CATALOGO #2018

10 SEDI PRODUTTIVE. LATTONEDIL CRESCE OGNI GIORNO CON TE.

MILANO laTTonedil

ISOLA E PROTEGGE NEL TEMPO

FONDATA NEL 1969 IN BRIANZA, TERRITORIO CARATTERIZZATO DA UNA SPICCATA CULTURA DEL LAVORO COME VALORE SOCIALE, LATTONEDIL È CRESCIUTA NEGLI ANNI FINO A DIVENTARE UN INFLUENTE GRUPPO CHE CONTA OGGI 10 DISTRETTI PRODUTTIVI: SEI IN ITALIA, UNO IN GERMANIA, UNO IN SPAGNA, UNO IN BOSNIA ERZEGOVINA E UNA NUOVA SEDE DI PROSSIMA APERTURA IN FRANCIA. LA SEDE DI CARIMATE (CO) SI ESTENDE SU DI UNA SUPERFICIE TOTALE DI 126.000 MQ E SI INNESTA NELLA VALLE DEL SEVESO. DISPONE DI TRE LINEE DI PRODUZIONE, GRAZIE ALLE QUALI È IN GRADO DI SODDISFARE IL FABBISOGNO DI PANNELLI SANDWICH PER IL MERCATO DEL NORD ITALIA. PRESSO LO STABILIMENTO DI CANTÙ (CO), SPECIALIZZATO NELL'ASSEMBLAGGIO DEI PANNELLI SPECIALI RIVESTITI IN PIETRA, IN GRES PORCELLANATO OPPURE SCATOLATI, È POSSIBILE VISITARE LO SHOWROOM LATTONEDIL. IL POLO PRODUTTIVO DI VENZONE (UD) È SPECIALIZZATO NELLA PRODUZIONE DI PANNELLI CON ISOLANTE IN FIBRA MINERALE E LANA DI VETRO, MENTRE L'INSEDIAMENTO DI CROTONE, SUL VERSANTE ORIENTALE DELLA CALABRIA, FORNISCE I PANNELLI PER L'ARCHITETTURA INDUSTRIALE DESTINATI AI MERCATI MEDITERRANEI. IN SUD ITALIA LATTONEDIL È PRESENTE ANCHE A BATTIPAGLIA (SA) CON UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI LASTRE IN POLICARBONATO. PRESSO IL NUOVO SITO DI FROSINONE LATTONEDIL REALIZZA CON LA PROPRIA ATTREZZATTURA I PANNELLI CURVI.
LA SEDE DI DINKELSBÜHL, IN GERMANIA, È ADIBITA ALLA PRODUZIONE DI PANNELLI PER IL MERCATO DEL NORD EUROPA, MENTRE LO STABILIMENTO DI HUERTA SALAMANCA, IN SPAGNA, È LA PORTA DI LATTONEDIL SUI MERCATI DI LINGUA SPAGNOLA E PORTOGHESE. CON L'INAUGURAZIONE DELLO STABILIMENTO DI NOVA TOPOLA, IN BOSNIA ERZEGOVINA, E LA PROSSIMA APERTURA DELLA SEDE IN FRANCIA, LATTONEDIL SI CONFERMA UNO DEI GRUPPI PRODUTTIVI DI PANNELLI SANDWICH PIÙ IMPORTANTI A LIVELLO EUROPEO.

CARIMATE

VENZONE

DINKELSBÜHL

CROTONE

FROSINONE

HUERTA SALAMANCA

CANTÙ

BATTIPAGLIA
ALVEO

NOVA TOPOLA

UNA PRODUZIONE DEDICATA AL MASSIMO DELLA QUALITÀ

LATTONEDIL® OSSERVA, STUDIA E ASSIMILA IL PATRIMONIO DELLE CONOSCENZE PROPRIE DEL COMPARTO DELL'EDILIZIA CIVILE E INDUSTRIALE PER PROPORRE METODI DI COSTRUZIONE INNOVATIVI, CHE SFRUTTANO AL MASSIMO LE POTENZIALITÀ DELL'INDUSTRIALIZZAZIONE.
GRAZIE A UN PROCESSO PRODUTTIVO COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO, IL PRODOTTO RISULTA PERFETTO IN OGNI SUA COMPONENTE ED È GARANTITO SECONDO I PIÙ ELEVATI STANDARD DI QUALITÀ.
LE PERSONE LATTONEDIL® SONO FONDAMENTALI. GRAZIE ALLA COMPETENZA E ALL'ESPERIENZA DEI PROPRI COLLABORATORI, OGNI FASE DI LAVORAZIONE, DALLA PROGETTAZIONE, ALLA PRODUZIONE, FINO ALLA CONSEGNA, È CONTROLLATA CON RIGORE DA TUTTI I NOSTRI TECNICI.

DALL'ACCIAIO PREVERNICIATO, ALL'ALLUMINIO, AL RAME O AL GRES PORCELLANATO, NONCHÉ ALLA PIETRA: IL RIVESTIMENTO DEL PANNELLO SI ADATTA ALLE NECESSITÀ DEL PROGETTISTA E DEL CLIENTE. UNA LINEA PRODUTTIVA RILEVANTE E UN CICLO DI LAVORAZIONE COSTANTE FANNO SÌ CHE OGNI COMMESSA POSSA ESSERE REALIZZATA AD HOC IN TEMPI RAPIDI. DAI COILS D'ACCIAIO ALL'IMBALLAGGIO, TUTTO VIENE ESEGUITO MANTENENDO RITMI CONTINUI DI PRODUZIONE.

ANCHE NELLA PRODUZIONE DEL PANNELLO CON SISTEMA ISOLANTE IN FIBRA MINERALE, TUTTO IL PROCESSO È AUTOMATIZZATO.
LA FIBRA VIENE TAGLIATA A MISURA PRIMA DI ESSERE INSERITA NEL PANNELLO E IL PASSAGGIO NEL DOPPIO NASTRO RISCALDATO ATTIVA I COMPONENTI CHIMICI DEL COLLANTE PER GARANTIRE UNA MASSIMA COMPOSTEZZA DEL PRODOTTO.

