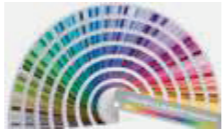


Ciclo di rivestimento finale

Dopo la posa in opera di ISOLAREFLEX si prevede la seguente finitura tipica:

ID	Descrizione	Caratteristiche tecniche/dimensionali
1	Fissativo consolidante Fissativo Acrilico Isolareflex	Fissativo consolidante a base di micropolimeri acrilici in dispersione acquosa. Resa: 10-11 m ² /L per mano
2	Rete per giunti	Larghezza: 7,5 cm
3	Rete porta intonaco in fibra di vetro	Resistenza alla trazione (TS) e allungamento accertata secondo DIN EN ISO 13934-1. Grammatura: 117 g/m ² circa Dimensioni rotolo: 1,10 m x 50 m
4	Profilo gocciolatore e angolare	Profilo in PVC con rete in fibra di vetro di grammatura 160 g/m ² . Peso specifico profilo ad L in PVC: 1,4 g/cm ³ ca. Il perfetto raccordo con il pannello isolante interrompe la corsa dell'acqua ed evita così infiltrazioni all'interno. Dimensioni: 2500 mm x 5 mm circa
5	Intonaco collante a base cementizia Malta GB 831 1.2	Collante e rasante a base minerale composto da cemento, sabbie fini selezionate, leganti idraulici e sintetici, speciali additivi. Spessore: 1,2 mm circa Peso Specifico: 1650 kg/m ³ ca
6	Isolante acril-silossanico Fondo Pigmentato Isolareflex	Fondo pigmentato a base di resine acriliche, particolarmente indicato ed ideale come primer. Per esterno. Resa: 4-6 m ² / kg per mano
7	Tonachino / Rivestimento murale acril-silossanico Rivestimento Acril Silossanico Isolarflex 1.0 - 1.5	Rivestimento anti-alga acril-silossanico per esterni. Permette di eliminare le eventuali imperfezioni del supporto ottenendo una finitura tipo "arenino". Risponde alla norma DIN 4108-3 sulla protezione delle facciate. Prodotto conforme secondo le norme EN 15457 (resistenza alla crescita di funghi), EN 15458 (resistenza alla crescita delle alghe). Spessore: 1 mm circa
8	Colore di cartella	

Note

I costituenti del sistema isolante ISOLAREFLEX sono tutti marcati CE. Per ottenere dati tecnici non contemplati nella presente Scheda Tecnica contattare il produttore. I dati riportati si riferiscono a prove di laboratorio; nelle applicazioni pratiche di cantiere questi possono essere sensibilmente modificati a seconda delle condizioni di messa in opera. L'utilizzatore deve comunque verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. Il produttore si riserva di apportare modifiche tecniche, senza alcun preavviso.

INFO

FAVIMA srl
Via San Leonardo
trav. Migliaro, 120 Salerno
T. +39 089 2027583
www.isolareflex.it
info@isolareflex.it



SCHEMA TECNICA

ISOLAREFLEX

Protezione efficace da Convezione, Conduzione e Irraggiamento

ISOLAREFLEX è una soluzione di coibentazione per pareti esterne, costituita da una struttura in acciaio con rivestimento in zinco magnesio Isolareflex ZM, a cui vengono ancorati un film isolante termoriflettente ed un pannello in fibrocemento, il tutto intervallato da camere d'aria. Tale sistema isolante consente una eccellente protezione termica ed acustica. A differenza di altre soluzioni sul mercato, la sua peculiarità è la protezione dall'irraggiamento, che riesce a schermare attraverso l'impiego di un pannello multistrato di alluminio, film alluminizzato, ovatta e fogli di PE espanso. La faccia esterna, invece, si presenta come un pannello liscio, alleggerito, fibrorinforzato con rete in fibra di vetro a rivestimento polimerico. Da questa struttura viene confinata dell'aria, che essendo non coinvolta da correnti esterne, svolge anch'essa una funzione isolante.

