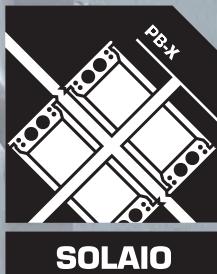




SOLAIO PB-X®

**PANNELLO CASSERO ISOLANTE IN EPS
PER SOLAI AD ARMATURA INCROCIATA**



PANNELLO A GEOMETRIA VARIABILE NON AUTOPORTANTE

Il **Solaio PB-X®** è un pannello cassero non autoportante a geometria variabile e a coibentazione termica incorporata, per la realizzazione di solai bidirezionali a nervatura incrociata, gettati in opera per grandi luci e bassi spessori.

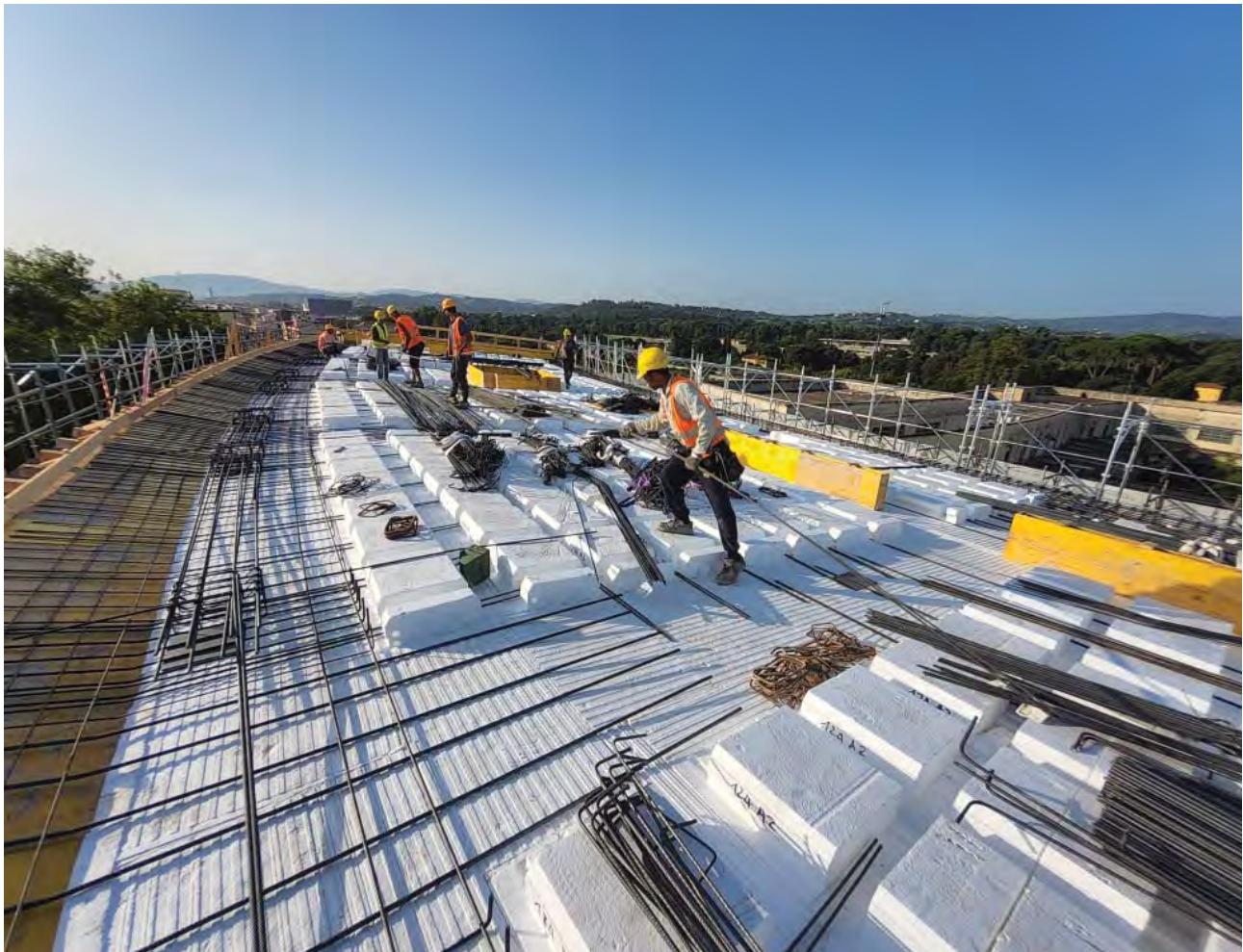
Prodotto secondo la **UNI EN 11829: 2021** e realizzato in EPS 100 **marchiato CE**, norma **UNI EN 13163**, classe E di larghezza 60 cm.