LABORATORIO PROVE

LATTONEDIL® PONE GRANDE ATTENZIONE ALLA QUALITÀ DEI PROPRI PRODOTTI. LE MATERIE PRIME UTILIZZATE DETERMINANO L'ELEVATO GRADO ESTETICO CHE CONTRADDISTINGUE I NOSTRI PANNELLI. IL RISPETTO DEGLI STANDARD QUALITATIVI È COSTANTEMENTE CONTROLLATO DALL'UFFICIO QUALITÀ GRAZIE AD UN MODERNO LABORATORIO INTERNO. PER OGNI COMMESSA SIAMO IN GRADO DI CERTIFICARE OGNI MINIMA VARIAZIONE DEI VALORI DICHIARATI: PORTATA, GRADO DI ISOLAMENTO, TENUTA ALL'ACQUA O ALL'ARIA. IL CERTIFICATO CHE ACCOMPAGNA IL PRODOTTO CONSEGNATO COMPROVA TUTTE LE PROVE SVOLTE PRESSO IL NOSTRO LABORATORIO, NEL RISPETTO DELLE NORMATIVE EUROPEE ED EXTRAEUROPEE.

IL PRODOTTO LATTONEDIL SARTORIALE SU MISURA. RICHIEDILO AL CENTIMETRO.

ABBIAMO CREATO IL PIÙ GRANDE LABORATORIO SARTORIALE SU MISURA IN ITALIA, PRONTO A TRASFORMARE OGNI SINGOLO PRODOTTO LATTONEDIL IN UN PRODOTTO ESTREMAMENTE CURATO E GARANTITO PER SODDISFARE OGNI ESIGENZA "SARTORIALE" PER IL TUO PROGETTO.

SARTORIA

ZERO PROBLEM

- ACCIAIO CON ELEVATE PRESTAZIONI CONTRO LA CORROSIONE
- ESECUZIONE A MISURA
- PROGETTAZIONE IN BIM
- COLORI E FINITURE REALIZZATI COME DA VOSTRO PROGETTO
- LAVORAZIONI PERSONALIZZATE
- INTEGRAZIONE PANNELLI E PASSAGGI LUCE
- SUPERVISIONE IN FASE DI MONTAGGIO
- INGEGNERIZZAZIONE DEL SISTEMA DI POSA
- GARANZIE SUL PRODOTTO

LE IMMAGINI CHE SEGUONO SPIEGANO IL LAVORO SARTORIALE OFFERTO DA LATTONEDIL.

LIVORNO:
CANTIERE NAVALE
BENETTI
26.420 m²

PANNELLI:
COPERTURA
EUROCINQUE HP
10.420 m²

PARETI
ISOPARFIRE ELEGANT
16.000 m²

DIMENSIONE
FABBRICATI:
130 x 60 m
95 x 70 m

N° DEI PEZZI
A MISURA:
4.550

LIVORNO:
CANTIERE NAVALE
GIGAYACHT
16.900 m²

PANNELLI:
ISOPARFIRE
ELEGANT

ANGOLAZIONI:
30°, 45°, 60°
E 90°

CENTRO LOGISTICO
107.000 m²

PANNELLI PARETI:
ISOPAR ELEGANT
15.591 m²

I PANNELLI SONO STATI REALIZZATI CON COLORI PERSONALIZZATI

N° DEI PEZZI A MISURA:
2.370

BRETAGNA:
ARCHITETTURA
DESIGN,
ANGOLO HIGHTECH

PANNELLI:
COPERTURA
TTACK
305 m²

PARETI
ISOPAR ELITE
DOGA 500
496 m²

DIMENSIONE
FABBRICATO:
16 x 16 m

N° DEI PEZZI
A MISURA:
187

YORKSHIRE :
ARCHITETTURA
DESIGN,
IL RIVESTIMENTO
IN GRES

PANNELLI:
PARETE
GIANO
192 m²

DIMENSIONE
FABBRICATO:
15 x 17 m

N° DEI PEZZI
A MISURA:
120

BORGOTARO:
FABBRICA LASTRE
65.000 M²

PANNELLI:
EUROCINQUE HP,
THERMO G5;
VELARIO;

DIMENSIONE
FABBRICATO:
420 m x 55 m
160 m x 65 m

LATTONERIA
PROGETTATA
ED ESEGUITA
A MISURA

N° DEI PEZZI
A MISURA:
34.000

MILANO:
LUOGO DI CULTO
3.000 M^2

PANNELLI:
WAPSTONE

DIMENSIONE
FABBRICATO:
22 m x 14 m

LATTONERIA
PROGETTATA
ED ESEGUITA
A MISURA

N° DEI PEZZI
A MISURA:
220

IL POLIURETANO ESPANSO E TUTTE LE SUE QUALITÀ ISOLANTI
A COSTI CONTENUTI E RISULTATI ECCELLENTI

CAPITOLO 1
PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO

PUR PUR B2

IL PRIMO E UNICO PANNELLO AL MONDO PER COPERTURE PIANE

Posizionare il primo pannello della copertura

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.

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

Unione completata quando si sente il “TTack”

TUTTI I PLUS DI TTACK:

RIDUZIONE DI COSTI NELLA STRUTTURA
PORTANDO LA COPERTURA DA INCLINATA A PIANA OPPURE AUMENTO DEL VOLUME INTERNO

SFRUTTAMENTO DELLE ALTEZZE MASSIME
PREVISTE DAI REGOLAMENTI COMUNALI

RISPARMIO ENERGETICO
DOVUTO AL RECUPERO DEL VOLUME NON SFRUTTATO

RISPARMIO DI TEMPI
PER LA FACILITÀ DI POSA CON IL PARTICOLARE GIUNTO AD INCASTRO

WIND CLIP

Gli accessori di TTack: dalle staffe per contenere e stringere il pannello, fino a quelle di servizio per il montaggio dei moduli fotovoltaici.

PV_BRACKET

UNIVERSAL_BRACKET

La decisione di optare anche per un aggancio frontale piuttosto che superiore determina anche la scelta del pannello TTack. Vedi disegni nelle prossime pagine.

