

edilportale[®]

TOUR 2018

Efficienza Energetica, Antisismica,
Comfort Abitativo, NTC2018, Illuminazione,
Acustica, BIM, Realtà Virtuale

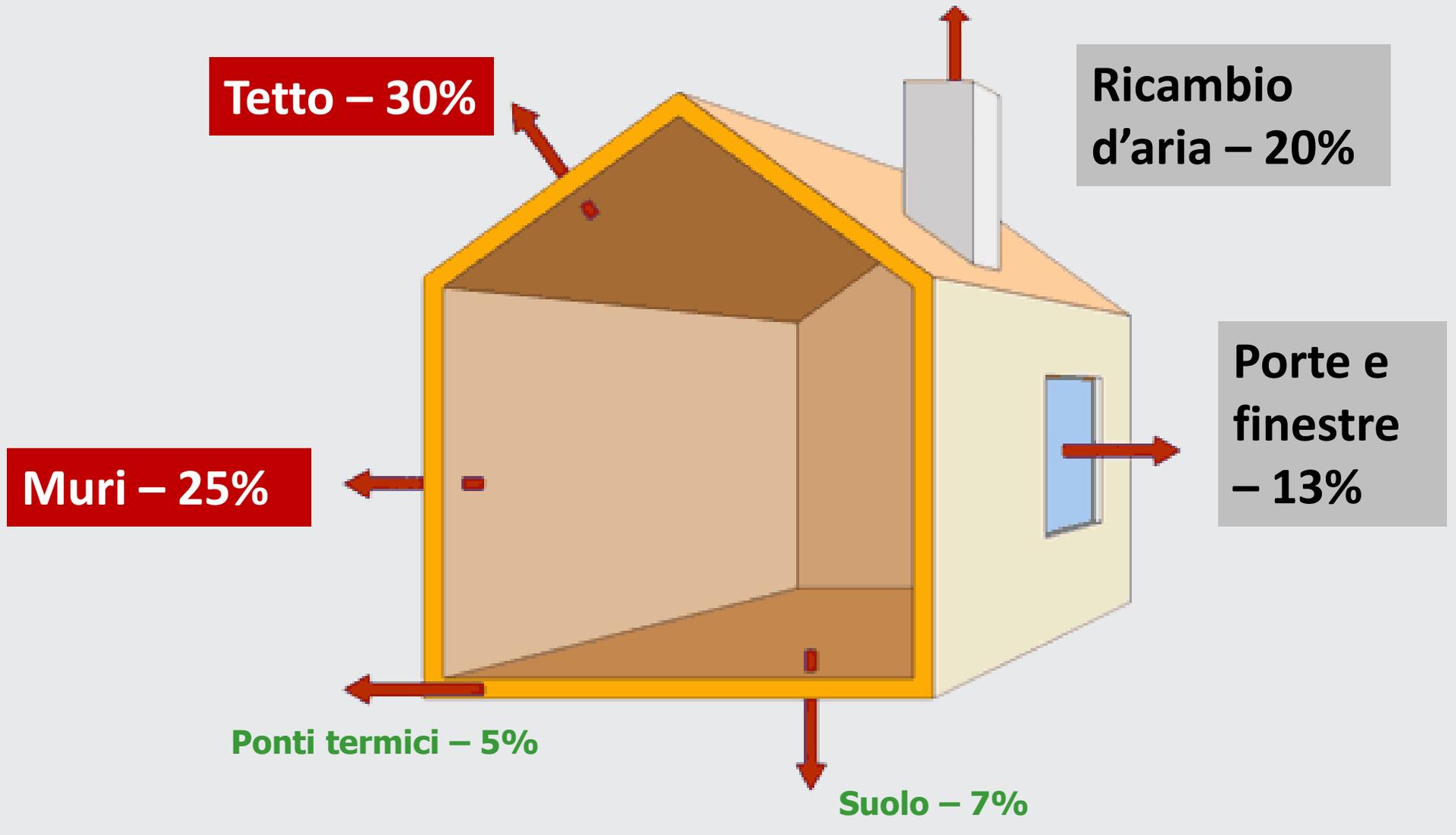
VARESE, 31 MAGGIO 2018

Tetto e facciata ventilata per edifici ad alta efficienza energetica

