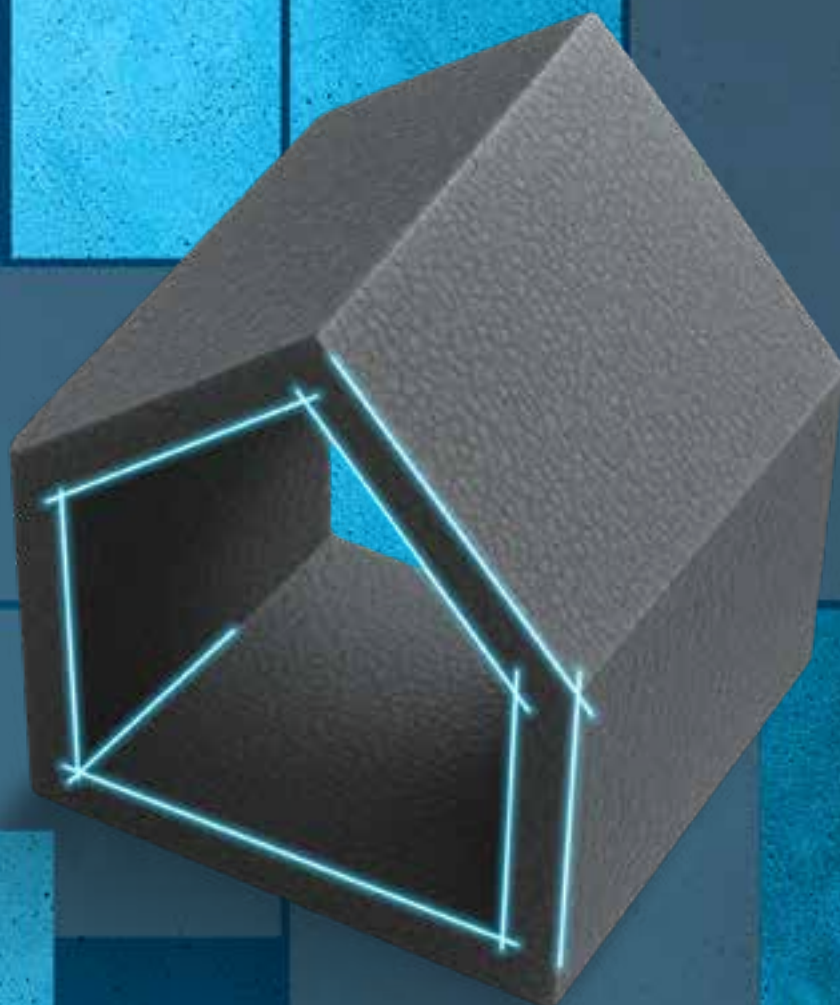


**SISTEMI
COSTRUTTIVI
INNOVATIVI E
SOSTENIBILI
PER L'EDILIZIA**



BIOisoTHERM
▪ TECNOLOGIA - COMFORT - SOSTENIBILITÀ ▪



Costruiamo il futuro, unendo
innovazione e sostenibilità

Ogni nostro prodotto è pensato per dare
forma a spazi sicuri, efficienti e confortevoli,
dove tecnologia e materiali si incontrano per
creare benessere

Con passione e visione, trasformiamo
l'edilizia in un'opera che dura nel tempo





INDICE

CHI SIAMO	6
PARETI PORTANTI	
Argisol®	14
SOLAI E COPERTURE	
Termosolaio®	30
Plastbau® New Classic	42
SISTEMI DIVISORI	
Biogips®	50
Plastbau® Diviform	60
PRODOTTI COMPLEMENTARI	
Linea tetto	66
Isolamento e alleggerimento	76

SISTEMI COSTRUTTIVI INNOVATIVI PER EDIFICI DI NUOVA GENERAZIONE

» DA OLTRE 40 ANNI PROGETTIAMO IL FUTURO DELL'EDILIZIA

Chi siamo

Bioisotherm nasce per proporre al settore edile prodotti per realizzare **edifici antisismici, efficientemente energetici**, acusticamente performanti, fissando come obiettivi il **comfort** della vita delle persone, la **sostenibilità ambientale** delle realizzazioni, il **contenimento dei costi** degli edifici sia nella fase di realizzazione che durante il loro ciclo di vita.

Con i nostri prodotti si possono **realizzare e riqualificare** edifici di qualsiasi tipo e forma, dall'edilizia residenziale privata a quella popolare convenzionata, dagli edifici pubblico-direzionali all'edilizia scolastica, con il vantaggio che i nostri prodotti garantiscono **elevate prestazioni durevoli nel tempo**.

Mission

Il nostro obiettivo è diffondere un sistema costruttivo che consenta di realizzare facilmente e velocemente edifici, assicurando reali **risparmi energetici uniti a costi di costruzione contenuti**, agevolando il lavoro degli addetti di cantiere e riducendo i tempi di costruzione.

Il contenimento dei costi di costruzione prima e di gestione dell'opera poi, è una tematica legata tanto all'aspetto economico quanto a quello ambientale.

Con i nostri prodotti dedicati a pareti, solai e tetti, contribuiamo a costruire la casa ideale, consentendo un risparmio tangibile nei **costi e tempi di realizzazione e nella riduzione delle spese di gestione** dell'immobile.



+1.900.000
m² di pareti
realizzate

+ 10.000
edifici realizzati



+ 1.600.000
m² di solai

+ 40
anni di
esperienza



LA CASA DEI SOGNI ESISTE SICURA, PERFORMANTE ED ECOSOSTENIBILE

» I VANTAGGI DEI NOSTRI EDIFICI



98% ARIA



100%
BENESSERE



Ogni edificio realizzato con il sistema costruttivo Bioisotherm rappresenta un perfetto **equilibrio tra innovazione tecnica, efficienza energetica e attenzione all'ambiente.**

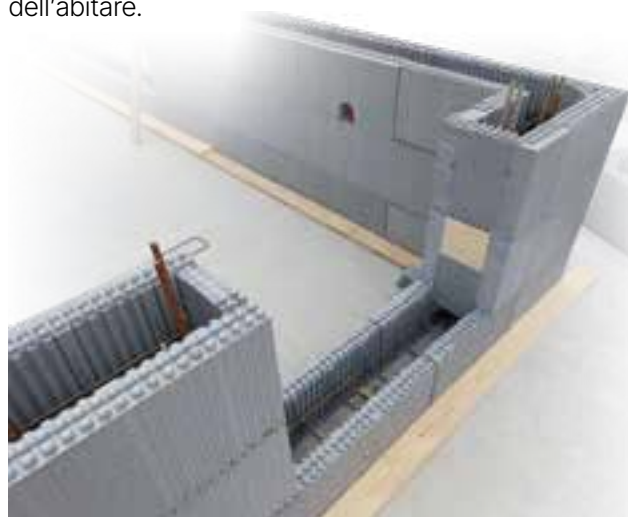
Le nostre soluzioni costruttive sono **progettate per garantire isolamento termico, durabilità e comfort abitativo** ai massimi livelli.



Grazie all'integrazione tra materiali performanti come l'EPS e **sistemi certificati ETA**, Bioisotherm propone edifici sostenibili, sicuri e in linea con le normative più avanzate, come quelle relative agli edifici ZEB (Zero Energy Building).

Ogni progetto testimonia concretamente i vantaggi dei nostri sistemi: **rapidità di posa, precisione costruttiva, riduzione dei consumi energetici e comfort costante in ogni stagione.**

Bioisotherm rappresenta l'applicazione concreta dell'innovazione nel settore edilizio, contribuendo e ottimizzando le performance costruttive e la qualità dell'abitare.





COMFORT ABITATIVO

Le performance ottenute con il sistema permettono ai fruitori di vivere in un ambiente sano, **privo di muffe e umidità, acusticamente confortevole e sismicamente sicuro.**



CONTENIMENTO DEI COSTI

La leggerezza dei materiali permette agli addetti di **lavorare in totale sicurezza** e senza maestranze specializzate, **riducendo gli oneri di costruzione e i tempi di consegna** dell'edificio.



SICUREZZA ANTISISMICA

L'utilizzo di pareti e solai in c.a. permette di realizzare solidi edifici anche in zone ad alta sismicità. L'eccellente resistenza della struttura "a pareti" garantisce **l'operatività dell'edificio anche in caso di sisma.**



VERSATILITÀ COSTRUTTIVA

In **una unica fase esecutiva** si realizza la struttura portante, la parete di chiusura e l'isolamento termico, riducendo notevolmente i tempi di cantiere.



ISOLAMENTO TERMICO

Grazie alla qualità del polistirene espanso ($\lambda_d = 0.031 \text{ W/mK}$) è possibile realizzare **edifici ad elevato isolamento e privi di ponti termici.**




ISOLAMENTO ACUSTICO

L'utilizzo abbinato dei nostri prodotti permette di **attenuare i rumori** provenienti dall'esterno, migliorando il comfort acustico.



QUALITÀ DELLA MATERIA PRIMA

Argisol® utilizza **Neopor® di BASF**, il polistirene espandibile dal caratteristico color grigio argentato a conduttività migliorata che garantisce un **isolamento termico elevato.**



MATERIALI ECOSOSTENIBILI

Con il metodo BMBcert™ oltre a contribuire al **risparmio di fonti fossili primarie**, si migliora il profilo ambientale dei prodotti isolanti, a **basso carbon footprint.**



PROTEZIONE DAL FUOCO

Una corretta progettazione strutturale e una adeguata finitura protettiva, permettono di raggiungere le prestazioni richieste in termini di **resistenza e reazione al fuoco.**

IL SISTEMA COSTRUTTIVO BIOISOTHERM

» PROGETTATO PER ECCELLERE



✓ L'IMPORTANZA DELL'ETA

Argisol® è in possesso di ETA-07/0105. L'ETA (European Technical Assessment) è una **certificazione volontaria** che attesta le prestazioni di un sistema costruttivo sottoposto a prove e controlli da parte di enti terzi. Ottenere un'ETA significa garantire che il **sistema abbia superato specifici standard prestazionali e test di laboratorio**. Una caratteristica oggi **richiesta nei lavori pubblici e detrazioni nazionali**.

✓ SICUREZZA ANTISISMICA

Le strutture realizzate con il sistema Bioisotherm possiedono riserve di resistenza superiori a quelle tradizionali, garantendo **elevate prestazioni antisismiche** anche in caso di terremoti superiori a quelli di progetto. In caso di sisma, salvaguardano l'intero edificio, beni e apparecchiature, evitando danni, fermi e costi di riparazione, **garantendo continuità operativa e sicurezza per le persone**.



✓ ISOLAMENTO TERMICO

Il sistema costruttivo consente di realizzare edifici altamente isolati, con **trasmittanze termiche inferiori a 0,13 W/m²K per pareti e 0,18 W/m²K per i solai** garantendo un comportamento ideale sia nella stagione invernale che estiva.

L'ampia gamma di elementi consente di realizzare un involucro privo di ponti termici garantendo un edificio sano e salubre per gli occupanti.

✓ POSA IN OPERA FACILE E VELOCE

Le pareti **si montano rapidamente** grazie alla leggerezza e semplicità degli elementi, **senza bisogno di manodopera specializzata**.

L'utilizzo dei pannelli Termosolaio® o Plastbau® permette agli operatori di cantiere di avere un impalcato perfettamente **pedonabile in tutta sicurezza** per le successive operazioni di posa dei ferri di armatura e getto di calcestruzzo.



ASSISTENZA TECNICA PER PROGETTISTI E COSTRUTTORI

» SERVIZI AGGIUNTIVI



PREVENTIVI GRATUITI

Inviaci le specifiche e i disegni tecnici per ottenere la nostra miglior offerta

ASSISTENZA IN CANTIERE

Tecnici specializzati possono assistere l'impresa in ogni fase della costruzione

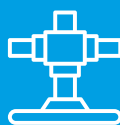


ASSISTENZA TECNICA

Supporto dedicato per progettisti e imprese, con assistenza tecnica dettagliata

NOLEGGIO ATTREZZATURA

Forniamo attrezzature professionali per la messa a piombo delle pareti



RETE VENDITA

Siamo presenti in tutto il territorio italiano con consulenti tecnico-commerciali

LOGISTICA

La nostra gestione assicura merci in pronta consegna e in qualsiasi destinazione



100% RECUPERABILI 100% RICICLABILI

» LE VERSIONI ARGISOL+ E TERMOSOLAIO+

Cos'è il metodo BMBcert™ di BASF

È la versione Biomass Balance del polistirene espandibile (EPS) con grafite Neopor® e non. Con il metodo Biomass Balance (BMB), **le fonti fossili primarie** necessarie per la produzione di Neopor® **sono interamente sostituite con fonti rinnovabili certificate e sostenibili** ovvero biomassa (come rifiuti organici e scarti di produzione) e attribuite ai rispettivi prodotti finali utilizzando uno schema di certificazione riconosciuto internazionalmente come REDcert².



Con il metodo Biomass Balance, non solo si **contribuisce al risparmio di fonti fossili primarie**, ma si migliora ulteriormente il profilo ambientale dei prodotti isolanti: l'impronta di CO₂ dei pannelli realizzati con Neopor® BMBcert™ **migliora del 42%, rispetto ai prodotti in Neopor® tradizionale.**



Le versioni Argisol+ e Termosolaio+

Argisol+ e Termosolaio+ sono l'evoluzione delle attuali versioni già presenti sul mercato e utilizzano materiale isolante prodotto secondo un processo in cui il **100% delle fonti fossili primarie viene sostituito da fonti rinnovabili certificate e sostenibili**, ovvero biomassa.

ARGISOL+

È la linea di prodotti cassero che utilizza lastre isolanti totalmente in Neopor® BMBcert™.

TERMOSOLAIO+

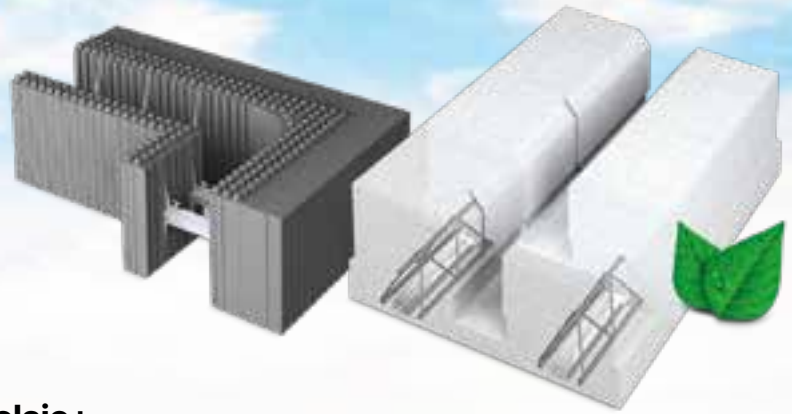
È la linea di pannelli cassero che utilizza lastre isolanti totalmente in Styropor® BMBcert™.

I pannelli isolanti made of BMB sono **totalmente riciclabili** come tutti i rifiuti post-consumo di polistirene.

La certificazione Remade in Italy®

Argisol+ e Termosolaio+ sono qualificati da Remade in Italy® come **prodotti isolanti contenenti fino al 100% di materiale riciclato** e hanno ottenuto la **classe A** superando di gran lunga i valori richiesti dai CAM. Tali versioni permettono:

- il **rispetto del contenuto minimo di materia riciclata/recuperata richiesta dai CAM** (Criteri Ambientali Minimi);
- di considerare la parte eccedente (a quella minima) di materia riciclata/recuperata come **criterio premiante per i CAM nelle opere pubbliche**;
- di agire in modo favorevole nell'attribuzione del **punteggio finale nei più diffusi protocolli di sostenibilità.**



I vantaggi di Argisol+ e Termosolaio+



Materiali 100% rinnovabili

Sono realizzati esclusivamente con materiali rinnovabili e certificati secondo Remade in Italy®, ottenendo la prestigiosa etichetta di classe A.



Risparmio di risorse fossili

La produzione riduce drasticamente l'impiego di risorse fossili primarie non rinnovabili.



Minori emissioni di CO₂

Garantiscono un'ulteriore riduzione delle emissioni di CO₂ dal processo produttivo fino al loro utilizzo.



Prestazioni garantite

Offrono le stesse qualità e proprietà dei materiali tradizionali già presenti nel mercato.



Riciclabilità totale

L'isolante utilizzato è 100% riciclabile a fine vita.



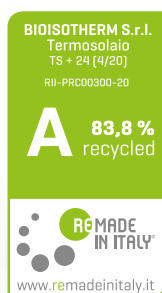
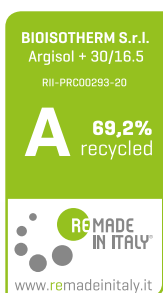
Superamento degli standard CAM

Superano i requisiti minimi di riciclato recuperato richiesti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM), agevolando l'accesso ai bonus edilizi e come criterio premiante per i lavori pubblici.



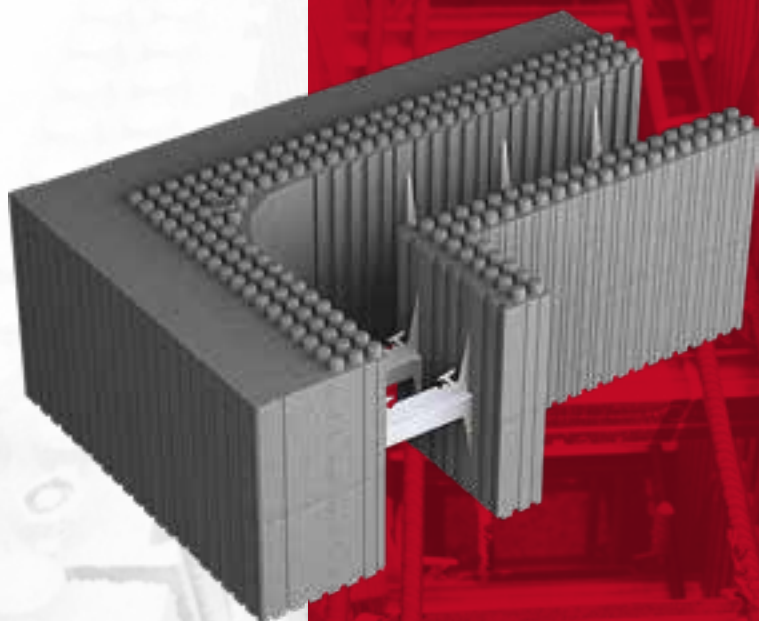
Costruzioni ecosostenibili

La costruzione di edifici ecosostenibili, abbattano i consumi e le emissioni inquinanti come previsto dai principali protocolli di sostenibilità (es. LEED®, BREEAM®, ITACA, CasaClima Nature).



