

# Scuola Primaria “Ball” e Scuola dell’infanzia comunale “Glicine”

E675

Salita Costa dei Ratti 6A

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 Primaria “Ball” e Scuola dell’infanzia comunale “Glicine”**

**E675**

**Salita Costa dei Ratti 6A**

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](mailto:energymanager@comune.genova.it); [www.comune.genova.it](http://www.comune.genova.it)

Gruppo Eden srls

Via della Barca 24/3, 40133, Bologna

Tel: 051-7166459 – [info@gruppoeden.it](mailto:info@gruppoeden.it)



**INDICE**

**PAGINA**

<b>INDICE .....</b>	<b>I</b>
<b>PAGINA.....</b>	<b>I</b>
<b>1 INVOLUCRO OPACO .....</b>	<b>1</b>
1.1 DESCRIZIONE DELL’INVOLUCRO OPACO .....	1
1.2 INDAGINE TERMOGRAFICA .....	1
<b>2 INVOLUCRO TRASPARENTE .....</b>	<b>2</b>
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 un telaio in calcestruzzo più mattoni forati. La copertura del primo e secondo è piana, costituita da blocchi di laterizio più calcestruzzo e materiale impermeabile. La copertura del piano seminterrato e del piano terra sul lato esterno è rivestita da una pavimentazione esterna in quanto pedonabile, mentre la copertura del piano terra sul lato interno è costituita da blocchi di cemento armato in quanto costituisce il manto stradale del parcheggio adibiti alle auto.

Figura 1.1 - Particolare della facciata principale e del manto stradale adibito a parcheggio



### 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 la zona del muro esterno al di sotto della finestra in corrispondenza dei terminali di emissione quali gli elementi più disperdenti di calore in una facciata dell’edificio.

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 prevalentemente da serramenti con telaio in metallo senza taglio termico e vetri doppi 4-6-4. Sono presenti anche porte finestre in metallo e vetro doppio.

Lo stato di conservazione degli stessi è buono.

Figura 2.1 - Particolare dei serramenti di un’aula



Figura 2.2 - Particolare dei serramenti della palestra



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 notino in particolare gli infissi e zone del muro esterno al di sotto delle finestre in corrispondenza dei terminali di emissione quali gli elementi più disperdenti di calore in una facciata dell’edificio.

Figura 2.4 – Rilievo termografico dei serramenti

