

# URSA TERRA

Catalogo applicazioni



Isolamento per un domani migliore



# Indice

URSA oggi: primato qualitativo per l'architettura del benessere	1
Lana minerale URSA TERRA	2
URSA BiOnic Performance	4
URSA TERRA - Applicazioni	5
Indice delle applicazioni	6
Prodotti e rivestimenti	33
Referenze	38
Abaco prestazioni acustiche	39
Certificazioni	48
Linee guida del Ministero della Salute sulle Fibre Artificiali Vetrose	49
FAQ e falsi miti sulle lane minerali	50
Le attività associative	51

# 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 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 minerale URSA TERRA

URSA TERRA è il sistema più naturale per isolare dal rumore risparmiando energia e rispettando l'ambiente.



## Isolamento termo-acustico

La lana minerale URSA TERRA è il prodotto adatto per i sistemi d'isolamento termico e acustico. Grazie alla sua natura fibrosa a struttura aperta, regolare ed elastica (frutto delle materie prime e del suo processo produttivo), le onde sonore che vi penetrano si ammortizzano, riducendo il suono trasmesso all'altro lato o riverberato verso lo stesso locale. In tal modo, la trasmissione di rumori aerei, da impatto e suono riverberato risulta sensibilmente minore.

L'utilizzo di URSA TERRA per l'isolamento acustico e termico di pareti esterne, pareti divisorie, partizioni interne, coperture e pavimenti, contribuisce ad aumentare il grado d'intimità e comfort tra diversi locali e/o abitazioni ed a risparmiare energia grazie agli alti livelli di isolamento termico rispondenti alla normativa vigente.

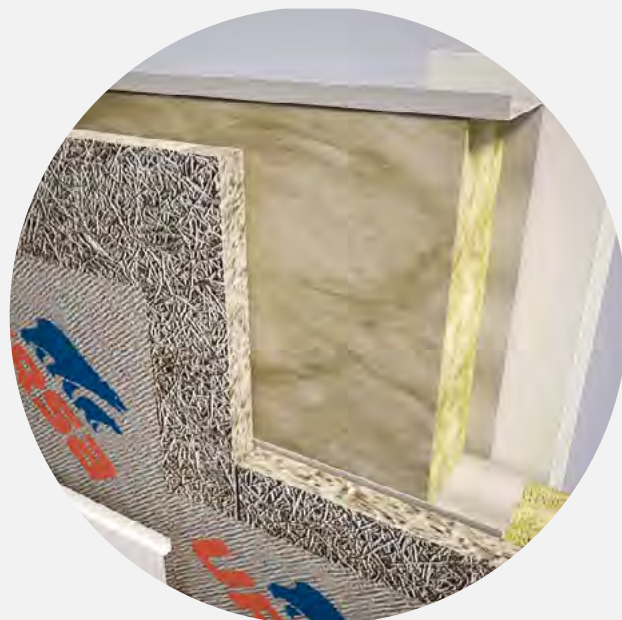


## Proprietà acustiche

Le proprietà acustiche da considerare per stabilire se un materiale è un buon isolante acustico sono: resistività al flusso d'aria, per l'isolamento dai rumori aerei, e la rigidità dinamica, per l'isolamento al rumore da calpestio.

I prodotti della gamma URSA TERRA garantiscono valori di resistività al flusso d'aria  $> 5 \text{ kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2$ , valore ottimale, compreso tra  $5\text{-}10 \text{ kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2$ . Al di sotto di  $5 \text{ kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2$  l'isolante non fornirebbe un'attenuazione acustica sufficiente e al di sopra di  $10 \text{ kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2$  la trasmissione del rumore avverrebbe prevalentemente per via solida a causa dell'estrema compattezza del materiale.

URSA TERRA offre inoltre valori di rigidità molto contenuti, grazie all'elevata elasticità frutto delle materie prime e del suo processo produttivo.



## Comportamento al fuoco

Grazie all'origine minerale delle materie prime, URSA TERRA è incombustibile secondo la classificazione di reazione al fuoco A1 secondo le Euroclassi (attuale norma vigente dal maggio 2003). La reazione al fuoco di un materiale da costruzione indica il contributo alla generazione e sviluppo di un incendio, all'eventuale formazione di fumi e possibile rilascio di particelle incandescenti, e va specificata mediante l'Euroclasse, grado di reazione al fuoco in conformità alla norma EN 13501-1. Il comportamento di un elemento costruttivo completo (parete divisoria, parete esterna...) è valutato mediante la sua Resistenza al Fuoco, da non confondere con la Reazione al fuoco dei prodotti o materiali componenti. Per i sistemi di separazione composti da lastre in gesso rivestito isolati con URSA TERRA si ottengono valori di resistenze al fuoco molto elevate.



## Attenzione all'ambiente

I prodotti URSA TERRA 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 TERRA si propone. Dall'analisi del ciclo di vita (LCA) emerge che l'energia risparmiata grazie all'uso dell'isolamento termo-acustico URSA TERRA supera di gran lunga l'energia richiesta per la sua produzione e installazione.



# 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 minerale URSA TERRA, 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 TERRA, 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.



		PARETE				COPERTURA		VARIE	
		Divisione interna	Separazione interna	Intercapedine Controparete	Facciata ventilata	A falde intradosso	A falde estradosso	Pavimento	Controsoffitto
	76R	•	•						•
	64R "SUPER 76"		•	•	•				•
	76P	•	•						•
	70 SPRING	•	•	•					•
	PLUS 70	•	•						•
	PLUS 68	•	•						•
	66		•	•		•	•		•
	66/Nb			•		•			
	62		•	•		•	•		
	62/Nr				•		•		
	SOL 64						•	•	
	MultiSOL						•		



A low-angle photograph of modern buildings against a blue sky with light clouds. On the left, a building features a prominent green wall with a grid-like structure. To the right, a taller building with a glass facade is visible. The foreground is dominated by lush green trees and foliage. A large blue curved shape is on the left side of the image.

URSA TERRA

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 pannelli di gesso	11
Pareti di separazione in laterizi forati e controparete a secco	12
Pareti di separazione in laterizi forati	13
Pareti di separazione in blocchi di calcestruzzo cellulare autoclavato	14

## **Pareti Esterne** 15

Pareti perimetrali con sistema a secco	17
Pareti perimetrali in laterizio isolate in intercapedine	18
Pareti perimetrali in laterizio isolate dall'interno con controparete in lastre di gesso rivestito	19
Pareti perimetrali in muratura isolate con facciata ventilata	20
Pareti perimetrali con sistema a secco in ambito industriale	21
URSA WOODLITH	22

## **Coperture a falda** 23

Copertura inclinata ventilata in legno, isolata in estradosso	25
Copertura inclinata in legno, isolata in estradosso	26
Copertura inclinata, isolata in continuo	27
Copertura inclinata in latero-cemento, isolata in estradosso	28

## **Pavimenti** 39

Pavimenti galleggianti	31
URSA SECO	32





**URSA TERRA**  
**Pareti interne**

## Pareti interne - Caratteristiche



La funzione generale delle pareti interne (o tramezzi) è quella di conformare lo spazio interno degli edifici e di ripartirlo in locali con destinazioni specifiche. Esse non

hanno funzioni portanti, ma devono essere in grado di sorreggere elementi pensili mediante tasselli e di incorporare le tubazioni degli impianti elettrici e idraulici.

Altre funzioni, la cui importanza varia a seconda delle situazioni, sono la capacità di isolare acusticamente e quella di garantire un adeguato grado di sicurezza in caso d'incendio e in caso di evento sismico.

Le pareti interne di più comune impiego sono raggruppabili nelle seguenti categorie.

- Pareti semplici “divisorie”, costituite da uno strato di elementi intonacati oppure da lastre o pannelli sostenuti da una orditura. Si dividono in:
  - > Pareti di mattoni, blocchi e altri elementi;
  - > Pareti a secco con lastre montate su orditura metallica o lignea;
- Pareti doppie “separative”, costituite essenzialmente da due strati separati da un'intercapedine.

Come accennato prima, le pareti interne devono garantire differenti prestazioni (a seconda delle destinazioni d'uso del fabbricato). Entrando nel dettaglio avremo:

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

Questa prestazione assume maggiore rilevanza nelle partizioni tra alloggi di diversa proprietà o tra zona giorno e zona notte di una stessa abitazione. Il valore di  $R_w$  varia notevolmente a seconda dei tipi di parete interna. A parità di spessore, pareti leggere in lastre di gesso rivestito, possono raggiungere valori del potere fonoisolante analoghi, se non maggiori, 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.

- Resistenza al fuoco.

Per quanto riguarda la resistenza al fuoco delle pareti interne, la normativa antincendio richiede una resistenza al fuoco certificata 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, dagli apparecchi sanitari e dagli elementi d'arredo. Oggi è possibile scegliere tra soluzioni tradizionali (murature) o soluzioni innovative (pareti a secco). Entrambi questi sistemi sono in grado di garantire all'utente finale ottime prestazioni.



## Pareti divisorie interne con sistema a secco

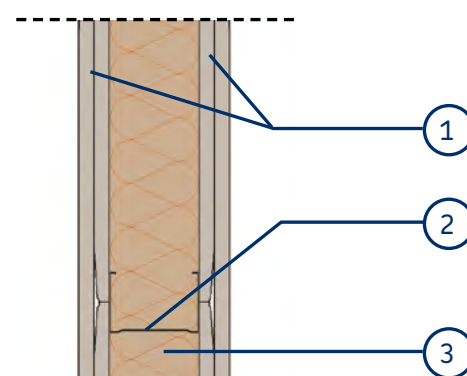
Le pareti leggere in gesso rivestito rappresentano una buona soluzione nella gestione degli spazi di ampi locali, grazie all'economicità dell'intervento, alla flessibilità progettuale e alla facilità di installazione; Questa soluzione costruttiva fonda la sua efficacia acustica nel sistema **massa-molla-massa**.

La lana minerale attenua le vibrazioni acustiche grazie alla sua elasticità e ammortizza la risonanza della cavità tra i due paramenti grazie alla sua natura fibrosa ed elastica. Questo ad oggi è il sistema più consigliato per ottenere elevate prestazioni acustiche con pesi e spessori ridotti. Inoltre, trova impiego anche come ottimo sistema di protezione passiva al fuoco. Impiegato per la compartimentazione, garantisce alte prestazioni di resistenza al fuoco in funzione del numero e della tipologia di lastre utilizzate (EI 60, EI 90, EI 120).

### Il prodotto consigliato:

I pannelli e i pannelli arrotolati **URSA TERRA 76P**, **URSA TERRA 76R**, **URSA TERRA 70 SPRING**, **URSA TERRA PLUS 70**, **URSA TERRA PLUS 68** rappresentano la soluzione ideale per l'isolamento acustico di ambienti attigui.

