



ISOLAMENTO DI CONTROPARETI INTERNE

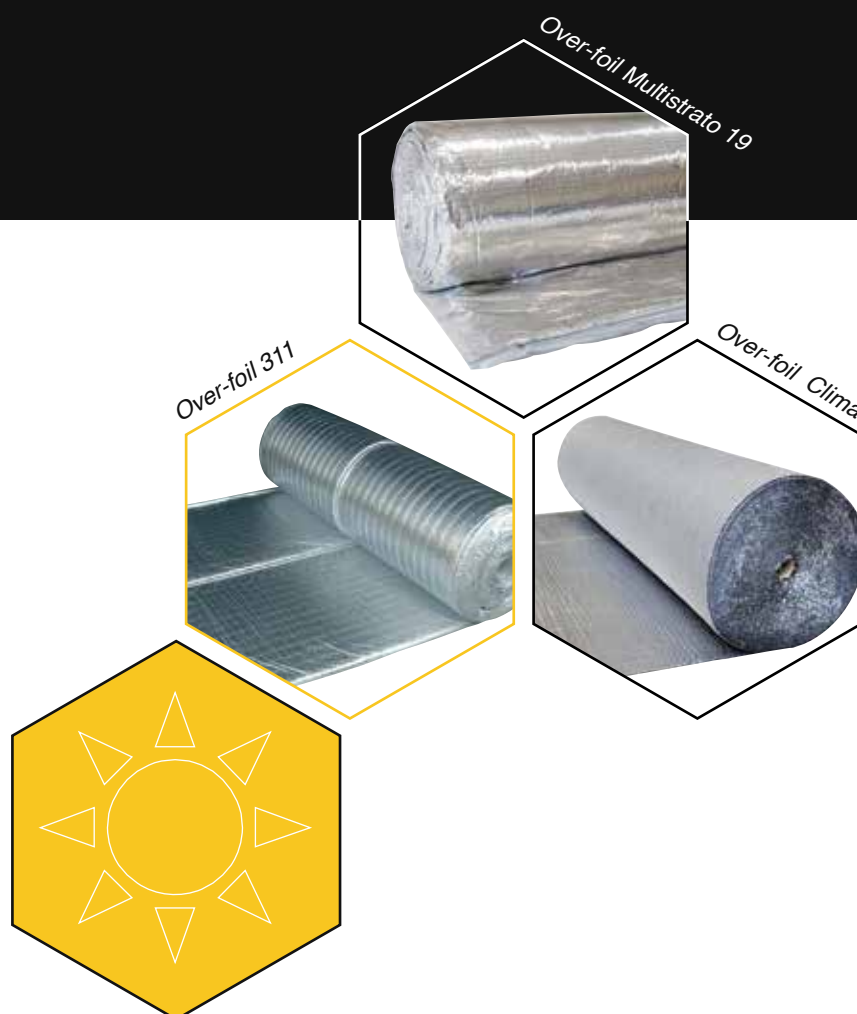
*Le tre principali soluzioni con
gli isolanti termoriflettenti*

Over-foil

ISOLAMENTO DI CONTROPARETI INTERNE

*Le tre principali soluzioni con gli isolanti termoriflettenti **Over-foil***

- **Soluzione 1** Detrazione fiscale in 7 cm con **Over-foil Multistrato 19** pag. 3
- **Soluzione 2** Ottimo isolamento in 5 cm con **Over-foil 311** pag. 7
- **Soluzione 3** Quieté termica in 3 cm con **Over-foil Clima** pag. 11



Numerosi

sono i **vantaggi** rispetto alle soluzioni
tradizionali di isolamento:

- 1 spessori ridotti nelle ristrutturazioni
- 2 pareti interne più calde in inverno e fresche in estate
- 3 minori moti convettivi all'interno dell'ambiente
- 4 miglior comfort abitativo a parità di temperatura interna
- 5 messa a regime dell'impianto più rapida
- 6 barriera all'aria
- 7 continuità di isolamento
- 8 isolanti con funzione di freno al vapore, evitano la formazione di muffe e condense



Cappotto interno con isolante termoriflettente Over-foil

SOLUZIONE 1 - detrazione fiscale 65% in soli 7 cm

Spessore totale controparete finita: **7 cm**

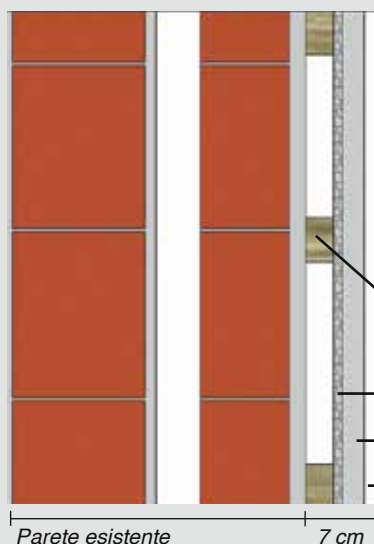
Isolante termoriflettente: **Over-foil Multistrato 19**



