



# DIVISORIO PLASTBAU®

**ELEMENTI STRUTTURALI PER COPERTURE  
DEI TETTI, DIVISORI INTERNI E TAMPONAMENTI**

# ELEMENTI STRUTTURALI PER COPERTURE



## ELEMENTI STRUTTURALI

	<b>Modello 60</b> Dimensioni mm. 60 x 600 x L Peso Kg./ml 2,5 Peso Kg./m <sup>2</sup> 4,2 U W/m <sup>2</sup> K 0,52
	<b>Modello 80</b> Dimensioni mm. 80 x 600 x L Peso Kg./ml 3,0 Peso Kg./m <sup>2</sup> 5,0 U W/m <sup>2</sup> K 0,39
	<b>Modello 100</b> Dimensioni mm. 100 x 600 x L Peso Kg./ml 3,4 Peso Kg./m <sup>2</sup> 5,7 U W/m <sup>2</sup> K 0,31
	<b>Modello 120</b> Dimensioni mm. 120 x 600 x L Peso Kg./ml 3,9 Peso Kg./m <sup>2</sup> 6,5 U W/m <sup>2</sup> K 0,26
	<b>Profilo coperto da entrambi i lati</b> Dimensioni mm. da 80 a 140 x 600 x L Peso Kg./ml da 2,8 a 4,1 Peso Kg./m <sup>2</sup> da 4,7 a 6,8
	<b>Profilo a vista solo da un lato</b> Dimensioni mm. da 70 a 200 x 600 x L Peso Kg./ml da 2,7 a 5,0 Peso Kg./m <sup>2</sup> da 4,4 a 8,3

**I PANNELLI ARMATI SONO REALIZZATI IN POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (EPS) DI LARGHEZZA 60 CM, POSSONO AVERE SPESSORE DA 6 A 20 CM E LA LORO LUNGHEZZA VARIA A SECONDA DELLA RICHIESTA.**

All'interno dei pannelli sono posizionati 2 profili metallici ad interasse di 30 cm, in lamiera zincata di spessore 8/10 mm e sagomati a C. Nei pannelli di spessore di 6, 8, 10, 12 cm, l'altezza dei due profili interni annegati nell'EPS corrisponde allo spessore del pannello a cui sono applicati. A richiesta, tutta la gamma con profili metallici a vista viene prodotta anche nella versione con profili metallici ricoperti da 1 cm di EPS. Ne derivano quindi spessori pari a: 6+(1+1)=8 cm, 8+(1+1)=10 cm, 10+(1+1)=12 cm, 12+(1+1)=14 cm, oppure con profilo a vista da un solo lato in vari spessori da 8 a 20 cm.

## CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

**Il pannello è in polistirene espanso sinterizzato di tipo EPS 100 di colore grigio.** Gli elementi di rinforzo inseriti nel pannello in EPS sono in acciaio tipo DX51D zincato a caldo, pre forato e rullato a freddo, di spessore 8/10 mm a forma di C e di altezza varia, vengono disposti ogni 30 cm (2 ogni pannello). Il perfetto accostamento dei pannelli è garantito da un incastro maschio e femmina. L'EPS che compone il pannello è il tipo EPS 100 autoestinguente di classe E, in accordo alla classificazione prevista dalla norma armonizzata **EN13163** specifica per l'EPS. Le caratteristiche sono dichiarate nella **DOP**, conformi all'allegato ZA della norma **EN13163** che specifica i requisiti per la marcatura **CE** del prodotto.

## VALORI PER IL CALCOLO DELLE PRESTAZIONI TERMICHE

Valori per il calcolo delle prestazioni termiche		Valore	UM	Riferimento
Conducibilità termica	$\lambda_D$	0,031	W/m K	EN 12939
Massa volumica	$\rho$	20/23	kg/m <sup>3</sup>	UNI EN ISO 10456
Capacità termica specifica	Cp	1.450	J/(Kg K)	UNI EN ISO 10456
Fattore di resistenza al Vapor d'acqua	$\mu$	30/70	-	Allegato F EN13163

Il professionista incaricato della progettazione termica dell'edificio dovrà valutare la stratigrafia e scegliere gli spessori degli isolanti necessari a contenere il valore della trasmittanza termica entro i limiti consentiti dalla norma o previsti dal progetto e verificare che la stratigrafia prevista per la parete non presenti condensa interstiziale.

## POSSIBILI UTILIZZI DEL PANNELLO DIVISORIO PLASTBAU®

- Pareti divisorie (interne civili ed industriali)
- Sottotegola con travi portanti in legno
- Tamponamenti perimetrali di strutture a telaio
- Controsoffitti
- Sottotegola con muretti a nido d'ape

## PARETI DIVISORIE

I pannelli divisorii Plastbau® possono sostituire le tradizionali pareti divisorie realizzate in foratini da 8 cm di spessore utilizzando il pannello di equivalente spessore nella versione con profilo metallico da cm 6 ricoperto da 1 cm di EPS per parte.