La struttura tipica di installazione, con il montante C15, prevede la seguente stratigrafia:

Descrizione strato	Spessore [mm]	R - Resistenza termica [m ² °K / W]
Muratura esistente	//	//
Aria confinata e struttura di sostegno in acciaio con rivestimento in zinco magnesio, ad alta resistenza alla corrosione, con potere autocatrizzante nelle zone di foratura	20 mm	3
Isolante termoriflettente compresso - multistrato di alluminio, film alluminizzato, ovatta e fogli di PE espanso	15 mm	
Aria confinata e struttura di sostegno in acciaio con rivestimento in zinco magnesio, ad alta resistenza alla corrosione, con potere autocatrizzante nelle zone di foratura	45 mm	0,06
Pannello in fibrocemento - fibrorinforzato con rete in fibra di vetro a rivestimento polimerico	12,5 mm	
Esterno	//	//

Spessore totale cappotto: 93 mm, con C15, escluso intonachino e rivestimento.

Caratteristiche di resistenza alle intemperie del pannello esterno

- ☒ Cicli gelo - disgelo (EN 12647): 100 cicli
- ☒ Cicli immersione - essiccazione (EN 12467): 50 cicli
- ☒ Cicli sole - pioggia (EN 12647): 56 giorni
- ☒ Dilatazione termica lineare: 0,013 mm/°C/m
- ☒ Resistenza ai batteri: 0 - nessuna crescita
- ☒ Resistenza ai funghi: 0 - nessuna crescita



Prestazioni termiche

Per caratterizzare il prodotto sono state condotte prove di applicazione su un manufatto esistente a Salerno e nel rispetto della norma UNI ISO 9869-1:2015 "Elementi per l'edilizia –

Misurazione in situ della resistenza termica e della trasmittanza termica – Parte 1: Metodo del termoflussimetro". Si è misurata la trasmittanza della parete, sia prima dell'applicazione di ISOLAREFLEX e sia dopo la sua installazione. Prima dell'intervento si è misurata una Trasmittanza tramite prova con termoflussimetro di $U_{ante} = 1,070 [W/m^2 \cdot K]$.

Dopo l'installazione di ISOLAREFLEX si è misurato un valore medio di $U_{post} = 0,236 W/m^2 \cdot K$ con uno scarto quadratico medio pari a $0,028 W/m^2 \cdot K$, ossia un errore di misura pari al 12%, valore ampiamente contenuto nei limiti di precisione stabiliti dal par.9 della ISO 9869-1:2015. Ovvero si è avuto una diminuzione in termini di trasmittanza misurata di circa **5 volte**:

$$1,070 W/m^2 \cdot K \Rightarrow 0,236 W/m^2 \cdot K$$

Inoltre, ai fini della valutazione dell'efficacia del sistema isolante ISOLAREFLEX, che, nonostante le brusche variazioni di temperatura esterna (per effetto del soleggiamento), la temperatura interna resta sensibilmente costante e la parete dimostra una grande inerzia termica, ossia una capacità di isolare l'ambiente interno rispetto alle variazioni termoisometriche esterne, dimostrando dunque un comportamento coibente di grande efficacia, fungendo da "ammortizzatore" termico rispetto all'esterno. Ciò garantisce dunque anche un'elevata prestazione in funzionamento estivo, oltre che nel regime invernale.

Prestazioni strutturali

A seguito di prove strutturali condotte (secondo quanto previsto dalle NTC 2018 al paragrafo 7.2.3.) sul sistema isolante ISOLAREFLEX, applicando una forza di trazione di 150 Kg e 200 Kg su di 1 m² di pannello mediante un martinetto con pompa oleodinamica ed una fune di acciaio, si è riscontrata l'assenza di deformazioni/rotture in ogni suo componente.

Ciò ha permesso di stabilire che la resistenza a trazione del sistema ISOLAREFLEX montato nella sua configurazione standard è maggiore di 200 Kg forza su di 1 m² di pannello. Ciò quindi garantisce la capacità strutturale del sistema ISOLAREFLEX di ancorarsi alla superficie verticale in maniera solida e estremamente resistente alle eventuali trazioni dei venti.

