

URSA GLASSWOOL

Catalogo applicazioni



Isolamento per un domani migliore



Indice

URSA oggi: primato qualitativo per l'architettura del benessere	1
Lana di vetro URSA GLASSWOOL	2
URSA BiOnic Performance	4
URSA GLASSWOOL - Applicazioni	5
Indice delle applicazioni	6
Prodotti e rivestimenti	35
Referenze	38
Abaco prestazioni acustiche	39
Certificazioni	44
Linee guida del Ministero della Salute sulle Fibre Artificiali Vetrose	45
FAQ e falsi miti sulle lane di vetro	46
Le attività associative	47

URSA oggi: primato qualitativo per l'architettura del benessere

L'appartenenza ad un gruppo multinazionale con **tradizione ed esperienza di oltre 60 anni** fa di URSA un punto di riferimento nel mercato internazionale dei materiali isolanti.

L'obiettivo primario: mettere al servizio dell'utilizzatore - progettista, costruttore, rivenditore o utente finale - **soluzioni tecnologicamente avanzate, sicure e sostenibili**, che garantiscano comfort e benessere in tutti gli spazi di vita e di lavoro. La qualità dell'ampia gamma di prodotti in polistirene estruso e lana

minerale va di pari passo con una rete di servizi a grande valore aggiunto: **supporto commerciale e customer care, assistenza tecnica, attività di marketing e comunicazione multicanale.**

La competitività di URSA si misura, grazie a tutto questo, in ottimizzazione dei tempi, soddisfazione e fidelizzazione dei clienti, progetti e cantieri realizzati e capacità di raccogliere le sfide dell'architettura presenti e future.



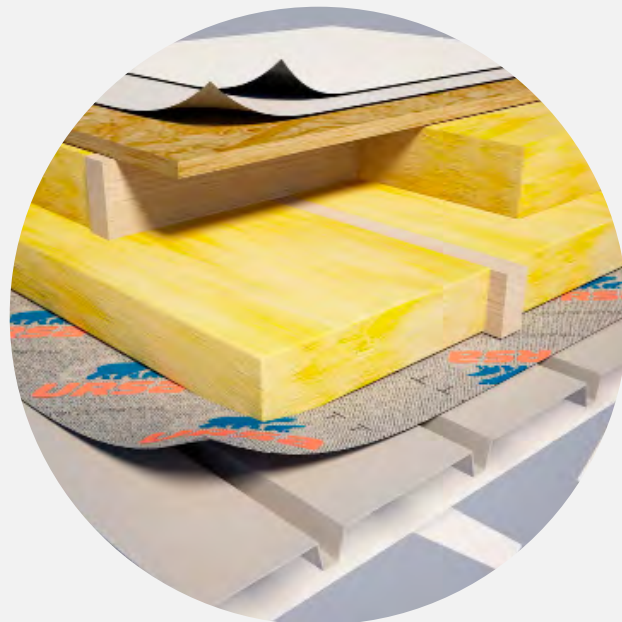
- Sede centrale
- Filiale
- Stabilimento (lana minerale)
- Stabilimento



Lana di vetro

URSA GLASSWOOL

Isolanti termoacustici in lana di vetro per il risparmio energetico e il comfort nell'edilizia.



Isolamento termo-acustico

I gas, come l'aria, sono pessimi conduttori al passaggio del calore, per cui sono ottimi come isolanti termici. Grazie alla sua struttura aperta, la lana di vetro fa sì che l'aria resti bloccata all'interno dei pori, raggiungendo livelli di conducibilità termica molto bassi.

Grazie alle adeguate dimensioni della fibra, si evita al massimo la trasmissione di calore per convezione, irraggiamento e conduzione. URSA GLASSWOOL viene fornita in feltri e pannelli con vari rivestimenti o senza, il che garantisce un'infinita gamma di usi specifici per ogni applicazione. Per la sua natura, le sue caratteristiche tecniche e le sue prestazioni, la lana di vetro URSA GLASSWOOL è utile in qualsiasi progetto, in quanto migliora visibilmente il comfort di tutti gli ambienti abitati.



Proprietà acustiche

La lana di vetro URSA GLASSWOOL è il prodotto adatto ai sistemi di isolamento acustico. Grazie alla sua natura filamentosa, ordinata ed elastica (conseguenza delle materie prime e del loro processo di produzione), le onde sonore che vi penetrano si attenuano, facendo sì che il suono trasmesso all'altro lato o riverberato verso lo stesso locale sia minore. In tal modo la trasmissione dei rumori aerei, da impatto o da suono riverberato è assai inferiore.

I prodotti URSA GLASSWOOL per pareti esterne, pareti divisorie interne, pavimenti e soffitti sono ideali per l'isolamento acustico, contribuendo ad aumentare il grado di intimità tra vari ambienti e/o abitazioni.



Comportamento al fuoco

Grazie all'origine minerale inorganica delle materie prime (principalmente sabbia e altri minerali) la lana di vetro è incombustibile, classificazione A1 secondo le Euroclassi (norma attuale, in vigore da Maggio del 2003).

La reazione al fuoco risulterà modificata quando sulla lana vengano applicati dei rivestimenti superficiali.



Attenzione all'ambiente

I prodotti URSA GLASSWOOL sono costituiti da non meno del 65% di materie prime riciclate e sono riciclabili per oltre il 95%. Migliorare il comfort abitativo risparmiando energia e salvaguardando l'ambiente è l'obiettivo che URSA GLASSWOOL si propone. Dall'analisi del ciclo di vita (LCA) emerge che l'energia risparmiata grazie all'uso dell'isolamento termo-acustico URSA GLASSWOOL supera di gran lunga l'energia richiesta per la sua produzione e installazione.



Comportamento igrometrico

La lana di vetro è idrorepellente (non idrofila) e non capillare. Ciò significa che non cattura né trasmette l'umidità all'interno dei suoi pori. Per evitare condense all'interno della parete, le temperature devono essere più alte possibile e la parete dev'essere traspirante. Per quanto riguarda gli isolanti permeabili al vapore acqueo, l'ideale sarebbe situarli all'esterno della parete. Quando vengono situati sul lato interno può rendersi necessario inserire una barriera di vapore affinché non si verifichino condense nel contatto dell'isolante con la parete. Il riferimento alla presenza o meno di barriere al vapore è specificato tramite il valore di resistività al passaggio del vapore acqueo.



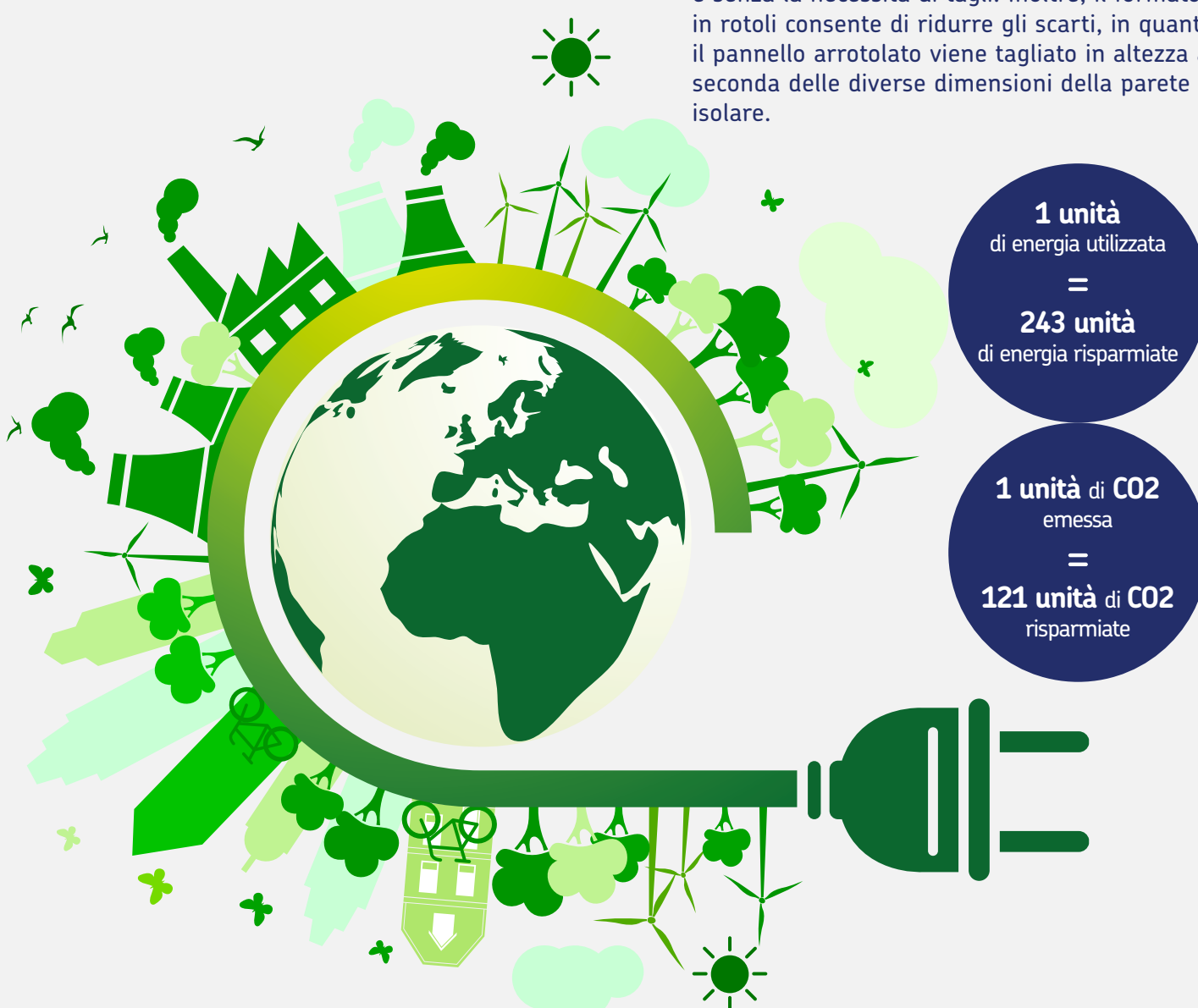
Stoccaggio e trasporto

La lana di vetro consente di stoccare un'elevata quantità di materiale in un minimo di spazio grazie alla sua comprimibilità. È possibile così ridurre di cinque o sei volte il numero di camion necessari per il suo trasporto, minimizzando l'impatto ambientale.



Facilità d'installazione

Grazie alla sua elasticità, la lana di vetro si adatta perfettamente alle irregolarità degli elementi costruttivi e al passaggio di cavi e tubature, consentendo una corretta continuità dell'isolante su tutta la superficie senza giunti e senza la necessità di tagli. Inoltre, il formato in rotoli consente di ridurre gli scarti, in quanto il pannello arrotolato viene tagliato in altezza a seconda delle diverse dimensioni della parete da isolare.



1 unità
di energia utilizzata
=
243 unità
di energia risparmiate

1 unità di CO2
emessa
=
121 unità di CO2
risparmiate

URSA BiOnic PERFORMANCE

URSA diventa “verde”

URSA continua la tradizione dello sviluppo di materiali isolanti innovativi e partecipa attivamente all'impegno dell'UE nella riduzione delle emissioni di gas serra del 20% entro il 2020. Per questo motivo, URSA ha sviluppato una nuova tecnologia produttiva per i prodotti in lana di vetro URSA GLASSWOOL, che impiega risorse naturali rinnovabili e riciclate. I prodotti che ne derivano sono ancora più sicuri per l'uomo e rispettosi dell'ambiente.



URSA BiOnic Performance

Innovativa tecnologia produttiva della linea URSA GLASSWOOL, che prevede l'uso di un legante di nuova formulazione a base organica di origine vegetale. Ecocompatibile, con una ridottissima emissività di VOC e formaldeide, aumenta la sostenibilità dell'edificio e assicura benessere.



COPERTURA			PARETE				VARIE		
-----------	--	--	--------	--	--	--	-------	--	--



DF 42	•	•		•				
DF 42/Na	•	•		•				
DF 42/Na 1000	•	•		•				
DF 39		•		•				•
DF 39/Na		•		•				•
DF 39/Ab								•
FONLESS						•	•	
SF 34			•	•				•
DF 34/Ab								•
SF 32 SOLARWOOL			•	•				
TWP 1						•		•
TWP 1/Nb					•			•
FDP 2			•	•		•	•	
AKP 2/Nb				•				•
FDP 3/Vr					•			•
FDP 5			•	•			•	
AKP 5/Nb				•				
FDP 5/DVk - XL				•		•	•	
AKP 5/VkAc - XL				•				
REFIX				•			•	



URSA GLASSWool
Applicazioni

Indice delle applicazioni

Pareti Interne 7

Pareti divisorie interne con sistema a secco	9
Pareti di separazione con sistema a secco	10
Pareti di separazione in laterzi forati e controparete a secco	11
Pareti di separazione in laterizi forati	12

Pareti Esterne 13

Pareti perimetrali in laterizio isolate in intercapedine	15
Pareti perimetrali in muratura isolate con facciata ventilata	16
Pareti perimetrali isolate con controparete in lastre di gesso rivestito	17
URSA SECO	18

Controsoffitti 19

Isolamento in intercapedine del controsoffitto	21
URSA GLASSWOOL DF 42	22

Coperture a Falda 23

Copertura inclinata ventilata in legno, isolata in estradosso	25
Copertura inclinata, isolata in intradosso, sottotetto abitabile	26
Copertura inclinata in latero-cemento, isolata in estradosso	27
Copertura inclinata, isolamento in intradosso, sottotetto non abitabile	28

Coperture piane 29

Riqualificazione di copertura piana, isolata in estradosso	31
Riqualificazione di copertura piana, isolata in intradosso (controsoffitto)	32
Coperture fotovoltaiche	33
URSA WOODLITH	34



URSA GLASSWOOL

Pareti interne

Pareti interne - Caratteristiche



Se non si sceglie di progettare e realizzare un open space (sia in ambito residenziale che terziario) diventa necessario per suddividere lo spazio in più zone, progettare e realizzare delle pareti interne, più comunemente chiamate “tramezzi”.