Tale pannello è idoneo a ricevere l'intonaco da entrambi i lati. Allo stesso modo il pannello da 8 cm con montanti a vista può sostituire l'intelaiatura tipica per le tramezze da ricoprire in gesso rivestito o gesso fibrato. La posa in opera è estremamente semplice e veloce e i metodi di posa cambiano a seconda delle applicazioni specifiche. In genere, dopo aver posato l'angolare superiore al soffitto e l'angolare inferiore alla soletta, si procede appoggiando i pannelli divisorii Plastbau® agli angolari di riscontro, avvitandoli.

Terminate le operazioni di posa si potranno inserire gli impianti e le salite verticali saranno inserite nell'EPS prima del rivestimento delle pareti con l'intonaco o le finiture a secco avvitate ai profili metallici.

Il sottofondo di pavimento ricoprirà le diramazioni orizzontali degli impianti. Le pareti divisorie interne realizzate con pannelli divisorii Plastbau® hanno una risposta all'abbattimento acustico di  $R_w=35,5$  dB.

Maggiori prestazioni si otterranno variando sia gli spessori parete, anche accoppiandoli, che utilizzando rivestimenti mirati.



## POSA ELEMENTO DIVISORIO



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. Poliespanso Srl si riserva di apportare modifiche di qualsiasi genere senza alcun preavviso.

## SOTTOTEGOLA CON MURETTI E PANNELLO DIVISORIO PLASTBAU®

L'evoluzione di questo sistema si è realizzata sostituendo ai tradizionali tavelloni gli innovativi pannelli divisori Plastbau® che concentrano in un solo elemento caratteristiche tali da permettere la semplificazione della posa, la diminuzione dei tempi in cantiere, la riduzione dei costi ed un miglior isolamento. Il procedimento di esecuzione della sottotegola è identico al processo tradizionale, quindi: realizzazione dei muretti a nido d'ape secondo le pendenze ad interasse di progetto. L'interasse dovrà essere scelto in funzione della gamma dei pannelli. Per semplicità si riporta, di seguito, una tabella indicativa che consiglia l'interasse dei muretti.

Pannelli	Interasse muretti	Peso proprio	Sovraccarico accidentale
Modello 60	mt. 1,50	160 Kg/m <sup>2</sup>	160 Kg/m <sup>2</sup>
Modello 80	mt. 1,75	160 Kg/m <sup>2</sup>	160 Kg/m <sup>2</sup>
Modello 100	mt. 2,00	160 Kg/m <sup>2</sup>	160 Kg/m <sup>2</sup>
Modello 120	mt. 2,25	160 Kg/m <sup>2</sup>	160 Kg/m <sup>2</sup>

**NB:** Tutti i modelli possono essere richiesti di tipo "maggiorato" di cm 1 per facciata, a rivestimento dei profili metallici.

È previsto per tutti i modelli un completamento, in opera, all'estradosso, realizzato con una soletta in calcestruzzo oppure in calcestruzzo alleggerito, dello spessore di circa cm 3, armato con una rete elettrosaldata. Al colmo ed alle imposte, i pannelli divisori Plastbau® saranno collegati ai muretti nello stesso modo dei tavelloni grazie alla rete metallica. Ultima operazione sarà il fissaggio alla soletta dei listelli per la posa delle tegole oppure dei coppi.

## SOTTOTEGOLA CON TRAVI PORTANTI IN LEGNO

Se si deve realizzare la copertura di un fabbricato, ricavando un ambiente mansardato, cioè con le falde più o meno inclinate e con un soffitto nel quale si voglia "tenere a vista" la struttura principale portante, si ricorre frequentemente ad una soluzione di tetto in legno, realizzato con travi principali, travetti secondari, assito, guaina, pacchetto isolante e listelli per posa tegole o coppi. L'utilizzo dei pannelli divisori Plastbau® permette la sostituzione dell'assito e del pacchetto isolante appoggiando direttamente gli stessi sui travetti secondari. La tipologia di pannello armato va dimensionata sia in rapporto alle esigenze statiche (vedi tabella), che in rapporto a quelle di coibentazione termica che si vogliono ottenere. La coibentazione termica deve essere calcolata in base alla zona climatica in cui viene effettuata l'applicazione. Anche in questo caso la posa è semplice e di rapida esecuzione. Dopo aver posato il pannello è necessario fissarlo alla trave in legno con chiodi e viti (uno o due per pannello), insieme alla rete metallica. Come ultima operazione si deve procedere al getto della soletta in calcestruzzo da 3 cm.