Il pannello arrotolato **URSA TERRA 76R** è pensato proprio per la realizzazione delle pareti leggere in gesso rivestito. Infatti è disponibile negli spessori 45, 70 e 95 mm e larghezza 600 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. URSA TERRA

### Valori di isolamento acustico

Spessore struttura (mm)	Lastre			Isolante		Potere fonoisolante $R_w$ (dB)	Riferimento
	Numero	Spessore (mm)	Tipologia [EN520]	Tipologia	Spessore (mm)		
75	4	12,5	A (standard)	TERRA 76	70	56	I.G. 245493
50	4	12,5	A (standard)	TERRA PLUS 70	50	53	I.G. 197117
75	4	12,5	A (standard)	TERRA PLUS 70	80	57	I.G. 197120

### Sistemi di protezione passiva al fuoco

Spessore struttura (mm)	Lastre			Isolante		Resistenza al fuoco EI	Riferimento
	Numero	Spessore (mm)	Tipologia [EN520]	Tipologia	Spessore (mm)		
50	2	12,5	A (standard)	TERRA PLUS 70	50	30	2012-Effectis-R0416
75	4	12,5	A (standard)	TERRA 76	70	60	I.G. 272763/3227FR
50	4	15	A (standard)	TERRA 76	45	90	A+ 09/32302177
75	4	12,5	F (fuoco)	TERRA 76	70	120	I.G. 272499/3223FR
50	4	12,5	F (fuoco)	TERRA 66	40	120	I.G. 276153/3243FR



## Pareti di separazione con sistema a secco

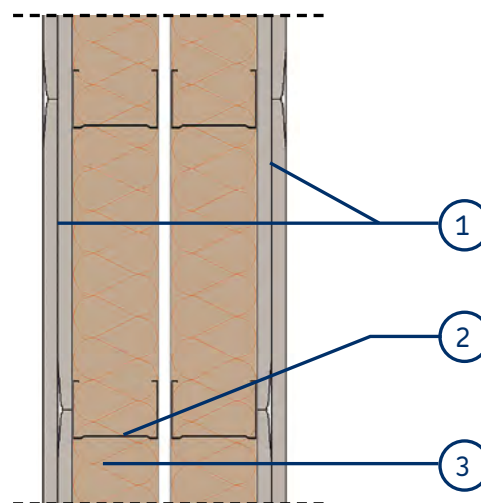
Le pareti a secco su doppia orditura metallica rappresentano la migliore soluzione in termini di economicità costruttiva e qualità architettonica. Grazie all'inserimento del doppio strato di lana minerale URSA TERRA, si raggiungono elevati valori d'isolamento acustico dei due ambienti.

Oltre alle elevate performance acustiche, molteplici sono i vantaggi nell'impiego della lana URSA TERRA. La facilità di posa e alloggiamento degli impianti (cavi o tubazioni) senza necessità di ritagliare i pannelli. Larghezza e spessori adatti alle misure modulari dei profili metallici. Facilità di posa dell'isolante. Riduzione degli sfridi in cantiere grazie al formato in rotolo che si adatta alle differenti altezze. Economicità e rapidità d'esecuzione. Bilancio energetico ed ambientale positivo. I prodotti URSA TERRA sono costituiti da oltre il 65% di materiale riciclato e a loro volta sono riciclabili al 95%.

### Il prodotto consigliato:

I pannelli e i pannelli arrotolati URSA TERRA 76P, URSA TERRA 76R, URSA TERRA 70 SPRING, URSA TERRA PLUS 70, URSA TERRA PLUS 68 rappresentano la soluzione ideale per l'isolamento acustico di unità immobiliari.

Il pannello arrotolato URSA TERRA 76R è pensato proprio per la realizzazione delle pareti leggere in gesso rivestito. Infatti è disponibile negli spessori 45, 70 e 95 mm e larghezza 600 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. URSA TERRA

### Valori di isolamento acustico

Spessore struttura (mm)	Lastre			Isolante		Potere fonoisolante $R_w$ (dB)	Riferimento
	Numero	Spessore (mm)	Tipologia [EN520]	Tipologia	Spessore (mm)		
2 x 50	5	12,5	A (standard)	TERRA 76	2 x 45	60	I.G. 276128
2 x 50	4	12,5	A (standard)	TERRA PLUS 70	2 x 50	62	I.G. 197113
2 x 50	5	15	A (standard)	TERRA 76	2 x 45	64	A+ 09/32301920
2 x 75	4	12,5	A (standard)	TERRA PLUS 70	2 x 80	65	I.G. 197116

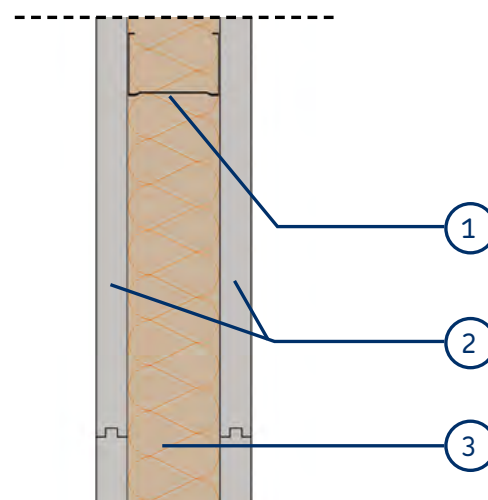
## Pareti di separazione in pannelli di gesso

Fra le ampie possibilità offerte dal sistema a secco, è possibile realizzare pareti rivestite con pannelli di gesso ceramico fibrorinforzato con incastro maschio-femmina. Nel caso delle pareti di separazione di due diverse unità abitative adiacenti, questa soluzione costruttiva permette di raggiungere alti valori di isolamento acustico. La massa volumica del gesso, lo spessore dei pannelli e l'inserimento dello strato di lana minerale URSA TERRA, permettono di raggiungere elevati valori di isolamento acustico.

Questo tipo di soluzione è particolarmente indicato per ambienti ospedalieri e luoghi ad alta affluenza. Le superfici di gesso combattono naturalmente l'insediamento di batteri e modulano il contenuto di umidità dell'ambiente in modo naturale. Sono inoltre biocompatibili e totalmente incombustibili. Lo spessore e la densità del gesso conferiscono alla parete resistenza ai carichi sospesi e agli urti. La lana minerale URSA TERRA, con eguali caratteristiche di ecocompatibilità, basso-emissività di VOC e incombustibilità, è il prodotto di coronamento ideale per questo tipo di sistema. L'incastro maschio-femmina sui lati dei pannelli, rendono il montaggio estremamente veloce e pulito. La perfetta planarità della parete facilita l'operazione di rasatura assicurando ottimi risultati in tempi ristretti.

### Il prodotto consigliato:

I pannelli URSA TERRA PLUS 70 e URSA TERRA 70 SPRING rappresentano la soluzione ideale per l'isolamento acustico di ambienti attigui.



1. Struttura in acciaio zincato  
2. Pannelli in gesso

3. URSA TERRA PLUS 70

### Valori di isolamento acustico

Spessore struttura (mm)	Lastre		Isolante		Potere fonoisolante $R_w$ (dB)	Riferimento
	Numero	Spessore (mm)	Tipologia	Spessore (mm)		
2 x 50	2	25	TERRA PLUS 70	2 x 60	66	ZetaLab 207-2017-IAP
50	2	25	TERRA PLUS 70	50	52	ZetaLab 206-2017-IAP

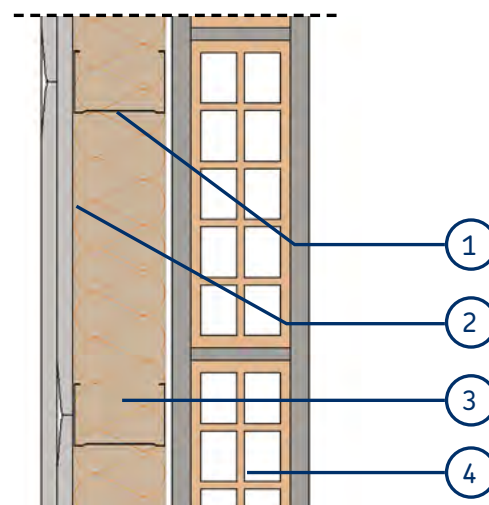
## Pareti di separazione in laterizi forati e controparete a secco

E' una soluzione costruttiva molto utilizzata negli interventi di ristrutturazione, in particolar modo in quei casi in cui l'inadeguato livello di isolamento acustico incide il comfort ambientale degli spazi abitativi. Alla parete in laterizi tradizionale viene affiancata una controparete con lastre di gesso rivestito. Questa soluzione, per le pareti di separazione tra unità abitative differenti, permette di ottenere facilmente un buon livello di isolamento acustico in tempi rapidi e con costi contenuti. Performance garantite dalla lana minerale URSA TERRA, che contribuisce inoltre alla qualità dell'aria interna grazie ad un legante a base organica di origine vegetale che rispetta i più stringenti requisiti, di legge o volontari, in ambito europeo relativi alle emissioni di formaldeide e VOC negli ambienti interni.

Il sistema fonda la sua efficacia acustica nel sistema massa-molla-massa. La lana minerale 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.

### Il prodotto consigliato:

I pannelli URSA TERRA 66 o URSA TERRA 66/Nb. Nella versione Nb, il pannello è rivestito su una superficie con carta kraft con funzione di freno al vapore.



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

3. URSA TERRA 66  
4. Muratura

### Valori di isolamento acustico

Spessore parete (mm)	Spessore struttura (mm)	Spessore isolante TERRA 66 o 66/Nb (mm)	Potere fonoisolante $R_w$ (dB)
185	50	40	55
185	50	50	57
210	75	60	57
235	100	80	58
235	100	100	58



## Pareti di separazione in laterizi forati

L'isolamento in intercapedine delle pareti divisorie in laterizi è stato il sistema più utilizzato nella separazione dei locali adibiti ad abitazione fino a pochi anni fa.

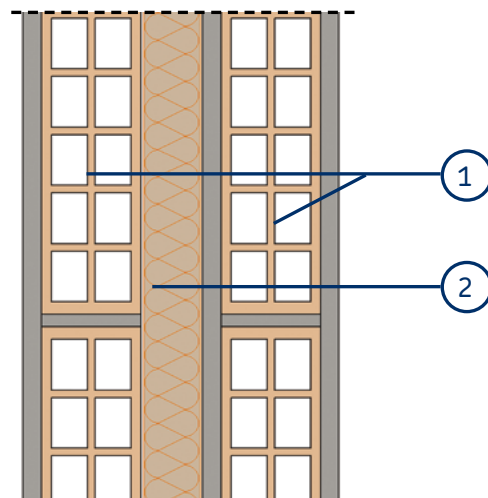
La contrazione del mercato immobiliare e l'ampio impiego di nuovi sistemi costruttivi ha dato una forte battuta d'arresto a questa tipologia costruttiva, favorendo sistemi costruttivi a secco, più leggeri ed economici.

La parete è realizzata con elementi forati di laterizio a formare due tavolati paralleli con interposto uno strato isolante in lana minerale URSA TERRA. Questo sistema, opportunamente progettato e realizzato, può garantire performance acustiche e termiche elevate.

Anche per soluzioni costruttive più "tradizionali" come questa, i valori d'isolamento acustico si fondano sul sistema **massa-molla-massa**. La lana minerale 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.

### Il prodotto consigliato:

Il pannello URSA TERRA PLUS 70 rappresenta la soluzione ideale per l'isolamento acustico di ambienti attigui.



1. Pareti in laterizio

2. URSA TERRA PLUS 70

### Valori di isolamento acustico

Spessore parete (mm)	Spessore isolante TERRA PLUS 70 (mm)	Potere fonoisolante $R_w$ (dB)
245	40	55
255	50	56
265	60	57

## Pareti di separazione in blocchi di calcestruzzo cellulare autoclavato

Soluzione costruttiva “tradizionale”, cosiddetta “muratura a cassetta”, ma realizzata con blocchi in calcestruzzo cellulare autoclavato.