Arch. Maurizio Brenna

Contenere le dispersioni di energia prima di produrre

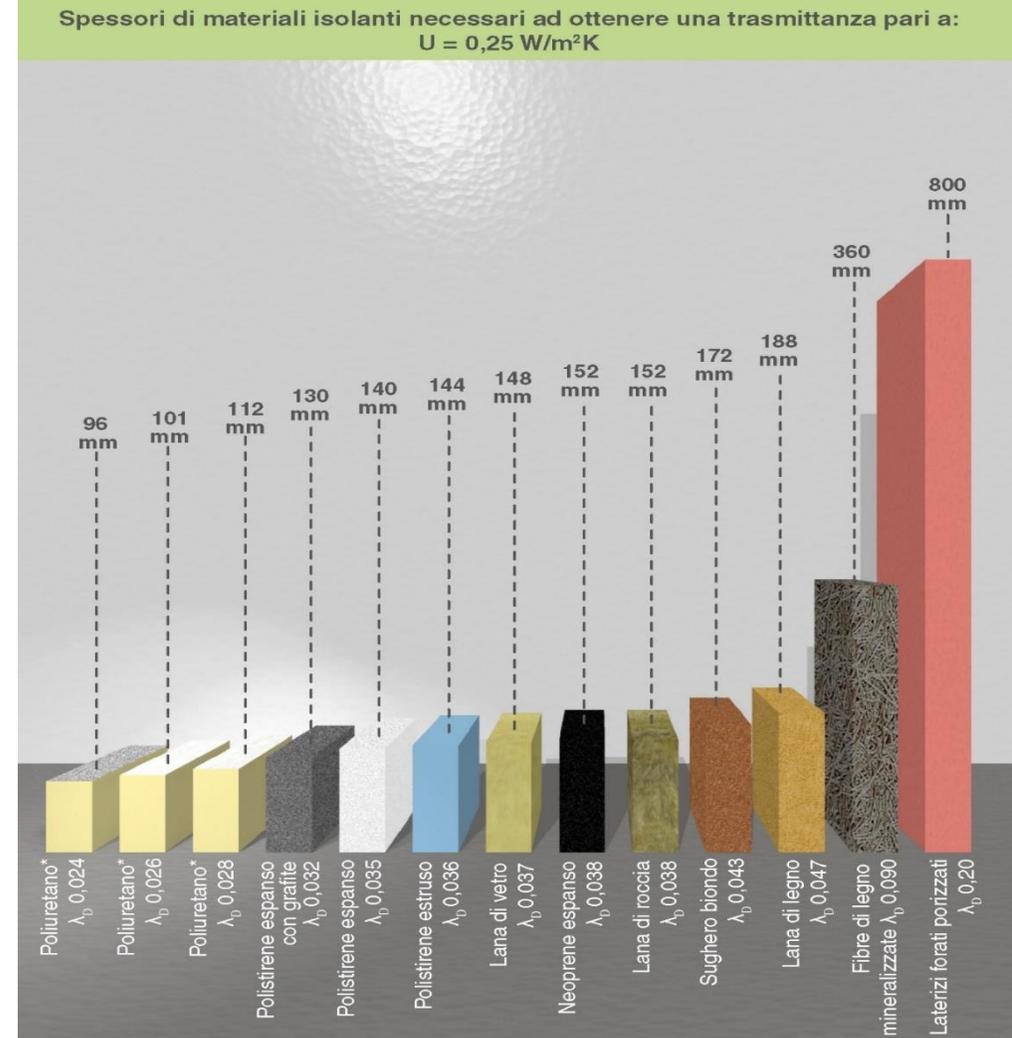
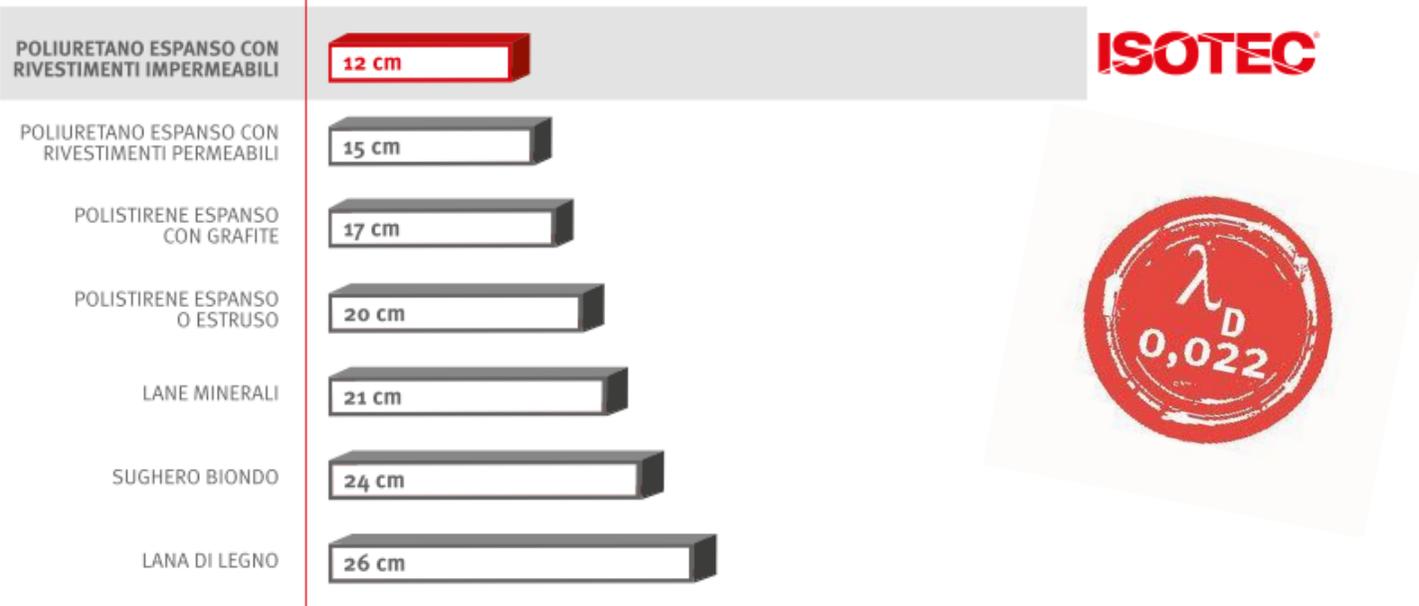
Dispersioni di calore per un'abitazione poco isolata



Isolamenti a confronto

Qual è l'isolante migliore?