Accostando i pannelli mediante incastro maschio e femmina si crea lo spazio per il travetto nel quale appoggiare il ferro di armatura da inglobare con il getto del calcestruzzo.

**IL SOLAIO PB-X®
APPARTIENE
ALL'AMPIA LINEA
DI PRODOTTI
POLIESPANSO**



I suggerimenti sopra indicati e i dati di laboratorio nelle applicazioni di cantiere possono subire modifiche a seconda delle condizioni di messa in opera. L'utilizzatore deve verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. Poliespano Srl si riserva di apportare modifiche di qualsiasi genere senza alcun preavviso.



CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Il **Solaio PB-X®** ci permette di realizzare solai ad armatura incrociata alleggeriti di maggiore portata, rispetto ad un solaio monodirezionale, mantenendo spessori ridotti. Dall'accostamento dei pannelli è possibile ricavare un solaio a maglie incrociate con orditura bidirezionale 60x60 cm. L'orditura bidirezionale genera ai fini del calcolo statico un travetto di larghezza 11 cm e d'altezza variabile in base al formato scelto da 10 a 50 cm. L'altezza del fondello sottotravetto è da 5 a 8 cm.

TABELLA CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

Larghezza	60 cm
Altezza Travetto	da 10 cm a 50 cm
Larghezza travetto	11 cm
Altezza fondello	da 5 cm a 8 cm

N.B. Lo spessore minimo complessivo tra aletta e travetto deve essere di almeno 18 cm.

CARATTERISTICHE GENERALI

Il cassero è composto da un pannello realizzato in EPS 100 **marcato CE**, norma **UNI EN 13163**.

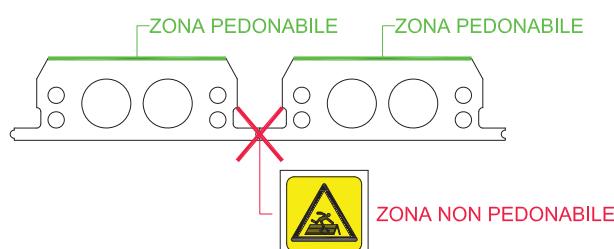
EPS cassero	
λD	0,036 W / m·K
CS	(10) 100 \geq 100
BS	150 \geq 150
μmedio	22 \pm 3
δmedio	0,032
Reazione al fuoco	Classe E
Calore specifico (MEDIA PONDERALE)	J/KG K 1000

AUTOPORTANZA E PEDONABILITÀ

Il cassero è rispondente ai requisiti previsti secondo la norma **UNI 11829:2021**.

BANCHINAGGIO PROVVISORIO COMPLETO
Solaio non autoportante.

