

# PANNELLO ISOLANTE PER COPERTURE

SU RICHIESTA

in **ALLUMINIO** e **ACCIAIO**



## Eurocinque®

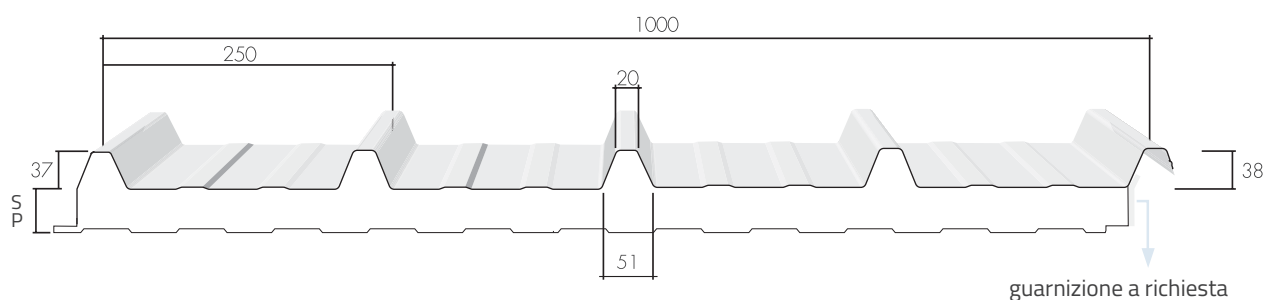
LA COPERTURA PER UTILIZZO INDUSTRIALE E CIVILE



A RICHIESTA  
**10**  
anni  
GARANZIA

**EUROCINQUE®** è il pannello da copertura di edifici sia civili sia industriali a cinque greche, costituito da due rivestimenti in lamiera metallica (**esterno in alluminio spessore di 0,6 ed interno in acciaio spessore 0,4**) collegati tra loro da uno strato di isolante poliuretano.

Possiede un grande senso estetico ed una buona resistenza statica per ottime prestazioni di carico. È da sottolineare che la sua versatilità di utilizzo unitamente alla buona resa visiva lo ha reso il pannello più venduto e più ricercato sul mercato.



cod. ART.	Descrizione	Versione ALLUMINIO
TBGA6000	PANNELLO COIBENTATO TETTO ALLUMINIO	

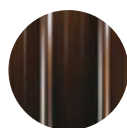
Colori standard:



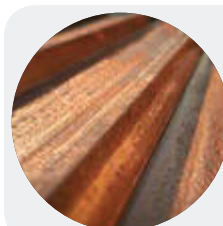
Bianco-grigio



Rosso Siena



Testa di moro



**EUROCINQUE®**  
È ANCHE DISPONIBILE CON  
IL PARAMENTO ESTERNO  
IN VERO RAME.

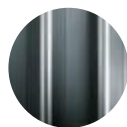
Esempi di colori speciali:



RAL 9010  
Bianco



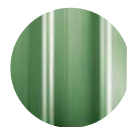
RAL 9006  
Grigio silver



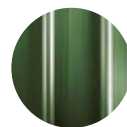
RAL 7015  
Ardesia-grigio



RAL 1015  
Bianco avorio



RAL 6021  
Verde rame



RAL 6011  
Verde reseda



RAL 6005  
Verde muschio



RAL 5010  
Blu genziana

N.B.: Tutti i colori riportati non riproducono fedelmente il corrispondente codice RAL.

Sono disponibili altri colori a richiesta

# PANNELLO ISOLANTE PER COPERTURE

in **ALLUMINIO** e **ACCIAIO**

Proprietà statiche (kg/m<sup>2</sup>)



Facciata ESTERNA:  
Alluminio 0,6 mm  
Facciata INTERNA:  
Acciaio 0,4 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m <sup>2</sup> )
30	260	150	115	80	55						6,08
40	332	196	150	110	80	60					6,46
50	386	245	185	145	105	80	60				6,84
60	435	295	220	180	135	100	75	55			7,22
80	485	360	285	235	195	150	110	85	65	50	7,98
100	600	445	355	295	250	200	155	120	95	75	8,74
120	710	530	420	350	300	250	200	155	125	95	9,50
150	880	660	525	435	370	320	260	215	175	140	10,64
160	940	700	560	460	395	345	280	230	190	155	11,02
180	975	725	580	480	410	355	315	265	220	185	11,78
200	1000	750	595	495	420	365	325	290	250	210	12,54