Spessori di materiali necessari ad ottenere $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ o $R = 5,45 \text{ m}^2\text{K/W}$



- Il pannello ISOTEC è costituito da **schiuma poliuretantica espansa rigida a celle chiuse, densità 38 kg/mc**
- Il **rivestimento di alluminio goffrato** preserva e protegge il poliuretano dal vapore acqueo e dagli agenti atmosferici allungando la vita del prodotto e ne mantiene inalterate le performance

ISOTEC: un sistema «UNICO» per tutto l'involucro

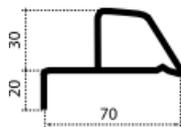
ISOTEC



Continuità dell'isolamento
Eliminazione dei ponti termici

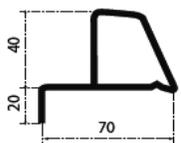
- un solo materiale composito
- una sola operazione di posa

Il «Sistema» Isotec per tetti a falda



ISOTEC

(h correntino 30 mm) = 87 cm²/m

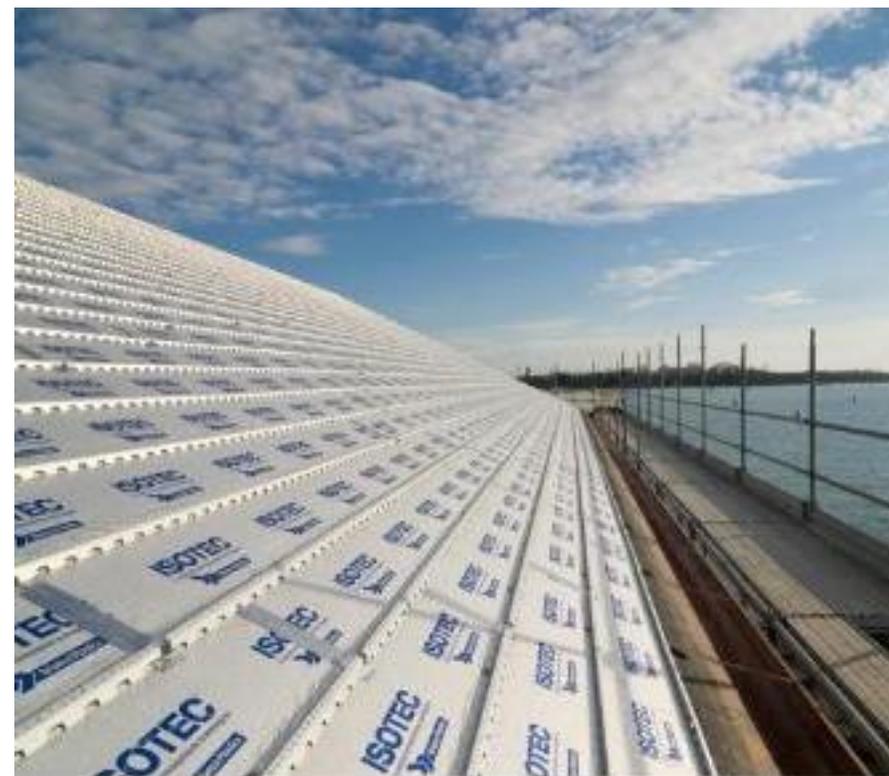


ISOTEC XL / XL PLUS

(h correntino 40 mm) = 202 cm²/m

5 SPESSORI

60 – 80 – 100 – 120 – 160 mm



Compatibilità di posa sulle strutture e finiture



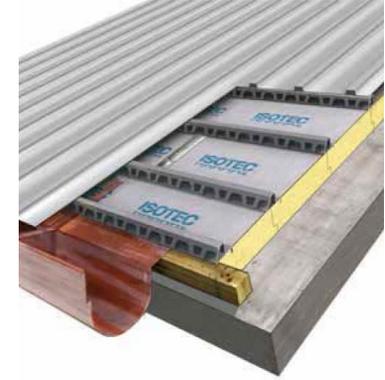
Struttura discontinua



Struttura in legno



Tegole coppi



Lastra metalli



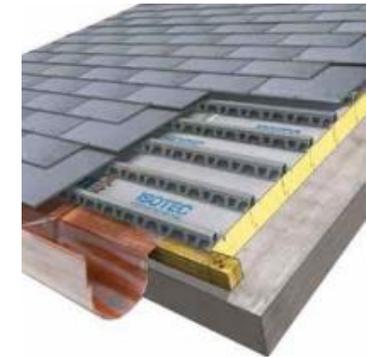
Struttura in c.a.



Struttura discontinua in muretti



Tutti i tipi di tegola

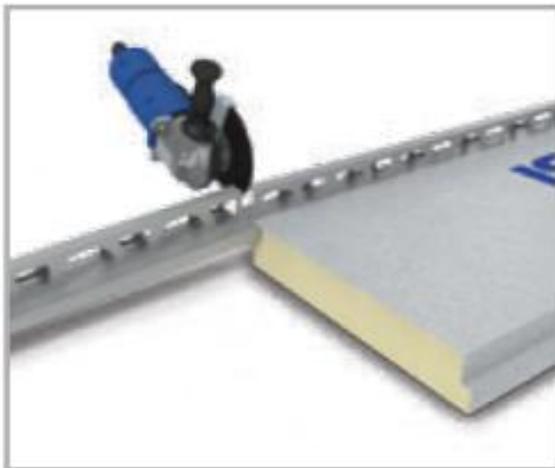


Tegole «speciali»
(Ardesia)

