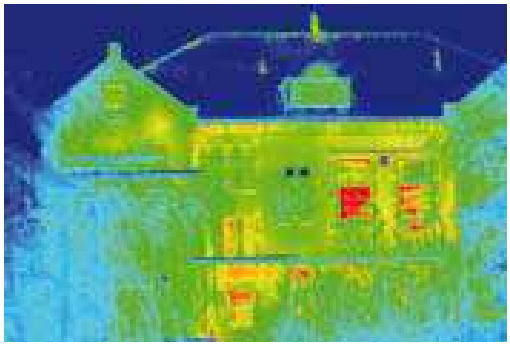


Immagine termica

Immagine nel visibile

Le immagini precedenti illustrano la mancanza di isolamento in parti del muro.



Ispezione termica esterna: le aree rosse indicano un isolamento scarso.

- **IDENTIFICARE LA FONTE DELLE PERDITE D'ARIA:**

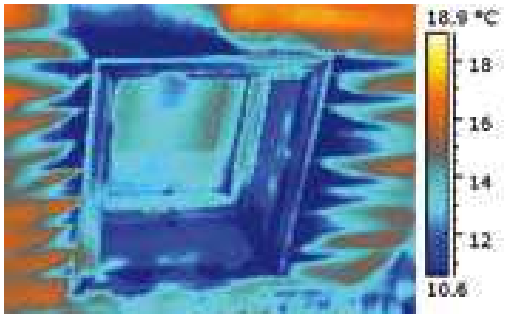


Immagine termica

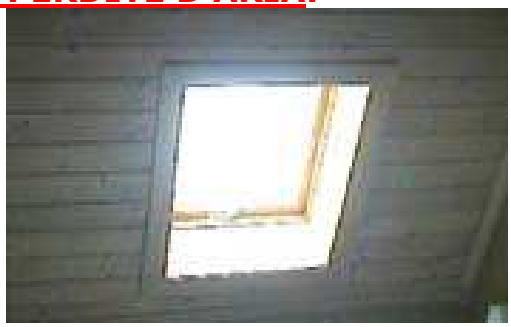
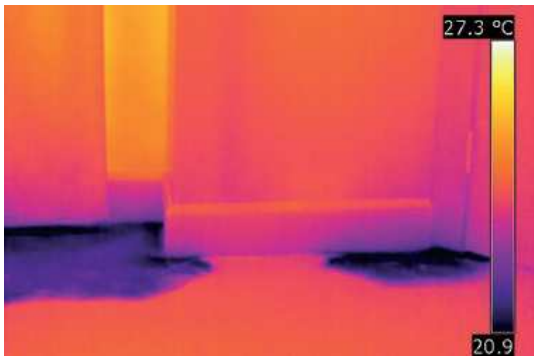


Immagine nel visibile

L'immagine mostra le perdite d'aria tra il soffitto e la finestra.

ing. Gerardo Mollica via Castelnuovo di Farfa 40- Roma
Ph. 3388318054 mail: studiomollicagerardo@alice.it

- **TROVARE L'UMIDITÀ NELL'ISOLAMENTO, NEL TETTO E NEI MURI, SIA INTERNI CHE ESTERNI:**



Infiltrazioni di umidità nel pavimento, invisibili ad occhio nudo, ma chiaramente evidenziate nell'immagine ad infrarossi.

Infiltrazioni di umidità nella parete, invisibili ad occhio nudo, ma chiaramente evidenziate nell'immagine ad infrarossi.