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 *l*

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

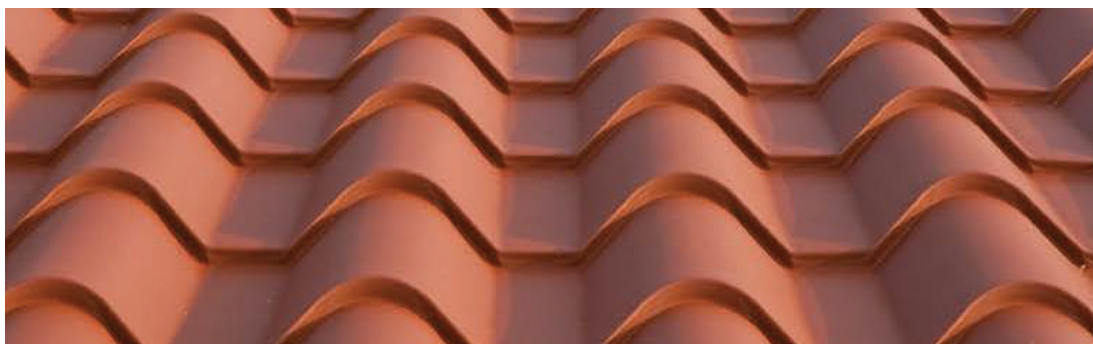
U trasmittanza	30	40	50	60	80	100	120	150	160	180	200
W/m <sup>2</sup> K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15	0,14	0,12	0,11
Kcal/m <sup>2</sup> h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13	0,12	0,11	0,10

ALTRI SUPPORTI METALLICI E SPESSORI, DISPONIBILI A RICHIESTA.

# PANNELLO ISOLANTE PER COPERTURE

## TTCoppo®

SU RICHIESTA

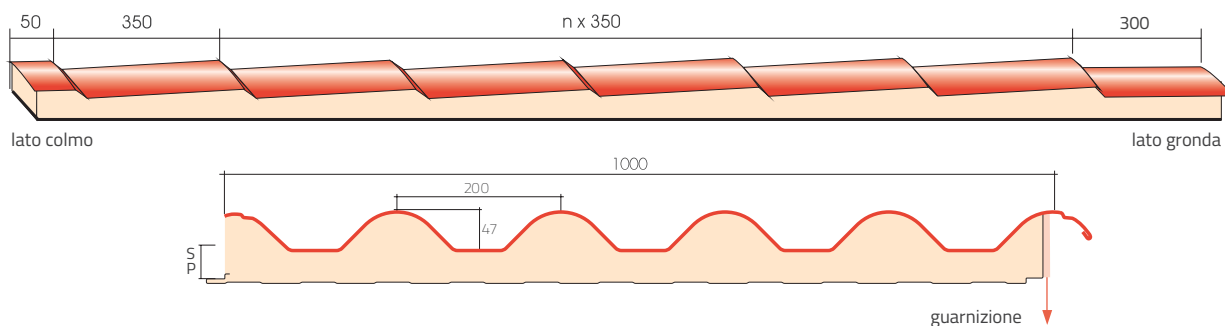


### LA COPERTURA ESTETICA

TTCOPPO® è un pannello isolante coibentato da utilizzare quando conta anche il senso estetico per l'edilizia civile. Ad opera finita ha l'effetto di una vera copertura in coppo, proposto di serie con lo stesso colore delle vere tegole, disponibile anche con finitura anticata. TTCOPPO® soddisfa le normative di vincoli paesaggistici, utilizzato anche nei centri storici. TTCOPPO® garantisce un ottimo isolamento termico per l'elevato spessore della sua particolare sezione.

### Caratteristiche tecniche

Pannello sandwich metallico con isolante in poliuretano espanso  
 Larghezza utile: 1000 mm  
 Supporto superiore:  
**acciaio zincato preverniciato, alluminio e rame**  
 Supporto inferiore: **acciaio zincato preverniciato**, a richiesta disponibili altri supporti e colori. La lunghezza del pannello è determinata dal modulo scandito dal disegno del coppo, vedi disegno sotto, con una dimensione costante di 350 mm.