Prestazioni acustiche

Per caratterizzare il prodotto sono state eseguite misure in opera di isolamento acustico su pareti opache con e senza serramenti in un manufatto esistente a Salerno, al fine di valutare il contributo di isolamento acustico della contro parete esterna per isolamento termoacustico ISOLAREFLEX rispetto alla muratura esistente attraverso collaudi acustici in opera.

Partendo dai risultati delle misure di isolamento acustico della facciata condotte sulle pareti opache, si sono determinati in conformità alla UNI EN 12354-3:2017, il Potere Fonoisolante Apparente R' ed in conformità alla UNI EN ISO 717-1:2013, si è calcolato l'Indice del Potere Fonoisolante Apparente R'w di dette pareti sia prima dell'applicazione sia dopo la sua installazione.







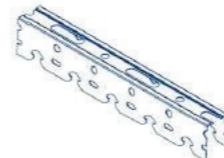
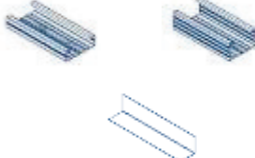



Si è evidenziato come le pareti opache con isolamento a cappotto ISOLAREFLEX abbiano una prestazione di isolamento acustico di facciata superiore di ben 13 dB rispetto ad una parete identica ma realizzata senza cappotto.

I rapporti di prova relativi alle prestazioni dichiarate sono scaricabili dal sito www.isolareflex.it

Resistenza al fuoco

Il sistema isolante ISOLAREFLEX presenta classe di reazione al fuoco (EN 13501) A1, ovvero incombustibile per tutti i componenti ad eccezione del distanziatore in legno e dello strato isolante termoriflettente. Quest'ultimo, che si presenta confinato all'interno della struttura, ha classe di reazione al fuoco E.

Caratteristiche dei componenti

ID	Foto	Descrizione	Dimensioni	Peso	Caratteristiche
1		Tasselli di ancoraggio	M8: 12 x 66 mm	//	Materiale: Poliammide ad elevata resistenza Nota: nel caso l'intonaco fosse di spessore maggiorato, verranno utilizzati tasselli con lunghezza maggiore.
2		Viti doppio filetto	M8 x 120 mm	//	Materiale: acciaio INOX A2 Nota: nel caso l'intonaco fosse di spessore maggiorato, verranno utilizzate viti con lunghezza maggiore.
3		Dadi esagonali	M8 x 8 mm	//	Materiale: acciaio Finitura: zincata
4		Rondelle a fascia e Rondelle Grower	M8 x 22 mm M8 x 32 mm M8 x 14,8 mm	//	Materiale: acciaio Finitura: zincata
5		Raccordo per barre filettate	M8 x 13/24 mm	//	Materiale: acciaio Finitura: zincata
6		Distanziatore in legno	30 x 20 mm L. 3 m	//	Materiale: Lana di legno di abete rosso mineralizzata e legata a cemento Portland
7		Isolareflex ZM Profilo a scatto	28 mm x 40 mm L: da 3 m a 4 m	Da 1,47 kg a 1,96 kg	Materiale: acciaio con rivestimento superficiale in zinco-magnesio (Zn-Mg) ZM, spessore 0,8 mm a norma EN 10143 e EN 10346
8		Isolareflex ZM 300 Profilo C15 Profilo C27 Profilo L	15 x 48 mm 27 x 48 mm 30 x 30 mm L: da 3 m a 4 m	Da 1,32 kg a 2,20 kg	Materiale: acciaio con rivestimento superficiale in zinco-magnesio (Zn-Mg) ZM, spessore 0,6 mm a norma EN 10143 e EN 10346
9		Isolareflex Foil Isolante termoriflettente con nastro di alluminio di collegamento	10 m x 1,5 m	12 kg	Materiale: multistrato di alluminio, film alluminizzato, ovatta e fogli di PE espanso. Elevatissimi valori di isolamento termico certificati secondo la UNI EN 16012.
10		Isolareflex Perma Board Pannello in fibrocemento	1,2 m x 2 m	28,8 kg	Materiale: cemento alleggerito fibrorinforzato con rete in fibra di vetro a rivestimento polimerico. Prodotte in conformità alla EN 12467 Spessore: 12,5 mm
11		Viti punta di trapano	4,2 x 32 mm	//	Materiale: acciaio