- **INDIVIDUARE LA MUFFA E LE AREE CON UN CATTIVO ISOLAMENTO:**

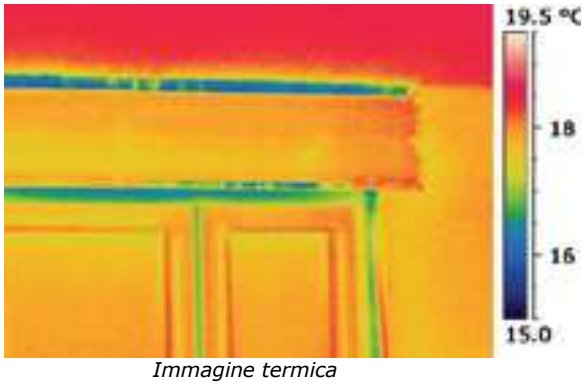


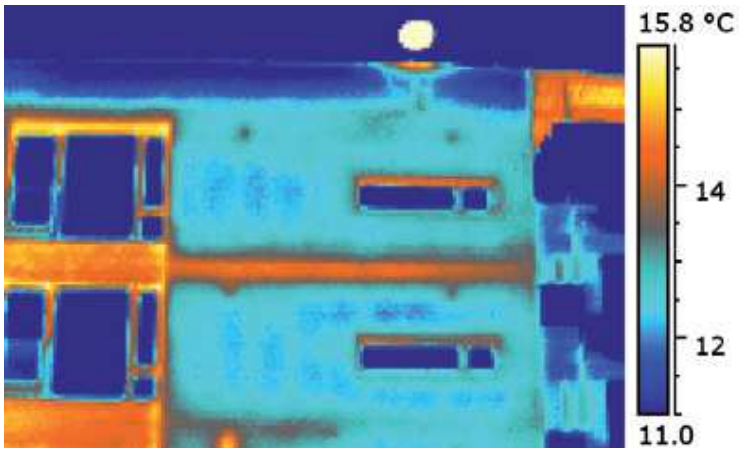
Immagine termica

Immagine nel visibile

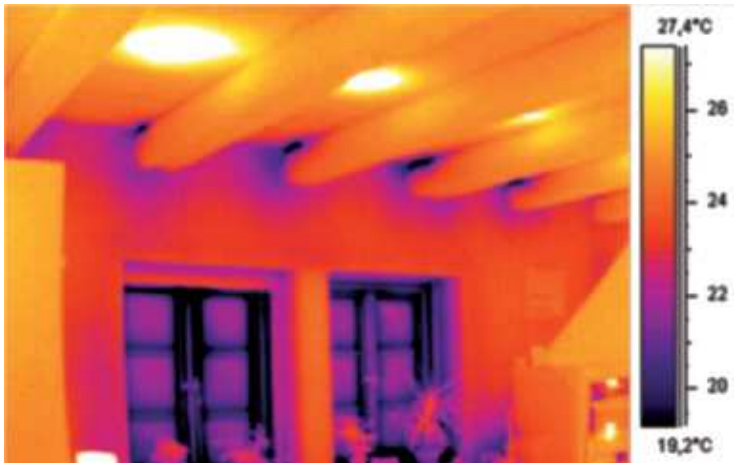
L'immagine mostra i difetti di isolamento (zone blu) nelle connessioni

ing. Gerardo Mollica via Castelnuovo di Farfa 40- Roma
Ph. 3388318054 mail: studiomollicagerardo@alice.it