PEDONABILITÀ DEL SOLAIO

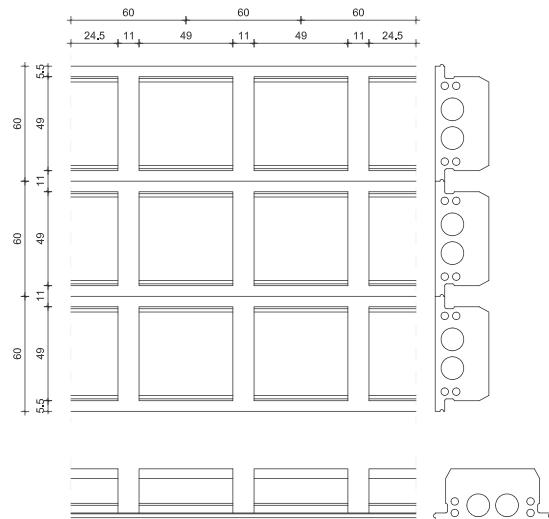


SCHEMA DI MONTAGGIO E DISTINTA

La fornitura dei pannelli cassero Plastbau® Metal è corredata dallo schema e dalla relativa distinta di produzione.

Ad ogni campo di solaio viene assegnata una lettera e ad ogni pannello del campo viene assegnato un numero che corrisponde alla tipologia. Vengono poi valutate le continuità fra i travetti del solaio da considerare per il calcolo statico (solitamente i campi tra loro adiacenti vengono mantenuti in continuità).

I pannelli cassero Plastbau® Metal non vengono appoggiati sui muri o sulle travi perimetrali, sono considerati in luce di solaio (salvo diverse indicazioni); nel caso di fornitura del sistema Muro Plastbau® 3 e del Solaio Plastbau® Metal i pannelli vengono appoggiati sulla lastra interna del muro per mantenere la continuità dell'isolamento. Vengono sempre forniti pannelli di larghezza a 60 cm, ma sottomultipli tagliati longitudinalmente, l'eventuale taglio verrà realizzato direttamente in cantiere a cura dell'impresa esecutrice dei lavori.



IL SOLAIO PB-X® È OTTENUTO DAL SOLAIO PLASTBAU® METAL, PERTANTO NE CONSERVA LE CARATTERISTICHE.

COIBENTAZIONE SENZA PONTI TERMICI

Questa caratteristica è fra le più importanti e peculiari di questo straordinario prodotto. La continuità della coibentazione è assicurata dalla giunzione fra i pannelli con incastro maschio femmina.

Poiché la coibentazione è incorporata nella struttura del solaio, il grado di isolamento è ottenuto in misura ottimale direttamente sulla linea di produzione secondo le esigenze di progetto. Il **Solaio PB-X®** consente di ridurre al massimo gli spessori dei solai di copertura. I valori di resistenza termica R possono variare a piacimento da 2,73 m²k/W a 9,30 m²k/W. Il **Solaio PB-X®** è realizzato in eps conformemente a quanto previsto dalla norma **UNI EN 13163**.

COMPORTAMENTO SISMICO SOLAI PLASTBAU® METAL

Nelle zone dichiarate sismiche i **Solai PB-X®** risultano particolarmente adatti disponendo di un peso proprio decisamente più basso rispetto ai solai di tipo tradizionale.

Risulta quindi più appropriato utilizzare orizzontamenti il più possibile leggeri a parità di resistenza, tenendo presente che l'intensità sismica è proporzionale al peso proprio dei vari componenti dell'edificio.

L'impiego di detto Solaio porta ad una riduzione del carico trasmesso dagli orizzontamenti alle strutture verticali, valutabile al 25%. Anche nel recupero degli edifici danneggiati dal sisma, questo valore risulta molto importante e portatore di notevoli vantaggi.

COMPORTAMENTO AL FUOCO

Il comportamento al fuoco dei materiali da costruzione è caratterizzato dalla "REAZIONE AL FUOCO" dei singoli materiali e dalla "RESISTENZA AL FUOCO" della struttura, compresi tutti gli strati del pacchetto finito.

