

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 06/12/2017, alle ore 11.00 con temperatura esterna di 13°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 mista pietra-laterizio pieno di spessore vario, da 28 a 120 cm. Lo 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 la muratura esterna su cui non si era verificato il fenomeno dell'irraggiamento solare, nel corso della giornata. 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.

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.

La realizzazione delle suddette indagini ha portato alle seguenti conclusioni:

- Come già anticipato non sono state rilevate particolari discontinuità nella struttura edilizia, con presenza di significativi ponti termici
- Sono state individuate delle differenze di temperatura in corrispondenza delle struttura marcapiano.

Figura.1 – Rilievo termografico del prospetto esterno – Via Vincenzo Ricci 6

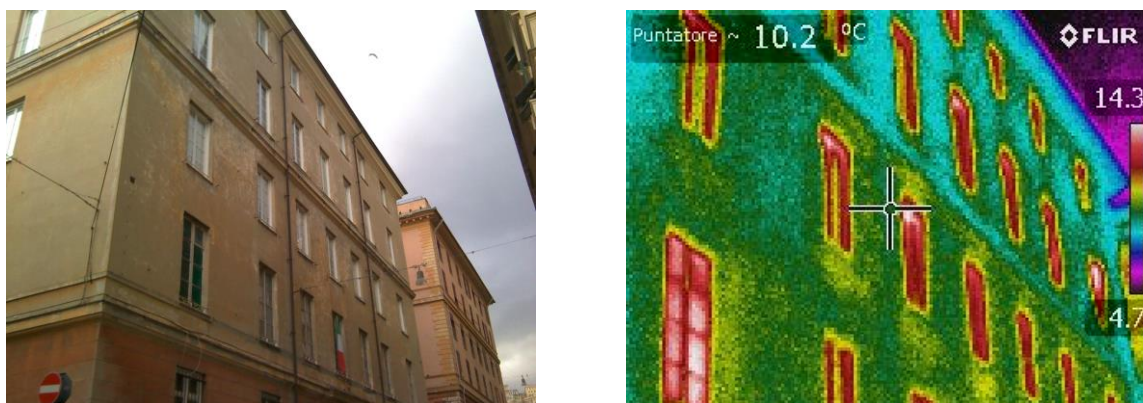
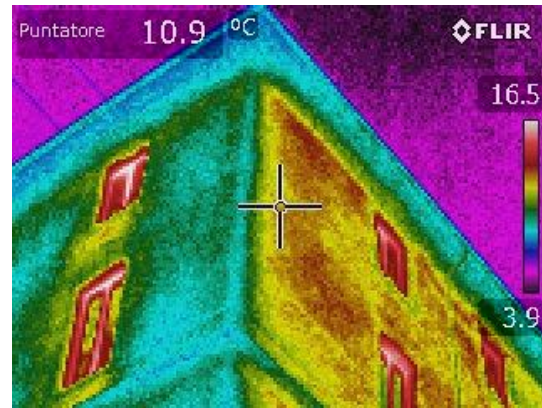


Figura.2 – Rilievo termografico del prospetto esterno - Via Tollot



2. INVOLUCRO TRASPARENTE

L'involucro trasparente che costituisce l'edificio è composto da due diverse tipologie di serramenti, al piano terra, primo, terzo, quarto, quinto sesto sono presenti infissi con telaio in alluminio e vetrocamera 4/11/4 installati nel 2001, alcuni infissi al piano terra, primo e tutti quelli del piano secondo sono con telaio in legno e vetro singolo in condizioni critiche.

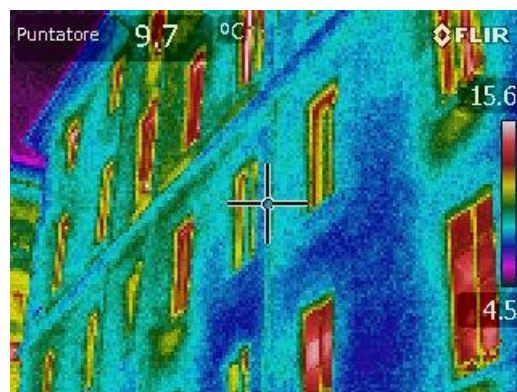
Una parte del rilievo termografico è stata realizzata anche sui componenti trasparenti, al fine di individuare eventuale presenza di ponti termici perimetrali, mancanza di tenuta degli stessi e la qualità dell'isolamento offerto.

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 dotati di vetro singolo è insufficiente, è discreto invece il livello di isolamento offerto dagli infissi con telaio in alluminio e vetrocamera.

Figura 3 – Rilievo termografico dei serramenti esterni – Facciata posteriore – Via Tollot



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 rilevate le ordinarie criticità relative agli infissi, in termini di ponte termico perimetrale. Inoltre gli infissi con telaio in legno e vetro singolo non offrono adeguato isolamento termico alla struttura, mentre gli infissi con telaio in alluminio e vetrocamera offrono un discreto livello di isolamento.