- 1 Parete esterna esistente
- 2 Listelli in legno spessore minimo 2,5 cm fissati alla parete
- 3 Isolante termoriflettente **Over-foil Multistrato 19** graffato sui listelli
- 4 Controparete interna in cartongesso o similare posata su struttura

Valori di trasmittanza termica

Esempio di isolamento di parete esistente in laterizi forati 12 + 8 cm



Stratigrafia dall'esterno all'interno

- Intonaco
- Laterizio forato 12 cm
- Intonaco
- Intercapedine d'aria
- Laterizio forato 8 cm
- Intonaco
- Listello in legno/struttura
- **Over-foil Multistrato 19**
- Struttura metallica
- Cartongesso

Trasmittanza Termica (W/m^2K)

Parete non isolata

1,08

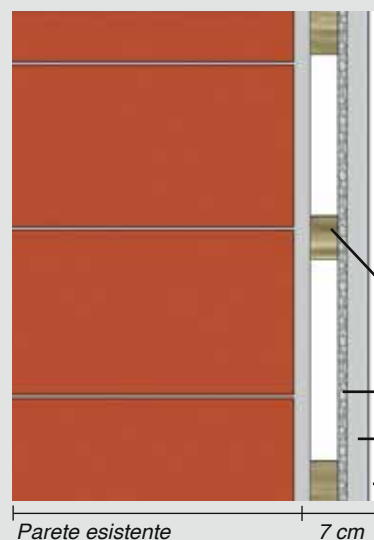
Parete isolata con

Over-foil Multistrato 19
 Equivalente ad isolamento
 realizzato con 12 cm di isolante
 tradizionale con $\lambda 0,040 W/m^2K$

0,25

OK
 65%
 detrazione
 fiscale

Esempio di isolamento di parete esistente in laterizi alveolati 30 cm



Stratigrafia dall'esterno all'interno

- Intonaco
- Laterizio 30 cm
- Intonaco
- Listello in legno/struttura
- **Over-foil Multistrato 19**
- Struttura metallica
- Cartongesso

Trasmittanza Termica (W/m^2K)

Parete non isolata

0,87

Parete isolata con

Over-foil Multistrato 19
 Equivalente ad isolamento
 realizzato con 12 cm di isolante
 tradizionale con $\lambda 0,040 W/m^2K$

0,23

OK
 65%
 detrazione
 fiscale

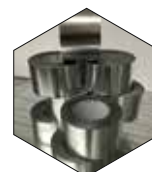
ISOLANTE

Over-foil Multistrato 19 SuperQuilt, isolante termoriflettente multistrato in rotolo, composto da 19 strati, con le facce esterne in alluminio puro rinforzato, autoestinguenti alla fiamma e con potere isolante certificato in intercapedine equivalente fino a 12 cm di coibente tradizionale ($\lambda 0,040 W/mK$).



ACCESSORI

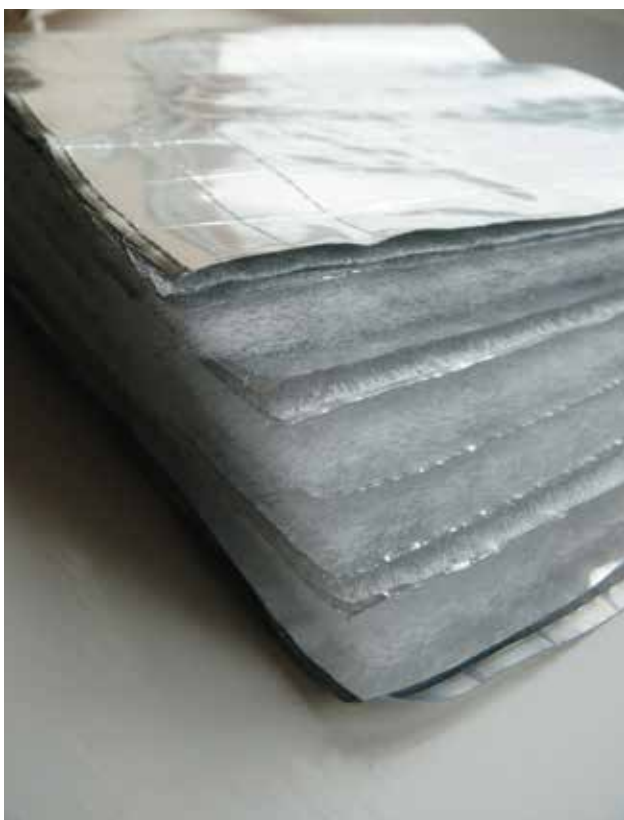
Nastro adesivo in alluminio puro per effettuare le giunzioni tra i pannelli.