Lato superiore colore standard



Rosso coppo

Lato inferiore colore standard

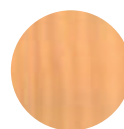


Bianco grigio

Lato inferiore colori disponibili a richiesta



Teak



Betulla



Ciliegio



Noce

Sono disponibili a richiesta diversi supporti per il lato inferiore in acciaio plastificato. richiedete informazioni ai nostri uffici.

Lato superiore colori disponibili a richiesta



Rosso coppo anticato



Rosso anticato ramato



Rosso anticato crema



Anticato beige



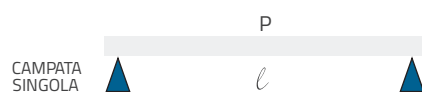
Anticato giallo



Rame

# PANNELLO ISOLANTE PER COPERTURE

## TTcoppo®



Proprietà statiche (kg/m<sup>2</sup>)

Facciata ESTERNA:  
Acciaio 0,5 mm  
Facciata INTERNA:  
Acciaio 0,4 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	CAMPATA SINGOLA					PESO (Kg/m <sup>2</sup> )	CAMPATA DOPPIA				
	1,5	2	2,5	3	3,5		1,5	2	2,5	3	3,5
30	271	190	108	47	41	8,98	307	248	196	139	99
40	339	249	156	82	58	9,36	366	295	228	162	120
50	406	307	202	117	86	9,74	442	342	260	183	141
60	472	366	250	153	111	10,12	484	389	293	206	162
80	607	487	345	224	178	10,88	629	502	361	253	202
100	715	597	440	305	250	11,64	759	710	470	340	260

p = Kg/mq uniformemente distribuito  
Limitazione di esercizio: freccia 1/200

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Facciata ESTERNA:  
Alluminio 0,7 mm  
Facciata INTERNA:  
Acciaio 0,4 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	CAMPATA SINGOLA					PESO (Kg/m <sup>2</sup> )	CAMPATA DOPPIA				
	1,5	2	2,5	3	3,5		1,5	2	2,5	3	3,5
30	231	162	82	36	31	6,80	249	185	146	105	74
40	253	186	117	64	44	7,18	275	219	171	122	90
50	305	231	152	87	64	7,56	318	256	196	136	106
60	353	275	187	115	83	7,94	276	293	220	155	121
80	455	366	258	168	120	8,70	471	382	276	190	151
100	545	446	328	228	170	9,46	570	426	303	235	185

p = Kg/mq uniformemente distribuito  
Limitazione di esercizio: freccia 1/200

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m <sup>2</sup> K	0,71	0,44	0,37	0,29	0,27	0,18
Kcal/m <sup>2</sup> h °C	0,61	0,38	0,32	0,25	0,24	0,16



Modanatura a forma di coppo



Incastro con gocciolatoio

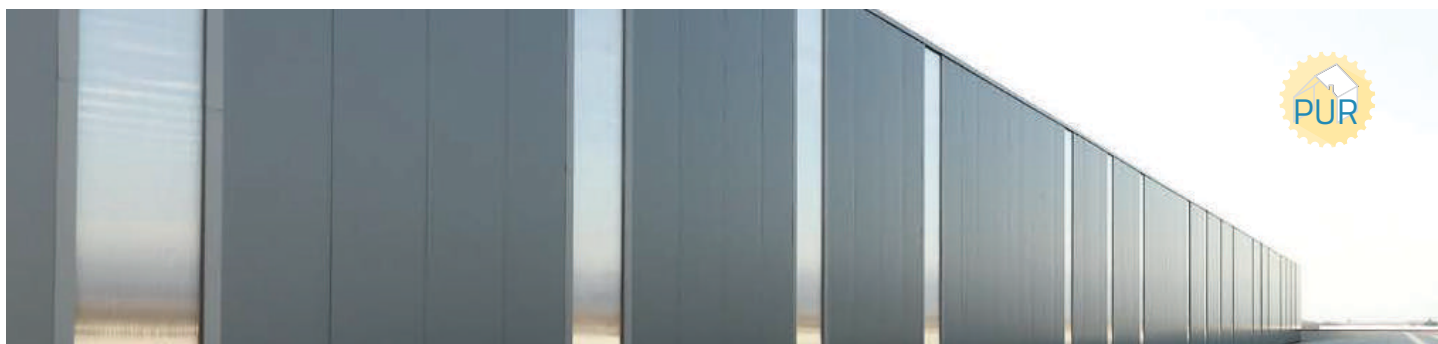


Coppo di sormonto con guarnizione

ALTRI SUPPORTI METALLICI E SPESSORI, DISPONIBILI A RICHIESTA.