STAFFA CON FISSAGGIO SUPERIORE

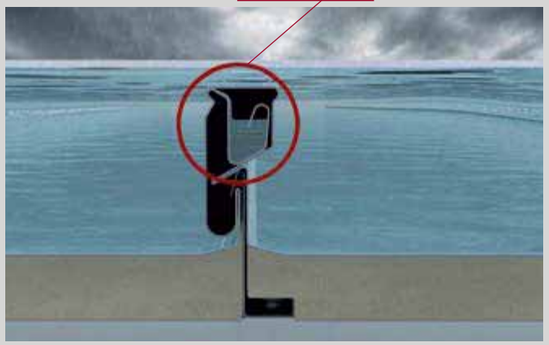
STAFFA CON FISSAGGIO FRONTALE

IL COMPORTAMENTO ALL'ACQUA È INCREDIBILE!

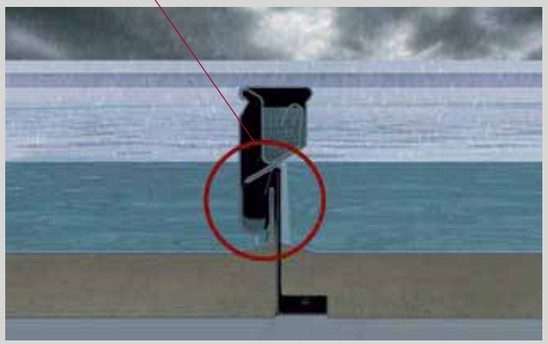
IL PARTICOLARE INCASTRO DI TTACK FA SÌ CHE SI FORMINO 2 NATURALI CANALI DI SICUREZZA PER L'EVENTUALE DEFLUSSO DELL'ACQUA.

① Con una pioggia di forte intensità il livello dell'acqua potrebbe raggiungere la parte alta della greca del pannello TTack.

② La pressione dell'acqua fa tenuta sulla greca. Persistendo la pioggia può filtrare per capillarità dell'acqua, la quale viene raccolta dal PRIMO CANALE di sicurezza.



③ Per maggiore sicurezza è stato progettato un SECONDO CANALE per garantire la tenuta totale della copertura.



④ I canali convoglieranno l'acqua nella gronda appena il carico d'acqua lo consentirà.

TTACK®

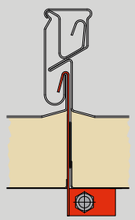
L'UNICO PANNELLO AL MONDO PER COPERTURE PIANE

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 poliestere, poliestere ad alta resistenza, PVDF (fluoruri di polivinilidene), sul lato a vista. Sul lato interno al pannello viene applicato un primer.

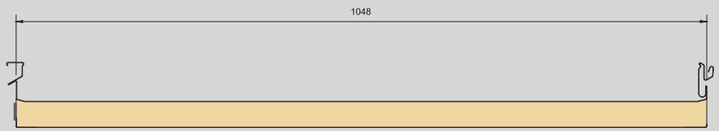
Isolamento
Realizzato con schiuma poliuretanica rigida che rispetta le vigenti norme europee di reazione al fuoco.
- Composizione del formulato tipo resine poliuretaniche (PUR, PUR B2 o PIR previa richiesta)
- Coefficiente di conducibilità termica λ = 0,023 W/Mk
- Densità media 40 kg/m³ ± 10%
- Resistenza alla compressione ≥ 0,11 MPa (al 10% di deformazione)
- Resistenza a trazione ≥ 0,1 Mpa
- Resistenza al taglio ≥ 0,1 Mpa
- Anigroscopico in quanto a celle chiuse per oltre il 95%
- Valore di adesione ai supporti 1 kg/cm²
- Coefficiente di trasmittanza termica U secondo norma EN14509

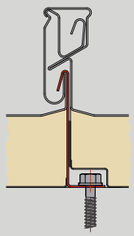
Giunto
Il giunto del pannello TTACK è studiato per impedire qualsiasi tipo di infiltrazioni e presenza di ponti termici. In fase di produzione viene inserita una guarnizione continua di tenuta.

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.

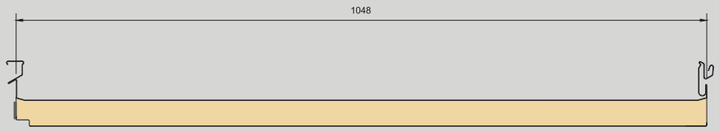


PANNELLO TTACK PER FISSAGGIO FRONTALE

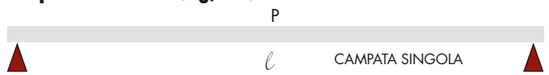




PANNELLO TTACK PER FISSAGGIO SUPERIORE
IL PANNELLO SAGOMATO HA UNO SCURETTO SU TUTTA LA LUNGHEZZA.



Proprietà statiche (kg/m²)



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/m²)
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 ℓ						

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

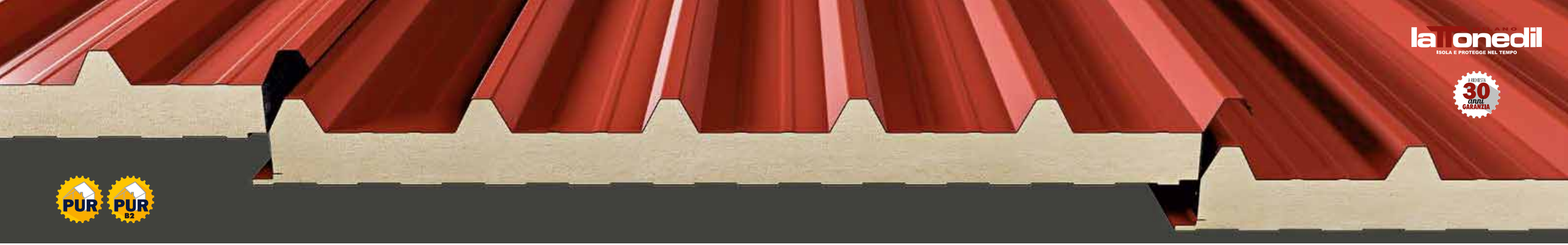
SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	PESO (Kg/m²)
50	275	210	169	131	90		**13,23**
80	435	325	269	215	170	135	**14,43**
100	540	410	335	275	230	185	**15,23**
120	645	485	395	335	285	235	**16,03**
150	795	605	485	410	345	310	**17,23**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ						

U trasmittanza	50	80	100	120	150
W/m² K	0,44	0,28	0,22	0,19	0,15
Kcal/m² h °C	0,38	0,24	0,19	0,16	0,13

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

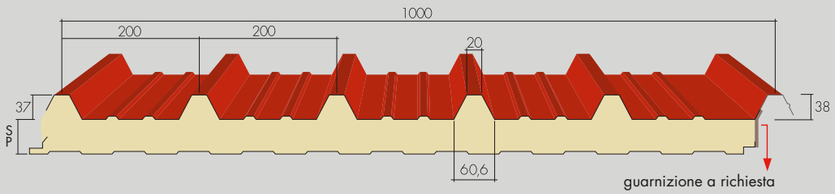
PROTEZIONE RIVESTIMENTI METALLICI
Tutti i pannelli realizzati con i materiali metallici preverniciati di cui al punto sopra vengono forniti su richiesta con del film protettivo in polietilene adesivo per evitare danneggiamenti dello strato verniciato.Qualora il materiale venga fornito senza film protettivo, 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.