Made of
Neopor[®]
BMBcert[™]
provided by BASF

ARGISOL



BLOCCHI CASSERO IN EPS NEOPOR[®] PER PARETI IN CALCESTRUZZO ARMATO

Sistema modulare di blocchi formati da due lastre in EPS Neopor[®] trattenute da distanziali metallici a formazione di una cassetta autoportante per il getto di pareti in calcestruzzo armato.



COSTRUZIONI ANTISISMICHE ALTAMENTE PERFORMANTI

» PRINCIPALI VANTAGGI DI ARGISOL



Qualità della materia prima

Argisol® utilizza Neopor® della BASF, il polistirene espandibile a conduttività migliorata ($\lambda_d = 0.031 \text{ W/mK}$) che garantisce un isolamento termico elevato.



Unica fase di lavorazione

Struttura portante, parete di chiusura e isolamento termico **in un'unica fase**. A maturazione del getto la parete è pronta per la finitura finale.



Sicurezza antisismica

La resistenza statica del c.a., permette di ottenere una **struttura indeformabile** anche in zone ad alta sismicità assicurando l'operatività dell'edificio in caso di terremoto.



Eccellenti prestazioni

I diversi spessori di isolamento permettono di raggiungere trasmittanze termiche **fino a $0.13 \text{ W/m}^2\text{K}$** assicurando un involucro per edifici a energia zero.



Posa rapida e semplice

Argisol® richiede **minor tempo rispetto alle tipologie tradizionali**. La leggerezza degli elementi facilita il lavoro degli addetti e la semplicità di posa non necessita di maestranze specializzate.



Sicurezza in cantiere

L'elemento più pesante da posare in cantiere pesa circa 3 kg. Tutti gli elementi sono facilmente **movimentabili a mano da un solo operatore** in totale sicurezza.



**PARETI ANTISISMICHE,
TERMICAMENTE ISOLATE,
PRONTE PER LA
FINITURA FINALE**

ISOLAMENTO INTELLIGENTE, IL POTERE TERMICO DI ARGISOL

» PRESTAZIONI TERMICHE

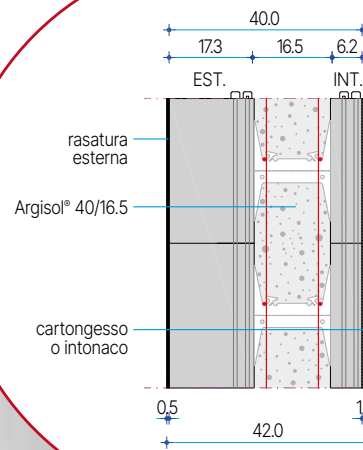
Le pareti Argisol® offrono **eccellenti prestazioni termiche** grazie ai diversi spessori di isolamento disponibili, permettendo di raggiungere **trasmissioni fino a 0.13 W/m²K**.

Questo consente di **realizzare edifici ad alta efficienza energetica**, in classe A o conformi allo standard delle passive house. La riduzione delle dispersioni termiche contribuisce a migliorare il comfort abitativo e a ridurre i consumi energetici, garantendo un ambiente interno stabile e ben isolato in ogni stagione.

**RESISTENZA
TERMICA**
R = 7.92 m²K/W

**MASSA
SUPERFICIALE**
M_S = 412 kg/m²

**TRASMITTANZA
TERMICA**
U = 0.126 W/m²K



**TRASMITTANZA
TERMICA
PERIODICA**
Y_{IE} = 0.003 W/m²K

Tabella dimensionale dell'elemento base

Linea di prodotto	Spessore CLS (cm)	Sp. isolante interno (cm)	Sp. isolante esterno (cm)	Spessore parete totale (cm)	Trasmittanza termica (W/m²K)
Argisol® 16.5	16.5	6.2	7.3	30	0.22
			12.3	35	0.16
			17.3	40	0.13
Argisol® 21.5	21.5	6.2	7.3	35	0.22
			12.3	40	0.16
			17.3	45	0.13

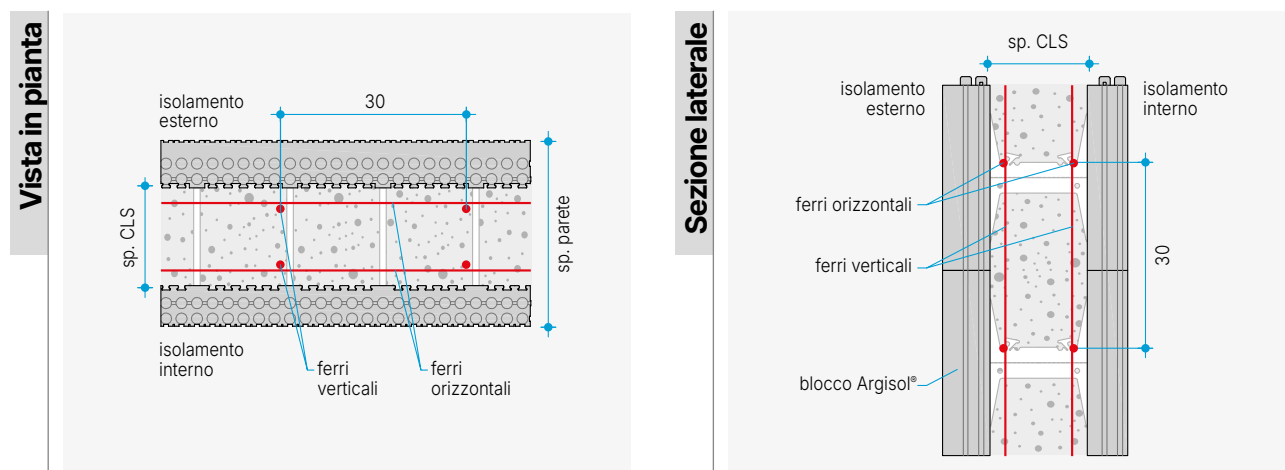
SICUREZZA SISMICA SOLIDITÀ SENZA COMPROMESSI



» COMPORTAMENTO STRUTTURALE DELLE PARETI

I recenti eventi sismici in Italia hanno messo in luce la fragilità di molte costruzioni anche moderne, evidenziando non solo il rischio di danni strutturali irreparabili, ma anche i costi elevati per la loro riparazione o messa in sicurezza. La cassetta Argisol® permette di **realizzare una struttura a pareti in c.a. portanti e di controventamento**. L'utilizzo abbinato dei casseri Termosolaio® per solai in c.a. consente di ottenere un insieme di **pareti rigidamente connesse tra loro in grado di resistere in modo ottimale alle azioni sismiche**.

Si costruiscono così edifici stabili, robusti e permanentemente operativi anche in caso di sisma. L'indeformabilità della struttura permette di evitare quei microdanneggiamenti alle finiture e ai divisori interni, danni tipici degli edifici post sisma.



Disposizione standard delle armature all'interno delle pareti Argisol®

Spessore parete CLS (cm)	Armatura verticale (disposta su entrambi i lati)		Armatura orizzontale (disposta su entrambi i lati)	
	Diametro (mm)	Passo (cm)	Diametro (mm)	Passo (cm)
16.5	10	30	8	30
21.5	10	30	10	30

Disposizione delle armature resistenti come da cap. 7 delle NTC'18 e Circolare 21/01/2019, n.7/C.S.LL.PP. Sarà cura del progettista abilitato la verifica e il dimensionamento delle armature come da calcolo strutturale a seconda del comportamento scelto da attribuire alla struttura.



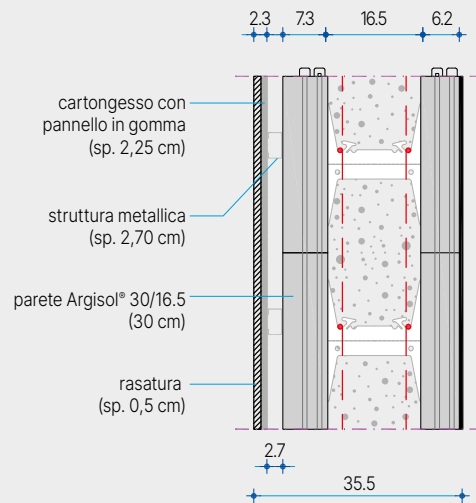
COMFORT ACUSTICO, UN SILENZIO CHE TI AVVOLGE

Le pareti Argisol® riducono la trasmissione dei rumori creando **ambienti silenziosi e confortevoli**.

Grazie alla combinazione di materiali isolanti e alla loro struttura innovativa, garantiscono un'ottima protezione dai rumori esterni e tra diversi ambienti interni, migliorando il benessere abitativo.



POTERE FONOISOLANTE
 $R_w = 65 \text{ dB}^*$



*Valori di isolamento acustico per via aerea R_w , su parete Argisol® ottenuto da prove di laboratorio come da schema.

COMPORTAMENTO AL FUOCO DELLA PARETE ARGISOL

La resistenza al fuoco della parete Argisol® è affidata totalmente alla parte strutturale in c.a. Una opportuna scelta dello spessore di calcestruzzo e copriferro delle barre d'armatura permette di raggiungere prestazioni di resistenza al fuoco REI 90 e REI 120 in linea con le Norme Tecniche di Prevenzione Incendi.

- Reazione al fuoco EPS nudo: **classe E**.
- Reazione al fuoco EPS protetto con intonaco o cartongesso: **classe B**.

Biosotherm ha effettuato prove di reazione al fuoco su parete Argisol® con **ciclo di rasatura completo in soli 8 mm**, ottenendo la classe: **B-s1,d0** la massima raggiungibile per materiali isolanti in classe E.

Il comportamento al fuoco della parete Argisol® permette di essere conforme ai requisiti di resistenza e reazione al fuoco riportati nelle Linee Guida dei V.F.F. del 2013: "Requisiti di sicurezza antincendio delle facciate negli edifici civili" e secondo le RTV del Codice Prevenzione Incendi.



UN FUTURO RESPONSABILE PER L'EDILIZIA

» VERSIONE ECOSOSTENIBILE DI ARGISOL

ARGISOL+

Argisol+ è la **versione green del sistema costruttivo Argisol®**, qualificata dalla certificazione Remade in Italy®.

Grazie all'**utilizzo di materiale riciclato fino al 100%**, ha ottenuto la classe A, superando ampiamente i requisiti richiesti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM).

Con la versione BMB, Argisol+ garantisce il rispetto delle normative ambientali per il contenuto minimo di materiale riciclato e offre vantaggi nelle opere pubbliche, permettendo di ottenere punteggi aggiuntivi nei più diffusi protocolli di sostenibilità.

Un'innovazione che combina isolamento termico, efficienza energetica e responsabilità ambientale.

La certificazione Remade in Italy®

Argisol+ è qualificato da Remade in Italy® come **prodotto isolante contenente fino al 100% di materiale riciclato** e ha ottenuto la **classe A** superando di gran lunga i valori richiesti dai CAM.

✓ **Materiali 100% rinnovabili**

Viene realizzato esclusivamente con materiali rinnovabili e certificati secondo Remade in Italy®, ottenendo la prestigiosa etichetta di classe A.

✓ **Risparmio di risorse fossili**

La produzione riduce drasticamente l'impiego di risorse fossili primarie non rinnovabili.

✓ **Minori emissioni di CO₂**

Garantisce un'ulteriore riduzione delle emissioni di CO₂ dal processo produttivo fino al loro utilizzo.

✓ **Prestazioni garantite**

Offre le stesse qualità e proprietà della versione tradizionale già presente nel mercato.

✓ **Riciclabilità totale**

L'isolante utilizzato è 100% riciclabile a fine vita.

✓ **Superamento degli standard CAM**

Superano i requisiti minimi di riciclato recuperato richiesti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM), agevolando l'accesso ai bonus edilizi e come criterio premiante per i lavori pubblici.

✓ **Costruzioni ecosostenibili**

La costruzione di edifici ecosostenibili, abbattano i consumi e le emissioni inquinanti come previsto dai principali protocolli di sostenibilità (es. LEED®, BREEAM®, ITACA, CasaClima Nature).



BIOISOTHERM S.r.l.
Argisol + 30/16.5
RII-PRC00293-20

A 69,2%
recycled

REMADE
IN ITALY®
www.remadeinitaly.it



COSA RENDE UNICO UN SISTEMA COSTRUTTIVO

SCANALATURE ESTERNE

agevolano il taglio dell'elemento e garantiscono un'ottima aderenza della finitura

INTERCAPEDINE

per la formazione del setto in calcestruzzo a scelta tra **16,5** o **21,5** cm

ISOLAMENTO ESTERNO MAGGIORATO

rispetto a quello interno per ottimizzare il comportamento termico della parete

SCANALATURE A CODA DI RONDINE

per migliorare l'ancoraggio del calcestruzzo

GUARNIZIONE

impedisce la fuoriuscita del calcestruzzo negli spessori maggiorati

SISTEMA AD INCASTRO

che consente una modularità di posa o taglio di 2,5 cm

MARCATURE VERTICALI

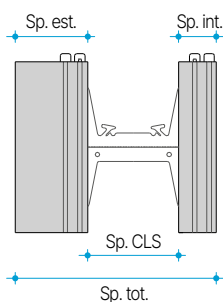
posizionate in corrispondenza delle staffe metalliche, favoriscono il fissaggio di lastre o profili in cartongesso

DISTANZIALI METALLICI

saldamente fissati alle lastre in eps in fase di stampaggio (interasse 15 cm)

SPESSORE PARETE

Tabella dimensionale dell'elemento base

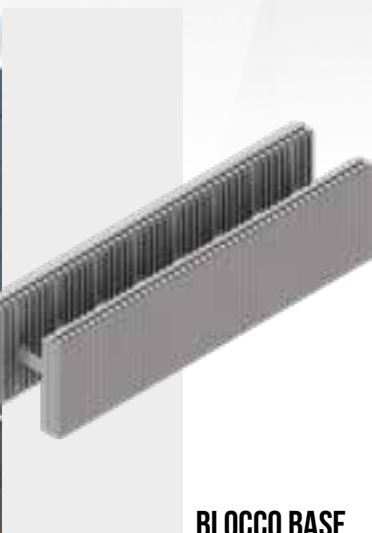


Prodotto	Sp. CLS (cm)	Sp. int. (cm)	Sp. esterno (cm)	Sp. totale grezzo (cm)	Lunghezza elemento (cm)	Altezza elemento (cm)
Argisol® 16.5	16.5	6.2	7.3	30	120	30*
			12.3	35		
			17.3	40		
Argisol® 21.5	21.5	6.2	7.3	35	120	30
			12.3	40		
			17.3	45		

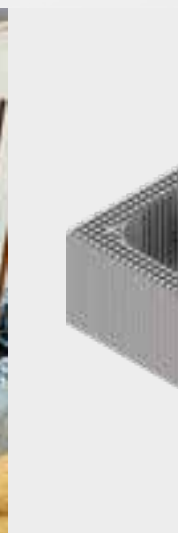
* disponibile anche in altezza 23 cm

» LA GAMMA DI ELEMENTI

Gli elementi che compongono il sistema hanno altezza e lunghezza variabile e spessore differenziato e vengono assemblati manualmente a secco mediante giunzioni ad incastro.



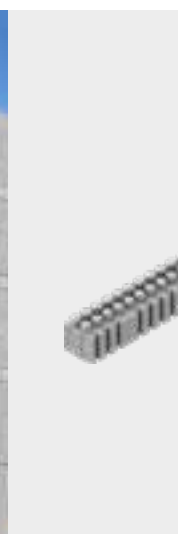
BLOCCO BASE



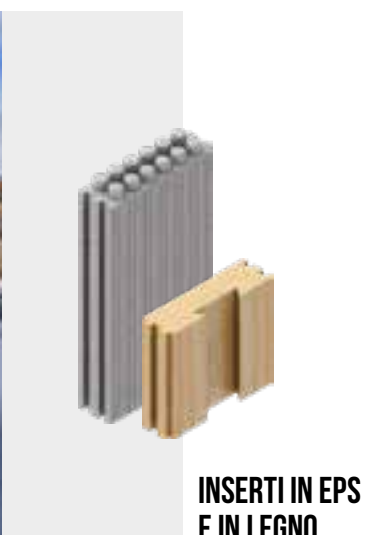
**ANGOLO RETTO
E CONTROANGOLO**



ARCHITRAVE



**VARIATORE
DI QUOTA**



**INSERTI IN EPS
E IN LEGNO**



**SPONDA
SOLAIO E
LISTELLO
REGGISPONDA**

IL CUORE D'ACCIAIO DI ARGISOL UNA SOLIDITÀ SENZA EGUALI

» VANTAGGI DEL DISTANZIALE METALLICO



I distanziali sono realizzati a partire da lamiere in **acciaio zincato**, ottenute da rotoli e lavorate attraverso taglio e sagomatura per assumere la forma ideale. Ogni distanziale è **testato per resistere a forti carichi di snervamento**.

È opportunamente integrato in fase di stampaggio all'interno delle lastre che compongono il blocco in modo da **resistere alla colata di calcestruzzo**.

Ecco alcuni dei principali vantaggi offerti dalla tecnologia Argisol® grazie all'utilizzo del distanziale metallico.



Connessione equidistante e rigida delle lastre isolanti.



Alloggiamento delle barre orizzontali.



Opportuno copriferro dell'armatura.



Fissaggio delle lastre in cartongesso.



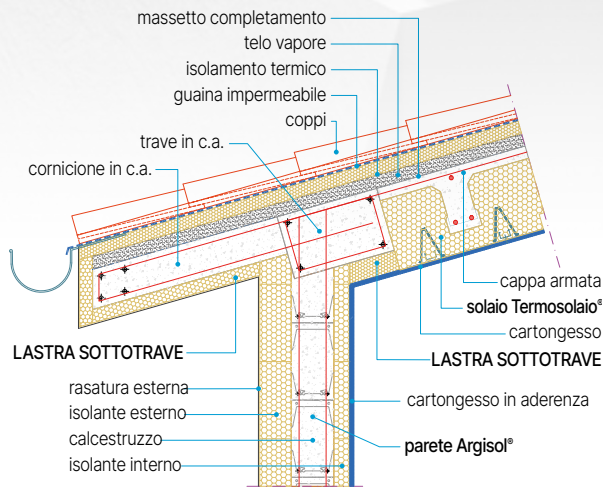
Supporto per l'attrezzatura di messa a piombo.