Questi elementi di divisione non hanno funzioni portanti, ma al tempo stesso devono essere in grado di sorreggere elementi pensili mediante tasselli e di incorporare le tubazioni degli impianti elettrici e idraulici, qualora previsto.

Inoltre a seconda delle specificità di progetto, queste pareti devono garantire un buon isolamento acustico ed un adeguato grado di sicurezza in caso d'incendio.

Le pareti interne, a seconda delle prestazioni che devono assolvere, si possono dividere in due grandi famiglie:

- Pareti semplici “divisorie”, costituite da uno strato di elementi intonacati oppure da lastre o pannelli sostenuti da una orditura e si dividono a loro volta in:
 - > Pareti di lastre montate su orditura;
 - > Pareti di mattoni, blocchi e altri elementi;
- Pareti doppie “separative”, costituite essenzialmente da due strati con intercapedine d'aria e isolante per migliorare l'isolamento acustico.

Ma quali sono le prestazioni che questi elementi devono garantire? Entrando nel dettaglio avremo:

- Isolamento dai rumori aerei-potere fonoisolante (R_w)

Le partizioni tra alloggi di diversa proprietà o tra zona giorno e zona notte di una stessa abitazione devono garantire un buon livello di isolamento acustico. Questa prestazione varia notevolmente a seconda dei tipi di parete interna realizzati. Si può ragionevolmente dire che le pareti leggere in lastre di gesso rivestito, possono raggiungere valori del potere fonoisolante analoghi se non maggiori (a parità di spessore) a quelli di pareti molto più pesanti. In questo caso l'isolamento acustico non è più dovuto alla massa dei materiali, ma ad un effetto smorzante delle vibrazioni (sistema massa-molla-massa) operato dalle lastre e dal materiale isolante fibroso in intercapedine.

I pannelli in lana di vetro, semplici o arrotolati, della gamma URSA GLASSWOOL, proprio per le loro caratteristiche intrinseche di resistività al passaggio dell'aria e alla loro natura elastica

possono essere la risposta per garantire questo genere di prestazioni nelle pareti interne.

- Resistenza al fuoco

Per quanto riguarda la resistenza al fuoco delle pareti interne la normativa antincendio richiede un'elevata resistenza al fuoco soltanto nel caso di pareti di vani scala o di vani di corsa degli ascensori, di pareti di compartimentazione di autorimesse, di pareti di centrali termiche e, in generale, per tutte le partizioni che delimitano locali soggetti alla prevenzione incendi.

- Resistenza meccanica

Le pareti interne devono garantire una buona resistenza agli urti e ai carichi sospesi. Quest'ultimi generalmente sono dati dai pensili della cucina, dagli apparecchi sanitari e dagli elementi d'arredo. Oggi è possibile scegliere tra soluzioni tradizionali (murature umide) o soluzioni innovative (pareti a secco). Entrambi questi sistemi sono in grado di garantire all'utente finale ottime prestazioni.

Nelle pagine successive entreremo maggiormente nel dettaglio delle differenti applicazioni.



Pareti divisorie interne con sistema a secco

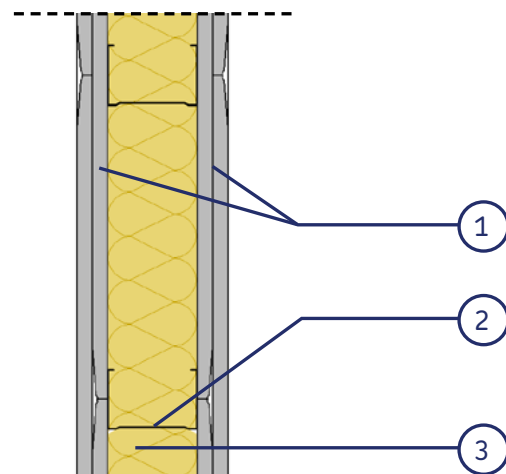
I sistemi a secco si contraddistinguono per la loro versatilità, che permette di definire la configurazione di sistema più idonea in funzione delle specifiche esigenze progettuali (isolamento acustico, resistenza meccanica, protezione in caso d'incendio, efficienza energetica etc.) e di raggiungere elevate prestazioni garantendo la sicurezza e il massimo comfort abitativo, nel pieno rispetto delle vigenti prescrizioni normative. Le pareti leggere in gesso rivestito vengono sempre di più scelte dal progettista, ma anche dal privato per le loro caratteristiche quali:

- Rapidità esecutiva;
- Integrazione impiantistica
- Pulizia del cantiere

La lana di vetro URSA GLASSWOOL posta in intercapedine tra le orditure metalliche verticali attenua le vibrazioni acustiche grazie alla sua elasticità e ammortizza la risonanza della cavità tra i due paramenti grazie alla sua natura filamentosa ed elastica. Questo è il sistema più idoneo per ottenere le massime prestazioni tanto nella riduzione della trasmissione diretta del rumore così come nella eliminazione della diffusione acustica dovuta alle trasmissioni secondarie.

Il prodotto consigliato:

Il pannello arrotolato URSA GLASSWOOL FONLESS è pensato per la realizzazione delle pareti leggere in gesso rivestito. Spessori e larghezza adatti alle misure modulari dei profili metallici: spessori 50 e 75 mm e larghezza 610 mm; dimensioni ideali per la posa all'interno delle orditure metalliche del sistema a secco.



1. Lastre di gesso rivestito
2. Struttura in acciaio zincato

3. Pannello in lana di vetro
URSA GLASSWOOL

Valori di isolamento acustico

STRUTTURA (mm)	LASTRE			ISOLANTE		R _w (dB)
	Numero	Spessore (mm)	Tipologia (EN520)	Tipologia	Spessore (mm)	
50	4	12,5	A (standard)	FDP 2	50	53
75	4	12,5	A (standard)	FDP 2	75	57
75	4	12,5	A (standard)	FONLESS	75	57

Sistemi di protezione passiva al fuoco

STRUTTURA (mm)	LASTRE			ISOLANTE		Resistenza al fuoco EI
	Numero	Spessore (mm)	Tipologia (EN520)	Tipologia	Spessore (mm)	
75	4	15	F (fuoco)	FONLESS	75	120

Pareti di separazione con sistema a secco

Le partizioni interne realizzate con le lastre di gesso rivestito, possono garantire maggiori prestazioni (acustiche, antincendio, antieffrazione etc.) a seconda della loro configurazione, si possono dividere in:

- Pareti separative (civile abitazione, uffici, scuole etc.)
- Pareti separative legate (per pareti a grande altezza, es. capannoni industriali)
- Pareti separative legate acustiche (altissime performance acustiche, es. i cinema o i teatri)

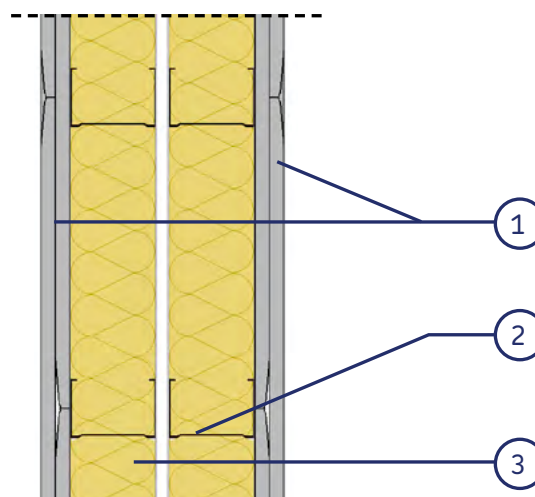
Prendendo in esame la prima tipologia di pareti, contraddistinte da una doppia orditura metallica parallela, sono tra le più utilizzate, nell'edilizia residenziale e in quella non residenziale (uffici, scuole, ospedali e alberghi), perché sono in grado di garantire i requisiti imposti dal D.P.C.M. 12/1997 che impone il rispetto di livelli minimi di isolamento acustico differenti tra i due ambienti a seconda della loro destinazione d'uso (R_w 50 – 55 dB). Ma per ottenere questi livelli di comfort acustico, è necessario prevedere l'inserimento di un doppio strato di lana di vetro come URSA GLASSWOOL tra le orditure metalliche.

Inoltre, optando per la posa di pannelli arrotolati, che si adattano alle differenti altezze interpiano, si riescono ad ottimizzare gli sfridi di cantiere e così si riducono al minimo i costi per il conferimento in discarica. Questo si traduce in tempi rapidi per l'esecuzione delle partizioni.

Il prodotto consigliato:

I pannelli arrotolati URSA GLASSWOOL FONLESS rappresentano la soluzione ideale per l'isolamento acustico di ambienti attigui.

Spessori e larghezza adatti alle misure modulari dei profili metallici: spessori 50 e 75 mm e larghezza 610 mm; dimensioni ideali per la posa all'interno delle orditure metalliche del sistema a secco.



1. Lastre di gesso rivestito
2. Struttura in acciaio zincato

3. Pannello in lana di vetro
URSA GLASSWOOL

Valori di isolamento acustico

STRUTTURA (mm)	LASTRE			ISOLANTE		R_w (dB)
	Numero	Spessore (mm)	Tipologia (EN520)	Tipologia	Spessore (mm)	
2 x 50	5	12,5	A (standard)	FONLESS	2 x 50	60
2 x 50	4	12,5	A (standard)	FONLESS	2 x 50	62
2 x 50	4	12,5	A (standard)	FDP 2	2 x 80	63

Pareti di separazione in laterizi forati e controparete a secco

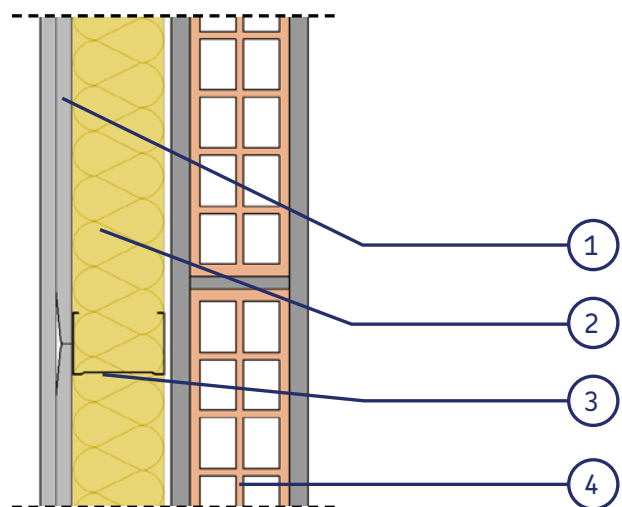
Le contropareti in cartongesso vengono realizzate a ridosso di pareti preesistenti con la finalità di migliorare l'isolamento acustico e l'isolamento termico. In funzione delle caratteristiche richieste se ne scelgono le tipologie e se ne ottimizzano gli spessori. A seconda degli ingombri che è possibile realizzare si possono adoperare due differenti tipologie metalliche:

- Montanti da parete (alloggiamento di isolante con spessore da 50 a 100 mm)
- Profili da controsoffitto (alloggiamento di isolante con spessore da 20 a 40 mm)

Si evince che optando per la prima tipologia di struttura metallica, si riusciranno ad ottenere maggiori livelli di comfort termico o acustico. Spesso è proprio questa la prestazione maggiormente richiesta a questi sistemi. Per questo motivo la gamma URSA GLASSWOOL permette al progettista di scegliere il prodotto più idoneo alle sue necessità. E contestualmente se la muratura interna divide l'ambiente interno riscaldato da un ambiente interno non riscaldato (es. tipico vano scala) si possono raggiungere anche buoni livelli di isolamento termico riducendo sensibilmente le dispersioni di calore.

Il prodotto consigliato:

I pannelli URSA GLASSWOOL, TWP1, TWP1/Nb. Nella versione Nb, il pannello è rivestito su una superficie con carta kraft politenata con funzione di freno al vapore.