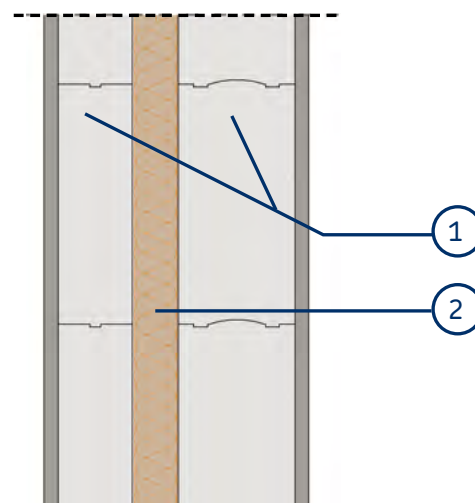
La struttura omogenea del calcestruzzo cellulare imprigiona migliaia di microbolle d'aria che agiscono da barriera naturale contro la trasmissione del suono. Le microbolle d'aria racchiuse nel materiale, indipendenti le une dalle altre, un isolamento termoacustico elevato, garantito nel tempo grazie alle caratteristiche invariabili del materiale.

In ambito industriale, il notevole assorbimento acustico superficiale dei pannelli attenua considerevolmente il riverbero.

Utilizzando blocchi con spessori e masse frontali differenti si ottimizzano le prestazioni del sistema **massa-molla-massa**. Di fondamentale importanza la presenza in intercapedine della lana minerale URSA TERRA che permette di attenuare le vibrazioni acustiche, grazie alla sua elasticità, e ammortizzare la risonanza della cavità tra i due paramenti grazie alla sua natura filamentosa ed elastica.

### Il prodotto consigliato:

Il pannello URSA TERRA 66 rappresenta la soluzione ideale per l'isolamento acustico di ambienti attigui.



1. Pareti in blocchi di calcestruzzo cellulare autoclavato 2. URSA TERRA 66

### Valori di isolamento acustico

Spessore parete (mm)	Spessore isolante TERRA 66 (mm)	Potere fonoisolante $R_w$ (dB)	Riferimento
220	40	65	Ecam Ricert 17 - 11722-001
260	40	64	Ecam Ricert 17 - 9144-005
260	40	65	Ecam Ricert 17 - 11091-001



**URSA TERRA**  
**Pareti esterne**



# Pareti esterne - Caratteristiche



Le pareti esterne costituiscono le chiusure verticali degli edifici realizzati con struttura portante di calcestruzzo armato, acciaio o legno, cioè l'involucro che viene costruito

sull'ossatura per delimitare e proteggere gli ambienti interni dalle condizioni climatiche esterne. Esse non svolgono quindi nessuna funzione portante, salvo quella di portare se stesse, essendo sorrette dai solai di ciascun piano dell'edificio. Le pareti perimetrali degli edifici, specie in quelli multipiano, sono le superfici con maggior superficie dispersiva sia d'inverno che d'estate. Per questo motivo è importante scegliere con attenzione la soluzione progettuale migliore per ottenere la massima prestazione economicamente vantaggiosa. Possiamo raggruppare le pareti perimetrali nelle seguenti categorie:

- Pareti di pannelli o lastre leggere con isolante interposto nelle orditure;
- Pareti a cassetta (isolante in intercapedine);
- Pareti con strato isolante interno (le contropareti leggere);
- Pareti con strato isolante esterno (rivestimento a "cappotto");
- Sistemi di facciata ventilata.

A differenza delle pareti interne, le pareti esterne devono garantire al progettista, non solo gradevolezza estetica e compositiva, ma anche maggiori prestazioni sotto molteplici punti di vista. 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. URSA TERRA offre al progettista una vasta gamma di prodotti in grado di soddisfare tutti i requisiti prestazionali necessari a raggiungere un ottimo livello di comfort.

- 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. La trasmittanza 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 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.

Il D.M. 26/06/2015 "Requisiti minimi" prevede, da parte del progettista, la verifica della totale assenza del rischio di formazione di condensa superficiale e interstiziale, con particolare attenzione ai ponti termici.

- 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.



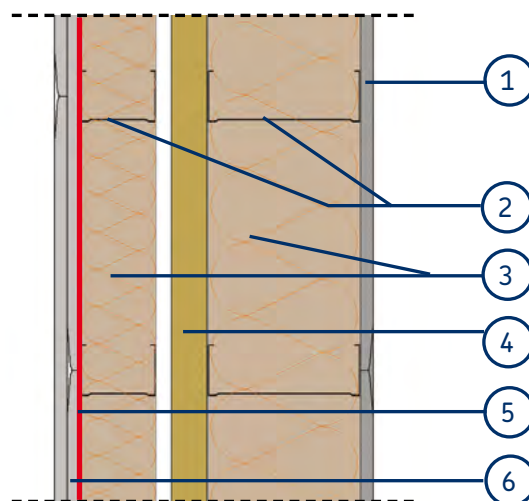
## Pareti perimetrali con sistema a secco

Sistema costruttivo recente ed innovativo, la parete perimetrale a secco riscuote grande interesse poiché sposa i dettami dell'edilizia altamente prestazionale con la leggerezza e la velocità d'esecuzione. La presenza di importanti quantità di isolante, all'interno delle orditure, garantisce, in uno spessore ridotto, valori molto bassi di trasmittanza termica stazionaria e periodica. Per questa applicazione sono necessari prodotti isolanti con un buon rapporto tra conducibilità termica, densità e calore specifico, alternati a pannelli di media densità, atti ad essere compressi per permettere l'alloggiamento dell'impiantistica. Nel caso in cui la parete sia composta da doppia orditura metallica, la prima passerà in esterno, al di fuori del telaio portante dell'edificio, vincolata ad esso in corrispondenza dei solai marcapiano, e si comporterà come una sorta di rivestimento a cappotto, eliminando i ponti termici. La seconda orditura sarà più assimilabile ad una controparete, verrà fissata tra pavimento e solaio e avrà, tra l'altro, la funzione di contenere gli impianti.



### Il prodotto consigliato:

I pannelli **URSA TERRA PLUS 68**, **URSA TERRA 70 SPRING**, **URSA TERRA 62** e il pannello in fibra di legno mineralizzata **URSA WOODLITH**: sfruttando le differenti caratteristiche di questi prodotti isolanti e combinandoli insieme, è possibile raggiungere alti livelli di isolamento termico e acustico rispettando e superando i requisiti minimi imposti dalla normativa vigente.



1. Lastra per esterni in cemento
2. Struttura in acciaio zincato
3. URSA TERRA
4. Pannello in fibra di legno mineralizzata URSA WOODLITH
5. Freno o barriera al vapore
6. Lastre in gesso rivestito

### Valori di isolamento termico

#### Parete a secco con doppia orditura metallica

Spessore parete (mm)	Spessore struttura		Spessore isolante TERRA 62 (mm)	Spessore isolante TERRA 70 SPRING (mm)	Trasmittanza termica stazionaria U (W/m²K)	Trasmittanza termica periodica Y <sub>ie</sub> (W/m²K)
	Orditura esterna	Orditura interna				
265	100	75	80	60	0,181	0,063
290	100	100	80	80	0,164	0,051
315	150	75	120	60	0,148	0,043

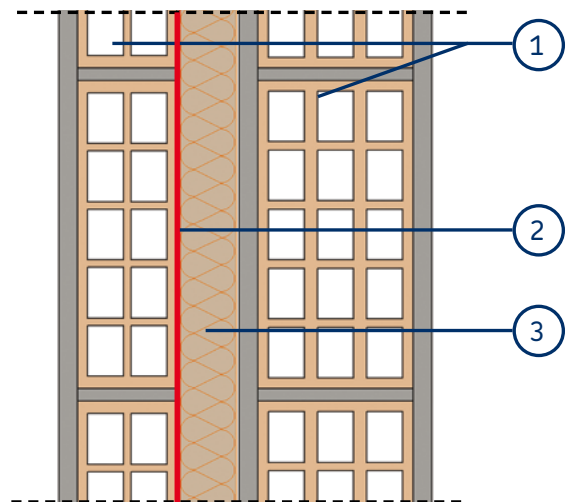
## Pareti perimetrali in laterizio isolate in intercapedine

Basata sull'impiego di laterizi, di uguale o differente spessore posati parallelamente tra loro, è conosciuta tra gli addetti al settore anche come "muro a cassetta". I due paramenti murari sono separati da una camera d'aria al cui interno trova collocazione il materiale isolante.

A seconda delle necessità di progetto e delle verifiche termoigrometriche, qualora necessario, i pannelli in lana minerale URSA TERRA possono essere dotati di rivestimenti, quali carta kraft o carta alluminio retinata, per il controllo della condensa interstiziale.

### Il prodotto consigliato:

I pannelli URSA TERRA PLUS 70 e URSA TERRA 66 Nb.



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

3. URSA TERRA PLUS 70

### Valori di isolamento termico

Spessore parete (mm)	Spessore isolante TERRA PLUS 70 (mm)	Trasmittanza termica stazionaria U (W/m <sup>2</sup> K)	Trasmittanza termica periodica Y <sub>ie</sub> (W/m <sup>2</sup> K)
285	40	0,531	0,231
295	50	0,461	0,195
305	60	0,407	0,168
325	80	0,331	0,132
345	100	0,278	0,108

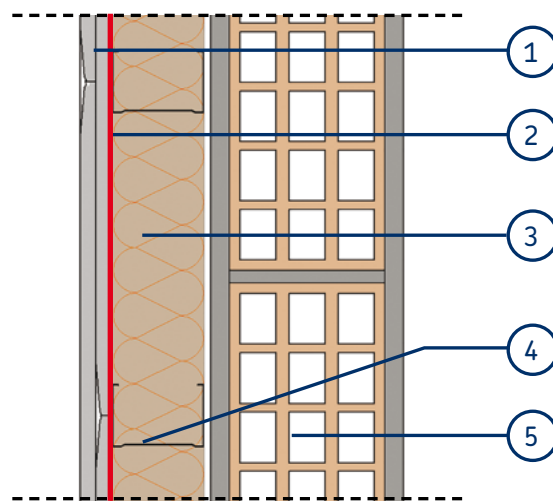


## Pareti perimetrali in laterizio isolate dall'interno con controparete in lastre di gesso rivestito

Questa applicazione risulta particolarmente indicata per l'isolamento di murature portanti in mattoni o calcestruzzo facciavista o nel rinnovo di edifici esistenti, in particolar modo, quando la carenza di isolamento fa insorgere problemi di natura igrometrica (presenza di umidità e di muffe sulle pareti) o quando per la saltuaria utilizzazione degli ambienti (seconde, case, scuole, edifici adibiti a terziario) è da privilegiare un più rapido riscaldamento. Infatti il posizionamento dell'isolante sulla superficie interna della muratura riduce sensibilmente gli effetti dovuti all'inerzia termica della parete perimetrale.

### Il prodotto consigliato:

I pannelli **URSA TERRA 62**, giusto compromesso tra alte prestazioni termiche e ridotti spessori, e i pannelli **URSA TERRA PLUS 68**.