Cutter specifico in policarbonato.



Over-foil Multistrato 19



VOCE DI CAPITOLATO

Isolamento in controparete interna realizzato con materiale isolante termoriflettente costituito da 19 strati totali tipo **Over-all Over-foil Multistrato 19 SuperQuilt**. Il materiale ha le 2 facce esterne di alluminio puro protetto e rinforzato con rete; i 17 strati interni sono costituiti da 7 ulteriori film riflettenti, 4 strati di ovatta e 6 film di Pe espanso. Il materiale è cucito sui bordi ed è dotato di un sistema brevettato di tenuta degli strati con fili in plastica ogni 40 cm circa che permette di evitare l'eccessiva apertura durante il taglio, garantendo così uniformità di spessore e conseguente riduzione dei ponti termici. Il materiale ha uno spessore nominale di 40 mm e avrà le seguenti caratteristiche tecniche: Resistenza termica in doppia intercapedine certificata secondo UNI EN 16012 pari a $3,00 \text{ m}^2\text{K/W}$ ($U = 0,333 \text{ W/m}^2\text{K}$), coefficiente di diffusione del vapore μ pari a 1.700, emissività delle facce esterne secondo UNI EN 16012 pari 0,02.

MODALITA' DI POSA IN OPERA

L'isolante sarà installato mediante aggraffatura su dei listelli in legno precedentemente tassellati alla parete esistente. I listelli avranno uno spessore minimo di 2,5 cm e saranno installati orizzontalmente sulla parete esistente con distanza indicativa tra loro di 90 cm. Un listello di pari spessore andrà installato anche sul perimetro della parete e intorno a porte e finestre. L'isolante verrà posato verticalmente fissandolo ai listelli con graffette di altezza minima 12 mm e avendo l'accortezza di tenderlo il più possibile. Le giunzioni andranno affiancate e nastrate con l'apposito nastro adesivo in alluminio puro. Successivamente verrà posata la struttura per il fissaggio delle lastre in cartongesso o similare (spessore minimo dei montanti 27 mm) su cui successivamente verranno avvitate le lastre.



Isolante **Over-foil Multistrato 19**
fissato ai listelli in legno



Parete esterna esistente

Intelaiatura di listelli di legno su cui andrà installato l'isolante **Over-foil Multistrato 19**

Isolante **Over-foil Multistrato 19** aggraffato ai listelli di legno e nastrato nelle giunzioni.