1. Lastre in gesso rivestito
2. Pannello in lana di vetro
URSA GLASSWOOL

3. Struttura in acciaio zincato
4. Muratura

Valori di isolamento acustico

STRUTTURA (mm)	LASTRE			ISOLANTE		R _w (dB)
	Numero	Spessore (mm)	Tipologia (EN520)	Tipologia	Spessore (mm)	
50	2	12,5	A (standard)	TWP 1	50	61

Pareti di separazione in laterizi forati

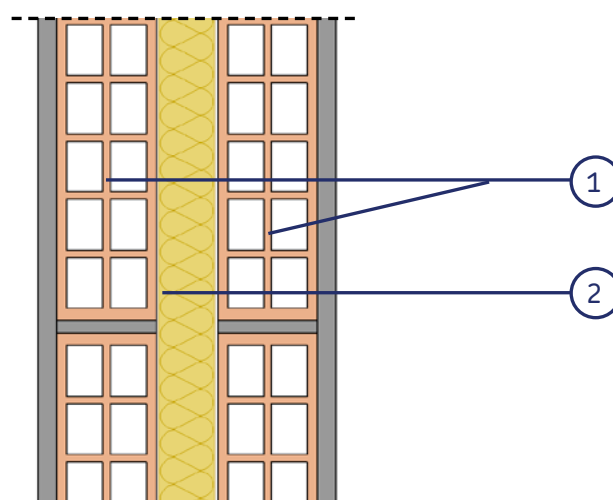
Le pareti di separazione in laterizi, utilizzate per delimitare differenti unità immobiliari, sono sempre state il sistema più utilizzato dalle imprese di costruzioni e dalle maestranze locali. Oggi, tra la contrazione del mercato immobiliare (forte battuta d'arresto degli edifici di nuova costruzione) e l'impiego maggiore di sistemi "leggeri", sempre meno si ricorre a questa tipologia costruttiva. Si opta, invece, per la muratura tradizionale perché a questa è legata la percezione, da parte dell'utilizzatore finale, di maggior sicurezza in caso di effrazione.

Queste pareti sono realizzate con elementi forati di laterizio a formare due tavolati paralleli, con interposto lo strato isolante. Si possono utilizzare pannelli rigidi o semirigidi di lana di vetro della gamma URSA GLASSWOOL.

Questo sistema è in grado di garantire performance acustiche e termiche.

Il prodotto consigliato:

Il pannello URSA GLASSWOOL FDP2 rappresenta la soluzione ideale per l'isolamento acustico di ambienti attigui.



1. Pareti in laterizio

2. Pannello in lana di vetro URSA GLASSWOOL

Valori di isolamento acustico

Spessore Parete (mm)	ISOLANTE		Potere Fonoisolante R_w (dB)
	Tipologia	Spessore (mm)	
230	FDP 2	40	56
240	FDP 2	50	56
250	FDP 2	60	57
270	FDP 2	80	58
290	FDP 2	100	60



URSA GLASSWOOL

Pareti esterne

Pareti esterne - Caratteristiche



Le pareti esterne o “perimetrali” costituiscono le chiusure verticali opache degli edifici, sono cioè l’involucro che viene costruito sull’ossatura portante per delimitare

e proteggere gli ambienti interni dalle condizioni climatiche esterne. Non hanno in se nessuna funzione portante, essendo sorrette dai solai di ciascun piano dell’edificio.

Le pareti perimetrali, in special modo in edifici a grande altezza, sono le superfici che possono cedere la maggior parte del calore sia d’inverno che d’estate. Per questo motivo è importante sapere scegliere il giusto isolante e la giusta soluzione tecnica in cui adoperarlo.

Possiamo raggruppare le pareti perimetrale nelle seguenti categorie:

- Pareti a cassetta (isolante in intercapedine);
- Pareti con strato isolante interno (esempio contro-pareti leggere);
- Sistemi di facciata ventilata.

Nelle schede successive, si entrerà nel vivo di ogni singola tipologia.

Le pareti esterne devono garantire al progettista, non solo gradevolezza estetica e compositiva, ma anche maggiori prestazioni sotto molteplici punti di vista. Sarà necessario in fase di progettazione prendere in considerazione in egual misura:

- Buon isolamento termico nel periodo invernale – trasmittanza termica stazionaria (U).

In generale la trasmittanza termica delle pareti perimetrali può essere facilmente ridotta fino ad ottenere il grado di isolamento voluto, inserendo strati di isolanti termici di opportuno spessore in tutte le tipologie costruttive succitate. La strasmittanza lineare è invece meno facilmente controllabile, poiché le pareti perimetrali presentano parecchie zone in cui, a causa dell’inglobamento dei pilastri o dell’intersezione con i solai, lo strato isolante viene interrotto.

Questo varia molto se parliamo di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio oppure di nuova costruzione. Ad ogni modo in entrambi i casi, tali valori devono rispettare i requisiti minimi indicati nel D.M. del 26/06/2015.

- Buon isolamento termico nel periodo estivo – trasmittanza termica periodica (Y_{ie}).

Erroneamente si ritiene che i sistemi cosiddetti “leggeri” non siano performanti nel periodo estivo.

In realtà, è possibile, diversificando i vari strati che compongono la stratigrafia, raggiungere ottime prestazioni.

- Controllo dei fenomeni di condensa interstiziale e superficiale.

Nel primo caso il fenomeno deve essere valutato caso per caso, specialmente quando si tratta di pareti perimetrali con strato coibente, in quanto la formazione di acqua dipende dalla composizione degli strati costituenti la parete e dalla permeabilità al vapore di ciascuno di essi. Per questo spesso si richiede l’utilizzo di freni o barriere al vapore da posizionarsi in corrispondenza della faccia dello strato isolante rivolta verso l’ambiente interno più caldo. Prodotti ideali sono i pannelli isolanti con rivestimento.

- Isolamento dai rumori aerei-potere fonoisolante (R_w).

Questa prestazione assume particolare importanza negli edifici adiacenti a strade molto frequentate. Deve però essere considerata con attenzione non tanto per le pareti quanto per i serramenti elementi leggeri della facciata più facilmente soggetti a trasmettere il rumore.

Per ottemperare a tutte le varie prestazioni è di fondamentale importanza conoscere bene i differenti sistemi costruttivi e soprattutto i differenti materiali che li costituiscono. Per quanto concerne i pannelli isolanti in lana di vetro URSA GLASSWOOL, sono a disposizione del professionista una vasta gamma di prodotti e prestazioni tra cui scegliere.



Pareti perimetrali in laterizio isolate in intercapedine

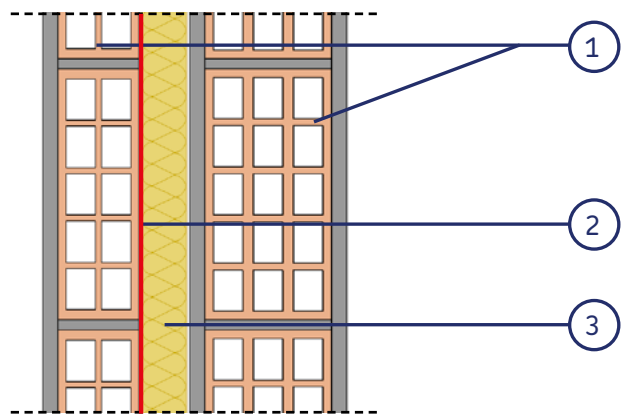
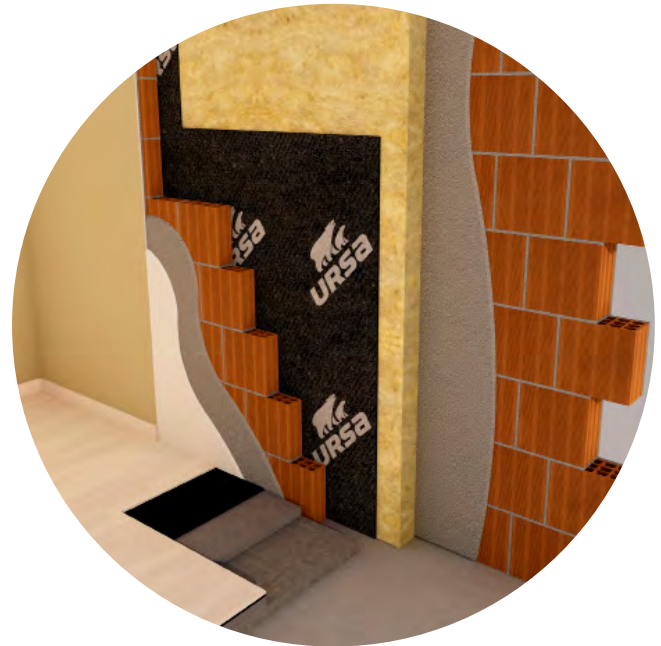
Soluzione costruttiva più diffusa nell'isolamento delle pareti perimetrali, specialmente nelle nuove costruzioni. Essa è caratterizzata da una tecnologia pluri-strato, composta da una sequenza ordinata e funzionale di stratificazioni in grado di garantire un corretto comportamento della parete sotto gli effetti degli agenti esterni ed interni. Conosciuta anche con il nome di "muro a cassetta", costa di due pareti dello stesso o di diverso materiale, quello esterno portante e quello interno di chiusura e protezione, di differenti dimensioni, separate da una camera d'aria continua al cui interno si posa il materiale isolante. Per rispondere alle svariate necessità è quindi possibile scegliere tra i pannelli in lana di vetro URSA GLASSWOOL, che si presentano sia "nudi" ovvero privi di rivestimenti, oppure possono avere applicati rivestimenti quali:

- carta kraft (freno al vapore);
- carta alluminio retinata (barriera al vapore).

Il tutto per garantire il corretto smaltimento del vapore acqueo, attraverso la muratura di separazione tra ambiente interno ed esterno.

Il prodotto consigliato:

I pannelli URSA GLASSWOOL AKP 5, AKP 5/Vk Ac - XL. Nella versione Vk Ac., il pannello è rivestito su una superficie con un foglio di alluminio retinato con funzione di barriera al vapore.



1. Pareti in laterizio
2. Freno o barriera al vapore

3. Pannello in lana di vetro URSA GLASSWOOL

Valori di isolamento termico | Muratura a cassetta con doppio forato 12+8 cm

Spessore Parete (mm)	Isolante		Trasmittanza Termica Stazionaria U (W/m ² K)	Trasmittanza Termica Periodica Y _{ie} (W/m ² K)
	Tipologia	Spessore (mm)		
280	AKP 5/Vk Ac - XL	50	0,438	0,201
290	AKP 5/Vk Ac - XL	60	0,385	0,173
310	AKP 5/Vk Ac - XL	80	0,311	0,135
330	AKP 5/Vk Ac - XL	100	0,260	0,110
350	AKP 5/Vk Ac - XL	120	0,224	0,092

Valori di isolamento termico | Muratura a cassetta con laterizio pieno faccia vista + blocchi di laterizio alveolato 12+25 cm

Spessore Parete (mm)	Isolante		Trasmittanza Termica Stazionaria U (W/m ² K)	Trasmittanza Termica Periodica Y _{ie} (W/m ² K)
	Tipologia	Spessore (mm)		
440	AKP 5/Vk Ac - XL	50	0,369	0,033
450	AKP 5/Vk Ac - XL	60	0,331	0,028
470	AKP 5/Vk Ac - XL	80	0,274	0,022
490	AKP 5/Vk Ac - XL	100	0,234	0,017
510	AKP 5/Vk Ac - XL	120	0,204	0,015

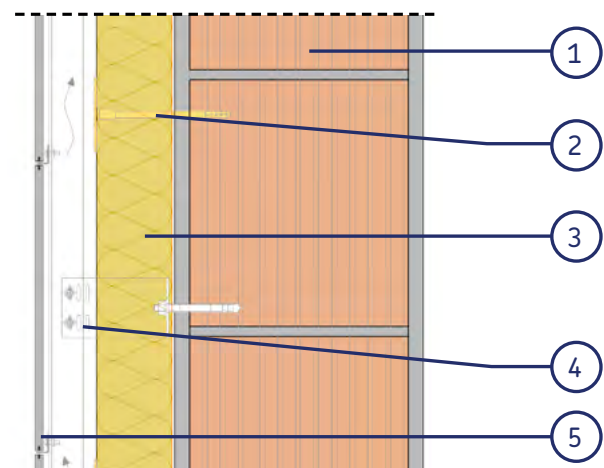
Pareti perimetrali in muratura isolate con facciata ventilata

Questo sistema costruttivo può essere impiegato sia per nuove realizzazioni e sia per interventi di ristrutturazione. Con questa tecnica di isolamento, il pannello coibente viene fissato al lato esterno del muro portante. Un sistema di profili di sostegno consente successivamente la posa dell'elemento di finitura per proteggere e decorare la facciata. La presenza della camera d'aria continua e ventilata protegge l'edificio contro l'infiltrazione di acqua piovana. Ulteriori vantaggi nell'adottare tale tecnologia sono:

- L'inserimento di buone quantità di isolante senza ridurre la volumetria degli ambienti interni;
- Eliminazione dei ponti termici;
- Comfort invernale ed estivo;
- Comfort acustico.

Il prodotto consigliato:

Il pannello URSA GLASSWOOL FDP 3/Vr, semirigido, idrorepellente e rivestito su un lato con un velo vetro nero. Oltre a migliorarne il fissaggio tramite appositi tasselli, la colorazione scura permette di non "leggere" il pannello isolante anche optando per rivestimenti di facciata a giunto aperto.