ISOTEC: facilità di posa in opera



Taglio del poliuretano



Taglio del correntino

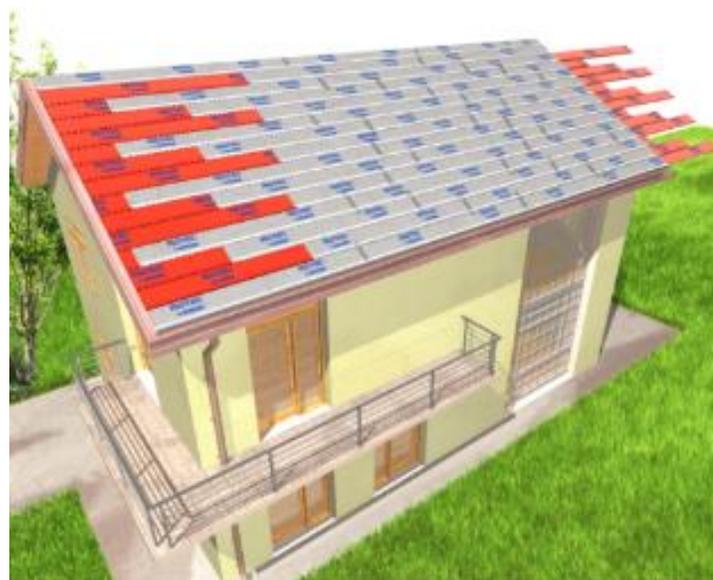


Sigillatura dei giunti laterali



Fissaggio dei pannelli

Sequenza ottimizzata di posa, senza sfrido con il riutilizzo del pannello di «riporto».



ISOTEC PARETE: un sistema «UNICO» per la facciata

Sistema ISOTEC PARETE:

- un solo materiale composito
- una sola operazione di posa
- continuità isolamento
- qualità dell'isolamento
(prestazione costante nel tempo)

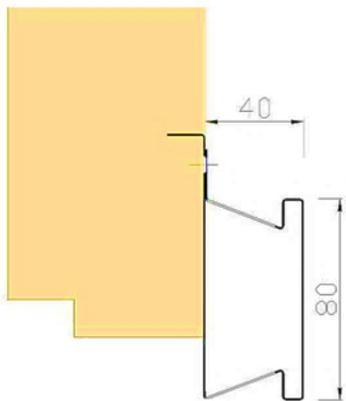


Sistema ISOTEC PARETE per facciate

PASSO VARIABILE
da 250 a 730 mm

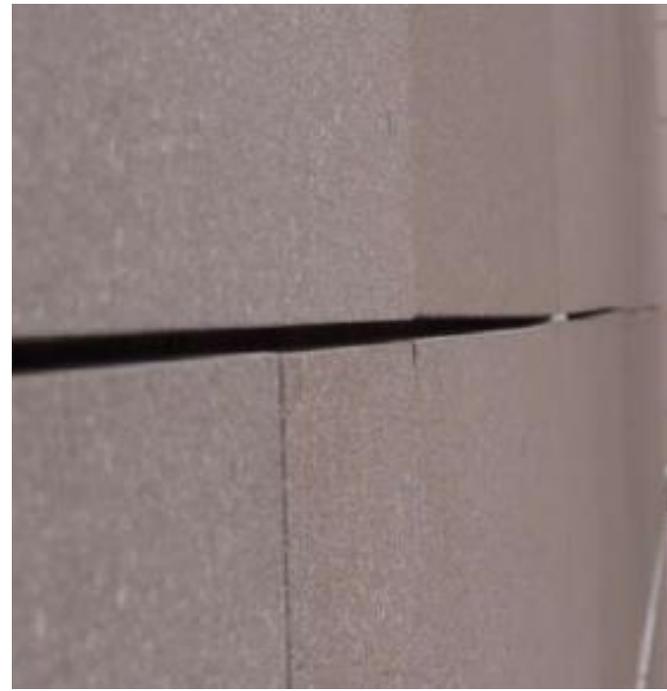


LUNGHEZZA FISSA
2500 mm

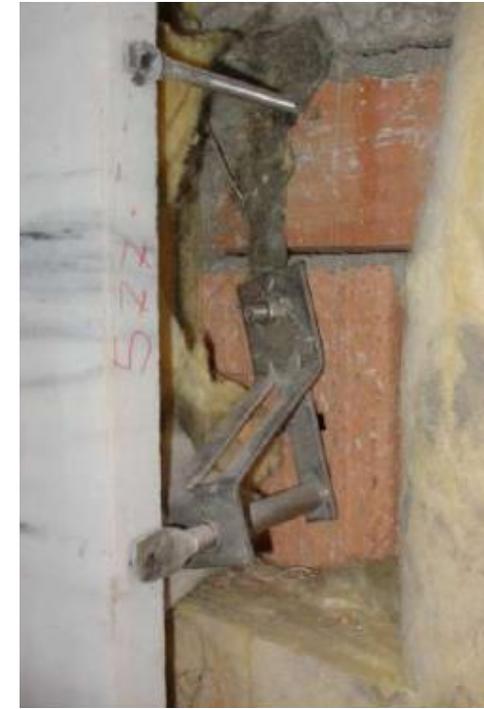


5 SPESSORI

60 – 80 – 100 – 120 – 160 mm

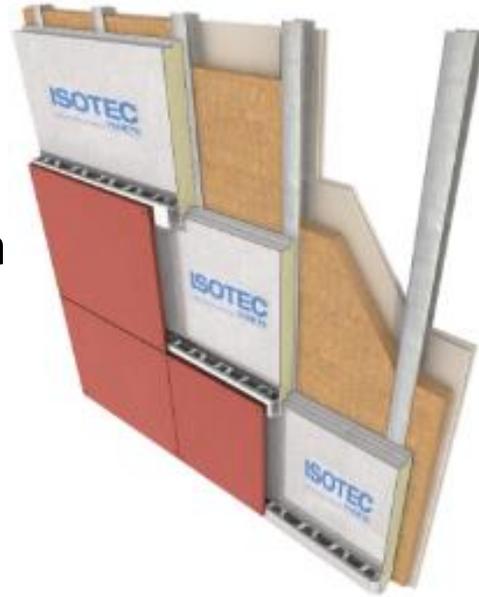


- **Cedimento tasselli e collante**
- **Cedimento lastre**
- **Disallineamento giunto**
- **Disallineamento ancoraggi**