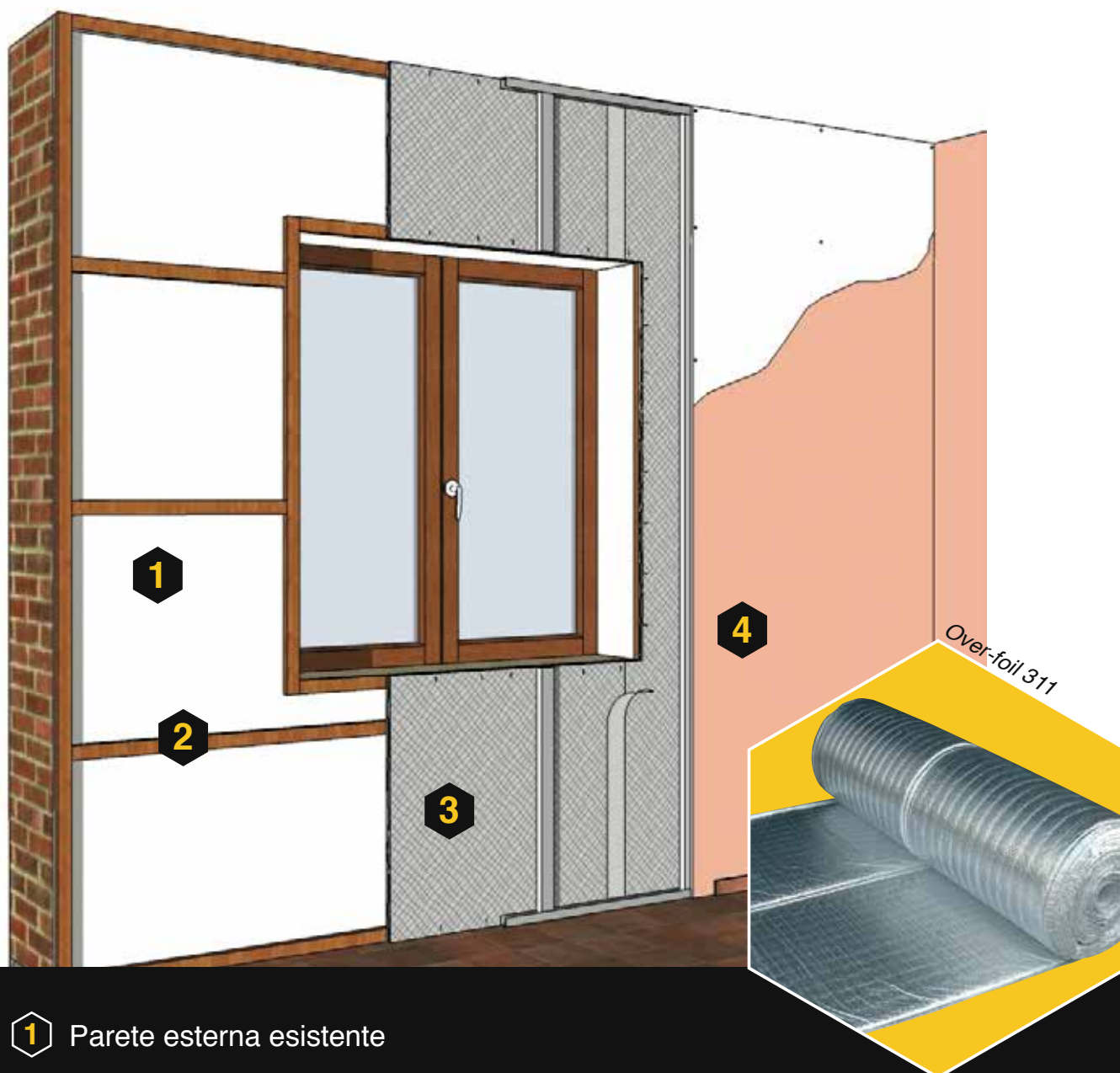
L'impianto elettrico si snoda nell'intercapedine tra l'isolante e la finitura interna (cartongesso) garantendo così la continuità dell'isolante.

Cappotto interno con isolante termoriflettente Over-foil

SOLUZIONE 2 - ottimo isolamento in soli 5 cm

Spessore totale controparete finita: **5 cm**

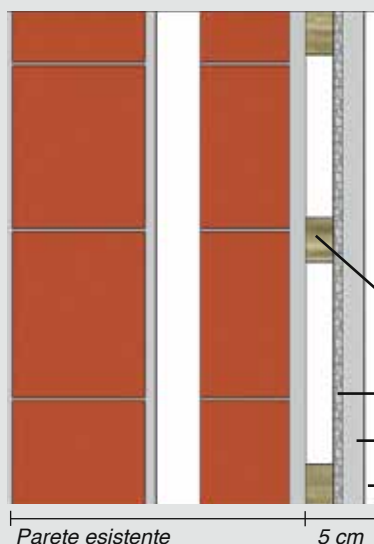
Isolante termoriflettente: **Over-foil 311**



- 1 Parete esterna esistente
- 2 Listelli in legno (o struttura metallica per cartongesso) spessore minimo 2 cm fissati alla parete
- 3 Isolante termoriflettente **Over-foil 311** graffiato sui listelli
- 4 Controparete interna in cartongesso o similare posata su struttura

Valori di trasmittanza termica

Esempio di isolamento di parete esistente in laterizi forati 12 + 8 cm



Stratigrafia dall'esterno all'interno

- Intonaco
- Laterizio forato 12 cm
- Intonaco
- Intercapedine d'aria
- Laterizio forato 8 cm
- Intonaco
- Listello in legno/struttura
- **Over-foil 311**
- Struttura metallica
- Cartongesso

Trasmittanza Termica (W/m^2K)

Parete non isolata

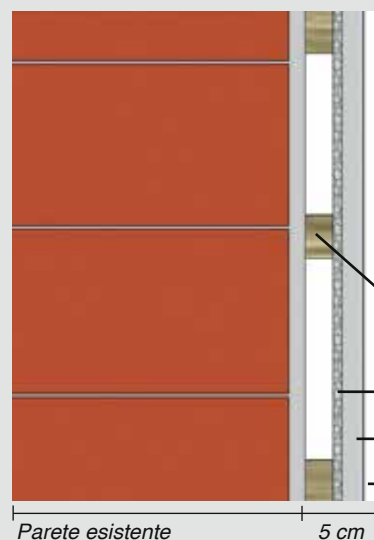
1,08

Parete isolata con **Over-foil 311**

0,34

Equivalente ad isolamento
realizzato con 7,5 cm di isolante
tradizionale con $\lambda 0,040 W/m^2K$