1. Muratura
2. Tasselli di fissaggio isolante
3. Pannello in lana di vetro URSA GLASSWOOL
4. Struttura di sostegno della facciata
5. Rivestimento della facciata

Valori di isolamento termico | Muratura con doppio forato 12+8 cm + 30 mm aria + rivestimento

Spessore Parete (mm)	Isolante		Trasmittanza Termica Stazionaria U W/m ² K	Trasmittanza Termica Periodica Y _{ie} (W/m ² K)
	Tipologia	Spessore (mm)		
350	FDP 3/Vr	50	0,404	0,091
360	FDP 3/Vr	60	0,361	0,078
380	FDP 3/Vr	80	0,298	0,061
400	FDP 3/Vr	100	0,254	0,050
420	FDP 3/Vr	120	0,221	0,042
440	FDP 3/Vr	140	0,195	0,036
460	FDP 3/Vr	160	0,175	0,032

Valori di isolamento termico | Muratura in laterizi alveolati 25 cm + 30 mm aria + rivestimento

Spessore Parete (mm)	Isolante		Trasmittanza Termica Stazionaria U W/m ² K	Trasmittanza Termica Periodica Y _{ie} (W/m ² K)
	Tipologia	Spessore (mm)		
360	AKP 5/Vk Ac - XL	50	0,390	0,065
370	AKP 5/Vk Ac - XL	60	0,350	0,056
390	AKP 5/Vk Ac - XL	80	0,290	0,043
410	AKP 5/Vk Ac - XL	100	0,248	0,035
430	AKP 5/Vk Ac - XL	120	0,216	0,030
450	AKP 5/Vk Ac - XL	140	0,192	0,026
470	AKP 5/Vk Ac - XL	160	0,172	0,023

Pareti perimetrali isolate con controparete in lastre di gesso rivestito

Le murature esterne, in particolar modo quelle facente parte del patrimonio esistente, possono presentare molteplici criticità:

- Problemi di natura igrometrica (dovute alla carenza di isolante o quasi);
- Dispersioni termiche, con conseguente esborso economico;
- Cattivo isolamento acustico.

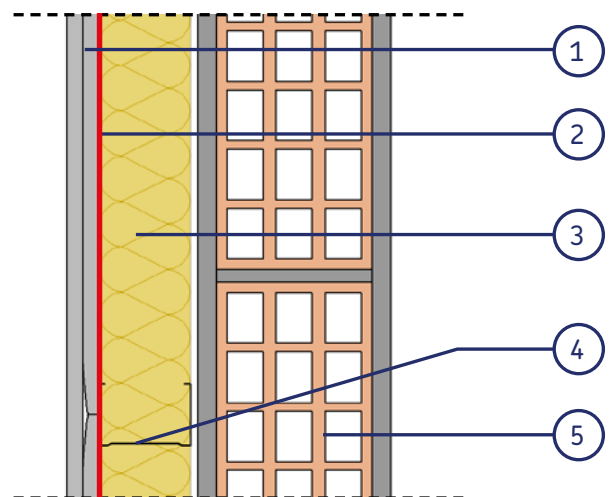
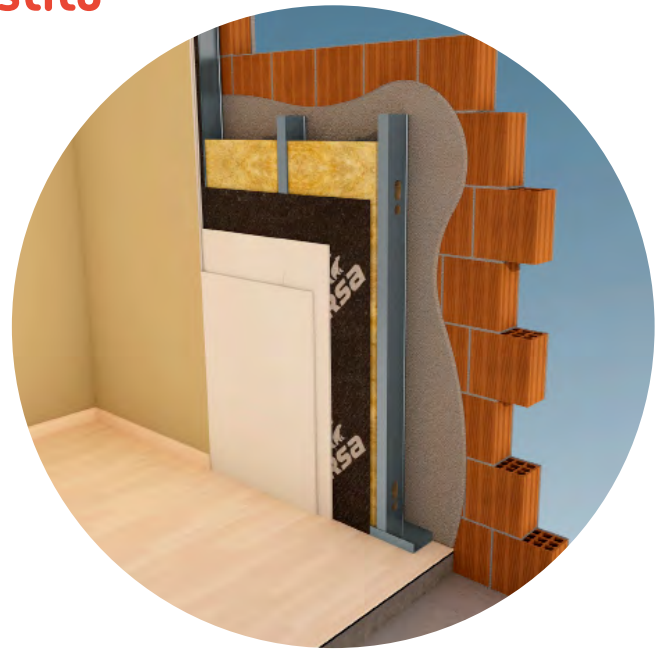
Optare per la realizzazione di una contro-parete interna, specialmente quando non è possibile intervenire dall'esterno, è la scelta tecnicamente più idonea per migliorare il benessere di chi utilizza o vive gli ambienti interni.

Inoltre è la scelta ottimale per gli edifici esistenti che vengono utilizzati saltuariamente (come seconde case, scuole o edifici adibiti a terziario), per questo motivo è da privilegiare un sistema di riscaldamento più rapido. In contro-parete l'isolante viene posizionato sulla superficie interna della muratura riducendo sensibilmente gli effetti dovuti all'inerzia termica della parete perimetrale.

La gamma URSA GLASSWOOL permette al progettista di scegliere il prodotto più idoneo alle sue esigenze. E' infatti possibile trovare pannelli isolanti con valore di conducibilità termica pari a 0,032 W/mK e la natura fibrosa ed elastica della lana di vetro, permette contestualmente di migliorare l'isolamento acustico della facciata.

Il prodotto consigliato:

I pannelli URSA GLASSWOOL REFIX oppure FDP 5 sono un giusto compromesso tra alte prestazioni termiche e ridotti spessori.



1. Lastre in gesso rivestito
2. Freno o barriera al vapore
3. Pannello in lana di vetro URSA GLASSWOOL
4. Struttura in acciaio zincato
5. Muratura

Valori di isolamento termico | Muratura in laterizi porizzati 30 cm + controparete in gesso rivestito

Spessore Parete (mm)	Isolante		Trasmittanza Termica Stazionaria U W/m²K	Trasmittanza Termica Periodica Y _{ie} (W/m²K)
	Tipologia	Spessore (mm)		
383	FDP 5	40	0,284	0,029
383	FDP 5	50	0,272	0,029
408	FDP 5	60	0,240	0,021



URSA SECO

Teli sintetici e bituminosi per una tenuta all'aria e al vento a portata di tutti

URSA SECO è la linea di teli sintetici e bituminosi per il controllo igrometrico e l'impermeabilità di coperture e pareti perimetrali.

La gamma URSA SECO è stata appositamente sviluppata per integrare gli isolanti URSA nella realizzazione di interventi di isolamento termico dell'edificio.

La gamma è costituita da due tipologie di prodotti: schermi freno al vapore e schermi traspiranti.

Nelle pareti, nei tetti a falde in legno o in latero-cemento gli schermi freno al vapore vengono posati all'intradosso delle stratigrafie, verso l'ambiente interno, e svolgono la funzione di controllare il passaggio del vapore acqueo.

Gli schermi traspiranti si posano comunemente all'estradosso poco prima del manto di copertura e servono per far traspirare il tetto, ovvero lasciar passare il vapore acqueo dall'interno mantenendo asciutto il tetto stesso.

Nelle pareti perimetrali, gli schermi traspiranti e impermeabili vengono posati verso l'esterno, garantendo la tenuta dell'elemento all'aria e la resistenza al vento.





URSA GLASSWOOL

Controsoffitti

Controsoffitti - Caratteristiche:



Si definiscono controsoffitti gli elementi che costituiscono una superficie continua o una schermatura ribassata rispetto al solaio, in modo da formare un'intercapedine più o meno alta. In generale essi possono assolvere varie funzioni quali:

- Consentire l'inserimento delle canalizzazioni degli impianti tecnici all'interno dell'intercapedine, creando una sorta di "vano tecnico";
- Consentire l'installazione di apparecchi per l'illuminazione (plafoniere);
- Costituire una superficie fonoassorbente per migliorare le condizioni acustiche dell'ambiente;
- Ridurre l'altezza dei locali troppo alti;
- Ridurre le dispersioni termiche verso locali non riscaldati, inserendo in intercapedine del materiale isolante.

Possiamo distinguere due grandi famiglie:

- Controsoffitti chiusi o continui;
- Controsoffitti aperti o ispezionabili

Si decide di realizzare controsoffitti continui quando si vuole migliorare l'isolamento termico ed acustico del solaio sovrastante oppure creare una protezione del solaio in caso d'incendio. Mentre si opta per la realizzazione di controsoffitti ispezionabili quando si vuole migliorare l'assorbimento acustico e ridurre i fenomeni di riverbero in un ambiente (caso tipico delle sale conferenza, sale riunioni, auditorium ecc.), quando si hanno necessità di carattere estetico e quando si rende necessaria una manutenzione continua del vano tecnico.



Isolamento in intercapedine del controsoffitto in continuo

Questa soluzione è indicata per migliorare il comfort termico ed acustico di un ambiente.

Solitamente, il controsoffitto, posto all'intradosso di un solaio di copertura o di un sottotetto non abitabile, garantisce a quest'ultimo elevate prestazioni d'isolamento termico, consentendo un più rapido riscaldamento degli ambienti nella stagione invernale.

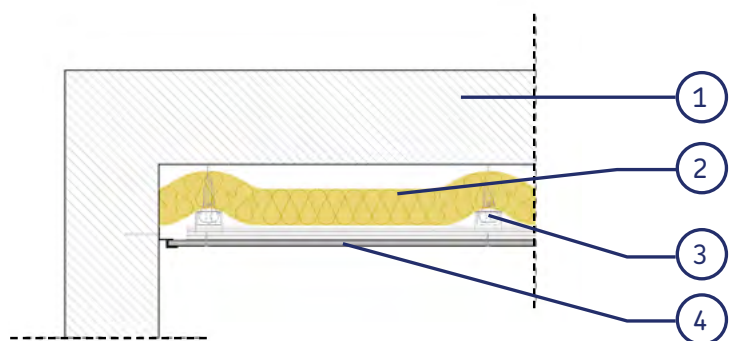
L'isolante viene posizionato sopra i pannelli della controsoffittatura, che faranno da base d'appoggio al feltro in lana di vetro.

Optando per la posa di pannelli arrotolati si velocizzano le fasi di posa creando più facilmente uno strato in continuo di isolante.

Nella famiglia GLASSWOOL, è possibile trovare una vasta gamma di prodotti, a seconda del grado d'isolamento che si vuole raggiungere.

Il prodotto consigliato:

I feltri URSA GLASSWOOL DF 39, DF 39/Na, SF 34, SF 32 SOLARWOOL. Tutti hanno larghezza 1200 mm e lunghezza variabile, a seconda dello spessore.



1. Solaio esistente
2. Pannello o feltro in lana di vetro URSA GLASSWOOL

3. Struttura di sostegno in acciaio zincato
4. Lastre in gesso rivestito



URSA MAIOR

L'innovativo isolante in schiuma plastica estrusa ad elevate prestazioni termiche e meccaniche

Per aspera ad astra: attraverso le difficoltà, verso le stelle. Lo stabilimento URSA di Bondeno, ricostruito dopo il sisma del 2012, possiede oggi la più avanzata tecnologia presente sul mercato europeo ed è in grado di produrre il più performante prodotto in schiuma plastica estrusa, URSA MAIOR, l'ultima frontiera dell'isolamento. URSA MAIOR è un prodotto isolante di ultima generazione, dalle straordinarie proprietà termiche, ma non solo.

La composizione chimica e la trama regolare della sua struttura cellulare a celle chiuse, permettono infatti a URSA MAIOR di raggiungere un bassissimo valore di conduttività termica, 0,027 W/mK, e gli conferiscono altre importanti caratteristiche:

- È chimicamente stabile anche per lunghi periodi a sostanze come l'aria e l'acqua;
- È resistente alla penetrazione dell'acqua anche sotto forma di vapore;
- Non subisce variazioni dimensionali o di planarità in presenza di acqua o vapore;
- Può essere impiegato anche in contesti dove si raggiungano temperature elevate;
- È imputrescibile;
- Ha un'altissima resistenza ai cicli di gelo-disgelo;
- Presenta elevata resistenza meccanica sia sul breve che

sul lungo periodo;

- Mantiene costanti le proprie caratteristiche sia durante le fasi di stoccaggio che per tutto il suo ciclo di vita.

URSA MAIOR è inoltre riciclabile al 100% e non contiene o rilascia sostanze pericolose per l'uomo o per l'ambiente. È totalmente esente da HBCD, CFC, HCFC e gas a effetto serra e contribuisce alla riduzione delle emissioni di CO₂.





URSA GLASSWOOL
COPERTURE A FALDA

COPERTURE A FALDA - CARATTERISTICHE:



La copertura a falde, ancora oggi trova largo impiego nell'edilizia residenziale. La sua funzione è quella di delimitare superiormente l'edificio e di proteggere l'ambiente interno da quello esterno garantendo:

- tenuta all'acqua;
- isolamento termico invernale ma soprattutto estivo;
- isolamento acustico;
- controllo della formazione di condensa interstiziale.

Le dispersioni di calore mediante questi elementi di chiusura, rappresentano una parte significativa delle perdite per trasmissione attraverso l'involucro edilizio. L'isolamento delle coperture risulta pertanto fondamentale sia dal punto di vista del risparmio energetico sia del miglioramento del comfort abitativo. Si fa presente che gli aspetti essenziali da considerare nella progettazione e realizzazione delle coperture inclinate sono i seguenti:

- Comportamento termico;
- Comportamento al fuoco;
- Comportamento acustico.

I prodotti URSA GLASSWOOL, permettono di soddisfare ogni esigenza offrendo al progettista un ampio ventaglio di soluzioni.

La copertura a falde può essere realizzata con molteplici tipologie di supporto, i più utilizzati sono: assito in legno, latero-cemento e calcestruzzo. Fatta questa prima distinzione possiamo poi suddividere la copertura a falda in due sotto categorie:

- Copertura ventilata;
- Copertura non ventilata.