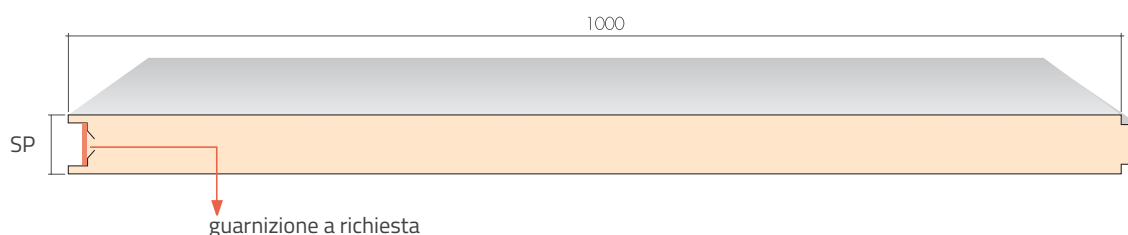
# PANNELLO ISOLANTE PER PARETE

## Isopar®



Il risparmio energetico in edilizia è un tema sempre più importante. L'attenzione del settore, quindi, è rivolta a prodotti da costruzione che incorporino già componenti ad alto potere isolante. ISOPAR® è il pannello piano autoportante specifico per realizzare pareti mobili, box prefabbricati, celle refrigeranti, stand fieristici, portoni

scorrevoli, controsoffitti ed è un componente ideale di progetti dove è richiesto un prodotto leggero, solido, isolante. ISOPAR®, nelle sue versioni "dogato", "rigato", "liscio" e "diamantato", contribuisce al disegno di una nuova architettura: chiara, semplice e regolare.



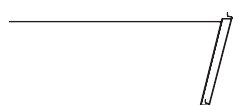
Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)



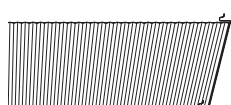
Rigato



Dogato (1 Lato)



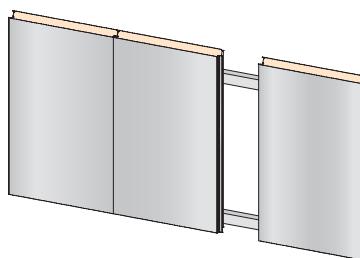
Liscio (1 Lato)



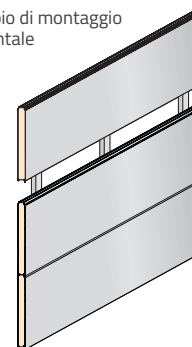
Diamantato

**PRONTO MAGAZZINO**

Esempio di montaggio verticale



Esempio di montaggio orizzontale



cod. ART.	Descrizione
<b>PBGL6000</b>	PANNELLO COIBENTATO PARETE LISCIO/LISCIO SUI 2 LATI

U trasmissione	25	30	35	40	50	60	80	100	120	150	180	200
W/m <sup>2</sup> K	0,84	0,71	0,62	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15	0,12	0,11
Kcal/m <sup>2</sup> h °C	0,73	0,61	0,53	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10

Colori standard:



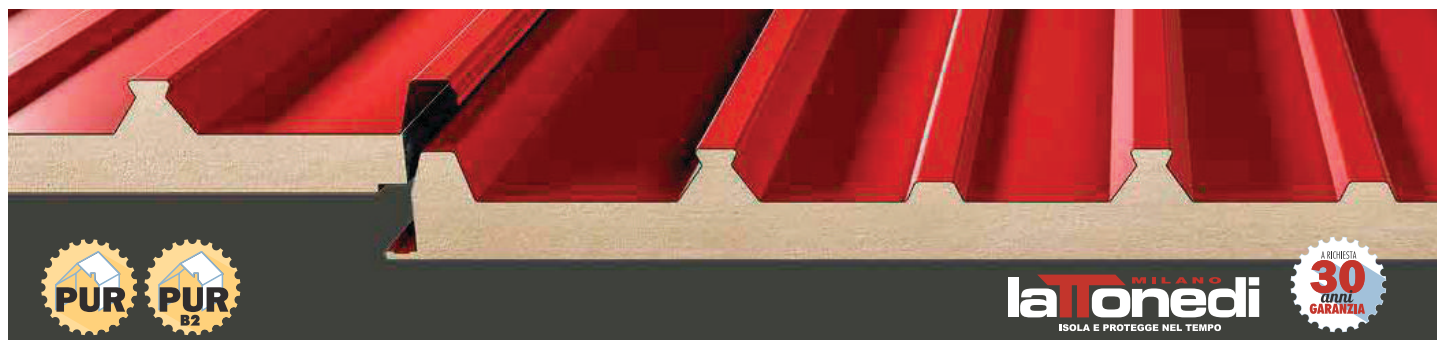
Bianco-grigio



Si possono richiedere i supporti con finitura gofrata.

N.B.: Tutti i colori riportati non riproducono fedelmente il corrispondente codice RAL.

L'ALLOGGIO A 5 STELLE PER I MODULI FOTOVOLTAICI



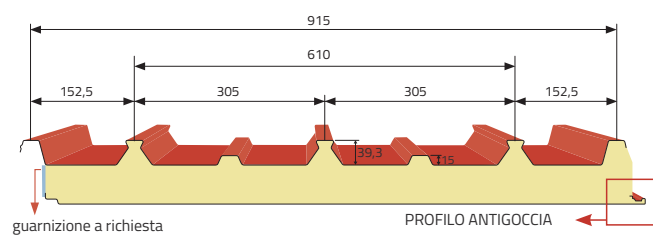
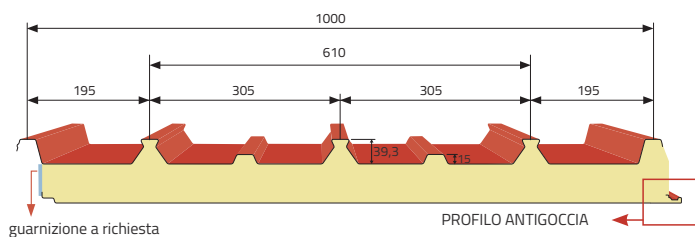
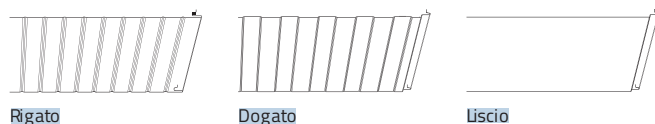
Lattonedil presenta il sistema che rivoluziona l'installazione del modulo fotovoltaico.

Ecco la soluzione completa SOLARPAN® PLUS:

- Il suo vantaggio: la riduzione essenziale.
- Nessuna struttura portante costosa.
- Nessuna guarnizione aggiuntiva.
- Nessun utilizzo di inutili e costosi profili in alluminio.
- Veloce installazione dei moduli fotovoltaici: il fissaggio dei componenti avviene attraverso l'incastro con le staffe.
- Una copertura già isolata che non necessita di essere forata per il montaggio.
- Il basso peso del sistema SOLARPAN® PLUS in confronto alle tradizionali coperture ha maggiori performance in tutte le sue applicazioni con il risparmio sul materiale e sui tempi di montaggio.

SOLARPAN® PLUS offre una soluzione completa a un basso costo di realizzazione. Inoltre, il sistema SOLARPAN® PLUS fornisce tutti gli accessori da utilizzare per l'installazione dei moduli fotovoltaici. Oggi un tetto SOLARPAN® PLUS, domani l'impianto fotovoltaico. Guardando al futuro, abbiamo pensato a tutto: oggi è possibile ricoprire un tetto o una facciata utilizzando il pannello SOLARPAN® PLUS e poi, nel tempo, si può decidere di installare un impianto fotovoltaico. Attraverso l'utilizzo di una struttura inclinata, è possibile inserire i moduli anche sulle falde non esposte a sud e quindi normalmente non utilizzabili. I tempi di posa sono molto veloci grazie all'utilizzo di accessori, quali profili di sostegno, morsetti e triangoli di congiunzione, che possono essere tutti agganciati alla copertura senza doverla forare; ciò fa sì che il sistema SOLARPAN® PLUS diventi la soluzione ottimale per le coperture con moduli fotovoltaici.