Esempio di isolamento di parete esistente in laterizi alveolati 30 cm



Stratigrafia dall'esterno all'interno

- Intonaco
- Laterizio 30 cm
- Intonaco
- Listello in legno/struttura
- **Over-foil 311**
- Struttura metallica
- Cartongesso

Trasmittanza Termica (W/m^2K)

Parete non isolata

0,87

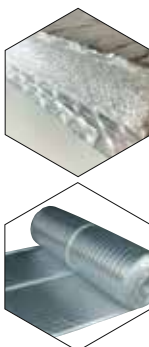
Parete isolata con **Over-foil 311**

0,32

Equivalente ad isolamento
realizzato con 7,5 cm di isolante
tradizionale con $\lambda 0,040 W/m^2K$

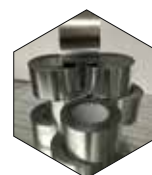
ISOLANTE

Over-foil 311, isolante termoriflettente multistrato in rotolo, composto da 5 strati, con le facce esterne in alluminio puro protetto e con potere isolante certificato in intercapedine equivalente fino a 7,5 cm di coibente tradizionale ($\lambda 0,040 W/mK$).



ACCESSORI

Nastro adesivo in alluminio puro per effettuare le giunzioni tra i pannelli.



Over-foil 311



VOCE DI CAPITOLATO

Isolamento in controparete interna realizzato con materiale isolante termoriflettente costituito da 5 strati tipo **Over-all Over-foil 311**. Il materiale è composto da 2 facce esterne di alluminio puro protetto, un doppio foglio di bolla d'aria inerte in polietilene ad alta grammatura e un foglio di polietilene espanso da 3 mm di spessore interposto nel mezzo. Il materiale è termosaldato agli estremi e al centro del rotolo per tutta la sua lunghezza e ha uno spessore totale di 9 mm. Il materiale isolante avrà le seguenti caratteristiche tecniche: Resistenza termica pari a $1,90 \text{ m}^2\text{K/W}$ ($U = 0,527 \text{ W/m}^2\text{K}$), coeff. di diffusione del vapore di 30769, emissività delle facce esterne pari 0,05.

MODALITÀ DI POSA IN OPERA

L'isolante sarà installato mediante aggraffatura su dei listelli in legno precedentemente tassellati alla parete esistente. I listelli avranno uno spessore minimo di 2 cm e saranno installati orizzontalmente sulla parete esistente con distanza indicativa tra loro di 90 cm. Un listello di pari spessore andrà installato anche sul perimetro della parete e intorno a porte e finestre. L'isolante verrà posato verticalmente fissandolo ai listelli con graffette di altezza minima 9 mm e avendo l'accortezza di tenderlo il più possibile. Le giunzioni andranno affiancate e nastrate con l'apposito nastro adesivo in alluminio puro. Successivamente verrà posata la struttura per il fissaggio delle lastre in cartongesso o similare (spessore minimo dei montanti 15 mm) su cui successivamente verranno avvitate le lastre.

