

Scuola Secondaria di I grado I.C."Quezzi" E680

Via Piero Pinetti 68

ALLEGATO C – Report di indagine termografica
FONDO KYOTO - SCUOLA 3



Maggio 2018

COMUNE DI GENOVA
STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER



COMUNE DI GENOVA

 eden
edilizia energetica

Scuola Secondaria di I grado I.C. “Quezzi”

E680

Via Piero Pinetti 68

ALLEGATO C – Report di indagine termografica

FONDO KYOTO - SCUOLA 3

Maggio 2018

COMUNE DI GENOVA

STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER

Comune di Genova – Area Tecnica – Struttura di Staff Energy Manager

Via Di Francia 1 – 18° Piano Matitone – 16149 – Genova

Tel 010 5573560 – 5573855; energymanager@comune.genova.it; www.comune.genova.it

Gruppo Eden srls

Via della Barca 24/3, 40133, Bologna

Tel: 051-7166459 – info@gruppoeden.it

INDICE

PAGINA

INDICE	I
PAGINA.....	I
1 INVOLUCRO OPACO	1
1.1 DESCRIZIONE DELL'INVOLUCRO OPACO	1
1.2 INDAGINE TERMOGRAFICA	1
2 INVOLUCRO TRASPARENTE	2
2.1 DESCRIZIONE DELL'INVOLUCRO TRASPARENTE	2
2.2 INDAGINE TERMOGRAFICA	2

1 INVOLUCRO OPACO

1.1 DESCRIZIONE DELL'INVOLUCRO OPACO

L'involucro edilizio opaco che costituisce l'edificio è composto da murature portanti costituite prevalentemente da mattoni pieni. L'ingresso principale si trova in corrispondenza del piano seminterrato, il quale ospita anche i locali tecnologici. Le attività didattiche sono invece svolte nei 3 piani fuori terra soprastanti. La copertura dell'edificio è piana, costituita da blocchi di laterizio più calcestruzzo e materiale impermeabile. In corrispondenza del vano scala dell'edificio è presente un grande lucernario per l'ingresso della luce naturale. La facciata principale presenta un balcone e due cornicioni, che proseguono ai lati dell'edificio, ma non sul lato retrostante.

Figura 1.1 - Particolare della facciata principale



1.2 INDAGINE TERMOGRAFICA

Ai fini di un'identificazione più precisa delle caratteristiche dei componenti dell'involucro opaco si è proceduto, in sede di sopralluogo, alla realizzazione delle seguenti indagini diagnostiche:

- Rilievo termografico eseguito tramite l'utilizzo di termo camera ad infrarossi.

La realizzazione delle suddette indagini ha portato alle seguenti conclusioni:

- L'immagine termografica mostra alcuni ponti termici dell'involucro dell'edificio analizzato. Gli elementi in giallo, arancione e rosso sono i più disperdenti e quindi i punti deboli dell'involucro edilizio. Si notino in particolare un infisso e le discontinuità dell'involucro opaco (es:angolo rientrante).

Figura 1.2 – Rilievo termografico della parete



2 INVOLUCRO TRASPARENTE

2.1 DESCRIZIONE DELL'INVOLUCRO TRASPARENTE

L'involucro trasparente che costituisce l'edificio è composto principalmente da due tipologie di infissi. I più obsoleti si trovano al secondo piano dell'edificio e sono infissi con telaio in legno e vetro singolo e si trovano in cattivo stato di manutenzione. Al primo e terzo piano, invece, gli infissi originali sono già stati sostituiti con finestre con telaio in PVC e vetro doppio. Sono presenti anche porte finestre in metallo e vetro singolo, due lucernai in plexiglas e due vetrate per il locale della palestra. Queste ultime sono in vetro singolo, in cattivo stato di conservazione.

Figura 2.1 - Particolare dei serramenti



Figura 2.2 - Particolare dei serramenti



Figura 2.3 - Particolare dei serramenti – dettaglio angolo vetro



2.2 INDAGINE TERMOGRAFICA

Ai fini di un'identificazione più precisa delle caratteristiche dei componenti dell'involucro trasparente si è proceduto, in sede di sopralluogo, alla realizzazione delle seguenti indagini diagnostiche:

- Rilievo termografico eseguito tramite l'utilizzo di termo camera ad infrarossi.

La realizzazione delle suddette indagini ha portato alle seguenti conclusioni:

- L'immagine termografica mostra alcuni ponti termici dell'involucro dell'edificio analizzato. Gli elementi in giallo, arancione e rosso sono i più disperdenti e quindi i punti deboli dell'involucro edilizio. Si noti in particolare la dispersione degli infissi a vetro singolo.

Figura 2.4 – Rilievo termografico dei serramenti