Compatibilità di posa su diverse strutture

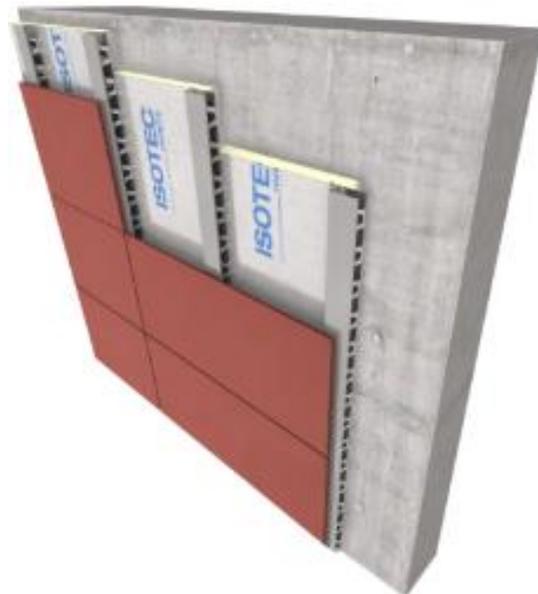
Struttura discontinua



Parete in XLAM



Parete in c.a.



Parete in blocchi



Compatibilità con i rivestimenti di facciata



Lastre porta
intonaco



Lastre fibrocemento



Lastre in gres



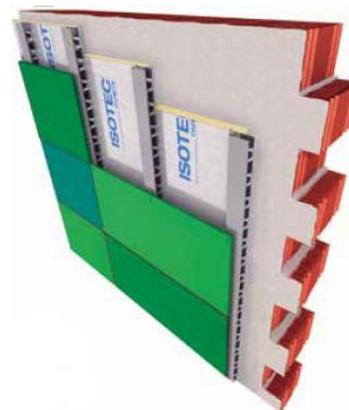
Tavelle in cotto



Lastre metalliche



Doghe in legno



Lastre in HPL



Doghe metalliche

ISOTEC
PARETE

Caso sperimentale

Temperatura
superficiale intonaco

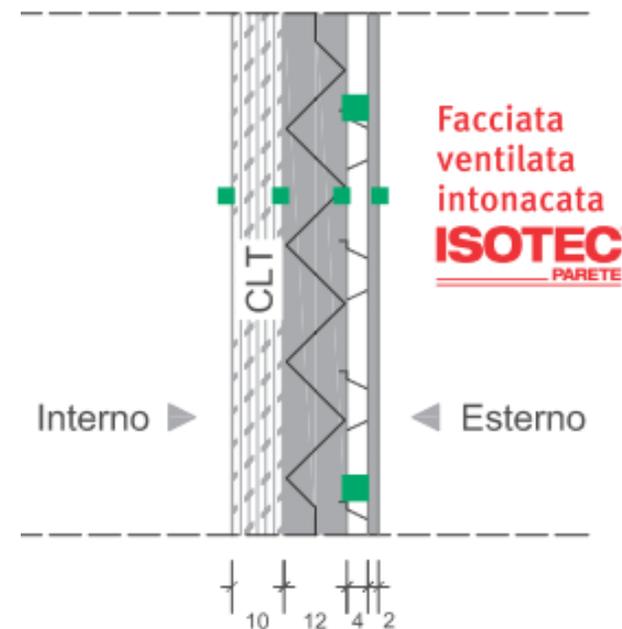
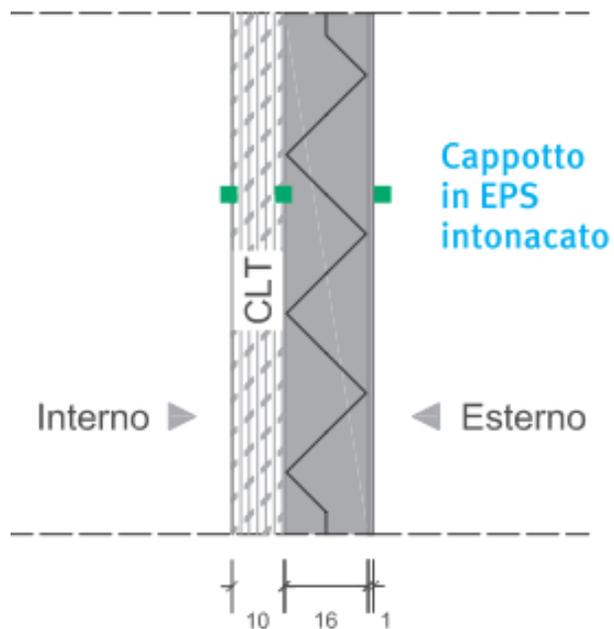
Piranometro

