

CATALOGO GENERALE SISTEMI TERMOISOLANTI



ISOLANTI
PER
IL TUO
BENESSERE



indice





indice	4
l'azienda	6
il polistirene	8
le caratteristiche	10
il risparmio energetico	12
le zone climatiche	14
le certificazioni	16
l'isolamento termico	18
lo sfasamento termico	20
la reazione al fuoco	22
i nostri materiali	24
i nostri prodotti	26



soluzioni per le pareti	28
pareti esterne	30
pareti interne	44
elementi architettonici	50



soluzioni per le coperture	56
coperture a falde	58
coperture piane	88
coperture industriali	94



soluzioni speciali	106
---------------------------	------------

La nostra storia: una costante espansione

La blocchiera: qui le perle di polistirene vengono sinterizzate, per la realizzazione dei blocchi in EPS.



Elle Esse nasce nel 1972 a Limena (PD) come bottega artigiana per volontà della prima industria italiana del polistirene espanso, la **PORON ITALIANA**, nata alla fine degli anni 50 in stretta collaborazione con la **BASF**.

Nei suoi primi anni opera nel settore dell'imballaggio, ed è specializzata nell'esecuzione di **Lavorazioni Speciali** del polistirene espanso.

Negli anni '90 Elle Esse continua la sua attività nell'imballaggio e **inizia a muovere i suoi primi passi nel mondo dell'edilizia**, realizzando prodotti per l'isolamento termico.

Con l'avvento del **nuovo millennio** Elle Esse cambia rotta e comincia a dedicarsi principalmente alla produzione di materiali isolanti per l'edilizia. Da qui iniziano una serie di cambiamenti e una crescita costante negli anni. La **sede legale** si trasferisce nella odierna sede di **Piazzola sul Brenta** e nel frattempo in zona Motta di Livenza (TV) viene aperto un altro stabilimento.

Nel **2005** lo stabilimento di Motta di Livenza si trasferisce **nel nuovo sito produttivo di Noventa di Piave** (VE), in cui viene installato un impianto di espansione e sinterizzazione del polistirene.

Sempre spinti verso il futuro la crescita tecnologica non si è fermata ed è stata **avviata una linea di accoppiamento** di compound polimerici al polistirene espanso per offrire al cliente degli isolanti già impermeabilizzati.

Altro punto di forza di Elle Esse è il suo laboratorio che negli anni ha permesso di

proporvi soluzioni sempre più innovative e performanti.

Per poter dar seguito a questo grande sviluppo produttivo e per permettere ai clienti di trovarci con più facilità e a prezzi sempre più competitivi, negli ultimi anni sono stati **aperti numerosi punti vendita in tutto il Centro-Nord Italia.**

Lo stabilimento produttivo di Noventa di Piave.



il polistirene

Un materiale con grandi qualità, spesso sottovalutato

Immagine al microscopio dell'interno di una perla di polistirene.



Il polistirene espandibile, conosciuto più comunemente con il nome di polistirolo, è un materiale rigido, leggero, incolore e trasparente, composto da carbonio e idrogeno.

Il polistirene espandibile è una resina termoplastica ottenuta per polimerizzazione dello stirene, monomero presente anche in molti alimenti ricavato, a sua volta, dalla sintesi dell'etilene e del benzene.

Il processo per la produzione dello stirene monomero era stato descritto oltre un secolo fa, nel 1869, da Marcellin Berthelot; ma si può risalire addirittura al 1786 volendo trovare precedenti storici sulla preparazione di questa sostanza, sia pure partendo dallo storace, un balsamo vegetale.

Negli anni Trenta la produzione di polistirene era ormai un fatto acquisito, tuttavia questa materia plastica incominciò ad avere un suo modesto mercato solo dopo il 1935.

Fu la seconda guerra mondiale a dare una spinta decisiva all'industria dello stirene e del relativo polimero. Quando i giapponesi, nel 1942, occuparono la Malesia e le Indie olandesi, Stati Uniti e Gran Bretagna si trovarono improvvisamente tagliati fuori dall'approvvigionamento di gomma naturale.

Il governo americano decise allora di varare un programma accelerato per la produzione di un efficace sostituto sintetico della gomma naturale. Alla fine della guerra, gli Stati Uniti si trovarono con grandi quantità di stirene e decisero di incrementare la produzione di

polistirene a basso prezzo.

Così, il costo conveniente, le proprietà della resina e la sua facile stampabilità furono le basi del successo di questa materia plastica che diventò rapidamente uno dei polimeri più diffusi.

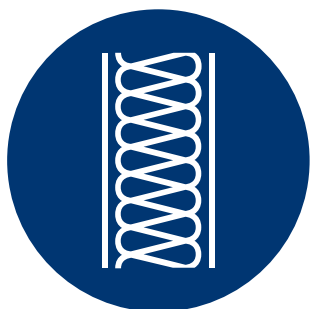
Il polistirene, prima di essere espanso, si presenta sotto forma di piccole perle trasparenti, che grazie all'espansione del pentano, un idrocarburo gassoso, e al vapore acqueo a 105°, vengono gonfiate fino a 20-50 volte il loro volume iniziale grazie all'espansione del pentano. Si forma così al loro interno una struttura a celle chiuse che trattiene l'aria e conferisce al polistirene le sue eccellenti caratteristiche di isolante termico e ammortizzatore di urti.

Le perle, dopo l'espansione, devono essere lasciate maturare per renderle stabili e pronte alla sinterizzazione. La sinterizzazione è il processo di saldatura che avviene in apposite blocchiere in cui le perle, sottoposte nuovamente a vapore acqueo a 105°, si uniscono fra loro fino a formare un blocco omogeneo di **polistirene espanso sinterizzato (EPS)**.

Da questi blocchi vengono ricavate le lastre e tutte le altre lavorazioni, pronte per essere utilizzate.



le caratteristiche

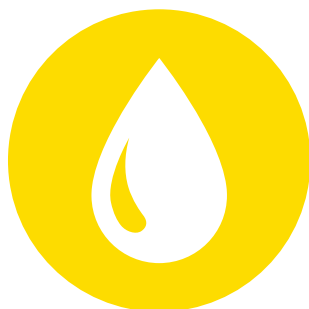


ISOLAMENTO TERMICO

La caratteristica principale dell'EPS è sicuramente quella di **isolare termicamente**. Grazie alla sua struttura a celle chiuse, formate per il **98% d'aria**, l'EPS ha una conduttività termica ridotta, che arriva a segnare valori di λ_D **pari a 0,030 W/m²k**, nel caso del polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite, **Blackpor**, costanti ad ogni spessore.

Coibentare termicamente permette di:

- **Risparmiare energia** per il riscaldamento invernale e la climatizzazione estiva;
- **Aumentare il comfort abitativo** durante tutto l'anno;
- Ottenere un **risparmio economico**;
- **Tutelare l'ambiente** grazie alla riduzione dell'emissione di sostanze inquinanti.

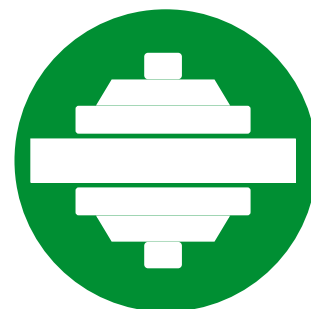


RESISTENZA ALL'ACQUA

L'EPS è **permeabile al vapore acqueo**, è traspirante, ma allo stesso tempo **impermeabile all'acqua**. La permeabilità al vapore acqueo fa sì che, con una corretta progettazione e posa in opera, dall'interno di edifici e ambienti isolati non si formino muffe.

L'acqua non scioglie l'EPS né attraversa le pareti delle celle chiuse. L'assorbimento per immersione, una situazione che non si verifica in pratica, ammonta al massimo a pochi punti percentuali negli EPS meno densi, e cala sempre più con l'aumento di densità.

Più interessante dal punto di vista pratico è l'**assorbimento per capillarità**, che è **praticamente nullo**, così come l'assorbimento dell'umidità nell'aria.



RESISTENZA MECCANICA

Il progresso tecnologico è inarrestabile e ha permesso di superare uno dei limiti dell'EPS, la **resistenza a compressione**.

Grazie al nostro nuovo termoisolante ad alte prestazioni, **Greenpor**, realizzato con materie prime selezionate, riusciamo a raggiungere elevate prestazioni meccaniche, che permettono di **sopportare carichi fino a 25.000 Kg/m²**.

Grazie a queste prestazioni è possibile utilizzare il polistirene espanso anche per l'isolamento di superfici calpestabili, e addirittura di **giardini pensili con tetti rovesci**.

Non dimentichiamo però la grande varietà dell'EPS, e che ognuno di essi ha delle precise peculiarità. Il nostro polistirene additivato con Grafite, Blackpor, ad esempio da il meglio di sé in isolamento con valori di resistenza alla compressione bassi.



DURATA

Si sa, le leggende metropolitane sono difficili da sradicare e una di queste riguarda i fenomeni di sublimazione dell'EPS.

Ovviamente, la realtà è ben altra! Anni di test, applicazioni e utilizzo hanno dimostrato che **l'EPS non subisce alcun fenomeno di invecchiamento, mantenendo costanti dimensioni e caratteristiche per tutta la "vita" del prodotto**. Oltre a non scomparire quindi, il polistirene espanso durante tutta la durata dell'applicazione mantiene le sue caratteristiche.

Prove di laboratorio effettuate sui nostri prodotti hanno dimostrato ad esempio che il nostro Whitepor EPS 100 dopo 50 anni di esercizio subisce una deformazione dell'1% appena, mentre resta invariata la sua capacità isolante.



SICUREZZA AMBIENTALE

Il polistirene espanso è un **materiale chimicamente e biologicamente stabile**: per questo non costituisce pericolo per l'igiene ambientale e per le falde acquifere. È inoltre privo di valori nutritivi per funghi, batteri o altri microrganismi e quindi non marcisce o ammuffisce. È atossico, inerte e non contiene clorofluorocarburi (CFC) né idroclorofluorocarburi (HCFC).

L'EPS in opera nella coibentazione edilizia **non presenta alcun fattore di pericolo per la salute**. Il suo maneggio e le sue lavorazioni sono completamente sicure.

L'analisi del ciclo di vita (LCA), che permette di calcolare l'impatto ambientale di un prodotto dalla produzione fino alla dismissione **dimostra che, grazie alla bassa densità, alle ottime prestazioni di isolamento** (permette di risparmiare molta più energia di quanta ne serva per produrlo) **e alla riciclabilità al 100%, l'EPS è un materiale a basso impatto ambientale, perfettamente ecosostenibile**.



REAZIONE AL FUOCO

L'EPS è composto da idrogeno e carbonio, per sua natura è quindi combustibile. Non per questo però è da considerarsi in assoluto come un materiale che propaga le fiamme. Tutti i nostri prodotti sono realizzati con **EPS autoestinguente**, ottenuto con opportuni additivi, che **impediscono la propagazione delle fiamme** quando viene meno la causa dell'innesco.

Normalmente il polistirene espanso presenta una **classe di reazione al fuoco E**, ma grazie all'accoppiaggio con materiali a elevata resistenza al fuoco, riusciamo a fornirvi prodotti con **classe di reazione complessiva B**.

Ricordiamo che **nel caso di incendio**, grazie alla sua scarsa massa, l'EPS dà uno esiguo contributo in termine di combustibile. Inoltre, **non scoppia, ne sublima, ne produce diossina**.

il risparmio energetico

Risparmiare conviene, per il benessere di tutti

La ricerca del benessere è insita in ogni essere umano e, da quando sono state costruite le prime abitazioni primitive, il comfort abitativo è sempre stato al centro dei pensieri della vita di ogni uomo.

Oggi più che mai il benessere abitativo è diventato di fondamentale importanza. Con l'aumento della popolazione mondiale servono sempre più abitazioni, le risorse energetiche scarseggiano e aumentano i prezzi. **È quindi fondamentale il risparmio energetico.**

Con risparmio energetico si intendono **tutti quei comportamenti, abitudini e interventi che permettono di ridurre i consumi d'energia di svariate attività.**

L'intervento probabilmente più **performante** per l'efficientamento energetico di un edificio è **l'isolamento termico**. Esso aumenta il benessere abitativo e riduce gli sprechi diminuendo la dispersione di calore nei mesi invernali e isolando la casa dal calore nei mesi estivi, mantenendo il clima ideale all'interno.

Grazie agli interventi di efficientamento energetico stiamo prendendo sempre più confidenza con le definizioni di classi energetiche e siamo ormai consapevoli che se si isola in modo adeguato si riesce a mantenere un benessere abitativo costante, senza utilizzare dispendiosi impianti di raffrescamento e riscaldamento così come accade nelle case Passive, punto di arrivo dell'edilizia e del risparmio energetico dell'Unione Europea, per ridurre consumi e inquinamento.





Per capire quanto consuma un fabbricato, data la conclamata importanza del risparmio energetico, è stato introdotto l'**Attestato di Prestazione Energetica (APE)**, per permettere a tutti di conoscere l'efficienza della propria casa e quanto si inquina. L'attestato **esprime la prestazione energetica globale** sia in termini di energia primaria totale che di energia primaria non rinnovabile, $EP_{gl,nr}$, in base alla quantità di combustibile utilizzato per metro quadro all'anno.

La classe energetica è determinata attraverso l'**indice di prestazione energetica globale** (somma di tutti gli indici), **espresso in energia primaria non rinnovabile, $EP_{gl,nr}$** , in base alla quantità di combustibile utilizzato per metro quadro all'anno.

L'APE dovrà contenere i consumi relativi a tutti i servizi energetici (riscaldamento, acqua calda sanitaria, raffrescamento, illuminazione artificiale, ventilazione meccanica, trasporto di persone e cose).

Gli immobili vengono suddivisi in classi prefissate che vanno dalla A4, la migliore, alla classe G, la peggiore, ognuna delle quali rappresenta un intervallo di prestazione energetica ben definito.

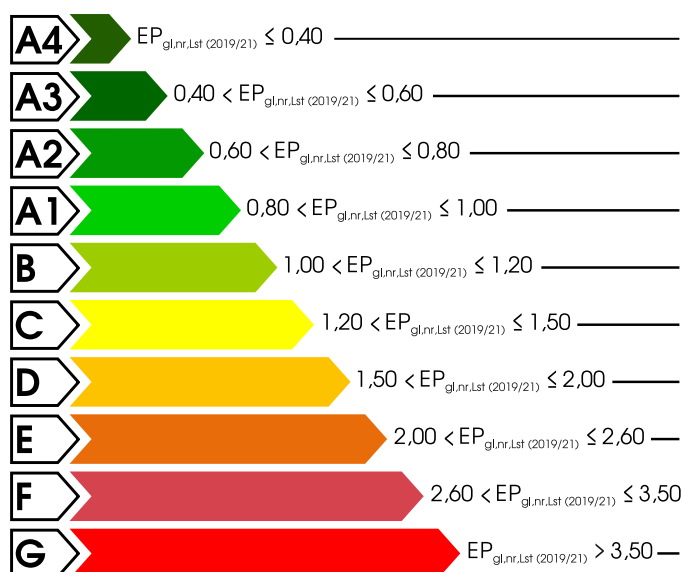
Un apposito spazio, se barrato, indicherà che si tratta di un **"Edificio a energia quasi zero"**.

Le istituzioni si sono rese conto di quanto sia importante questo tema e hanno imposto dei **requisiti minimi che saranno più severi dal 1 gennaio 2019 per gli edifici pubblici e dal 1 gennaio 2021 per tutti gli altri edifici.**

Prestazione energetica globale

EDIFICIO A ENERGIA QUASI ZERO

+ Più efficiente

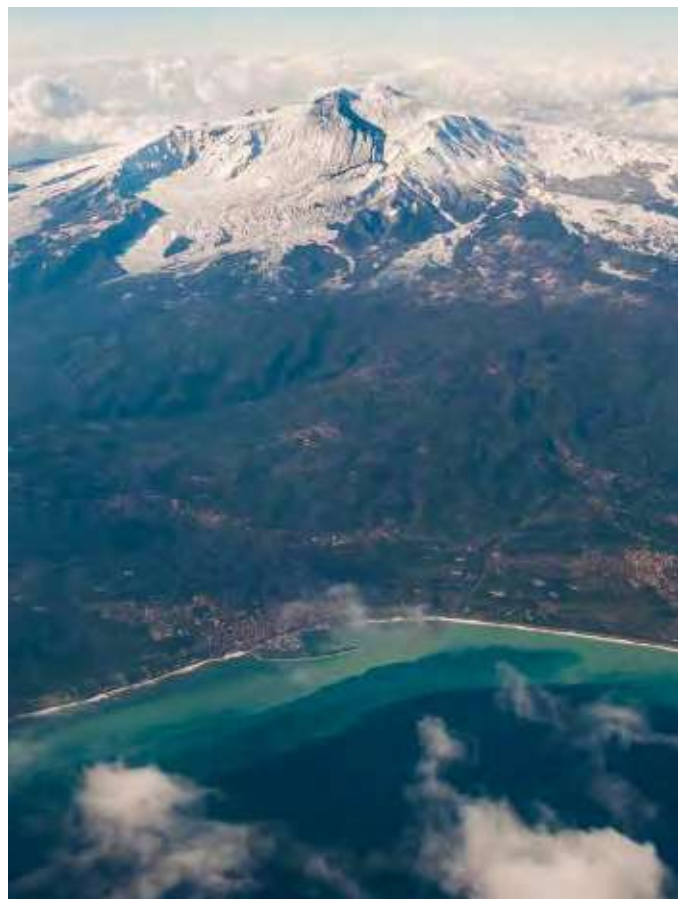


— Meno efficiente

le zone climatiche

Italia: un paese, tanti climi

Sicilia. In questa regione troviamo differenti climi e tutte le fasce climatiche, dalla A alla F.



L'Italia è un paese straordinariamente bello e vario, con un **incredibile varietà di climi** che vanno da quello alpino a quello delle isole del mediterraneo. Questo comporta differenti stili di vita e di consumi nelle abitazioni.

Vista l'importanza del risparmio energetico, tramite il DPR n. 412 del 26/08/1993 (e successive modifiche e integrazioni) **gli oltre 8000 comuni del territorio italiano sono stati suddivisi in sei zone climatiche**, in modo da poter stabilire la durata giornaliera di attivazione e i periodi di accensione degli impianti termici allo scopo di contenere i consumi di energia. Le zone climatiche (anche dette fasce climatiche) suddividono il territorio tramite i gradi-giorno, indipendentemente dalla loro posizione geografica.

I gradi-giorno sono una unità di misura fittizia che indica il fabbisogno termico per il riscaldamento delle abitazioni in una determinata località. Sono definiti come la sommatoria, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura degli ambienti interni (cioè 20°C) e la temperatura media esterna giornaliera.

Quindi, le zone più calde e con un fabbisogno minore di riscaldamento presentano il minor numero di gradi giorno, mentre invece le zone più fredde e che necessitano maggiori quantità di riscaldamento presentano il maggior numero di gradi giorno.

I comuni in Zona A sono quelli delle aree più calde, mentre **i comuni in zona F sono quelli**

più freddi.

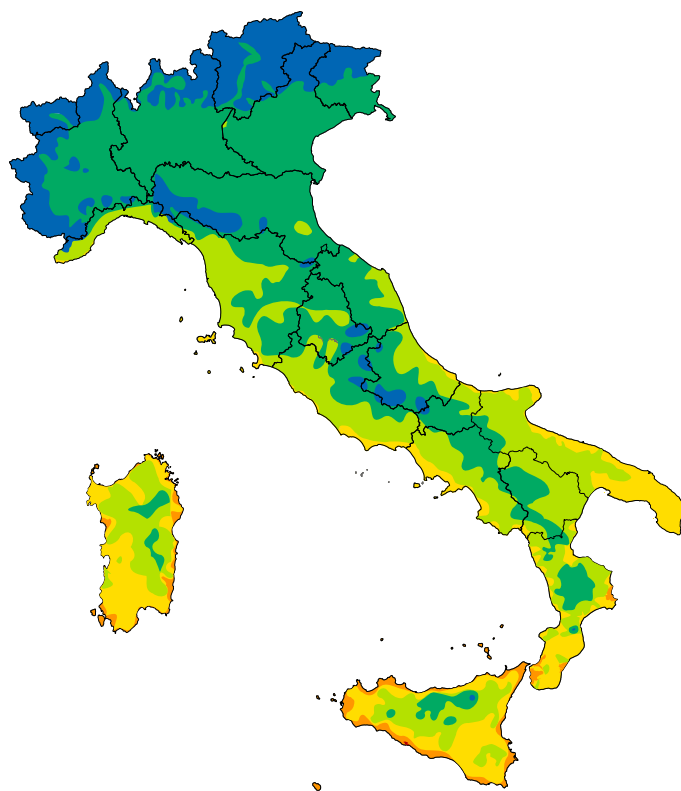
Il progetto di un edificio efficiente energeticamente deve assolutamente considerare il clima caratteristico dell'area del sito.

Come si è visto, infatti, la definizione stessa di zona climatica è in molti casi arbitraria (si pensi a quanti microclima diversi si possono avere in una stessa zona geografica). I dati climatici da considerare per un corretto inserimento ambientale del progetto sono assai più articolati, cioè: temperatura, umidità, pressione, intensità e durata delle radiazioni solari, precipitazioni, nuvolosità, vento.

Per gli interventi di efficienza energetica in edilizia sono spesso sufficienti i dati relativi alla temperatura e all'umidità, che consentono di calcolare il dimensionamento degli isolanti, la trasmittanza delle strutture opache e delle finestre e la definizione della stratigrafia della parete.

Il progettista indagherà analiticamente le caratteristiche del luogo in cui è collocato l'edificio, in grado di variare i dati climatici riferiti all'intero comune. Questi dati di natura microclimatica, vengono ottenuti con rilievi strumentali eseguiti da tecnici specializzati.

Mapa dell'Italia con suddivisione del territorio in base alle zone climatiche



Legenda (con relativi gradi giorno)

- Fascia **A**: $GG \leq 600$
- Fascia **B**: $601 \leq GG \leq 900$
- Fascia **C**: $901 \leq GG \leq 1400$
- Fascia **D**: $1401 \leq GG \leq 2100$
- Fascia **E**: $2101 \leq GG \leq 3000$
- Fascia **F**: $GG \leq 3001$

le certificazioni

**Un prodotto di qualità
certificata, per un
maggior benessere**



La nostra azienda è sempre stata attenta alla **qualità dei prodotti** forniti. Vogliamo che i nostri clienti possano realizzare applicazioni impeccabili, con **prodotti controllati, certificati e performanti**.

Ogni nostro prodotto è certificato con **Marcatura CE**, in cui dichiariamo la conformità ai requisiti di sicurezza previsti dalle direttive applicabili dell'Unione Europea.

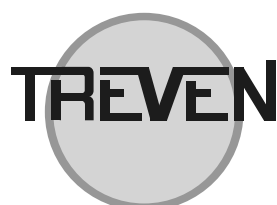
Tutti i nostri prodotti realizzati in Polistirene espanso, oltre alla Marcatura CE, sono **conformi alla norma europea "UNI EN 13163"**. Tale norma specifica i requisiti per i prodotti di polistirene espanso ottenuti in fabbrica (con o senza, finiture superficiali o verniciature, rigide o flessibili) utilizzati per l'isolamento termico degli edifici. Descrive infine le caratteristiche di prodotto, inclusi i procedimenti di prova, la valutazione di conformità, la marcatura e l'etichettatura.

Pretendiamo anche che tutti i prodotti utilizzati per l'accoppiaggio con le nostre lastre in EPS, siano realizzati secondo le norme UNI EN e marchiati CE.

Per **le lastre per cappotto** non ci limitiamo a ciò: **sono tutte marchiate ETICS**, che è l'acronimo di "External Thermal Insulation Composite System" (Sistema composito di isolamento termico esterno).

ETICS è un insieme di norme per materiali edili (CPR) che definiscono gli standard su come devono essere realizzati e applicati i prodotti necessari per ottenere di un sistema d'isolamento termico a cappotto.

Per testare i nostri prodotti **abbiamo un laboratorio interno dedicato**, indispensabile per realizzare prodotti sempre più avanzati tecnologicamente e sempre più performanti. Inoltre, **ci avvaliamo di aziende esterne specializzate** nella certificazione, per testare e certificare i nostri prodotti in modo da fornire isolanti sicuri e con alte prestazioni.



l'isolamento termico

Perché è importante isolare un edificio?



Quando si parla di edifici, ormai da oltre una decina d'anni, una delle caratteristiche più importanti per valutarli è l'isolamento termico (e la relativa classe energetica).

Ma come si isola un edificio?

Con isolamento termico di un edificio intendiamo tutti quei sistemi atti a ridurre il flusso termico di calore scambiato tra l'interno e l'esterno. Sostanzialmente è il sistema per difendere dal freddo invernale la nostra casa, contenendo il calore all'interno di essa.

Per isolare un edificio vengono **utilizzati materiali isolanti** con elevate prestazioni a livello di resistenza al passaggio del calore. I **parametri principali** per valutare le prestazioni di un materiale isolante **sono λ_D e R_D** , rispettivamente la conducibilità termica dichiarata e la resistenza termica dichiarata. Più i valori di λ_D sono bassi e più il materiale ha proprietà di isolante. Non meno importante è il valore di R_D , che rappresenta la capacità effettiva di isolare di un materiale in base al suo spessore. Più elevati sono i valori di R_D , più elevato è l'isolamento.