Micronervatura del lato INFERIORE del pannello (da specificare in fase d'ordine)



Staffa in acciaio inox di aggancio al pannello Solarpan® Plus



Staffa in alluminio di aggancio al pannello Solarpan® Plus



Staffa in alluminio di aggancio al pannello Solarpan® Plus con fissaggio ZETA per moduli FV con cornice



Staffa in alluminio di aggancio al pannello Solarpan® Plus con fissaggio OMEGA per moduli FV con cornice



Staffa di aggancio per strutture al pannello Solarpan® Plus



Staffa in alluminio di aggancio al pannello Solarpan® Plus con fissaggio singolo per moduli FV vetro/vetro



Staffa in alluminio di aggancio al pannello Solarpan® Plus con fissaggio doppio per moduli FV vetro/vetro



Staffa di ancoraggio per scala a pioli al pannello Solarpan® Plus



Staffa di aggancio per fermeve al pannello Solarpan® Plus



Struttura in alluminio per cambio inclinazione (contattare i nostri uffici per informazioni preventive)

L'ALLOGGIO A 5 STELLE PER I MODULI FOTOVOLTAICI



**Facciata ESTERNA:**

Acciaio 0,5 mm

**Facciata INTERNA:**

Acciaio 0,4 mm

Larghezza efficace  
appoggio: 120 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m <sup>2</sup> )
30	330	245	175	105	65						8,84
40	420	315	225	145	90	60					9,22
50	510	380	280	190	125	85	60				9,60
60	605	450	335	240	160	110	80	55			9,98
80	785	585	450	340	240	170	125	90	70	50	10,74
100	965	720	570	435	335	240	180	135	100	80	11,50
120	1000	855	680	535	420	320	240	180	140	110	12,26
Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200											

**Facciata ESTERNA:**

Alluminio 0,8 mm

**Facciata INTERNA:**

Acciaio 0,4 mm

Larghezza efficace  
appoggio: 120 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m <sup>2</sup> )
30	330	245	155	100	65						6,85
40	420	315	210	135	95	65					7,23
50	515	385	275	180	125	85	65				7,61
60	605	450	340	225	155	110	80	60			7,99
80	785	585	465	325	230	165	125	95	70	55	8,75
100	970	725	575	435	310	225	170	130	100	80	9,51
120	1000	860	685	555	400	295	220	170	135	105	10,27
Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200											

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100	120
W/m <sup>2</sup> K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
Kcal/m <sup>2</sup> h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

L'UNICO PANNELLO AL MONDO PER COPERTURE PIANE

## SU RICHIESTA

**Tipologie di rivestimenti metallici**

Acciaio zincato per immersione a caldo, sistema SENDZIMIR (UNI EN 10346) e preverniciato su linee in continuo con cicli a base di resine poliesteri, poliesteri ad alta resistenza, PVDF (fluoruri di polivinilidene), sul lato a vista. Sul lato interno al pannello viene applicato un primer.

**Isolamento**

Realizzato con schiuma poliuretana rigida che rispetta le vigenti norme europee di reazione al fuoco.

- Composizione del formulato tipo resine poliuretatiche (PUR, PUR B2 o PIR previa richiesta)

- Coefficiente di conducibilità termica  $\lambda = 0,023 \text{ W/Mk}$

- Densità media  $40 \text{ kg/m}^3 \pm 10\%$
- Resistenza alla compressione  $\geq 0,11 \text{ MPa}$  (al 10% di deformazione)
- Resistenza a trazione  $\geq 0,1 \text{ Mpa}$
- Resistenza al taglio  $\geq 0,1 \text{ Mpa}$
- Anigroscopico in quanto a celle chiuse per oltre il 95%
- Valore di adesione ai supporti  $1 \text{ kg/cm}^2$
- Coefficiente di trasmittanza termica U secondo norma EN14509

Posizionare il primo pannello della copertura

①



Fissaggio tramite staffa "fixing bracket" che permette lo scorrimento delle dilatazioni con possibilità di scelta tra fissaggio laterale o superiore. Con fissaggio superiore il pannello presenta uno scalino per contenere il bullone.