Temperatura
superficiale intonaco

Temperatura e
umidità aria

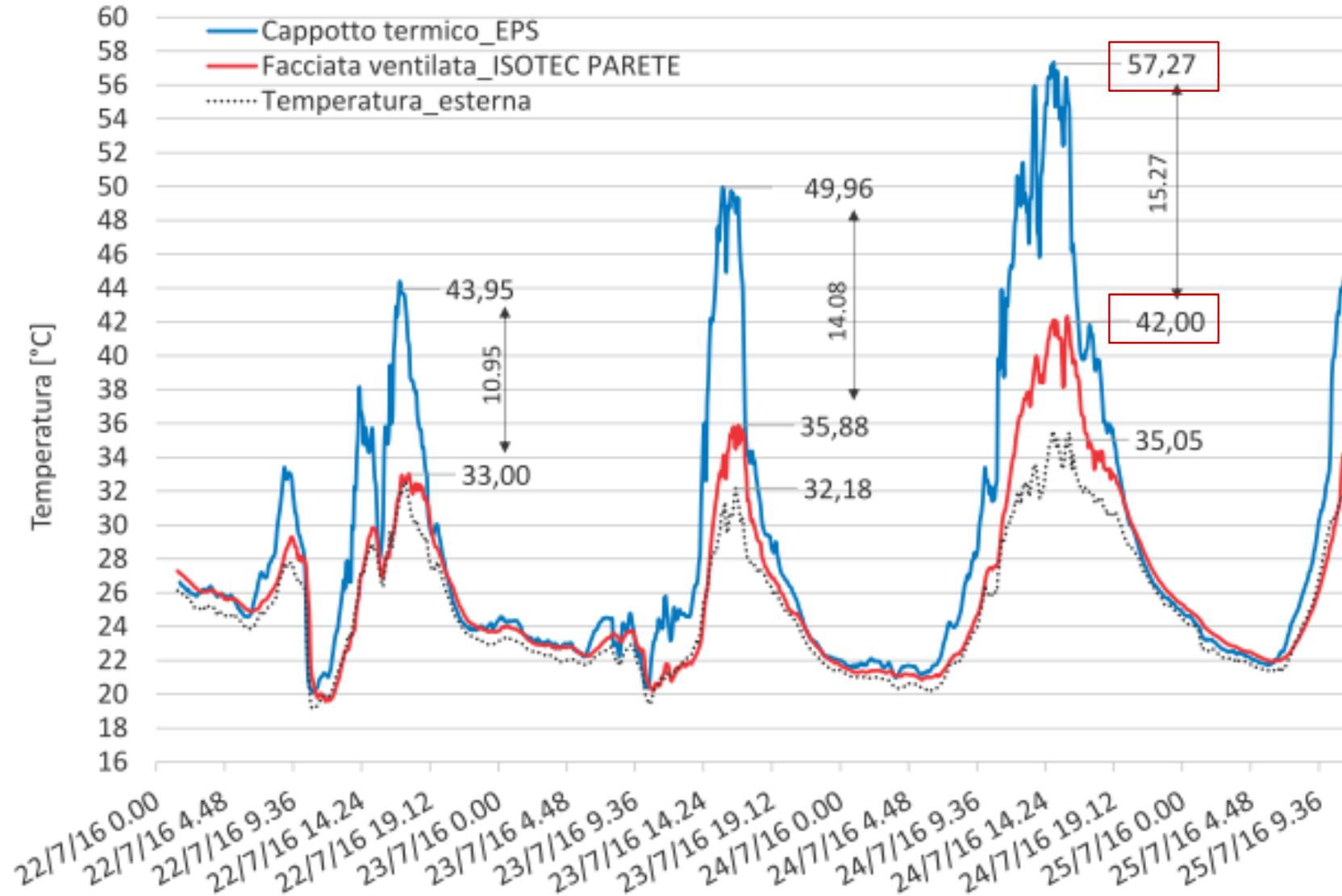


Isotec parete versus EPS

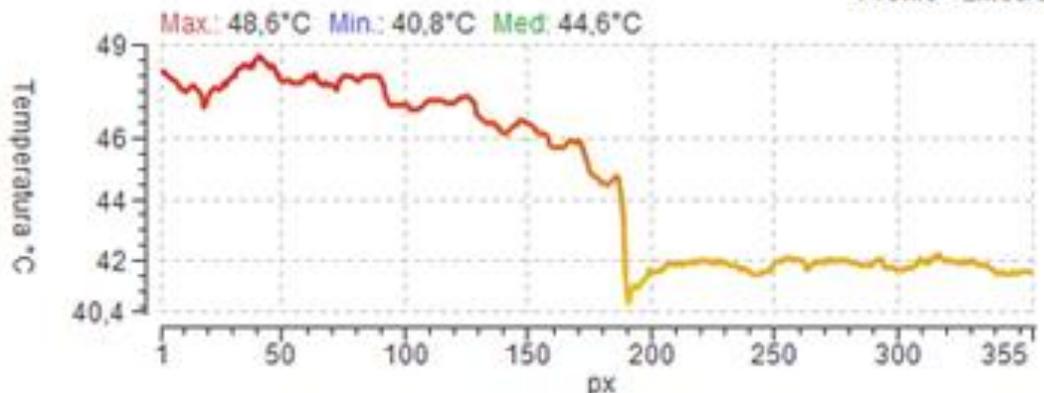