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.



ISOCOPRE®
LA COPERTURA ECONOMICA

Il pannello isolante per coperture è diventato un componente importante nell'edilizia contemporanea.
Dal pannello il progettista esige soprattutto solidità, isolamento termico, economie di posa e buon risultato estetico.
ISOCOPRE®, frutto di una tecnologia all'avanguardia, interpreta questi valori sintetizzandoli in una formula: sei greche, larghezza un metro. Non è quindi un caso che questo modello sia tra i più apprezzati dagli operatori nel campo dell'edilizia civile e industriale. ISOCOPRE® è composto da supporti rigidi in acciaio o alluminio preverniciato, e da un'anima isolante in poliuretano espanso ad alta densità, esente da cfc e quindi rispettosa dell'ambiente. La gamma di spessori e di supporti esterni a disposizione su richiesta consente di affrontare molteplici situazioni di progetto.



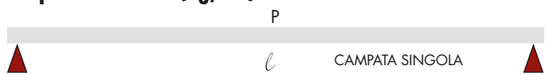
Micronervatura del lato INFERIORE del pannello (da specificare in fase d'ordine)

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

B ROOF (T2)

B ROOF (T3)

Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
30	260	205	120	85	55						**7,62**
40	315	225	150	110	80	50					**8,00**
50	380	270	190	135	100	75	50				**8,38**
60	450	320	225	165	125	95	65	50			**8,76**
80	580	425	305	225	175	135	105	80	60		**9,52**
100	710	530	390	290	225	175	140	115	85	65	**10,28**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

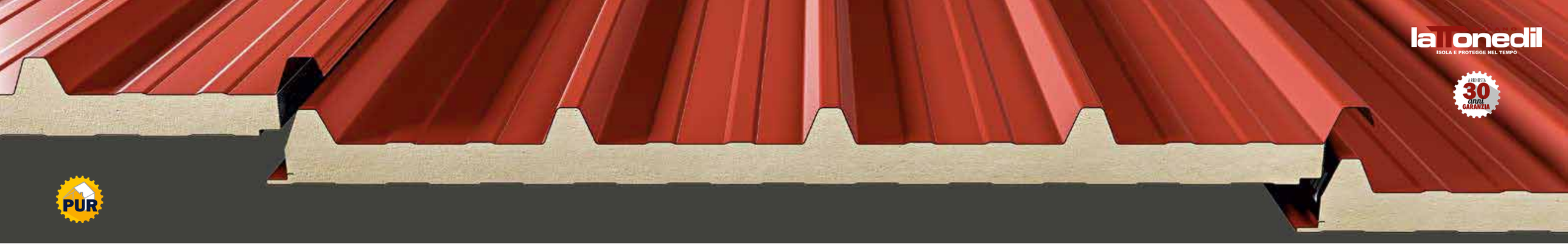
Facciata ESTERNA:
Alluminio 0,6 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,4 mm

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/m²)
30	270	185	140	100	70						**6,05**
40	342	235	185	130	95	65	50				**6,43**
50	396	285	225	170	125	90	65	50			**6,81**
60	450	335	265	210	155	110	80	60			**7,19**
80	580	435	345	285	220	165	120	95	70	55	**7,95**
100	715	535	425	350	285	220	170	130	100	80	**8,18**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19

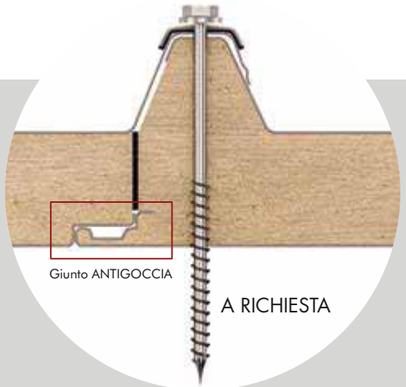
ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

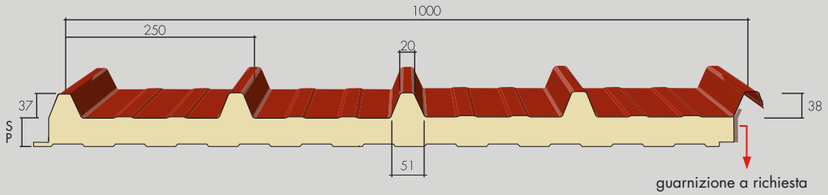


EUROCINQUE®

LA COPERTURA PER UTILIZZO CIVILE E INDUSTRIALE

EUROCINQUE® è il pannello copertura per edifici sia civili sia industriali a cinque greche, costituito da due rivestimenti in lamiera metallica collegati tra loro da uno strato di isolante poliuretanico. Offre un grande senso estetico ed una buona resistenza statica per ottime prestazioni di carico.
Si evidenzia che la sua versatilità di utilizzo unitamente alla buona resa visiva lo hanno reso il pannello più venduto e ricercato sul mercato.