- **Le caratteristiche di Reazione al fuoco sono classificate secondo il sistema europeo di classificazione UNI EN 13501-1:2019.**
- **La Resistenza al fuoco del Solaio PB-X® si basa sulla UNI EN 13501-2: 2016 e viene calcolata sulla base delle NTC 2018.**

Nello specifico, il comportamento al fuoco del **Solaio PB-X®** è caratterizzato dalla Reazione al fuoco del solo cassero in EPS, che risulta essere in **EUROCLASSE E**.

Mentre il cassero finito con cartongesso, risulta essere in **EUROCLASSE B-s1 d0**. La Resistenza al fuoco (REI) del **Solaio PB-X®** è così calcolata: nella componente R mediante calcolo analitico secondo **NTC 2018**. Il solaio senza protezione da intonaco o controsoffitto può ottenere un valore REI fino a 90 minuti con copriferro **a_{min} = 35 mm**. Le componenti E, I, possono essere attribuite mediante metodo tabellare, in quanto sono soddisfatti i requisiti minimi indicati nella tabella al comma D.5.2 del D.M. 16/02/07.

VANTAGGI

PER LA PROGETTAZIONE

- Riduce i pesi propri che vanno a gravare sulle murature e sulle fondazioni
- Riduce i carichi orizzontali in caso di evento sismico
- Nessun ponte termico
- Offre la possibilità di progettare contemporaneamente in un unico pacchetto: statica del solaio, REI, isolamento termico ed acustico
- Offre la possibilità di realizzare solai ad armatura lenta di grandi luci
- Riduce gli spessori



PER L'IMPRESA



- Riduzione dei costi grazie alla sua versatilità
- Facilita la posa nelle ricostruzioni
- Offre la possibilità di montaggio manuale senza l'ausilio di mezzi d'opera o con mezzi speciali in zone di difficile accesso
- Riduce i tempi di cantiere
- Migliora le condizioni di sicurezza del cantiere (pedonalità e minori pesi per addetto)