Oltre alla capacità di isolare è bene considerare anche altre caratteristiche come la **massa volumica** (ρ), fondamentale dal punto di vista dello sfasamento e nei calcoli per il peso dell'applicazione, e la **resistenza alla diffusione del vapore acqueo** (μ) indispensabile per l'effettivo benessere all'interno dell'edificio, vista l'importanza della traspirabilità delle pareti. Più grande è il parametro μ , maggiore sarà l'impermeabilità

al vapore, e minore sarà la traspirabilità delle pareti, aumentando la possibilità di formazioni di muffe.

I materiali isolanti possono essere applicati in tre differenti modalità: all'**esterno**, all'**interno** e come **intercapedine**.

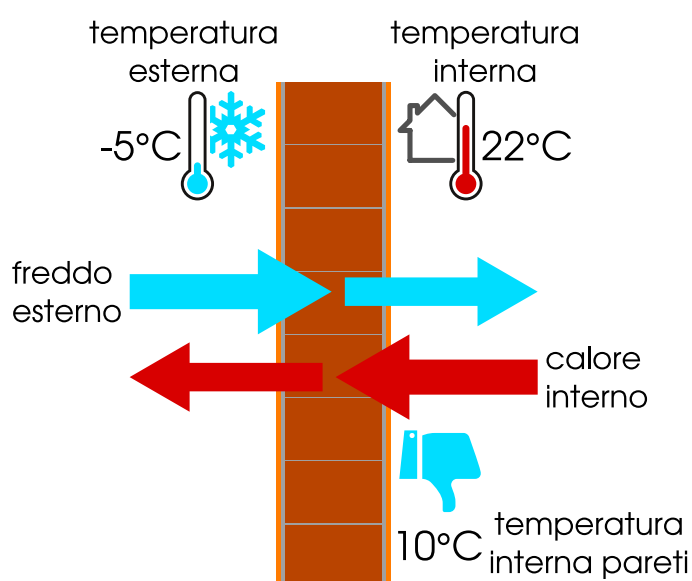
Il metodo più conosciuto e più performante è quello all'esterno, noto anche come **sistema d'isolamento termico a cappotto**, che prevede il rivestimento delle pareti di un edificio all'estradosso.

Il Sistema di isolamento su parete interna invece è indicato in tutti quegli ambienti in cui non si può realizzare un sistema di isolamento a cappotto sulle facciate esterne dell'edificio.

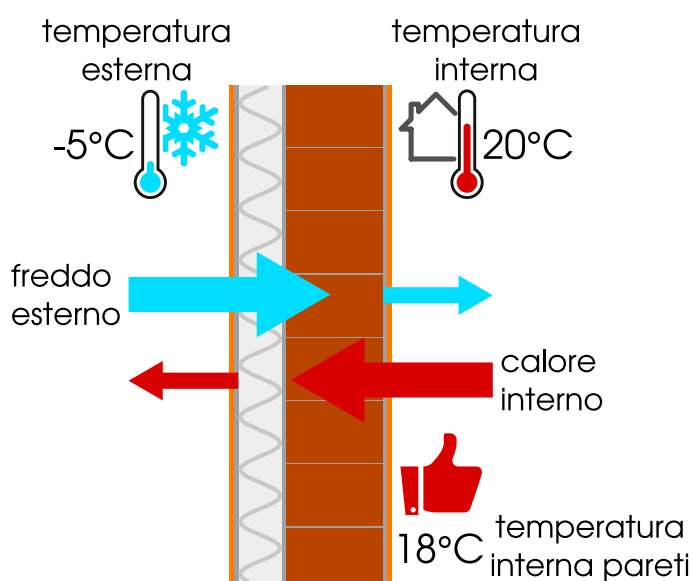
La coibentazione per intercapedine infine presenta l'inserimento del materiale isolante tra due elementi verticali di supporto.

Schema esplicativo sull'isolamento termico.

Edificio **SENZA** isolamento termico

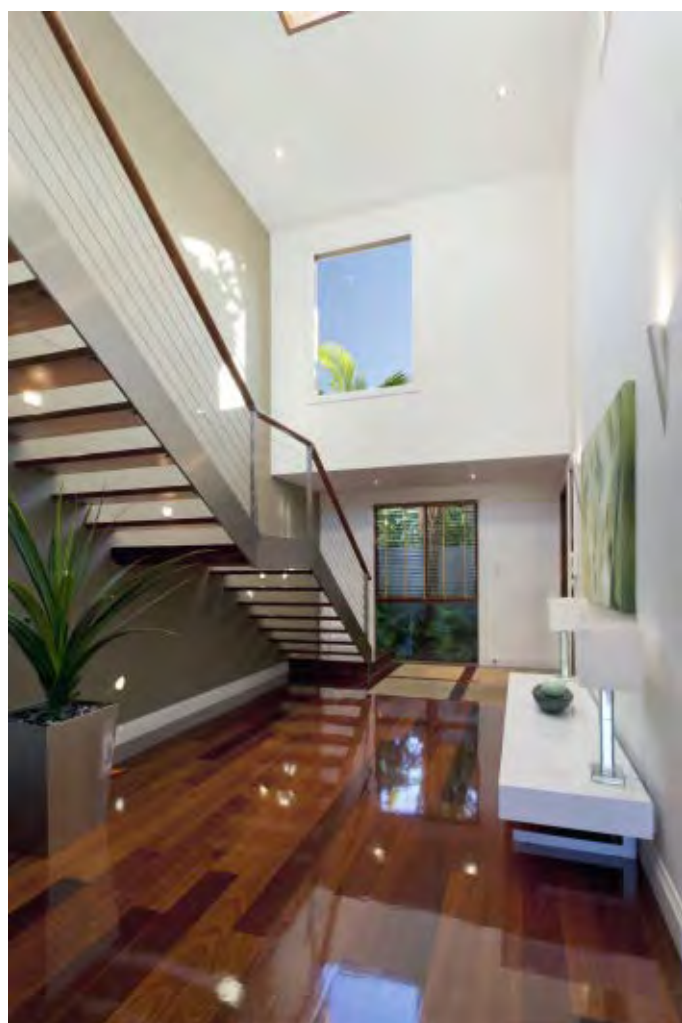


Edificio **CON** isolamento termico



lo sfasamento

Come isolare anche dal calore estivo



Lo **sfasamento termico** (ϕ) è la **differenza di tempo** (ore) che **occorrono all'onda termica per passare dall'esterno all'interno di un edificio**, attraverso pareti e copertura.

Lo sfasamento termico più semplicemente indica l'arco di tempo che passa dall'ora in cui si registra la massima temperatura esterna all'ora in cui si registra la massima temperatura all'interno dell'immobile. **Maggiore è il numero di ore impiegate dal calore per passare dall'esterno all'interno, maggiore è il benessere nell'edificio.** Per avere buoni valori di sfasamento essi devono essere superiori alle 8 ore e ottimi oltre le 12 ore.

Per il benessere di un edificio è importante inoltre **lo smorzamento, che esprime il rapporto tra la variazione massima della temperatura esterna ΔT_e e quella della temperatura interna ΔT_i in riferimento alla temperatura media della superficie interna.**

Il beneficio in termini di comfort nel periodo estivo è tanto maggiore quanto più elevati sono i valori di sfasamento e di smorzamento del flusso termico.

Nell'edilizia residenziale lo sfasamento dell'onda termica dovrebbe permettere di avere la temperatura massima interna nelle ore serali, prolungando in inverno il guadagno termico e dando la possibilità in estate di raffrescare gli ambienti con la semplice ventilazione naturale.

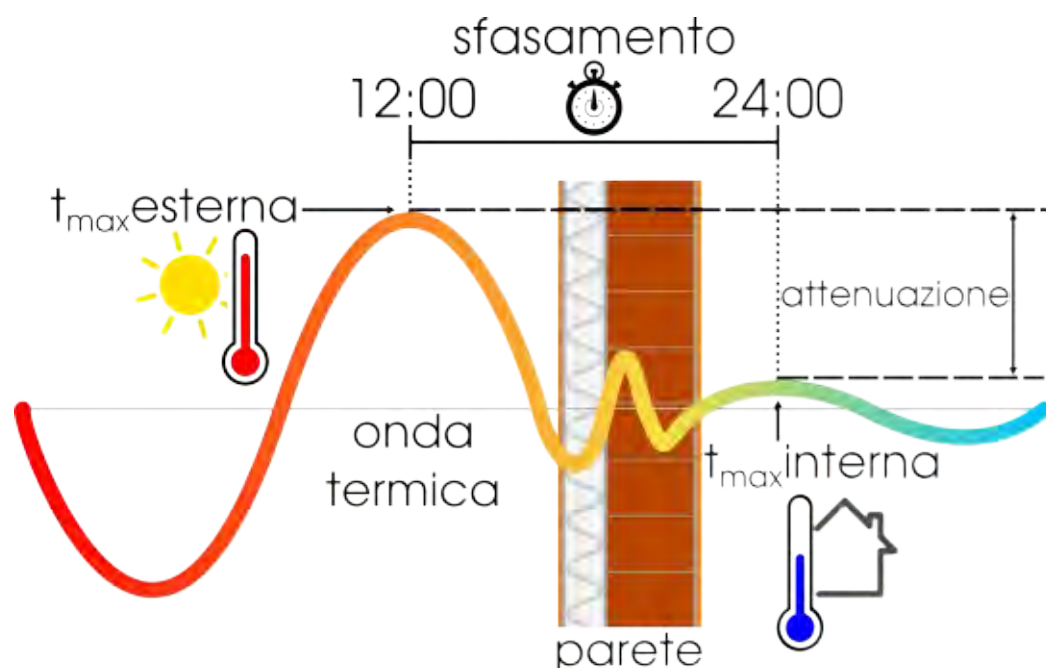
Quando si realizza e coibenta una superficie non è semplice riuscire ad avere elevati valori di smorzamento e sfasamento dell'onda

termica se si utilizzano isolanti di un unico materiale: i materiali termoisolanti generalmente hanno una bassa densità e quindi una bassa capacità termica, al contrario dei materiali con elevata densità che presentano però minor capacità d'isolamento.

Per un efficace isolamento termico sono particolarmente importanti i valori della conduttività, della densità e della capacità termica e in particolare il loro rapporto, che determina la diffusività termica:
 $\alpha = \lambda / \rho c$ (m²/s); l'equilibrio tra questi valori è fondamentale nelle strutture leggere come ad esempio i tetti in legno.

Consigliamo quindi di realizzare superfici utilizzando un'alternanza di materiali a bassa e alta densità cercando di massimizzare sfasamento e smorzamento e di ridurre al minimo la trasmittanza termica.

Ancora dubbi sullo sfasamento? Ecco uno schema esplicativo



la reazione al fuoco

Quanto ne sai della reazione al fuoco dell'EPS?



L'incendio è l'azione distruttrice del fuoco e, fin dall'antichità, uno dei maggiori pericoli per l'uomo.

Un incendio per svolgersi necessita di tre fattori essenziali, il cosiddetto **"triangolo del fuoco"**: il combustibile, il comburente e l'innesco. Nella maggioranza dei casi il materiale combustibile e il comburente (solitamente l'ossigeno) sono sempre disponibili, mentre l'innesco, può essere fornito in modo volontario e non (una fiamma, una scintilla, una sigaretta o un corto circuito).

La sicurezza all'incendio è uno dei requisiti essenziali nella progettazione di un edificio, e non può essere compromessa. Per questo l'unione europea ha creato una norma (la UNI EN 13501-1) che regola la classe di reazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione. **Ogni prodotto con marcatura CE viene classificato secondo 7 euroclassi: A1, A2, B, C, D, E ed F** (F prodotti non classificati). I materiali appartenenti alla classe A1 sono incombustibili, mentre quelli appartenenti alle euroclassi dalla A2 alla F sono combustibili in ordine crescente.

Le suddivisioni delle classi di reazione al fuoco (Euroclassi), a esclusione della classe A1, è poi **combinata con le sottoclassi penalizzanti relative al gocciolamento**, inteso come produzione di gocce e particelle ardenti, (d0, d1 e d2), **e quelle riguardanti la produzione di fumo**, in termini di opacità ed attenuazione della visibilità, (s1, s2 e s3); la classificazione relativa ai fumi valuta solamente l'opacità e non la tossicità.

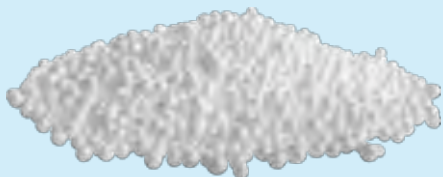
Il polistirene espanso presenta naturalmente una classe di reazione al fuoco pari a E, ma da sempre Elle Esse produce solamente EPS autoestinguente, ottenuto con opportuni additivi, che impediscono la propagazione delle fiamme quando viene meno la causa dell'innesco.

È perfettamente possibile progettare un edificio utilizzando l'EPS come materiale isolante e soddisfare i requisiti in fatto di isolamento, compresa la sicurezza al fuoco e all'incendio.

Il comportamento al fuoco dell'EPS viene definito mediante la reazione che lo stesso presenta in funzione dell'applicazione in cui viene utilizzato. In Italia i VVF hanno emesso alcuni provvedimenti per edifici ad uso specifico. **In alberghi, attività commerciali superiori a 400 m², centri di elaborazione dati e scuole** l'EPS, se utilizzato, deve essere di una classe precisa di reazione al fuoco. In queste realizzazioni di sistemi d'isolamento a cappotto **il materiale utilizzato deve appartenere almeno alla classe B di reazione al fuoco**, che può essere raggiunta dall'EPS se adeguatamente rivestito; **come nel caso del nostro FIREBLOCK.**



i nostri materiali

materiale	colore	conducibilità termica
WHITEPOR® 	bianco	$0,034 \leq \lambda_D \leq 0,036$
BLACKPOR® 	grigio	$0,030 \leq \lambda_D \leq 0,031$
GREENPOR® 	verde	$0,033 \leq \lambda_D \leq 0,034$

**resistenza
compressione**

$50^* \leq kPa \leq 200$

* **EPS S:** Presenta valori inferiori a 50kPa non dichiarati come previsto da normativa

**assorbimento
acqua**

immersione totale:
 $\leq 3\%$ del volume
immersione parziale:
 $0,05 \leq kg/m^2 \leq 0,13$

**reazione
al fuoco**

classe E

$30 \leq kPa \leq 150$

immersione totale:
 $\leq 3\%$ del volume
immersione parziale:
 $0,05 \leq kg/m^2 \leq 0,06$

classe E
accoppiato con
fibre minerali:
classe B, s1-d0

$200 \leq kPa \leq 250$

immersione totale:
 $\leq 2\%$ del volume
immersione parziale:
 $0,04 kg/m^2$

classe E

i nostri prodotti





soluzioni per le pareti 28



pareti esterne 30



pareti interne 44



elementi architettonici50



soluzioni per le coperture 56



coperture a falde 58



coperture piane 88



coperture industriali 94



soluzioni speciali 106

soluzioni per le pareti





pareti esterne 30

Lastre ETICS Whitepor	32
Lastre ETICS Blackpor	32
Lastre White P36	33
Lastre Black P31	33
Pannelli Greenpor Start	34
Pannelli V Whitepor	35
Pannelli V Blackpor	35
Pannelli V pre-rasati Whitepor	36
Pannelli V pre-rasati Blackpor	36
Pannelli Ten Blackpor	37
Pannelli per intercapedine Blackpor	38
Pannelli per intercapedine Whitepor	38
Pannelli battentati Whitepor	39
Pannelli battentati Blackpor	39
Pannelli battentati Greenpor	40
Pannelli a spigolo vivo Greenpor	40
Accessori per il cappotto	42



pareti interne 44

Pannelli Blugips Blackpor	46
Pannelli Blugips Whitepor	46
Pannelli Blugips Greenpor	47
Pannelli Blugips L-Iso	47
Pannelli Blugips LR	48
Pannelli Blugips LV	48
Accessori gesso rivestito	49



elementi architettonici 50

Profili decorativi Bludecor	52
Matrici Bluform	54

le pareti esterne

Perché è importante coibentare le pareti?



Le **pareti perimetrali** sono parte fondamentale di qualsiasi immobile. Esse **sostengono e scaricano a terra il peso della costruzione e dividono verticalmente l'interno dell'edificio dall'esterno**. Tale separazione è indispensabile per lo svolgersi della nostra vita all'interno dell'edificio. Le pareti proteggono l'uomo impedendo il passaggio di persone, animali e oggetti, e regolano i flussi di aria e di energia.

Per garantire il nostro benessere in un edificio è necessario che le pareti perimetrali posseggano i seguenti requisiti:

- traspirabilità all'aria;
- tenuta all'acqua;
- isolamento termico e rimozione delle condensazioni superficiali.

La coibentazione termica consente di preservare la superficie interna a temperature prossime a quelle dell'aria nell'ambiente, evitando il rischio di condense superficiali e di fenomeni di trasmissione del calore.

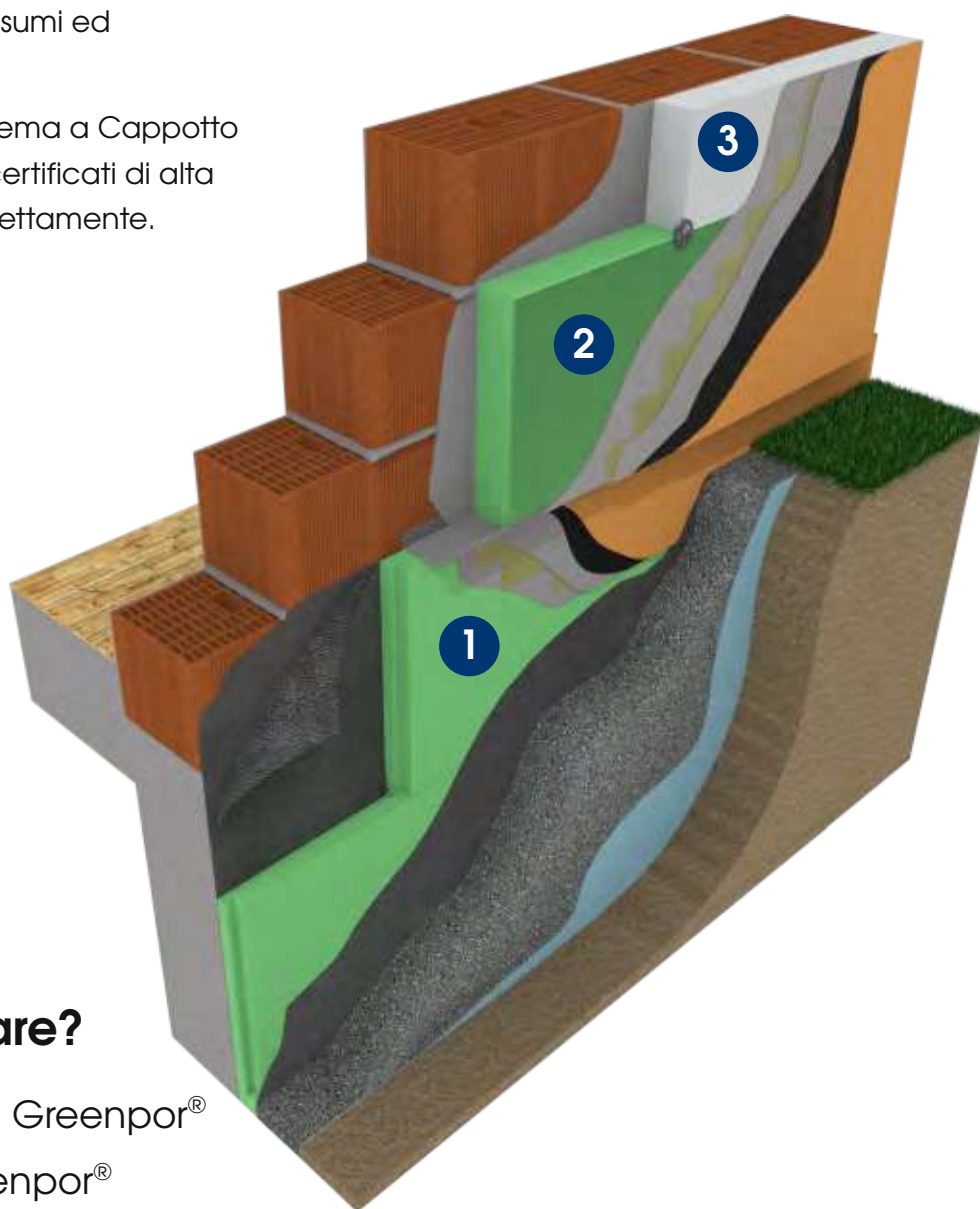
Per far sì che le pareti soddisfino i requisiti appena citati **è indispensabile realizzare un sistema di isolamento termico interno, a intercapedine o a cappotto**.

Tra i tre sistemi, **il sistema sicuramente più performante è il Sistema di Isolamento a Cappotto**. È utilizzato all'esterno di un edificio, sia di nuova realizzazione sia in ristrutturazione, con l'intento di **aumentare il benessere termoigrometrico e la qualità della vita** di chi ci abita, **abbattendo i consumi energetici e la relativa spesa** per le bollette del riscaldamento invernale e del raffrescamento estivo.



Il Cappotto permette delle performance energetiche straordinarie, aiutando l'ambiente. Grazie ad esso **si possono infatti ottenere edifici a basso consumo**, passando per quelli passivi e fino a raggiungere degli immobili che producono più energia di quanta ne consumano. Tali edifici sono il punto d'arrivo che l'edilizia europea dovrebbe e vorrebbe raggiungere, per ridurre consumi ed inquinamento.

È fondamentale che un Sistema a Cappotto sia realizzato con elementi certificati di alta qualità, nonché posato correttamente.



Quali prodotti usare?

- 1 Pannelli Battentati Greenpor®
- 2 Pannelli Start Greenpor®
- 3 Pannelli ETICS Whitepor®



LASTRE ETICS WHITEPOR®

Lastre realizzate in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, a spigolo vivo, ideali per la realizzazione del sistema di isolamento a cappotto.

Le lastre **ETICS WHITEPOR®** hanno attestazione del marchio ETICS, secondo la norma UNI EN 13499:2005.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000x500 mm

SPESSORI: a partire da 30 mm.

EUROCLASSE	EPS80	EPS100	EPS120	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,038	0,035	0,034	0,034	0,034



FINITURA:



TABELLA IMBALLI												
Spessore (mm)	30	40	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200
m ² /pacco	10,0	7,5	6,0	5,0	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0	1,5	1,5	1,5
pz/pacco	20	15	12	10	8	7	6	5	4	3	3	3
m ² /bancale	200	150	120	100	80	70	60	50	30	30	30	30
pacchi/bancale	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

LASTRE ETICS BLACKPOR®

Lastre realizzate in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, a spigolo vivo, ideali per la realizzazione di un sistema di isolamento a cappotto estremamente performante.

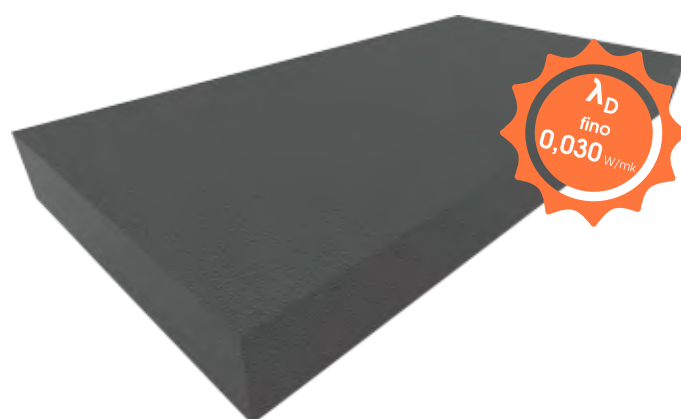
Le lastre **ETICS BLACKPOR®** hanno attestazione del marchio ETICS, secondo la norma UNI EN 13499:2005.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000x500 mm

SPESSORI: a partire da 30 mm.

CLASSE	BK500	BK700	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,031	0,031	0,030	0,030



FINITURA:



TABELLA IMBALLI												
Spessore (mm)	30	40	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200
m ² /pacco	10,0	7,5	6,0	5,0	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0	1,5	1,5	1,5
pz/pacco	20	15	12	10	8	7	6	5	4	3	3	3
m ² /bancale	200	150	120	100	80	70	60	50	30	30	30	30
pacchi/bancale	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20



LASTRE WHITE P36 ETICS

Lastre realizzate in **WHITE P36**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, a spigolo vivo, ideali per la realizzazione del sistema di isolamento a cappotto.

Le lastre **WHITE P36 ETICS** hanno attestazione del marchio ETICS, secondo la norma UNI EN 13499:2005.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000x500 mm

SPESSORI: a partire da 30 mm.

CLASSE	WP 36
λ_D (W/mk)	0,036



FINITURA:



TABELLA IMBALLI													
Spessore (mm)	30	40	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200	
m ² /pacco	10,0	7,5	6,0	5,0	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0	1,5	1,5	1,5	
pz/pacco	20	15	12	10	8	7	6	5	4	3	3	3	
m ² /bancale	200	150	120	100	80	70	60	50	30	30	30	30	
pacchi/bancale	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	

LASTRE BLACK P31 ETICS

Lastre realizzate in **BLACK P31**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, a spigolo vivo, ideali per la realizzazione di un sistema di isolamento a cappotto estremamente performante.