1. Lastre in gesso rivestito
2. Freno o barriera al vapore
3. URSA TERRA
4. Struttura in acciaio zincato
5. Muratura

### Valori di isolamento termico

Spessore parete (mm)	Struttura (mm)	Spessore isolante TERRA 62 (mm)	Spessore isolante TERRA PLUS 68 (mm)	Trasmittanza termica stazionaria U (W/m <sup>2</sup> K)	Trasmittanza termica periodica Y <sub>ie</sub> (W/m <sup>2</sup> K)
295	50	40		0,458	0,155
295	50		50	0,443	0,149
320	75		60	0,368	0,120
320	75	60		0,353	0,113

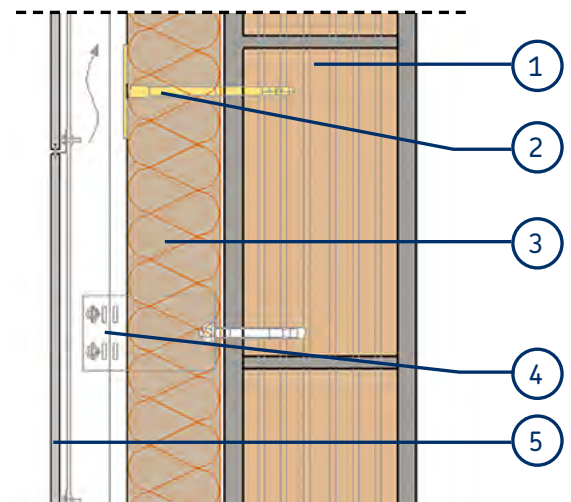
## Pareti perimetrali in muratura isolate con facciata ventilata

Questa applicazione consente l'inserimento di buone quantità di isolante senza ridurre la volumetria degli ambienti interni. Il sistema stesso permette di eliminare i ponti termici per cui contribuisce a migliorare il comfort interno dell'edificio. L'inserimento di una camera d'aria ventilata tra l'isolante e l'elemento di finitura esterna consente di ridurre al minimo il surriscaldamento d'estate, facilitando la traspirazione della facciata, senza rischi di condense interstiziali.

È buona prassi utilizzare isolanti incombustibili. La presenza del camino di ventilazione, in caso d'incendio, potrebbe propagare le fiamme in facciata. Per questo si consiglia di impiegare i prodotti in lana minerale incombustibile URSA TERRA. Anche il comportamento acustico del sistema trae beneficio dalla presenza della lana minerale URSA TERRA, isolante a media densità, e della camera di ventilazione. Il sistema è ideale per attenuare i rumori quali traffico veicolare, traffico aereo e rumori esterni in genere.

### Il prodotto consigliato:

Il pannello URSA TERRA 62 Vr, semirigido, idrorepellente e rivestito su di un lato con un velo vetro nero. Oltre a migliorarne il fissaggio tramite appositi tasselli, la colorazione scura permette di non vedere il pannello isolante anche optando per rivestimenti di facciata a giunto aperto.



1. Muratura
2. Tassello
3. URSA TERRA 62/Vr

4. Struttura di sostegno della facciata
5. Rivestimento della facciata

### Valori di isolamento termico

Spessore parete (mm)	Spessore camera di ventilazione (mm)	Spessore isolante URSA TERRA 62 (mm)	Trasmittanza termica stazionaria U (W/m <sup>2</sup> K)	Trasmittanza termica periodica Y <sub>ie</sub> (W/m <sup>2</sup> K)
420	60	80	0,296	0,053
440	60	100	0,249	0,043
460	60	120	0,216	0,036

SCHEMA

## Pareti perimetrali con sistema a secco in ambito industriale

Anche in ambito industriale si rende spesso necessario valutare correttamente le prestazioni dell'involucro. L'isolamento di pareti e coperture industriali è di primaria importanza quando si vogliono mantenere particolari condizioni di umidità e temperatura interne che agevolino il processo produttivo. Attraverso la corretta progettazione dell'involucro industriale, è inoltre possibile ridurre sensibilmente i consumi legati al mantenimento di tali condizioni, con conseguente risparmio economico.

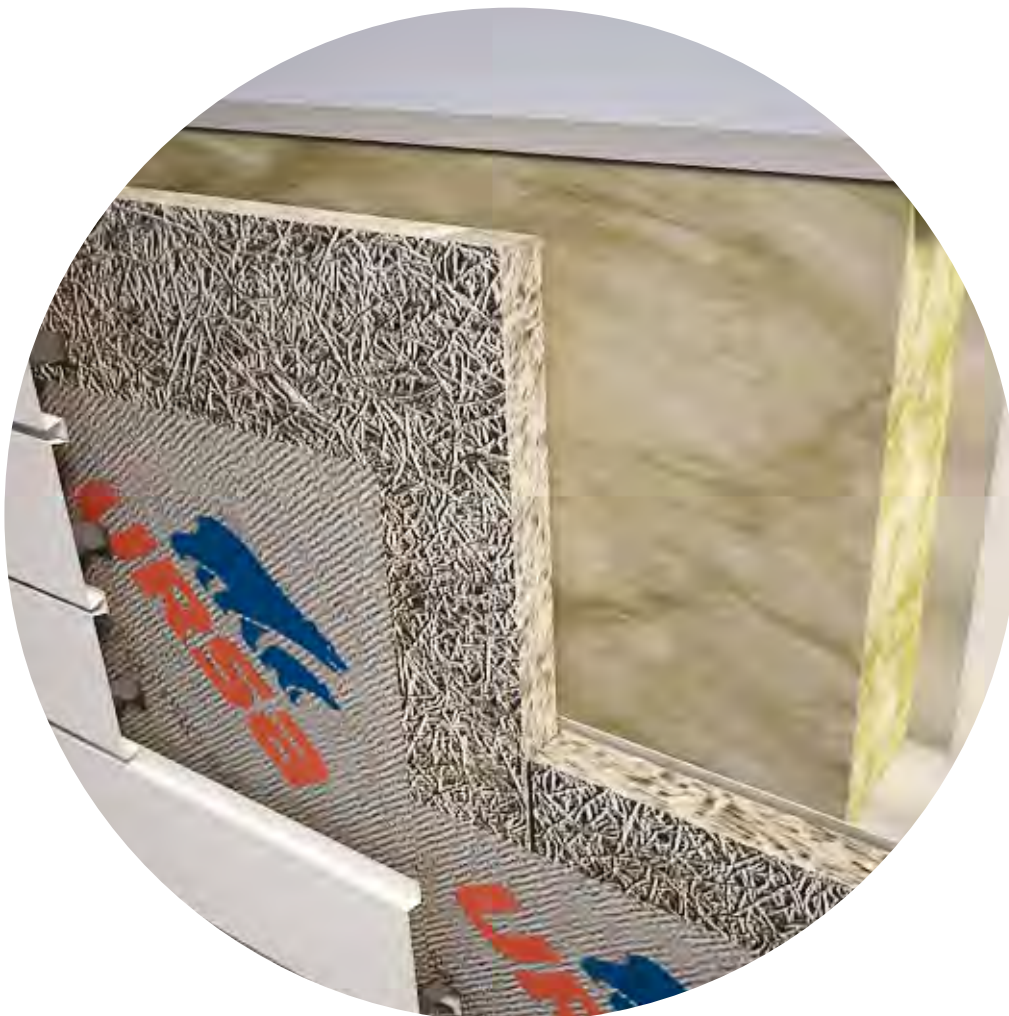
Nella realizzazione del nuovo stabilimento produttivo di polistirene estruso URSA, a Bondeno, Ferrara, si è optato per una soluzione altamente performante sia della parete che della copertura: i prodotti in lana minerale URSA TERRA hanno trovato collocazione

all'interno di elementi scatolari in lamiera, collegati alla struttura portante del capannone, mentre i pannelli in fibra di legno mineralizzata URSA WOODLITH S sono stati impiegati esternamente per migliorare il comportamento estivo, insieme ad una facciata ventilata di finitura in elementi metallici modulari.

Con uno spessore contenuto, è stato possibile raggiungere elevati valori di trasmittanza termica stazionaria e periodica.

### Prodotti impiegati

I pannelli URSA TERRA 62 e i pannelli in fibra di legno mineralizzata URSA WOODLITH S.







## 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 TERRA**

**Coperture a falda**

## Coperture a falda - Caratteristiche



I tetti a falde costituiscono il tipo di copertura più comunemente impiegato soprattutto nell'edilizia residenziale. Si tratta di coperture composte da una o più superfici piane a giacitura inclinata, con pendenza superiore al 10%. La pendenza è determinata principalmente dal clima e dalla capacità di defluire efficacemente le acque meteoriche. Sono composte da una serie di strati funzionali, che variano per materiali, spessori e tecnologie costruttive, sulla base degli obiettivi prestazionali desiderati:

- struttura: possono essere realizzate in cemento armato, latero-cemento, legno e acciaio;
- eventuale freno o barriera al vapore, per evitare fenomeni di condensa interstiziale;
- isolante termo-acustico, costituito anche da più strati con caratteristiche tecniche diverse;
- eventuale ventilazione;
- strato di tenuta all'acqua.

Per quanto riguarda gli isolanti, questi possono essere posti sotto il manto di copertura:

- senza funzione portante, trovando alloggio quindi tra gli elementi di sostegno del manto;
- con funzione di sostegno del manto stesso, posa in continuo.

Nel primo caso è preferibile orientarsi verso isolanti ad elevate prestazioni termiche, generalmente a più bassa densità. Nel secondo, è necessario selezionare isolanti con proprietà meccaniche idonee a sostenere i carichi previsti dal progetto. Per i prodotti in lana minerale, questo di solito comporta un incremento della densità, con un contenuto decremento delle prestazioni termiche.

La presenza o meno dello strato di ventilazione influenza significativamente il comportamento della copertura e la scelta del materiale isolante. Sfruttando l'effetto "camino" determinato dalla camera d'aria ventilata, è infatti possibile assicurare lo smaltimento dell'umidità interna in inverno, con conseguente eliminazione di freni o barriere al vapore, ed aumentare considerevolmente la dissipazione termica in estate. I prodotti isolanti che meglio completano questa configurazione devono essere traspiranti, per consentire la migrazione del vapore verso l'esterno, e, soprattutto, incombustibili, per evitare la propagazione di eventuali incendi.

I prodotti URSA TERRA sono studiati appositamente per rispondere a tutte le esigenze progettuali previste per le coperture inclinate:

- ad elevate prestazioni termiche e acustiche;
- con resistenza meccanica idonea all'applicazione;
- incombustibili;
- traspiranti;
- sicuri per l'uomo e per l'ambiente;
- disponibili con un'ampia varietà di rivestimenti superficiali.

Alternando fra loro strati con caratteristiche diverse, opportunamente dimensionati, è possibile ottenere prestazioni ottimali sia invernali che estive.





## Copertura inclinata ventilata in legno, isolata in estradosso

Per la realizzazione delle coperture a falde la scelta ricade spesso sulla struttura portante in legno, sia per la velocità di realizzazione che per il minor carico che grava sul resto dell'edificio.