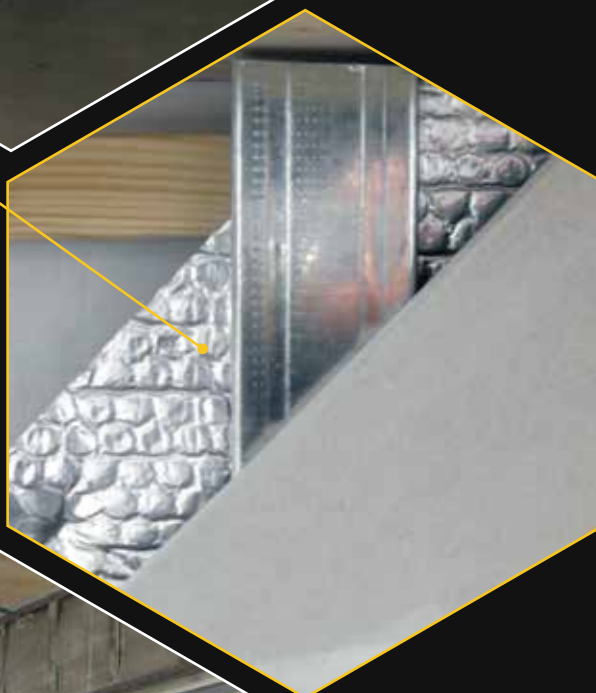


Isolante **Over-foil 311**
fissato ai listelli in legno



Struttura metallica per
cartongesso sp. 15 mm
Over-foil 311

Isolante
Over-foil 311
aggraffato ai listelli di legno



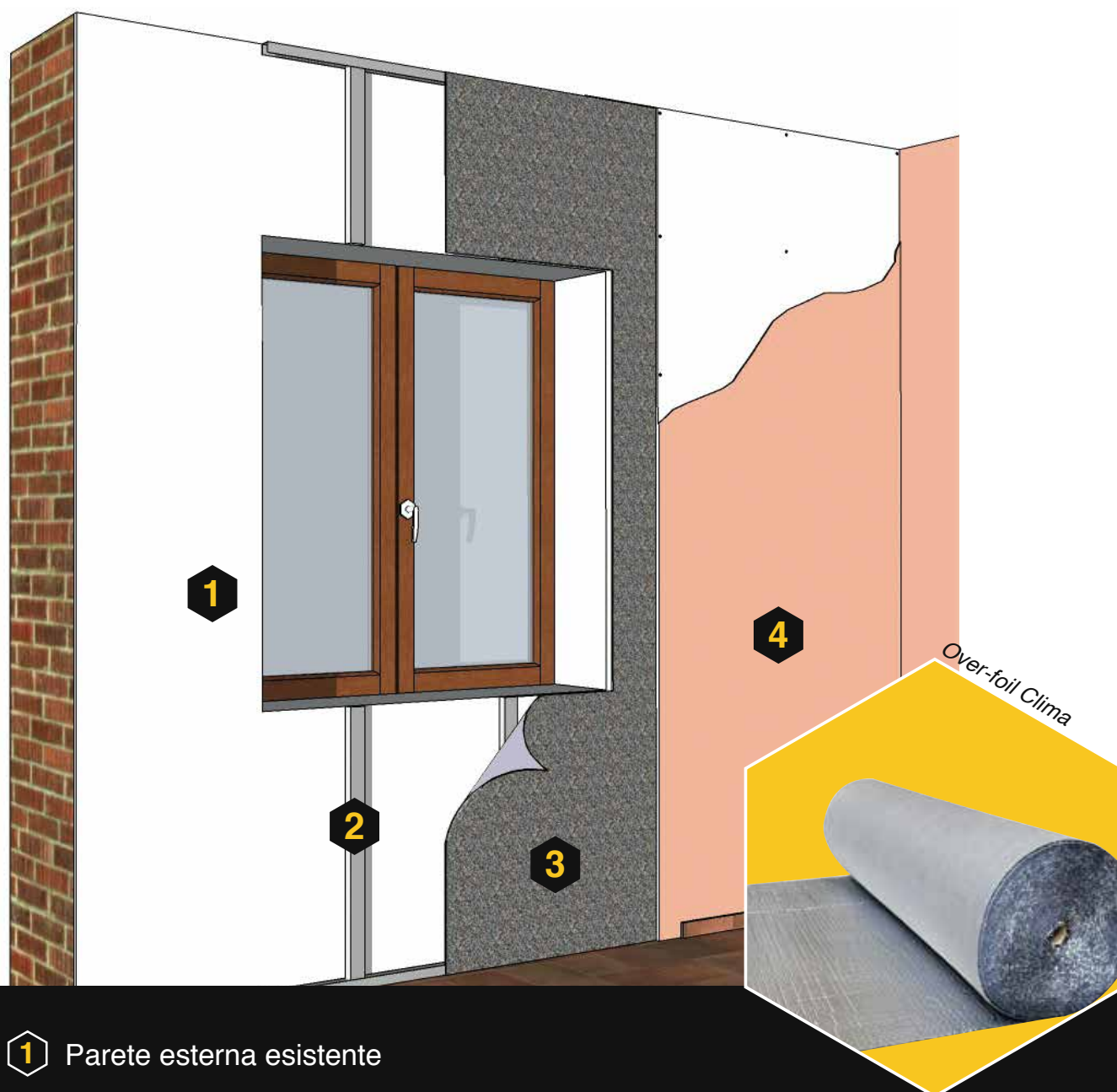
L'impianto elettrico si snoda
nell'intercapedine tra l'isolante e
la finitura interna (cartongesso)
garantendo così la continuità
dell'isolante.