B ROOF (T2)

B ROOF (T3)

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

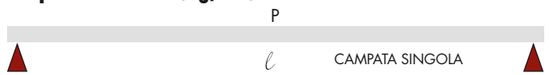
Rigato

Dogato

Liscio

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

Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
30	250	195	105	70							**7,42**
40	290	200	135	90	65						**7,80**
50	315	230	160	115	85	65					**8,18**
60	370	275	195	145	110	85	60				**8,56**
80	485	360	265	200	155	120	95	70	50		**9,32**
100	595	445	340	260	200	160	125	105	80	60	**10,08**
120	710	530	420	320	250	195	160	130	105	85	**10,84**
150	880	655	520	410	325	260	210	170	145	120	**11,98**
160	935	700	555	445	350	280	225	185	155	130	**12,36**
180	975	725	580	480	400	320	260	215	180	150	**13,12**
200	1000	745	595	495	420	360	295	245	205	170	**13,88**
	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

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/m²)
30	260	150	115	80	55						**5,88**
40	332	196	150	110	80	60					**6,26**
50	386	245	185	145	105	80	60				**6,64**
60	435	295	220	180	135	100	75	55			**7,02**
80	485	360	285	235	195	150	110	85	65	50	**7,78**
100	600	445	355	295	250	200	155	120	95	75	**8,54**
120	710	530	420	350	300	250	200	155	125	95	**9,30**
150	880	660	525	435	370	320	260	215	175	140	**10,44**
160	940	700	560	460	395	345	280	230	190	155	**10,82**
180	975	725	580	480	410	355	315	265	220	185	**11,58**
200	1000	750	595	495	420	365	325	290	250	210	**12,34**
	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

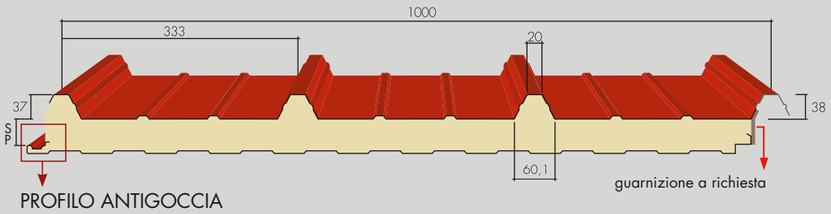
U trasmittanza	**30**	**40**	**50**	**60**	**80**	**100**	**120**	**150**	**160**	**180**	**200**
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15	0,14	0,12	0,11
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13	0,12	0,11	0,10

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

EUROCOPRE®

COPERTURE ISOLANTI PER L'EDILIZIA INDUSTRIALIZZATA

Il settore dell'edilizia industrializzata seleziona prodotti che sappiano coniugare qualità ed economicità.
Per queste esigenze Lattonedil® ha pensato ad EUROCOPRE®, il pannello isolante a quattro greche che può essere utilizzato sia per coperture civili e industriali sia per pareti di edifici industriali. EUROCOPRE® è disponibile nella stessa gamma di spessori e di supporti del pannello ISOCOPRE®, confermando le proprie doti di versatilità.



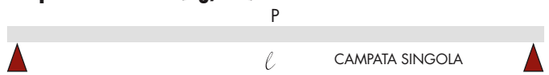
PROFILO ANTIGOCCIA

B ROOF

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

Rigato | Dogato | Liscio

Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
30	205	135	90	60							**7,26**
40	265	175	120	85	60						**7,64**
50	315	220	155	110	80	60					**8,02**
60	360	265	190	140	105	80	55				**8,40**
80	475	355	255	195	150	115	90	70	50		**9,16**
100	585	435	335	255	200	155	125	100	80	60	**9,92**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

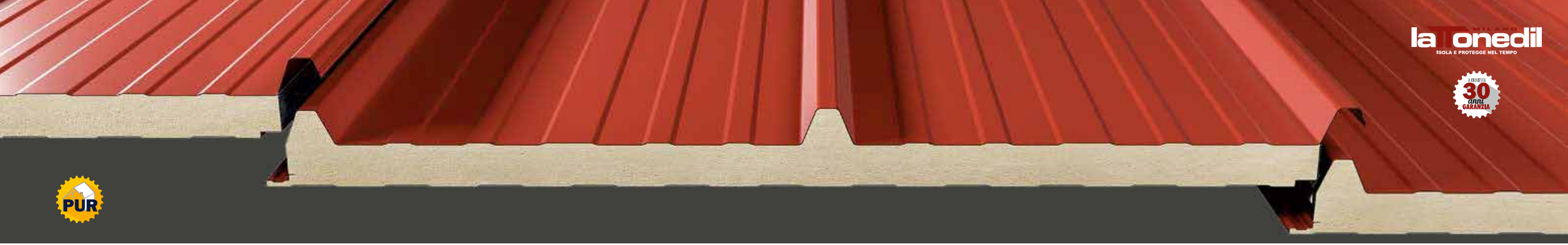
Facciata ESTERNA:
Alluminio 0,6 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,4 mm

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/m²)
30	210	155	100	70	50						**5,79**
40	270	186	145	100	75	55					**6,17**
50	330	235	175	135	100	75	55				**6,55**
60	390	290	210	170	125	95	70	55			**6,93**
80	510	350	275	225	185	145	110	80	65	50	**7,69**
100	595	435	345	285	240	195	150	115	90	70	**8,45**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

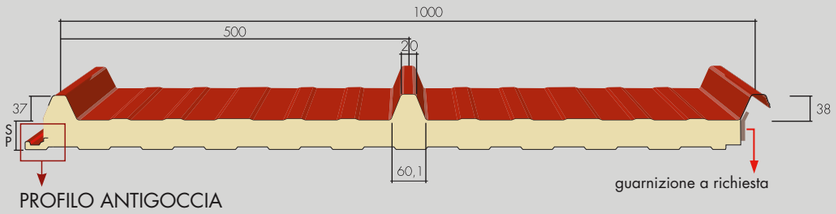


EUROTRE®

LA COPERTURA ECONOMICA

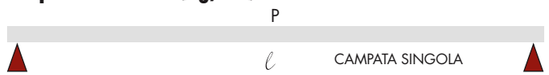
EUROTRE®, il pannello Lattonedil® a tre greche, disponibile in sei spessori differenti per assicurare la sua versatilità di utilizzo, assicura prestazioni estetiche e affidabilità in termini di robustezza.

Il vantaggio essenziale di EUROTRE® risiede nelle sue prerogative estremamente economiche e accessibili, da sfruttare soprattutto quando non siano previste gravose condizioni di esercizio.



