

METONDA

DESCRIZIONE

Pannello metallico autoportante coibentato con schiuma poliuretana indicato per la realizzazione di coperture di fabbricati industriali e civili con pendenza superiore al 15%.

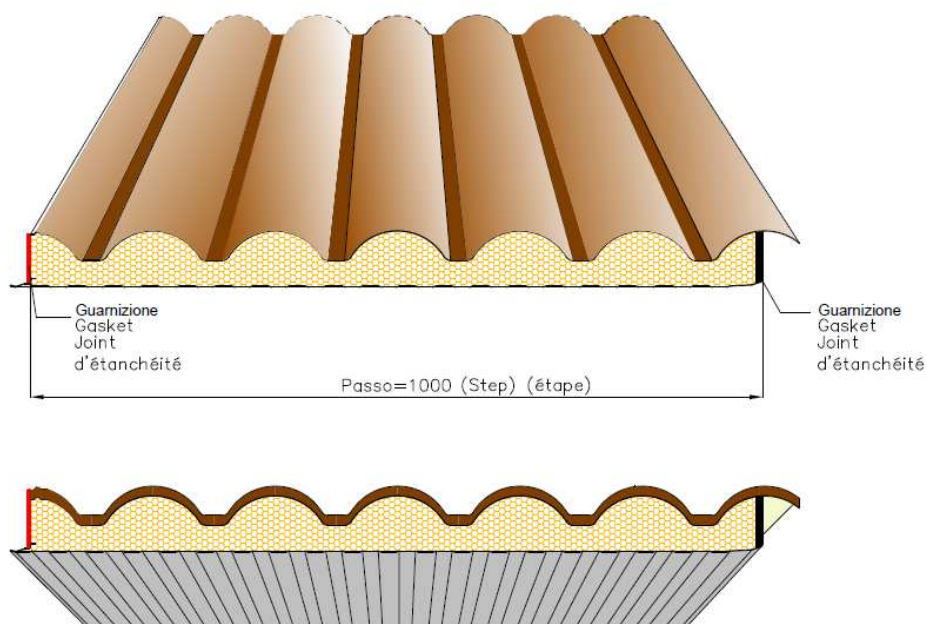
Il lato esterno del pannello è costituito da un supporto metallico la cui configurazione geometrica ondulata conferisce al pannello un aspetto gradevole ed elegante, tale supporto in funzione delle diverse situazioni di aggressività dell'ambiente in cui è posato o delle specifiche esigenze del progettista, può essere in acciaio zincato e preverniciato o in alluminio naturale o preverniciato.

La preverniciatura dell'acciaio e dell'alluminio è disponibile nel classico colore rosso mattone (RAL 8004) e con una finitura opaca che ricalca l'aspetto del coppo tradizionale

L'isolante termico in poliuretano espanso può avere uno spessore fuori greca **S** di 40, 50 o 80 mm.

Il supporto interno è realizzato in lamiera di acciaio zincato e preverniciato.

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE



- ◆ Lunghezza: su richiesta del cliente fino al massimo trasportabile
- ◆ Passo utile: 1000 mm
- ◆ Spessore fuori onda S: 40, 50, 80 mm
- ◆ Spessori lamiera esterna: 0,5 ÷ 0,8 mm
- ◆ Tolleranza sullo spessore lamiere secondo EN 10143:2006
- ◆ Numero onde lamiera esterna: 6
- ◆ Altezza onda lamiera esterna: 40 mm
- ◆ Passo delle onde: 166,66 mm

Le informazioni riportate sulla presente scheda tecnica possono essere modificate, in qualsiasi momento e senza preavviso da parte di METECNO ITALIA, a seguito dell'aggiornamento tecnologico dei prodotti

RIVESTIMENTI METALLICI

- ◆ Acciaio qualità minima S250GD UNI EN 10346:2015, zincato e preverniciato su linee in continuo con prodotti a base di resine poliesteri sul lato a vista; sul lato interno delle lamiere è applicato un back-coat.
- ◆ Alluminio lega 3003-3103 UNI EN 485-2:2007, nudo o preverniciato con i cicli di cui al punto precedente; i rivestimenti di alluminio naturale vengono forniti con applicato un primer sulla parte interna.