- **INDIVIDUARE I PONTI TERMICI:**

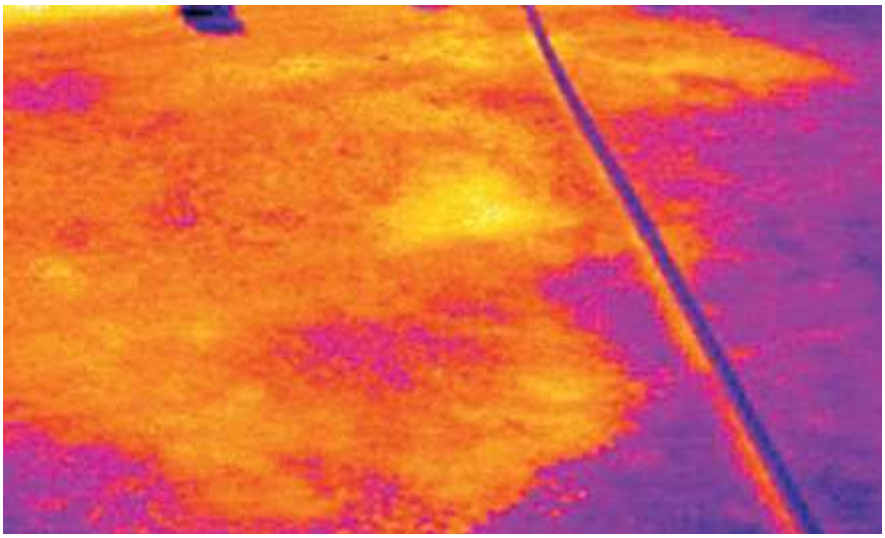


L'immagine mostra un ponte termico in uno dei piani.



L'immagine termica evidenzia i ponti termici tra le travi del tetto ed il muro adiacente.

- **INDIVIDUARE LE PERDITE NEI TETTI PIANI:**

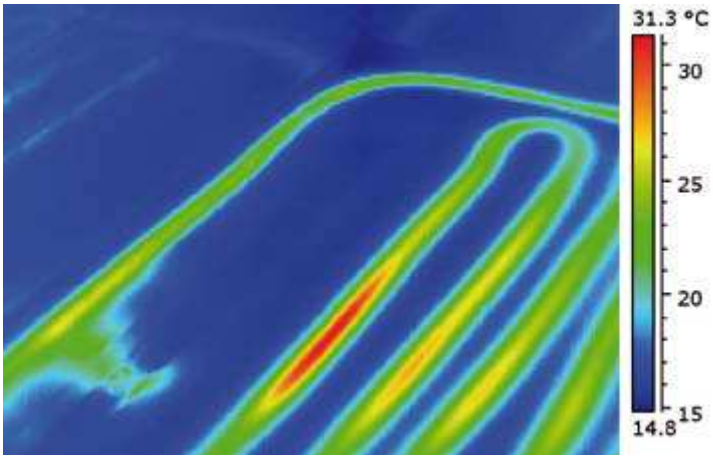


La zona in giallo (non visibile ad occhio nudo) evidenzia l'area del tetto effettivamente interessata dalle infiltrazioni idriche

ing. Gerardo Mollica via Castelnuovo di Farfa 40- Roma
Ph. 3388318054 mail: studiomollicagerardo@alice.it

La termografia è particolarmente indicata per la verifica della sicurezza degli impianti:

- **RILEVARE LE ROTTURE NEI TUBI DELL'ACQUA CALDA:**



L'immagine sopra mostra una perdita d'acqua da un tubo dell'acqua calda nel riscaldamento a pavimento.

Inoltre consente di **individuare tubi ostruiti o rotti** ed altre problematiche relative agli impianti idraulici. Anche se le tubazioni passano sotto il pavimento o all'interno di una parete è possibile identificare precisamente la posizione del guasto facendo scorrere acqua calda nei tubi. Il calore si irradierà e l'area problematica apparirà chiaramente visibile nell'immagine ad infrarossi:

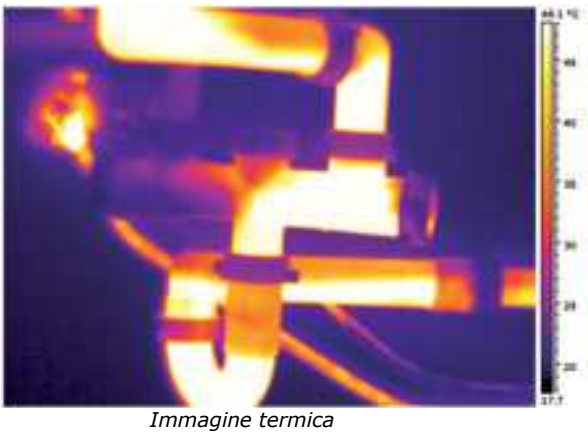


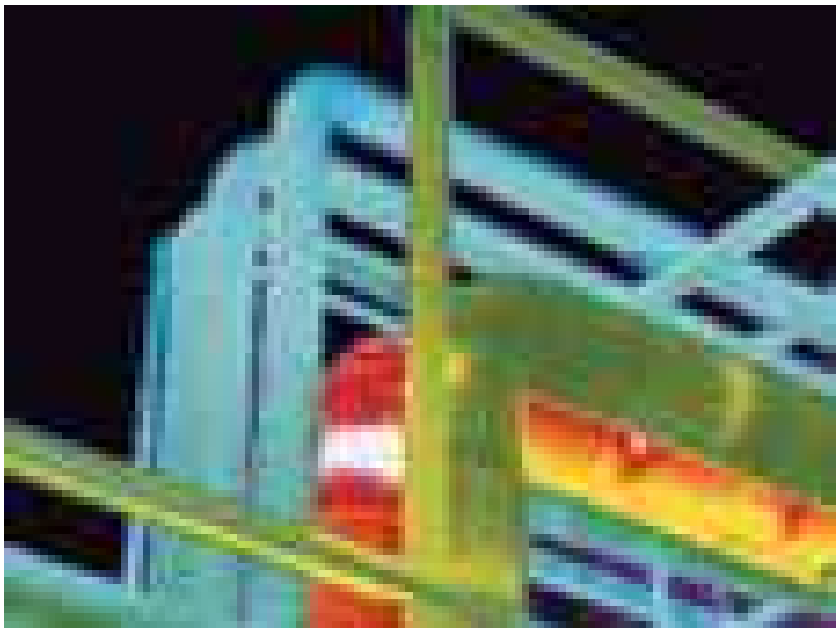
Immagine termica

Immagine nel visibile

Le diverse colorazione consentono di identificare le zone di ostruzione/rottura.

ing. Gerardo Mollica via Castelnuovo di Farfa 40- Roma
Ph. 3388318054 mail: studiomollicagerardo@alice.it

- **RILEVARE DIFETTI DI COSTRUZIONE:**



In rosso la zona di isolamento danneggiato

- **INDIVIDUARE I GUASTI NEL SISTEMA DI RISCALDAMENTO RADIANTE A PAVIMENTO**

- **MONITORARE IL PROCESSO DI ASCIUGATURA DEGLI EDIFICI**

- **INDIVIDUARE I GUASTI ELETTRICI:**

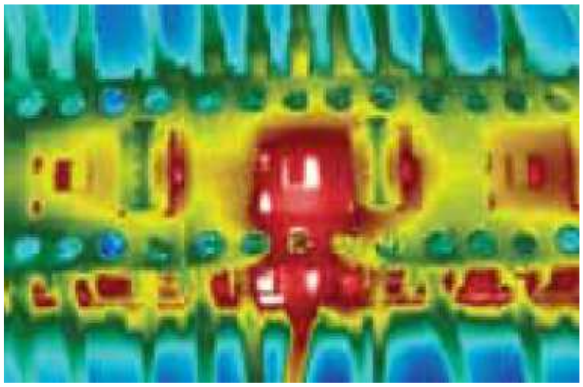


Immagine termica

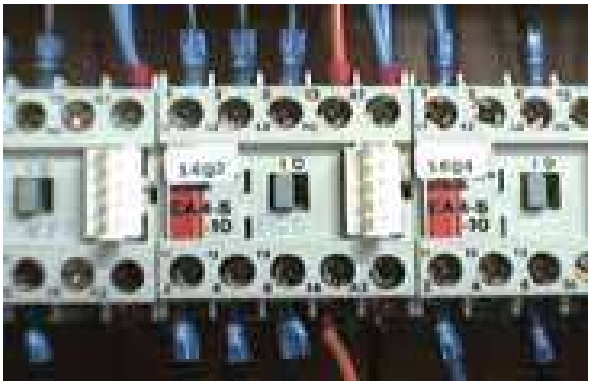


Immagine nel visibile

La zona rossa (più calda) indica un corto circuito, causa potenziale d'incendio.