PER L'UTENTE FINALE

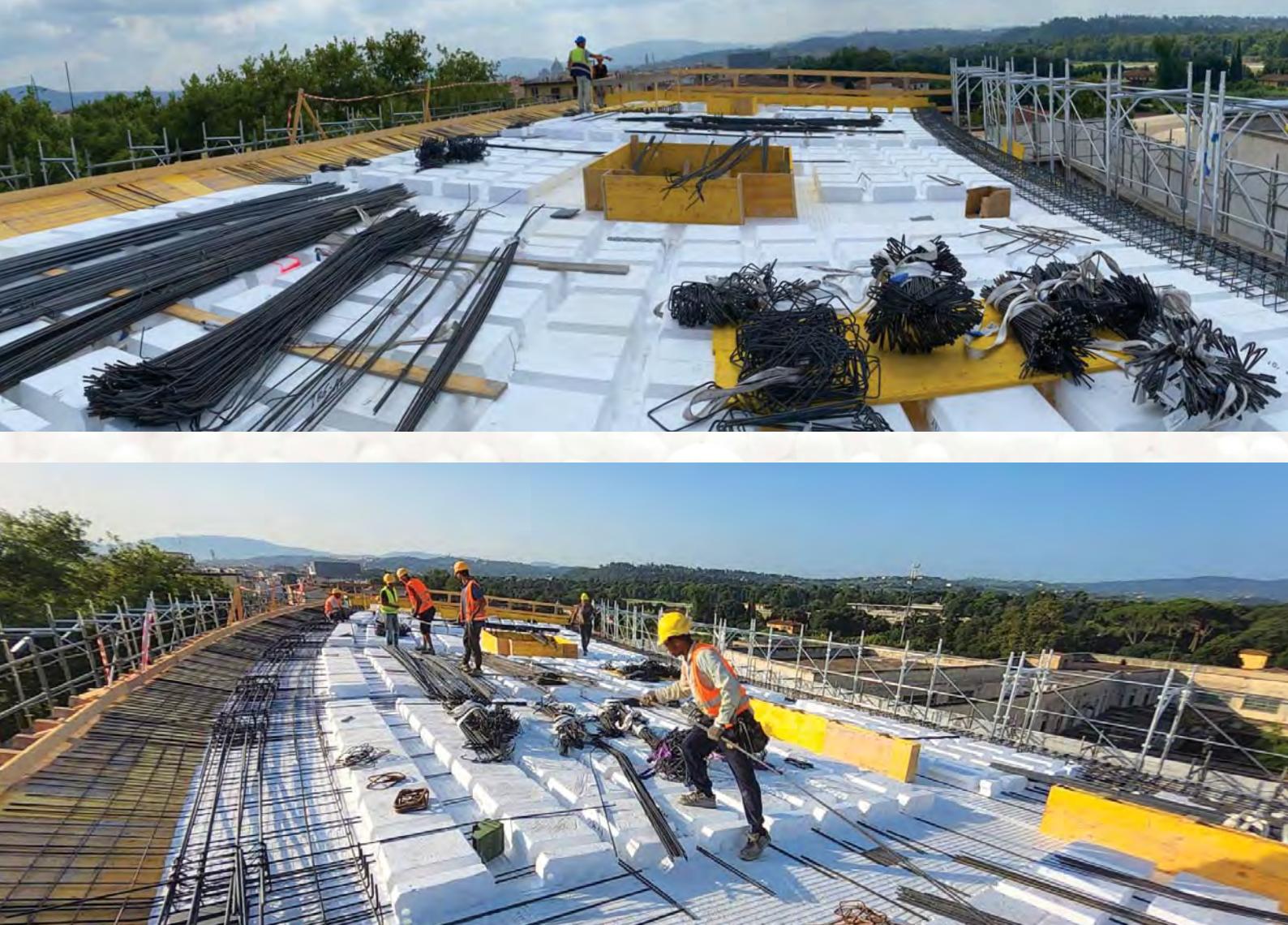


- Offre maggior comfort nei sottotetti abitati
- Garantisce risparmio economico nel condizionamento degli ambienti
- Offre la possibilità di accedere a finanziamenti per il miglior isolamento termico (solo nelle regioni o province dove previsti)
- Elimina il problema delle dispersioni di calore tra locali di diversa proprietà
- Offre più sicurezza in caso d'incendio
- Offre più sicurezza in caso di evento sismico

PER L'AMBIENTE



- È riciclabile
- Non contiene gas
- Riduce emissioni di CO₂ nell'atmosfera
- Riduce il numero di trasporti su strada per effetto della maggiore quantità trasportabile
- Risponde ai criteri minimi ambientali CAM

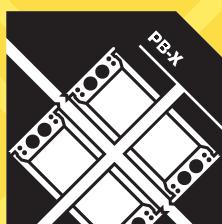
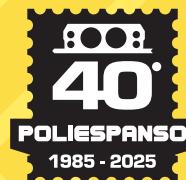


La nostra missione è quella di produrre materiali da costruzione per edifici ecosostenibili, a risparmio energetico, nell'ottica del maggior comfort possibile per chi vi abita, di una maggior sicurezza e velocità di posa per chi li costruisce e di una più elevata certezza del risultato finale per chi li progetta.

La nostra filosofia sta nel fare tutto ciò investendo continuamente nella ricerca tecnologica, per migliorare costantemente il livello qualitativo e proporre sempre soluzioni all'avanguardia mantenendo i costi finali degli edifici in linea con quelli dell'edilizia tradizionale. Non solo: un costante investimento sugli uomini e sulla loro preparazione tecnica è la carta vincente che ci permette il dialogo con progettisti e costruttori in modo da studiare con loro le soluzioni più adeguate per ottenere i migliori risultati.”

POLIESPANSO S.r.l. (z.i. Valdaro)
Via A. Vespucci, 10
46100 Mantova Italy
Tel. +39 0376 343011

www.poliespanso.it
info@poliespanso.it



SOLAIO

**VIVERE
MEGLIO
SI PUÒ**