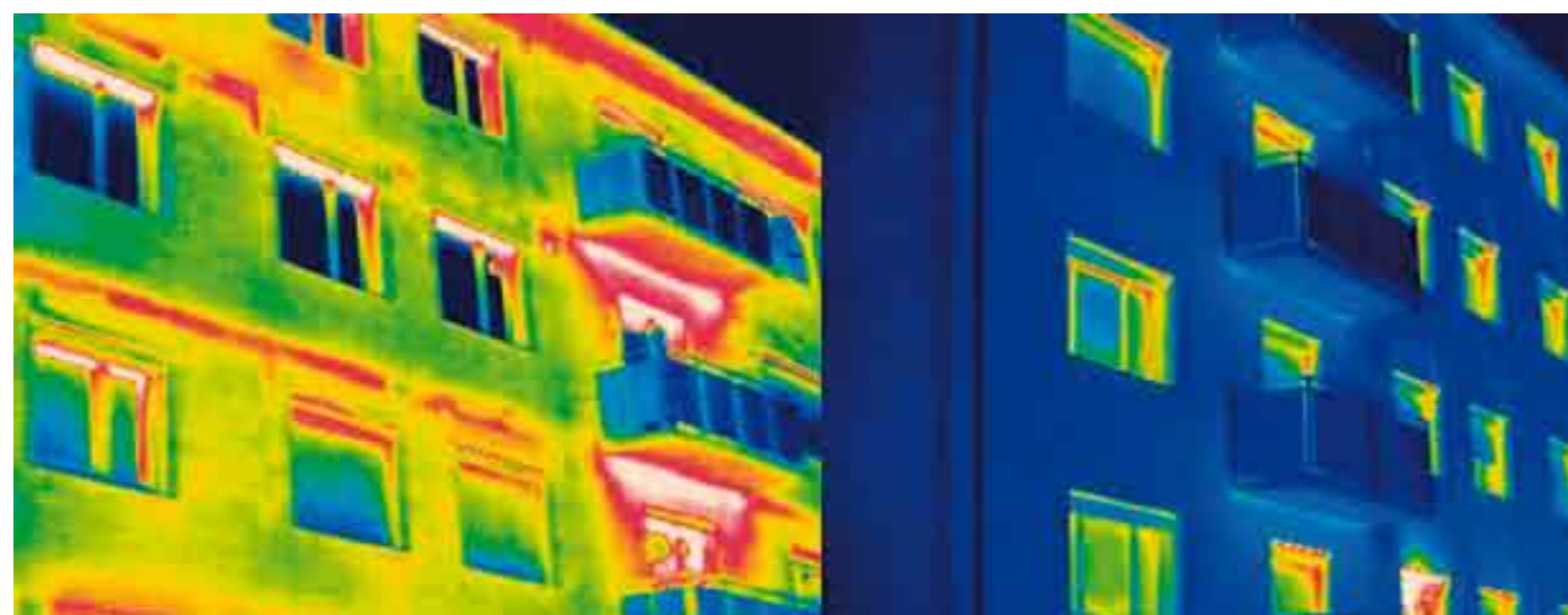


# Gli edifici mettono in mostra i loro colori

## La termografia come metodo di controllo degli edifici

Il fabbisogno di riscaldamento dell'edificio e i relativi costi vengono determinati principalmente dall'isolamento termico, dalla qualità delle finestre e dai tipici punti deboli termici dell'involucro dell'edificio. Il calore viene dissipato maggiormente attraverso questi ultimi (ponti termici) che non dal resto dell'edificio. Le immagini d'indagine termografica rilevate con una termocamera nel periodo freddo dell'anno possono mostrarci esattamente questo quadro.

La termocamera è uno strumento altamente sensibile, che rivela le radiazioni di intensità infrarossa emanate da un corpo in immagine termografica. Le differenze di temperatura vengono evidenziate attraverso diversi colori. I punti deboli vengono rappresentati con colori chiari (giallo, rosso e bianco). Grazie a questo dispositivo è possibile effettuare interventi di recupero con la consulenza di esperti.