La copertura inclinata ventilata è la scelta vincente se si ha la necessità di sottrarre una parte dell'energia termica data dall'irradiazione solare che incide sulla copertura; durante la stagione invernale permette il corretto smaltimento del vapore acqueo proveniente dall'ambiente interno, evitando la condensa in corrispondenza dell'isolante.

Per questo è fondamentale dimensionare in maniera corretta l'intercapedine in base alle specifiche progettuali che possono variare a seconda delle condizioni al contorno.



Copertura inclinata ventilata in legno, isolata in estradosso

Per la realizzazione della copertura a falda la scelta ricade spesso sulla struttura portante in legno. Sia per la loro velocità di realizzazione che per la loro caratteristica di strutture “leggere”.

Nel caso di coperture inclinate ventilate, lo strato di ventilazione è particolarmente utilizzato quando si ha le necessità di sottrarre una parte dell'energia termica data dall'irradiazione solare che incide sulla superficie. Durante la stagione invernale la ventilazione permette il trasferimento del vapore acqueo proveniente dagli ambienti sottostanti evitando il fenomeno di condensa in corrispondenza dell'isolante. Lo strato di ventilazione ha, in genere, uno spessore che varia tra i 5 e gli 8 cm a seconda dell'altezza del listello porta tegole.

Il prodotto consigliato:

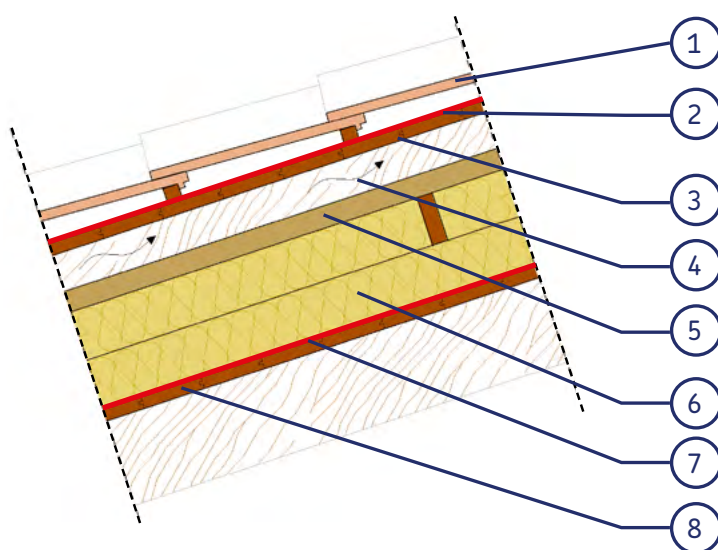
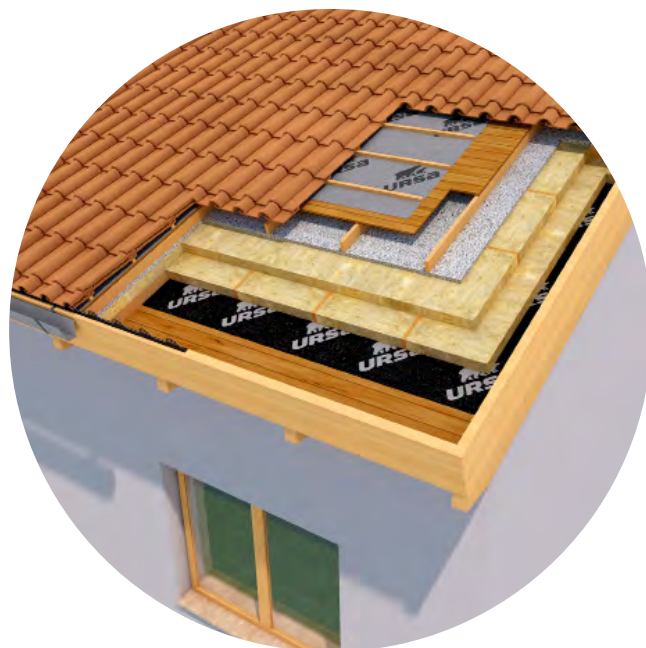
I pannelli **URSA GLASSWOOL FDP 5, FDP 2**. Rappresentano il giusto compromesso tra alte prestazioni termiche e ridotti spessori.

Ulteriori prodotti URSA in questa soluzione.

URSA WOODLITH, pannello in lana di legno mineralizzata legata con cemento Portland.

URSA SECO PRO 0,02, sotto tegola impermeabile e altamente traspirante composto da tre strati in polipropilene, sp. 0,7 mm.

URSA SECO PRO 5, freno al vapore composto da tre strati in polipropilene, sp. 0,65 mm.



1. Tegole
2. Telo sottotegola URSA SECO
3. Assito in legno
4. Camera di ventilazione
5. Pannello in fibra di legno mineralizzata URSA WOODLITH
6. Pannello in lana di vetro URSA GLASSWOOL
7. Freno o barriera al vapore URSA SECO
8. Assito in legno

Valori di isolamento termico | Tetto in legno assito 3 cm + pannello in fibra di legno mineralizzata URSA WOODLITH 5 cm

Spessore Parete (mm)	Isolante		Trasmittanza Termica Stazionaria U (W/m²K)	Trasmittanza Termica Periodica Y _{ie} (W/m²K)
	Tipologia	Spessore (mm)		
191	FDP 5	60	0,328	0,174
211	FDP 5	80	0,272	0,139
231	FDP 5	100	0,233	0,115
251	FDP 5	120	0,203	0,098

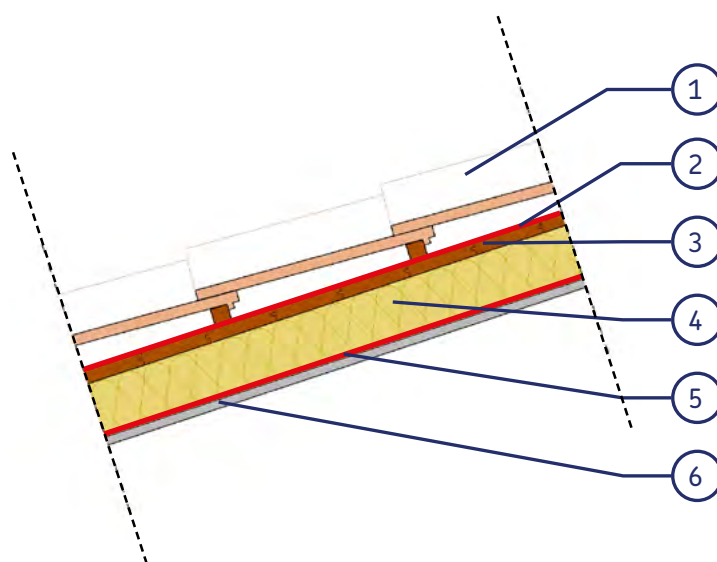
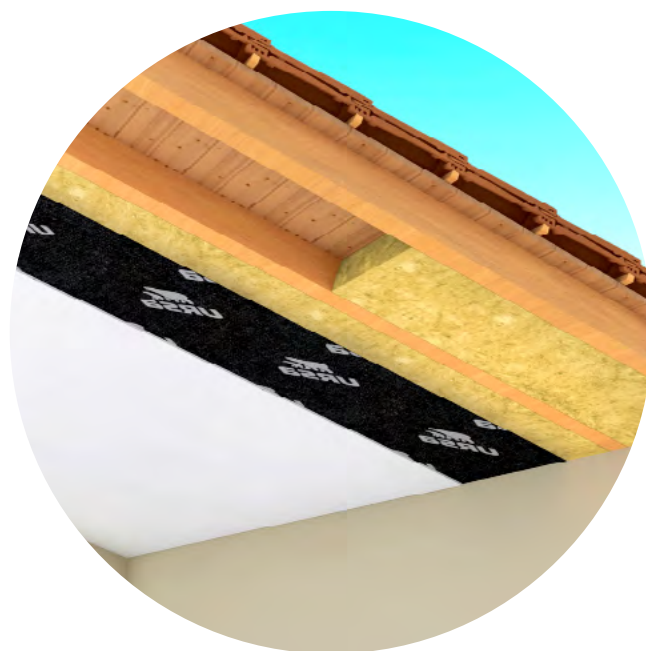
Copertura inclinata, isolata in intradosso, sottotetto abitabile

La soluzione tecnica con la posa dell'isolante in intradosso, è quella maggiormente utilizzata nelle coperture a falda in legno dove è richiesto un intervento di ristrutturazione. E' inoltre spesso praticata per il recupero abitativo di sottotetti e mansarde. Se si rende necessario l'utilizzo di freni al vapore o barriere al vapore, si può scegliere un isolante con rivestimento, avendo cura, in fase di posa, di posizionare la superficie rivestita rivolta verso il basso; oppure si può optare per la posa di teli con funzione di controllo della condensa interstiziale. Ci sono diversi vantaggi nello scegliere questo tipo di soluzione:

- Facilità ed economia della posa, non è infatti necessario installare ponteggi o effettuare costosi interventi di rimozione della copertura esistente;
- Risparmio energetico ed economico in quanto il volume del sottotetto coibentato dall'interno si riscalda più velocemente riducendo i consumi di combustibile, nel caso di riscaldamento intermittente (seconde case);
- Miglior comfort acustico: i feltri URSA GLASSWOOL hanno ottime proprietà di isolamento acustico;
- La posa tra travetti, non comporta una riduzione dello spazio abitativo interno.

Il prodotto consigliato:

I pannelli arrotolati e i feltri URSA GLASSWOOL SF 34, SF 32, DF 39/Na, DF 39/Ab, rappresentano il giusto compromesso tra alte prestazioni termiche e ridotti spessori. Ulteriori prodotti URSA in questa soluzione: URSA SECO BIT, schermo barriera al vapore, a base bituminosa, composto da tre strati in polipropilene, sp. 0,65 mm. URSA SECO PRO 60, schermo barriera al vapore, composto polipropilene e polietilene, sp. 0,35 mm.



1. Tegole
2. Telo sottotegola URSA SECO
3. Assito in legno
4. Pannello o feltro in lana di vetro URSA GLASSWOOL

5. Freno o barriera al vapore URSA SECO
6. Lastra in gesso rivestito

Valori di isolamento termico | Tetto in legno assito 3 cm

Spessore Parete (mm)	Isolante		Trasmittanza Termica Stazionaria U (W/m ² K)	Trasmittanza Termica Periodica Y _e (W/m ² K)
	Tipologia	Spessore (mm)		
200	SF 34	100	0,287	0,250
220	SF 34	120	0,246	0,213
240	SF 34	140	0,215	0,186
260	SF 34	160	0,191	0,164
280	SF 34	180	0,171	0,146
300	SF 34	200	0,156	0,131

Copertura inclinata in latero-cemento, isolata in estradosso

Sono molte le coperture realizzate con questa tecnica costruttiva. Infatti per lungo tempo progettisti ed imprese di costruzioni hanno optato per il latero-cemento anche nella realizzazione delle falde del tetto.

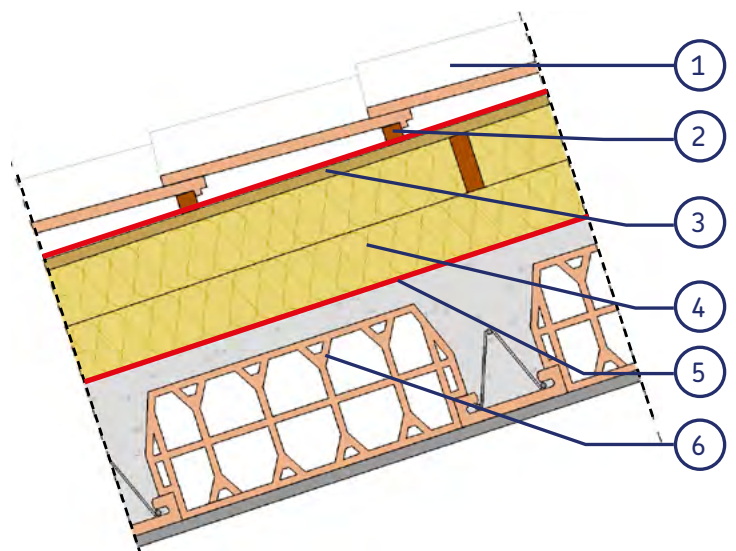
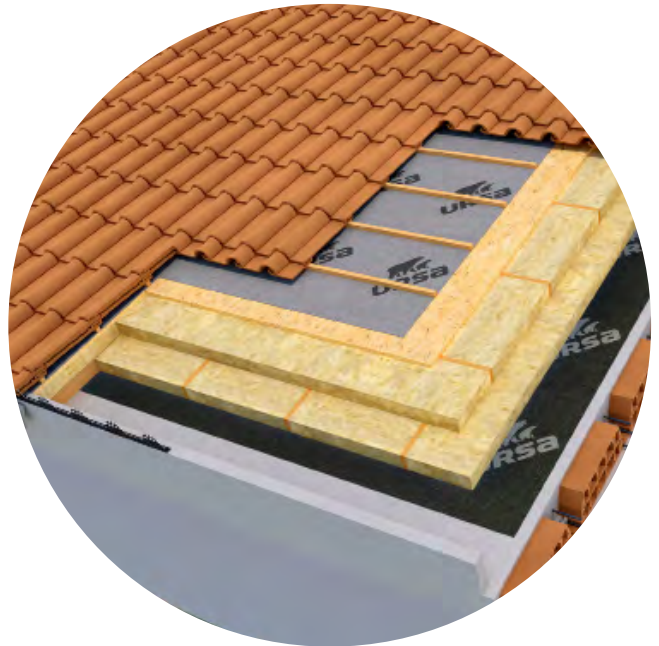
Rispetto ai tetti leggeri con struttura in legno, queste soluzioni più massive facilitano il raggiungimento dei requisiti minimi per il comfort estivo.