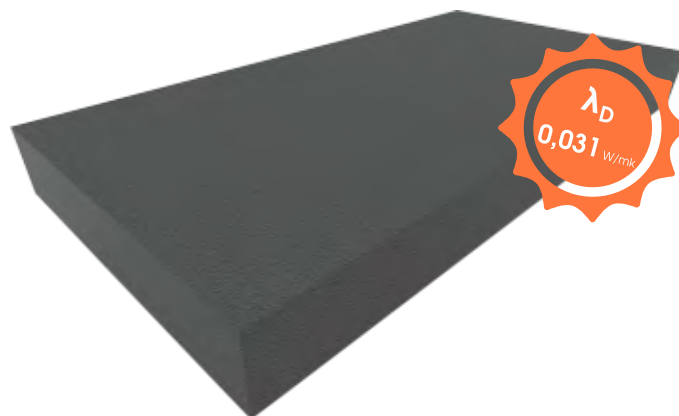
Le lastre **BLACK P31 ETICS** hanno attestazione del marchio ETICS, secondo la norma UNI EN 13499:2005.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000x500 mm

SPESSORI: a partire da 30 mm.

CLASSE	BP31
λ_D (W/mk)	0,031



FINITURA:



TABELLA IMBALLI													
Spessore (mm)	30	40	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200	
m ² /pacco	10,0	7,5	6,0	5,0	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0	1,5	1,5	1,5	
pz/pacco	20	15	12	10	8	7	6	5	4	3	3	3	
m ² /bancale	200	150	120	100	80	70	60	50	30	30	30	30	
pacchi/bancale	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	



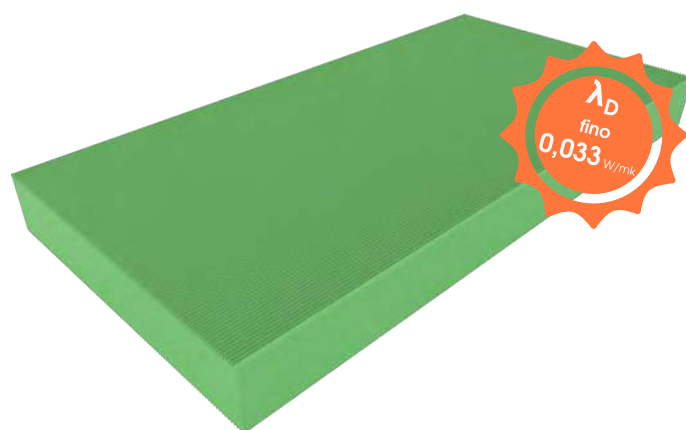
PANNELLI START GREENPOR®

Pannelli in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, ideali per la realizzazione della zoccolatura nel sistema di isolamento a cappotto, evitano danni al sistema isolante dovuti ad eventuali urti, spruzzi e pioggia battente.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000x500 mm

SPESSORI: a partire da 30 mm.

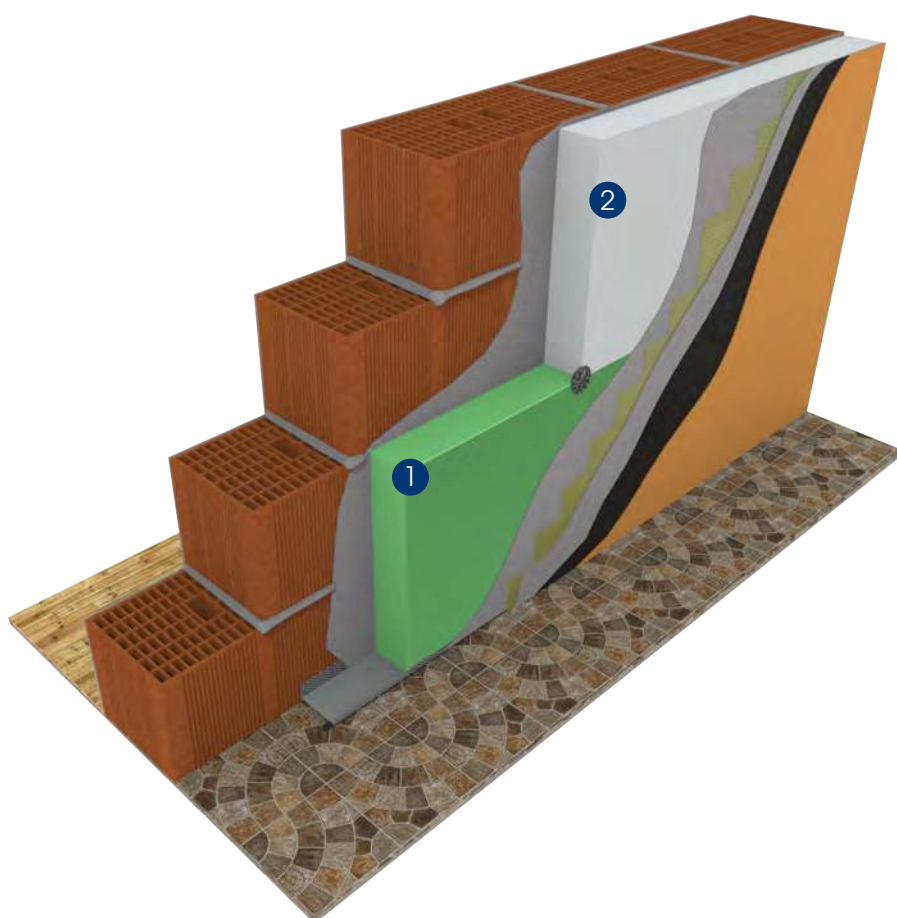


FINITURA:



CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mK)	0,034	0,033

TABELLA IMBALLI												
Spessore (mm)	30	40	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200
m ² /pacco	10,0	7,5	6,0	5,0	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0	1,5	1,5	1,5
pz/pacco	20	15	12	10	8	7	6	5	4	3	3	3



- ① Pannelli Greenpor® START
- ② Pannelli ETICS Whitepor®



PANNELLI V WHITEPOR®

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, a spigolo vivo, ideali per la realizzazione di sistemi di isolamento a cappotto decorativi.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000xLarghezza variabile a seconda del passo mm

SPESSORI: a partire da 50 mm.



FINITURA:



EUROCLASSE	EPS80	EPS100	EPS120	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,038	0,035	0,034	0,034	0,034

TABELLA IMBALLI										
Spessore (mm)	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200
m ² /pacco	6,00	5,00	4,00	3,50	3,00	2,50	2,00	1,50	1,50	1,50
pz/pacco	12	10	8	7	6	5	4	3	3	3

Dati riferiti a lastre con misure: 1000x500

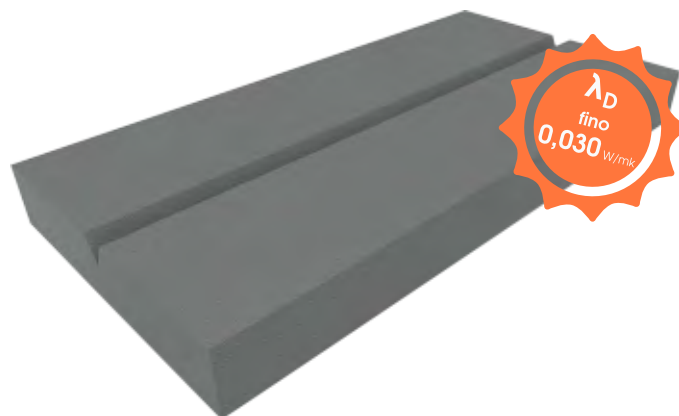
PANNELLI V BLACKPOR®

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, a spigolo vivo, ideali per la realizzazione di sistemi di isolamento a cappotto decorativi.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000xLarghezza variabile a seconda del passo

SPESSORI: a partire da 50 mm.



FINITURA:



CLASSE	BK500	BK700	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,031	0,031	0,030	0,030

TABELLA IMBALLI										
Spessore (mm)	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200
m ² /pacco	6,00	5,00	4,00	3,50	3,00	2,50	2,00	1,50	1,50	1,50
pz/pacco	12	10	8	7	6	5	4	3	3	3

Dati riferiti a lastre con misure: 1000x500



PANNELLI V PRE-RASATI WHITEPOR®

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, a spigolo vivo, con fuga pre-rasata, ideali per la realizzazione di sistemi di isolamento a cappotto decorativi.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000xLarghezza variabile a seconda del passo mm

SPESSORI: a partire da 50 mm.

EUROCLASSE	EPS80	EPS100	EPS120	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,038	0,035	0,034	0,034	0,034



FINITURA:



TABELLA IMBALLI										
Spessore (mm)	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200
m ² /pacco	6,00	5,00	4,00	3,50	3,00	2,50	2,00	1,50	1,50	1,50
pz/pacco	12	10	8	7	6	5	4	3	3	3

Dati riferiti a lastre con misure: 1000x500

PANNELLI V PRE-RASATI BLACKPOR®

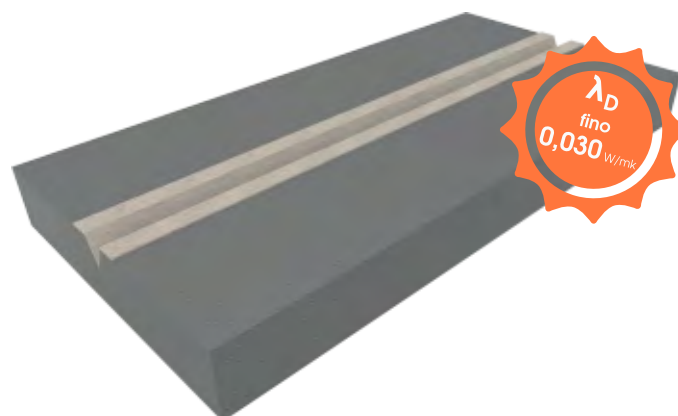
Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, a spigolo vivo, con fuga pre-rasata, ideali per la realizzazione di sistemi di isolamento a cappotto decorativi.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000xLarghezza variabile a seconda del passo

SPESSORI: a partire da 50 mm.

CLASSE	BK500	BK700	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,031	0,031	0,030	0,030



FINITURA:



TABELLA IMBALLI										
Spessore (mm)	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200
m ² /pacco	6,00	5,00	4,00	3,50	3,00	2,50	2,00	1,50	1,50	1,50
pz/pacco	12	10	8	7	6	5	4	3	3	3

Dati riferiti a lastre con misure: 1000x500



PANNELLI TEN BLACKPOR®

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, a spigolo vivo, ideale per la realizzazione di un sistema di isolamento a cappotto estremamente performante, con tagli sulla superficie che servono per assorbire le tensioni interne con uso di spessori elevati in "iperisolamento".

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000x500 mm

SPESSORI: a partire da 80 mm.



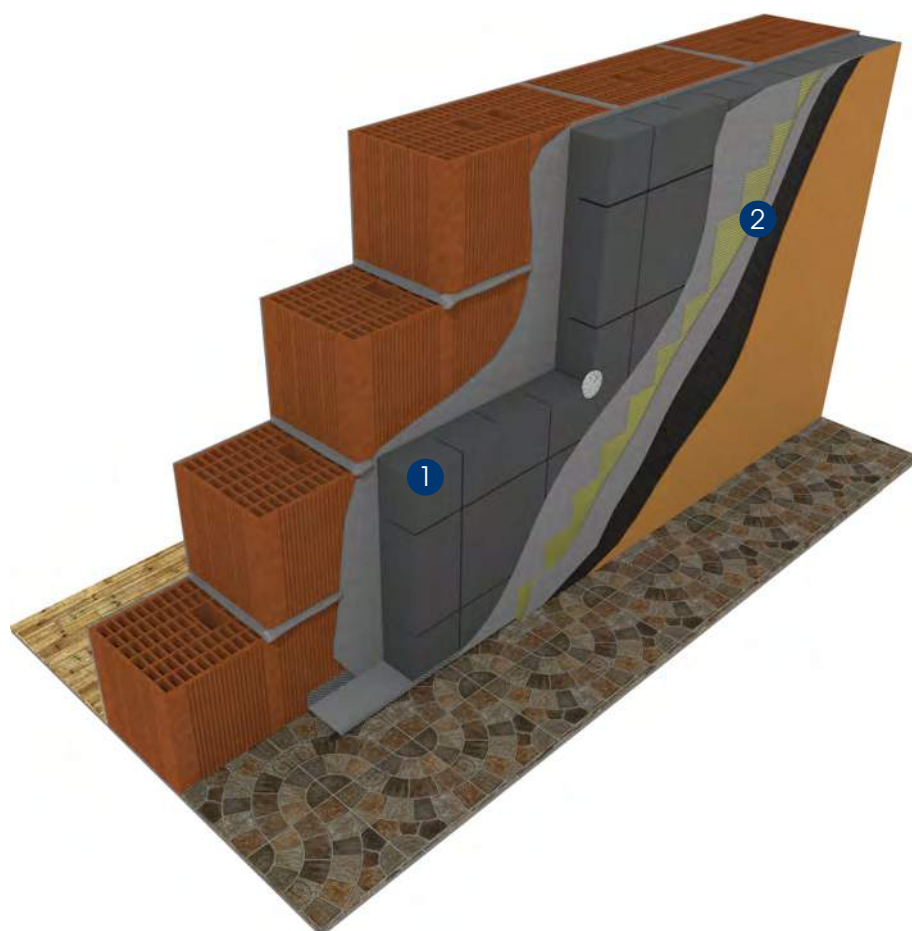
FINITURA:



CLASSE	BK500	BK700	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,031	0,031	0,030	0,030

TABELLA IMBALLI							
Spessore (mm)	80	100	120	140	160	180	200
m ² /pacco	3,50	3,00	2,50	2,00	1,50	1,50	1,50
pz/pacco	7	6	5	4	3	3	3

Dati riferiti a lastre con misure: 1000x500



- ① Pannelli Ten Blackpor®
- ② Rete, rasante e finitura



PANNELLI PER INTERCAPEDINE BLACKPOR®

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato tradizionale additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, con lati lunghi con spigolo a battente, per una coibentazione estrema.

Sono dei pannelli facilmente sagomabili in cantiere e adattabili anche agli angoli più difficili da coibentare.

I pannelli per intercapedine **BLACKPOR®** essendo costituiti in EPS non perdono i loro livelli prestazionali nel tempo, hanno un'ottima stabilità dimensionale.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 2900x600 mm

SPESSORI: a partire da 40 mm.

CLASSE	BK500	BK1000
λ_D (W/mk)	0,031	0,030

PANNELLI PER INTERCAPEDINE WHITEPOR®

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, con lati lunghi con spigolo a battente.

Sono dei pannelli facilmente sagomabili in cantiere e adattabili anche agli angoli più difficili da coibentare.

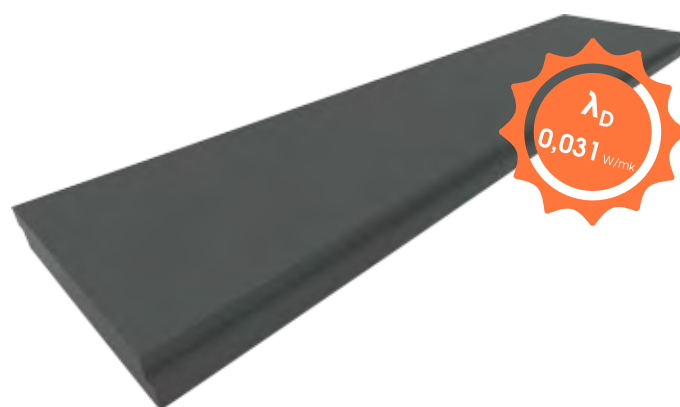
I pannelli per intercapedine **WHITEPOR®** essendo costituiti in EPS non perdono i loro livelli prestazionali nel tempo, hanno un'ottima stabilità dimensionale.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 2900x600 mm

SPESSORI: a partire da 40 mm.

EUROCLASSE	EPS 80
λ_D (W/mk)	0,038



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	40	50	60	80	100	120	140
m ² /pacco	20,88	17,40	13,92	10,44	8,70	6,96	5,22
pz/pacco	12	10	8	6	5	4	3



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	40	50	60	80	100	120	140
m ² /pacco	20,88	17,40	13,92	10,44	8,70	6,96	5,22
pz/pacco	12	10	8	6	5	4	3



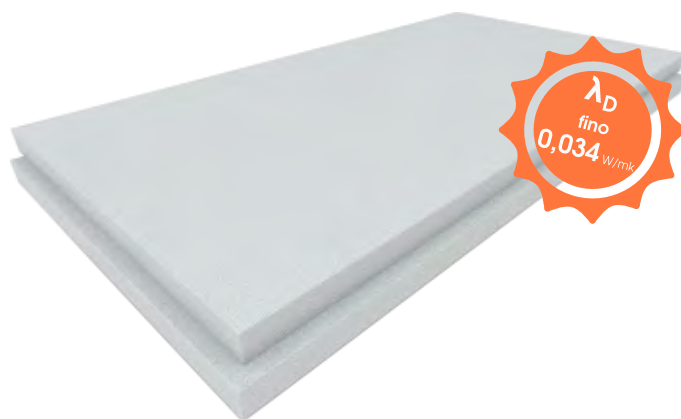
PANNELLI BATTENTATI WHITEPOR®

Pannelli in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, con spigolo a battente sui quattro lati per eliminare ogni ponte termico, adatti ad ogni applicazione.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 980x500, 1180x1000,
2000x1180 mm

SPESSORI: a partire da 40 mm.



FINITURA:



EUROCLASSE	EPS80	EPS100	EPS120	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,038	0,035	0,034	0,034	0,034

TABELLA IMBALLI											
Spessore (mm)	40	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200
m ² /pacco	7,4	5,9	4,9	3,9	3,4	2,9	2,5	2,0	1,5	1,5	1,5
pz/pacco	15	12	10	8	7	6	5	4	3	3	3
m ² /bancale	147	118	98	78,4	68,6	58,8	49	30	29,4	29,4	29,4
pacchi/bancale	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Dati riferiti a lastre con misure: 980x500

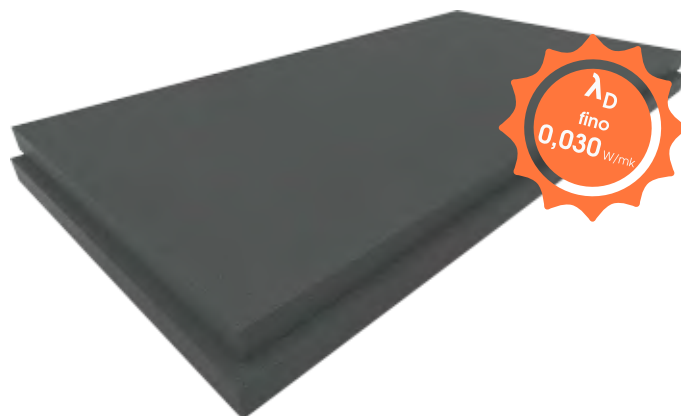
PANNELLI BATTENTATI BLACKPOR®

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato tradizionale additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, con spigolo a battente sui quattro lati per eliminare ogni ponte termico, adatti a realizzazioni con una coibentazione estrema.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 980x500, 1180x1000,
2000x1180 mm

SPESSORI: a partire da 40 mm.



FINITURA:



CLASSE	BK500	BK700	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,031	0,031	0,030	0,030

TABELLA IMBALLI											
Spessore (mm)	40	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200
m ² /pacco	7,4	5,9	4,9	3,9	3,4	2,9	2,5	2,0	1,5	1,5	1,5
pz/pacco	15	12	10	8	7	6	5	4	3	3	3
m ² /bancale	147	118	98	78,4	68,6	58,8	49	30	29,4	29,4	29,4
pacchi/bancale	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Dati riferiti a lastre con misure: 980x500



PANNELLI BATTENTATI GREENPOR®

Pannelli in **GREENPOR®**, polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, con spigolo a battente sui quattro lati per eliminare ogni ponte termico, prodotti con materie prime selezionate, ideali per ogni tipo di isolamento.

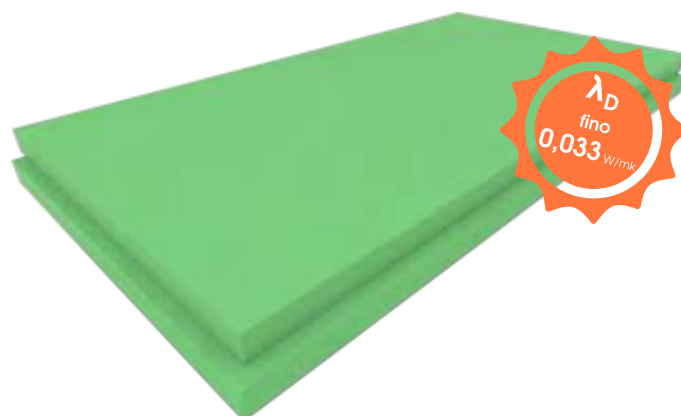
I pannelli **GREENPOR®** hanno elevate qualità meccaniche: la loro resistenza a compressione al 10% di deformazione (secondo la norma UNI EN 13163) raggiunge i 250 Kpa, e hanno comportamenti ottimali a contatto coi liquidi.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1200x590 mm

SPESSORI: a partire da 40 mm.

CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	40	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200
m ² /pacco	8,50	7,08	5,66	4,96	4,25	3,54	2,83	2,12	1,42	1,42	
pz/pacco	12	10	8	7	6	5	4	3	3	2	2
m ² /bancata	169,9	141,6	113,3	99,1	85,0	70,8	56,6	30,0	42,5	28,3	28,3
pacchi/bancata	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

LASTRE A SPIGOLO VIVO GREENPOR®

Lastre in **GREENPOR®**, polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, con spigolo a bordo vivo, prodotti con materie prime selezionate, ideali per ogni tipo di isolamento.

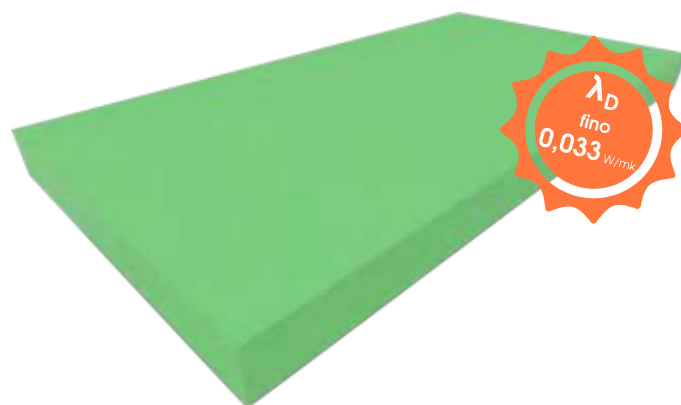
Le lastre **GREENPOR®** hanno elevate qualità meccaniche: la loro resistenza a compressione al 10% di deformazione (secondo la norma UNI EN 13163) raggiunge i 250 Kpa, e hanno comportamenti ottimali a contatto coi liquidi.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1200x600 mm

SPESSORI: a partire da 30 mm.

CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	30	40	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200
m ² /pacco	11,52	8,64	7,20	5,76	5,04	4,32	3,60	2,88	2,16	2,16	1,44	1,44
pz/pacco	16	12	10	8	7	6	5	4	3	3	2	2
m ² /bancata	230,4	172,8	144,0	115,2	100,8	86,4	72,0	57,6	30,0	43,2	28,8	28,8
pacchi/bancata	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20



REALIZZAZIONI CON LE NOSTRE LASTRE PER CAPPOTTO





ACCESSORI PER IL CAPPOTTO

MALTE E COLLANTI

Sacchi di malta di fissaggio e malta di rasatura

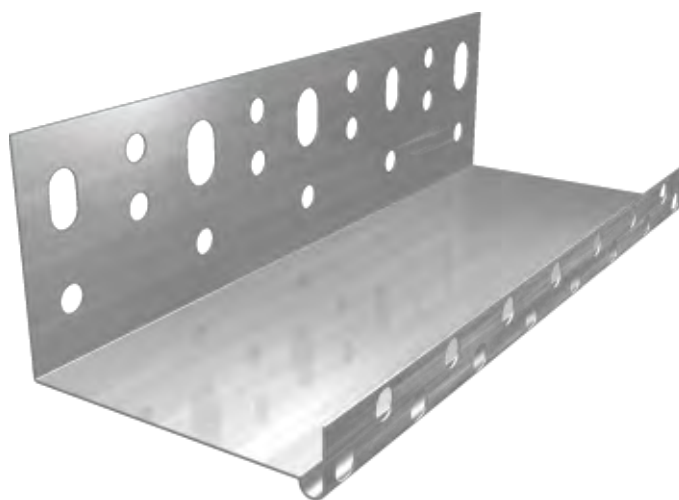
L-MASTER, indicate per l'incollaggio e la rasatura di sistemi a cappotto.

PESO SACCHI: 25 kg.



PROFILI DI PARTENZA

Profili di partenza in alluminio per contenere i pannelli isolanti alla base del cappotto.





TASSELLI IN PVC

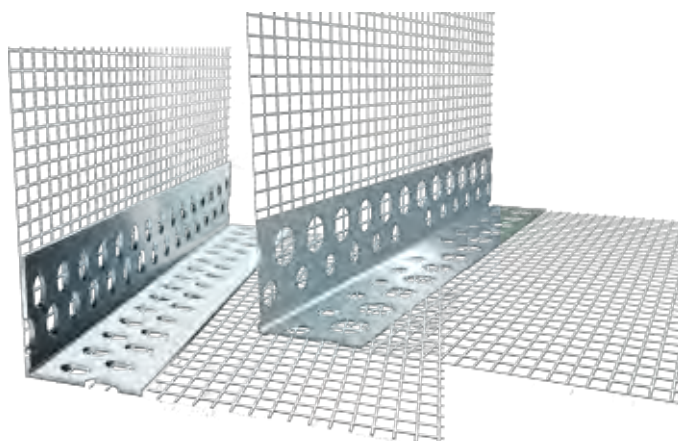
Tasselli in PVC a percussione, testa standard con chiodo in acciaio e testa ricoperta in PVC per lunga espansione e tasselli in PVC a percussione testa standard con chiodo in Nylon.