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

Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
30	190	120	75	45							**7,09**
40	250	160	105	70							**7,47**
50	300	205	140	90	65						**7,85**
60	345	250	170	120	90	65					**8,23**
80	460	340	240	180	135	100	75				**8,99**
100	570	410	320	240	185	140	110				**9,75**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

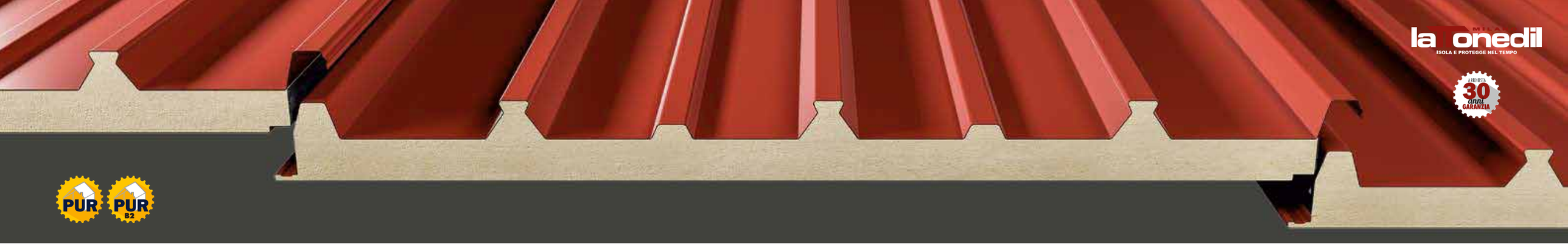
Facciata ESTERNA:
Alluminio 0,6 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,4 mm

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/m²)
30	195	140	95	55							**5,67**
40	255	171	130	85							**6,05**
50	315	230	160	120	85						**6,43**
60	375	275	195	155	110	80					**6,81**
80	495	335	260	210	170	130	95				**7,57**
100	580	420	330	270	225	180	135				**8,33**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.



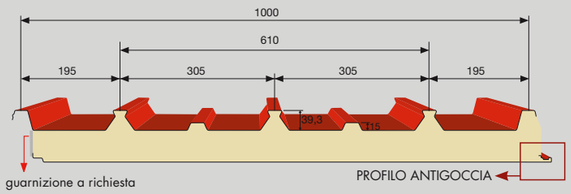
SOLARPAN® PLUS

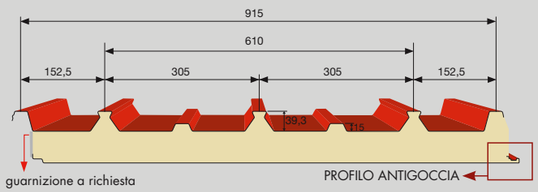
L'ALLOGGIO A 5 STELLE PER I MODULI FOTOVOLTAICI

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® Pluscon 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

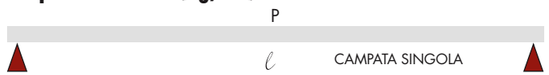
Staffa in alluminio di aggancio al pannello Solarpan® Plus con fissaggio doppio per moduli FV vetro/vetro

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

Staffa di aggancio per fermaneve al pannello Solarpan® Plus

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

Proprietà statiche (kg/m²)



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/m²)
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 ℓ										

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/m²)
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 ℓ										

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100	120
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16

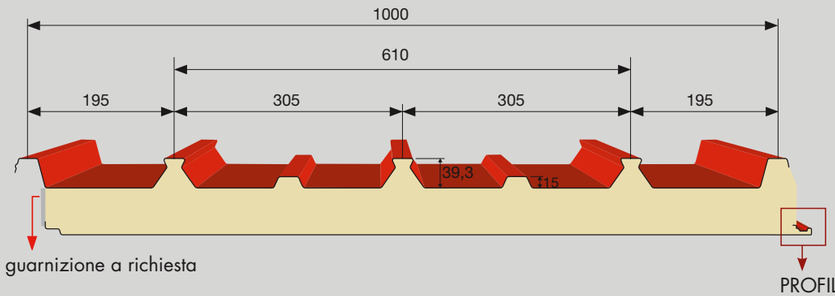
ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

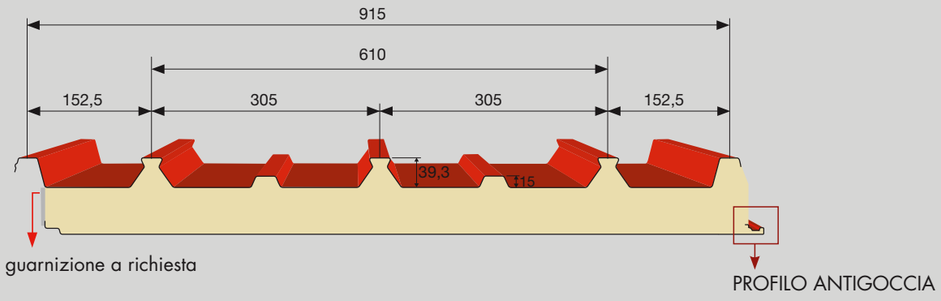
SOLARPAN® PLUS HOUSE

L'ALLOGGIO A 5 STELLE PER I MODULI FOTOVOLTAICI OTTIMO PER IMPIANTI INTEGRATI

Nata dall'esperienza acquisita dalla produzione del pannello SOLARPAN® PLUS, questa innovativa soluzione permette di risparmiare molto nell'istallazione di moduli fotovoltaici su tetti ad uso civile.
Basta infatti rimuovere la porzione di copertura in laterizio interessata all'installazione del sistema fotovoltaico e applicare SOLARPAN® HOUSE sui supporti già esistenti della copertura precedente, mantenendo inalterata la coibentazione.
Ciò permette di ottenere una distribuzione dei pannelli a filo del tetto, con un migliore risultato estetico.

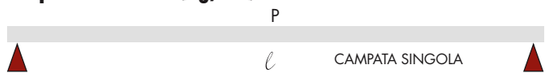
Non solo: l'installazione di SOLARPAN® HOUSE garantisce un aggancio più sicuro dei moduli fotovoltaici, la completa assenza di eventuali infiltrazioni d'acqua, la giusta ventilazione tra pannello e superficie di appoggio e un minore tempo di installazione.
In caso di nuove costruzioni, si possono montare i pannelli sandwich SOLARPAN® PLUS HOUSE con coibentazione in poliuretano espanso, così da potenziare tutte le qualità dell'impianto e del tetto stesso; su di essi è possibile posizionare anche le tradizionali tegole o coppi, vedi particolare qui sopra.