Non bisogna però trascurare la scelta dell'isolante più idoneo, per garantire alte performance su tutto l'arco dell'anno. Infatti il solo latero-cemento non è in grado di coprire le esigenze invernali di isolamento.

Si può scegliere, a seconda delle prestazioni che si vogliono ottenere, la posa dell'isolante in mono-strato o doppio-strato. Tra la gamma URSA GLASSWOOL è possibile scegliere l'isolante più idoneo per ottenere il maggior beneficio. Per ottimizzare anche i tempi di realizzazione della copertura, si è scelto un feltro arrotolato che garantisce, tra le altre cose, una diminuzione dello sfrido di materiale in cantiere. Aspetto non trascurabile, nell'economia generale, dati i costi onerosi per lo smaltimento delle "macerie" presso i punti di raccolta autorizzati.

Il prodotto consigliato:

Il pannello URSA GLASSWOOL SF 32 SOLARWOOL. Ulteriori prodotti URSA in questa soluzione: URSA SECO PRO 0,02, sotto tegola impermeabile e altamente traspirante composto da tre strati in polipropilene, sp. 0,7 mm.



1. Tegole
2. Telo sottotegola URSA SECO
3. Pannelli di scaglie di legno orientale (OSB)

4. Pannelli in lana di vetro URSA GLASSWOOL
5. Freno o barriera al vapore URSA SECO
6. Solaio in latero-cemento

Valori di isolamento termico | Tetto in legno assito 3 cm + pannelli in scaglie di legno orientate (OSB)

Spessore Parete (mm)	Isolante		Trasmittanza Termica Stazionaria U (W/m ² K)	Trasmittanza Termica Periodica Y _{ie} (W/m ² K)
	Tipologia	Spessore (mm)		
371	SF 32 SOLARWOOL	50+50	0,263	0,048
391	SF 32 SOLARWOOL	60+60	0,226	0,040
431	SF 32 SOLARWOOL	80+80	0,176	0,030

Copertura inclinata, isolamento in intradosso, sottotetto non abitabile

Questa è una soluzione adottabile per tutti i tipi di ultimo solaio, andando a posizionare lo strato isolante sopra l'estradosso del solaio.

Sono molti gli edifici di natura residenziale costruiti con sottotetti non praticabili e dove il manto di copertura presenta esigui strati di materiale isolante se non addirittura inesistenti; esempio di tutti i palazzi costruiti ante 1976 (anno in cui entrò in vigore la prima legge sull'isolamento).

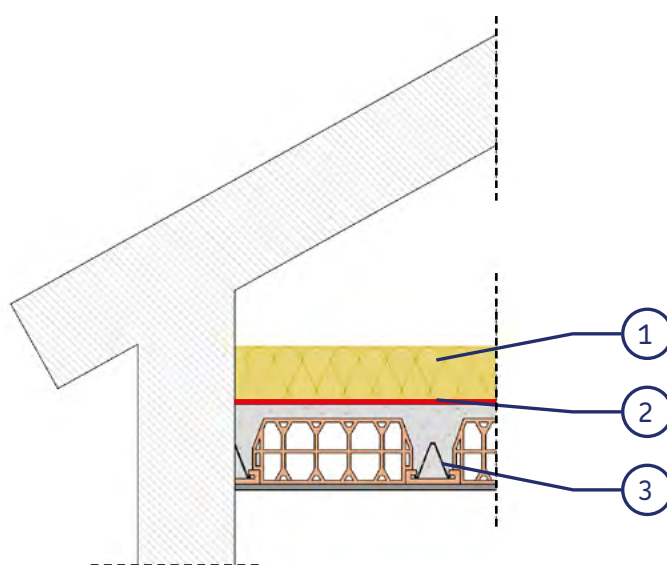
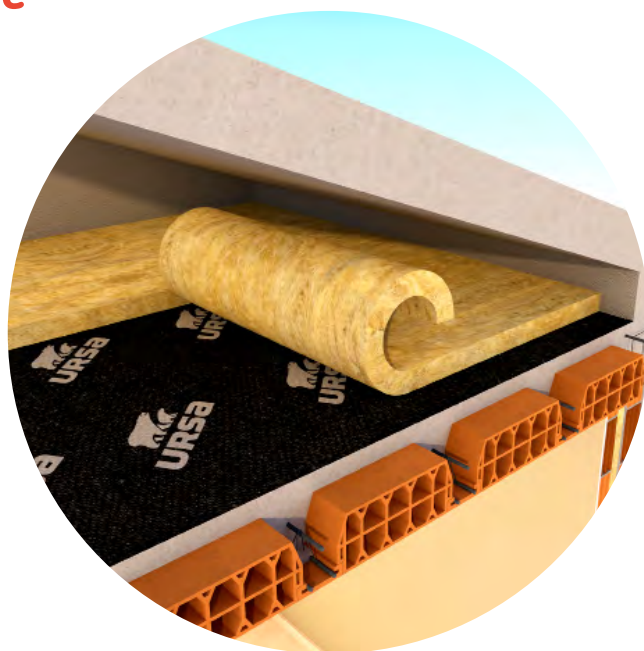
Optare per l'isolamento dell'ultimo solaio presenta molteplici vantaggi tra cui:

- Rapidità ed economia nell'installazione, non si ha la necessità di posizionare ponteggi esterni, non si deve ripristinare tutto il manto di copertura con l'eventualità di rimettere mano a tutte le opere di lattoneria (scossaline, faldali, gronde ecc.) nel qual caso lo spessore totale della copertura aumenti.
- Risparmio energetico elevato e ottimo rapporto costi/benefici. Si evita infatti di andare a riscaldare il volume tecnico del sottotetto. Il costo è imputabile al solo materiale isolante.
- Versatilità dell'applicazione: infatti può essere eseguita su tutte le tipologie di solaio, in calcestruzzo, in latero-cemento e in legno.
- La norma cogente concede una deroga per queste scelte di riqualificazione energetica, andando ad incrementare il valore di U [W/m^2K]. Per maggiori informazioni si rimanda alla norma UNI TS 11300-1 (scambio termico verso ambienti non climatizzati).

Utilizzare materiale isolante in rotoli, come URSA GLASSWOOL, permette di realizzare con estrema facilità e rapidità il lavoro.

Il prodotto consigliato:

I pannelli URSA GLASSWOOL DF 39, DF 39/Na, DF 39/Ab, DF 42, DF 42/Na



1. Pannelli o feltri in lana di vetro URSA GLASSWOOL
2. Freno o barriera al vapore URSA SECO

3. Solaio in laterocemento

Valori di isolamento termico | Tetto in latero-cemento 24 cm + intonaco 1,5 cm

Spessore Parete (mm)	Isolante		Trasmittanza Termica Stazionaria U (W/m^2K)	Trasmittanza Termica Periodica Y_e (W/m^2K)
	Tipologia	Spessore (mm)		
125	DF 39	100	0,318	0,053
145	DF 39	120	0,273	0,045
165	DF 39	140	0,240	0,039
185	DF 39	160	0,213	0,034



URSA GLASSWOOL

Coperture piane

COPERTURE PIANE - CARATTERISTICHE:



Le coperture piane sono caratterizzate da una pendenza molto contenuta, strettamente necessaria per assicurare il corretto smaltimento delle acque meteoriche verso i punti di scarico. La normativa stabilisce che per pendenze minori del 5% la copertura può essere classificata piana. Per questo motivo necessitano di un sistema d'impermeabilizzazione ben progettato ed eseguito a regola d'arte. I vari strati che compongono la copertura devono essere scelti tenendo conto di vari fattori, tra cui:

- Condizioni climatiche del luogo in cui è situato l'edificio, che possono ripercuotersi sulla copertura attraverso l'irraggiamento solare, le temperature estive elevate e gli sbalzi termici repentini;
- Grado di accessibilità alla copertura e conseguente entità e natura dei carichi agenti (permanentemente e variabili);
- Necessità di isolare termicamente l'ambiente interno.

Il progettista incaricato dovrà tener conto di molteplici aspetti:

- Comportamento termico;
- Durabilità;
- Resistenza meccanica;
- Comportamento acustico;
- Reazione al fuoco.

L'utilizzo dei pannelli URSA GLASSWOOL all'interno delle soluzioni per coperture piane permette di soddisfare i punti sopra elencati.

E' possibile scegliere tra un'ampia gamma URSA GLASSWOOL, il pannello idoneo pensato per fornire idonei livelli di resistenza meccanica e prestazioni durature garantendo la loro integrità nel tempo. Inoltre, le proprietà di stabilità, resistenza al fuoco e performance termiche ed acustiche li rendono adatti per diversi tipi di pacchetti tecnologici e di supporti.



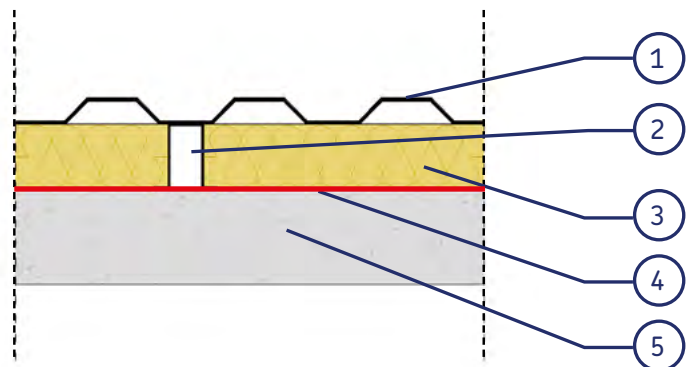
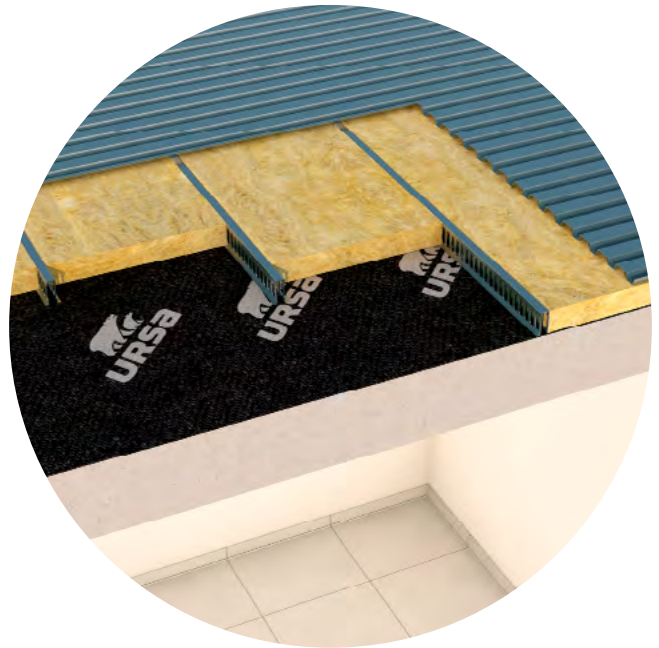
Riqualificazione di copertura piana, isolata in estradosso

Prendendo in considerazione il nostro vasto patrimonio immobiliare nella maggior parte dei casi, questo, necessita di interventi di riqualificazione energetica.

Non è solo una scelta dovuta al miglioramento del comfort interno degli edifici ma è sempre di più anche un dovere nel cercare di raggiungere una de-carbonizzazione e una riduzione dei gas serra nell'ambiente, dovuti ai consumi di energia primaria. Molte coperture, soprattutto di fabbricati a vocazione artigianale/industriale, realizzate con strutture massive come il laterocemento o il cemento armato e il solo strato impermeabilizzante (solitamente guaine bituminose), oggi oggetto di riqualificazione, possono essere isolate in estradosso prevedendo come strato di tenuta le lastre in lamiera metallica.

Tra il solaio esistente e il nuovo strato di tenuta viene posizionato il materiale isolante. Optare per i feltri arrotolati URSA GLASSWOOL, ottimizza i tempi di posa ed inoltre grazie alle loro caratteristiche di elasticità garantiscono una perfetta continuità dell'isolante azzerando eventuali ponti termici. Come in questa soluzione, dove sono presenti elementi di fissaggio/sostegno dello strato di tenuta in lamiera. Inoltre gli isolanti URSA non contribuiscono alla propagazione in caso d'incendio, in quanto incombustibili.

Non è presente uno strato di controllo alla tenuta all'acqua in quanto la soluzione la garantisce in tal senso.



1. Lamiera grecata
2. Distanziatori
3. Pannelli o feltri in lana di vetro URSA GLASSWOOL

4. Freno o barriera al vapore URSA SECO
5. Solaio

Il prodotto consigliato:

I pannelli URSA GLASSWOOL SF 32 SOLARWOOL, SF 34.