②



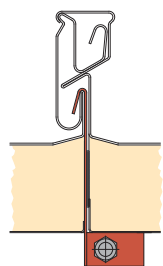
Avvicinare il secondo pannello facendolo scorrere fino alla completa aderenza al primo pannello fissato

③



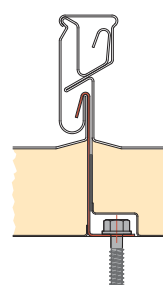
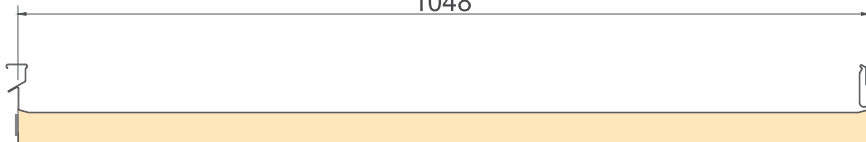
Unione completata quando si sente il "Tack"

④



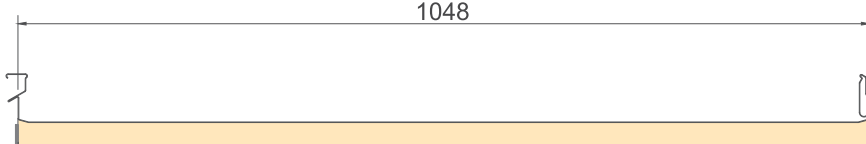
PANNELLO TTACK  
PER FISSAGGIO FRONTALE

1048

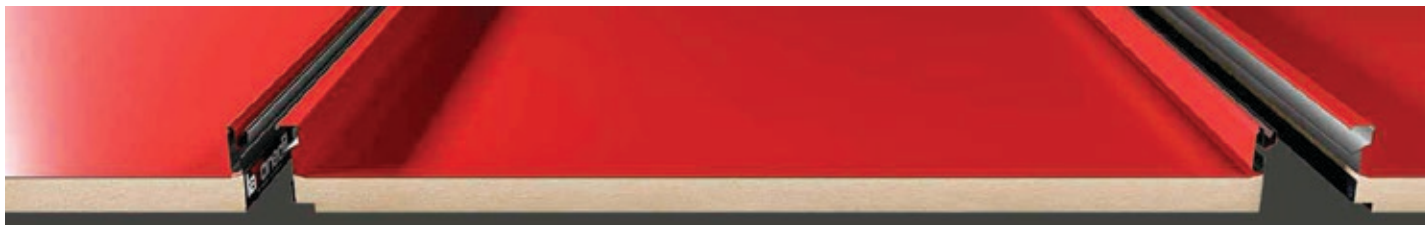


PANNELLO TTACK PER FISSAGGIO SUPERIORE  
IL PANNELLO SAGOMATO HA UNO SCURETTO SU TUTTA LA LUNGHEZZA.

1048







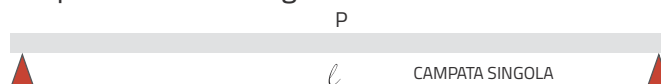
# TTACK®

L'UNICO PANNELLO AL MONDO PER COPERTURE PIANE

**laTTONEDIL**  
MILANO  
ISOLA E PROTEGGE NEL TEMPO



Proprietà statiche (kg/m<sup>2</sup>)



Facciata ESTERNA:  
Acciaio 0,6 mm  
Facciata INTERNA:  
Acciaio 0,5 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	PESO (Kg/m <sup>2</sup> )
50	260	195	155	105	75		10,84
80	415	315	255	205	155	120	12,04
100	520	390	315	260	215	170	12,84
120	625	470	380	310	265	220	13,64
150	785	590	470	390	335	290	14,84
Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200							

Facciata ESTERNA:  
Acciaio 0,8 mm  
Facciata INTERNA:  
Acciaio 0,5 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	PESO (Kg/m <sup>2</sup> )
50	275	210	169	131	90		13,23
80	435	325	269	215	170	135	14,43
100	540	410	335	275	230	185	15,23
120	645	485	395	335	285	235	16,03
150	795	605	485	410	345	310	17,23
Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200							

U trasmittanza	50	80	100	120	150
W/m <sup>2</sup> K	0,44	0,28	0,22	0,19	0,15
Kcal/m <sup>2</sup> h °C	0,38	0,24	0,19	0,16	0,13

## Giunto

Il giunto del pannello TTACK è studiato per impedire qualsiasi tipo di infiltrazioni e presenza di ponti termici. In fase di produzione viene inserita una guarnizione continua di tenuta.