B ROOF (T2)
B ROOF (T3)

Proprietà statiche (kg/m²)



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/m²)
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 ℓ										

U trasmittanza	**30**	**40**	**50**	**60**	**80**	**100**	**120**
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16

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

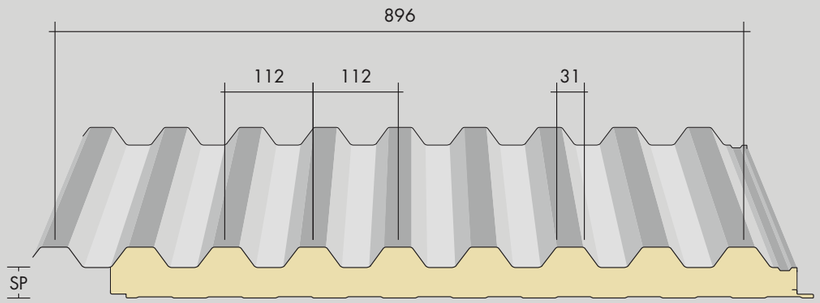
Rigato | Dogato | Liscio

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

G9® PLUS
LA COPERTURA ARCHITETTONICA

G9® PLUS è il pannello da copertura per edifici adibiti a uso civile e industriale a 9 greche, costituito da due rivestimenti in lamiera metallica e collegati tra loro da uno strato di isolante poliuretanico.

Offre un grande senso estetico ed una buona resistenza statica per ottime prestazioni di carico.



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

Rigato | Dogato | Liscio

Proprietà statiche (kg/m²)

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/m²)
20	313	262	170	115	85	64	49	37			**10,50**
40	411	360	245	180	135	105	83	66			**11,30**
60	531	480	335	248	192	150	122	100			**12,10**
80	651	600	425	320	250	203	163	136			**12,90**
100	771	720	515	400	320	255	210	175			**13,70**
120	891	830	595	470	380	297	247	204			**14,50**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

Facciata ESTERNA:
Alluminio 0,7 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/m²)
20	356	305	194	133	96	71	54	42			**7,50**
40	463	412	273	196	136	112	89	71			**8,30**
60	571	520	359	265	204	151	129	106			**9,10**
80	689	638	449	338	264	211	163	142			**9,90**
100	809	758	531	412	326	264	218	181			**10,70**
120	901	840	623	476	378	307	253	210			**11,50**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

U trasmittanza	20	40	60	80	100	120
W/m² K	0,79	0,46	0,33	0,25	0,21	0,18
Kcal/m² h °C	0,68	0,39	0,28	0,21	0,18	0,15

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

ENERGY ROOF® FV

SISTEMA BREVETTATO PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

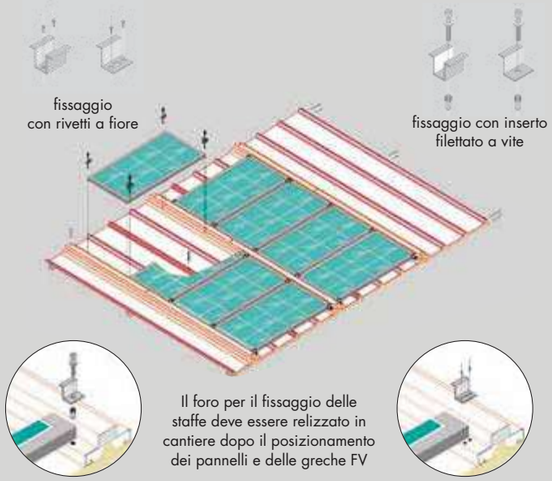
Il sistema ENERGY ROOF® FV è composto dal pannello isolante, adeguato al tipo di modulo che dovrà essere installato, e dai profili per l'inserimento del modulo fotovoltaico.

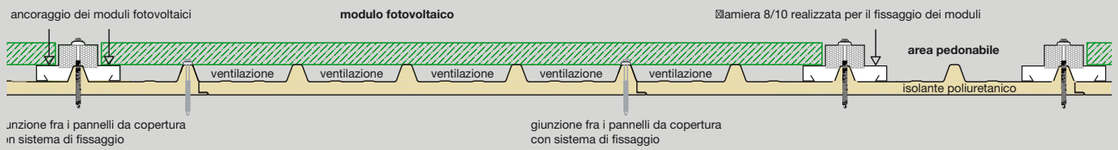
I vantaggi di questa soluzione sono molteplici e permettono:
- Assoluta garanzia di tenuta all'acqua del tetto con l'impianto fotovoltaico incorporato;
- Sistema utilizzabile con qualsiasi modulo fotovoltaico standard in commercio;
- Installazione dei moduli fotovoltaici semplice, veloce ed economica con sistema di fissaggio indipendente da quello della copertura (i moduli possono essere installati in un secondo tempo rispetto al montaggio del tetto);
- Sistema per l'ancoraggio dei moduli integrato nella copertura;
- Profili di chiusura laterali del tetto già integrati con il supporto dei moduli;
- Ventilazione dei moduli fotovoltaici favorita dall'altezza delle greche, che permette agli stessi di ottimizzare la produzione di energia;
- Appoggio dei moduli fotovoltaici su più greche con sensibile miglioramento delle prestazioni di portata per carico neve;
- Aumento dell'isolamento termico del pannello grazie all'effetto di tetto ventilato realizzato per la combinazione del pannello da copertura con il modulo fotovoltaico incassato. Questa ventilazione permette di ridurre sensibilmente la temperatura della lamiera esterna del pannello, con un effetto che consente di migliorare notevolmente la performance energetica degli edifici;
- Possibilità di lasciare percorsi pedonabili per favorire la pulizia del tetto e dei moduli o l'eventuale manutenzione degli stessi.

La copertura con il pannello FV permette di realizzare impianti fotovoltaici con:
- Moduli sulla totalità del tetto;
- Moduli su una porzione del tetto;
- Moduli su una porzione del tetto con predisposizione per un futuro ampliamento dell'impianto;
- Moduli sulla totalità del tetto con un camminamento orizzontale o verticale per l'accesso alla manutenzione e pulizia del tetto e dei moduli fotovoltaici.

