

ALLEGATO C

REPORT TERMOGRAFICO

Ai fini di un'identificazione più precisa delle caratteristiche dei componenti dell'involucro opaco si è proceduto, in sede di sopralluogo, alla realizzazione di un rilievo termografico eseguito tramite l'utilizzo di termo camera FLIR E40.

Il sopralluogo è stato eseguito in data 21/11/2017, alle ore 12.00 con temperatura esterna di 15°C e clima nuvoloso.

L'impianto termico è risultato in funzione al momento della termografia e la prova è stata eseguita in condizioni di rispetto della norma UNI di riferimento.

Di seguito si riportano le immagini relative alle prove eseguite su diversi componenti edilizi e le osservazioni fatte a tal proposito.

1. COMPONENTI OPACHI

La struttura edilizia dell'edificio oggetto di diagnosi è realizzata in muratura piena di vario spesso, si va dagli 84 cm fino ai 34 cm. Lo stato di conservazione della muratura esterna è scarsa.

Ai fini di un corretto svolgimento della prova, data la particolare posizione orografica in cui si trova la struttura, è stata scelta l'unica muratura esterna su cui nel corso della giornata non si è verificato il fenomeno dell'irraggiamento solare. È stato possibile rilevare adeguatamente le differenze di temperatura nelle varie parti del muro data la presenza dell'impianto termico in funzione. Di seguito si riportano le immagini ed i termogrammi corrispondenti realizzati per la prova termografica.

La realizzazione delle suddette indagini ha portato alle seguenti conclusioni:

- non sono state rilevate particolari discontinuità nella struttura edilizia, con presenza di significativi ponti termici
- sono state rilevate grosse differenze di temperatura in corrispondenza delle nicchie sottofinestra, in cui il muro si assottiglia e lì si concentrano dispersioni di calore significative.

Figura 1 – Rilievo termografico del prospetto da via Bertani



Figura 2 – Rilievo termografico del prospetto Sud

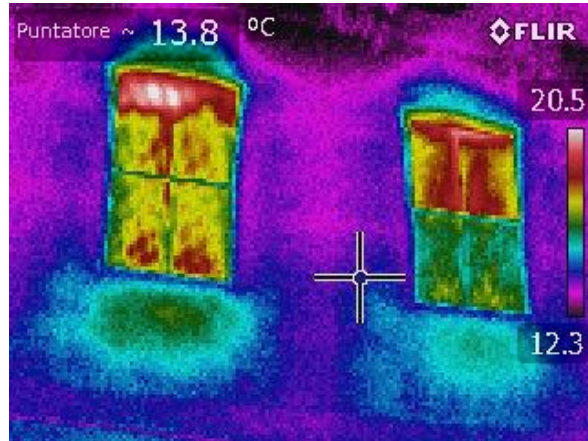
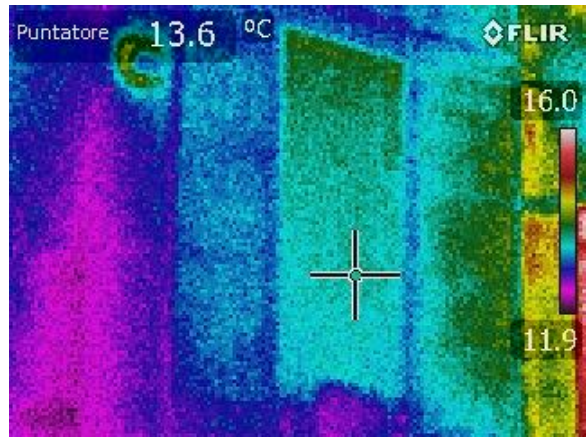


Figura 3 – Rilievo termografico delle finestre cieche del piano terra.



2. INVOLUCRO TRASPARENTE

L'involucro trasparente che costituisce l'edificio è composto da serramenti piuttosto datati, costituiti da strisce di vetrocemento ed infissi con telaio in ferro e vetro singolo.

Lo stato di conservazione degli stessi è scadente.

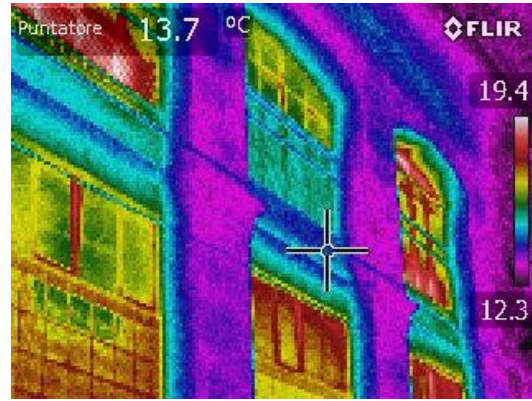
Una parte del rilievo termografico è stata realizzata anche sui componenti trasparenti, al fine di individuare eventuale presenza di ponti termici perimetrali, mancanza di tenuta degli stessi e la qualità dell'isolamento offerto.

Di seguito si riportano le immagini ed i relativi termogrammi realizzati in sede di sopralluogo.

La realizzazione delle suddette indagini ha portato alle seguenti conclusioni:

- Gli infissi presentano un comportamento normale con presenza di ampio ponte termico perimetrale
- Il grado di isolamento offerto dagli infissi è insufficiente.

Figura 4 – Rilievo termografico dei serramenti esterni verso nord



CONCLUSIONI

Dall'analisi termografica eseguita non sono emerse particolari criticità a carico dell'involucro edilizio in termini di discontinuità correlate a ponti termici. Sono stati rilevati però gradienti di basse temperature in corrispondenza del solaio contro terra, dovuto ad una risalita di umidità dal suolo sottostante.