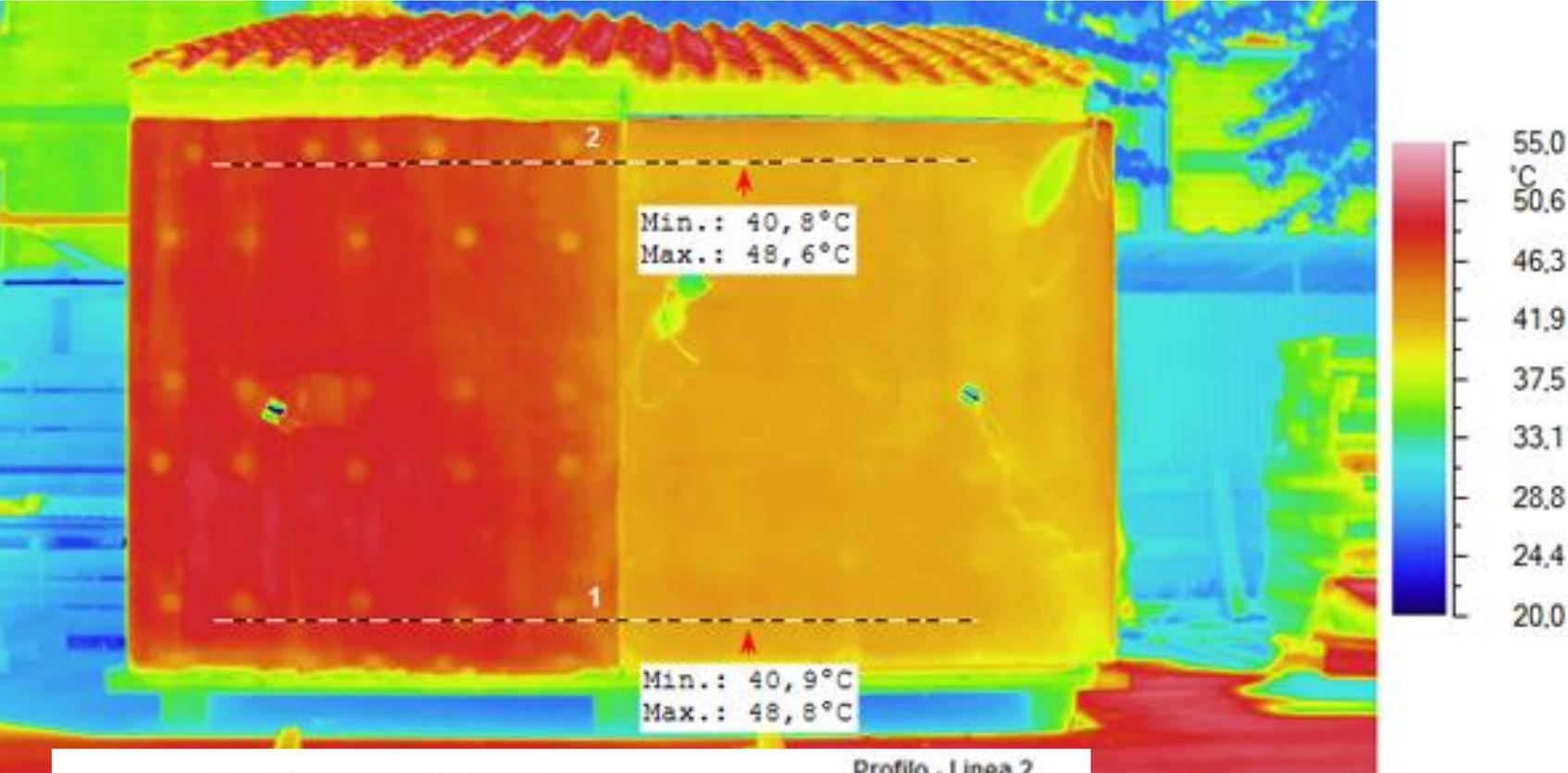


Isotec parete versus EPS

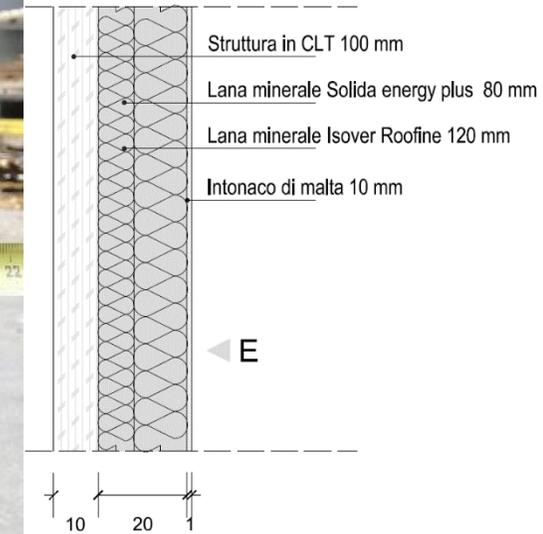
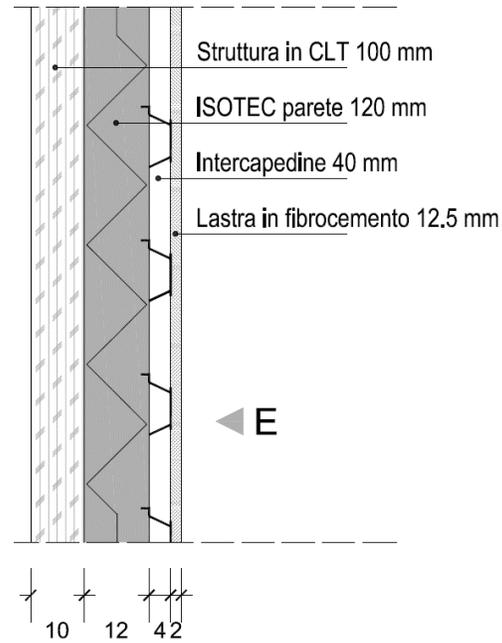
Fase di caldo intenso