Termografia prima e dopo gli interventi di recupero: una maggiore presenza del colore blu indica un miglior isolamento termico dell'edificio

**Proprietà:**  
**Appartamenti di Makartstraße, a Linz/Austria**  
Coordinamento: AEE INTEC

Anno di costruzione: 1957/1958

Durata dell'intervento di recupero: agosto 2005 – marzo 2006

Costi di recupero: 2.446.000 EUR

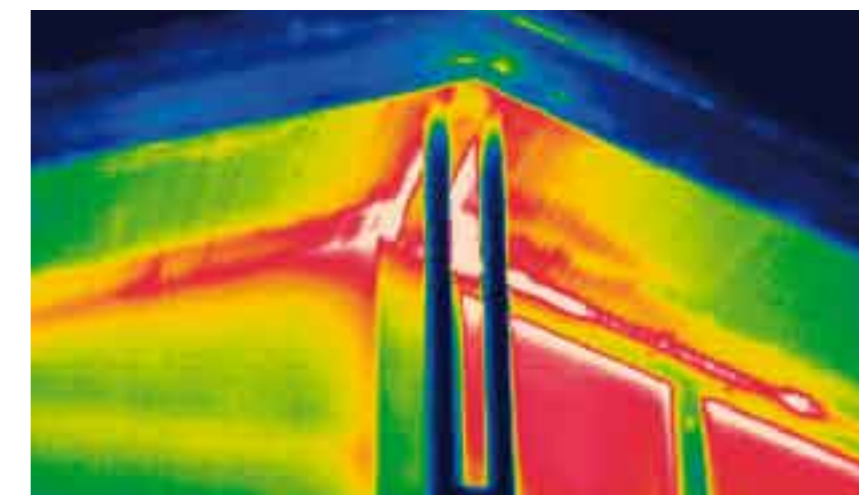
	Prima	Dopo
Superficie totale	2.789 m <sup>2</sup>	3.106 m <sup>2</sup>
Fabbisogno termico specifico	179 kWh/m <sup>2</sup> a	14.4 kWh/m <sup>2</sup> a
Fabbisogno termico	500.000 kWh/a	45.000 kWh/a
Costo energetico per il riscaldamento ambienti (acqua calda per uso domestico esclusa)	14.150 EUR/a	1.274 EUR/a
Risparmio energetico	455,000 kWh/a (circa 90 %)	
Costo del risparmio energetico	12.876 EUR/a	