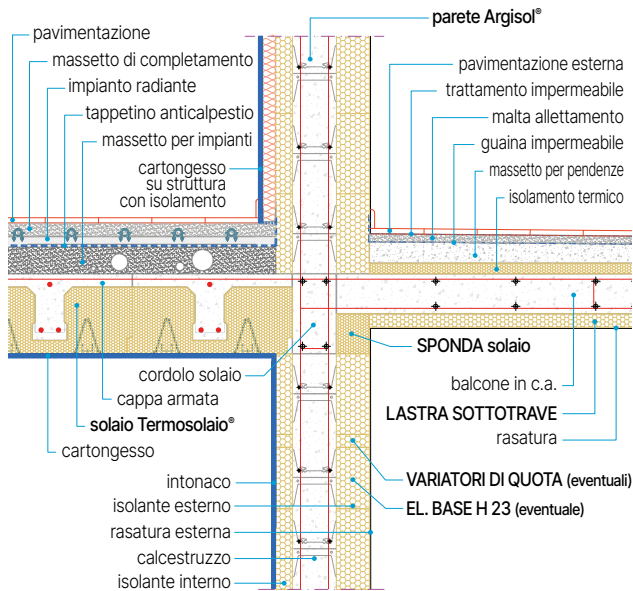
Collaborazione statica della parete.

» PARTICOLARI COSTRUTTIVI

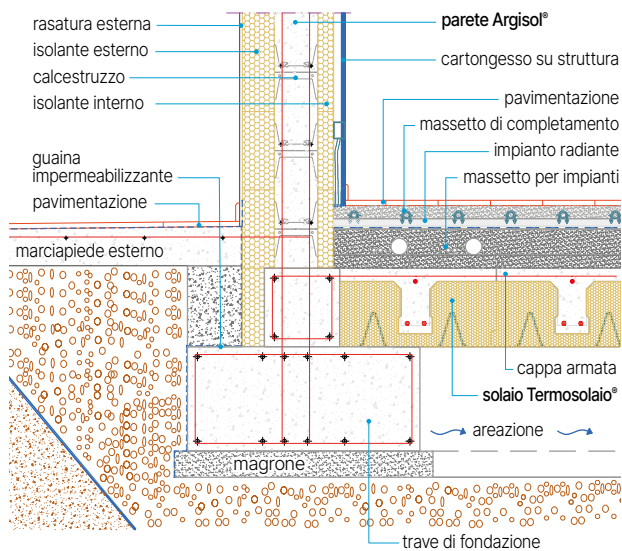
Nodo copertura



Nodo solaio intermedio



Nodo fondazione



REALIZZAZIONE FACILE E VELOCE PER OGNI PROGETTO

» FASI DI POSA



FASE 1

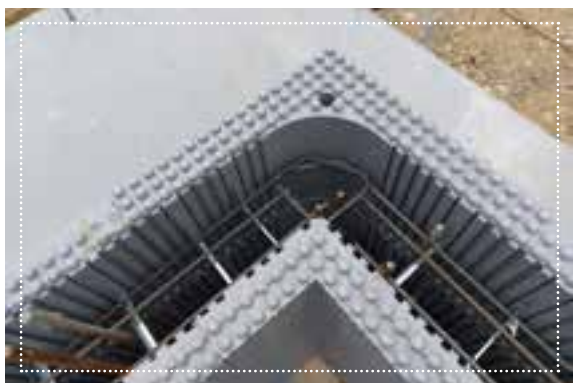
Tracciamento fili parete

Tracciare i fili fissi delle pareti portanti perimetrali e interne fissando tavole di legno alla fondazione come linee guida. Assicurarsi siano presenti ferri di ripresa come da calcolo strutturale.

FASE 2

Posa a partire dall'angolo

Iniziare la posa dei casseri a partire dai vertici del fabbricato utilizzando gli elementi dedicati *Angolo 90°* e *Controangolo 90°*. Procedere verso il centro della parete accostando l'*Elemento base*.



FASE 3

Posa ferri orizzontali

Completare il perimetro fino a chiusura del primo corso. È preferibile arrotondare le dimensioni del fabbricato a multipli di 2,5 cm. Disporre le armature orizzontali negli alloggiamenti del distanziale.

FASE 4

Gestione delle aperture

In corrispondenza di porte e finestre intagliare i blocchi con seghetto a lama dentata. Utilizzare gli *Inserti in eps/legno* a creazione della spalletta delle aperture inserendoli dall'alto nella fessura a coda di rondine.



FASE 5

Elevazione della parete

Proseguire con i corsi successivi sfalsando i giunti. Piccole pressioni manuali assicurano l'incastro con i blocchi sottostanti.



FASE 6

Messa a piombo

Raggiunta l'altezza di piano, utilizzare l'attrezzatura per la messa a piombo della parete. I puntelli sono posti ogni 80 cm e fissati con coclee da avvitare al blocco.



FASE 7

Posa ferri verticali

Calare dall'alto i ferri verticali allineandoli con i rispettivi di ripresa uscenti dal piano di posa. Integrare le armature attorno ai fori e negli angoli. In corrispondenza del cordolo perimetrale disporre la *Sponda solaio* fissata con i *Listelli in legno*.



FASE 8

Getto della parete

Gettare il calcestruzzo a partire da circa 1 m dagli angoli e proseguire per corsi con colate massime di circa 60/70 cm. Battute manuali sul cassero evitano ristagni del calcestruzzo o allertano sulla presenza di vuoti.



RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E SISMICA IN ADERENZA ALL'EDIFICIO ESISTENTE

» UTILIZZI ALTERNATIVI DI ARGISOL COME ESOSCHELETRO

Quando ci troviamo nella condizione di voler apportare un **miglioramento ad un edificio esistente** sia dal punto di visto energetico che antisismico, risulta interessante l'utilizzo delle pareti antisismiche Argisol® in aderenza all'edificio.

Si tratta di realizzare una vera e propria parete in c.a. in **accostamento a quella esterna perimetrale** opportunamente connessa con la struttura esistente attraverso la fondazione ed i vari elementi portanti con pilastri e cordoli di piano. La nuova struttura che "avvolge" l'edificio esistente si **prenderà in carico le azioni sismiche** che il vecchio edificio non era in grado di sopportare e risulta una "seconda pelle" **già termicamente isolata**.



**SICUREZZA
ANTISISMICA**



**ELEVATE PRESTAZIONI
ENERGETICHE**

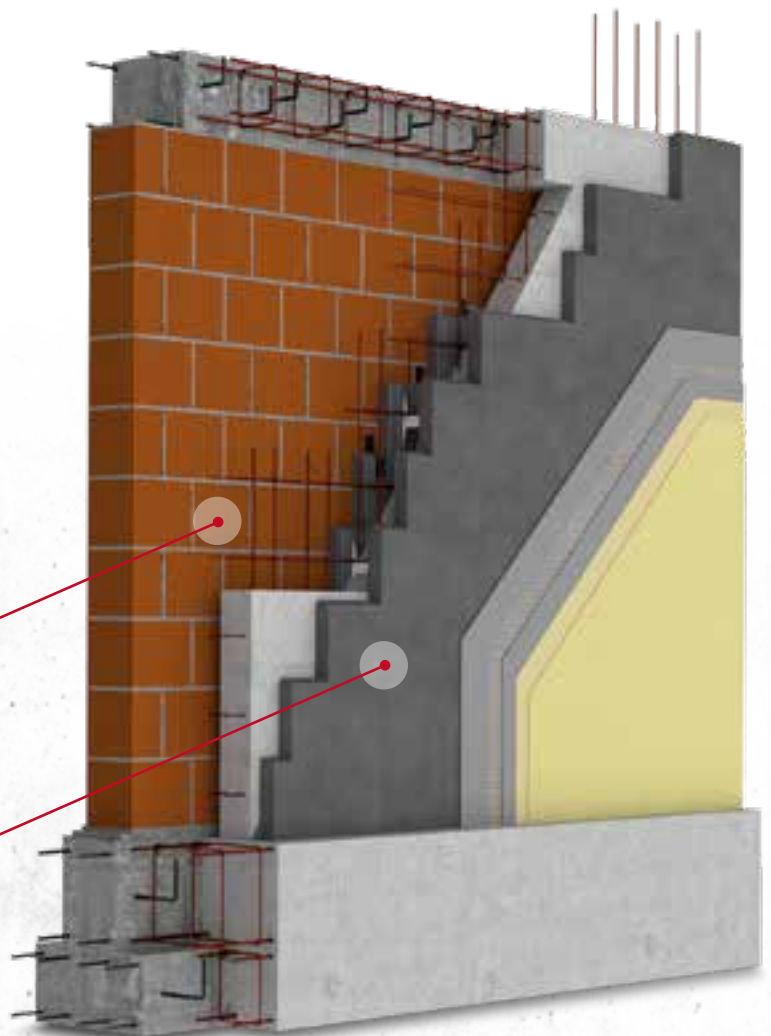


**VELOCITÀ DI
ESECUZIONE**

- ✓ **Intervento antisismico**
- ✓ **Miglioramento energetico**
- ✓ **Ridotta invasività del cantiere**
- ✓ **Accesso alle agevolazioni fiscali**
- ✓ **Materiale certificato e conforme ai CAM**

PARETE ESISTENTE

**SISTEMA ARGISOL
PER APPLICAZIONE
A CAPPOTTO SISMICO**



TECNICA DEL CAPPOTTO SISMICO

La casseforma Argisol® **viene elevata in aderenza al fabbricato**, con le medesime modalità della posa tradizionale, posizionando la lastra più sottile adiacente alla facciata esterna che verrà fissata a punti all'edificio esistente.

La cavità centrale della casseforma andrà a realizzare la nuova parete resistente in c.a. che **sarà opportunamente connessa** alla fondazione e ai cordoli/travi di piani e a tutte le parti strutturali dell'edificio esistente **con opportuni connettori metallici, barre filettate o ferri inghisati**.



Con la tecnica del cappotto sismico si ottiene un effetto combinato che consente di:

- ✓ **aumentare la sicurezza sismica del fabbricato**, andando a correggere quelle vulnerabilità strutturali dell'edificio in caso di terremoto;
- ✓ **migliorare il profilo energetico dell'edificio**, andando ad isolarlo termicamente dall'esterno (come una sorta di cappotto) e allo stesso tempo correggendo eventuali ponti termici.



UN TOCCO DI CLASSE PER LE PARETI ARGISOL

» IL CICLO DI FINITURE ESTERNE

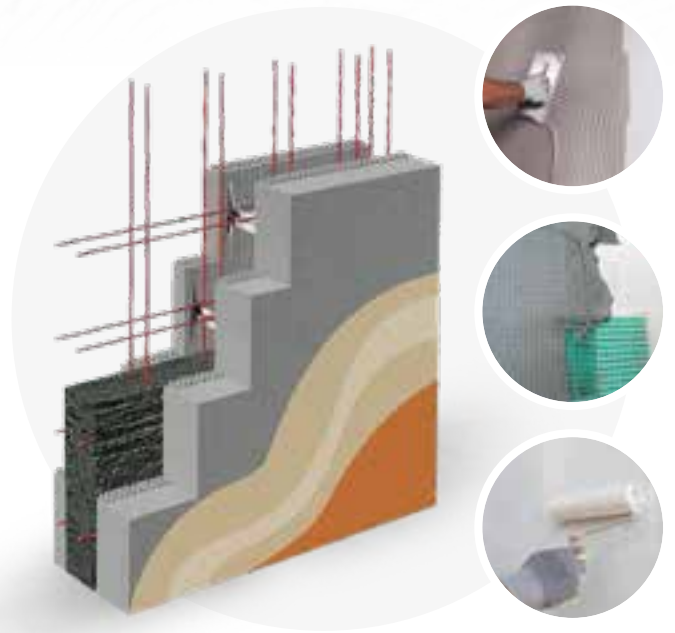
Ad avvenuta maturazione del calcestruzzo le pareti sono pronte per la finitura finale.

Finitura a cappotto

Si procede con la realizzazione di un primo strato di rasatura (sp. 3 mm) composto da malta di cemento, a cui segue la posa della rete in fibra di vetro apprettata che viene completamente annegata nello strato di malta successivo (sp. 3 mm).

Ad asciugatura della rasatura si procede con l'applicazione a rullo, pennello o spatola di un prodotto di rivestimento finale che può essere del tipo acrilico, ai silicati o silossanico.

È consigliabile applicare sulla superficie precedentemente rasata una mano di fondo avente lo stesso colore della finitura prescelta al fine di migliorare la resa cromatica della finitura stessa.



✓ Rivestimenti speciali

Si possono applicare rivestimenti di vario genere, previa preparazione della superficie della parete con rasatura, quindi stesura di due strati di malta cementizia con interposta rete in fibra di vetro apprettata.

La superficie così ottenuta è pronta alla stesura di uno strato di adesivo (sp. 2-3 mm) e la successiva posa di elementi di finitura, ad esempio: **mattone faccia vista, rivestimenti lapidei in lastre, cornici di marmo** su porte e finestre, listelli o elementi angolari (di spessore esiguo), **rivestimenti con listelli in legno.**

» FINITURE PER INTERNI

Finitura tradizionale

La finitura ad intonaco tradizionale prevede una leggera rasatura con rete annegata tra due strati. Successivamente, si applica l'intonaco a base cementizia dello spessore desiderato, completando il trattamento con una rasatura fine e una pittura finale lavabile o traspirante.

Finitura ad intonaco base gesso

La finitura ad intonaco base gesso può essere applicata direttamente sul polistirene espanso con uno spessore variabile. Dopo l'intonacatura, si completa con una rasatura fine a base di grassello di calce per ottenere una superficie liscia e uniforme.

Rivestimenti di vario tipo

Dopo una rasatura grezza con rete annegata, le pareti Argisol® possono essere rifinite con diverse soluzioni decorative: rivestimenti ceramici o lapidei per bagni e cucine, tappezzerie e carte da parati per un tocco estetico, oppure pannelli in legno o compensato, fissati con incollaggio o chiodatura su struttura lignea.



Lastre in cartongesso

All'interno è possibile applicare le lastre in cartongesso direttamente in aderenza al blocco mediante incollaggio e fissarle puntualmente con viti autofilettanti al distanziale dell'Argisol®.

Apposite marcature sulla superficie del blocco identificano la posizione in cui inserire la vite.

Altra soluzione è operare in controparete, creando una intercapedine di dimensioni variabili, che va dal singolo ingombro dell'orditura metallica a spessori maggiori nel caso di passaggio di impianti.

Lastre in gesso fibrato Biogips®

Si tratta di un sistema di finitura in controparete ad intercapedine variabile realizzato con pannelli in gesso fibrato da posare a cortina.

L'intercapedine può essere libera o riempita di altro materiale isolante. Il sistema Biogips® offre una soluzione estetica e al contempo prestazionale, in termini acustici che di prestazione al fuoco.

La lastra è in **classe A1** e permette contropareti da **EI 30** a **EI 120**.

TERMOSOLAIO

PANNELLI IN EPS PER SOLAI IN C.A. GETTATI IN OPERA

Pannelli in EPS sagomati per il getto di solaio a travetti in c.a. con isolamento termico variabile. Autoportanti fino a 2 metri sono subito pedonabili e accessoriati per l'attacco del cartongesso.



SUPER LEGGERI E ULTRA RESISTENTI

» PRINCIPALI VANTAGGI DI TERMOSOLAIO



Pannelli a misura

I pannelli vengono consegnati in cantiere dello **spessore adeguato** e della **lunghezza necessaria** alla luce da coprire.



Autoportanza fino a 2 m

I tralicci metallici all'interno del pannello permettono di **sopportare il peso** degli operatori e getto calcestruzzo **fino a 2 m**.



Leggerezza dell'elemento

I pannelli sono costituiti principalmente di polistirene espanso risultando **leggeri e facili da movimentare** in cantiere.



Velocità di realizzazione

Grazie alla loro leggerezza **la posa avviene a mano da due soli operatori** riducendo notevolmente i tempi di posa.



Sicurezza in cantiere

Dopo la posa, i casseri diventano pedonali, consentendo agli operai di **muoversi in totale sicurezza** sopra l'impalcato.



Predisposizione per finiture

Le lastre in cartongesso **si fissano direttamente ai profili "C"** incorporati nel pannello ogni 30 cm.



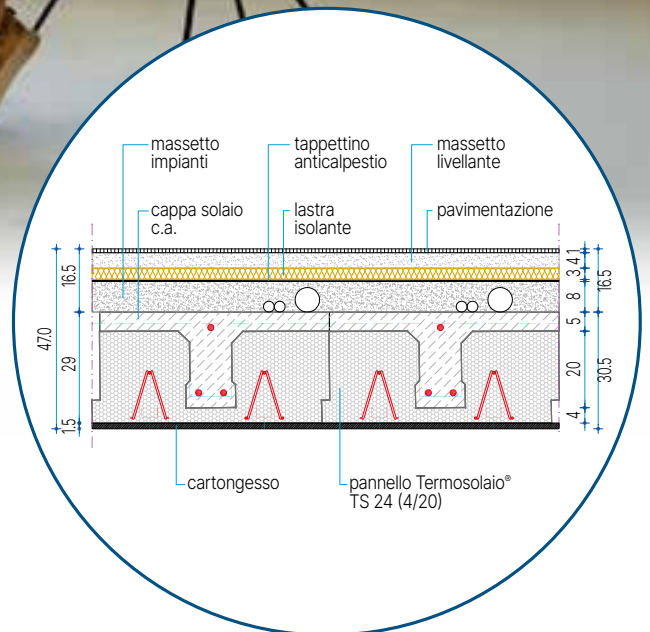
**LA MIGLIOR SOLUZIONE
PER NUOVI SOLAI
O RIQUALIFICAZIONI
ENERGETICHE E
STRUTTURALI**

ECCELLENTI PRESTAZIONI ISOLANTI SENZA PONTI TERMICI

**TRASMITTANZA
TERMICA**
fino a
 $U = 0.206 \text{ W/m}^2\text{K}$

**TRASMITTANZA
TERMICA PERIODICA**
 $Y_{IE} = 0.011 \text{ W/m}^2\text{K}$

**RESISTENZA
TERMICA**
 $R = 4.85 \text{ W/m}^2\text{K}$



Grazie al polistirene espanso con cui è composto il pannello ($\lambda_d = 0.035 \text{ W/mK}$) si ottengono solai già isolati.