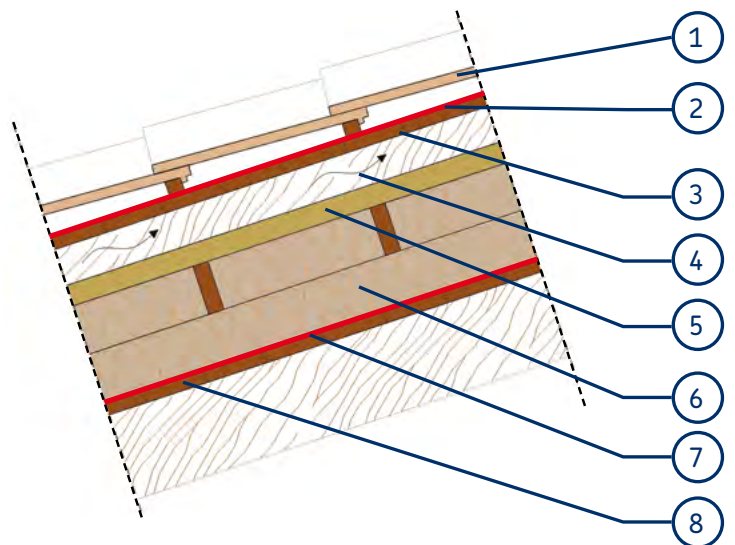
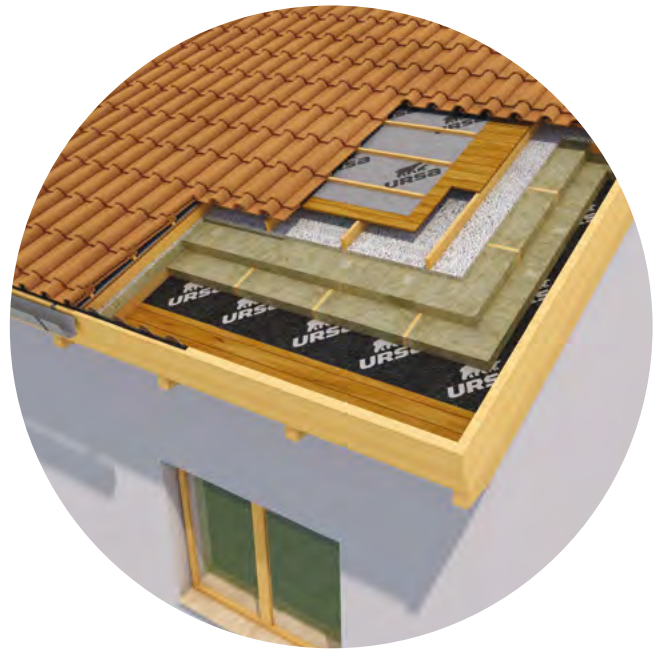
Nella configurazione tetto a falde ventilato la posa dell'isolante in doppio strato viene effettuata tra listelli di contenimento in legno. In tabella vengono riportati i valori di trasmittanza termica e trasmittanza termica periodica.

### Il prodotto consigliato:

I pannelli URSA TERRA 62.

Ulteriori prodotti URSA in questa soluzione:

URSA SECO PRO 0,02, telo sottotegola impermeabile e altamente traspirante composto da tre strati in polipropilene, sp. 0,7 mm e URSA WOODLITH S, pannello in fibra di legno mineralizzata



1. Tegole
2. Telo sottotegola URSA SECO PRO 0,02
3. Assito in legno
4. Camera di ventilazione

5. Pannello in fibra di legno mineralizzata URSA WOODLITH
6. URSA TERRA 62
7. URSA SECO PRO 5, telo freno al vapore
8. Assito in legno

### Valori di isolamento termico

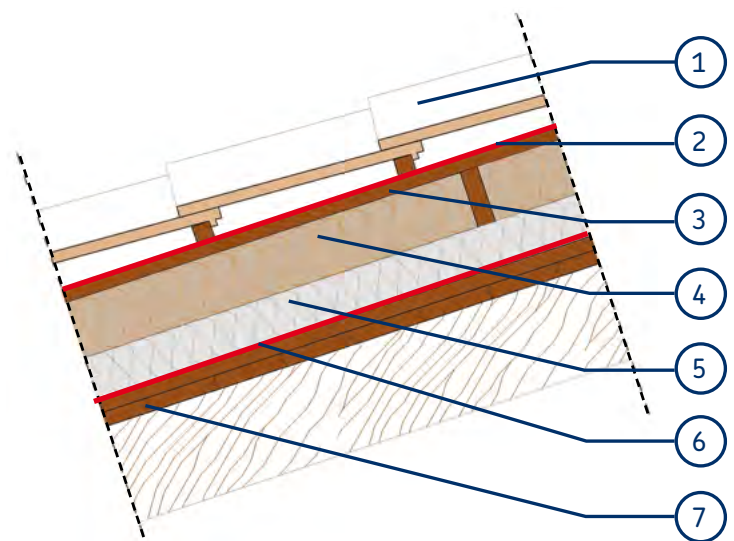
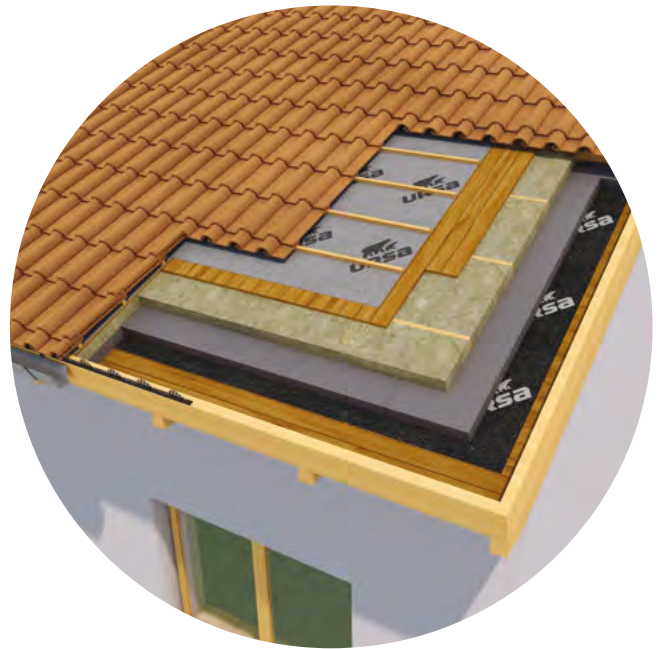
Spessore tetto (mm)	Spessore isolante TERRA 62 (mm)	Trasmittanza termica stazionaria U (W/m <sup>2</sup> K)	Trasmittanza termica periodica Y <sub>ie</sub> (W/m <sup>2</sup> K)
200	40+40	0,300	0,181
220	50+50	0,252	0,155
240	60+60	0,218	0,130
280	80+80	0,171	0,096
320	100+100	0,141	0,072

## Copertura inclinata in legno, isolata in estradosso

Nel caso di coperture a falde non ventilate, si deve prestare particolare attenzione alla migrazione del vapore dall'interno verso l'esterno. Per evitare la formazione di condensa interstiziale, si rende spesso necessario predisporre una barriera al vapore al di sotto dello strato isolante.

### Il prodotto consigliato:

I pannelli URSA TERRA 66 e i pannelli in schiuma plastica estrusa URSA MAIOR S27P, elevate prestazioni termiche, con spessori ridotti. Ulteriori prodotti URSA in questa soluzione: URSA SECO ALU, telo sottotegola riflettente, URSA SECO PRO 60, barriera al vapore.



- |   |  |
|---|--|
| 1. Tegole                                     | 5. Pannello in schiuma plastica estrusa URSA MAIOR |
| 2. Telo sottotegola riflettente URSA SECO ALU | 6. Barriera al vapore URSA SECO PRO 60             |
| 3. Assito in legno                            | 7. Doppio assito in legno                          |
| 4. URSA TERRA 66                              |  |

### Valori di isolamento termico

Spessore tetto (mm)	Spessore isolante TERRA 66 (mm)	Spessore isolante MAIOR S27P (mm)	Trasmittanza termica stazionaria U (W/m <sup>2</sup> K)	Trasmittanza termica periodica Y <sub>ie</sub> (W/m <sup>2</sup> K)
170	40	40	0,300	0,216
190	50	50	0,250	0,177
210	60	60	0,214	0,149
230	100	40	0,194	0,133
240	100	50	0,181	0,123
250	100	60	0,170	0,113

## Copertura inclinata, isolata in continuo

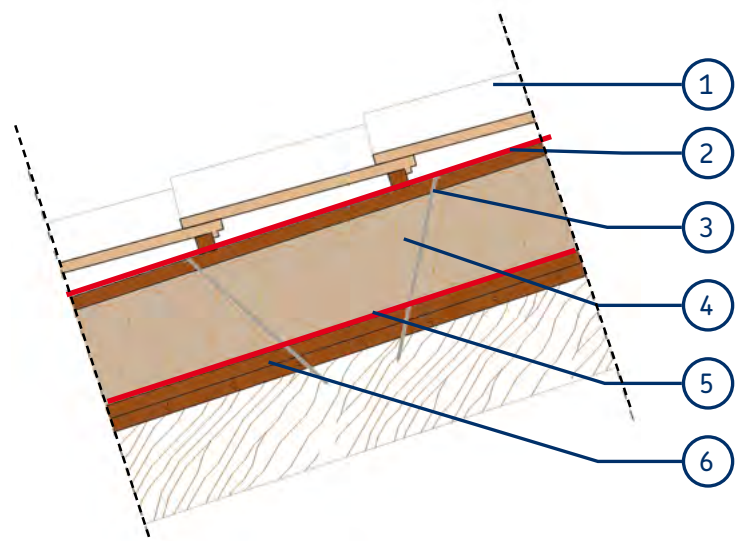
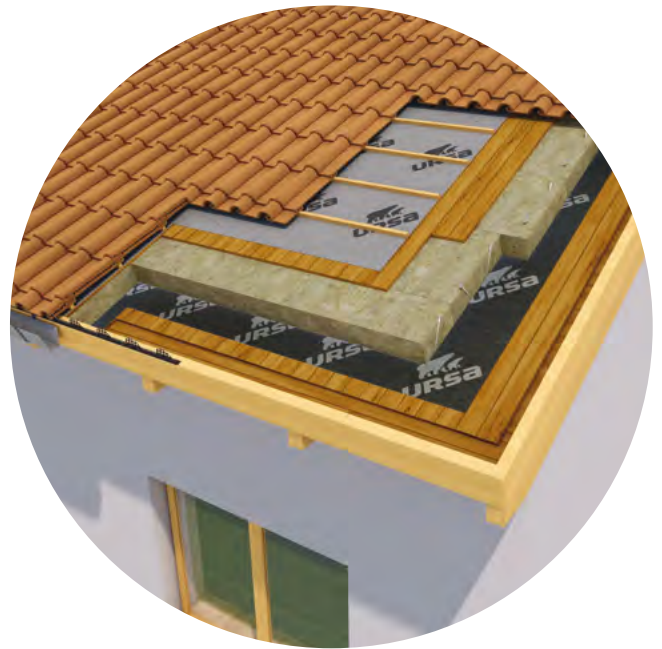
La soluzione qui proposta, prevede l'utilizzo di un materiale isolante dalle altissime prestazioni, indicato per la posa dell'isolante in continuo se si vogliono ridurre dispersioni dovute ai ponti termici. Le caratteristiche del materiale permettono di posare direttamente su quest'ultimo il secondo tavolato.

### Il prodotto consigliato:

Il pannello **URSA TERRA MultiSOL** rappresenta un ottimo compromesso tra alte prestazioni d'isolamento termico e resistenza alla compressione. Infatti il pannello è indicato per la posa in continuo dello strato isolante.

Ulteriori prodotti URSA in questa soluzione:

**URSA SECO PRO 0,02 Hard**, telo sottotegola impermeabile e altamente traspirante composto da tre strati in polipropilene, sp. 0,95 mm



1. Tegole
2. Telo sottotegola URSA SECO PRO 0,02 HARD
3. Assito in legno

4. URSA TERRA MultiSol
5. Barriera al vapore URSA SECO PRO 60
6. Doppio assito in legno

### Valori di isolamento termico

Spessore tetto (mm)	Spessore isolante TERRA MultiSOL (mm)	Trasmittanza termica stazionaria U (W/m <sup>2</sup> K)	Trasmittanza termica periodica Y <sub>ie</sub> (W/m <sup>2</sup> K)
166	80	0,325	0,249
186	100	0,270	0,201
206	120	0,230	0,164



## Copertura inclinata in latero-cemento, isolata in estradosso

Soluzione costruttiva ampiamente presente nel panorama edilizio italiano è quella che vede l'impiego del latero-cemento per la realizzazione delle coperture inclinate.

