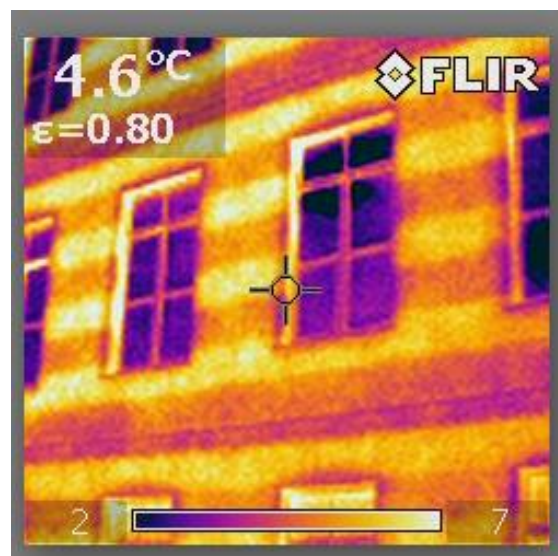
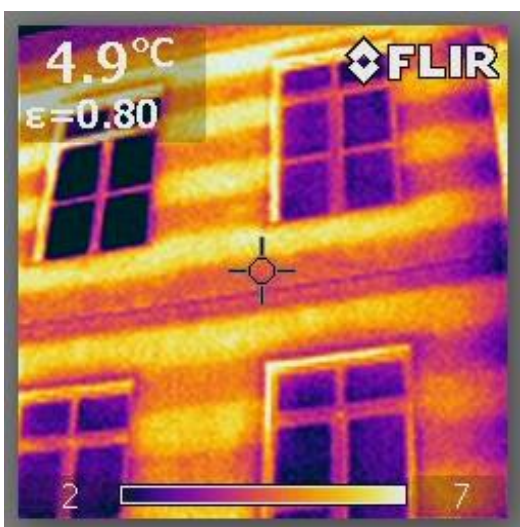
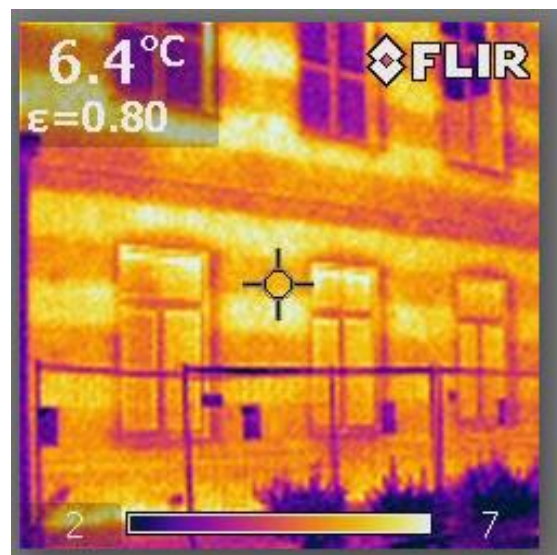
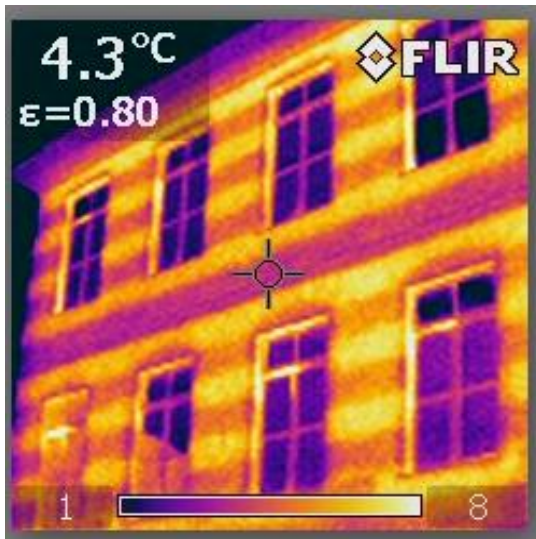
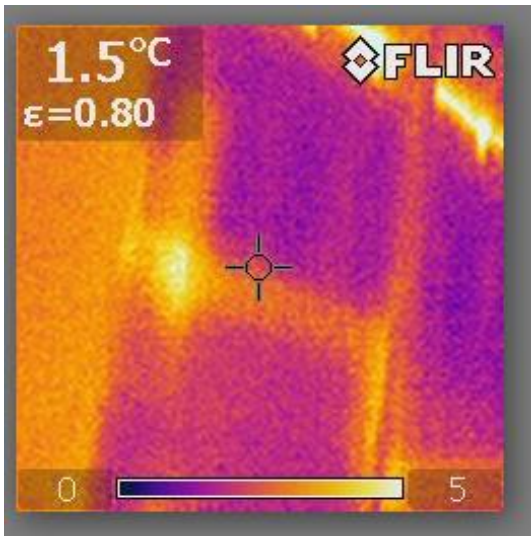


### Analisi termografica

In data 30 novembre 2017 è stata condotta una indagine termografica, le cui immagini sono riportate di seguito, da cui le evidenze oggettive più significative sono le seguenti:

- la sequenza ponti termici in corrispondenza del perimetro dei serramenti in corrispondenza della muratura esterna.
- Assenza di isolamento termico sulle pareti
- sequenza dei ponti termici in corrispondenza delle **soletta** in corrispondenza della muratura esterna





## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

### *Termocamere*

E' stata utilizzata per la valutazione qualitativa delle caratteristiche termiche degli involucri edilizi e la rilevazione delle temperature superficiali la seguente macchina termografica.

### Modello Flir B40



Di seguito si elencano le principali caratteristiche dello strumento.

#### Caratteristiche Immagine

- Campo Visivo (FOV)  $25^{\circ} \times 25^{\circ}$ ;
- Sensibilità termica/NETD  $< 0.1^{\circ}\text{C}$  ( $0.18^{\circ}\text{F}$ );
- Frequenza Immagine 9 Hz;
- Messa a fuoco/ Distanza focale minima Messa a fuoco automatica/da 0.6 m (2 ft.).

### Caratteristiche detector

Tipo di detector Caratteristiche Immagine:

INDAGINE TERMOGRAFICA eseguita il 30/11/2017

E841 **Via Cesare Airaghi 9** – Genova (GE)

**SCUOLA ELEMENTARE "THOUAR"**

Campo Visivo (FOV)  $17^\circ \times 17^\circ$ ;

Sensibilità termica/NETD  $< 0.1^\circ\text{C}$  ( $0.18^\circ\text{F}$ );

Frequenza Immagine 9 Hz;

Messa a fuoco/ Distanza focale minima Messa a fuoco automatica/da 0.6 m (2 ft.).

Tipo di detector Focal Plane Array (FPA), microbolometrico non raffreddato;

Campo spettrale 7.5–13  $\mu\text{m}$ ;

Risoluzione IR  $120 \times 120$  pixels.

### **Misurazione**

Intervallo di temperatura da  $-20^\circ\text{C}$  a  $+120^\circ\text{C}$ ;

Accuratezza  $\pm 2^\circ\text{C}$  o  $\pm 2\%$  della lettura;

Funzioni di misura Spot, correzione emissività e temperatura riflessa.

### Specifiche ambientali

Intervallo di temperatura di funzionamento da  $0^\circ\text{C}$  a  $+50^\circ\text{C}$ ;

Intervallo di temperatura stoccaggio da  $-40^\circ\text{C}$  a  $+70^\circ\text{C}$ ;

Umidità IEC 60068-2-30/24 h 95% umidità relativa.