Termosolaio® è progettato in modo da ottenere anche l'isolamento sotto il travetto (variabile da 4 a 8 cm), cosa non possibile con i solai tradizionali, in quanto il travetto rimane a vista e crea un ponte termico. **Trasmittanza termica "U" a partire da 0.351 fino a 0.173 $\text{W/m}^2\text{K}$ relative al solo pannello.**

Altezza fondello (Hf)	Spessore pannello Termosolaio® (Hp)															
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
4	0.351	0.342	0.334	0.327	0.320	0.314	0.309	0.304	0.299	0.295	0.291	0.288	0.284	0.281	0.278	
5		0.304	0.296	0.289	0.282	0.276	0.271	0.266	0.261	0.257	0.253	0.250	0.246	0.243	0.240	
6			0.271	0.263	0.257	0.251	0.246	0.241	0.236	0.232	0.228	0.224	0.221	0.218	0.215	
7				0.245	0.239	0.233	0.228	0.223	0.218	0.214	0.210	0.206	0.203	0.200	0.197	
8					0.225	0.219	0.214	0.209	0.204	0.200	0.196	0.193	0.189	0.186	0.183	

LA SORPRENDENTE FORZA DELLA LEGGEREZZA

» SOLAI ALLEGGERITI IN C.A.

✓ Leggerezza strutturale

Il peso proprio del solaio gettato è di circa **120 kg/m²** **più leggero rispetto ai solai tradizionali** e predalles.

L'utilizzo risulta particolarmente **utile in caso di ristrutturazioni**, in modo da non gravare eccessivamente su strutture esistenti o in edifici multipiano per alleggerire lo scarico in fondazione e ridurre le masse sismiche di piano.

✓ Peso ridotto dell'elemento

I pannelli sono totalmente in polistirene espanso. Questo fa sì che i manufatti siano **leggeri e facilmente movimentabili** dagli operatori di cantiere.

Un pannello (di larghezza 60 cm) e lungo 1 metro pesa circa 6 kg, quindi **movimentabile a mano anche da un solo operatore**, senza necessità di gru.

Tabella dei pesi del solaio non gettato con Termosolaio® (kg/m²)

Altezza fondello (Hf)	Hp (spessore pannello Termosolaio®)														
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
4	8.66	8.82	8.99	9.15	9.31	9.48	9.64	9.80	9.97	10.13	10.29	10.46	10.62	10.78	10.95
5		8.86	9.07	9.19	9.34	9.51	9.68	9.84	10.00	10.17	10.33	10.49	10.66	10.82	10.98
6			9.10	9.22	9.39	9.55	9.71	9.88	10.04	10.20	10.37	10.53	10.65	10.86	11.02
7				9.26	9.42	9.59	9.75	9.91	10.08	10.24	10.40	10.57	10.73	10.89	11.06
8					9.46	9.62	9.79	9.95	10.11	10.28	10.44	10.60	10.77	10.93	11.09

Sono disponibili, su richiesta, spessori maggiori.

LEGGEREZZA PER IL CANTIERE,
SOLIDITÀ PER IL FUTURO

TERMOSOLAIO



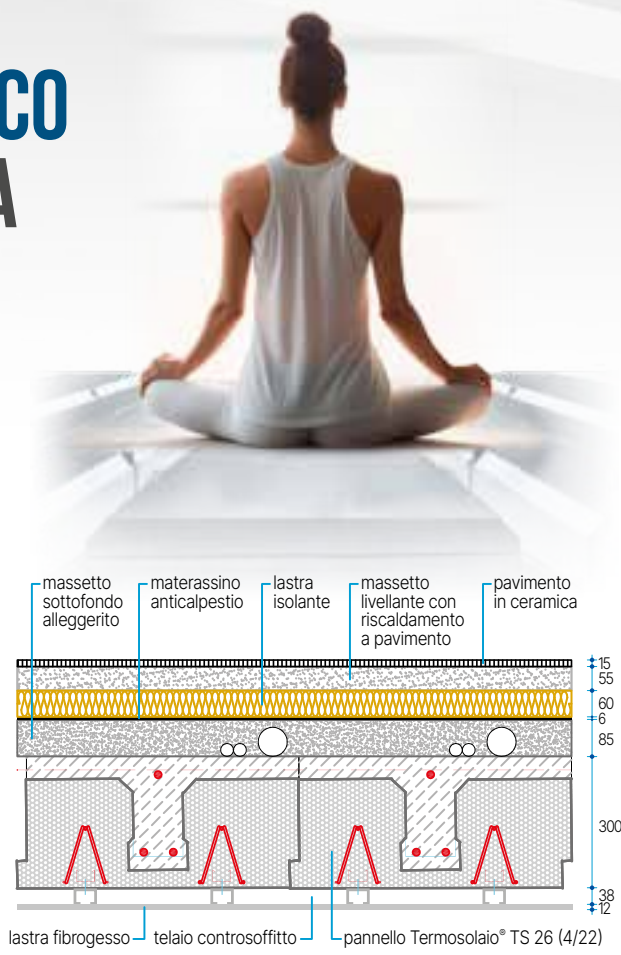
L'ISOLAMENTO ACUSTICO CHE FA LA DIFFERENZA

Termosolaio® si distingue anche per il suo straordinario comfort acustico.

Grazie alla sua particolare composizione e alla struttura progettata con materiali ad alta capacità di isolamento, Termosolaio® è in grado di **ridurre notevolmente la trasmissione dei rumori**, contribuendo a creare ambienti più silenziosi e confortevoli.

I test confermano che, con una configurazione standard si ottengono valori di isolamento acustico a partire da **51 dB (R_w) per via aerea** e **56 dB (L_{n,w}) di calpestio**.

Il comfort acustico contribuisce a garantire un benessere abitativo ottimale, riducendo lo stress derivante dal rumore e creando spazi più piacevoli da vivere.



Comportamento acustico dei solai Termosolaio®

Stratigrafia testata	R' _w [dB]	L' _{n,w} [dB]
lastra fibrogesso (12 mm); telaio controsoffitto (38 mm); Termosolaio® sp. 26 + 4 cm cls; massetto sottofondo alleggerito (85 mm); materassino anticalpestio (6 mm); lastra isolante (60 mm); massetto livellante con riscaldamento a pavimento (55 mm); pavimento in ceramica (15 mm);	62	40

Sezione rappresentativa e i relativi valori raggiungibili

COMPORAMENTO AL FUOCO DEL TERMOSOLAIO

La resistenza al fuoco dei solai Termosolaio® dipende dalle caratteristiche geometriche della sezione strutturale del travetto in c.a., dal copriferro delle armature resistenti e dal tipo di finitura all'intradosso.

Prove di laboratorio al forno effettuate su solai Termosolaio® con finiture in lastre di cartongesso hanno raggiunto prestazioni **REI 120**.

Questo garantisce protezione e sicurezza strutturale in caso di incendio, confermando Termosolaio® come una soluzione sicura e performante per le costruzioni moderne.



LA SOLUZIONE ECO-FRIENDLY PER COSTRUZIONI 100% SOSTENIBILI

» VERSIONE ECOSOSTENIBILE DI TERMOSOLAIO

TERMOSOLAIO+

Termosolaio+ rappresenta l'evoluzione sostenibile dei solai cassero, utilizzando lastre isolanti in Styropor® BMBcert™, un materiale innovativo prodotto **sostituendo il 100% delle fonti fossili primarie con fonti rinnovabili certificate**, come la biomassa.

Grazie a questo processo, Termosolaio+ garantisce **alte prestazioni isolanti e un basso impatto ambientale**, risultando 100% recuperabile e riciclabile come tutti i rifiuti post-consumo in polistirene.

Una soluzione all'avanguardia per costruzioni più efficienti, sostenibili e in linea con i Criteri Ambientali Minimi (CAM).

La certificazione Remade in Italy®

Argisol+ è qualificato da Remade in Italy® come **prodotto isolante contenente fino al 100% di materiale riciclato** e ha ottenuto la **classe A** superando di gran lunga i valori richiesti dai CAM.



✓ **Materiali 100% rinnovabili**

Viene realizzato esclusivamente con materiali rinnovabili e certificati secondo Remade in Italy®, ottenendo la prestigiosa etichetta di classe A.

✓ **Risparmio di risorse fossili**

La produzione riduce drasticamente l'impiego di risorse fossili primarie non rinnovabili.

✓ **Minori emissioni di CO₂**

Garantisce un'ulteriore riduzione delle emissioni di CO₂ dal processo produttivo fino al loro utilizzo.

✓ **Prestazioni garantite**

Offre le stesse qualità e proprietà della versione tradizionale già presente nel mercato.

✓ **Riciclabilità totale**

L'isolante utilizzato è 100% riciclabile a fine vita.

✓ **Superamento degli standard CAM**

Superano i requisiti minimi di riciclato recuperato richiesti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM), agevolando l'accesso ai bonus edilizi e come criterio premiante per i lavori pubblici.

✓ **Costruzioni ecosostenibili**

La costruzione di edifici ecosostenibili, abbattano i consumi e le emissioni inquinanti come previsto dai principali protocolli di sostenibilità (es. LEED®, BREEAM®, ITACA, CasaClima Nature).

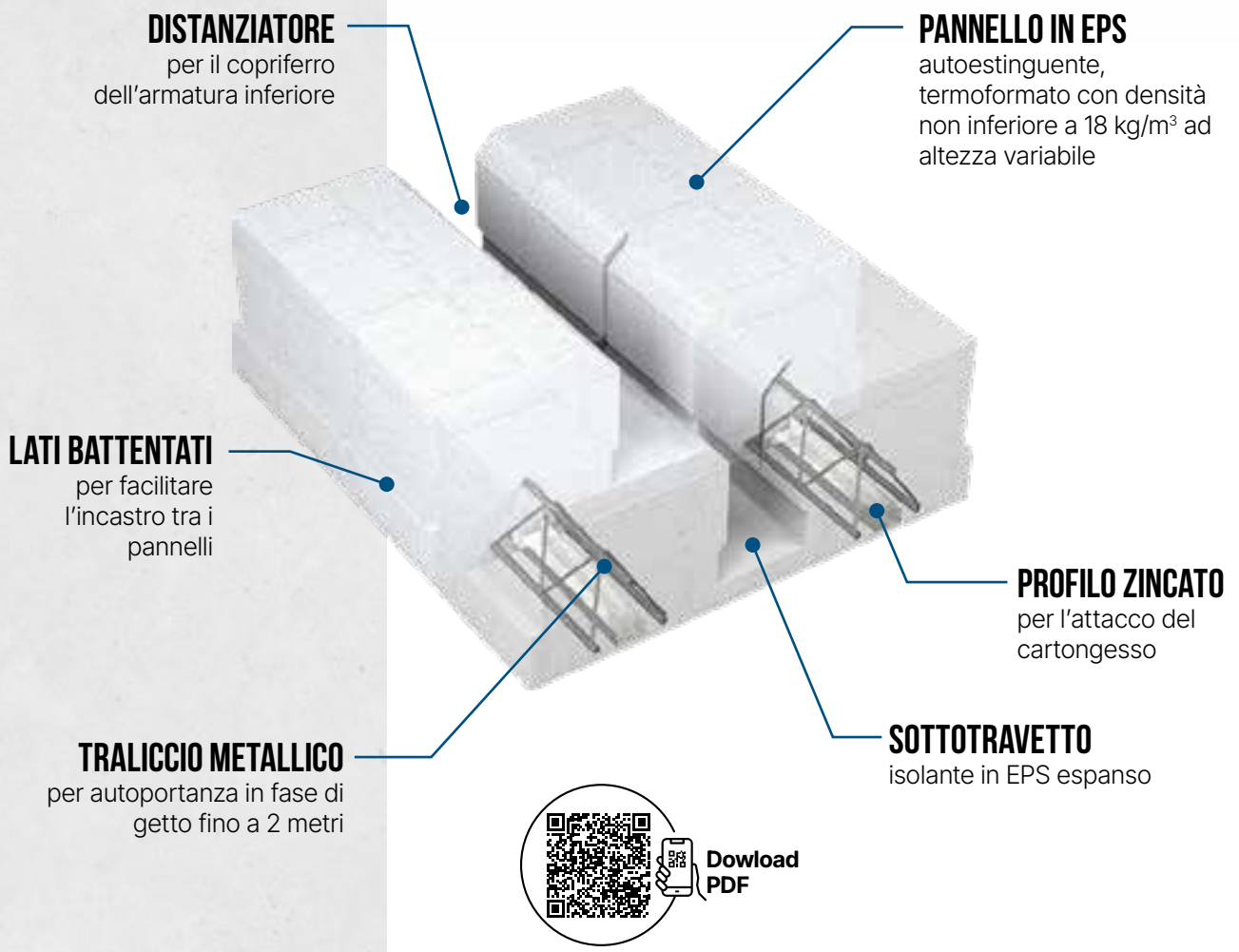
BIOISOTHERM S.r.l.
Termosolaio
TS + 24 [4/20]
RII-PRC00300-20

A 83,8 %
recycled

REMADE
IN ITALY®
www.remadeinitaly.it



CARATTERISTICHE CHE FANNO LA DIFFERENZA



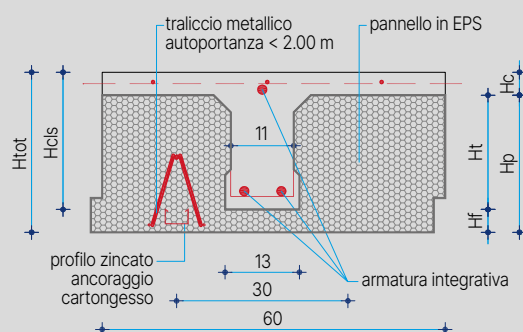
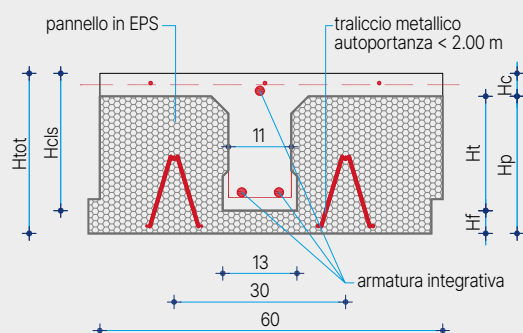
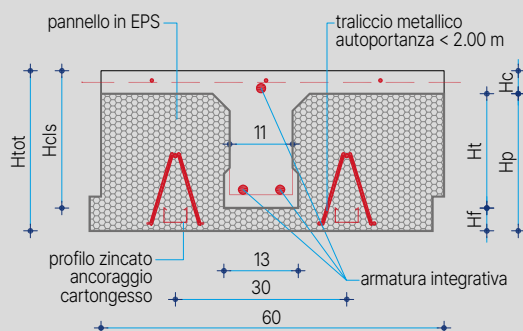
Luci realizzabili (cm)

Altezza tot. (Htot)	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Altezza cappa (Hc)	Cappa superiore da 5 cm														
Altezza fondello (Hf)	Altezza pannello Termosolaio® (Hp)														
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
4	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750	775	800
5		450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750	775
6			450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750
7				450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725
8					450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700

Lo spessore dei pannelli cassero Termosolaio® varia a seconda delle luci da coprire e dei carichi gravanti sullo stesso. La tabella permette di individuare lo spessore del pannello conoscendo la luce da raggiungere e lo spessore del fondello scelto. La tabella rimane valida per sovraccarichi fino a 500 kg/m². Sono disponibili, su richiesta, spessori maggiori.

» DISPONIBILI IN 3 VERSIONI

Hf	Altezza fondello isolante (sottotravetto)	Hc	Altezza cappa in calcestruzzo
Ht	Altezza travetto in calcestruzzo	Hcls	Altezza strutturale (Ht + Hc)
Hp	Altezza pannello in EPS	Htot	Altezza pannello + cappa cls (Hp + Hc)



STANDARD

- ✓ **Autoportante in prima fase 2 m**
- ✓ **Possibilità di finitura all'intradosso con sistemi a secco**

- Intonaco a base gesso
- Rasatura con intonaco tradizionale
- Lastre in cartongesso direttamente avvitate al profilo a "C"
- Fissaggio di struttura per cartongesso o gessofibra con tasselli nel travetto in c.a (in caso di REI)

SENZA PROFILO CON TRALICCIO

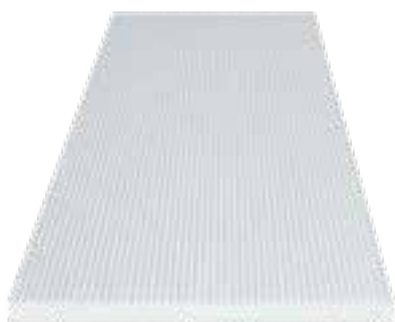
- ✓ **Autoportante in prima fase 2 m**

- Intonaco a base gesso
- Rasatura con intonaco tradizionale
- Fissaggio di struttura per cartongesso o gessofibra con tasselli nel travetto in c.a (in caso di REI)

PROFILO E TRALICCIO IN UN SINGOLO LATO

- ✓ **Autoportante in prima fase 2 m solo nel lato provvisto di traliccio**

- Intonaco a base gesso
- Rasatura con intonaco tradizionale
- Lastre in cartongesso direttamente avvitate al profilo a "C"
- Fissaggio di struttura per cartongesso o gessofibra con tasselli nel travetto in c.a. (in caso di REI)

**Lastra termoisolante sottotrave**

È un pannello in EPS per l'isolamento termico delle travi a spessore da disporre in contemporanea alla posa dei pannelli Termosolaio® come fondo cassero. Il lato all'intradosso è rigato per favorire l'aggrappo della finitura, mentre quello superiore, sagomato a coda di rondine, garantisce l'ancoraggio al calcestruzzo una volta indurito.

Misura **100×60 cm** ed è disponibile con **spessori di 4, 5, 6, 7 e 8 cm**.