BARRE PARASPIGOLI

Barre paraspigoli in PVC o in alluminio con rete tessuta in fibra di vetro.

Barra paraspigoli in PVC con rete tessuta in fibra di vetro e con gocciolatoio.



RETE PER CAPPOTTO

Rotoli di reti tessute in fibra di vetro con appretto antialcalino per armatura di intonaci e per isolamenti a cappotto.

DIMENSIONI: 50 x 1 m.



le pareti interne

La coibentazione interna

Il Sistema di isolamento su parete interna è indicato in tutti quegli ambienti in cui non si può realizzare un sistema di isolamento a cappotto sulle facciate esterne dell'edificio o in cui si voglia coibentare una parete tra due ambienti interni.

Nei centri storici, in edifici con vincoli di vicinanza ad altri o in interventi riguardanti alcuni locali dell'immobile, coibentare internamente vi garantirà benessere termico e acustico.

Per l'isolamento interno vi proponiamo una serie di **lastre di materiale isolante preaccoppiate con gesso rivestito**, da applicare sulle pareti interne dell'edificio.

Le lastre BLUGIPS si posano velocemente e in modo semplice. Grazie alla loro natura e alla rapidità di posa, la coibentazione può essere eseguita anche in presenza di persone negli ambienti.

Il gesso rivestito

Il gesso rivestito è uno dei materiali più usati nell'edilizia leggera data la sua velocità di applicazione e le sue doti termoacustiche.

Le lastre sono costituite da un nucleo di gesso rivestito su entrambi i lati con fogli di speciale cartone.

La microporosità del gesso favorisce una elevata permeabilità al vapore acqueo, rendendo le superfici altamente traspiranti e regolatrici naturali dell'umidità interna, creando condizioni microambientali ad elevata salubrità e benessere.



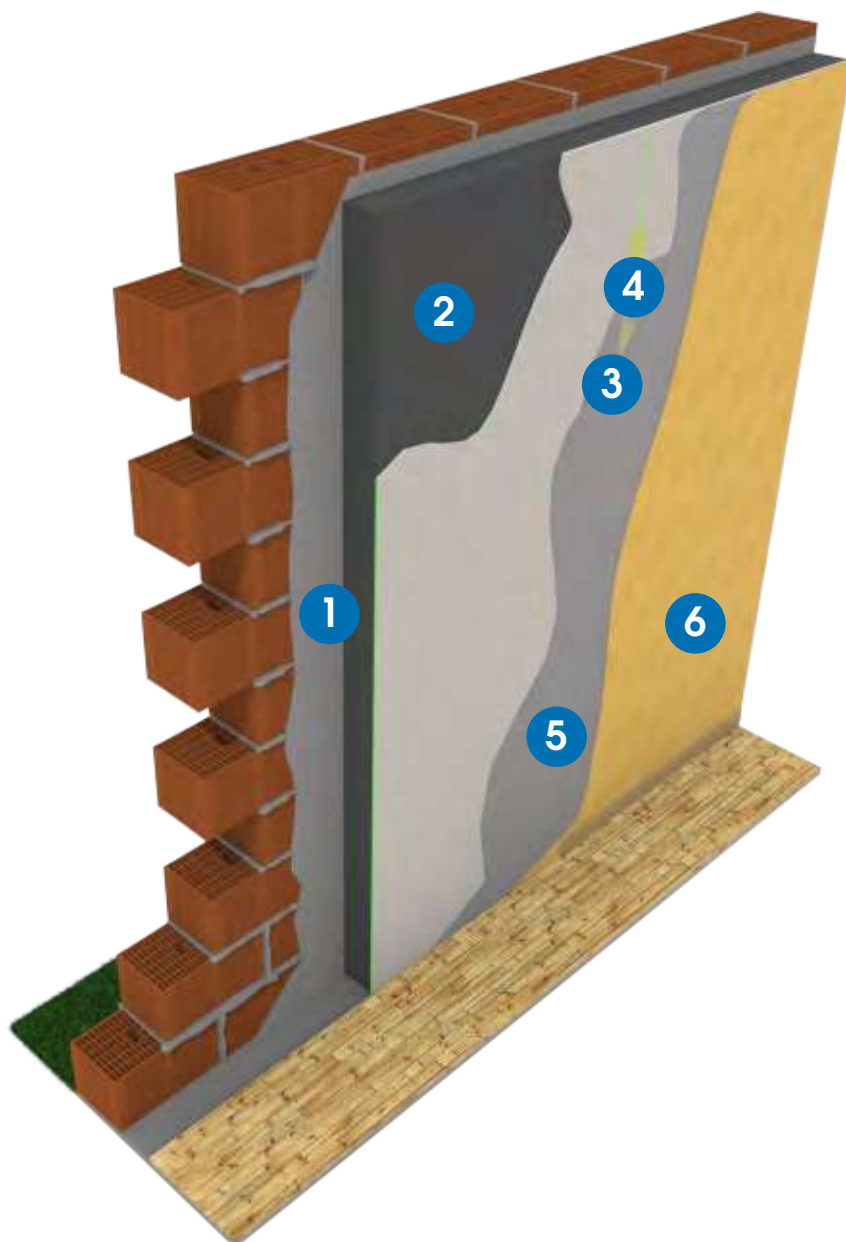


Esistono lastre con funzioni specifiche, indicate per applicazioni particolari: antincendio, idrorepellenti, ad alta resistenza, e molti altri utilizzi.

Per un'applicazione senza punti deboli, oltre alle lastre BLUGIPS, vi forniamo anche tutti gli accessori, come: orditure metalliche, accessori per orditure e fissaggi, sigillanti e nastri, e botole d'ispezione.

Come posare Blugips

- 1 Rasante
- 2 Blugips Blackpor®
- 3 Rasante
- 4 Rete
- 5 Rasante
- 6 Intonaco





PANNELLI BLUGIPS BLACKPOR®

Pannelli accoppiati ideali per la coibentazione di pareti interne, costituiti da una lastra in gesso rivestito e un pannello realizzato in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, a spigolo vivo.

Sono disponibili vari tipi di gesso rivestito: antincendio, idrorepellenti, ad alta resistenza e molti altri utilizzi. Non ha punti deboli ed è facile da lavorare.

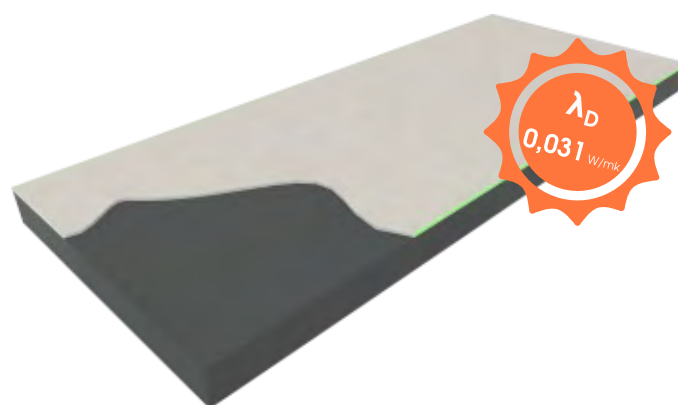
Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 3000x1200, 2000x1200 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 20 mm

SPESSORE GESSO RIVESTITO: 13 mm

CLASSE	BK500	BK700	BK 1000
λ_D (W/mk)	0,031	0,031	0,030



FINITURA:



PANNELLI BLUGIPS WHITEPOR®

Pannelli accoppiati ideali per la coibentazione di pareti interne, costituiti da una lastra in gesso rivestito e un pannello realizzato in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, a spigolo vivo.

Sono disponibili vari tipi di gesso rivestito: antincendio, idrorepellenti, ad alta resistenza e molti altri utilizzi. Non ha punti deboli ed è facile da lavorare.

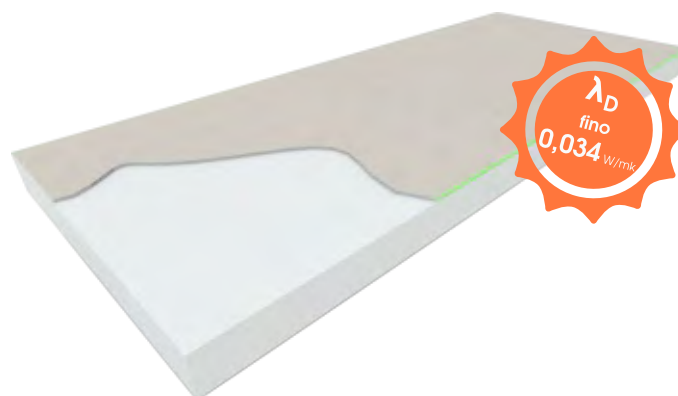
Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 3000x1200, 2000x1200 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 20 mm

SPESSORE GESSO RIVESTITO: 13 mm

EUROCLASSE	EPS80	EPS100	EPS120
λ_D (W/mk)	0,038	0,035	0,034



FINITURA:





PANNELLI BLUGIPS GREENPOR®

Pannelli accoppiati ideali per la coibentazione di pareti interne, costituiti da una lastra in gesso rivestito e un pannello realizzato in **GREENPOR®**, polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, prodotti con materie prime selezionate, per un'alta resistenza alla compressione, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, a spigolo vivo.

Sono disponibili vari tipi di gesso rivestito: antincendio, idrorepellenti, ad alta resistenza e molti altri utilizzi. Non ha punti deboli ed è facile da lavorare.

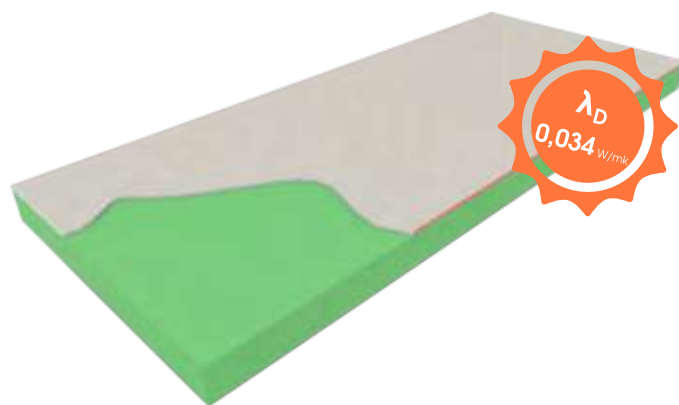
Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 3000x1200, 2000x1200 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 20 mm

SPESSORE GESSO RIVESTITO: 13 mm

CLASSE	XG200
λ_D (W/mk)	0,034



FINITURA:



PANNELLI BLUGIPS L-ISO

Pannelli accoppiati ideali per la coibentazione di pareti interne, costituiti da una lastra in gesso rivestito e un pannello realizzato in schiuma poliuretanica rigida, a celle chiuse, espansa tra due supporti in velovetro saturato, a spigolo vivo.

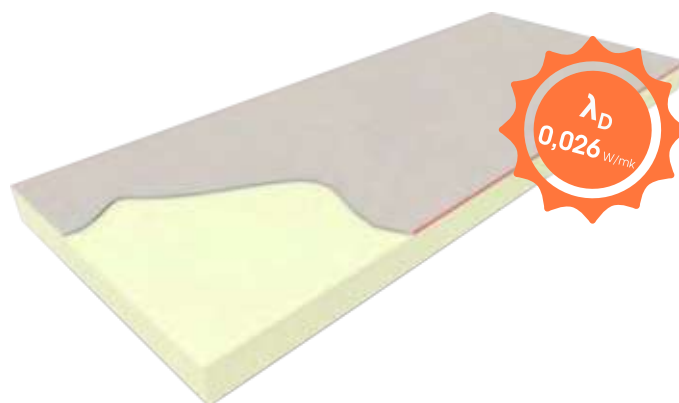
Sono disponibili vari tipi di gesso rivestito: antincendio, idrorepellenti, ad alta resistenza e molti altri utilizzi. Non ha punti deboli ed è facile da lavorare.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 3000x1200 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 30 mm

SPESSORE GESSO RIVESTITO: 13 mm



FINITURA:





PANNELLI BLUGIPS LR

Pannelli accoppiati ideali per la coibentazione di pareti interne, costituiti da una lastra in gesso rivestito e un pannello realizzato in Lana di Roccia, incombustibile classe A1, a spigolo vivo.

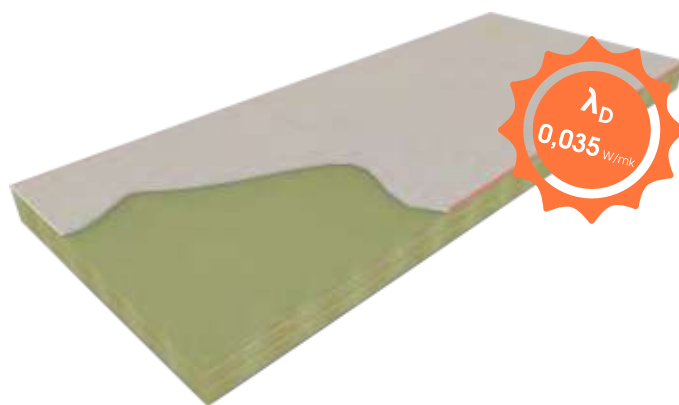
Sono disponibili vari tipi di gesso rivestito: antincendio, idrorepellenti, ad alta resistenza e molti altri utilizzi. Non ha punti deboli ed è facile da lavorare.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 3000x1200 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 30 mm

SPESSORE GESSO RIVESTITO: 13 mm



FINITURA:



PANNELLI BLUGIPS LV

Pannelli accoppiati ideali per la coibentazione di pareti interne, costituiti da una lastra in gesso rivestito e un pannello realizzato in Lana di Vetro, incombustibile classe A1, a spigolo vivo.

Sono disponibili vari tipi di gesso rivestito: antincendio, idrorepellenti, ad alta resistenza e molti altri utilizzi. Non ha punti deboli ed è facile da lavorare.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 3000x1200 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 30 mm

SPESSORE GESSO RIVESTITO: 13 mm



FINITURA:



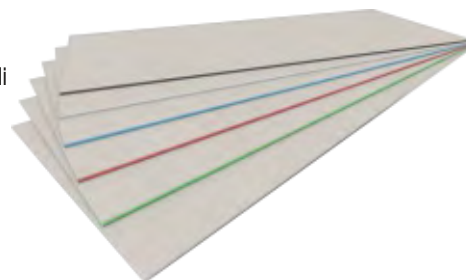


ACCESSORI GESSO RIVESTITO

GESEO RIVESTITO

Le lastre sono costituite da un nucleo in gesso rivestito su entrambi i lati con fogli di speciale cartone. La microporosità del gesso favorisce una elevata permeabilità al vapore acqueo.

Esistono lastre con funzioni specifiche, indicate per applicazioni particolari: antincendio, idrorepellenti, ad alta resistenza, e molti altri utilizzi.



ORDITURA METALLICA

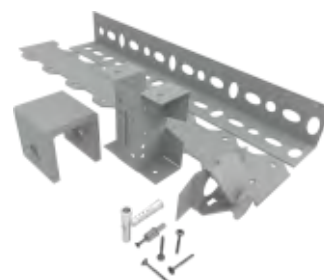
I profili per gesso rivestito sono ottenuti dalla profilatura di nastri in lamiera zincata a caldo.

Le guide a "U" servono per realizzare la base della struttura, i montanti a "C" per i lati e i paraspigoli per proteggere gli spigoli a vista.



ACCESSORI PER ORDITURE E FISSAGGI

Nei sistemi a secco sono fondamentali gli accessori per orditure come ganci, staffe, pendini e paraspigoli, per la realizzazione della sottostruttura, e gli accessori per il fissaggio, come viti, tasselli e ancorette, indispensabili in ogni fase di montaggio.



SIGILLANTI E NASTRI

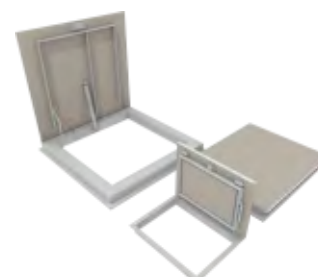
I nastri a rete servono per stuccare i giunti mentre i nastri biadesivi migliorano le prestazioni acustiche del sistema, ottimizzate anche dai sigillanti in silicone.

I giunti lineari servono a collegare i profili metallici.



SISTEMI DI ISPEZIONE

Le botole di ispezione per il sistema costruttivo a secco, sono un accessorio indispensabile: rendono ispezionabile in maniera semplice, sicura e versatile ogni tipo di installazione, dalle condotte degli impianti sanitari, all'impianto elettrico.



gli elementi architetto

Cornicioni e archi: non solo estetica

Una casa non è solo una semplice struttura in cui vivere, ma parte integrante della nostra vita che vogliamo goderci, e deve essere realizzata seguendo gusti ed estetica. Fin dagli antichi greci, **gli elementi architettonici** oltre ad avere funzioni strutturali **hanno** avuto sempre più **valore estetico, dando vita a ordini, scuole architettoniche e stili artistici.**

Per dare un tocco in più alla casa, arricchendone le pareti con particolari eleganti e senza tempo, si possono scegliere i nostri profili e le nostre matrici per elementi architettonici.

I nostri profili architettonici Bludecor, costituiti da un'anima in EPS e rivestiti da una rete in PVC e una resistente resina, **permettono di creare l'arredo architettonico desiderato**, senza limitazioni di forme e dimensioni. Grazie all'utilizzo dei profili Bludecor le decorazioni della vostra abitazione saranno di ottima fattura, resistenti, eterne ed economiche. **La struttura in polistirene espanso con la sua leggerezza impedisce l'appesantimento della facciata**, e con le sue indiscutibili doti di coibente permette l'azzeramento dei ponti termici nei punti critici dell'edificio. Bludecor è il prodotto ottimale per il restauro di elementi architettonici esistenti.

Le matrici per cornici e archi sono invece indispensabili per chi ha la necessità di realizzare gettate di calcestruzzo di qualità e in sicurezza. **Grazie alla pellicola in PVC che riveste la struttura in EPS il disarmo delle matrici avviene senza alcuna difficoltà**, il calcestruzzo a vista è liscio e gradevole, e il cassero è



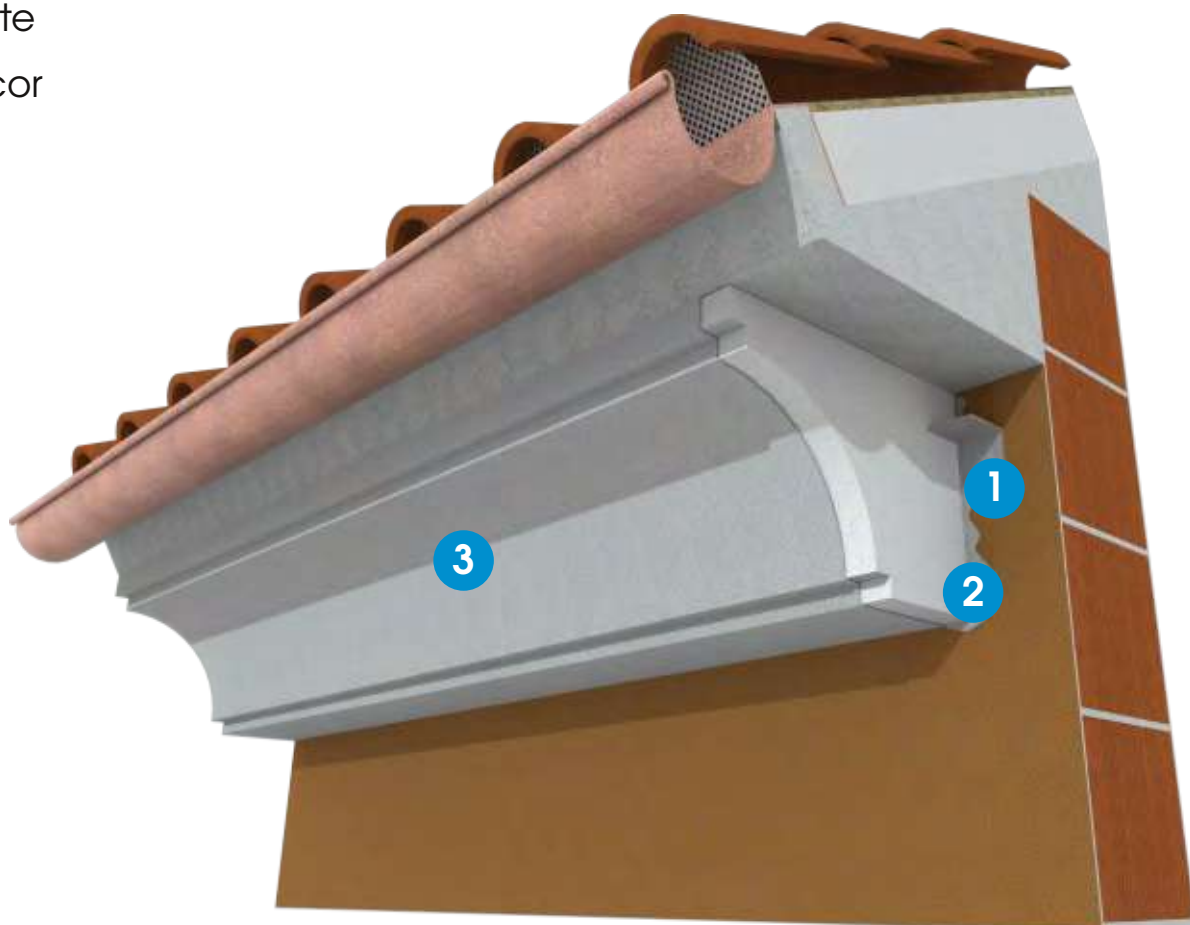


riutilizzabile. Grazie alla grande versatilità e leggerezza dell'EPS è possibile realizzare qualsiasi forma e l'uso in cantiere è rapido e senza rischi.

Le nostre matrici vi permetteranno di realizzare archi di ogni tipo, dicendo addio alle antiche centine in legno e velocizzando la posa.

Schema applicativo Bludecor

- 1 Profilo metallico
- 2 Collante
- 3 Bludecor





PROFILI BLUDECOR

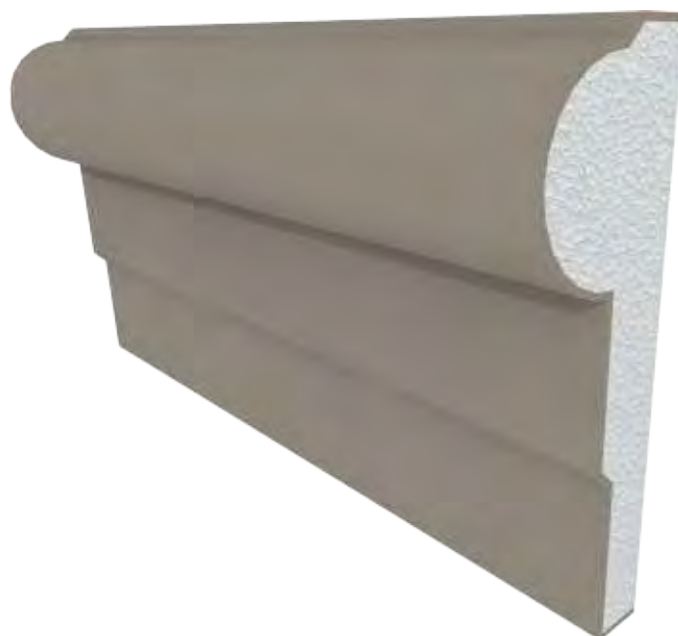
Profili decorativi prerasati costituiti da una sagoma in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, tagliata e sagomata su disegno e successivamente rivestita.

Materiale isolante con marcatura CE.

I profili **BLUDECOR** sono il prodotto ideale per decorare o restaurare le facciate, sostituendo componenti tradizionali di finitura come le pietre naturali. Con **BLUDECOR** vengono realizzati cornicioni sottogronda, marcapiani, architravi, cornici di porte e finestre, e tutti gli elementi architettonici di finitura.

Essendo realizzato in **WHITEPOR®**, **BLUDECOR** non perde i suoi livelli prestazionali nel tempo, come confermato dai test di laboratorio, e ha un'ottima stabilità dimensionale garantendo solidità all'applicazione.

La posa di **BLUDECOR** è semplice e veloce, e la durata è illimitata.





REALIZZAZIONI BLUDECOR

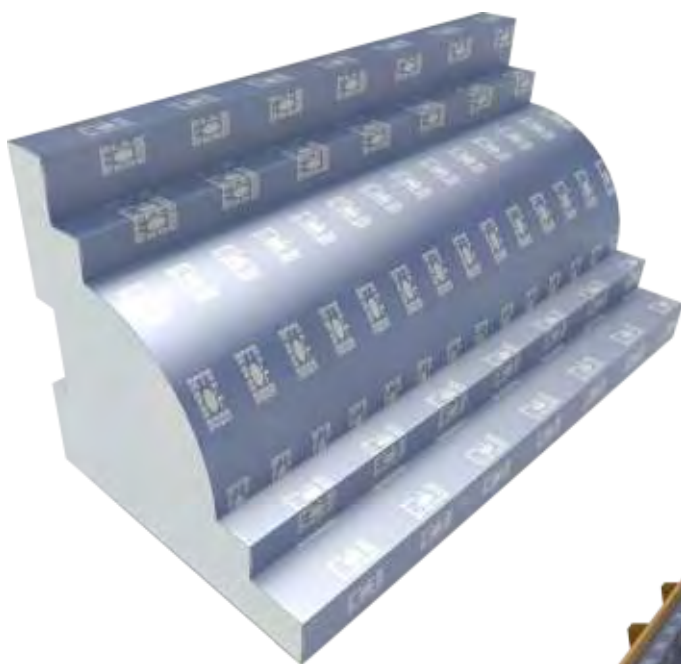




MATRICI BLUFORM

Matrici sagomate in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, tagliate e sagomate su disegno e successivamente rivestite da una pellicola in PVC. Le matrici **BLUFORM** sono l'ideale per realizzare elementi architettonici in calcestruzzo, come cornicioni e archi.