PROTEZIONE DEI SUPPORTI PREVERNICIATI

Su richiesta i rivestimenti metallici preverniciati vengono forniti con film protettivo in politene adesivo che consente di evitare danneggiamenti allo strato di verniciatura.

Il film protettivo che ricopre i pannelli preverniciati dovrà essere completamente rimosso in fase di montaggio e comunque entro e non oltre tre mesi dalla data di consegna dei materiali

ISOLAMENTO

- ◆ Realizzato con schiuma poliuretanicca rigida.
- ◆ Conduttività termica dichiarata $\lambda = 0,021$ Watt/m K
- ◆ Anigroscopico in quanto a celle chiuse per oltre il 95%
- ◆ Coefficiente di trasmittanza termica calcolato in conformità alla norma EN 14509:2013

Spessore (mm)	40	50	80
Coefficiente U (W/m ² ·K)	0,42	0,35	0,23

- ◆ Densità totale dell'isolante 38 kg/m³ ± 10%

PESI

Peso teorico pannello

Spessore (mm)		40	50	80
Acciaio 0,6 + 0,4 mm	Kg/m ²	11,30	11,68	12,82

Le informazioni riportate sulla presente scheda tecnica possono essere modificate, in qualsiasi momento e senza preavviso da parte di METECNO ITALIA, a seguito dell'aggiornamento tecnologico dei prodotti

PORTATE

I valori in daN/m² indicati si riferiscono a carichi uniformemente distribuiti per pannelli realizzati con lamiera in acciaio qualità minima S250GD e sono stati calcolati in conformità alla norma prodotto EN 14509:2013.

La larghezza dell'appoggio considerata è di 100mm.

I carichi evidenziati in grassetto sottolineato fanno riferimento a combinazioni per cui si raggiunge la condizione limite sulla freccia l/200.

Le tabelle non tengono conto degli effetti dovuti alla differenza di temperatura che possono manifestarsi tra le lamiere esterna ed interna a causa delle diverse condizioni climatiche e degli effetti di scorrimento che possono verificarsi a causa della permanenza dei carichi per un lungo periodo (creeping).

Resta a carico del progettista la verifica dei sistemi di fissaggio in funzione dei carichi di progetto.

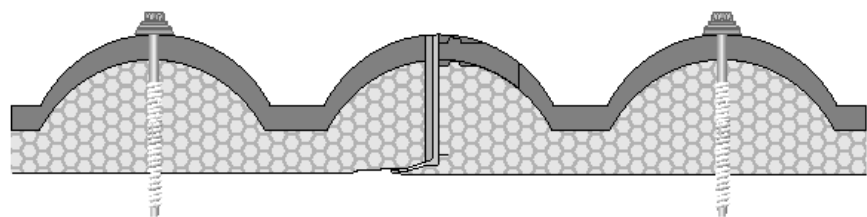
S	Larghezza efficace appoggio = 100 mm Valori riferiti a pannelli con lamiere 0,6+0,4											
mm	l=m	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4	4,25	4,50	4,75	5
40	p = daN/m	<u>230</u>	<u>185</u>	<u>150</u>	<u>125</u>	<u>105</u>	<u>85</u>	<u>70</u>	<u>60</u>	<u>50</u>		
50		<u>275</u>	<u>220</u>	<u>185</u>	<u>150</u>	<u>125</u>	<u>105</u>	<u>90</u>	<u>75</u>	<u>65</u>	<u>55</u>	<u>50</u>
80		<u>405</u>	<u>340</u>	<u>285</u>	<u>245</u>	<u>210</u>	<u>180</u>	<u>155</u>	<u>135</u>	<u>115</u>	<u>100</u>	<u>90</u>

N.B. i valori in grassetto sottolineato si riferiscono a carichi limitati dal raggiungimento della massima freccia ammissibile L/200

GIUNTO

Il giunto a sormonto è dotato di una guarnizione continua di tenuta inserita in fase di produzione.

La sagomatura del sormonto è espressamente studiata per garantire tenuta agli agenti atmosferici e impedire quindi infiltrazioni.



ACCESSORI SPECIFICI

- ◆ Colmo a cerniera tranciato e presso piegato;

MONTAGGIO IN COPERTURA

Al fine di assicurare il corretto deflusso delle acque, nonché di evitare fenomeni di ossidazione dei supporti metallici, i pannelli devono essere montati con una pendenza minima del 15%.