UNA SCELTA VINCENTE PER LE RISTRUTTURAZIONI

» UTILIZZI DEL SISTEMA TERMOSOLAIO



PRIMA

DOPO

L'utilizzo del Termosolaio® viene particolarmente apprezzato nelle ristrutturazioni per i seguenti vantaggi:

- ✓ **leggerezza del pannello** che si traduce in una movimentazione più agevole del materiale;
- ✓ **leggerezza del solaio, minore di circa 150 kg/m²** rispetto ad un solaio tradizionale e quindi minor scarico nelle pareti esistenti;
- ✓ le nuove cordolature in c.a. per la ricostruzione del solaio permettono una **efficace connessione delle pareti** migliorando il comportamento antisismico dell'edificio;
- ✓ l'intervento permette di **accedere alle detrazioni fiscali** vigenti.



SOLUZIONE INNOVATIVA

IL SOLAIO DI PIANO FONDAZIONE

È possibile utilizzare il Termosolaio® anche come **solaio di calpestio a quota fondazione**. In questo modo si realizza un solaio in c.a. con isolamento termico già integrato nella struttura che permette di attenuare il ponte termico in corrispondenza delle travi di fondazione.

L'innalzamento dei colli di fondazione in corrispondenza dei cordoli di solaio, permette di **creare una intercapedine d'aria** (camera di ventilazione) soluzione particolarmente utile in quelle zone in cui è presente gas radon, permettendo di **evacuarlo in modo naturale**. Per il banchinaggio provvisorio sono sufficienti banchine a perdere solitamente create con blocchi in cls posati su un letto di magrone o tavolame inutilizzato.

- ✓ **Ventilazione naturale**
- ✓ **Eliminazione dei gas radon**
- ✓ **Isolamento termico**
- ✓ **Resistenza strutturale**



SOLAI LEGGERI, GRANDI PRESTAZIONI:

TERMOSOLAIO PER IL MULTIPIANO



La soluzione di utilizzare il Termosolaio® nei vari impalcati degli edifici pluripiano è apprezzata per:

✓ **Leggerezza strutturale**

Il minor peso del solaio gettato permette un **risparmio dei carichi gravitazionali** in fondazione e mette in gioco minori masse sismiche ad ogni piano, **migliorando il comportamento globale antisismico** dell'edificio.

✓ **Sicurezza in cantiere**

La facilità nella movimentazione in quanto si utilizza la gru solo per stoccare la catasta di pannelli al piano. Successivamente **i pannelli vengono posati a mano** nell'opportuna posizione.

✓ **Velocità di cantiere**

La velocità di cantierizzazione spesso abbinata anche all'utilizzo di strutture prefabbricate permette di **ridurre notevolmente i tempi di posa**. I pannelli vengono forniti a misura secondo uno schema di posa precedentemente concordato con l'impresa.

REALIZZAZIONE FACILE E VELOCE PER OGNI PROGETTO

» FASI DI POSA



FASE 1

Scarico dei pannelli

I pannelli giungono in cantiere "a misura" e dello spessore adeguato alla luce da coprire. I pannelli sono identificati con sigla alfanumerica e facilmente scaricabili a mano.

FASE 2

Allestimento del banchinaggio

Predisporre al di sotto del piano di posa un opportuno banchinaggio con puntelli posti ad interasse massimo di 2,00 m.



FASE 3

Posa dei pannelli

Due soli operatori possono movimentare i singoli pannelli che vanno posizionati come da schema concordato. Una volta posati sono subito pedonabili in tutta sicurezza.

FASE 4

Posa delle lastre sottotrave

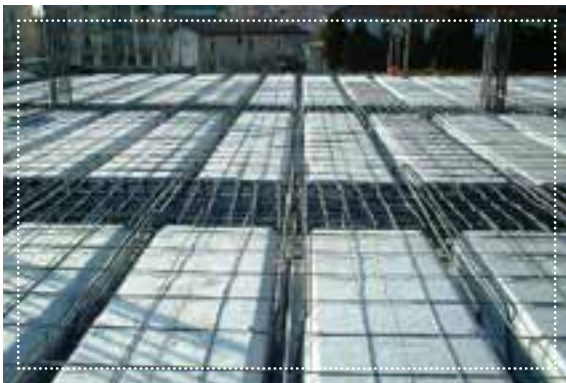
Disporre nel fondo cassero delle travi a spessore le *Lastre Sottotrave* per isolare tutta la struttura di piano. Le lastre sono sagomate a coda di rondine.



FASE 5

Posa dell'armatura integrativa

Posare le armature delle travi distanziandole opportunamente dalle *Lastre Sottotrave* a rispetto del copriferro. Successivamente procedere con l'integrazione dell'armatura dei travetti del solaio.



FASE 6

Posa dell'armatura di ripartizione

Disporre a copertura dell'intero impalcato la rete di ripartizione opportunamente distanziata dalla sommità del pannello.



FASE 7

Getto dell'impalcato

Gettare il calcestruzzo a partire dalle travi portanti e dai travetti del solaio. Proseguire il getto della caldana e livellare a staggia per una superficie complanare.



FASE 8

Finitura all'intradosso

A maturazione del calcestruzzo, togliere le banchine sottostanti. L'intradosso è pronto per la finitura ad intonaco o con lastra in cartongesso. Apposite asole nel pannello identificano la posizione del profilo per il fissaggio delle lastre.



PLASTBAU®

New Classic



PANNELLI IN EPS PER SOLAI IN C.A. GETTATI IN OPERA

Pannelli autoportanti progettati per la realizzazione di solai da gettare in opera. L'integrazione della rete zincata e stirata all'intradosso permette la finitura ad intonaco.



SOLAI AUTOPORTANTI, ISOLANTI E LEGGERI

» PRINCIPALI VANTAGGI DI NEW CLASSIC



Durata illimitata

Il polistirene espanso è **inalterabile nel tempo** e non consente la crescita di funghi, muffe ed altri organismi.



Autoportanza fino a 2 metri

I due profili ad L in lamiera zincata, garantiscono il **sostegno di carichi** di prima fase.



Sicurezza in cantiere

Il peso contenuto degli elementi contribuisce a rendere più sicure e agevoli le operazioni di **movimentazione, sollevamento e posa**, riducendo sensibilmente il rischio di infortuni.



Sicurezza antincendio

Opportune finiture all'intradosso consentono di raggiungere **elevate prestazioni al fuoco**, certificate anche da prove di laboratorio REI 240.



Risparmio energetico

Grazie alle eccellenti proprietà isolanti (98% di aria), il sistema contribuisce in maniera decisiva al **contenimento dei consumi energetici**.



Comportamento statico

Particolarmente **adatto alle zone sismiche** sia nel campo del recupero che per edifici di nuova costruzione.



**PANNELLO
CASSERO
AUTOPORTANTE
PER SOLAI
GETTATI IN
OPERA**

L'ELEGANZA DELLA LEGGEREZZA, LA POTENZA DELLA QUALITÀ

Plastbau® New Classic è un pannello cassero realizzato totalmente in polistirene espanso sinterizzato (EPS 100) autoestinguente, stampato in continuo per la formazione di solai di interpiano e copertura.

L'accostamento laterale dei pannelli permette la creazione del travetto portante per **realizzare solai portanti in calcestruzzo armato gettati in opera**, previo allestimento delle armature integrative.

Il pannello presenta tre cavità per lo stampaggio in continuo con una larghezza standard di 60 cm ed altezze variabili da 18 a 32 cm in funzione delle luci di calcolo, dei carichi gravanti o dell'isolamento termico.

Le alette laterali con **estremità battentate** permettono l'accostamento dei pannelli ed hanno spessore da 4 a 8 cm per isolare termicamente il travetto strutturale.

Il pannello può essere accessoriatato di **profili a "L" in lamiera zincata (8/10)**, posti ad interasse 30 cm, per garantire una autoportanza in prima fase fino a 2,00 m e utili come **supporto per il fissaggio delle lastre di cartongesso** (o per le guide di controsoffitti con intercapedine); e rivestito all'intradosso da una **rete portaintonaco stirata e zincata** a caldo ideale per l'aggrappo dell'intonaco.



Luci realizzabili (cm)

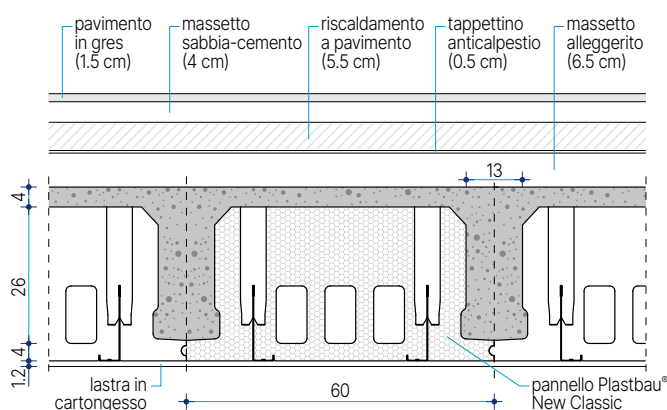
Altezza tot. (Htot)	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Altezza cappa (Hc)	Cappa superiore da 5 cm													
Altezza fondello (Hf)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
4	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750	775	800
5	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750	775
6		450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750
7			450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725
8				450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700

Lo spessore dei pannelli cassero Plastbau® New Classic varia a seconda delle luci da coprire e dei carichi gravanti sullo stesso. La tabella permette di individuare lo spessore del pannello conoscendo la luce da raggiungere e lo spessore del fondello scelto. La tabella rimane valida per sovraccarichi fino a 500 kg/m². Sono disponibili, su richiesta, spessori maggiori.

ISOLAMENTO ACUSTICO

LA TECNOLOGIA CHE ELIMINA I RUMORI

I pannelli solaio Plastbau® New Classic si distinguono per le loro **eccellenti proprietà di isolamento acustico**, che garantiscono elevate prestazioni fonoisolanti e contribuiscono a migliorare il comfort abitativo all'interno degli edifici.



Comportamento acustico dei solai Plastbau® New Classic

Stratigrafia testata	R' _w [dB]	L' _{n,w} [dB]
pavimento in gres (15 mm); massetto sabbia-cemento (40 mm); riscaldamento a pavimento (55 mm); tappetino anticalpestio (5 mm); massetto alleggerito (65 mm); solaio Plastbau® New Classic con cappa (40+260+40 mm); lastra cartongesso (12 mm)	57	59

COMPORAMENTO AL FUOCO

PROTEZIONE E SICUREZZA GARANTITE

A seguito dei test effettuati presso il laboratorio CSI di Bollate (MI), Plastbau® New Classic ha ottenuto certificazioni ufficiali che ne **attestano le elevate prestazioni di resistenza al fuoco**.

Il solaio realizzato con pannelli di tipo Plastbau® **ha ottenuto la certificazione REI 240**, con finitura in cartongesso, confermando così la sua idoneità per progetti con elevati standard di resistenza al fuoco e protezione strutturale e **REI 90** con la versione dotata di rete all'intradosso con finitura d'intonaco.

REI 240
con lastre in
cartongesso

REI 90
con intonaco



SOLAI AFFIDABILI E ALTAMENTE PERFORMANTI

FORI LONGITUDINALI
per il passaggio dei fili e
la predisposizione degli
impianti

FORI DI RIEMPIMENTO
per il getto del calcestruzzo

LATI BATTENTATI
maschio femmina per
facilitare la posa

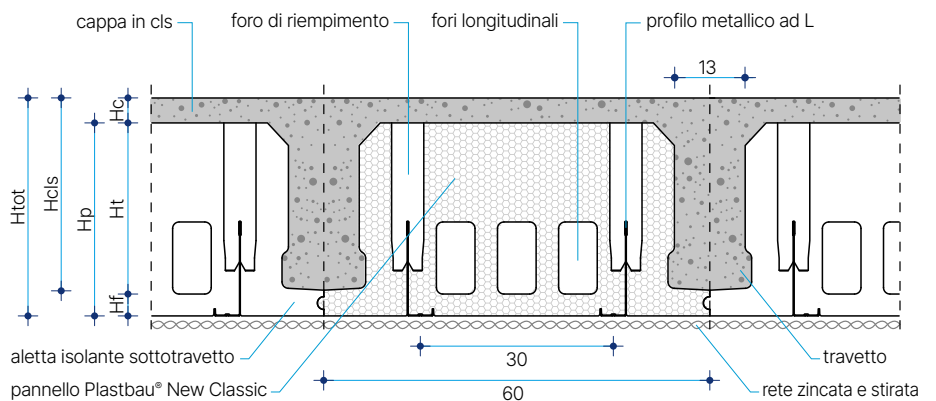
TAPPI IN EPS
da disporre in
corrispondenza dei fori a
chiusura del pannello

RETE STIRATA E ZINCATA
a maglia quadrata curvata
sui bordi per l'aggrappaggio
delle malte intonacanti

PROFILI METALLICI
in lamiera zincata
ad L per conferire
autoportanza



Legenda tabella	
Hf	Altezza fondello isolante (sottotravetto)
Ht	Altezza travetto in calcestruzzo
Hp	Altezza pannello in EPS
Hc	Altezza cappa in calcestruzzo
Hcls	Altezza strutturale (Ht + Hc)
Htot	Altezza pannello + cappa cls (Hp + Hc)



» DISPONIBILI IN 4 VERSIONI



Versione

REL

- ✔ Autoportanza fino a 2 m
- ✔ Rete metallica stirata e zincata porta intonaco
- ✔ Bordi battentati per incastro facilitato
- ✔ Profili ad L per il fissaggio di controsoffitti
- ✔ EPS leggero e performante



Versione

RET

- ✔ Rete metallica elettrosaldata porta intonaco
- ✔ Bordi battentati per incastro facilitato
- ✔ EPS leggero e performante



Versione

LAM

- ✔ Autoportanza fino a 2 m
- ✔ Bordi battentati per incastro facilitato
- ✔ Profili ad L per il fissaggio di controsoffitti
- ✔ EPS leggero e performante



Versione

EPS

- ✔ Bordi battentati per incastro facilitato
- ✔ Ideale per solai a banchinaggio continuo
- ✔ EPS leggero e performante

MONTAGGIO E REALIZZAZIONE SEMPLICE E VELOCE

» FASI DI POSA



FASE 1

Arrivo in cantiere

I pannelli vengono forniti "a misura" identificati con sigla alfanumerica come da schema di posa. I pannelli possono essere facilmente movimentati a mano.



FASE 2

Preparazione delle banchine

Allestimento dell'impalcato provvisorio sottostante con banchine ad interasse massimo di 2,00 m per permettere la pedonabilità. Per pannelli privi di profilo ad "L" predisporre un tavolato pieno continuo.



FASE 3

Posizionamento dei pannelli

I pannelli vengono disposti seguendo con precisione lo schema concordato con l'impresa.



FASE 4

Posa delle lastre sottotrave

Posa delle *Lastre Sottotravi* come fondo cassero delle travi a spessore, per garantire l'isolamento termico.



FASE 5

Posa dell'armatura integrativa

Integrazione delle barre di armatura del travetto previa applicazione delle staffe reggibarre per il copriferro delle barre inferiori.



FASE 6

Posa della rete in caldana

Completamento della carpenteria di piano con la stesura della rete elettrosaldata di ripartizione.



FASE 7

Getto del solaio

Getto del solaio a partire dalle travi portanti e travetti e a completare con la cappa superiore.



FASE 8

Finitura all'intradosso

Finitura all'intradosso a scelta tra intonaco (versione con rete) o lastre in cartongesso fissate ai lamierini ad L.



BIOGIPS



LASTRE IN GESSO FIBRORINFORZATO PER PARETI DIVISORIE

Sistema costituito da lastre in gessofibrato e relativi accessori per la realizzazione di pareti divisorie autoportanti, contropareti e controsoffitti.



LA RIVOLUZIONE DELLE PARETI

» PRINCIPALI VANTAGGI DI BIOGIPS

Materiale naturale

Il gesso è un materiale **100% naturale** con grandi benefici per il benessere abitativo. La lastra ha ottenuto la **miglior classificazione A+** di emissioni COV.

Potere igroscopico

Il gesso è un perfetto regolatore d'umidità. Ha la capacità di **assorbire l'umidità in eccesso** nell'aria e di restituirla quando invece l'aria è troppo secca.

Extra resistente

Lo spessore e l'alta densità dei pannelli conferiscono alla parete **un'elevata rigidità e una maggiore resistenza all'urto**, permettendo l'applicazione di chiodi e tasselli in qualsiasi punto.

Azione antibatterica

L'**azione antibatterica del gesso** permette di combattere l'insediamento di batteri e lo rende particolarmente adatto in ambienti ospedalieri e in luoghi ad alta affluenza.

Isolamento compatto

Lo spessore di 2,5 cm in gesso fibrato offre ottime caratteristiche di **isolamento termico ed acustico**. Particolarmente indicate per risanare pareti esistenti dall'interno.

Prestazioni antincendio

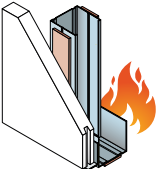
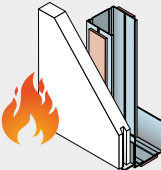
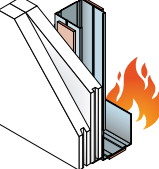
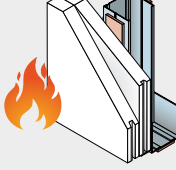
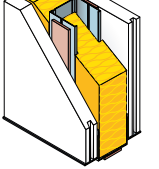
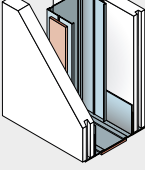
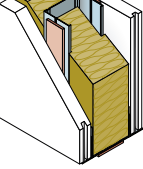
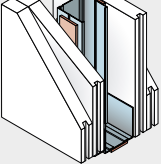
I pannelli in gesso fibrorinforzato sono **totalmente incombustibili** (classe di reazione al fuoco: A1). Le prestazioni al fuoco variano da EI 120 a EI 180 a seconda della stratigrafia utilizzata.