Rispetto ai tetti leggeri con struttura in legno, queste soluzioni più massive facilitano il raggiungimento dei requisiti minimi per il comfort estivo. Ma per ottenere alte prestazioni è indispensabile abbinare a queste strutture un adeguato strato isolante.

In questo caso è preferibile orientare la scelta verso prodotti isolanti con buoni valori di conduttività termica, così da contenere gli spessori. La gamma di prodotti in lana minerale URSA TERRA offre al progettista e al costruttore un'ampia scelta di soluzioni, che consentano di ottimizzare il rapporto costo-benefici.

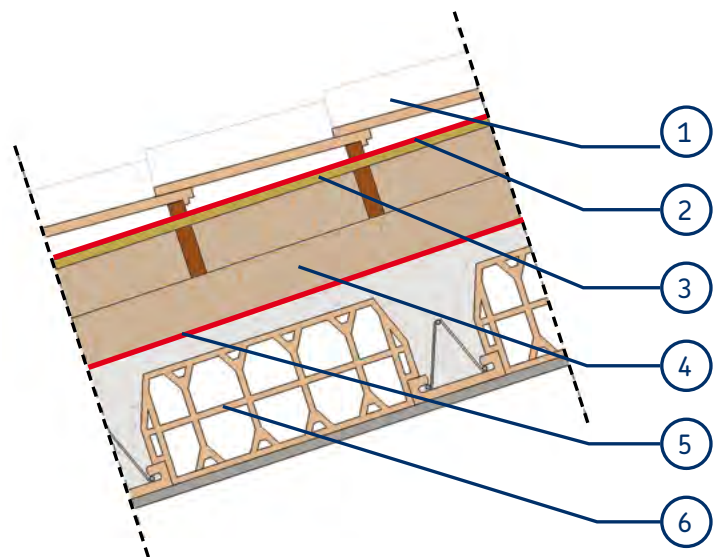
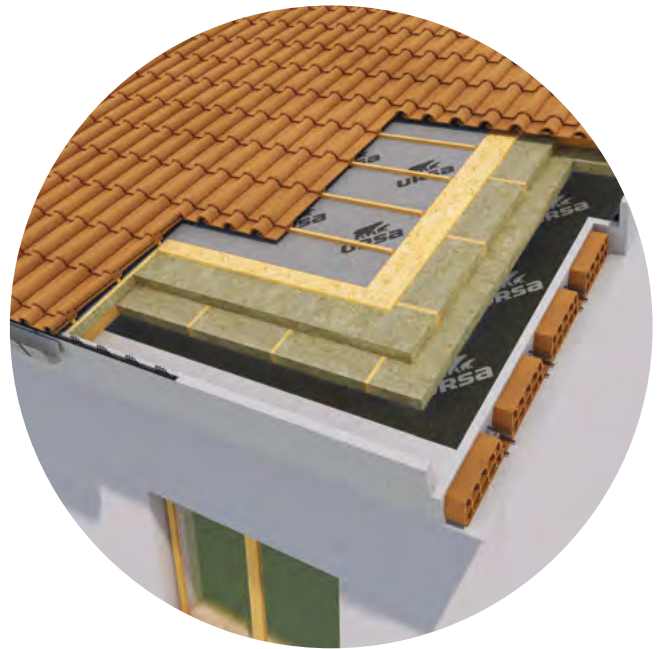
Nella stratigrafia proposta, non è previsto uno strato di ventilazione. Questo solitamente rende necessaria la predisposizione di un telo barriera al vapore onde evitare la formazione di condensa interstiale.

### Il prodotto consigliato:

Il pannello URSA TERRA PLUS 68.

Ulteriori prodotti URSA in questa soluzione:

URSA SECO PRO 0,02, sottotegola impermeabile e altamente traspirante composto da tre strati in polipropilene, sp. 0,7 mm e URSA SECO PRO 60, telo barriera al vapore.



1. Tegole
2. Telo sottotegola URSA SECO PRO 0,02
3. Pannelli di scaglie di legno orientate (OSB)

4. URSA TERRA PLUS 68
5. Barriera al vapore URSA SECO PRO 60
6. Solaio in laterocemento

### Valori di isolamento termico

Spessore tetto (mm)	Spessore isolante TERRA PLUS 68 (mm)	Trasmittanza termica stazionaria U (W/m <sup>2</sup> K)	Trasmittanza termica periodica Y <sub>ie</sub> (W/m <sup>2</sup> K)
356	40+40	0,333	0,083
376	50+50	0,278	0,068
396	60+60	0,239	0,057
436	80+80	0,187	0,043
476	100+100	0,153	0,034



URSA TERRA

Pavimenti



## Pavimenti - Caratteristiche



Una delle principali fonti di disagio in un ambiente interno è data dalla trasmissione dei rumori impattivi attraverso i solai.

Per risolvere questo problema, si possono adottare soluzioni che prevedono la realizzazione di uno strato di separazione elastico, applicato al di sotto della pavimentazione, che permetta di dissipare buona parte delle vibrazioni derivanti da impatto.

URSA propone, a questo fine, un prodotto isolante in lana minerale URSA TERRA che possiede ottime caratteristiche meccaniche ed acustiche, con valori ottimali di rigidità dinamica e compressibilità, e che, al contempo, offre anche ottime prestazioni termiche, in grado di soddisfare i requisiti energetici previsti per i solai di separazione tra unità immobiliari.



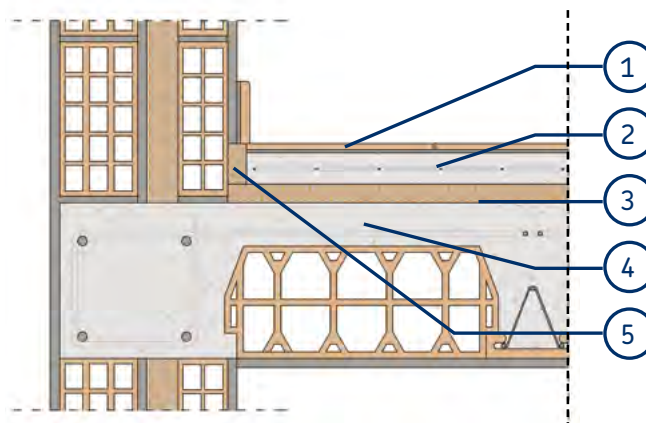


## Pavimenti galleggianti

I solai tra due differenti unità abitative sono un elemento strutturale importante in termini di trasmissione dei rumori da calpestio dal locale sovrastante. Per ottenere un livello di comfort acustico ottimale, l'unica soluzione è disporre un pavimento galleggiante sopra uno strato isolante elastico, posto sulla soletta del solaio, che funzioni da ammortizzatore del rumore impattivo. L'interposizione di uno strato continuo di isolante fra solaio e pavimento non solo interrompe la trasmissione dei rumori ai piani inferiori ma permette di ottenere una temperatura superficiale del pavimento vicina a quella ambientale, aumentando la sensazione di comfort e benessere per gli occupanti.

### Il prodotto consigliato:

Il pannello **URSA TERRA SOL 64** coniuga ottimi valori di conducibilità termica e rigidità dinamica, fondamentali nella scelta di un isolante da applicare a pavimento.



1. Pavimento
2. Massetto di cemento armato
3. URSA TERRA SOL 64

4. Solaio
5. Dettaglio di desolidarizzazione perimetrale

### Valori di isolamento termoacustico

Spessore isolante TERRA SOL 64 (mm)	Trasmittanza termica stazionaria U (W/m <sup>2</sup> K)	Livello del rumore da calpestio L' <sub>n,w</sub> (dB)
20	0,70	47
30	0,58	47



## 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** TERRA

**Prodotti e rivestimenti**



		EN 823	EN 822	EN 822	EN 13501	EN 12667 / EN 12939
		Spessore	Lunghezza	Larghezza	Reazione al fuoco	Conducibilità termica ( $\lambda_d$ )
		mm	m	m	Euroclasse	W/mK
	76R	45	14,0	0,6	A1	0,038
		70	10,0			
		95	7,0			
	76P	40	1,4	0,6	A1	0,038
		70				
	64R "SUPER 76"	45	7,6	0,6	A1	0,032
		70	4,8			
		95	4,0			
	70 SPRING	45	1,4	0,6	A1	0,035
		70				
		95				
	PLUS 70	40	1,4	0,6	A1	0,035
		50				
		60				
		80				
		100				
	PLUS 68	40	1,25	0,6	A1	0,034
		50				
		60				
		80				
		100				

EN 12667 / EN 12939	EN 823	EN 1604	EN 12087	EN 12087	EN 29053
Resistenza termica (R <sub>b</sub> )	Tolleranza spessore	Stabilità dimensionale	Fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo (μ)	Assorbimento a lungo termine (28gg)	Resistenza all'aria (Afr)
m <sup>2</sup> K/W	mm	%	-	kg/m <sup>2</sup>	kPas/m <sup>2</sup>
1,15	-5/+15	< 1	1	-	≥ 5
1,80					
2,50					
1,15	-3/+10	< 1	1	3	≥ 5
1,80					
1,40	-5/+15	< 1	1	3	≥ 5
2,15					
2,95					
1,25	-3/+10	< 1	1	3	≥ 5
2,00					
2,70					
1,10	-3/+10	< 1	1	3	≥ 5
1,40					
1,70					
2,25					
2,85					
1,15	-3/+5	< 1	1	3	≥ 5
1,45					
1,75					
2,35					
2,90					

		EN 823	EN 822	EN 822	EN 13501	EN 12667 / EN 12939
		Spessore	Lunghezza	Larghezza	Reazione al fuoco	Conducibilità termica ( $\lambda_d$ )
		mm	m	m	Euroclasse	W/mK
	TERRA 66	40	1,4	0,6	A1	0,033
		50				
		60				
		80				
		100				
	TERRA 66/Nb	40	1,4	0,6	F	0,033
		50				
		60				
		80				
		100				
	TERRA 62	40	1,25	0,6	A1	0,032
		50				
		60				
		80				
		100				
		120				
	TERRA 62/Vr	80	1,25	0,6	A1	0,032
		100				
		120				
	TERRA SOL 64	20	1,25	0,6	A1	0,032
		30				
		40				
		50				
	TERRA MultiSOL	60	1,2	0,6	A2-s1, d0	0,032
		80				
		100				
		120				



EN 12667 / EN 12939	EN 823	EN 1604	EN 12087	EN 12087	EN 29053
Resistenza termica (R <sub>b</sub> )	Tolleranza spessore	Stabilità dimensionale	Fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo (μ)	Assorbimento a lungo termine (28gg)	Resistenza all'aria (Afr)
m <sup>2</sup> K/W	mm	%	-	kg/m <sup>2</sup>	kPas/m <sup>2</sup>
1,20	-3/+5	< 1	1	3	≥ 5
1,50					
1,80					
2,40					
3,00					
1,20	-3/+5	< 1	8000	-	≥ 5
1,50					
1,80					
2,40					
3,00					
1,25	-3/+5	< 1	1	3	≥ 5
1,55					
1,85					
2,50					
3,10					
3,75					
2,50	-3/+5	< 1	1	3	≥ 5
3,10					
3,75					
0,60	-5/+1	< 1	1	-	≥ 5
0,90					
1,25					
1,55					
1,85	-3/+10	< 1	1	-	≥ 5
2,50					
3,10					
3,75					