Dopo aver terminato il montaggio dei pannelli e degli elementi di lattoneria si deve controllare che non vengano abbandonati sugli elementi di rivestimento materiali estranei o sfridi di lavorazione che possano innescare fenomeni di corrosione oppure che possano impedire il corretto deflusso delle acque meteoriche o produrre un accumulo di sostanze indesiderate e aggressive.

FISSAGGIO

Viene effettuato con viti ϕ 6,3 mm.

Le modalità di fissaggio sono indicate nel manuale di montaggio.

Le informazioni riportate sulla presente scheda tecnica possono essere modificate, in qualsiasi momento e senza preavviso da parte di METECNO ITALIA, a seguito dell'aggiornamento tecnologico dei prodotti

TOLLERANZE

- ◆ Spessore dei rivestimenti: secondo EN 10143:2006
- ◆ Spessore del pannello: ± 2 mm
- ◆ Lunghezza: ± 5 mm x $L \leq 3000$ mm ---- ± 10 mm x $L \geq 3000$ mm
- ◆ Modulo 1000: ± 2 mm
- ◆ Fuori squadra: ± 6 mm

IMBALLAGGIO DEI PACCHI

I pannelli vengono forniti impaccati e generalmente avvolti con film di politene estensibile.

**TRASPORTO
MOVIMENTAZIONE
STOCCAGGIO****CARICO AUTOMEZZI**

- ◆ I pacchi di pannelli sono caricati sugli automezzi e posti generalmente in numero di due nel senso della larghezza e tre nel senso dell'altezza.
- ◆ La merce sugli automezzi viene posizionata seguendo le disposizioni del trasportatore, unico responsabile dell'integrità del carico.
- ◆ METECNO ITALIA non assume alcuna responsabilità per il carico di automezzi già parzialmente occupati da altri materiali, o che comunque non abbiano un idoneo piano di carico.
- ◆ METECNO ITALIA consiglia che gli automezzi siano coperti con un telo per evitare eventuali danni dovuti alle intemperie.
Il cliente che provvede al ritiro dovrà istruire in proposito gli autisti.

SCARICO AUTOMEZZI CON GRU

- ◆ Occorre utilizzare un qualsiasi tipo di gru munito di bilanciere e di apposite cinghie, occorre interporre appositi distanziali per evitare che le cinghie danneggino il bordo dei pannelli.

SCARICO AUTOMEZZI CON CARRELLO A FORCHE

- ◆ Quando si movimentano i pacchi di pannelli con carrello a forche, occorre tenere conto della lunghezza dei pacchi e della loro possibile flessione al fine di evitare danneggiamenti alla parte inferiore del pacco.
- ◆ Le forche del carrello devono essere di larghezza adeguata ed eventualmente protette con cartone, o polistirolo o altro che eviti danneggiamenti ai pannelli.

STOCCAGGIO

Se i pannelli sono stoccati all'aperto, dovranno essere protetti dalla pioggia per impedire il successivo ristagno di umidità in quanto può causare danno alle superfici preverniciate del pannello.

LIMITAZIONI DI IMPIEGO

Si consiglia di eseguire una verifica termoigrometrica. In particolari condizioni (es. elevato tasso di umidità nell'ambiente interno) si può avere la formazione di condensa all'interno del pannello; se tali condizioni permangono per un tempo sufficientemente lungo, possono favorire la naturale ossidazione del supporto e ridurre di conseguenza il grado di adesione al materiale isolante.

MANUTENZIONE

Tutte le coperture, e quindi anche quelle realizzate con pannelli metallici, richiedono periodici interventi di manutenzione. E' consigliata una accurata ispezione sulla copertura, con cadenza almeno annuale, al fine di verificarne lo stato di conservazione. È inoltre consigliato, al fine di mantenere le caratteristiche estetiche e fisiche degli elementi e prolungare l'efficienza del rivestimento protettivo, una pulizia regolare della copertura ponendo particolare attenzione alle zone non sottoposte all'azione dilavante dell'acqua piovana dove si possono formare concentrazioni di sostanze dannose alla durata del supporto metallico. re, se in seguito alle ispezioni si rilevassero problemi in atto, è necessario procedere con un intervento straordinario immediato allo scopo di ripristinare le condizioni iniziali.