**PARETI IN GESSO
FIBRATO CON
ISOLAMENTO
TERMICO,
ACUSTICO E
IGNIFUGO**

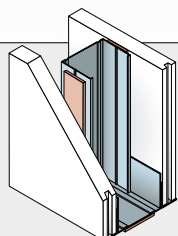
UNA BARRIERA EFFICACE CONTRO LE FIAMME

» PRESTAZIONI AL FUOCO DI PARETI E CONTROPARETI

	Descrizione	Prestazioni al fuoco
	<p>Controparete autoportante con pannello Biogips® su struttura da 50 mm, botola d'ispezione, rasatura 3 mm e scatole elettriche fire box</p>	<p>EI 30 Certificato I.G. 404447/4313FR</p>
	<p>Controparete autoportante con pannello Biogips® su struttura da 50 mm, botola d'ispezione, rasatura 3 mm e scatole elettriche fire box</p>	<p>EI 60 - EI 45 Certificato LAPI 140/C/14-205 FR</p>
	<p>Controparete autoportante con doppio pannello Biogips® su struttura da 50 mm e scatole elettriche fire box</p>	<p>EI 120 Certificato I.G. 404296/4310FR</p>
	<p>Controparete autoportante con doppio pannello Biogips® su struttura da 50 mm</p>	<p>EI 120 Certificato I.G. 246756/3078/FR</p>
	<p>Parete di 10,5 cm con un pannello Biogips® per lato su struttura da 50 mm con lana di vetro e scatole elettriche fire box</p>	<p>EI 120 Certificato I.G. 404448/4314FR</p>
	<p>Parete di 12,5 cm con un pannello Biogips® per lato su struttura da 75 mm senza lana</p>	<p>EI 120 Certificato LAPI 102/C/12-163 FR</p>
	<p>Parete di 12,5 cm con un pannello Biogips® per lato su struttura da 75 mm con pannello lana di roccia 60 mm e densità 60 kg/m³</p>	<p>EI 180 Certificato LAPI C/10-87 FR</p>
	<p>Parete di 17,5 cm con doppio pannello Biogips® per lato su struttura da 75 mm senza lana</p>	<p>EI 240 Certificato I.G. 385404/4154 FR</p>

COMFORT ACUSTICO SENZA COMPROMESSI

» PRESTAZIONI ACUSTICHE DEL SISTEMA BIOGIPS

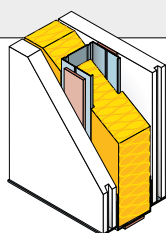


Parete di 12,5 cm

Pannello Biogips® per lato su struttura da 75 mm

R_w 45 dB

Certificato ISTEDIL
n. 0375

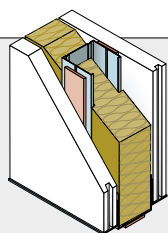


Parete di 10 cm

Pannello Biogips® ambo i lati su struttura da 50 mm con interposta lana di vetro

R_w 52 dB

Certificato ZETALAB
n. 206-2017-IAP

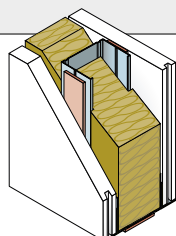


Parete di 10 cm

Pannello Biogips® ambo i lati su struttura da 50 mm con interposta lana di roccia

R_w 54 dB

Certificato ECAM RICERT
n. 15-4665-001

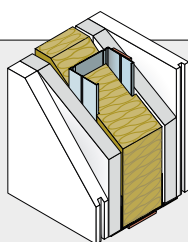


Parete di 12,5 cm

Pannello Biogips® ambo i lati su struttura da 75 mm con interposta lana di roccia da 60 mm

R_w 57 dB

Certificato Istituto Giordano
n. 25622



Parete di 14,5 cm

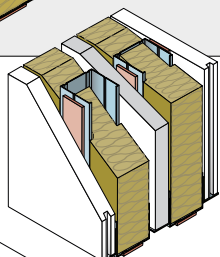
Pannello Biogips® ambo i lati su lastre in cartongesso standard interne su struttura da 75 mm con interposta lana di roccia da 60 mm

R_w 57 dB

con scatole elettriche

R_w 58 dB

senza scatole elettriche
Certificato Istituto Giordano
n° 256225

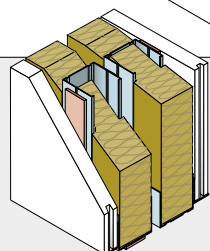


Parete di 19,7 cm

Pannello Biogips® ambo i lati su struttura da 50 mm e 75 mm con interposta lana di roccia da 40 mm e 60 mm e intermedio con lastra in cartongesso standard e vuoto d'aria da 10 mm

R_w 65 dB

Certificato ECAM RICERT
n. 15 4665-002



Parete di 16,5 cm

Pannello Biogips® ambo i lati su struttura da 50 mm con interposta lana di roccia da 60 mm e intermedio vuoto d'aria da 15 mm

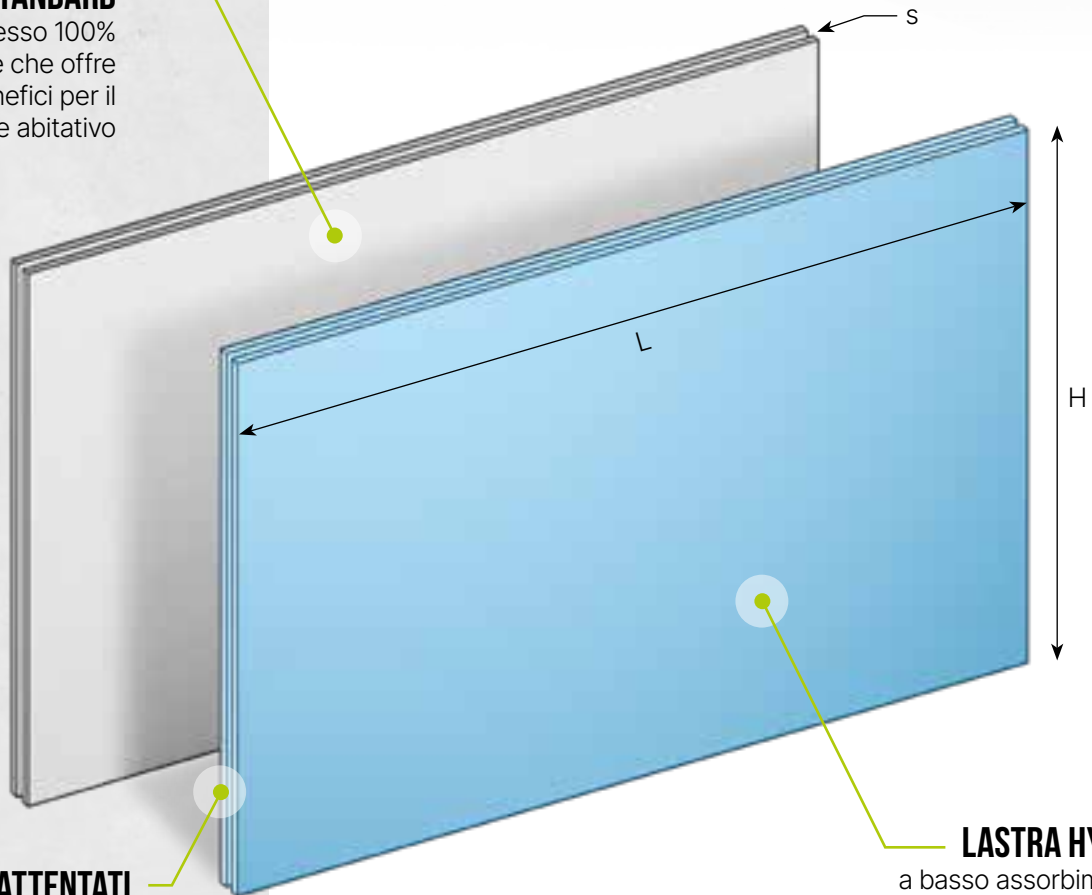
R_w 66 dB

Certificato ZETA LAB
n. 207-2017-IAP

PARETI IN GESSO FIBRATO AD ALTE PRESTAZIONI

LASTRA STANDARD

in gesso 100% naturale che offre grandi benefici per il benessere abitativo



4 LATI BATTENTATI

maschio femmina per facilitare l'incastro tra i pannelli

LASTRA HYDRO

a basso assorbimento di umidità, per l'impiego in ambienti umidi come bagni, cucine, cantine e sotterranei



Tipologia lastre	s [mm]	L [mm]	H [mm]
Biogips® Standard	25	1200	70
	25	1200	60
Biogips® Hydro	25	1200	70
	25	1200	60

L'utilizzo della Lastra Hydro è sempre previsto nella prima fila a contatto con il terreno e per tutta la parete, nei locali con quantitativi d'umidità rilevanti, come: bagni, cucine, cantine e garage sotterranei.

» DETTAGLI TECNICI

Biogips® è un sistema costituito da lastre in gessofibrato e relativi accessori per la realizzazione di pareti divisorie autoportanti, contropareti. Le lastre prefabbricate sono composte da gesso ceramico fibrorinforzato di densità non inferiore a 900 kg/m³, con incastro maschio/femmina su tutti i bordi perimetrali.

Le lastre hanno spessore fisso di 25 mm e dimensioni a scelta tra 120×70 cm o 120×60 cm in funzione dell'altezza della parete in modo da ridurre gli sfridi.

Specifiche tecniche del pannello Biogips®

Emissioni COV	Classe A+
Peso	24 kg/m ² ± 5%
Densità a secco	$\rho = 900 \text{ kg/m}^3$
Reazione al fuoco	Euroclasse A1 - Riferimenti normativi UNI EN 13501-1
Conduttività termica	$\lambda = 0.35 \text{ W/mK}$
Resistenza termica	$R = 0.0714 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
Potere calorifico superiore	0.58 MJ/kg
Scala acidità ph	7-8
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	$\mu = 5.6/4.5$
Assorbimento d'acqua dopo 24 h di immersione	W = 2.6% (pannello versione HYDRO)
Resistenza all'urto	parete 12.5 cm ISO EN 7892 danno funzionale sacco 50 kg cat. IV danno strutturale sacco 50 kg cat. III
Prove di trazione	30 kg - tassello in nylon da mm 8/45
Prove di taglio	60 kg - tassello in nylon da mm 8/45



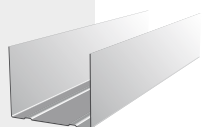
» UNA VASTA GAMMA DI PRODOTTI E ACCESSORI

Il sistema Biogips® non si limita alle lastre in gesso fibrato, ma offre una gamma completa di accessori specializzati per la realizzazione di partizioni a secco.

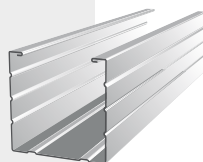
A catalogo troviamo guide, montanti, **paraspigoli e profili speciali**, oltre a **componenti metallici per il fissaggio, come viti e tasselli**.

Il sistema include anche **nastri e bande per la sigillatura** di giunti e spigoli, **collanti specifici** e sacchi di finitura.

Profili per pareti



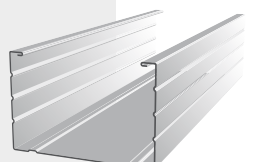
GUIDA 50X40



MONTANTE
50X50



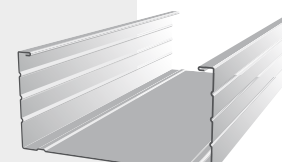
GUIDA 75X40



MONTANTE
75X50

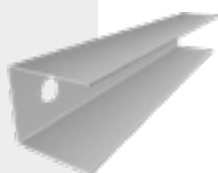


GUIDA 100X40

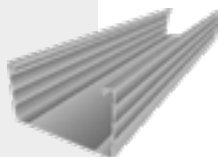


MONTANTE
100X50

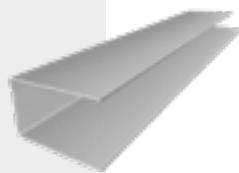
Profili per contropareti



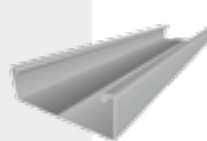
GUIDA 28X30



MONTANTE
49X27



GUIDA 16X30



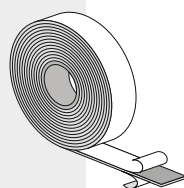
MONTANTE
49X15

Collanti e finiture

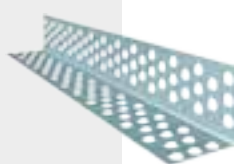


BIOGIPS BC3
disponibile anche
per la versione
Hydro

Accessori



NASTRO
BIADESIVO



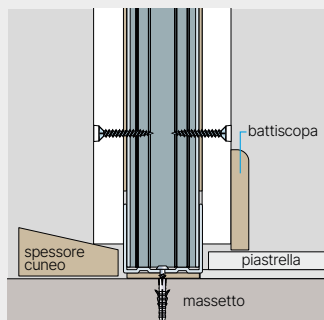
PARASPIGOLO
FORATO 30X30



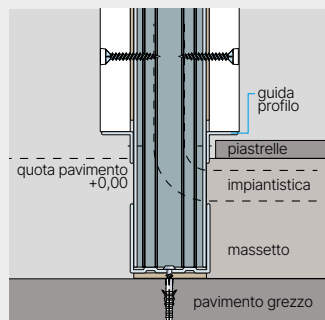
PROFILO
ANGOLARE 17X18

» DETTAGLI COSTRUTTIVI

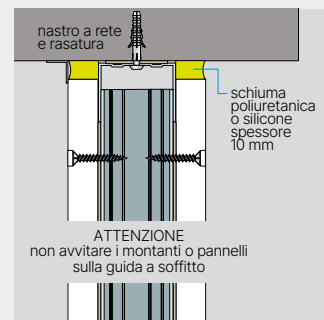
Partenze



Partenza su massetto finito



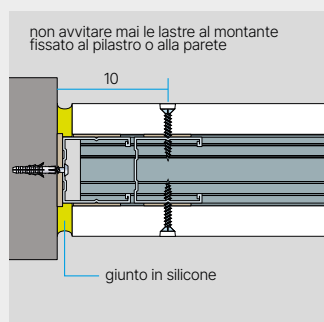
Partenza su solaio grezzo



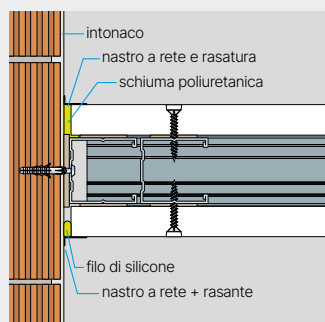
Giunzione al soffitto

ATTENZIONE
non avvitare i montanti o pannelli
sulla guida a soffitto

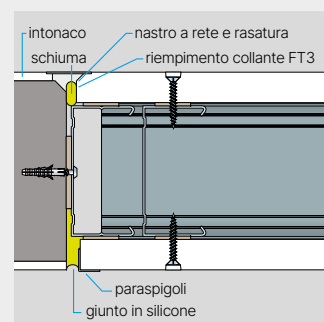
Collegamenti



Collegamento su pilastri in c.a.

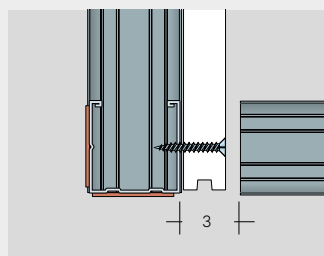


Collegamento su muratura esistente

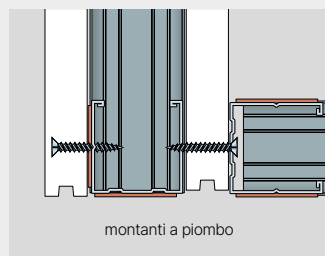


Collegamento su pilastri intonacati

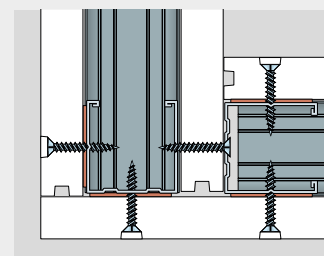
Incrocia 90°



1 - Fissare il montante perfettamente a piombo alle estremità della guida a filo con la parete che forma l'angolo. Montare i pannelli sul lato interno (angolo interno) e completare la parete.

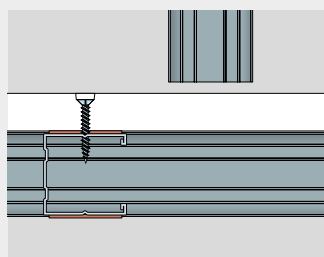


2 - Ultimato il montaggio dei pannelli, passare alla parete da collegare a 90° fissando il montante di partenza alla parete precedentemente realizzata unendo con le viti i due montanti.

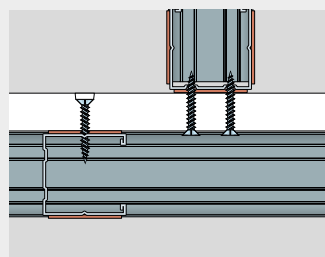


3 - Proseguire con il montaggio dei pannelli della parete.

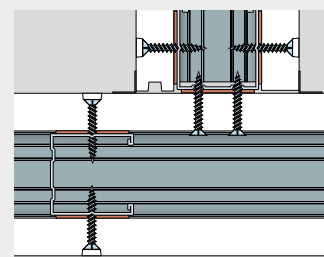
Incrocia "T"



1 - Montare i pannelli dal lato adiacente la parete che forma l'angolo interno.



2 - Appoggiare il montante sui pannelli ed avvitarlo da dietro, sempre quando è possibile i montanti negli incroci vanno fissati avvitandoli dal gesso verso la lamiera e non il contrario.



3 - Proseguire con il montaggio dei pannelli della parete.

PARETI E AMBIENTI PRENDONO FORMA

» FASI DI POSA DELLE PARETI DIVISORIE



FASE 1

Tracciamento delle pareti

Iniziare tracciando le pareti a terra, indicando i vani porta, gli incroci a 90° e a "T". Riportare il medesimo tracciato sul soffitto.

FASE 2

Posa della struttura orizzontale

Fissare i profili a "U" a terra seguendo il tracciato. Incollare sul dorso delle stesse la guarnizione biadesiva antirumore.



FASE 3

Posa della struttura verticale

Posizionare i montanti verticali ogni 60 cm accorciati di 1 cm rispetto l'altezza di piano. Applicare le guarnizioni monoadesive ai montanti.



FASE 4

Preparazione del collante

In un recipiente versare a spolvero il collante BC3 aggiungendo acqua. Mescolare fino ad ottenere un impasto omogeneo e cremoso.