# Referenze



1. Centro Direzionale Umberto Forti, Pisa (PI); 2. Stabilimento URSA Italia, Bondeno (FE);  
3. Hotel Ibis Styles, Agrate Brianza (MB); 4. Palestra New Rock, San Zeno Naviglio (BS);  
5. Residenza privata - Casa Mascherpa (PV)



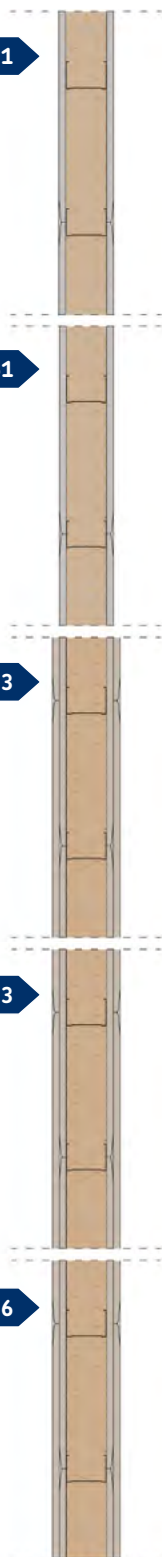
**URSA TERRA**

**Abaco prestazioni acustiche**





Descrizione stratigrafia	Tipo isolante	Spessore	Indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w$ (dB)
<p><b>PGB2T7080R51</b></p> <p>Parete con struttura in acciaio zincato da 75 mm. Rivestimento con una lastra in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm per lato. Isolamento in intercapedine con URSA TERRA PLUS 70 sp. 80 mm.</p>	URSA TERRA PLUS 70	80 mm	51 dB
<p><b>PGB2T6880R51</b></p> <p>Parete con struttura in acciaio zincato da 75 mm. Rivestimento con una lastra in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm per lato. Isolamento in intercapedine con URSA TERRA PLUS 68 sp. 80 mm.</p>	URSA TERRA PLUS 68	80 mm	51 dB
<p><b>PGB4T7050R53</b></p> <p>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 TERRA PLUS 70 sp. 50 mm.</p>	URSA TERRA PLUS 70	50 mm	51 dB
<p><b>PGB4T7050R53</b></p> <p>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 TERRA PLUS 68 sp. 50 mm.</p>	URSA TERRA PLUS 68	50 mm	53 dB
<p><b>PGB4T7670R56</b></p> <p>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 TERRA 76 sp. 70 mm.</p>	URSA TERRA 76	70 mm	56 dB





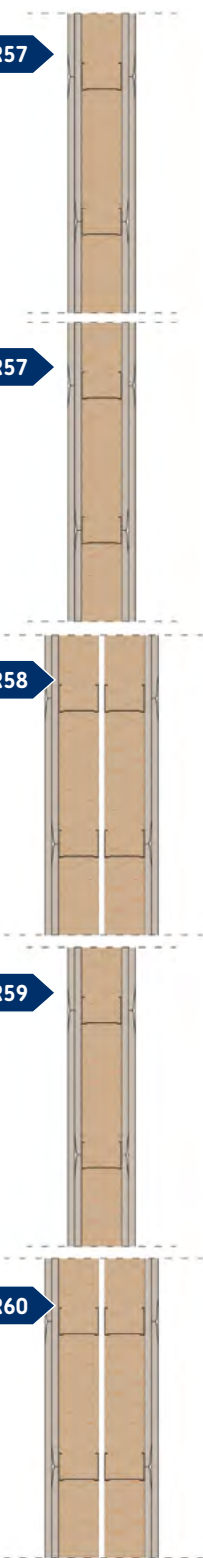
PGB4T7080R57

PGB4T6880R57

PGB4T7690R58

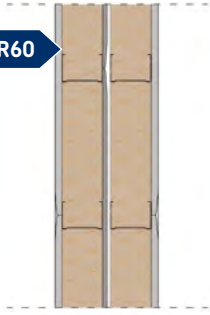
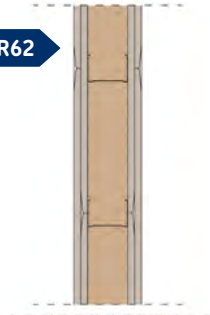
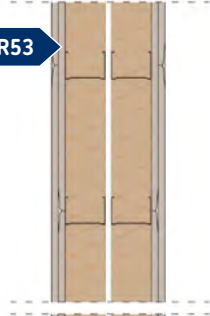
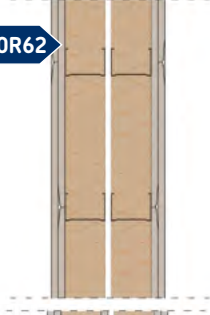
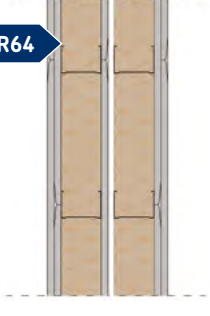
PGB4T7080R59

PGB5T7690R60



Descrizione stratigrafia	Tipo isolante	Spessore	Indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w$ (dB)
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 TERRA PLUS 70 sp. 80 mm.	URSA TERRA PLUS 70	80 mm	57 dB
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 TERRA PLUS 68 sp. 80 mm.	URSA TERRA PLUS 68	80 mm	57 dB
Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 50 mm. Rivestimento esterno con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm per lato. Isolamento in entrambe le intercapedini con URSA TERRA 76 sp. 45 mm.	URSA TERRA PLUS 76	2x45 mm	58 dB
Parete con struttura in acciaio zincato da 75 mm. Rivestimento con strato di lastre in gesso rivestito standard e con strato di lastre in gesso fibro-rinforzato, sp. complessivo 25 mm. Isolamento in intercapedine con URSA TERRA PLUS 70 sp. 80 mm.	URSA TERRA PLUS 70	80 mm	59 dB
Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 50 mm. Rivestimento esterno con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm per lato e una lastra in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm interposta internamente. Isolamento in entrambe le intercapedini con URSA TERRA 76 sp. 45 mm.	URSA TERRA 76	2x45 mm	60 dB



Descrizione stratigrafia	Tipo isolante	Spessore	Indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w$ (dB)	
 <p><b>PGB3T7690R60</b></p>	<p>Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 50 mm. Rivestimento esterno con una lastra in gesso rivestito standard sp. 15 mm per lato. Interposto internamente strato di lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm. Isolamento in entrambe le intercapedini con URSA TERRA PLUS 76 sp. 45 mm.</p>	URSA TERRA 76	2x45 mm	60 dB
 <p><b>PGB4T6470R62</b></p>	<p>Parete con struttura in acciaio zincato da 75 mm. Rivestimento con due lastre in gesso rivestito ad alta densità sp. 12,5 mm per lato. Isolamento in intercapedine con URSA TERRA 64R "SUPER 76" sp. 70 mm.</p>	URSA TERRA 64R "SUPER 76"	70 mm	62 dB
 <p><b>PGB4T7050R53</b></p>	<p>Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 50 mm. Rivestimento esterno con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm per lato. Isolamento in entrambe le intercapedini con URSA TERRA PLUS 70 sp. 50 mm.</p>	URSA TERRA PLUS 70	2x50 mm	62 dB
 <p><b>PGB4T68100R62</b></p>	<p>Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 50 mm. Rivestimento esterno con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm per lato. Isolamento in entrambe le intercapedini con URSA TERRA PLUS 68 sp. 50 mm.</p>	URSA TERRA PLUS 68	2x50 mm	62 dB
 <p><b>PGB5T7690R64</b></p>	<p>Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 50 mm. Rivestimento esterno con due lastre in gesso rivestito standard sp. 15 mm per lato e una lastra in gesso rivestito standard sp. 15 mm interposta internamente. Isolamento in entrambe le intercapedini con URSA TERRA 76 sp. 45 mm.</p>	URSA TERRA 76	2x45 mm	64 dB





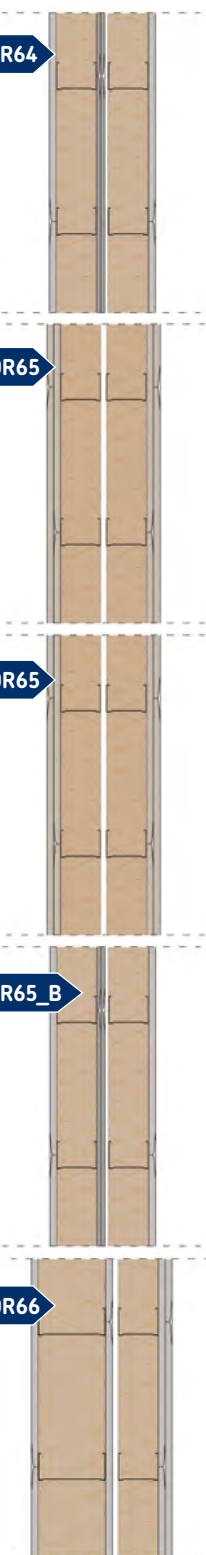
PGB3T76140R64

PGB4T70160R65

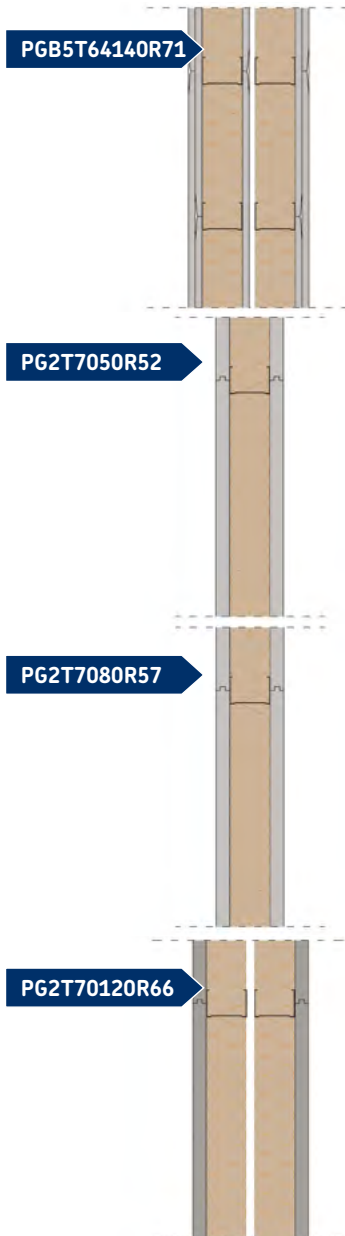
PGB4T68160R65

PGB4T70160R65\_B

PGB4T70180R66



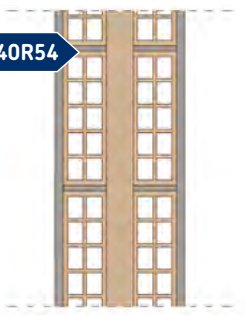
Descrizione stratigrafia	Tipo isolante	Spessore	Indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w$ (dB)
Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 75 mm. Rivestimento esterno con una lastra in gesso rivestito standard sp. 15 mm per lato. Interposto internamente strato di lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm. Isolamento in entrambe le intercapedini con URSA TERRA PLUS 76 sp. 70 mm.	URSA TERRA 76	2x70 mm	64 dB
Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 75 mm. Rivestimento esterno con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm per lato. Isolamento in entrambe le intercapedini con URSA TERRA PLUS 70 sp. 80 mm.	URSA TERRA PLUS 70	2x80 mm	65 dB
Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 75 mm. Rivestimento esterno con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm per lato. Isolamento in entrambe le intercapedini con URSA TERRA PLUS 68 sp. 80 mm.	URSA TERRA PLUS 68	2x80 mm	65 dB
Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 75 mm. Rivestimento esterno con una lastra in gessofibra sp. 12,5 mm per lato. Interposte internamente doppio strato di lastre in gessofibra sp. 10 mm. Isolamento in entrambe le intercapedini con URSA TERRA PLUS 70 sp. 80 mm.	URSA TERRA PLUS 70	2x80 mm	65 dB
Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 150 e da 80 mm. Rivestimento esterno con una lastra per esterni sp. 16 mm. Rivestimento interno con lastra in gesso rivestito standard e lastra in gesso rivestito ad alta densità, sp. complessivo 25 mm. Interposta internamente lastra in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm. Isolamento in entrambe le intercapedini con URSA TERRA PLUS 70 sp. rispettivamente 100 mm e 80 mm.	URSA TERRA PLUS 70	100+80 mm	66 dB