## Caratteristiche statiche

La normativa UNI EN 14509: "...pannello capace di sopportare, in virtù dei suoi materiali e della sua forma, il peso proprio e nel caso di pannello fissato ad appoggi strutturali distanziati tutti i carichi applicati (neve, vento, pressione dell'aria), e trasmettere questi carichi ai supporti" lo identifica come pannello autoportante.

I valori di portata sono riferiti al pannello montato in orizzontale e soggetto all'azione di un carico distribuito, non tenendo in considerazione gli effetti termici, la cui verifica è affidata al progettista.

L'effetto creep per il materiale isolante, dovuto ai sovraccarichi accidentali, viene invece considerato nel calcolo statico.

## TOLLERANZE (Vedi norme UNICMI)

Spessore dei rivestimenti: secondo norme di riferimento per i prodotti utilizzati.

Lunghezza: se ≤ 3000 mm ± 5 mm; se > 3000 mm ± 10 mm

Spessore del pannello: se ≤ 100 mm ± 2 mm; se > 100 mm ± 2%

Deviazione della perpendicolarità: so = scostamento orizzontale so ≤ 0,6 % della larghezza nominale coperta

Fuori squadra: max 3 mm

## PROTEZIONE RIVESTIMENTI METALLICI

Tutti i pannelli realizzati con i materiali metallici preverniciati di cui al punto sopra vengono forniti su richiesta con del fiFilm protettivo in polietilene adesivo per evitare danneggiamenti dello strato verniciato. Qualora il materiale venga fornito senza fiFilm protettivo, LATTONEDIL non risponde di eventuali danni presenti sulla verniciatura. Il film protettivo dovrà essere completamente rimosso durante la posa dei pannelli e, in ogni caso, entro un massimo di trenta giorni dall'approntamento dei materiali. I pannelli, ancora rivestiti dal film protettivo, non devono essere esposti all'azione diretta dei raggi solari per lunghi periodi di tempo.

I test di laboratorio Lattenedil hanno comprovato che il pannello ISOPARFIRE® EI è il top di gamma per pareti isolanti e autoportanti dall'eccezionale comportamento al fuoco.

La reazione al fuoco di ISOPARFIRE® EI è riassumibile in Classe A2-s1,d0; la resistenza al fuoco, invece, è in funzione dello spessore:

EI 30 per pannello sp. 50 mm

EI 60 per pannello sp. 80 mm

EI 120 per pannello sp. 100 mm

EI 180 per pannello sp. 150 mm

Esempio articolo:

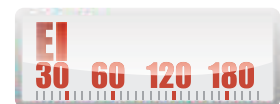
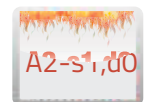
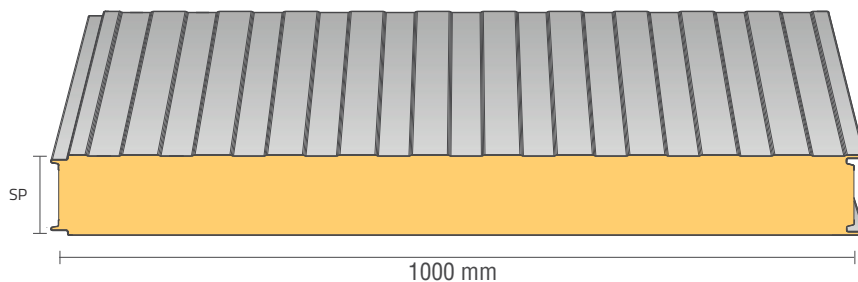
**PBGREI6000**

### Massa isolante

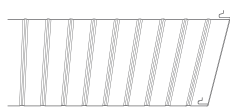
Densità: 100 Kg/m<sup>3</sup> ±10%.

Densità diverse ottenibili su richiesta.

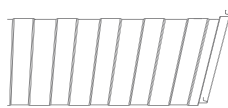
N.B.: a livello produttivo non è possibile riempire i labbretti dell'incastro per le caratteristiche del tipo di isolante.



Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)



Rigato



Dogato



Liscio