La pellicola in PVC favorisce il distacco dall'elemento realizzato in calcestruzzo ottenendo superfici perfettamente lisce. La posa con **BLUFORM** è semplice e veloce.





REALIZZAZIONI FATTE CON BLUFORM

Realizziamo inoltre matrici per lavorazioni speciali di ogni tipo come ad esempio: cordoli per piscine, poggiali curvi di ogni tipologia, volte a crociera, cupole, pilastri, cornici per rosoni, scale, colonne, capitelli e getti su disegno a richiesta.

Ove sia difficoltoso l'utilizzo di matrici negative per il getto di una gronda, in caso di restauri o rifacimenti, è possibile utilizzare una matrice in EPS al positivo, da incollare alla facciata: una volta applicata alla parete, viene rifinita con uno speciale rasante, ottenendo gli effetti architettonici voluti.



soluzioni per le coperture



coperture a falde 58

Pannelli Bluair Whitepor	60
Pannelli Bluair Whitepor con lana di roccia	60
Pannelli Bluair Whitepor con ventilazione incrociata	61
Pannelli Bluair Blackpor	61
Pannelli Bluair Blackpor con lana di roccia	62
Pannelli Bluair Blackpor con ventilazione incrociata	62
Pannelli Bluair Greenpor	63
Pannelli Bluair Greenpor con lana di roccia	63
Pannelli Bluair Greenpor con ventilazione incrociata	64
Pannelli Bluonda Wood Whitepor	67
Pannelli Bluonda Wood Blackpor	68
Pannelli Bluonda Wood Greenpor	68
Pannelli Blutegola G Wood Whitepor	69
Pannelli Blutegola G Wood Blackpor	69
Pannelli Blutegola G Wood Greenpor	70
Pannelli Bluonda Coppo Whitepor	70
Pannelli Bluonda Coppo Blackpor	71
Pannelli Bluonda Coppo Greenpor	71
Pannelli Blupannel Whitepor	72
Pannelli Blupannel Whitepor con lana di roccia	72
Pannelli Blupannel Blackpor	73
Pannelli Blupannel Blackpor con lana di roccia	73
Pannelli Blupannel Greenpor	74
Pannelli Blupannel Greenpor con lana di roccia	74
Pannelli Blutile Coppo Whitepor	75
Pannelli Blutile Coppo Blackpor	75
Pannelli Blutile Tegola Whitepor	76
Pannelli Blutile Tegola Blackpor	76
Pannelli Blutile Tegola Greenpor	77
Pannelli Blutegola Whitepor	77
Pannelli Blutegola Blackpor	78
Pannelli Blutegola Greenpor	78
Rotoli Treven Whitepor	79
Rotoli Treven Blackpor	79
Rotoli Treven Greenpor	80
Rotoli Treven XPS	80
Pannelli Treven Pan Whitepor	81



Pannelli Treven Pan Whitepor con lana di roccia	81
Pannelli Treven Pan Blackpor	82
Pannelli Treven Pan Blackpor con lana di roccia	82
Pannelli Treven Pan Greenpor	83
Pannelli Treven Pan Greenpor con lana di roccia	83
Pannelli Treven Pan battentati Whitepor	84
Pannelli Treven Pan battentati Blackpor	84
Pannelli Treven Pan battentati Greenpor	85
Pannelli Treven Pan XPS	85
Pannelli Treven Pan Pir Iso GT	86
Pannelli Treven Pan Pir VV	86
Pannelli Treven Pan Pir CF	87
Pannelli Treven Pan LR	87



coperture piane 88

Pannelli Greenpor Dryroof	90
Pannelli Treven Pan Pendenza Whitepor	90
Pannelli Treven Pan Pendenza Blackpor	91
Pannelli Treven Pan Pendenza Greenpor	91
Pannelli Pendenzati Whitepor	92
Pannelli Pendenzati Blackpor	92
Pannelli Pendenzati Greenpor	93
Pannelli Pendenzati EPS + Altri isolanti	93



coperture industriali 94

Pannelli Treven Pan Ondulati Whitepor	96
Pannelli Treven Pan Ondulati Blackpor	96
Pannelli Treven Pan Grecati Whitepor	97
Pannelli Treven Pan Grecati Blackpor	97
Pannelli Treven Pan Bisettrice Whitepor	98
Pannelli Treven Pan Bisettrice Blackpor	98
Pannelli Treven Pan Bisettrice Greenpor	99
Pannelli Treven Pan Tegolo Whitepor	99
Pannelli Treven Pan Tegolo Blackpor	100
Pannelli Treven Pan Tegolo Greenpor	100
Pannelli Treven Pan Calandrato Whitepor	101
Pannelli Treven Pan Calandrato Blackpor	101
Pannelli Treven Pan Calandrato Greenpor	102
Pannelli Treven Pan Pendenza per tegoli e travi Whitepor	102
Pannelli Treven Pan Pendenza per tegoli e travi Blackpor	103
Pannelli Treven Pan Pendenza per tegoli e travi Greenpor	103
Pannelli per Timpani di chiusura	104
Pannelli per taglio termico Blackpor	104



accessori per tetti 105

il tetto a falde

La necessità di un tetto ben coibentato

Avere un tetto sopra la testa è uno dei principali bisogni dell'uomo fin da prima dell'età della pietra.

La copertura è fondamentale in un edificio, perché senza di essa le pareti verticali non avrebbero niente da sostenere e la loro funzione di protezione da eventi atmosferici, animali e persone sarebbe alquanto limitata.

Uno dei suoi compiti principali è impedire la dispersione termica dell'edificio, senza compromettere la traspirabilità e impedendo l'insorgere di umidità all'interno.

La tipologia di copertura più comune in Italia è quella a falde, che permette un rapido smaltimento delle acque meteoriche e resiste meglio alle sollecitazioni di neve e ghiaccio.

Una coibentazione di qualità su tutte le coperture e una ventilazione adeguata su tutti i sottotetti abitabili è necessaria, anche secondo la legge. **Un tetto non coibentato crea un ponte termico con l'ambiente sottostante, provocando un aumento dei consumi degli impianti di riscaldamento e di climatizzazione, e creando disagi a chi vi abita.**

Se si vuol rendere abitabile un ambiente sottostante la copertura, una normale coibentazione non basta: **si necessita di un sistema a tetto ventilato**. Grazie all'aria (noto elemento coibente) che viene messa in movimento dall'effetto camino, si riesce a smaltire il vapore acqueo prima che si condensi e, durante la stagione estiva, si espelle l'aria calda prima che il calore venga





trasmesso agli ambienti sottostanti.

Inoltre il tetto ventilato assicura una maggior durata degli elementi del manto di copertura, che si asciugano più rapidamente dall'assorbimento per imbibizione dell'acqua piovana, sia all'intradosso che all'estradosso.

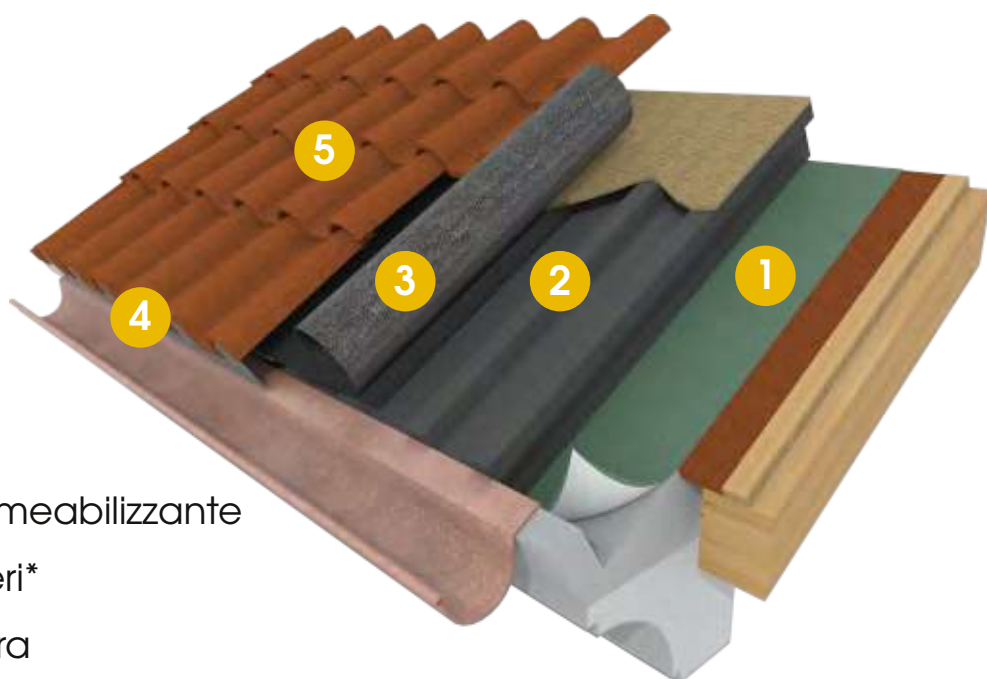
Come definito dalla norma UNI 9460:2008 la progettazione, la realizzazione e la manutenzione delle coperture realizzate in laterizio o calcestruzzo devono essere eseguite con cura e secondo regole ben precise.

Grazie alla nostra vastissima gamma di isolanti, offriamo sistemi tetto che si adattano ad ogni esigenza del cliente, permettendo una realizzazione perfetta, indipendentemente dalla struttura portante e dal manto di copertura.

Stratigrafia tetto ventilato

- 1 Membrana
- 2 Bluair
- 3 Membrana impermeabilizzante
- 4 Griglia para passerì*
- 5 Manto di copertura

* Da usare in combiando con colmo ventilato





PANNELLI BLUAIR WHITEPOR®

Pannelli ventilati realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti ad ogni copertura, accoppiati con lastre in OSB da 12 mm.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 2440x1220 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI VENTILAZIONE: 40 mm, 50 mm

SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm

EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034



FINITURA:



PANNELLI BLUAIR WHITEPOR® CON LANA DI ROCCIA

Pannelli ventilati realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti ad ogni copertura, accoppiati con un pannello in lana di roccia, autoestinguente classe A1, a spigolo vivo, per aumentare lo sfasamento in copertura, e con lastre in OSB da 12 mm.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1200x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI VENTILAZIONE: 40 mm, 50 mm

SPESSORI LANA DI ROCCIA: 60/80/100 mm

SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm

EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034



FINITURA:





PANNELLI BLUAIR WHITEPOR® CON VENTILAZIONE INCROCIATA

Pannelli ventilati realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti ad ogni copertura, con ventilazione incrociata per tetti articolati, accoppiati con lastre in OSB da 12 mm.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 2440x1220 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI VENTILAZIONE: 40 mm, 50 mm

SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm



FINITURA:



EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034

PANNELLI BLUAIR BLACKPOR®

Pannelli ventilati realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, accoppiati con lastre in OSB da 12 mm.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 2440x1220 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI VENTILAZIONE: 40 mm, 50 mm

SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm



FINITURA:



CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



PANNELLI BLUAIR BLACKPOR® CON LANA DI ROCCIA

Pannelli ventilati realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, accoppiati con un pannello in lana di roccia, autoestinguente classe A1, a spigolo vivo, per aumentare lo sfasamento in copertura, e con lastre in OSB da 12 mm.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1200x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI VENTILAZIONE: 40 mm, 50 mm

SPESSORI LANA DI ROCCIA: 60/80/100 mm

SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm

CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



FINITURA:



PANNELLI BLUAIR BLACKPOR® CON VENTILAZIONE INCROCIATA

Pannelli ventilati realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, con ventilazione incrociata per tetti articolati, accoppiati con lastre in OSB da 12 mm.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 2440x1220 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI VENTILAZIONE: 40 mm, 50 mm

SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm

CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



FINITURA:





PANNELLI BLUAIR GREENPOR®

Pannelli ventilati realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, accoppiati con lastre in OSB da 12 mm.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 2440x1220 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI VENTILAZIONE: 40 mm, 50 mm

SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm

CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



FINITURA:



PANNELLI BLUAIR GREENPOR® CON LANA DI ROCCIA

Pannelli ventilati realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, accoppiati con un pannello in lana di roccia, autoestinguente classe A1, a spigolo vivo, per aumentare lo sfasamento in copertura, e con lastre in OSB da 12 mm.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1200x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI VENTILAZIONE: 40 mm, 50 mm

SPESSORI LANA DI ROCCIA: 60/80/100 mm

SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm

CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



FINITURA:





PANNELLI BLUAIR GREENPOR® CON VENTILAZIONE INCROCIATA

Pannelli ventilati realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, con ventilazione incrociata per tetti articolati, accoppiati con lastre in OSB da 12 mm.

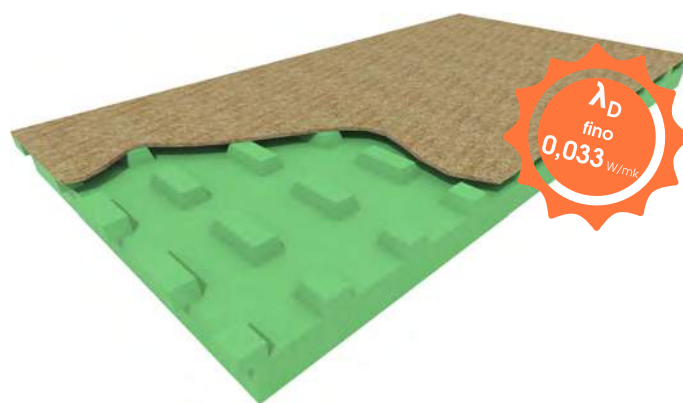
Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 2440x1220 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI VENTILAZIONE: 40 mm, 50 mm

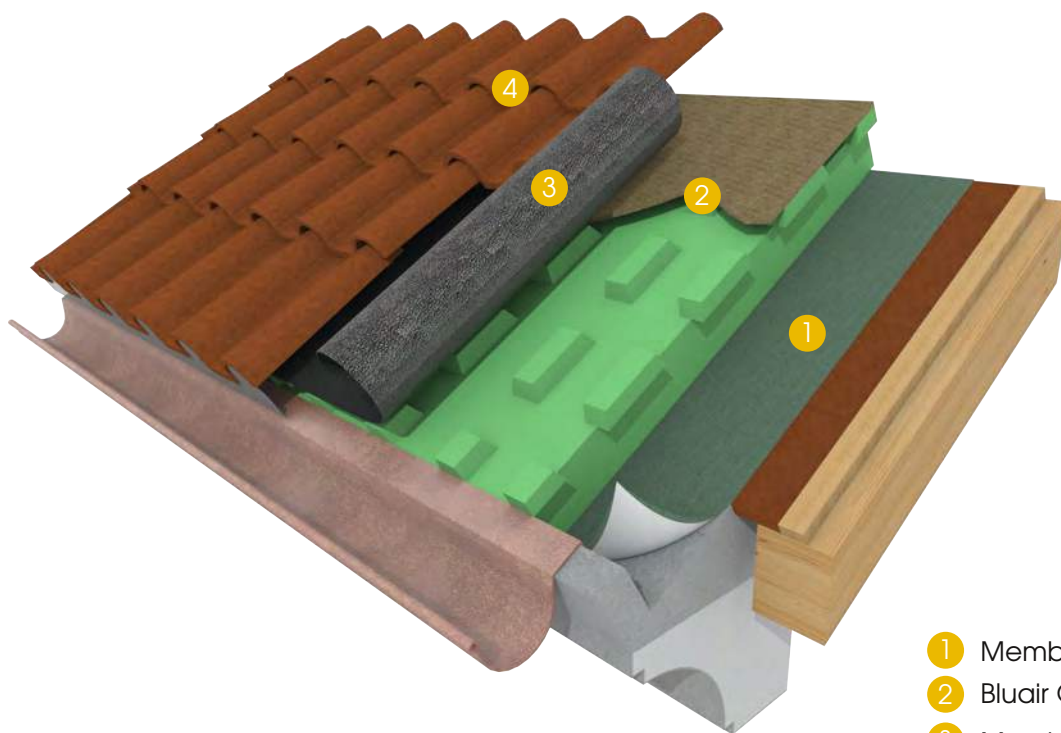
SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm



FINITURA:



CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mK)	0,034	0,033



- 1 Membrana
- 2 Bluair Greenpor®
- 3 Membrana impermeabilizzante
- 4 Manto di copertura



Posa del pannello Bluair Whitepor[®]



Posa dei pannelli Blutegola



PANNELLI BLUONDA WOOD WHITEPOR[®]

Pannelli ventilati realizzati in **WHITEPOR[®]**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni copertura, sagomati a onda, accoppiati con una membrana fibrobituminosa con cimose laterali e listelli in legno inseriti nell'isolante quali supporto del controlistello.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 2000x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm



FINITURA:



EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mK)	0,034	0,034



- 1 Bluonda Wood Whitepor[®]
- 2 Membrana impermeabilizzante
- 3 Manto di copertura



PANNELLI BLUONDA WOOD BLACKPOR®

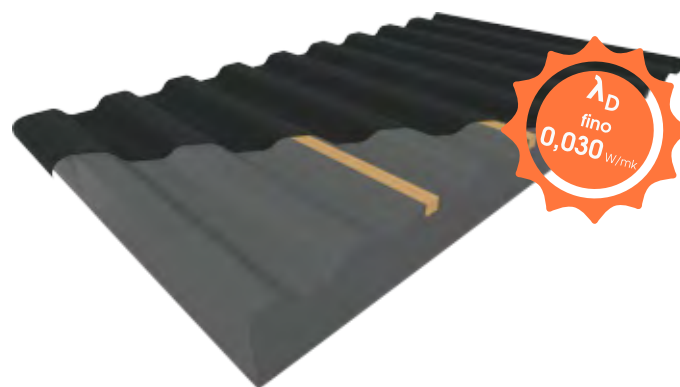
Pannelli ventilati realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, sagomati a onda, accoppiati con una membrana fibrobituminosa con cimose laterali e listelli in legno inseriti nell'isolante quali supporto del controlistello.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 2000x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm

CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



FINITURA:



PANNELLI BLUONDA WOOD GREENPOR®

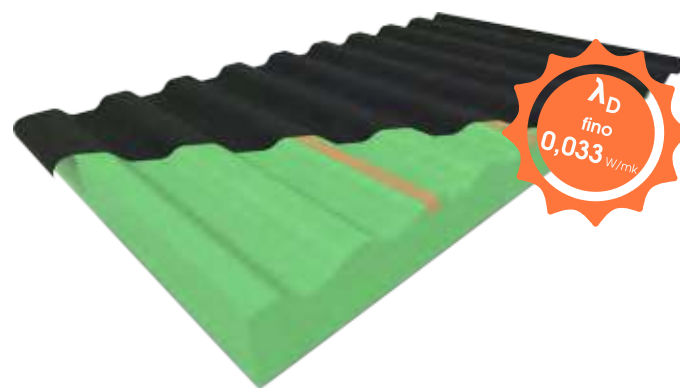
Pannelli ventilati realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, sagomati a onda, accoppiati con una membrana fibrobituminosa con cimose laterali e listelli in legno inseriti nell'isolante quali supporto del controlistello.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 2000x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm

CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



FINITURA:





PANNELLI BLUTEGOLA G WOOD WHITEPOR®

Pannelli sottotegola ventilati realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni copertura, accoppiati con membrana fibrobituminosa con cimose laterali e listelli in legno inseriti nell'isolante quali supporto del controlistello.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 2000x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm



FINITURA:



EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034

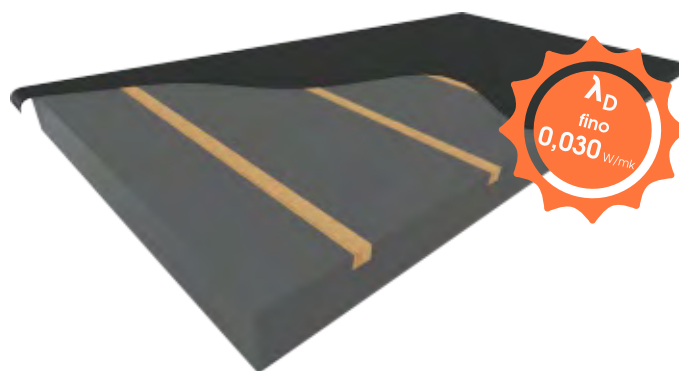
PANNELLI BLUTEGOLA G WOOD BLACKPOR®

Pannelli sottotegola ventilati realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, accoppiati con membrana fibrobituminosa con cimose laterali e listelli in legno inseriti nell'isolante quali supporto del controlistello.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 2000x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm



FINITURA:



CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



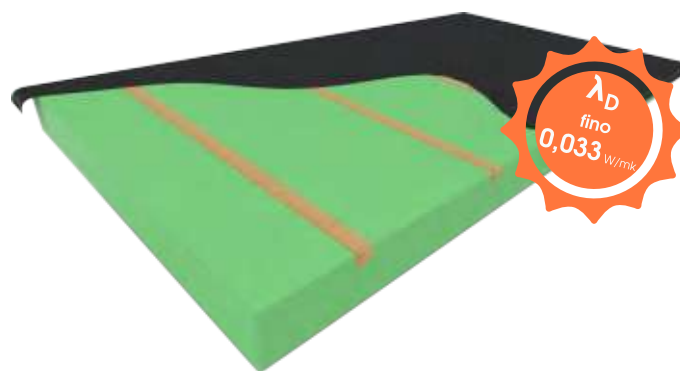
PANNELLI BLUTEGOLA G WOOD GREENPOR®

Pannelli sottotegola realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, accoppiati con membrana fibrobituminosa con cimose laterali e listelli in legno inseriti nell'isolante quali supporto del controlistello.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 2000x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm



FINITURA:



CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mK)	0,034	0,033

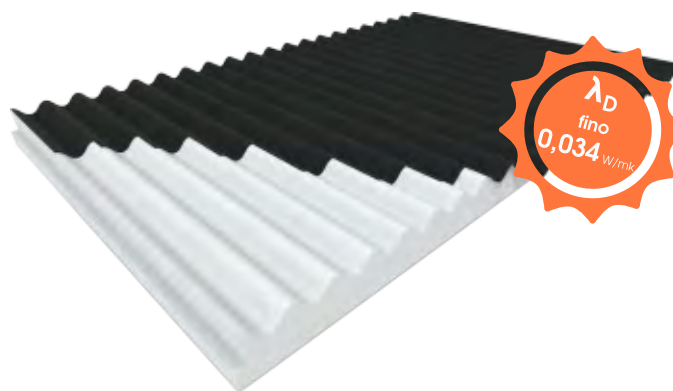
PANNELLI BLUONDA COPPO WHITEPOR®

Pannelli ventilati sottocoppo realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni copertura, sagomati a onda e accoppiati con una membrana fibrobituminosa con cimose laterali, con bordo a battente sui due lati corti per eliminare i ponti termici.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000x1800/2000 mm a
seconda del passo onda

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm



FINITURA:



EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mK)	0,034	0,034



PANNELLI BLUONDA COPPO BLACKPOR®

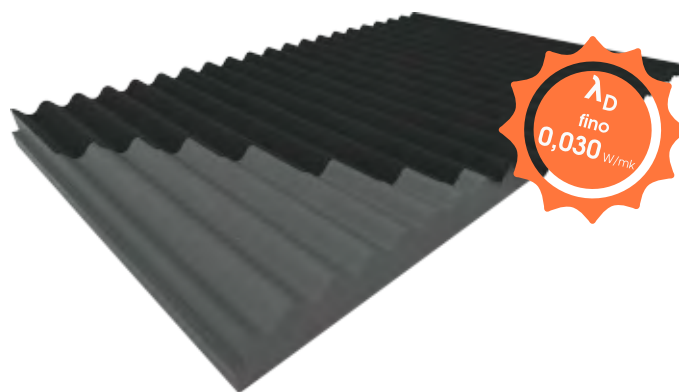
Pannelli ventilati sottocoppo realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, sagomati a onda e accoppiati con una membrana fibrobituminosa con cimose laterali, con bordo a battente sui due lati corti per eliminare i ponti termici.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000x1800/2000 mm a
seconda del passo onda

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm

CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



FINITURA:



PANNELLI BLUONDA COPPO GREENPOR®

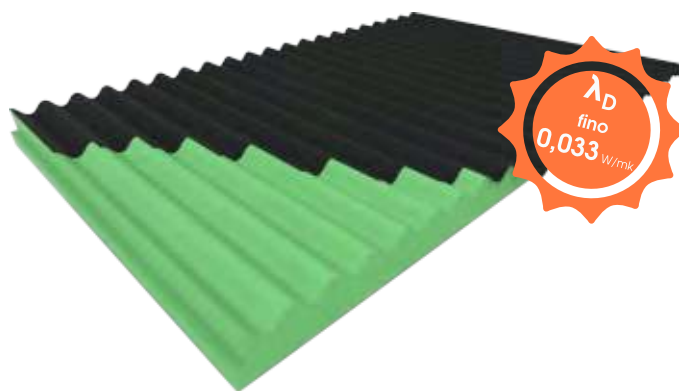
Pannelli ventilati sottocoppo realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, sagomati a onda e accoppiati con una membrana fibrobituminosa, con bordo a battente sui due lati corti per eliminare i ponti termici.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000x1800/2000 mm a
seconda del passo onda

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm

CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



FINITURA:





PANNELLI BLUPANNEL WHITEPOR®

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni copertura, con bordo a spigolo vivo, accoppiati con lastre in OSB da 12 mm.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 2440x1220 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm



FINITURA:



EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mK)	0,034	0,034

PANNELLI BLUPANNEL WHITEPOR® CON LANA DI ROCCIA

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni copertura, con bordo a spigolo vivo, accoppiati con un pannello in lana di roccia, autoestinguente classe A1, a spigolo vivo, per aumentare lo sfasamento in copertura, e con lastre in OSB da 12 mm.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1200x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI LANA DI ROCCIA: 60/80/100 mm

SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm



FINITURA:



EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mK)	0,034	0,034



PANNELLI BLUPANNEL BLACKPOR®

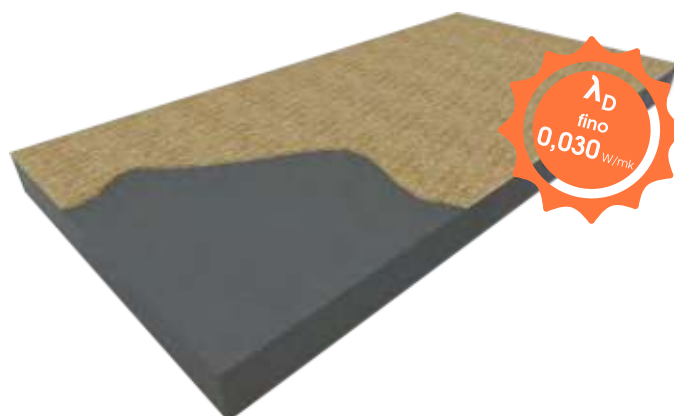
Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, con bordo a spigolo vivo, accoppiati con lastre in OSB da 12 mm.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 2440x1220 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm



FINITURA:



CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030

PANNELLI BLUPANNEL BLACKPOR® CON LANA DI ROCCIA

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, con bordo a spigolo vivo, accoppiati con un pannello in lana di roccia, autoestinguente classe A1, a spigolo vivo, per aumentare lo sfasamento in copertura, e con lastre in OSB da 12 mm.