FASE 5

Posa della lastra

Stendere con spatola il collante ai bordi della lastra. Applicare una leggera pressione per l'assestamento della lastra alla guida e alla parete. Le giunture delle lastre non devono necessariamente essere in corrispondenza dei montanti.



FASE 6

Fissaggio delle lastre

Incastrare le lastre facendo fuoriuscire il collante. Avvitare la prima vite al centro della lastra e la seconda a 5 cm dal bordo inferiore. Successivamente avvitare la vite superiore della lastra sottostante.



FASE 7

Elevazione della parete

Proseguire con la posa delle lastre superiori sfalsando i giunti. Procedere al taglio della lastra con cutter, incidendo due/più volte.



FASE 8

Stuccatura dei giunti e velatura

Dopo un'ora, asportare la colla in eccesso e stuccare giunti e viti. Passare la seconda mano di stuccatura con il collante BC3. Procedere con una leggera rasatura a velo in doppia mano.



PLASTBAU®
Diviform



PANNELLI PER LA REALIZZAZIONE DI DIVISORI, COPERTURE E PARETI

Elementi costruttivi versatili ideali per realizzare pareti divisorie, tamponamenti industriali, coperture per mansarde o soppalchi interni, tetti e pareti ventilate.



LA SOLUZIONE VERSATILE PER PARETI E COPERTURE

» PRINCIPALI VANTAGGI DI DIVIFORM



Sicurezza in cantiere

La leggerezza dei pannelli semplifica la movimentazione **riducendo il rischio di infortuni** durante le fasi di installazione.



Leggerezza dell'elemento

Con un peso di 4-8 kg/m² (a seconda dello spessore), si **riduce il carico strutturale** senza compromettere le prestazioni.



Posa in opera

La versatilità dell'elemento costruttivo consente **tempi di posa in opera rapidi** e minime attrezzature da impiegare.



Geometria variabile

I pannelli si adattano con flessibilità a ogni configurazione architettonica, garantendo **versatilità e design**.



Risparmio energetico

Grazie alle eccellenti proprietà isolanti l'elemento costruttivo Diviform contribuisce in maniera decisiva al **contenimento dei consumi energetici**.



Impiantistica semplificata

Facilita di passaggio sia orizzontale che verticale degli impianti in quanto i **profili zincati** contenuti all'interno di ciascun elemento sono **preforati**.

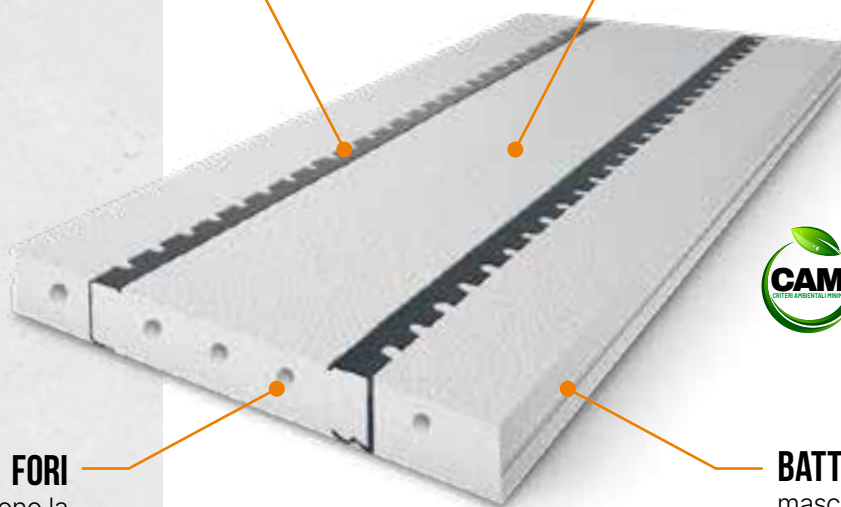


**UN PRODOTTO,
DALLE MOLTEPLICI
SOLUZIONI
COSTRUTTIVE**

CARATTERISTICHE CHE FANNO LA DIFFERENZA

MONTANTI METALLICI
in lamiera zincata a caldo
sagomati a "C"

PANNELLO IN EPS
autoestinguente
con Euroclasse 150,
atossico ed inerte



FORI
che consentono la
coostrusione con il
polistirene

BATTENTATURA
maschio-femmina che
facilita la posa



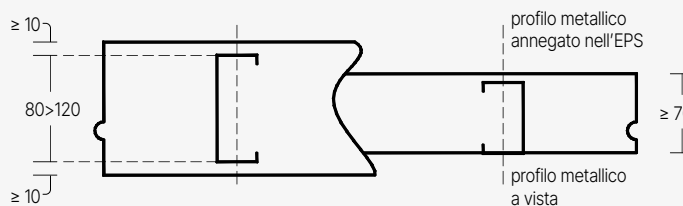
Plastbau® Diviform trova largo impiego nella realizzazione di:

- ✓ pareti divisorie
- ✓ tamponamenti industriali
- ✓ controsoffitti isolanti
- ✓ coperture per mansarde o soppalchi interni

È disponibile anche nella versione in EPS grigio a conduttività termica migliorata ($\lambda = 0.031 \text{ W/mK}$).

Montanti metallici

I montanti metallici sagomati a "C" possono essere realizzati con un lato a vista e l'altro annegato nell'EPS o con entrambi i lati annegati nell'EPS, eliminando così i ponti termici.



» CARATTERISTICHE FISICO DIMENSIONALI

Plastbau® Diviform nasce dall'accoppiamento dell'EPS con l'acciaio, che anche se strutturalmente diversi tra loro, combinano le loro caratteristiche per creare un prodotto fortemente innovativo e funzionale.

Gli elementi Diviform sono di forma rettangolare, caratterizzati da una larghezza standard di 60 cm, un'**altezza personalizzabile su richiesta** e uno spessore variabile.

Realizzati con perle di **EPS ad alta densità**, questi elementi presentano una geometria con battentatura maschio/femmina, che ne semplifica e ottimizza la posa in opera.

La **struttura autoportante** è garantita dalla presenza di montanti metallici sagomati a forma di "C", coestrusi direttamente con l'EPS, conferendo resistenza e stabilità all'intero sistema.



Modello	Dimensioni (mm)	Trasmittanza (U)*	Peso (kg/m ²)	Densità (kg/m ³)
	60×600	0,58	4,33	25
	80×600	0,44	5,20	25
	100×600	0,35	6,08	25
	120×600	0,29	6,96	25
	120 - 200×600	0,29 - 0,18	6,96 - 8,96	25

* I valori si riferiscono alla lastra in EPS bianco

LA SOLUZIONE IDEALE PER OGNI ESIGENZA COSTRUTTIVA

» PRINCIPALI UTILIZZI DI DIVIFORM

Plastbau® Diviform è una soluzione costruttiva altamente versatile, adatta a molteplici applicazioni sia in ambito residenziale che industriale.



Pareti divisorie



Chiusura verticale perimetrale





Tamponamenti industriali



Controsoffitti



Coperture



PRODOTTI COMPLEMENTARI

SOLUZIONI DI ISOLAMENTO TERMICO PER TETTI E COPERTURE

Soluzioni complementari per tetti e coperture, studiate per aumentare l'isolamento termico e migliorare l'efficienza energetica dell'edificio.



MASSIMO ISOLAMENTO PER IL TUO TETTO

» PRINCIPALI VANTAGGI



Isolamento termico elevato

I pannelli a bassa conducibilità ($\lambda_d = 0,031 \text{ W/mK}$) offrono un **alto isolamento**. L'accoppiamento con materiali fibrosi migliora lo sfasamento termico.



Pedonabilità in sicurezza

Le lastre sono progettate per **sostenere il passaggio degli operatori** in piena sicurezza, durante la posa, evitando rotture o flessioni.



Facilità di posa

La **leggerezza dei pannelli** agevola il trasporto e la movimentazione. Le lastre possono essere posizionate e installate con facilità, riducendo così i tempi di lavoro.



Battentatura su 4 lati

Le lastre, battentate sui quattro lati, assicurano **continuità** dell'isolamento, eliminano i **ponti termici** e facilitano l'**accostamento** in fase di posa.



Sistema ventilato

Le lastre possono **integrare una camera d'aria** modulabile. Sopra gli 85 mm il tetto si definisce "ventilato", per misure inferiori è microventilazione.



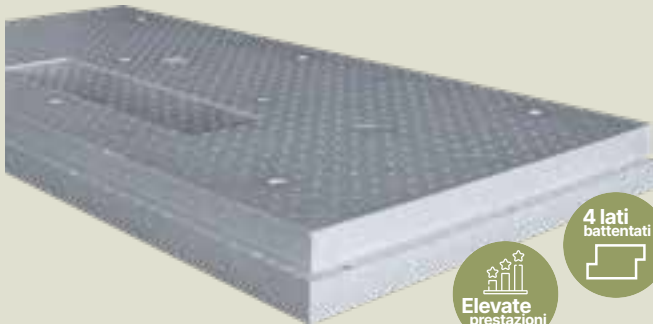
Ampia gamma di prodotti

I pannelli sono disponibili in diverse versioni per **coperture isolate, microventilate o ventilate**. La varietà di spessori, formati e tipi di camere d'aria ne consentono l'utilizzo su qualsiasi genere di copertura.



BIO-LAS N

Pannello termoisolante in EPS a celle chiuse, prodotto con materia prima Neopor® BASF, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE.

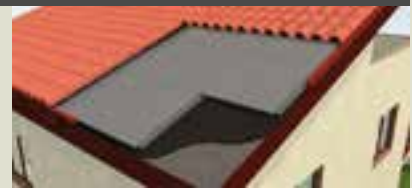


SOTTOTETTO

SOTTO MASSETTO

MURI CONTROTERRA

Tipologia di ventilazione	Assente
Conducibilità termica	0,030 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 150 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

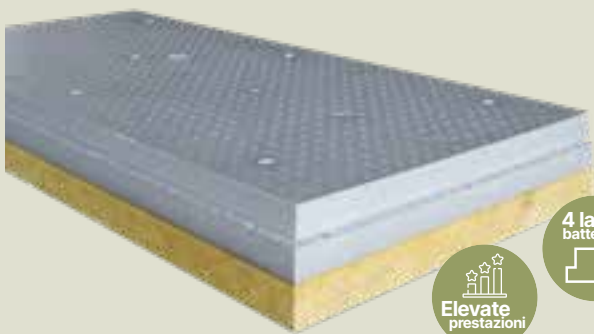


Dimensioni
120x60 mm

Spessori EPS disponibili
30 / 40 / 50 / 60 / 80 / 100 mm

BIO-LAS N ROCK

Pannello in EPS a celle chiuse, prodotto con materia prima Neopor® BASF, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, accoppiato all'intradosso con un pannello di lana di roccia per migliorare lo sfasamento termico e il comportamento acustico.

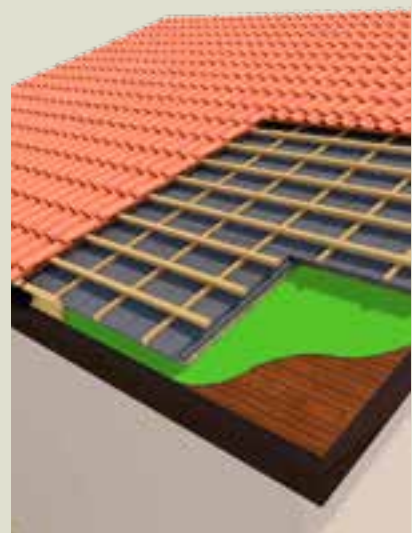


Tipologia di ventilazione	Assente
Conducibilità termica	0,030 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 150 kPa
Euroclasse pannello	EPS 100
Reazione al fuoco	E

Dimensioni
120x60 mm

Spessori EPS disponibili
30 / 40 / 50 / 60 / 80 / 100 mm

Spessore lana di roccia
50 mm



BIO-ROOF N

Pannello in EPS a celle chiuse, prodotto con materia prima Neopor® BASF, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, accoppiato all'estradosso con un foglio di OSB/3.



Tipologia di ventilazione	Assente
Conducibilità termica	0,030 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 100 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni	241 x 120 mm
Spessore OSB/3	12 mm
Spessori EPS disponibili	Da 30 a 160 mm

BIO-ROOF

Pannello in EPS a celle chiuse, di color bianco, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, accoppiato all'estradosso con un foglio di OSB/3.



Tipologia di ventilazione	Assente
Conducibilità termica	0,035 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 100 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni	241 x 120 mm
Spessore OSB/3	12 mm
Spessori EPS disponibili	Da 30 a 160 mm

BIO-ROOF 2 N

Pannello in EPS a celle chiuse, prodotto con materia prima Neopor® della BASF, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, accoppiato all'estradosso con 2 fogli di OSB/3.



Tipologia di ventilazione	Assente
Conducibilità termica	0,030 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 100 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70

Dimensioni	241 x 120 mm
Spessori OSB/3	12 mm
Spessori EPS disponibili	Da 30 a 160 mm
Spessori totali	Da 54 a 184 mm

BIO-ROOF 2

Pannello in EPS a celle chiuse, di color bianco, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, accoppiato all'estradosso con 2 fogli di OSB/3.

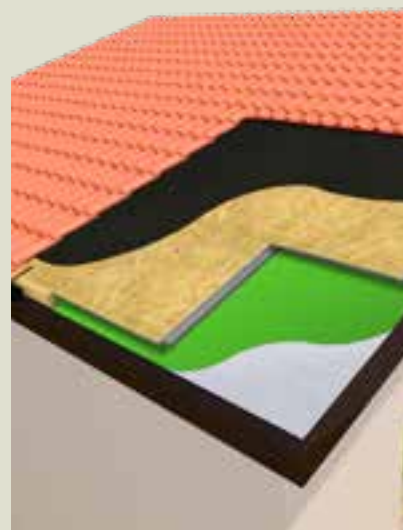


Tipologia di ventilazione	Assente
Conducibilità termica	0,035 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 100 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni	241 x 120 mm
Spessori OSB/3	12 mm
Spessori EPS disponibili	Da 30 a 160 mm
Spessori totali	Da 54 a 184 mm

BIO-ROOF LAS N

Pannello in EPS a celle chiuse, prodotto con materia prima Neopor® della BASF, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, accoppiato all'estradosso con un foglio di OSB/3.

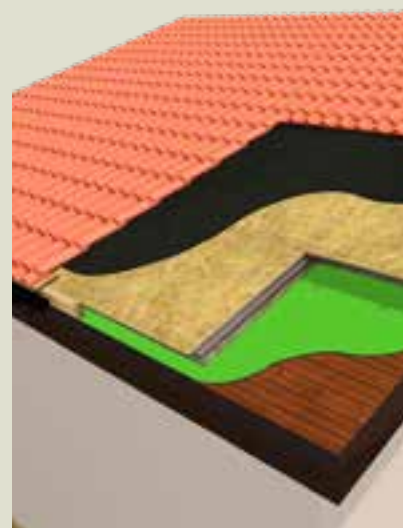


Tipologia di ventilazione	Assente
Conducibilità termica	0,030 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 100 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni	120x60 / 120x120 / 241x120 cm
Spessore OSB/3	12 mm
Spessore EPS	30 / 40 / 50 / 60 / 80 / 100 mm
Spessori totali	Da 42 a 112 mm

BIO-ROOF LAS N ROCK

Pannello in EPS a celle chiuse, di color bianco, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, accoppiato all'estradosso con un foglio di OSB/3.

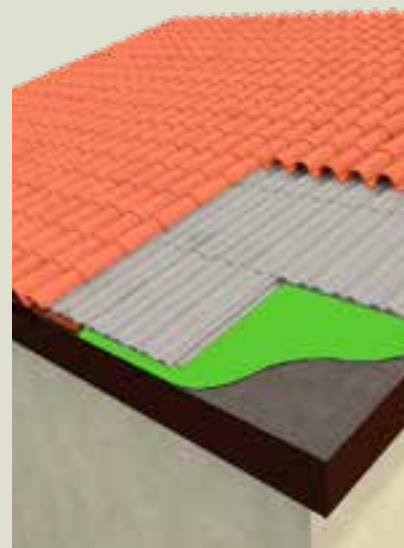
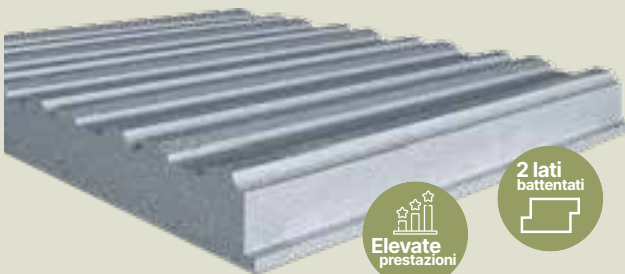


Tipologia di ventilazione	Assente
Conducibilità termica	0,030 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 100 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni	120x60 cm
Spessore OSB/3	12 mm
Spessori EPS disponibili	30 / 40 / 50 / 60 / 80 / 100 mm
Spessore lana di roccia	50 mm

BIO-COP N

Pannello sottocoppo microventilato termoisolante in EPS a celle chiuse prodotto con materia prima Neopor® della BASF, conformi alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, opportunamente sagomato per favorire una microventilazione sottocoppo.



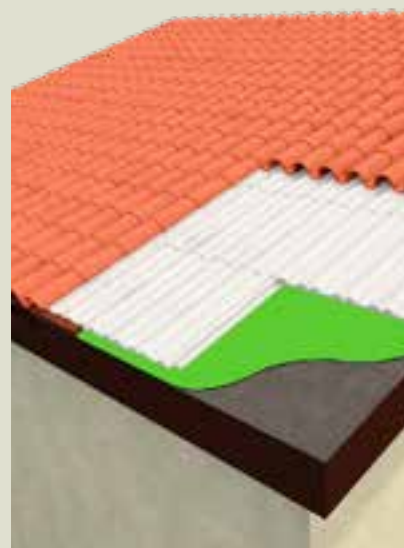
TETTI VENTILATI

Tipologia di ventilazione	Microventilazione
Conducibilità termica	0,030 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 150 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni
119,5×100 cm (per coppo da 45 cm)
115×100 cm (per coppo da 50 cm)
 Spessori disponibili
Da 40 a 120 mm (esclusa sagomatura)
 Spessore totale
Da 60 a 140 mm

BIO-COP

Pannello sottocoppo microventilato termoisolante in EPS a celle chiuse di colore bianco, conformi alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, opportunamente sagomato per favorire una microventilazione sottocoppo.