Cappotto interno con isolante termoriflettente Over-foil

SOLUZIONE 3 - quiete termica in soli 3 cm

Spessore totale controparete finita: **3 cm**

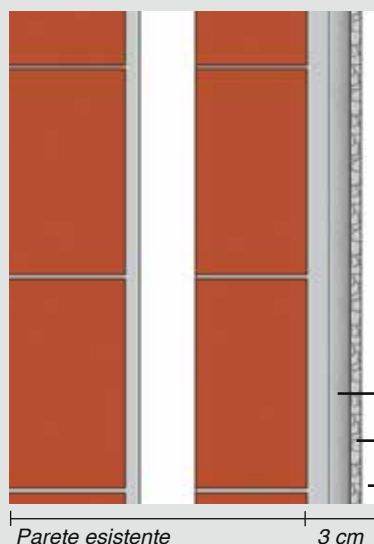
Isolante termoriflettente: **Over-foil Clima**



- 1 Parete esterna esistente
- 2 Struttura metallica per fissaggio delle lastre di cartongesso (spessore 15 mm)
- 3 Isolante termoriflettente **Over-foil Clima** (lato alluminio verso l'esterno)
- 4 Controparete interna in cartongesso o similare

Valori di trasmittanza termica

Esempio di isolamento di parete esistente in laterizi forati 12 + 8 cm



Stratigrafia dall'esterno all'interno

- Intonaco
- Laterizio forato 12 cm
- Intonaco
- Intercapedine d'aria
- Laterizio forato 8 cm
- Intonaco
- **Over-foil Klima**
- Struttura metallica
- Cartongesso

Trasmittanza Termica (W/m^2K)

Parete non isolata

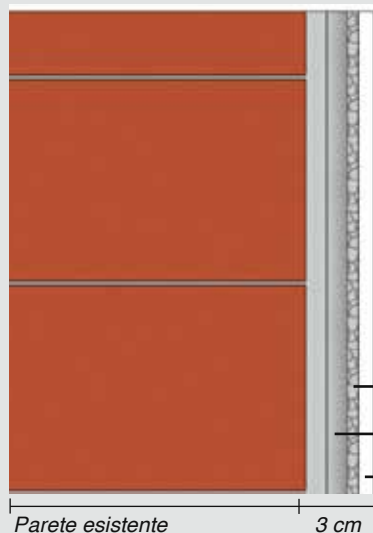
1,08

Parete isolata con **Over-foil Klima**

0,59

Equivalente ad isolamento realizzato con 3 cm di lana di vetro o roccia con λ 0,040 W/m^2K

Esempio di isolamento di parete esistente in laterizi alveolati 30 cm



Stratigrafia dall'esterno all'interno

- Intonaco
- Laterizio 30 cm
- Intonaco
- Struttura metallica
- **Over-foil Klima**
- Cartongesso

Trasmittanza Termica (W/m^2K)

Parete non isolata

0,87

Parete isolata con **Over-foil Klima**

0,52

Equivalente ad isolamento realizzato con 3 cm di lana di vetro o roccia con λ 0,040 W/m^2K

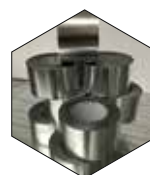
ISOLANTE

Over-foil Klima, isolante termoriflettente in rotolo, composto da 3 strati, con una faccia esterna in alluminio puro protetto e l'altra in TNT, con potere isolante certificato in intercapedine equivalente fino a 3 cm di coibente tradizionale (λ 0,040 W/mK) e con funzione di perfetta barriera al vapore.



ACCESSORI

Nastro adesivo in alluminio puro per effettuare le giunzioni tra i pannelli.



Over-foil Clima



VOCE DI CAPITOLATO

Isolamento in controparete interna realizzato con materiale isolante termoriflettente costituito da 3 strati tipo **Over-all Over-foil Clima**. Il materiale è composto da una faccia esterna di alluminio puro protetto, un foglio di bolla d'aria inerte in polietilene ad alta grammatura e un foglio di TNT impermeabile e traspirante. Il materiale ha uno spessore totale di 3 mm e avrà le seguenti caratteristiche tecniche: Resistenza termica certificata in laboratorio in singola intercapedine pari $0,614 \text{ m}^2\text{K/W}$; Resistenza termica testata in opera in controparete in singola intercapedine pari $0,85 \text{ m}^2\text{K/W}$; Resistenza alla trazione: Carico massimo longitudinale 483 N/50 mm - Carico massimo trasversale 297 N/50 mm; Allungamento a rottura: Direzione longitudinale 17,9 %.