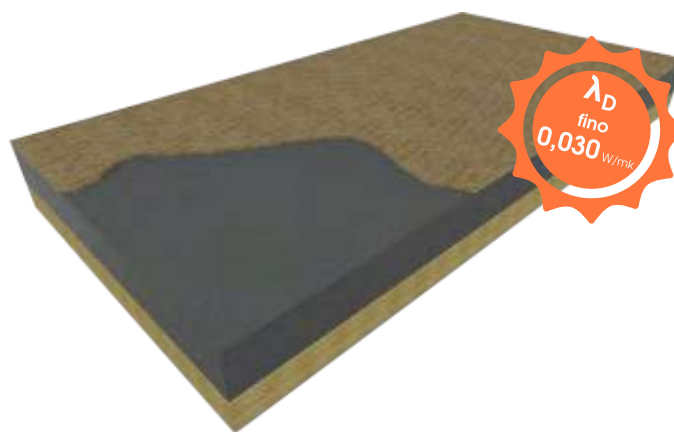
Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1200x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI LANA DI ROCCIA: 60/80/100 mm

SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm



FINITURA:



CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,031	0,030



PANNELLI BLUPANNEL GREENPOR®

Pannelli realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, con bordo a spigolo vivo, accoppiati con lastre in OSB da 12 mm.

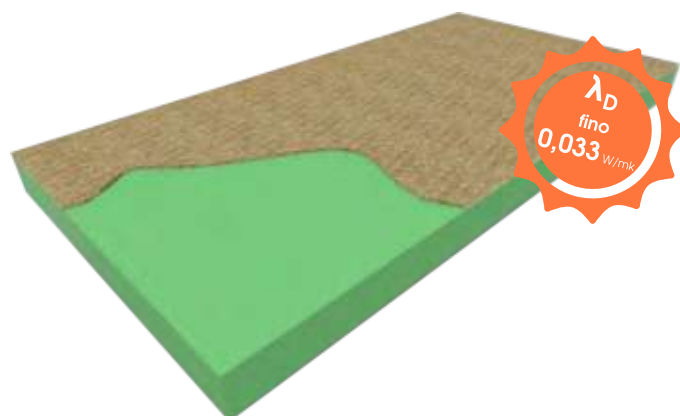
Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 2440x1220 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm

EUROCLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



FINITURA:



PANNELLI BLUPANNEL GREENPOR®

Pannelli realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, con bordo a spigolo vivo, accoppiati con un pannello in lana di roccia, autoestinguente classe A1, a spigolo vivo, per aumentare lo sfasamento in copertura, e con lastre in OSB da 12 mm.

Materiali con marcatura CE

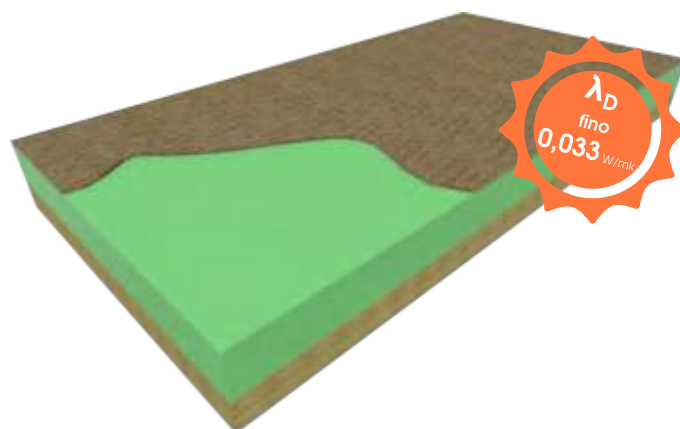
DIMENSIONI: 1200x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI LANA DI ROCCIA: 60/80/100 mm

SPESSORI OSB: 9/12/15/18 mm

EUROCLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



FINITURA:





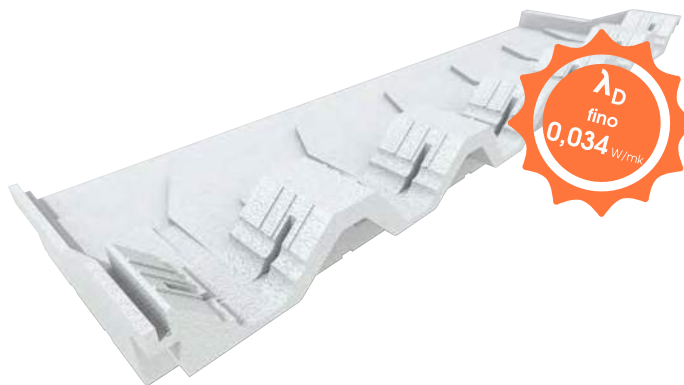
PANNELLI BLUTILE COPPO WHITEPOR®

Pannelli ventilati sottocoppo preformati realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni copertura, con alloggi per coppi, sormonti trasversali, battentature laterali e canali di deflusso. Disponibile a richiesta.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1225x450 mm pannello falda
1225x370 mm pannello gronda

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm



FINITURA:



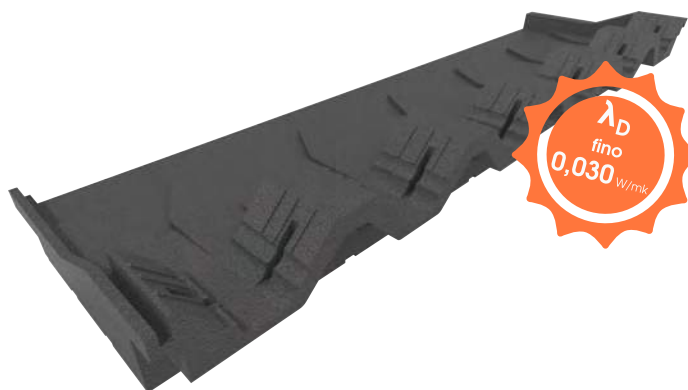
PANNELLI BLUTILE COPPO BLACKPOR®

Pannelli ventilati sottocoppo preformati realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, alloggi per coppi, sormonti trasversali, battentature laterali e canali di deflusso. Disponibile a richiesta.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1225x450 mm pannello falda
1225x370 mm pannello gronda

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm



FINITURA:





PANNELLI BLUTILE TEGOLA WHITEPOR®

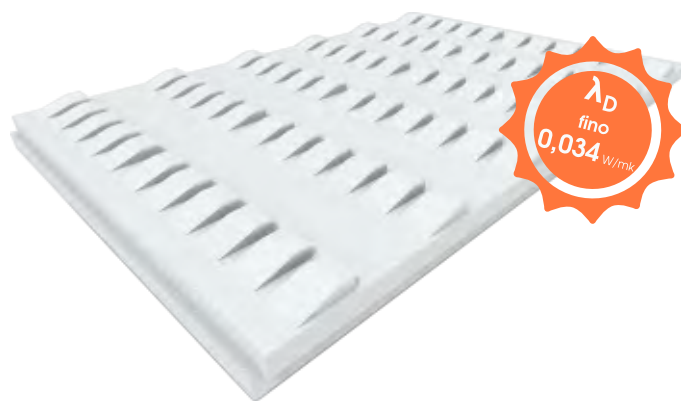
Pannelli sottotegola ventilati realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni copertura, con aggancio per tegole e bordo a battente sui quattro lati.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1170x1800/2000 mm a
seconda del passo tegola.

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm

EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034



FINITURA:



PANNELLI BLUTILE TEGOLA BLACKPOR®

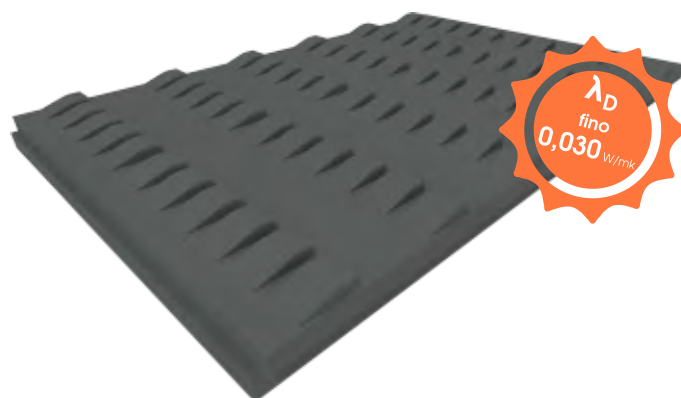
Pannelli sottotegola ventilati realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, con aggancio per tegole e bordo a battente sui quattro lati.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1170x1800/2000 mm a
seconda del passo tegola.

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm

CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



FINITURA:





PANNELLI BLUTILE TEGOLA GREENPOR®

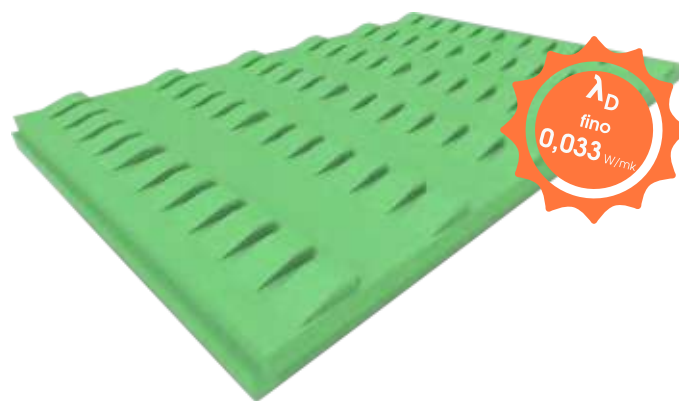
Pannelli sottotegola ventilati realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, aggancio per tegole e bordo a battente sui quattro lati.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1170x1800/2000 mm a seconda del passo tegola.

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm

CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



FINITURA:



PANNELLI BLUTEGOLA WHITEPOR®

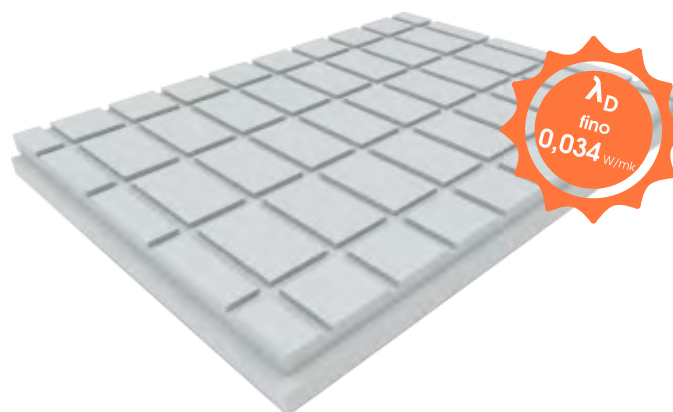
Pannelli sottotegola realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni copertura, con aggancio per tegole e bordo a battente sui quattro lati.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1170x1800/2000 mm a seconda del passo tegola.

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm

EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034



FINITURA:





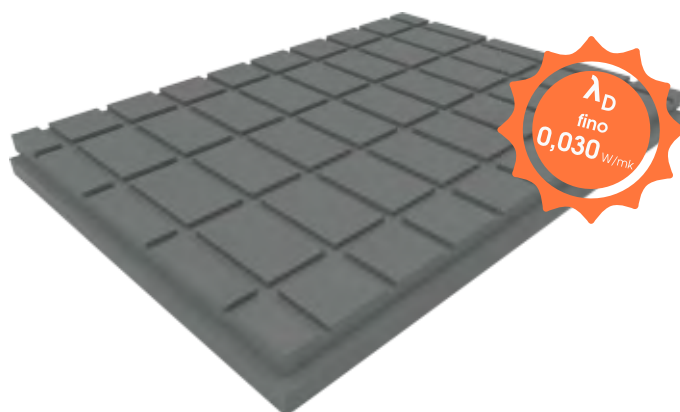
PANNELLI BLUTEGOLA BLACKPOR®

Pannelli sottotegola realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, con aggancio per tegole e bordo a battente sui quattro lati.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1170x1800/2000 mm a
seconda del passo tegola.

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm



FINITURA:



CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030

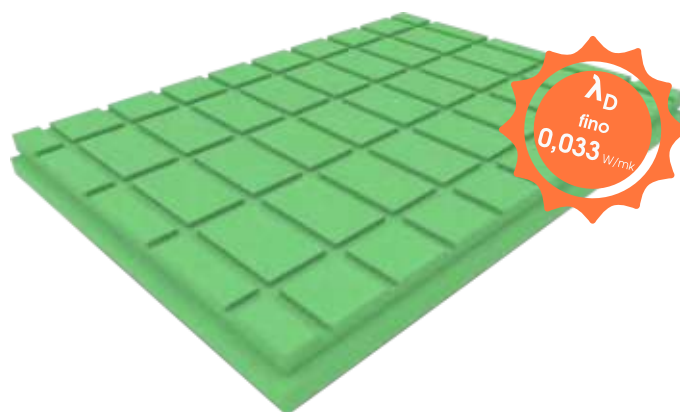
PANNELLI BLUTEGOLA GREENPOR®

Pannelli sottotegola realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, con aggancio per tegole e bordo a battente sui quattro lati.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1170x1800/2000 mm a
seconda del passo tegola.

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm



FINITURA:



EUROCLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



ROTOI TREVEN WHITEPOR®

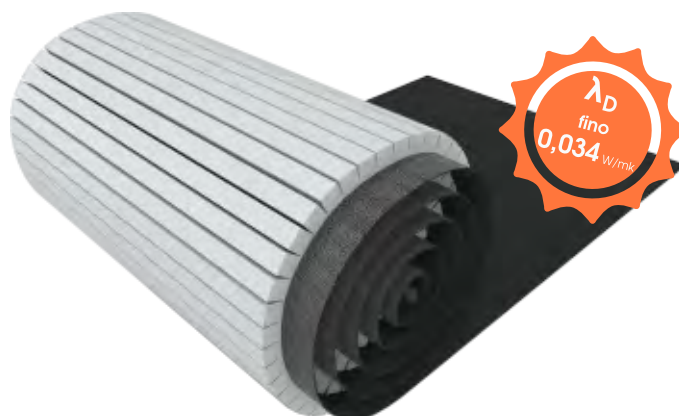
Isolanti termici in rotoli costituiti da **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, in doghe per adattarsi a qualsiasi tipo di copertura, accoppiate a membrana bituminosa.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1x5/6/8 m a seconda dello spessore dell'isolante

SPessori ISOLANTE: 30/40/50 mm

EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034



FINITURA:



DIMENSIONI ROTOLI	
Spessore (mm)	Lunghezza (m)
30	8,00
40	6,00
50	5,00

ROTOI TREVEN BLACKPOR®

Isolanti termici in rotoli costituiti da **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, in doghe per adattarsi a qualsiasi tipo di copertura, accoppiate a membrana bituminosa.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1x5/6/8 m a seconda dello spessore dell'isolante

SPessori ISOLANTE: 30/40/50 mm

CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



FINITURA:



DIMENSIONI ROTOLI	
Spessore (mm)	Lunghezza (m)
30	8,00
40	6,00
50	5,00



ROTOI TREVEN GREENPOR®

Isolanti termici in rotoli costituiti da **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, in doghe per adattarsi a qualsiasi tipo di copertura, accoppiate a membrana bituminosa.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1x5/6/8 m a seconda dello spessore dell'isolante

SPESSORI ISOLANTE: 30/40/50 mm

CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



FINITURA:



DIMENSIONI ROTOLI	
Spessore (mm)	Lunghezza (m)
30	8,00
40	6,00
50	5,00

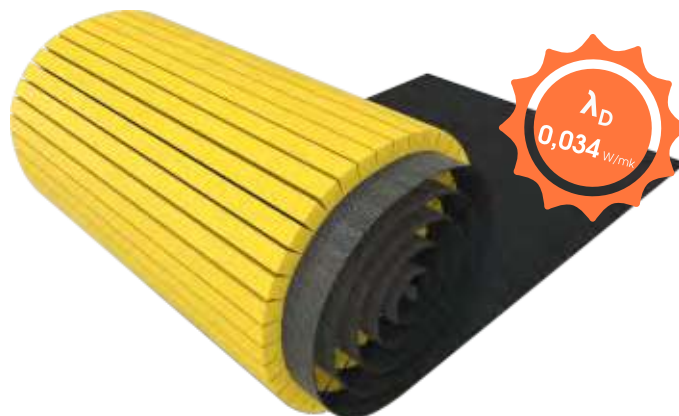
ROTOI TREVEN XPS

Isolanti termici in rotoli costituiti da **XPS**, polistirene espanso estruso, in doghe per adattarsi a qualsiasi tipo di copertura, accoppiate a membrana bituminosa.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1x5/6/8 m a seconda dello spessore dell'isolante

SPESSORI ISOLANTE: 30/40/50 mm



FINITURA:



DIMENSIONI ROTOLI	
Spessore (mm)	Lunghezza (m)
30	8,00
40	6,00
50	5,00



PANNELLI TREVEN PAN WHITEPOR®

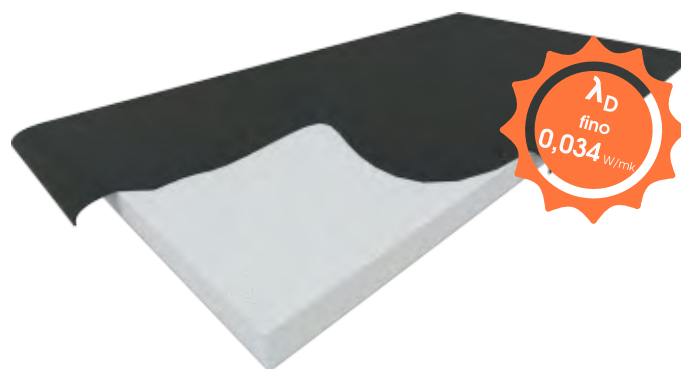
Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni copertura, con bordi a spigolo vivo, accoppiati a membrana impermeabilizzante con cimose laterali.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 2000x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 40 mm

EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	40	50	60	80	100	120	140	160	180
m ² /bancale	60,00	48,00	40,00	30,00	24,00	20,00	16,00	14,00	12,00
pz/bancale	30	24	20	15	12	10	8	7	6

PANNELLI TREVEN PAN WHITEPOR® CON LANA DI ROCCIA

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni copertura, con bordi a spigolo vivo, accoppiati a un pannello in lana di roccia, autoestinguente classe A1, a spigolo vivo, per aumentare lo sfasamento in copertura, e con membrana impermeabilizzante con cimose laterali.

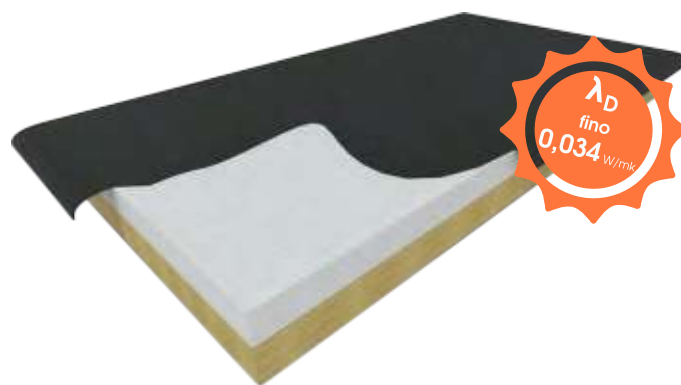
Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1200x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI LANA DI ROCCIA: 60/80/100 mm

EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	40	50	60	80	100	120	140	160	180
m ² /bancale	60,00	48,00	40,00	30,00	24,00	20,00	16,00	14,00	12,00
pz/bancale	30	24	20	15	12	10	8	7	6



PANNELLI TREVEN PAN BLACKPOR®

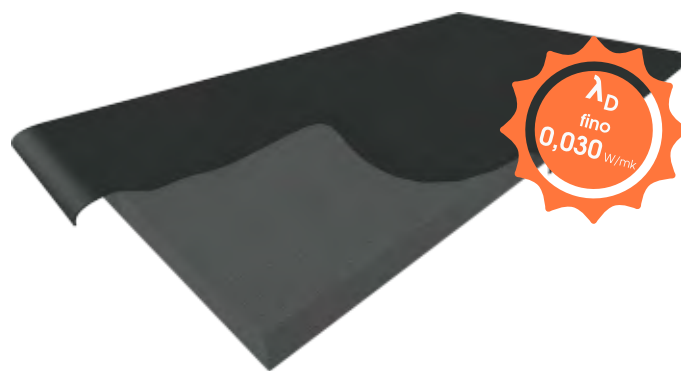
Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, con bordi a spigolo vivo, accoppiati a membrana impermeabilizzante con cimose laterali.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 2000x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 40 mm

CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	40	50	60	80	100	120	140	160	180
m ² /bancale	60,00	48,00	40,00	30,00	24,00	20,00	16,00	14,00	12,00
pz/bancale	30	24	20	15	12	10	8	7	6

PANNELLI TREVEN PAN BLACKPOR® CON LANA DI ROCCIA

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, con bordi a spigolo vivo, accoppiati a un pannello in lana di roccia, autoestinguente classe A1, a spigolo vivo, per aumentare lo sfasamento in copertura, e con membrana impermeabilizzante con cimose laterali.

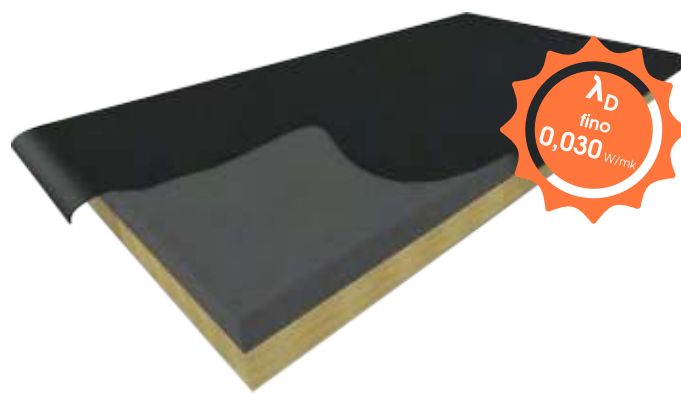
Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1200x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI LANA DI ROCCIA: 60/80/100 mm

CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	40	50	60	80	100	120	140	160	180
m ² /bancale	60,00	48,00	40,00	30,00	24,00	20,00	16,00	14,00	12,00
pz/bancale	30	24	20	15	12	10	8	7	6



PANNELLI TREVEN PAN GREENPOR®

Pannelli realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, con bordi a spigolo vivo, accoppiati a membrana impermeabilizzante con cimose laterali.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 2000x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 40 mm

CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	40	50	60	80	100	120	140	160	180
m ² /bancale	60,00	48,00	40,00	30,00	24,00	20,00	16,00	14,00	12,00
pz/bancale	30	24	20	15	12	10	8	7	6

PANNELLI TREVEN PAN GREENPOR® CON LANA DI ROCCIA

Pannelli realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, con bordi a spigolo vivo, accoppiati a un pannello in lana di roccia, autoestinguente classe A1, a spigolo vivo, per aumentare lo sfasamento in copertura, e con membrana impermeabilizzante con cimose laterali.