Adattamento e posa pannelli su i muretti



Sistemazione prima di ricevere la rete di ripartizione



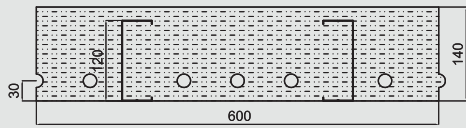
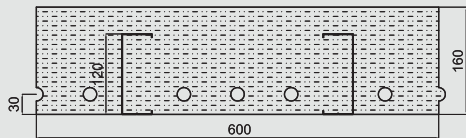
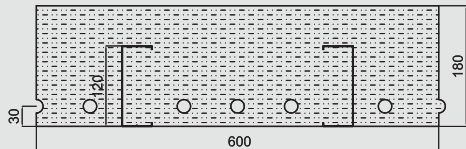
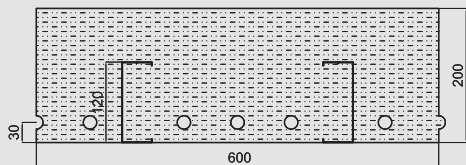
Getto della soletta armata

## TAMPONAMENTI PERIMETRALI DI STRUTTURE A TELAIO

I pannelli divisorio Plastbau®, per le loro caratteristiche di isolamento termico e di resistenza meccanica, posso essere impiegati come tamponamenti perimetrali di strutture a telaio realizzate in ferro, legno o calcestruzzo armato.

Il pannello con profilo metallico da 12 cm a vista sul lato interno e ricoperto sul lato esterno, in vari spessori in base alle statigrafie di progetto fino ad un massimo di 20 cm, può essere finito all'estradosso con finiture a secco avvitate ai montanti del pannello o su telai specifici, oppure finito con rasature idonee tipo cappotto. All'intradosso, fatte le opportune verifiche climatiche ed acustiche, sarà necessario integrarlo con strati idonei a soddisfare le esigenze di progetto; la finitura interna sarà a secco.

## TIPOLOGIE

	<b>Modello 140</b> Dimensioni mm. 140 x 600 x L Peso Kg./ml 4,1 Peso Kg./m² 6,8 U W/mqK 0,22
	<b>Modello 160</b> Dimensioni mm. 160 x 600 x L Peso Kg./ml 4,4 Peso Kg./m² 7,3 U W/mqK 0,19
	<b>Modello 180</b> Dimensioni mm. 180 x 600 x L Peso Kg./ml 4,7 Peso Kg./m² 7,8 U W/mqK 0,17
	<b>Modello 200</b> Dimensioni mm. 200 x 600 x L Peso Kg./ml 5,0 Peso Kg./m² 8,3 U W/mqK 0,16

## RESISTENZA

### Portata Divisorio Plastbau® applicato in verticale

Tipologia Profilo	Luce di appoggio	Portata in Kg/mq*	Equivalente a vento in Km/h
C120	MT. 3,30	100	140
C120	MT. 3,00	120	160
C120	MT. 2,70	130	175

\* sarà necessario effettuare il calcolo tenendo conto delle variabili previste dalla progettazione architettonica

I pannelli divisorio Plastbau®, hanno elevate caratteristiche di resistenza meccanica e possono essere impiegati in tutte le situazioni dei tamponamenti in laterizio.



## APPLICAZIONI

Le innumerevoli caratteristiche, non ultima la leggerezza, offrono al progettista e al posatore un ampio ventaglio di possibilità applicative facilitando e velocizzando tutte le fasi di posa e di organizzazione del cantiere.



Strutture a telaio in ferro



Strutture a telaio in calcestruzzo

## POSA

I pannelli divisorii Plastbau® fatti su misura vengono accostati nell'apposita maschiatura e avvitati sui profili metallici a L fissati a pavimento e a soffitto; i telai montati verticali assicurano il fissaggio dei serramenti.



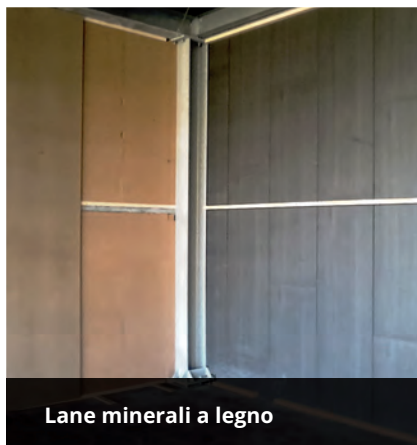
Telaio per serramenti



Divisorio Plastbau®

## FINITURE

Internamente, il tamponamento sarà integrato a secco con idonei strati per la correzione acustica e dell'isolamento termico estivo. Esternamente si possono prevedere finiture a secco o finiture tipo cappotto.



Lane minerali a legno



Controparete in gesso rivestito



Rasatura tipo cappotto





La nostra mission 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.

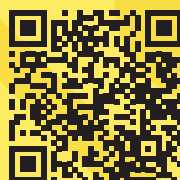
La nostra filosofia sta nel fare tutto ciò investendo continuamente nella ricerca tecnologica, per migliorare costantemente il livello qualitativo e proporre sempre soluzioni all'avanguardia mantenendo i costi finali degli edifici in linea con quelli dell'edilizia tradizionale. Non solo: un costante 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."



PLOG20G REV 7 10/25

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

[www.poliespanso.it](http://www.poliespanso.it)  
[info@poliespanso.it](mailto:info@poliespanso.it)



VIVERE  
MEGLIO  
SI PUÒ