MODALITA' DI POSA IN OPERA

L'isolante sarà installato tra la struttura metallica e le lastre di cartongesso e con il lato in alluminio verso la struttura metallica. **Over-foil Clima** verrà fissato alla struttura metallica tramite biadesivo. Le giunzioni andranno affiancate e nastrate con l'apposito nastro adesivo. Successivamente verranno installate le lastre di finitura direttamente a contatto con il lato in TNT di **Over-foil Clima**.



*Isolante **Over-foil Clima**
fissato sulla struttura metallica
con nastro biadesivo e con lato
in TNT verso l'interno.*

Isolanti Over-foil, ideali nelle ristrutturazioni



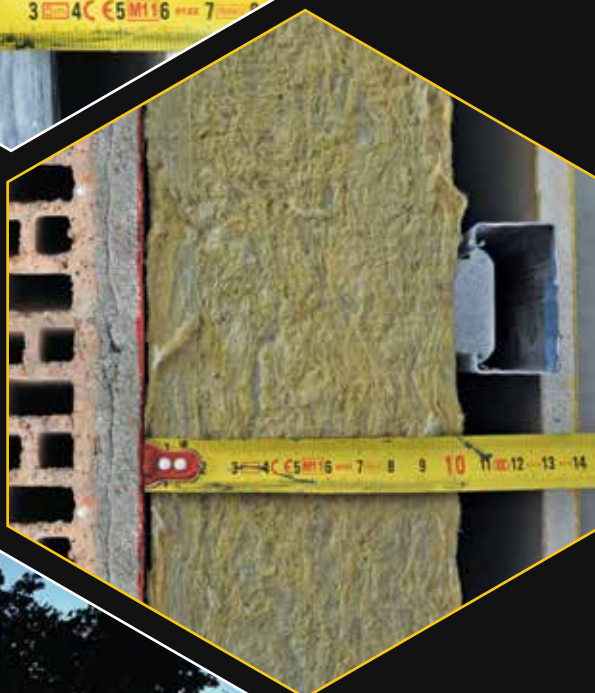
I materiali **Over-all**, utilizzati nei cappotti termici o nei controsoffitti, permettono di sfruttare gli spazi d'aria che si creano, ottenendo così strutture altamente per-formanti a basso spessore.

Riduzione dello spessore significa maggior superficie calpestabile

Sopra una parete isolata con **Over-foil Multistrato 19** e sotto la stessa parete isolata con altro materiale dello spessore necessario per ottenere la medesima prestazione termica.

Risparmio pari a 7 cm!

In un appartamento di 100 m², utilizzare Over-foil Multistrato 19, permette di guadagnare circa 3 m² di superficie calpestabile!



Isolamento termo-riflettente energ**et**icamente **per**fetto

INFORMAZIONI UTILI

Valori di trasmittanza termica delle strutture che compongono l'involucro

Limiti per accedere alle detrazioni 65%

DM 11/03/08 Valori di trasmittanza U da verificare **fino al 31/12/2009** (in W/m²K)

DM 11/03/08 Valori di trasmittanza U da verificare **dal 01/01/2010** (in W/m²K)

DM 26/01/10 Valori di trasmittanza U da verificare **dal 14/03/2010** (in W/m²K)

Zona climatica	Strutture opache verticali			Strutture opache orizzontali o inclinate					
				Coperture			Pavimenti*		
A	0.62	0.56	0.54	0.38	0.34	0.32	0.65	0.59	0.60
B	0.48	0.43	0.41	0.38	0.34	0.32	0.49	0.44	0.46
C	0.40	0.36	0.34	0.38	0.34	0.32	0.42	0.38	0.40
D	0.36	0.30	0.29	0.32	0.28	0.26	0.36	0.30	0.34
E	0.34	0.28	0.27	0.30	0.24	0.24	0.33	0.27	0.30
F	0.33	0.27	0.26	0.29	0.23	0.23	0.32	0.26	0.28

* Pavimenti verso locali non riscaldati o verso l'esterno.

NORMATIVA

La normativa di riferimento per stabilire le prestazioni di isolamento termico dei materiali isolanti termoriflettenti è la norma **UNI EN 16012** (01/03/2012).

La norma descrive un insieme di procedure per utilizzare metodi di prova o di calcolo, definiti in norme CEN o ISO già esistenti, per determinare la prestazione termica di prodotti isolanti riflettenti.

La norma si applica a tutti i prodotti isolanti che devono una parte delle loro proprietà termiche alla presenza di una o più superfici riflettenti o basso-emissive e ad eventuali intercapedini d'aria associate.



www.over-all.com

Via G. Di Vittorio, 7/26 • 20017 RHO (MI) • Italy
telefono +39 02 99040432 • fax +39 02 91082056 • info@over-all.com