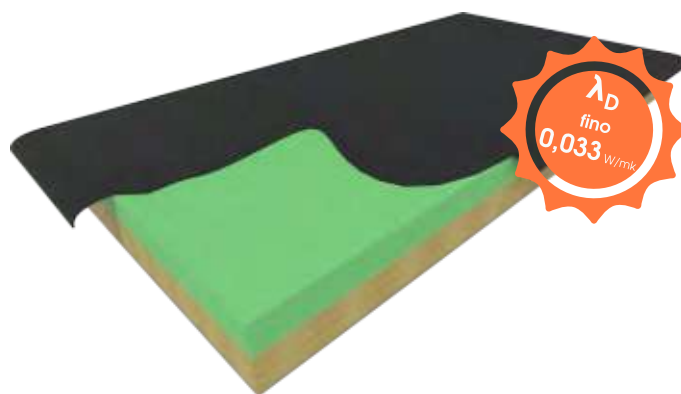
Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1200x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

SPESSORI LANA DI ROCCIA: 60/80/100 mm

CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	40	50	60	80	100	120	140	160	180
m ² /bancale	60,00	48,00	40,00	30,00	24,00	20,00	16,00	14,00	12,00
pz/bancale	30	24	20	15	12	10	8	7	6



PANNELLI TREVEN PAN BATTENTATI WHITEPOR®

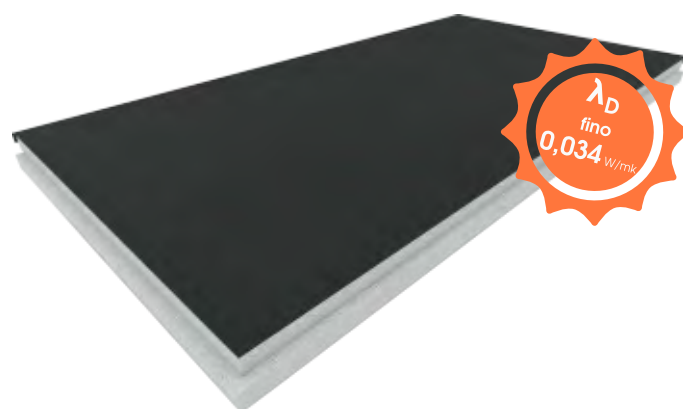
Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni copertura, con bordi a battente, accoppiati a membrana impermeabilizzante con cimose laterali.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 2000x980 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	60	80	100	120	140	160	180
m ² /bancale	39,20	29,40	23,52	19,60	15,68	13,72	11,76
pz/bancale	20	15	12	10	8	7	6

PANNELLI TREVEN PAN BATTENTATI BLACKPOR®

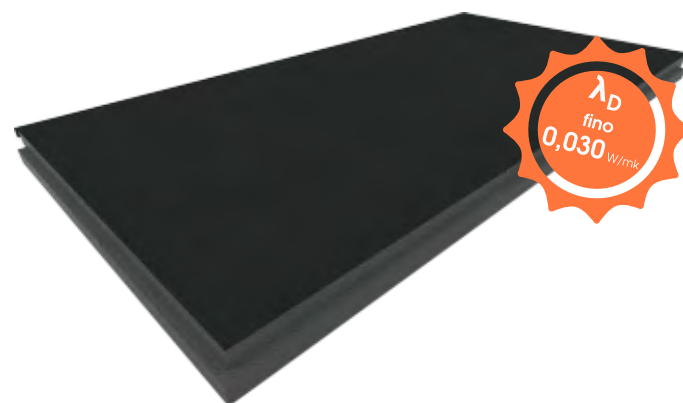
Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, con bordi a battente, accoppiati a membrana impermeabilizzante con cimose laterali.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 2000x980 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	60	80	100	120	140	160	180
m ² /bancale	39,20	29,40	23,52	19,60	15,68	13,72	11,76
pz/bancale	20	15	12	10	8	7	6



PANNELLI TREVEN PAN BATTENTATI GREENPOR®

Pannelli realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, bordi a battente, accoppiati a membrana impermeabilizzante con cimose laterali.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 2000x980 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	60	80	100	120	140	160	180
m ² /bancale	39,20	29,40	23,52	19,60	15,68	13,72	11,76
pz/bancale	20	15	12	10	8	7	6

PANNELLI TREVEN PAN XPS

Pannelli realizzati in **XPS**, polistirene espanso estruso, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, con bordi a spigolo vivo, accoppiati a membrana impermeabilizzante con cimose laterali.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 2400x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	50	60	80	100	120
m ² /bancale	57,60	48,00	36,00	28,80	24,00
pz/bancale	24	20	15	12	10



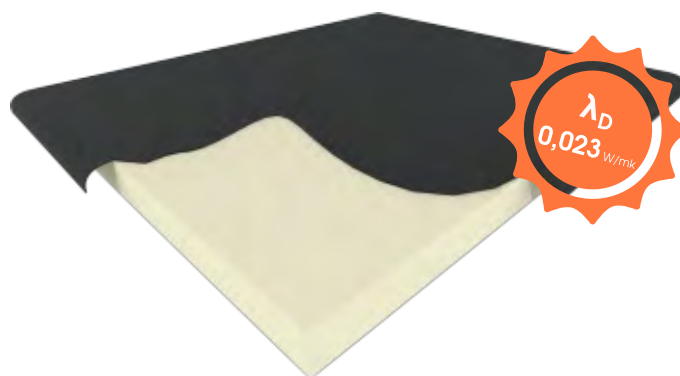
PANNELLI TREVEN PAN PIR ISO GT

Pannelli realizzati in **PIR ISO GT**, poliuretano espanso tra due supporti di carta metallizzata, a celle chiuse, autoestinguente classe F, con bordi a spigolo vivo, accoppiati a membrana impermeabilizzante con cimose laterali.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1200x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 40 mm



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	40	50	60	80	100	120
m ² /bancale	36,00	28,80	24,00	18,00	14,40	12,00
pz/bancale	30	24	20	15	12	10

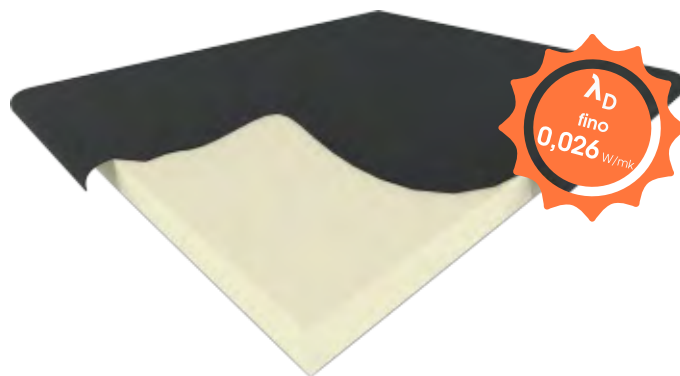
PANNELLI TREVEN PAN PIR VV

Pannelli realizzati in **PIR VV**, poliuretano espanso tra due supporti di velovetro, a celle chiuse, autoestinguente classe F, con bordi a spigolo vivo, accoppiati a membrana impermeabilizzante con cimose laterali.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1200x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 40 mm



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	40	50	60	80	100	120
m ² /bancale	36,00	28,80	24,00	18,00	14,40	12,00
pz/bancale	30	24	20	15	12	10



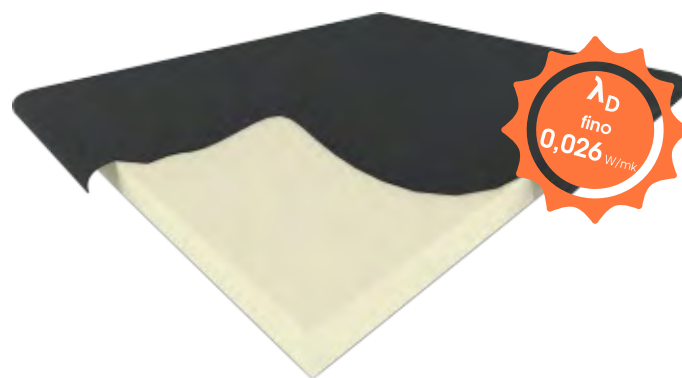
PANNELLI TREVEN PAN PIR CF

Pannelli realizzati in **PIR CF**, poliuretano espanso tra due supporti di cartongesso bitumato, a celle chiuse, autoestinguente classe F, con bordi a spigolo vivo, accoppiati a membrana impermeabilizzante con cimose laterali.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1200x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 40 mm



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	40	50	60	80	100	120
m ² /bancale	36,00	28,80	24,00	18,00	14,40	12,00
pz/bancale	30	24	20	15	12	10

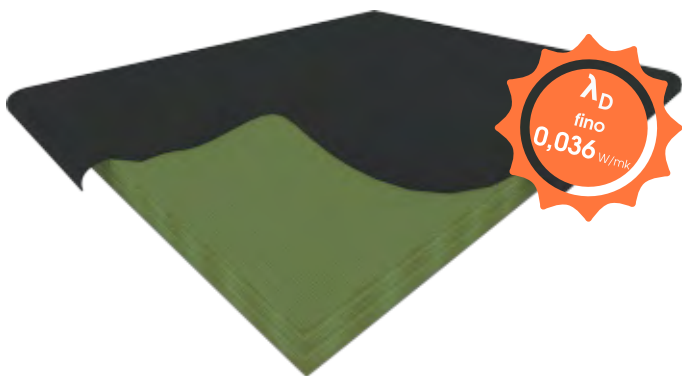
PANNELLI TREVEN PAN LR

Pannelli realizzati in **Lana di Roccia**, autoestinguente classe A1, con bordi a spigolo vivo, accoppiati a membrana impermeabilizzante con cimose laterali, ideali per l'isolamento acustico.

Materiali con marcatura CE

DIMENSIONI: 1200x1000 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 50 mm



FINITURA:



TABELLA IMBALLI

Spessore (mm)	50	60	80	100	120	140	160
m ² /bancale	28,80	24,00	18,00	14,40	12,00	9,60	8,40
pz/bancale	24	20	15	12	10	8	7

il tetto piano

Coperture piane: tra modernità e praticità



I tetti piani, anche in un paese affezionato ai tetti a falde come il nostro, stanno prendendo sempre più piede pure nel settore civile, grazie alle nuove mode e ai moderni ritrovati tecnologici che consentono di costruirli anche ove prima non era possibile.

A livello industriale, sono una delle soluzioni più utilizzate, grazie alla loro praticità, economicità e comodità nello sfruttare gli spazi.

I tetti piani, nonostante le normative che impongono delle pendenze minime, **se non ben progettati rischiano di creare dei ristagni d'acqua, comportando disagi all'interno dell'immobile.**

I tetti piani si possono coibentare e impermeabilizzare con due tecniche: o con il sistema a tetto "caldo" o con il sistema a tetto "rovescio".

In particolari situazioni o quando il progetto lo richiede, si utilizza il sistema tetto "rovescio".

Grazie all'utilizzo di nuovi isolanti termici, che offrono un basso assorbimento d'acqua, lo strato isolante può essere posto al di sopra dello strato impermeabilizzante, che deve essere protetto da raggi UV e da sollecitazioni meccaniche.

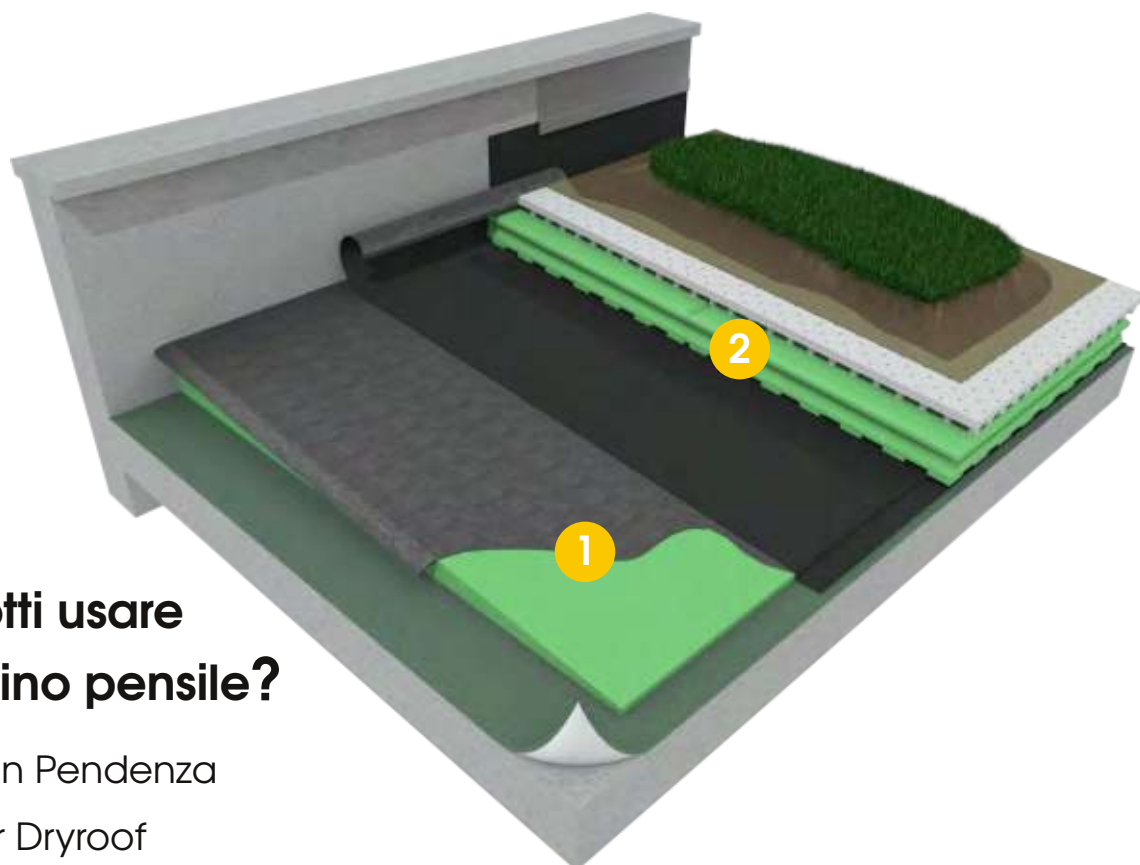
Il sistema garantisce all'immobile un ottimo isolamento termico e una semplificazione nella posa all'installatore che, in questo modo, non deve fissare meccanicamente la membrana impermeabilizzante, evitando quindi forature della stessa.

Il sistema a tetto rovescio però, ha dei punti deboli. Quando si utilizzano pannelli isolanti



con il fondo liscio e con battentature tradizionali, l'acqua non riesce ad arrivare facilmente sul piano impermeabilizzato e a defluire verso gli scarichi. Inoltre, le superfici piane delle lastre provocano un effetto ventosa tra pannello termoisolante e membrana impermeabilizzante, creando un cuscinetto d'acqua che inficia il potere coibente dell'isolante, compromettendo il benessere termoigrometrico dell'edificio. Inoltre, si ha un perdurare del contatto tra il pannello e l'acqua, dando luogo a importanti fenomeni di imbibizione.

Grazie ai nostri prodotti questi problemi dei tetti piani sono risolti.



Che prodotti usare in un giardino pensile?

- 1 Treven Pan Pendenza
- 2 Greenpor Dryroof



PANNELLI GREENPOR® DRYROOF

Pannelli realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, con smusso per incanalamento acque, battentatura semi-esagonale e supporti rialzati all'intradosso per permettere all'acqua di scorrere senza intoppi.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000x1180 mm

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



FINITURA:

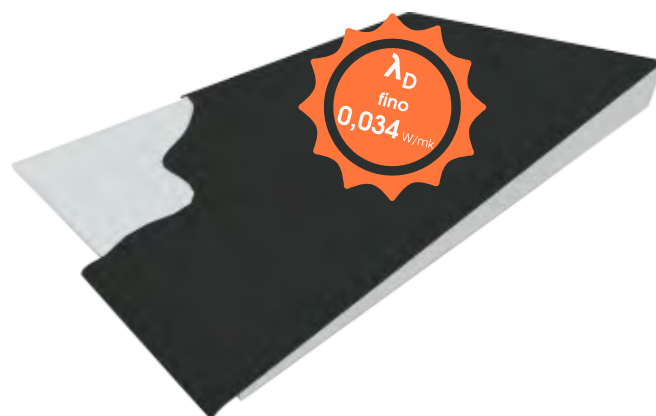


PANNELLI TREVEN PAN PENDENZA WHITEPOR®

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni tetto piano, con taglio in pendenza e accoppiati a membrana bituminosa con cimose laterali.

Materiale con marcatura CE

SPESSORI MEDI ISOLANTE: a partire da 40 mm



FINITURA:



EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034



PANNELLI TREVEN PAN PENDENZA BLACKPOR®

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, con taglio in pendenza e accoppiati a membrana bituminosa con cimose laterali.

Materiale con marcatura CE

SPESSORI MEDI ISOLANTE: a partire da 40 mm



FINITURA:



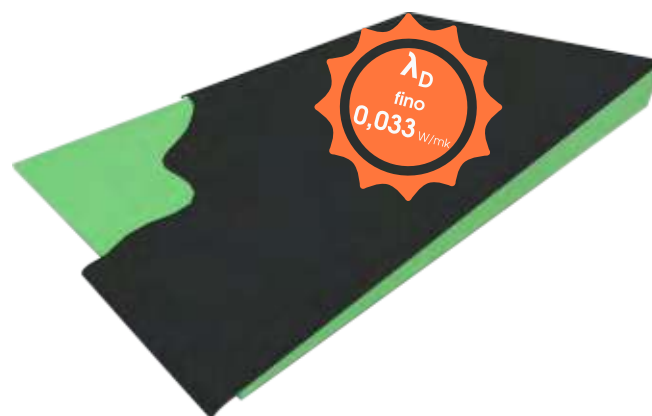
CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030

PANNELLI TREVEN PAN PENDENZA GREENPOR®

Pannelli realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per un tetto con alta resistenza al calpestio, con taglio in pendenza e accoppiati a membrana bituminosa con cimose laterali.

Materiale con marcatura CE

SPESSORI MEDI ISOLANTE: a partire da 40 mm



FINITURA:



CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



PANNELLI PENDENZATI WHITEPOR®

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, con taglio in pendenza, adatti a ogni tetto piano.

Materiale con marcatura CE

SPESSORI MEDI ISOLANTE: a partire da 40 mm



FINITURA:



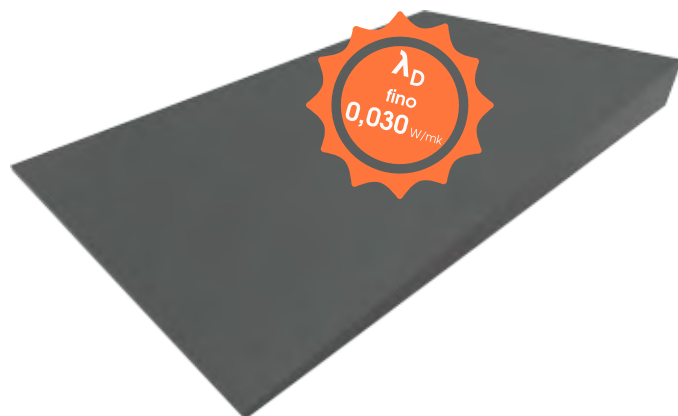
EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034

PANNELLI PENDENZATI BLACKPOR®

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, con taglio in pendenza, per una coibentazione estrema.

Materiale con marcatura CE

SPESSORI MEDI ISOLANTE: a partire da 40 mm



FINITURA:



CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



PANNELLI PENDENZATI GREENPOR®

Pannelli realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, con taglio in pendenza, per un tetto con alta resistenza al calpestio.

Materiale con marcatura CE

SPESSORI MEDI ISOLANTE: a partire da 40 mm



FINITURA:



CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033

PANNELLI PENDENZATI EPS + ALTRI ISOLANTI

Pannelli accoppiati ideali per la coibentazione di tetti piani, costituiti da un pannello con taglio in pendenza in EPS, polistirene espanso sinterizzato, adatto ad ogni tipo di tetto, accoppiato a una lastra in altro materiale isolante.

Materiali con marcatura CE



il tetto industriale

Le coperture industriali: isolare per essere sempre competitivi



Le coperture industriali sono studiate per soddisfare qualsiasi azienda. Esse devono rispondere a requisiti funzionali e normativi differenti rispetto alle normali coperture utilizzate nell'edilizia civile.

Cercando sempre più di avere il risultato migliore al minor prezzo si è iniziato a impermeabilizzare e coibentare le coperture industriali con tecniche innovative e di ultima generazione, senza trascurare l'estetica.

Le coperture industriali differiscono molto tra loro per forme, dimensioni, tipologie di immobile, età e materiali. Per questo abbiamo sviluppato una serie di prodotti che possano adattarsi perfettamente a ogni esigenza.

Le coperture industriali che probabilmente rispecchiano appieno questo mondo sono **le coperture alari, nelle quali vengono esaltati il design, la versatilità di applicazione e l'innovazione nelle prestazioni.**

La particolare forma e l'illuminazione naturale diffusa, rendono la trave alare una struttura elegante e armoniosa che permette di eliminare i canali di gronda nelle zone interne, garantendo con minime pendenze il regolare deflusso delle acque meteoriche all'esterno del fabbricato.

Sono la soluzione ideale negli edifici in cui si vogliano evitare le finestrate laterali e ottimizzare la presenza di una struttura che garantisca piena illuminazione diffusa.

Le travi alari hanno una fisionomia articolata e complessa e ogni realizzazione è fatta su misura, rendendo complicata la coibentazione.



Sulle coperture industriali le nuove normative hanno imposto l'utilizzo di spessori di isolante più elevati, rendendo inefficiente l'uso di sistemi di copertura standard e incentivando la realizzazione di coperture con pannelli su misura, in cui siamo specializzati.

Infine, non di minor importanza sono la qualità e la facilità della posa dei prodotti. Nel corso degli anni abbiamo effettuato molti controlli in cantiere sui nostri pannelli in EPS accoppiati a membrane bituminose, rilevando le temperature superficiali misurate nelle giornate più calde e possiamo dichiarare che utilizzare questi prodotti in copertura è possibile rispettando le normali condizioni di utilizzo.

Per coibentare un trave alare quanti prodotti servono? UNO

1 Treven Pan Calandrato





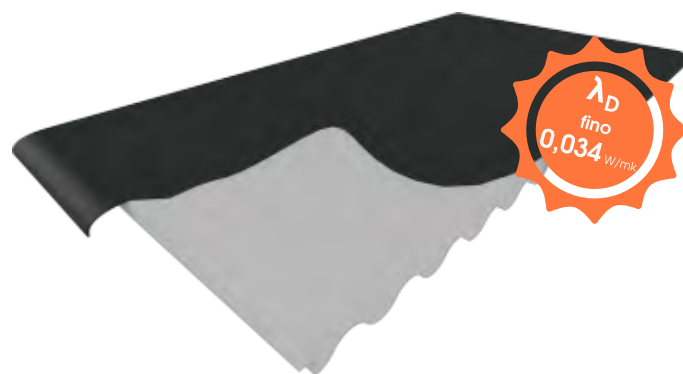
PANNELLI TREVEN PAN ONDULATI WHITEPOR®

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, con sagomatura a onda, bordo a battente sui due lati corti e accoppiati a membrana bituminosa con cimose di sormonto.

Materiali con marcatura CE

SPESSORI MEDI: a partire da 55 mm

EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034



FINITURA:



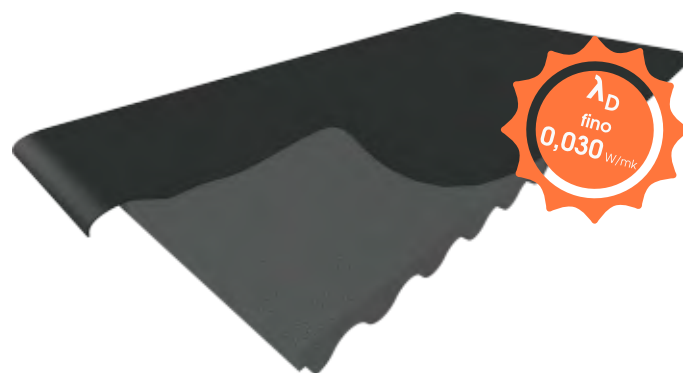
PANNELLI TREVEN PAN ONDULATI BLACKPOR®

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, con sagomatura a onda, bordo a battente sui due lati corti e accoppiati a membrana bituminosa con cimose di sormonto.

Materiali con marcatura CE

SPESSORI MEDI: a partire da 55 mm

CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



FINITURA:





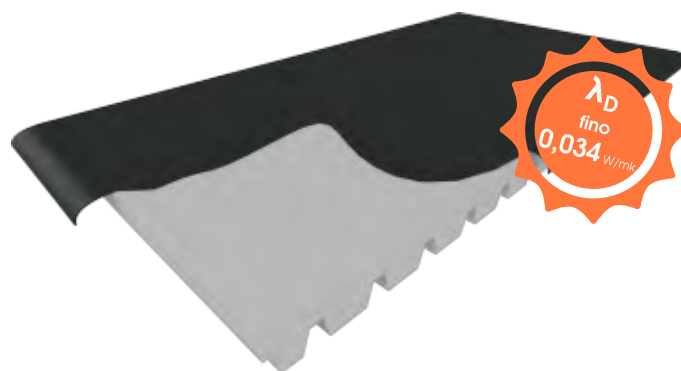
PANNELLI TREVEN PAN GRECATI WHITEPOR®

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, con sagomatura grecata, bordo a battente sui due lati corti e accoppiati a membrana bituminosa con cimose di sormonto.

Materiali con marcatura CE

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034



FINITURA:



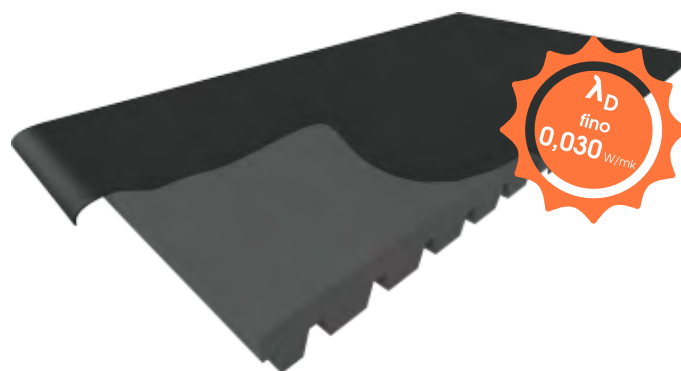
PANNELLI TREVEN PAN GRECATI BLACKPOR®

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, con sagomatura grecata, bordo a battente sui due lati corti e accoppiati a membrana bituminosa con cimose di sormonto.