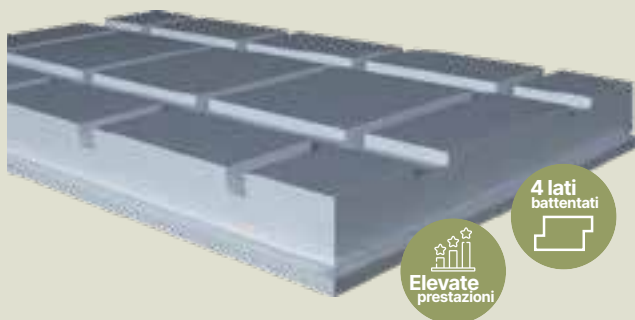
TETTI VENTILATI

Tipologia di ventilazione	Microventilazione
Conducibilità termica	0,034 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 150 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni
119,5×100 cm (per coppo da 45 cm)
115×100 cm (per coppo da 50 cm)
 Spessori disponibili
Da 40 a 120 mm (esclusa sagomatura)
 Spessore totale
Da 60 a 140 mm

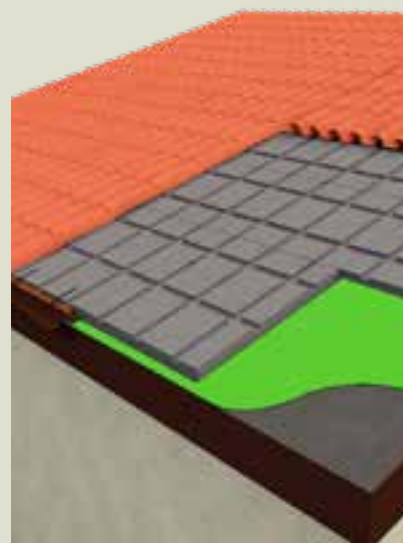
BIO-TEG N

Pannello sottotegola in EPS a celle chiuse, prodotto con materia prima Neopor® della BASF, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, opportunamente intagliato con canali incrociati consentendo una microventilazione sotto il manto di copertura.



Elevate prestazioni

4 lati battentati



TETTI VENTILATI

Tipologia di ventilazione	Microventilazione
Conducibilità termica	0,030 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 150 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

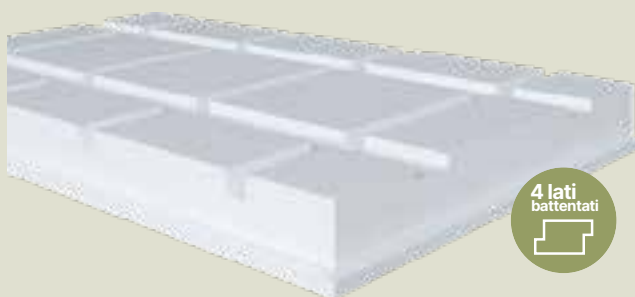
Dimensioni
120x63 cm

Spessori disponibili
Da 60 a 140 mm

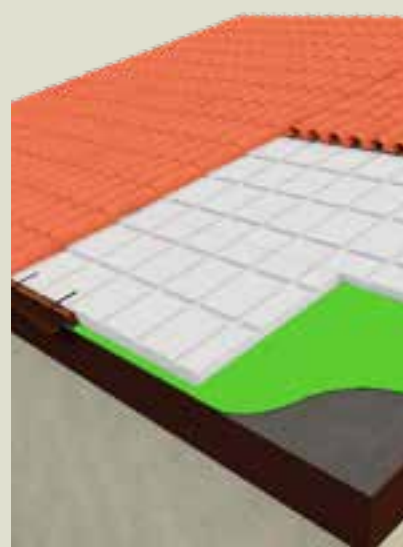
Passo
315 / 325 / 330 / 345 / 355 / 360 / 370 mm

BIO-TEG

Pannello sottotegola in EPS a celle chiuse, di color bianco, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, opportunamente intagliato con canali incrociati consentendo una microventilazione sotto il manto di copertura



4 lati battentati



TETTI VENTILATI

Tipologia di ventilazione	Microventilazione
Conducibilità termica	0,034 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 150 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

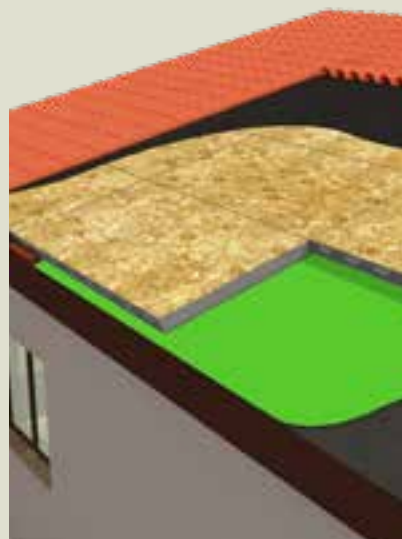
Dimensioni
120x63 cm

Spessori disponibili
Da 60 a 140 mm

Passo
315 / 325 / 330 / 345 / 355 / 360 / 370 mm

BIO-VENT N

Sistema per la coibentazione e la ventilazione monodirezionale di coperture con tetti a falde inclinate, ottenuto con un pannello in EPS, prodotto con materia prima Neopor® della BASF, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, accoppiato con un foglio in OSB/3.



TETTI VENTILATI

Tipologia di ventilazione	Monodirezionale
Conducibilità termica	0,030 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 100 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni
241x120 cm

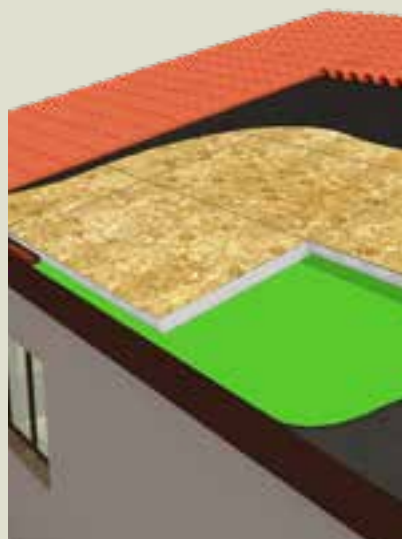
Spessori EPS disponibili
Da 40 a 160 mm

Spessori ventilazione
Da 40 a 100 mm

Spessori OSB/3
12 mm

BIO-VENT

Sistema per la coibentazione e la ventilazione monodirezionale di coperture con tetti a falde inclinate, ottenuto con un pannello in EPS di color bianco, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, accoppiato con un foglio in OSB/3.



TETTI VENTILATI

Tipologia di ventilazione	Monodirezionale
Conducibilità termica	0,035 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 100 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni
241x120 cm

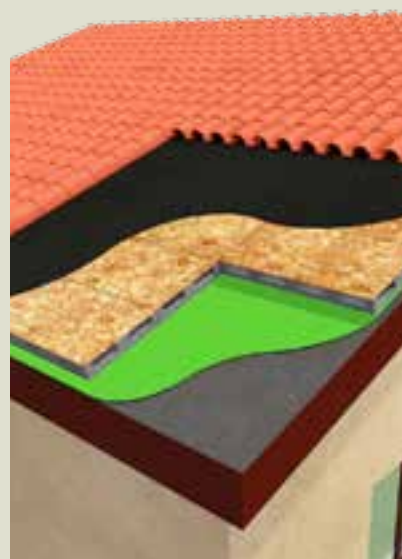
Spessori EPS disponibili
Da 40 a 160 mm

Spessori ventilazione
Da 40 a 100 mm

Spessori OSB/3
12 mm

BIO-VENT 2 N

Sistema per la coibentazione e la ventilazione bidirezionale di coperture con tetti a falde inclinate, ottenuto con un pannello in EPS, prodotto con materia prima Neopor® della BASF, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, accoppiato con un foglio in OSB/3.



TETTI VENTILATI

Tipologia di ventilazione	Bidirezionale
Conducibilità termica	0,030 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 100 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni
120x60 / 120x120 / 241x120 cm

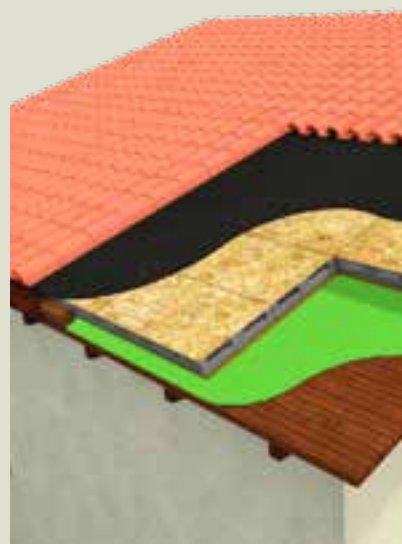
Spessori EPS disponibili
Da 40 a 140 mm

Spessore OSB
12 mm

Spessore totale
Da 92 a 237 mm

BIO-VENT 2 N ROCK

Sistema per la coibentazione e la ventilazione bidirezionale di coperture con tetti a falde inclinate, ottenuto con un pannello in EPS, prodotto con materia prima Neopor® della BASF, accoppiato all'estradosso con un foglio in OSB/3 e all'intradosso con un pannello in lana di roccia.



TETTI VENTILATI

Tipologia di ventilazione	Bidirezionale
Conducibilità termica	0,030 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 100 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni
120x60 / 120x120 / 241x120 cm

Spessori EPS disponibili
Da 40 a 140 mm

Spessore OSB
12 mm

Spessore lana di roccia
50 mm

PRODOTTI COMPLEMENTARI



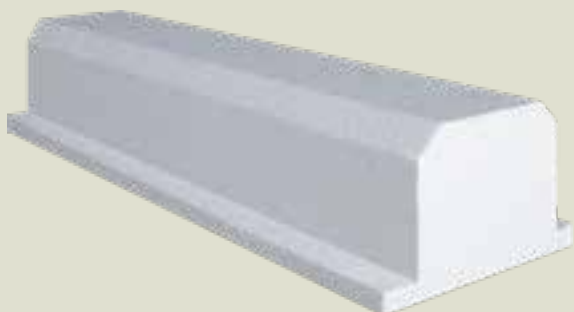
SOLUZIONI DI ISOLAMENTO PER MURI, SOLAI E SOTTOPAVIMENTI

Ampia gamma di prodotti performanti, studiati per migliorare l'isolamento e l'efficienza energetica, ridurre i ponti termici e aumentare il comfort abitativo in ogni stagione.



BIO-PIGNATTA

Elemento sagomato idoneo alla realizzazione di solai alleggeriti ed isolati termicamente, in EPS a celle chiuse di color bianco conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE e conforme ai CAM.



SOLAI ALLEGGERITI

Conducibilità termica	0,036 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 100 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Euroclasse	EPS 100

Dimensioni
100x200 cm per b/h variabili

BIO-VOLTINA

Elemento sagomato idoneo alla realizzazione dell'alleggerimento di solai a travetti precompressi o tralicciati, in EPS a celle chiuse di color bianco conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE e conforme ai CAM.



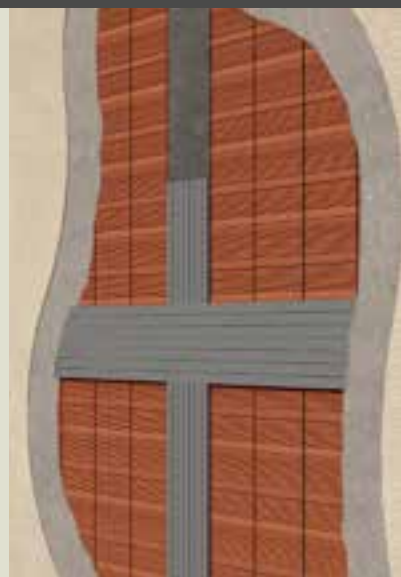
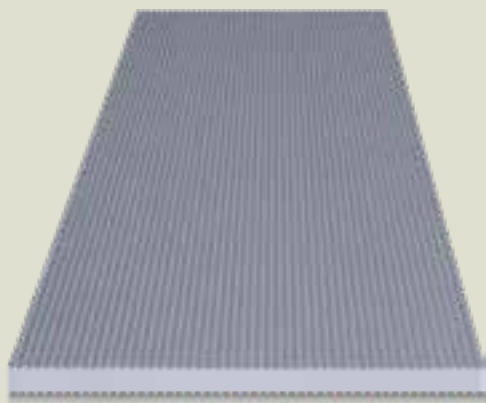
SOLAI ALLEGGERITI

Conducibilità termica	0,038 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 50 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Euroclasse	EPS 100

Dimensioni
100x200 cm per b/h variabili

BIO-LAS-TP N

Pannello termoisolante sagomato, per favorire una migliore adesione in fase di getto del cls per travi e pilastri, in EPS a celle chiuse, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE.



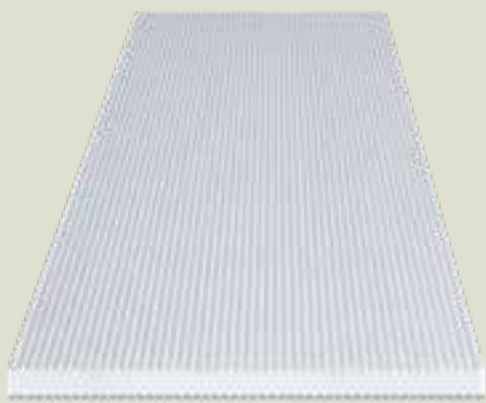
PARETI

Conducibilità termica	0,034 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 150 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni
200x50 mm (altre su richiesta)
Spessori disponibili
Da 20 a 200 mm

BIO-LAS-TP

Pannello termoisolante sagomato, per favorire una migliore adesione in fase di getto del cls per travi e pilastri, in EPS a celle chiuse, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE.



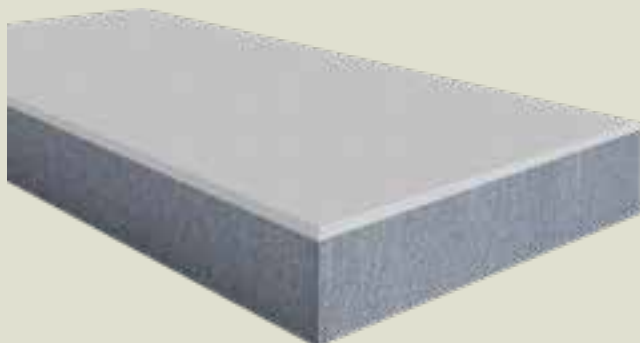
PARETI

Conducibilità termica	0,030 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 150 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni
200x50 mm (altre su richiesta)
Spessori disponibili
Da 20 a 200 mm

BIO-GES N

Pannello in EPS a celle chiuse, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, accoppiato con un pannello in cartongesso.



PARETI

SOFFITTI

Conducibilità termica	0,035 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 100 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni	200x120 / 300x120 cm
Spessori disponibili	Da 20 a 100 mm
Spessori cartongesso	9 / 13 mm
Spessore EPS	Da 20 a 100 mm

BIO-GES

Pannello termoisolante in EPS a celle chiuse, prodotto con materia prima Neopor® della BASF, conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE, accoppiato con un pannello in cartongesso.



PARETI

SOFFITTI

Conducibilità termica	0,035 W/mk
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	≥ 100 kPa
Resistenza al passaggio del vapore (permeabilità)	30 - 70
Reazione al fuoco	E

Dimensioni	200x120 / 300x120 cm
Spessori disponibili	Da 20 a 100 mm
Spessori cartongesso	9 / 13 mm
Spessore EPS	Da 20 a 100 mm

BIO-PERLE

Inerti super leggeri composti da perle in polistirene espanso additivate con una speciale formula che rende il prodotto finale impastabile con legante idraulico, favorendo la non galleggiabilità e la distribuzione omogenea all'interno dell'impasto.



MASSETTI ALLEGGERITI

	Granulometria	Versione	Confezione
BIO-PERL L	3-6 mm	Senza additivo	Sacco da 200 / 500 lt
BIO-PERL L+	3-6 mm	Con additivo	Sacco da 200 / 500 lt
BIO-PERL S	2 mm	Senza additivo	Sacco da 200 / 500 lt
BIO-PERL L	2 mm	Con additivo	Sacco da 200 / 500 lt
BIO-PERL R	1/10 – 1/6 mm	Senza additivo	Sacco da 500 lt
BIO-PERL R+	1/10 – 1/6 mm	Con additivo	Sacco da 500 lt

BIO-MASS

Malta premiscelata termoisolante a base di perle in polistirene espanso, additivi naturali e leganti idraulici, per la realizzazione di sottofondi alleggeriti ed isolanti sia per uso interno che esterno. Il materiale isolante è conforme ai CAM.



MASSETTI ALLEGGERITI

Realizzazione di sottofondi leggeri ed isolanti

Formazione di pendenze di coperture piano o a falde inclinate

Riempimenti o alleggerimenti di solai

Strato intermedio ideale a ricevere la posa dei materassi fonoisolanti

Realizzazione di massetto di sottocopertura

Intervento di incapsulamento di lastre in fibro cemento (contenenti amianto)

BIO-PAN / BIO PAN RS

Pannello termoisolante sagomato per favorire una miglior adesione al calcestruzzo per l'isolamento di travi e pilastri, in polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse di color bianco conforme alle norme UNI EN 13163, a marchio CE e conforme ai CAM.



BIO-PAN
EPS riciclato bianco

BIO-PAN RS
EPS riciclato misto

ISOLAMENTO

ALLEGGERIMENTO

Dimensioni

100x50 cm

Spessori disponibili

Da 10 a 600 mm

BIO-CUBI

Stampata in polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse, è utilizzata per la realizzazione di provini in calcestruzzo. L'EPS garantisce un graduale rilascio di umidità del calcestruzzo, favorendo una perfetta stagionatura.



PROVINI IN CLS

Dimensioni fondo

15x15x15 mm





Sede operativa

Via Longhin, 83 - 35129 Padova

Sede legale e amministrativa

Via Roma, 14 - 20842 Besana Brianza (MB)

Tel. +39 049 8687216

Fax +39 049 8684624

info@bioisotherm.it

www.bioisotherm.it