Valori di isolamento termico | Tetto in latero-cemento 24 cm

Spessore Parete (mm)	Isolante		Trasmittanza Termica Stazionaria U W/m ² K	Trasmittanza Termica Periodica Y _{ie} (W/m ² K)
	Tipologia	Spessore (mm)		
109	SF 32 SOLARWOOL	80	0,332	0,060
129	SF 32 SOLARWOOL	100	0,275	0,048
149	SF 32 SOLARWOOL	120	0,235	0,040
169	SF 32 SOLARWOOL	140	0,205	0,035
189	SF 32 SOLARWOOL	160	0,181	0,030

Riqualificazione di copertura piana, isolata in intradosso (controsoffitto)

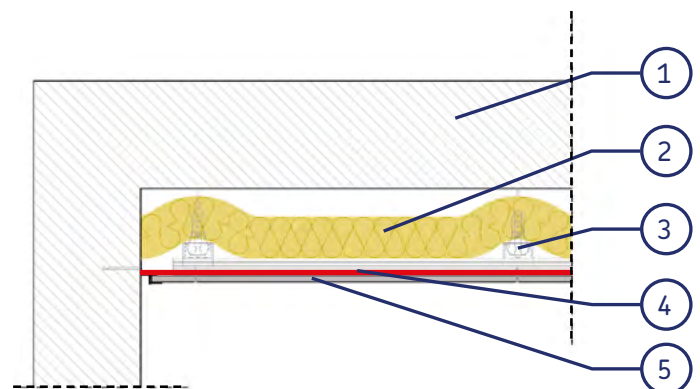
Rispetto al precedente intervento di riqualificazione energetica ed estetica, delle coperture piane esistenti, una possibile variante è quella di optare per un intervento di coibentazione all'interno del fabbricato. Questa soluzione, applicabile a differenti tipologie di edificio, è sicuramente un'ottima soluzione da prendere in considerazione per i capannoni industriali esistenti.

Per realizzarla occorrerà installare un controsoffitto (avendo cura di dimensionare correttamente l'orditura metallica di supporto per le lastre di finitura) prevedendo nel plenum la posa dello strato isolante. I feltri arrotolati URSA GLASSWOOL rappresentano la giusta scelta tra alte prestazioni e velocità di posa. Tra i vantaggi principali:

- Miglioramento del comfort termico ed acustico in ambiente;
 - Riduzione dei consumi di energia primaria, il volume da riscaldare o raffreddare verrà ridotto;
 - Possibilità di posizionare degli impianti nell'intercapedine;
 - Applicazione semplice e veloce da realizzare (sia in edifici esistenti che di nuova realizzazione).
- Altro aspetto da prendere in considerazione, nel caso di interventi di riqualificazione energetica dell'involucro opaco che prevedano l'isolamento termico dall'interno, indipendentemente dall'entità della superficie coinvolta, i valori delle trasmittanze di cui alle tabelle da 1 a 4 dell'Appendice B D.M. 26/06/2015, sono incrementati del 30%.

Il prodotto consigliato:

I pannelli URSA GLASSWOOL SF 34, SF 32 SOLARWOOL, DF 39/Na, DF 42, DF 42/Na.



1. Solaio
2. Pannello o feltro in lana di vetro URSA GLASSWOOL

3. Struttura di sostegno
4. Freno o barriera al vapore
5. Lastre in gesso rivestito

Valori di isolamento termico | Tetto in latero-cemento 24 cm

Altezza plenum (mm)	Isolante		Trasmittanza Termica Stazionaria U (W/m ² K)	Trasmittanza Termica Periodica Y _e (W/m ² K)
	Tipologia	Spessore (mm)		
300	DF 39	50+50	0,304	0,077
320	DF 39	60+60	0,263	0,065
360	DF 39	80+80	0,207	0,051

I valori di trasmittanza termica possono essere incrementati del 30%, come previsto in deroga per gli interventi di isolamento dall'interno secondo il D.M. 26/06/2015.

Coperture fotovoltaiche

Nel realizzare una copertura fotovoltaica il progettista non può trascurare il tema della prevenzione incendi; di per se l'installazione di un impianto fotovoltaico (in funzione delle caratteristiche elettriche/costruttive e/o delle relative modalità di posa in opera) può comportare un aggravio del preesistente livello di rischio di incendio. Per ottemperare ciò è necessario rispettare i requisiti tecnici previsti dalla "Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici" – Edizione anno 2012 Ministero dell'Interno – Vigili del Fuoco, che richiede prodotti incombustibili, Euroclasse A1 di reazione al fuoco.

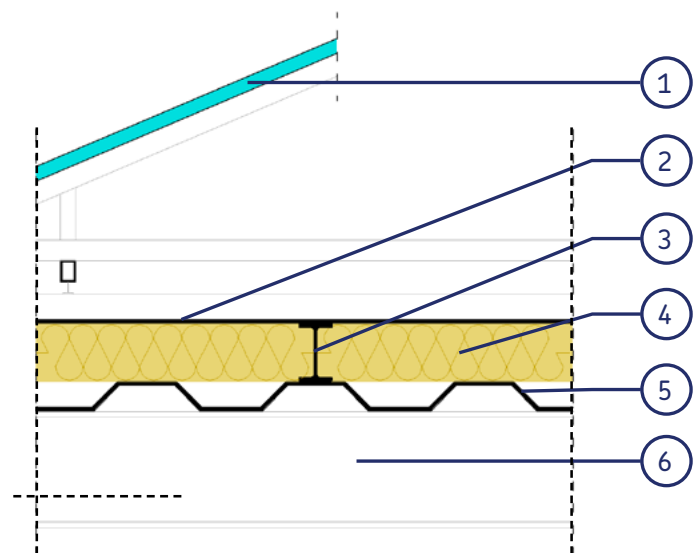
Il pannello arrotolato URSA GLASSWOOL SF 32 SOLARWOOL è il prodotto ideale per questa applicazione essendo in classe A1 e inoltre ha eccellenti prestazioni termiche.

I vantaggi:

- Facilità nelle operazioni di posa dell'isolante e riduzione di sfrido in cantiere;
- Ottime prestazioni di isolamento termico: la copertura leggera realizzata da una doppia lamiera metallica demanda allo strato isolante tutto il compito di isolare termicamente. Per questo è importante prestare attenzione al valore di conducibilità termica;
- Alta disponibilità della gamma, anche alti spessori.

Il prodotto consigliato:

Il pannello URSA GLASSWOOL SF 32 SOLARWOOL.



1. Pannelli fotovoltaici
2. Lamiera superiore
3. Elemento distanziatore

4. Pannelli o feltri in lana di vetro URSA GLASSWOOL
5. Lamiera inferiore
6. Travi in acciaio

Valori di isolamento termico | Tetto in latero-cemento 24 cm

Spessore Plenum (mm)	Isolante		Trasmittanza Termica Stazionaria U (W/m ² K)	Trasmittanza Termica Periodica Y _{ie} (W/m ² K)
	Tipologia	Spessore (mm)		
150	SF 32 SOLARWOOL	50	0,587	0,556
160	SF 32 SOLARWOOL	60	0,496	0,473
180	SF 32 SOLARWOOL	80	0,379	0,356
200	SF 32 SOLARWOOL	100	0,306	0,296
220	SF 32 SOLARWOOL	120	0,257	0,249
240	SF 32 SOLARWOOL	140	0,220	0,214
260	SF 32 SOLARWOOL	160	0,195	0,187



URSA WOODLITH





















L'isolamento prende vita dal legno

URSA WOODLITH è la linea di prodotti in lana di legno mineralizzata legata con cemento Portland, per l'isolamento termico e la correzione acustica in edilizia. URSA WOODLITH è indicato per le applicazioni in copertura (tetti in legno ventilati) e pareti perimetrali (cappotto e facciata ventilata), e assicura un notevole contributo all'efficientamento energetico dell'edificio. La struttura alveolare delle sottili fibre di legno conferisce ai pannelli leggerezza ed elasticità. Agli interstizi tra le fibre spetta invece l'apprezzabile funzione fonoassorbente, nonché l'ottimo potere di aggrappaggio a tutti i tipi di malte. URSA WOODLITH presenta anche un buon comportamento al fuoco: non sviluppa fumi né gas tossici e, a contatto diretto con la fiamma, si conserva inalterato a lungo grazie all'effetto protettivo della componente minerale. Il trattamento di mineralizzazione delle fibre legate con cemento Portland determina la stabilità, resistenza, compattezza e durata nel tempo della struttura dei pannelli.





URSA GLASSWOOL
Prodotti e rivestimenti

		EN 823	EN 822	EN 822	EN 13501
		Spessore	Lunghezza	Larghezza	Reazione al fuoco
		mm	m	m	Euroclasse
	DF 42	50 ÷ 200	3,90 ÷ 7,00	1,20	A1
	DF 42/Na	50 ÷ 120	6,40 ÷ 15,00	1,20	F
	DF 42/NA 1000	50 ÷ 100	7,60 ÷ 15,00	1,00	F
	DF 39	50 ÷ 240	3,10 ÷ 12,50	1,20	A1
	DF 39/Na	50 ÷ 200	3,70 ÷ 15,00	1,20	F
	DF 39/Ab	30 ÷ 100	7,50 ÷ 18,00	1,20	F
	FONLESS	50 ÷ 75	7,00 ÷ 4,80	0,61	A1
	SF 34	25 ÷ 200	2,80 ÷ 18,00	1,20	A1
	DF 34/Ab	25 ÷ 50	11,20 ÷ 18,00	1,20	F
	SF 32 SOLARWOOL	50 ÷ 160	2,50 ÷ 7,60	1,20	A1
	TWP 1	40 ÷ 50	1,40	0,60	A1
	TWP 1/Nb	40 ÷ 50	1,40	0,60	F
	FDP 2	40 ÷ 160	1,40	0,60	A1
	AKP 2/Nb	40 ÷ 120	1,40	0,60	F
	FDP 3/Vr	40 ÷ 200	1,40	0,60	A1
	FDP 5	40 ÷ 120	1,25	0,60	A1
	AKP 5/Nb	40 ÷ 120	1,25	0,60	F
	FDP 5/DVc - XL	50 ÷ 120	2,90	1,20	A1
	AKP 5/Vk Ac - XL	50 ÷ 120	2,90	1,20	F
	REFIX	20 ÷ 60	3,00	1,20	A1

EN 12667/EN 12939	EN 823	EN 1604	EN 12086	EN 12087	EN 29053
Conducibilità termica (λ_d)	Tolleranza spessore	Stabilità dimensionale	Fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo (μ)	Assorbimento a lungo termine (28gg)	Resistenza all'aria (Afr)
W/mK	mm	%	μ	kg/m ²	kPas/m ²
0,042	-5/+15	< 1	1	-	-
0,042	-5/+15	< 1	8000	-	-
0,042	-5/+15	< 1	8000	-	-
0,039	-5/+15	< 1	1	-	≥ 5
0,039	-5/+15	< 1	8000	-	≥ 5
0,039	-5/+15	< 1	100000	-	≥ 5
0,038	-5/+15	< 1	1	-	≥ 5
0,034	-5/+15	< 1	1	-	≥ 5
0,034	-5/+15	< 1	100000	-	≥ 5
0,032	-5/+15	< 1	1	-	≥ 5
0,040	-3/+10	< 1	1	-	≥ 5
0,040	-3/+10	< 1	8000	-	≥ 5
0,035	-3/+10	< 1	1	< 3	≥ 5
0,035	-3/+10	< 1	8000	-	≥ 5
0,034	-3/+5	< 1	1	< 3	≥ 5
0,032	-3/+5	< 1	1	< 3	≥ 5
0,032	-3/+5	< 1	8000	-	≥ 5
0,032	-3/+5	< 1	1	< 3	≥ 5
0,032	-3/+5	< 1	100000	-	≥ 5
0,032	-1/+3	< 1	1	-	≥ 5

Referenze



1. Headquarters and Technology Center - Prima Industrie - Collegno (TO);
2. Stabilimento URSA Italia - Bondeno - Isolamento pareti esterne (FE);
3. Stadio nazionale di Varsavia, Polonia;
4. Sede Microsoft, RheinauArtOffice - Cologne, Germania;
5. Stadio San Mamés, Spagna



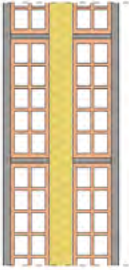
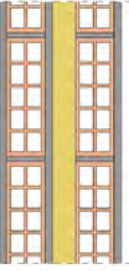
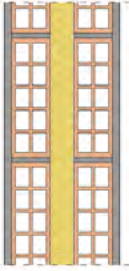
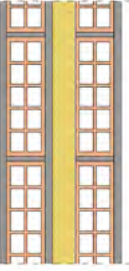
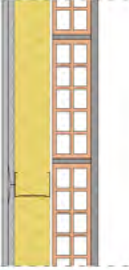
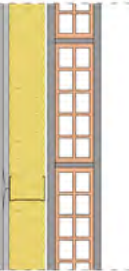
URSA GLASSWOOL

Abaco prestazioni acustiche



	Descrizione	Tipo isolante	Spessore	Indice di valutazione R_w (dB)
I.G. 197117	Parete con struttura in acciaio zincato da 50 mm. Rivestimento con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm per lato. Isolamento in intercapedine con URSA GLASSWOOL FDP 2 sp. 50 mm.	FDP 2	50 mm	53
I.G. 197120	Parete con struttura in acciaio zincato da 75 mm. Rivestimento con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm per lato. Isolamento in intercapedine con URSA GLASSWOOL FDP 2 sp. 80 mm.	FDP 2	80 mm	57
I.G. 245493	Parete con struttura in acciaio zincato da 75 mm. Rivestimento con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm per lato. Isolamento in intercapedine con URSA GLASSWOOL FONLESS sp. 75 mm.	FONLESS	75 mm	57
I.G. 197113	Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 50 mm. Rivestimento con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm per lato. Isolamento in intercapedine con URSA GLASSWOOL FDP 2 sp. 2x50 mm.	FDP 2	2x50 mm	62
I.G. 197116	Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 75 mm. Rivestimento con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm per lato. Isolamento in intercapedine con URSA GLASSWOOL FDP 2 sp. 2x80 mm.	FDP 2	2x80 mm	65
I.G. 245494	Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 50 mm. Rivestimento con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm per lato, ed una lastra standard da 12,5 mm in intercapedine. Isolamento in intercapedine con URSA GLASSWOOL FONLESS sp. 2x50 mm.	FONLESS	2x50 mm	60