ing. Gerardo Mollica via Castelnuovo di Farfa 40- Roma
Ph. 3388318054 mail: studiomollicagerardo@alice.it

- **TROVARE I GUASTI NELLA LINEA DI ALIMENTAZIONE E NEL TELERISCALDAMENTO:**

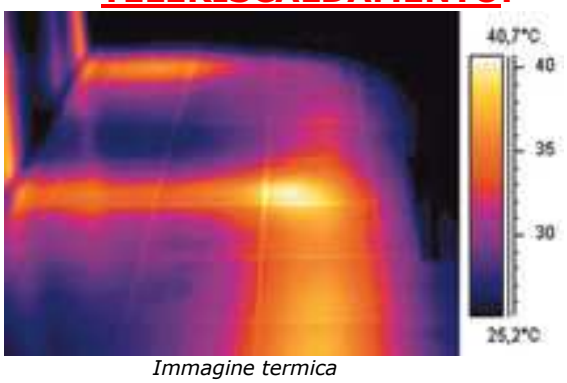
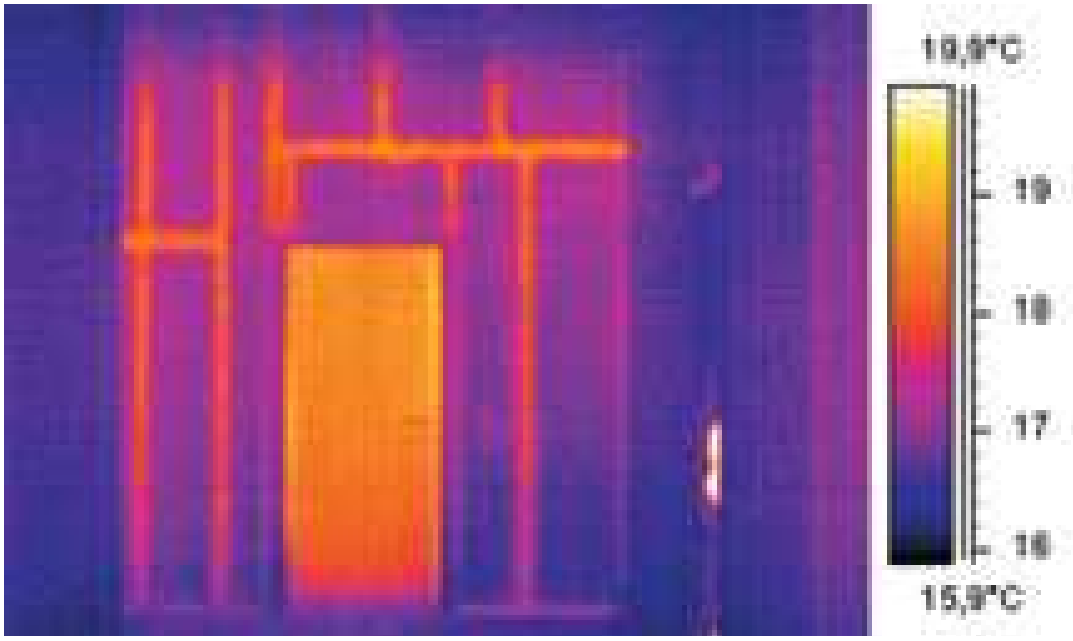


Immagine termica

Immagine nel visibile

Problemi nel sistema di riscaldamento a pavimento sono chiaramente visibili

L'utilizzo di immagini termiche rende inoltre chiaramente visibili le strutture nascoste:



ing. Gerardo Mollica via Castelnuovo di Farfa 40- Roma
Ph. 3388318054 mail: studiomollicagerardo@alice.it