Isotec parete versus EPS



Isotec parete versus lana di roccia ad alta densità



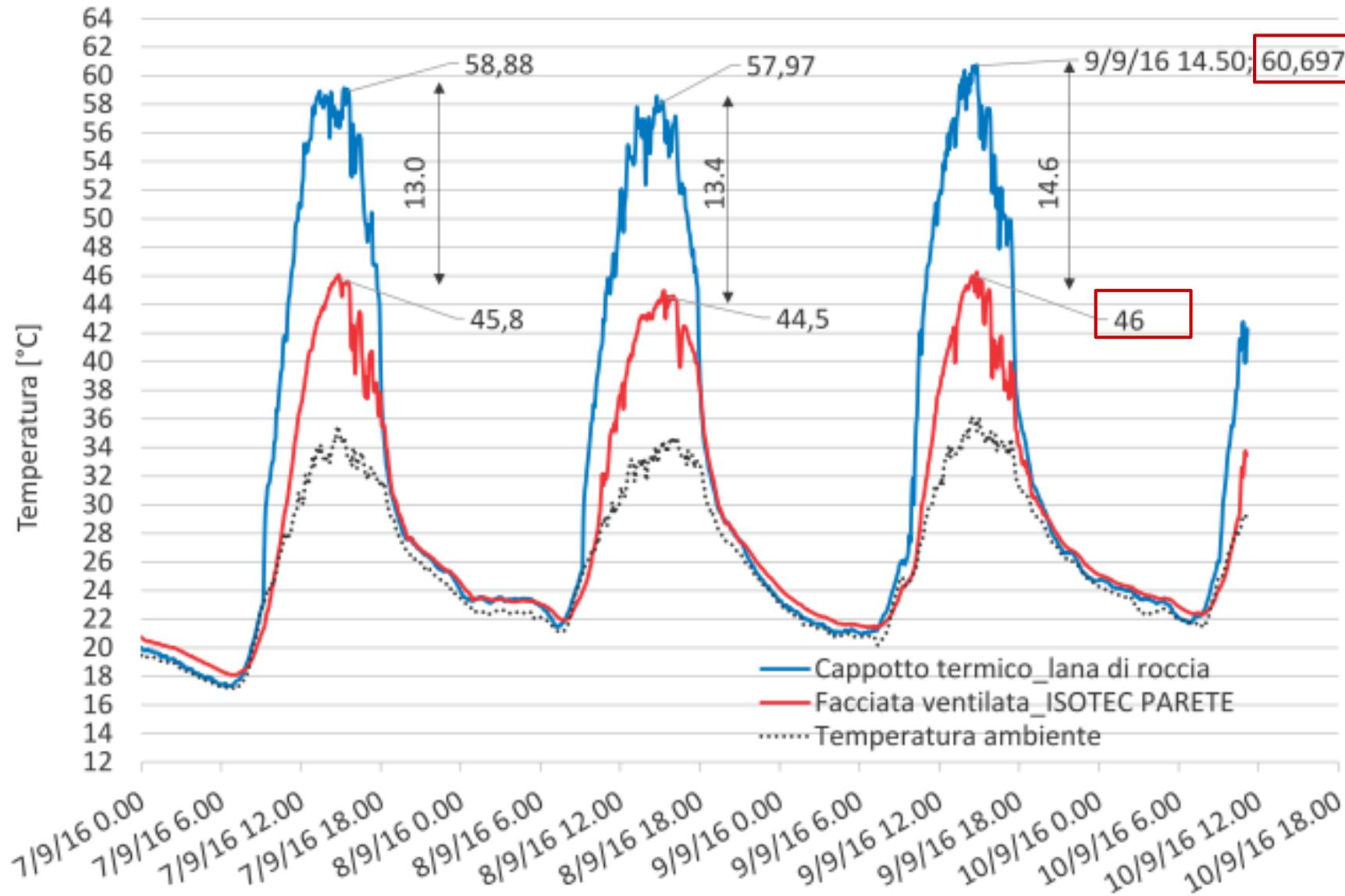
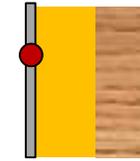
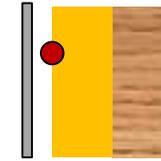
↑
Solida energy plus
80 mm

↑
Iover Roof line
120 mm

Capacità termica volumetrica: 38.6 Wh/m³

Isotec parete versus lana di roccia

Fase di caldo intenso



La facciata ventilata è una valida alternativa all'incremento di massa del materiale isolante

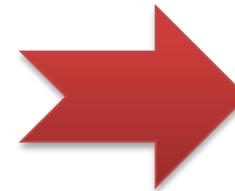
Isotec parete versus lana di roccia ad alta densità

Conclusioni Test – Attivazione raffrescamento ambienti

La soluzione con facciata ventilata costituita da Isotec Parete mostra un contenimento del fabbisogno di energia elettrica per il raffrescamento pari a 64 kWh su un periodo osservato di 30 giorni. Durante il periodo estivo osservato la temperatura media esterna (calcolata sulle 24 ore) è stata pari 27.6 ° C.

Fabbisogno misurato box ovest lana di roccia = 216 kWh
Fabbisogno misurato box est **ISOTEC** PARETE = 152 kWh

- **64 kWh**
- **30% di consumi in fase estiva**



Seminario Arcivescovile di Venegono (VA)





Asilo – Tradate (VA)

Piccole superfici



ISOTEC
PARETE



Piccole superfici





Grandi superfici

ISOTEC
PARETE

 Brianza Plastica

Social Networks

ISOTEC
Il sistema termoisolante



 italiano

[HOME](#) [AZIENDA](#) [ISOTEC TETTO](#) [ISOTEC PARETE](#) [ISOTEC LINEA](#) [REALIZZAZIONI](#) [DOWNLOAD](#) [CONTATTI](#)



VANTAGGI



ISOLAMENTO ESTIVO ed INVERNALE



NO PONTI TERMICI



VENTILAZIONE



PROTEZIONE INFILTRAZIONI



NUOVI EDIFICI RISTRUTTURAZIONI



MASSIMA COMPATIBILITA'



POSA RAPIDA



COMFORT ABITATIVO



DURATA NEL TEMPO



RISPARMIO



tour.edilportale.com



edilportale[®]

TOUR 2018

grazie per l'attenzione

tour.edilportale.com