	Descrizione	Tipo isolante	Spessore	Indice di valutazione R_w (dB)
I.G. 194752	 <p>Parete ad intercapedine costituita da due paramenti in laterizi forati, entrambi di sp. 80 mm, con 2 intonaci sp. 15 mm. Isolamento in intercapedine con URSA GLASSWOOL FDP 2 sp. 40 mm.</p>	FDP 2	40 mm	54
I.G. 189093	 <p>Parete ad intercapedine costituita da due paramenti in laterizi forati, entrambi di sp. 80 mm, con 3 intonaci sp. 15 mm. Isolamento in intercapedine con URSA GLASSWOOL FDP 2 sp. 60 mm.</p>	FDP 2	60 mm	57
I.G. 194748	 <p>Parete ad intercapedine costituita da due paramenti in laterizi forati, entrambi di sp. 80 mm, con 2 intonaci sp. 15 mm. Isolamento in intercapedine con URSA GLASSWOOL AKP 5/VkAc - XL sp. 40 mm.</p>	AKP 5/VkAc - XL	40 mm	55
I.G. 190324	 <p>Parete ad intercapedine costituita da due paramenti in laterizi forati, entrambi di sp. 80 mm, con 3 intonaci sp. 15 mm. Isolamento in intercapedine con URSA GLASSWOOL AKP 5/VkAc - XL sp. 40 mm.</p>	AKP 5/VkAc - XL	40 mm	57
I.G. 194751	 <p>Parete in laterizi forati sp. 80 mm, rivestita con un intonaco, con controparete in acciaio zincato da 50 mm. Rivestimento con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm. Isolamento in intercapedine con URSA GLASSWOOL FDP 2 sp. 50 mm.</p>	FDP 2	50 mm	53
I.G. 194754	 <p>Parete in laterizi forati sp. 80 mm, rivestita con due intonaco, con controparete in acciaio zincato da 50 mm. Rivestimento con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm. Isolamento in intercapedine con URSA GLASSWOOL FDP 2 sp. 50 mm.</p>	FDP 2	50 mm	61



Certificazioni

Salute e sicurezza

I manufatti in lana di vetro sono stati oggetto di numerosi studi scientifici, condotti e riconosciuti dalle autorità sanitarie internazionali, europee e nazionali. Il Regolamento Europeo concernente la registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) classifica le lane di vetro come non pericolose e, a livello internazionale, la IARC (International Agency for Research on Cancer) ha stabilito che “non sono classificabili come cancerogeni per gli esseri umani”.

Infatti, le lane di vetro hanno una morfologia amorfa, che comporta l'impossibilità di sfaldarsi longitudinalmente. Anzi, quando sottoposte ad azione meccanica, tendono a rompersi perpendicolarmente all'asse principale, originando fibre più corte e più facilmente eliminabili dai macrofagi alveolari.

Inoltre, un tenore elevato di ossidi alcalini ed alcalino-terrosi (Na₂O, K₂O, CaO, MgO, BaO e loro combinazioni), incrementa la solubilità delle fibre. Ciò significa che, qualora le fibre entrassero nell'organismo, verranno smaltite prima che possano dare luogo a qualsiasi effetto.

Quest'ultima caratteristica, definita “biosolubilità”, costituisce quanto debba essere verificato da laboratori accreditati, secondo la Nota Q della Direttiva 97/69/CE, per poter classificare come “non cancerogena” una lana di vetro. Per offrire la garanzia che ogni lotto della propria lana di vetro commercializzata in UE sia conforme alla “Nota Q”, URSA si affida al marchio europeo volontario EUCEB. EUCEB (European Certification Board for Mineral Wool Products - <http://www.euceb.org>) è un ente di certificazione indipendente che verifica, attraverso un controllo continuo della produzione, il rispetto della composizione della lana di vetro alla formula originaria, la cui conformità alla “nota Q” è stata certificata dagli istituti di ricerca sopracitati.

Anche il Ministero della Salute italiano, di recente, ha confermato la sicurezza delle lane di vetro biosolubili con il documento “Le Fibre Artificiali Vetrose (FAV) - Linee guida per l'applicazione della normativa inerente ai rischi di esposizioni e le misure di prevenzione per la tutela della salute”, approvato dalla Conferenza Stato/Regioni in data 25 marzo 2015. Tutte le lane URSA sono biosolubili e portano il marchio EUCEB.

Marchi di qualità

Il legante ecocompatibile naturale ha un ridottissimo contenuto di formaldeide, nonché di VOC, solventi, fenoli, coloranti artificiali e ammoniaca. Sicurezza e sostenibilità ai massimi livelli.



DER BLAUE ENGEL

Si tratta di una certificazione ambientale, organizzata dal Governo federale tedesco, che riconosce al prodotto aspetti di salvaguardia ambientale. La certificazione Blaue Engel viene riconosciuta a prodotti basso-emissivi ed ecologici che non costituiscono alcun pericolo per le persone e per l'ambiente. La Blaue Engel garantisce che un prodotto o servizio soddisfa alti standard per quanto riguarda le sue caratteristiche ambientali, di impatto sulla salute e di prestazione. Nel processo certificativo, questi prodotti e servizi sono sempre valutati attraverso il loro intero ciclo di vita. I criteri necessari ad ottenere la certificazione, al fine di riflettere i progressi tecnologici, vengono rivisti dall'Agenzia federale per l'ambiente con una periodicità di 3- 4 anni: questo processo richiede pertanto alle aziende di migliorare costantemente la compatibilità ambientale dei propri prodotti nel corso del tempo. Grazie al legante di innovativa formulazione, URSA BiOnic, la lana di vetro URSA GLASSWOOL ha ottenuto questa prestigiosa certificazione.





Linee guida del Ministero della Salute sulle Fibre Artificiali Vetrose

Nella seduta del 10 novembre 2016, la Conferenza Stato/Regioni, su proposta del Ministero della Salute, ha approvato l'aggiornamento del documento "Le Fibre Artificiali Vetrose (FAV) - Linee guida per l'applicazione della normativa inerente ai rischi di esposizioni e le misure di prevenzione per la tutela della salute". L'aggiornamento del documento, originariamente approvato il 25 marzo 2015, si è reso necessario per recepire le novità introdotte dalle modifiche al Regolamento CLP e dal Regolamento n. 1357/2014 che ha modificato le regole per l'attribuzione del codice CER ai rifiuti.

Il testo risultante conferma il ruolo delle Note Q e R del Regolamento CLP: è sufficiente la conformità ad una sola delle due affinché le fibre siano classificate non pericolose:

Nota Q: la fibra ha superato con successo un test di bio-solubilità
Nota R: la fibra ha un diametro medio ponderato (DLG-2ES) superiore a 6 micron
Le lane minerali prodotte e distribuite dai soci FIVRA sono tutte conformi alla Nota Q; la conformità non è auto-dichiarata, ma è certificata da EUCEB, ente terzo che ne verifica la rispondenza nel tempo.

La novità più importante delle nuove Linee Guida riguarda le modalità per l'attribuzione del codice CER ai rifiuti costituiti da FAV.

L'identificazione del corretto codice (17.06.03*, rifiuto pericoloso, o 17.06.04, rifiuto non pericoloso), segue ora i medesimi criteri contenuti nel Regolamento CLP: se la fibra è conforme alla Nota Q o R, il rifiuto avrà codice CER 17.06.04 (rifiuto non pericoloso), altrimenti avrà codice CER 17.06.03* (rifiuto pericoloso).

A tal riguardo, una novità importante introdotta dalla nuove Linee Guida è che la Nota R dovrà essere verificata analiticamente, mentre la Nota Q dovrà essere verificata per via documentale, essendo sufficiente quanto contenuto nelle schede sicurezza che accompagnano i prodotti in lana minerale.

In altri termini, in fase di smaltimento rifiuti le lane minerali prodotte dai soci FIVRA non devono essere sottoposte ad alcuna ulteriore verifica: sono automaticamente riconosciute come rifiuti non pericolosi. Questo risultato è importante perchè evita la realizzazione di ulteriori test, senza compromettere l'assoluta sicurezza degli operatori e degli utenti.

Fonte: www.fivra.it





FAQ e falsi miti sulle lane di vetro

1. Le lane di vetro sono cancerogene?

FALSO

La normativa nazionale ed internazionale stabilisce che le lane di vetro conformi alla Nota Q della Direttiva 97/69/CE sono biosolubili e sicure per la salute.

2. Le lane minerali contengono formaldeide?

FALSO

La lana di vetro URSA GLASSWOOL contiene un legante di origine vegetale, naturalmente privo di formaldeide.

3. Per isolare correttamente è meglio orientare la scelta verso isolanti ad alta densità?

FALSO

La densità di un prodotto isolante fibroso non influenza significativamente le prestazioni acustiche e termiche né nel prodotto stesso né del sistema in cui viene applicato. I parametri che devono orientare la scelta del tecnico sono altri, quali la conducibilità e la resistenza termica, per quanto riguarda il comportamento termico, e la resistività al flusso d'aria, l'assorbimento acustico e la rigidità dinamica, per quanto riguarda il comportamento acustico.

4. La lana di vetro contribuisce alla protezione passiva dal fuoco?

VERO

La lana di vetro è per sua natura incombustibile e non conduce calore, quindi non brucia e non contribuisce alla propagazione dell'incendio.

5. I prodotti si insaccano con il tempo?

FALSO

Ogni prodotto della linea URSA GLASSWOOL è appositamente studiato per specifiche applicazioni, così da garantire prestazioni durevoli nel tempo.

6. I prodotti URSA GLASSWOOL devono essere smaltiti in discariche per rifiuti pericolosi?

FALSO

I prodotti URSA GLASSWOOL possono essere conferiti in discarica per inerti, come rifiuti non pericolosi, con il codice CER 17.06.04, così come previsto dalla normativa nazionale per i prodotti in lana di vetro biosolubile.

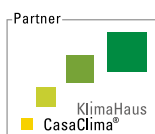
7. Le proprietà tecniche dei prodotti in lana di vetro decadono nel tempo?

FALSO

Un recente progetto di EURIMA, l'associazione dei produttori europei di fibre artificiali vetrose, ha dimostrato che le proprietà termiche della lana di vetro non decadono nel tempo e che le costruzioni mantengono le attese prestazioni anche dopo 50 anni, se l'installazione è effettuata secondo le indicazioni del produttore.

Le attività associative

Ursa è socia di:



AGENZIA CASACLIMA

L'Agenzia CasaClima è una delle realtà più consolidate e riconosciute in Italia nel campo della certificazione di qualità degli edifici: si tratta di un ente pubblico ed indipendente che accompagna il progetto in tutte le sue fasi affiancando committenti e progettisti. L'associazione ha come obiettivo lo sviluppo e la diffusione della cultura e della pratica del buon costruire rimanendo al passo con le innovazioni tecnologiche. La famiglia di protocolli di sostenibilità CasaClima permette oggi di descrivere un'edilizia virtuosa dal punto di vista energetico, ambientale e della salubrità.

www.agenziacasaclima.it



ANIT - Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico e Acustico

ANIT è un'associazione senza fini di lucro nata nel 1984. Obiettivi generali dell'Associazione sono la diffusione, la promozione e lo sviluppo dell'isolamento termico e acustico nell'edilizia e nell'industria come mezzo per salvaguardare l'ambiente e il benessere delle persone.

www.anit.it



EXIBA - EUROPEAN EXTRUDED POLYSTYRENE INSULATION BOARD ASSOCIATION

È l'associazione europea dei produttori di pannelli isolanti in polistirene estruso, o XPS, che opera come gruppo di settore interno al CEFIC (Consiglio Europeo delle Industrie Chimiche) e collabora strettamente con le altre associazioni che si occupano di schiume plastiche.

www.exiba.org



FIVRA - Fabbriche Isolanti Vetro Roccia Associate

FIVRA è l'associazione italiana dei produttori di lane minerali, che si propone di promuovere in Italia il loro utilizzo come materiali isolanti destinati all'edilizia, allo scopo di contribuire in maniera rilevante al risparmio energetico, alla riduzione delle emissioni di CO₂, nonché al miglioramento del comfort abitativo termico e acustico. FIVRA fa parte di EURIMA (European Insulation Manufacturers Association) l'associazione europea che rappresenta gli interessi dei produttori di lana minerale (lana di vetro e lana di roccia).

www.fivra.it



RENOVATE ITALY

Renovate Italy raccoglie numerose realtà imprenditoriali e non profit che promuovono attività e progetti per la riqualificazione energetica del patrimonio costruito in Italia.

www.renovate-italy.org

URSA Italia, S.r.l.

Centro direzionale Colleoni
Via Paracelso, 16 - Palazzo Andromeda
20864 Agrate Brianza (MB)
Tel. 39 039 68 98 576
Fax 39 039 68 98 579

www.ursa.it