Prima

Dopo

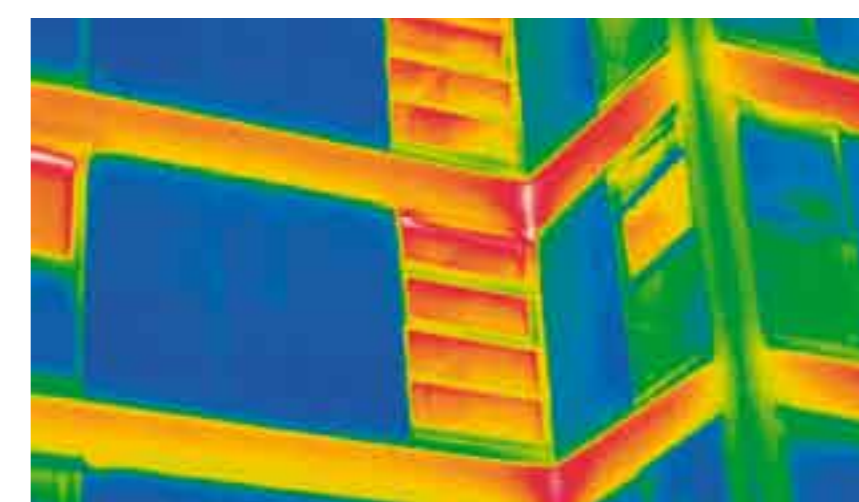
### Punti deboli termici



Difetti costruttivi:  
infiltrazioni d'aria

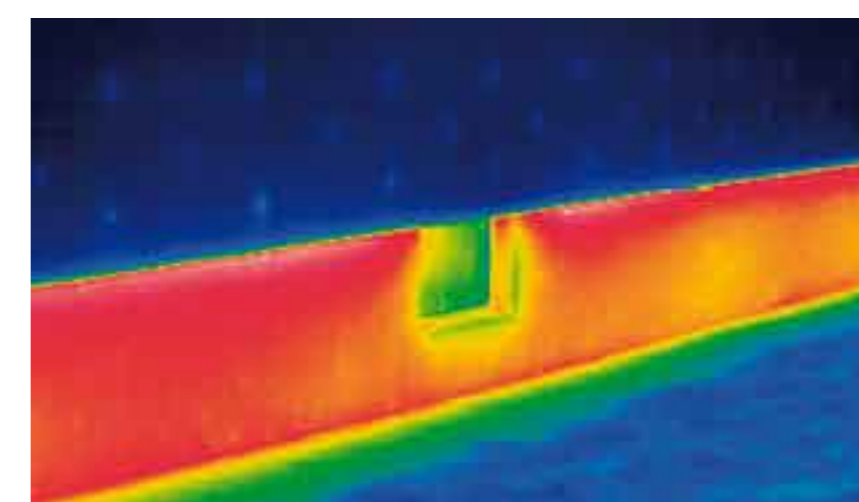


Nicchie sottofinestra non isolate dove alloggia il calorifero, difetti nella muratura

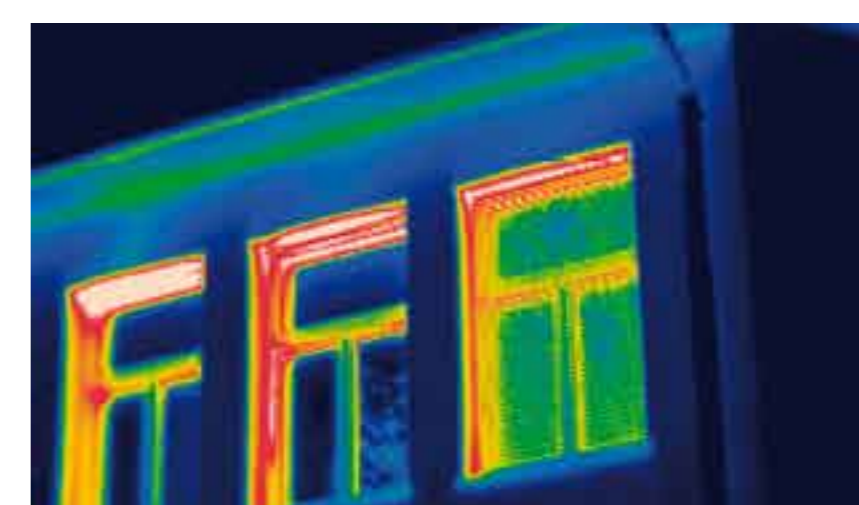


Ponti termici nella soletta

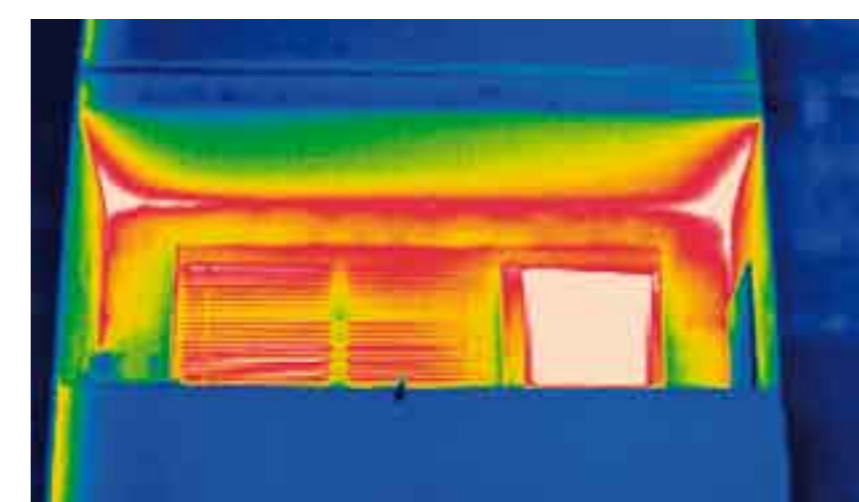
### Errori negli interventi di recupero



Fondazioni non isolate



Finestre e serramenti con dispersioni



Balconi non isolati