Materiali con marcatura CE

SPESSORI ISOLANTE: a partire da 60 mm

CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



FINITURA:

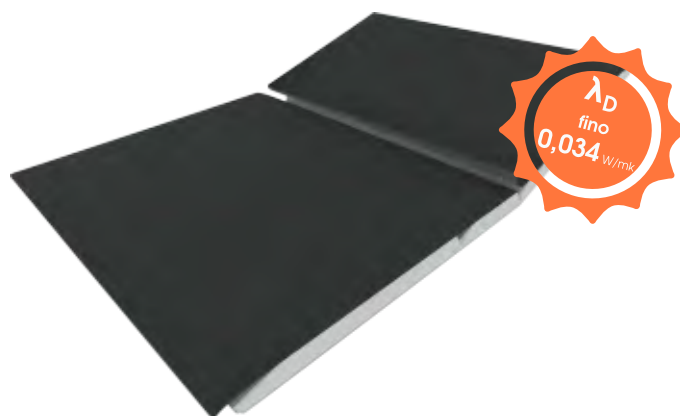




PANNELLI TREVEN PAN BISETTRICE WHITEPOR®

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni trave alare, realizzati su disegno con tagli "rovesci", accoppiati a membrana bituminosa con cimose di sormonto.

Materiali con marcatura CE

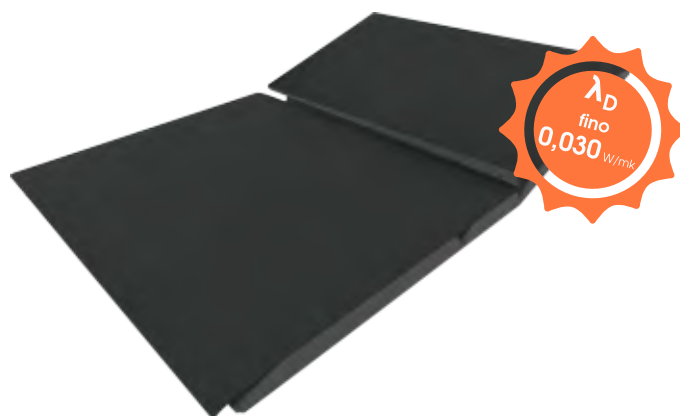


EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034

PANNELLI TREVEN PAN BISETTRICE BLACKPOR®

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per la coibentazione estrema di ogni trave alare, realizzati su disegno con tagli "rovesci", accoppiati a membrana bituminosa con cimose di sormonto.

Materiali con marcatura CE



CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



PANNELLI TREVEN PAN BISETTRICE GREENPOR®

Pannelli realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per travi alari con alta resistenza al calpestio, realizzati su disegno con tagli "rovesci", accoppiati a membrana bituminosa con cimose di sormonto.

Materiali con marcatura CE



CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033

PANNELLI TREVEN PAN TEGOLO WHITEPOR®

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni trave alare, realizzati su disegno, accoppiati a membrana bituminosa con cimose di sormonto.

Materiali con marcatura CE



EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034



PANNELLI TREVEN PAN TEGOLO BLACKPOR®

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato tradizionale additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per travi alari con una coibentazione estrema, realizzati su disegno, accoppiati a membrana bituminosa con cimose di sormonto.

Materiali con marcatura CE

CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030



PANNELLI TREVEN PAN TEGOLO GREENPOR®

Pannelli realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per travi alari con alta resistenza al calpestio, realizzati su disegno, accoppiati a membrana bituminosa con cimose di sormonto.

Materiali con marcatura CE

CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033





PANNELLI TREVEN PAN CALANDRATO WHITEPOR®

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, adatti a ogni trave alare, realizzati interamente su disegno, anche con profili curvi, si adattano a ogni forma senza lasciare ponti termici, accoppiati a membrana bituminosa con cimose di sormonto.

Materiali con marcatura CE

EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034



PANNELLI TREVEN PAN CALANDRATO BLACKPOR®

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per la coibentazione estrema di ogni trave alare, realizzati interamente su disegno, anche con profili curvi, si adattano a ogni forma senza lasciare ponti termici, accoppiati a membrana bituminosa con cimose di sormonto.

Materiali con marcatura CE

CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030





PANNELLI TREVEN PAN CALANDRATO GREENPOR®

Pannelli realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per travi alari con alta resistenza al calpestio, realizzati interamente su disegno, anche con profili curvi, si adattano a ogni forma senza lasciare ponti termici, accoppiati a membrana bituminosa con cimose di sormonto.

Materiali con marcatura CE

CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



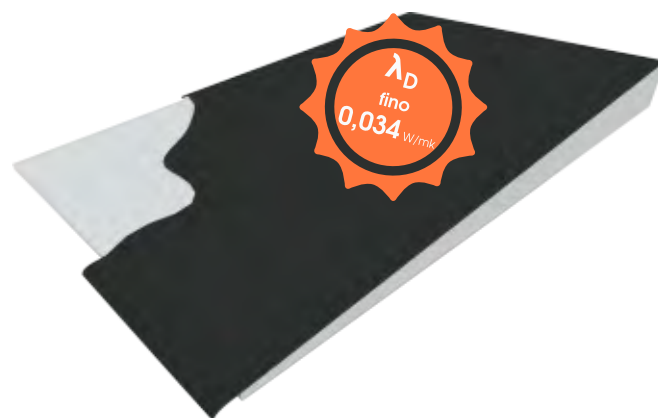
PANNELLI TREVEN PAN PENDENZA PER TEGOLI E TRAVI WHITEPOR®

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, fatti su disegno per adattarsi a ogni trave, alare e non, con taglio in pendenza per permettere il corretto smaltimento delle acque meteoriche, accoppiati a membrana bituminosa con cimose laterali.

Materiale con marcatura CE

SPESSORI MEDI ISOLANTE: a partire da 40 mm

FINITURA:



EUROCLASSE	EPS150	EPS200
λ_D (W/mk)	0,034	0,034



PANNELLI TREVEN PAN PENDENZA PER TEGOLI E TRAVI BLACKPOR®

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema, fatti su disegno per adattarsi a ogni trave, alare e non, con taglio in pendenza per permettere il corretto smaltimento delle acque meteoriche, accoppiati a membrana bituminosa con cimose laterali.

Materiale con marcatura CE

SPESSORI MEDI ISOLANTE: a partire da 40 mm FINITURA:



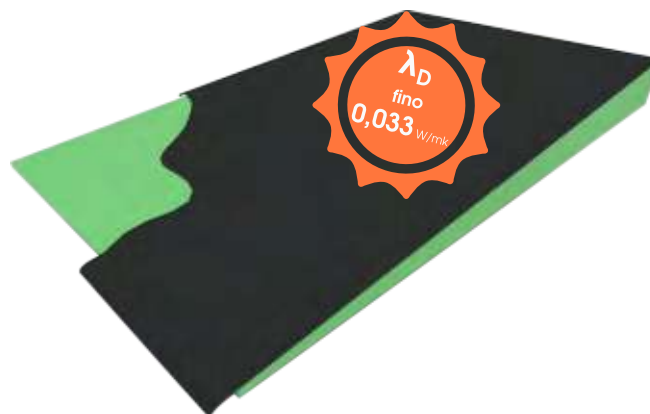
CLASSE	BK1000	BK1500
λ_D (W/mk)	0,030	0,030

PANNELLI TREVEN PAN PENDENZA PER TEGOLI E TRAVI GREENPOR®

Pannelli realizzati in **GREENPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato ad alta densità, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, fatti su disegno per adattarsi a ogni trave, alare e non, con taglio in pendenza per permettere il corretto smaltimento delle acque meteoriche e alta resistenza al calpestio, accoppiati a membrana bituminosa con cimose laterali.

Materiale con marcatura CE

SPESSORI MEDI ISOLANTE: a partire da 40 mm FINITURA:



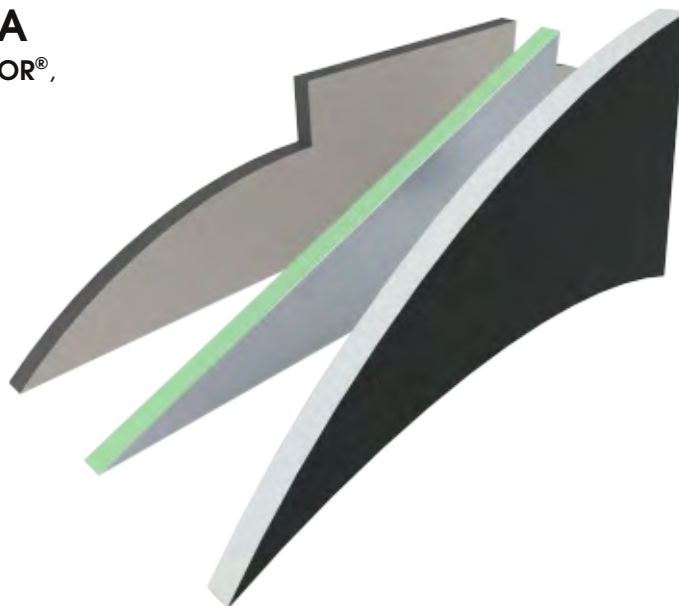
CLASSE	XG200	XG250
λ_D (W/mk)	0,034	0,033



PANNELLI PER TIMPANI DI CHIUSURA

Pannelli realizzati in **WHITEPOR®**, **BLACKPOR®** o **GREENPOR®**, polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, fatti su disegno per adattarsi a ogni chiusura, disponibili nudi, accoppiati a membrana bituminosa, accoppiati con lastra metallica o pre-rasati.

Materiale con marcatura CE



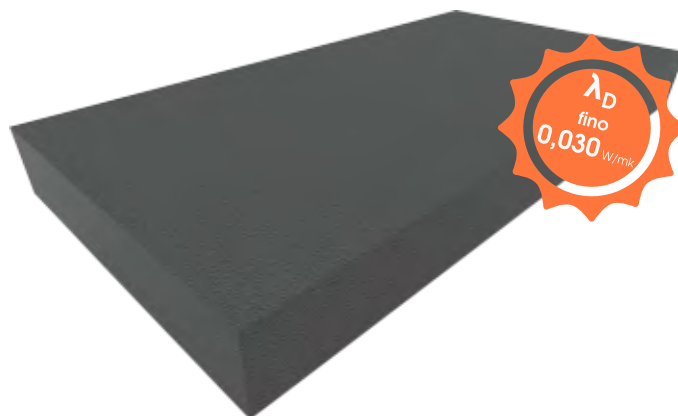
PANNELLI PER TAGLIO TERMICO BLACKPOR®

Pannelli realizzati in **BLACKPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, a spigolo vivo, ideale per la realizzazione di pannelli a taglio termico estremamente performanti.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 1000x500 mm

SPESSORI: a partire da 30 mm.



FINITURA:





ACCESSORI PER TETTI

MEMBRANE IMPERMEABILIZZANTI

Le membrane impermeabilizzanti a base di bitume polimero sono prodotti prefabbricati di altissima qualità ed elevatissime prestazioni.

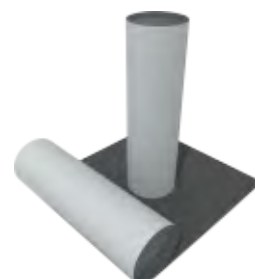


MEMBRANE TRASPIRANTI

Membrane traspiranti e barriere al vapore.

Rotolo da 50 metri.

Altezza 1600 mm.



ELEMENTI DI COLMO PER TETTI VENTILATI

Elementi di colmo in lamiera zincata testa di moro, per tetti ventilati.

Dimensioni modello per coppo: 1000 x 115 mm.

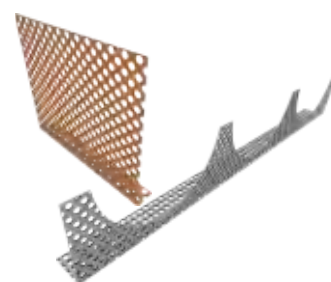
Dimensioni modello per tegola: 1000 x 85 mm.



GRIGLIE PARAPASSERI

Le griglie parapasseri metalliche disponibili sono di due tipologie:

- Ad "L" con profilo dritto, in alluminio ramato, ideali per completare i tetti coibentati con i pannelli Bluair,
- Ad "L" con profilo ondulato, con passo 195 mm per adattarsi a coppi.



ELEMENTI PER FISSAGGI

- Viti portanti per fissaggio su pannelli di legno.
- Viti autoformanti in acciaio per cemento (VDC).
- Chiodi aperti per cemento testa piana diametro 12 mm, zincati bianchi.
- Tasselli ad elevata espansione per laterocemento con vite TPS zincata.
- Rondelle zincate con guarnizione e rondelle quadrate per ancorette metalliche.



soluzioni speciali





soluzioni speciali 108

Pannelli FIREBLOCK	110
Blocchi Geofoam Whitepor	111
Matrici Bluloc	112
Casseri per fori per plinti	112
Sacchi di perle vergini	113
Sacchi di EPS macinato	113

soluzioni speciali

Soluzioni sempre innovative, per una vita migliore

Nelle sezioni precedenti sono stati presentati tutti i prodotti che servono per coibentare pareti e coperture degli edifici. In questa invece, sono presentati i nostri **prodotti** che difficilmente possono essere inseriti in una semplice categoria perché soddisfano dei bisogni **che non si possono racchiudere nel semplice isolamento termico.**

Uno dei problemi che fin dall'antichità colpisce gli edifici, è l'azione distruttrice del fuoco. La messa in sicurezza dell'edificio è fondamentale, ma il ruolo come combustibile dell'isolante è spesso sopravvalutato.

È perfettamente possibile progettare un edificio utilizzando l'EPS come materiale isolante e soddisfare sia i requisiti di isolamento, sia la sicurezza al fuoco e all'incendio. Per esempio nella realizzazione di sistemi d'isolamento a cappotto con altezze superiori ai 12 metri, il materiale utilizzato dovrà presentare almeno una classe B di reazione al fuoco, che può essere raggiunta dall'EPS se adeguatamente rivestito; ma non tutti i rivestimenti sono uguali.

Il polistirene espanso sinterizzato non solo è performante per coibentare, ma anche come **materiale da riempimento nei rilevati stradali.**

Un rilevato stradale è il sistema per sostenere la base di una strada e elevarla rispetto al terreno circostante. È un'opera molto costosa che necessita di un materiale da riempimento facilmente reperibile, stabile, facile da spostare e riutilizzabile: in poche parole l'EPS.

Grazie a questa sua grande stabilità e alla possibilità di essere riutilizzato, produciamo casseri in EPS per la realizzazione di loculi e di





fori per plinti, per permettere di costruire velocemente, con precisione e in sicurezza. Questo sistema di costruzione, è autoportante e ciò significa un maggior risparmio nelle gettate delle fondazioni e dei solai. Inoltre questo sistema garantisce maggior sicurezza in zone sismiche e dove il terreno è meno stabile.

Si può quindi vedere come l'EPS sia versatile e performante in applicazioni molto diverse tra loro.

Come avere un pannello in EPS resistente al fuoco?

- 1** Lastra in fibre minerali
- 2** Lastra in Blackpor® BK1000





PANNELLI FIREBLOCK

Pannelli realizzati in **BLACKPOR® BK1000**, il polistirene espanso sinterizzato additivato a grafite, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, per una coibentazione estrema con $\lambda_D = 0,031 \text{ W/mK}$, accoppiati a una lastra in fibre minerali, classe di reazione al fuoco A1, per una **classe di resistenza al fuoco complessiva del pannello B-s1 ,d0**.

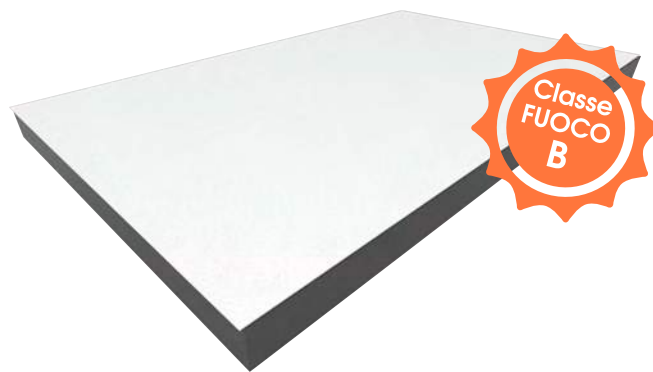
FIREBLOCK è performante anche in copertura, essendo certificato con classe di reazione al fuoco su tetti e coperture **B_{ROOF} (t2)**.

Il pannello è **leggero**, pesa solo 4 kg/m^2 , e allo stesso tempo è **estremamente resistente**, in quanto le fibre minerali hanno una resistenza all'urto superiore a 5 kJ/m^2 e una resistenza alla tenuta della vite maggiore di 40 N/mm .

Grazie al rivestimento minerale **FIREBLOCK** ha uno spessore contenuto permettendo un minor utilizzo di materie prime, **minori costi di trasporto e deposito** e riduzione degli spessori dell'isolamento con conseguenti vantaggi nelle volumetrie interne degli edifici. **FIREBLOCK** è **facile da utilizzare**, si può comodamente tagliare con un cutter e la superficie è immediatamente verniciabile o intonacabile.

FIREBLOCK è il pannello isolante ideale, e idoneo per normativa vigente, per realizzare sistemi d'isolamento ad altezze superiori ai 12 metri, e per isolare edifici pubblici come scuole, attività commerciali sopra i 400 m^2 , alberghi e centri di elaborazione dati.

Materiali con marcatura CE



BATTENTATURE:





BLOCCHI GEOFOAM WHITEPOR®

Blocchi per la realizzazione di rilevati stradali in **WHITEPOR®**, il polistirene espanso sinterizzato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E.

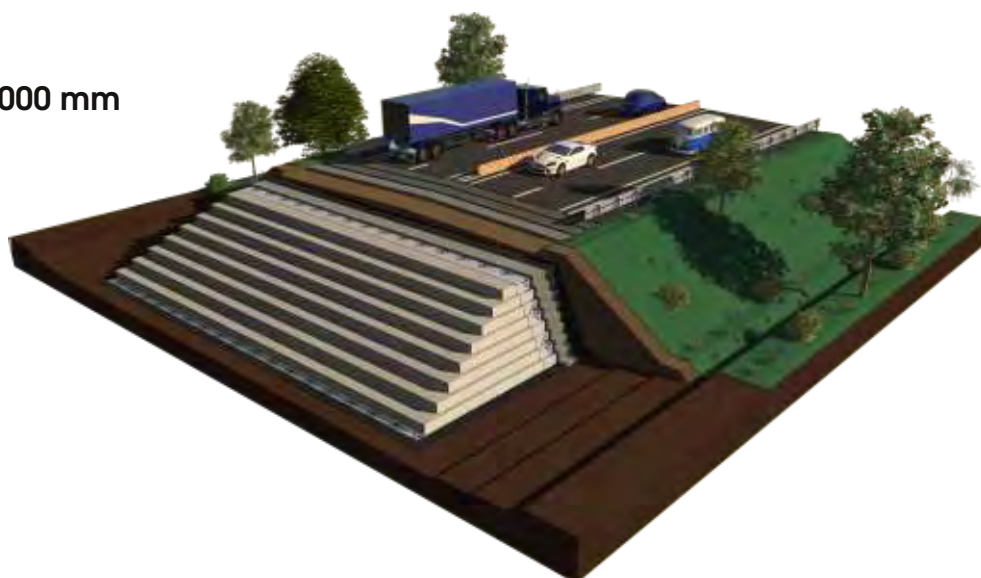
I blocchi **WHITEPOR® GEOFOAM** in quanto prodotti in EPS **sono l'ideale per realizzare rilevati stradali**, date le straordinarie qualità fisiche e meccaniche del polistirene espanso sinterizzato.

L'EPS è l'ideale per realizzare rilevati stradali perché:

- è un materiale leggero da riempimento;
- è largamente disponibile e riciclabile al 100%;
- è recapitato in cantiere pronto all'uso e già dimensionato per la posa in opera;
- il suo immagazzinamento pre-utilizzo non richiede particolari attenzioni (non è soggetto al danneggiamento da parte dei normali eventi metereologici);
- ha un basso impatto ambientale a livello di trasporto dato il suo favorevole rapporto tra peso e volume trasportato rispetto ai materiali tradizionali;
- non comporta cedimenti differenziali sulla superficie del rilevato (ad es. manto stradale);
- non necessita di tempi di compattatura;
- può essere spostato con agio;
- riduce i volumi di terra movimentati;
- può essere installato velocemente anche senza mezzi meccanici.

Materiale con marcatura CE

DIMENSIONI: 2000x1000x1000 mm





MATRICI BLULOC

Casseforme sagomate e appositamente progettate, in Polistirene Espanso Sinterizzato, **per la realizzazione di loculi cimiteriali**. Sono prodotte in alta densità per offrire una buona resistenza al getto in calcestruzzo.

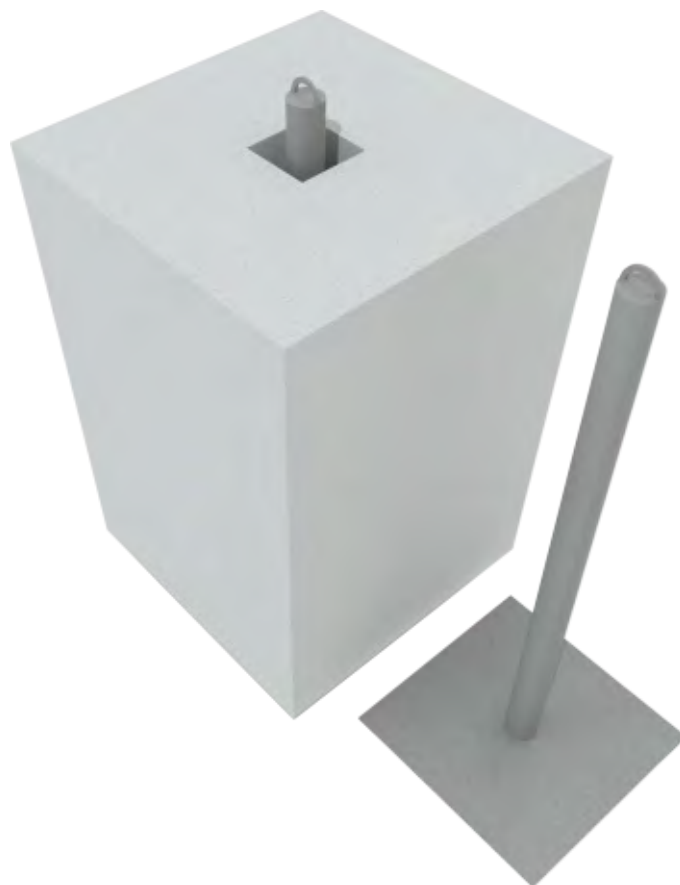
Le casseforme **BLULOC** hanno tre lati svasati, gli spigoli smussati e un foro passante lungo l'asse orizzontale nel quale viene inserita una piastra con gancio di estrazione. Prima della posa devono essere avvolti da fogli di polietilene dati a corredo per facilitare il distacco dal calcestruzzo.



CASSERI PER FORI PER PLINTI

Casseri realizzati in Polistirene Espanso Sinterizzato sagomato, con struttura a celle chiuse, autoestinguente classe E, **per la realizzazione di fori per plinti di colonne**. I fori serviranno come alloggiamento per i pilastri prefabbricati.

I casseri di Polistirene espanso vengono realizzati in alta densità. Sono completi di foro passante lungo l'asse verticale e di piastra con gancio di estrazione. Le matrici vengono realizzate su misura.





SACCHI DI PERLE VERGINI

Sacchi di perle di polistirene espanso vergini.

Disponibili anche con perle additate pronte all'uso per la formazione di calcestruzzi alleggeriti.

Sacchi da 0,20 - 0,50 m³



SACCHI DI EPS MACINATO

Sacchi di granulato in polistirene espanso macinato completamente riciclato.

Disponibili anche con granulato additivato pronto all'uso per la formazione di calcestruzzi alleggeriti.

Sacchi da 0,20 - 0,50 m³





ISOLANTI
PER
IL TUO
BENESSERE

ELLE ESSE srl

Via Guido Rossa, 37/39
35016 Piazzola sul Brenta (PD)
T +39 049 9601020 - F +39 049 9600411
elleesse.com | info@elleesse.com

STABILIMENTO PRODUTTIVO

Via Alessandro Volta, 49 Z.I.
30020 Noventa di Piave (VE)
info@elleesse.com

STABILIMENTO PRODUTTIVO

Via Guido Rossa, 37/39
35016 Piazzola sul Brenta (PD)
info@elleesse.com

FILIALE DI MILANO

Via delle Arti, 10/12
20863 Concorezzo (MB)
point.milano@elleesse.com

FILIALE DI VERONA

Via Mincio, 6
37060 Sona (VR)
point.verona@elleesse.com

FILIALE DI BRESCIA

Via Moie, 18/A
25050 Rodengo Saiano (BS)
point.brescia@elleesse.com

FILIALE DI NAPOLI

Via Antonio Toscano, 3
80026 Casoria (NA)
point.napoli@elleesse.com

FILIALE DI CESENA

Via Quinto Bucci, 211
47521 Cesena (FC)
point.cesena@elleesse.com