Descrizione stratigrafia	Tipo isolante	Spessore	Indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w$ (dB)
Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 75 mm. Rivestimento esterno con due lastre in gesso rivestito ad alta densità sp. 12,5 mm per lato e una lastra in gesso rivestito ad alta densità sp. 12,5 mm interposta internamente. Isolamento in entrambe le intercapedini con URSA TERRA 64R "SUPER 76" sp. 70 mm.	URSA TERRA 64R "SUPER 76"	2x70 mm	71 dB
Parete con struttura in acciaio zincato da 50 mm. Rivestimento esterno con lastra in gesso fibrorinforzato, con incastro maschio/femmina sui bordi perimetrali, sp. 25 mm. Isolamento in intercapedine con URSA TERRA PLUS 70 sp. 50 mm.	URSA TERRA PLUS 70	50 mm	52 dB
Parete con struttura in acciaio zincato da 100 mm. Rivestimento esterno con lastra in gesso fibrorinforzato, con incastro maschio/femmina sui bordi perimetrali, sp. 25 mm. Isolamento in intercapedine con URSA TERRA PLUS 70 sp. 80 mm.	URSA TERRA PLUS 70	80 mm	57 dB
Parete con doppia struttura in acciaio zincato da 50 mm. Rivestimento esterno con lastra in gesso fibrorinforzato, con incastro maschio/femmina sui bordi perimetrali, sp. 25 mm. Isolamento in entrambe le intercapedini con URSA TERRA PLUS 70 sp. 60 mm.	URSA TERRA PLUS 70	2x60 mm	66 dB



PLT88T7040R54



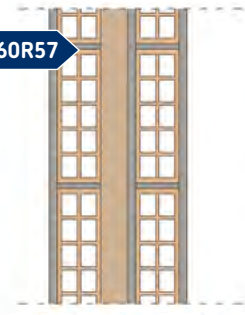
Parete ad intercapedine costituita da due paramenti in laterizi forati, entrambi di sp. 80 mm, con 2 intonaci sp. 15 mm. Isolamento in intercapedine con URSA TERRA PLUS 70 sp. 40 mm.

URSA TERRA 70

40 mm

54 dB

PLT88T7060R57



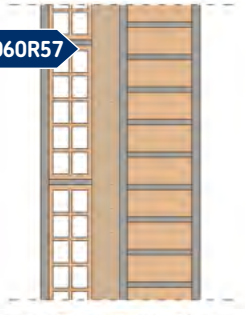
Parete ad intercapedine costituita da due paramenti in laterizi forati, entrambi di sp. 80 mm, con 3 intonaci sp. 15 mm. Isolamento in intercapedine con URSA TERRA PLUS 70 sp. 60 mm.

URSA TERRA PLUS 70

60 mm

57 dB

PLT128T7060R57



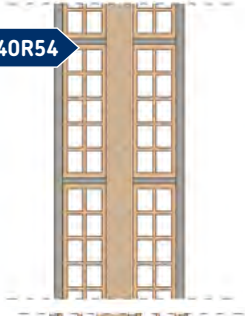
Parete ad intercapedine costituita da due paramenti di cui uno in laterizi forati sp. 80 mm e uno in laterizi pieni sp. 120 mm, con 3 intonaci sp. 15 mm. Isolamento in intercapedine con URSA TERRA PLUS 70 sp. 60 mm.

URSA TERRA PLUS 70

60 mm

57 dB

PLT88T6840R54



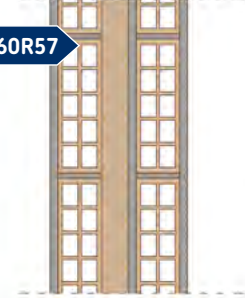
Parete ad intercapedine costituita da due paramenti in laterizi forati, entrambi di sp. 80 mm, con 2 intonaci sp. 15 mm. Isolamento in intercapedine con URSA TERRA PLUS 70 sp. 40 mm.

URSA TERRA PLUS 70

40 mm

54 dB

PLT88T6860R57



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 TERRA PLUS 70 sp. 60 mm.

URSA TERRA PLUS 70

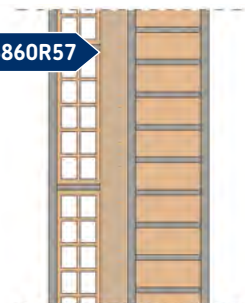
60 mm

57 dB

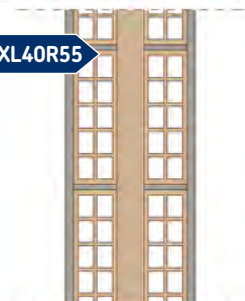




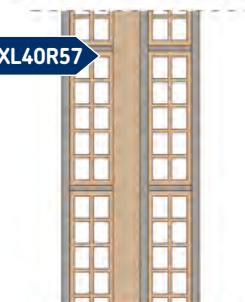
**PLT128T6860R57**



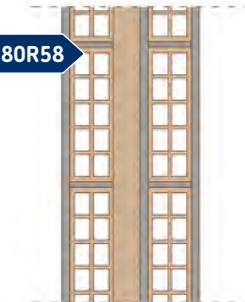
**PLT88T70XL40R55**



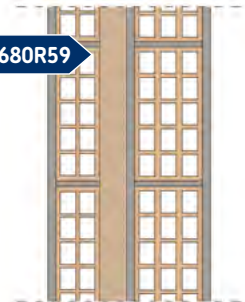
**PLT88T70XL40R57**



**PLT88T6280R58**



**PLT198T6680R59**



Descrizione stratigrafia	Tipo isolante	Spessore	Indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w$ (dB)
Parete ad intercapedine costituita da due paramenti di cui uno in laterizi forati sp. 80 mm e uno in laterizi pieni sp. 120 mm, con 3 intonaci sp. 15 mm. Isolamento in intercapedine con URSA TERRA PLUS 70 sp. 60 mm.	URSA TERRA 70	60 mm	57 dB
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 TERRA PLUS 70 sp. 40 mm.	URSA TERRA PLUS 70	40 mm	55 dB
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 TERRA PLUS 70 sp. 40 mm.	URSA TERRA PLUS 70	40 mm	57 dB
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 TERRA 62 sp. 80 mm.	URSA TERRA 62	80 mm	58 dB
Parete ad intercapedine costituita da due paramenti in laterizi forati, rispettivamente di sp. 80 e 190 mm, con 3 intonaci sp. 15 mm. Isolamento in intercapedine con URSA TERRA 66 sp. 80 mm.	URSA TERRA 66	80 mm	59 dB



CP80T7050R61

CP80T6850R61

CP500T7050R61

CP500T7060R63



Descrizione stratigrafia	Tipo isolante	Spessore	Indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w$ (dB)
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 TERRA PLUS 70 sp. 50 mm.	URSA TERRA PLUS 70	50 mm	61 dB
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 TERRA PLUS 68 sp. 50 mm.	URSA TERRA PLUS 68	50 mm	61 dB
Parete in cemento sp. 500 mm, 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 TERRA PLUS 70 sp. 50 mm.	URSA TERRA PLUS 70	50 mm	61 dB
Parete in cemento sp. 500 mm, con controparete in acciaio zincato da 75 mm. Rivestimento con due lastre in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm. Isolamento in intercapedine con URSA TERRA PLUS 70 sp. 60 mm.	URSA TERRA PLUS 70	60 mm	63 dB



## Certificazioni

### Salute e sicurezza

I manufatti in lana minerale 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 minerali 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 minerali 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 ( $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{BaO}$  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 minerale. Per offrire la garanzia che ogni lotto della propria lana minerale 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 minerale 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 minerali 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 è completamente privo di formaldeide, nonché di VOC, solventi, fenoli, coloranti artificiali e ammoniaca. Sicurezza e sostenibilità ai massimi livelli.



[www.blauer-engel.de/uz132](http://www.blauer-engel.de/uz132)

#### 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 minerale URSA TERRA 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 dalle 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](http://www.fivra.it)





## FAQ e falsi miti sulle lane minerali

### 1. Le lane minerali sono cancerogene?

#### **FALSO**

La normativa nazionale ed internazionale stabilisce che le lane minerali 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 minerale URSA TERRA 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 minerale contribuisce alla protezione passiva dal fuoco?

#### **VERO**

La lana minerale 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 TERRA è appositamente studiato per specifiche applicazioni, così da garantire prestazioni durevoli nel tempo.

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

#### **FALSO**

I prodotti URSA TERRA 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 minerale biosolubile.

### 7. Le proprietà tecniche dei prodotti in lana minerale decadono nel tempo?

#### **FALSO**

Un recente progetto di EURIMA, l'associazione dei produttori europei di lana minerale, ha dimostrato che le proprietà termiche della lana minerale 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:



## **EXIBA - EUROPEAN EXTRUDED POLYSTYRENE INSULATION BOARD ASSOCIATION**

È l'associazione europea dei produttori di pannelli isolanti in polistirene estruso, o TERRA, 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](http://www.exiba.org)



## **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](http://www.anit.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](http://www.renovate-italy.org)



## **ASSOVETRO - Associazione Nazionale degli Industriali del Vetro**

Assovetro è un'associazione imprenditoriale di categoria senza scopo di lucro aderente a Confindustria, costituita nel 1947 tra le aziende industriali che fabbricano e trasformano il vetro.

[www.assovetro.it](http://www.assovetro.it)



## **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 CO<sub>2</sub>, 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](http://www.fivra.it)







*new!*

## URSA TERRA Plus 68

Il prodotto *Ri-E*voluzione della lana minerale.  
Perfetta per definizione.

La *costante* attività di *ricerca*, grande *innovazione* e *sapienti scelte* fatte negli anni sono per URSA il sinonimo di prodotti in continuo miglioramento e la forza con cui l'azienda cresce ogni giorno restando sempre un *passo avanti*.

Oggi, per te, questo si traduce in **TERRA Plus 68**, la prima lana minerale naturale per l'isolamento termoacustico di pareti a conduttività termica **0,034**.

**Sostenibile al 100%**, grazie a **URSA BiOnic performance**, risultato delle nostre sfide con il progresso.

A prova di certificato!

**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](http://www.ursa.it)