L'isolamento del pannello ENERGY ROOF® FV è costituito da uno spessore di poliuretano espanso che può variare a seconda delle esigenze del cliente.

Sono esclusi dal sistema ENERGY ROOF® FV tutti i tipi di fissaggio (viti, staffette, ecc.). Questi accessori devono essere espressamente richiesti in fase d'ordine.



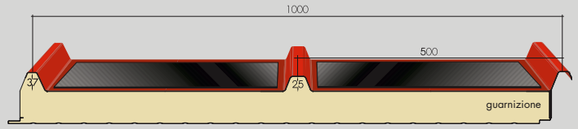


EURODUE ENERGY®

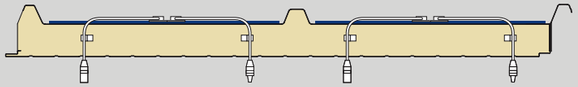
IL PANNELLO IDEALE PER IL MODULO FOTOVOLTAICO IN FILM SOTTILE

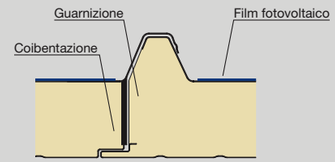
EURODUEENERGY® è il pannello sandwich in poliuretano studiato per essere integrato con moduli fotovoltaici in film sottile. Oltre ad essere utilizzato come copertura, semplice da un punto di vista estetico ed economica nella pratica, è affidabile in termini di robustezza come tutte le altre coperture Lattonedil®, EURODUEENERGY® può essere completato, anche in un momento successivo, con un sistema fotovoltaico in silicio amorfo.
EURODUEENERGY® in sintesi:
- Sistema di copertura per grandi superfici totalmente integrato ai moduli fotovoltaici;
- Flessibilità nella progettazione e realizzazione per inclinazione e lunghezza;
- Facilità di posa e relativi costi netti;
- Resistenza agli agenti atmosferici;
- Minor peso/metro quadro rispetto ai tradizionali sistemi fotovoltaici;
- Competività in termini di costo per kWh di energia prodotta;
- Manutenzione facilitata, grazie alla calpestabilità;
- La soluzione ideale per lo smaltimento di coperture in amianto, senza la necessità di intervenire sulle strutture preesistenti;

Utilizzabile per coperture qualora non siano previste gravose condizioni di esercizio.

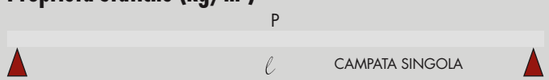


Supporto superiore in ALUZINC® naturale sp. 0,7 mm (minimo)
Supporto inferiore in ACCIAIO Zinc. Pv. sp. 0,5 mm





Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,7 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 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/m²)
30	190	120	90	65							**7,26**
40	250	160	125	100							**7,64**
50	305	205	160	125	105						**8,02**
60	345	250	200	150	130	105					**8,40**
80	460	345	255	210	175	150	120				**9,16**
100	575	415	330	270	230	190	170				**9,92**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

U trasmittanza	**30**	**40**	**50**	**60**	**80**	**100**
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19

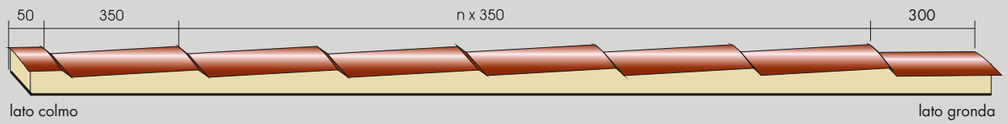
ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

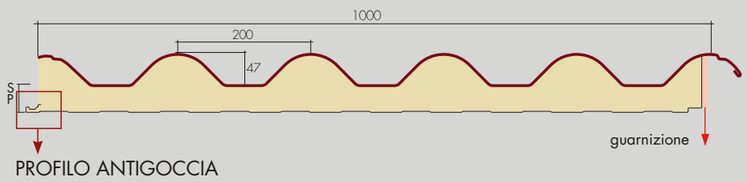
TTCOPPO®

LA COPERTURA ESTETICA

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

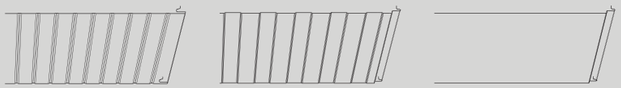
Caratteristiche tecniche
Pannello sandwich metallico con isolante in poliuretano espanso
Larghezza utile: 1000 mm.
Supporto superiore: acciaio zincato preverniciato, alluminio e rame.
Supporto inferiore: acciaio zincato preverniciato, a richiesta disponibili altri supporti e colori. La lunghezza del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





PROFILO ANTIGOCCIA

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



Rigato Dogato Liscio

Proprietà statiche (kg/m²)

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	PESO (Kg/m²)	SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5
30	271	190	108	47	41	**8,78**	**30**	307	248	196	139	99
40	339	249	156	82	58	**9,16**	**40**	366	295	228	162	120
50	406	307	202	117	86	**9,54**	**50**	442	342	260	183	141
60	472	366	250	153	111	**9,92**	**60**	484	389	293	206	162
80	607	487	345	224	178	**10,68**	**80**	629	502	361	253	202
100	715	597	440	305	250	**11,44**	**100**	759	710	470	340	260
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ							p = Kg/mq uniformemente distribuito Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ				

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

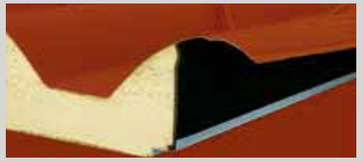
Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	PESO (Kg/m²)	SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5
30	231	162	82	36	31	**6,60**	**30**	249	185	146	105	74
40	253	186	117	64	44	**6,98**	**40**	275	219	171	122	90
50	305	231	152	87	64	**7,36**	**50**	318	256	196	136	106
60	353	275	187	115	83	**7,74**	**60**	276	293	220	155	121
80	455	366	258	168	120	**8,50**	**80**	471	382	276	190	151
100	545	446	328	228	170	**9,26**	**100**	570	426	303	235	185
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ							p = Kg/mq uniformemente distribuito Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ				

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,44	0,37	0,29	0,27	0,18
Kcal/m² h °C	0,61	0,38	0,32	0,25	0,24	0,16

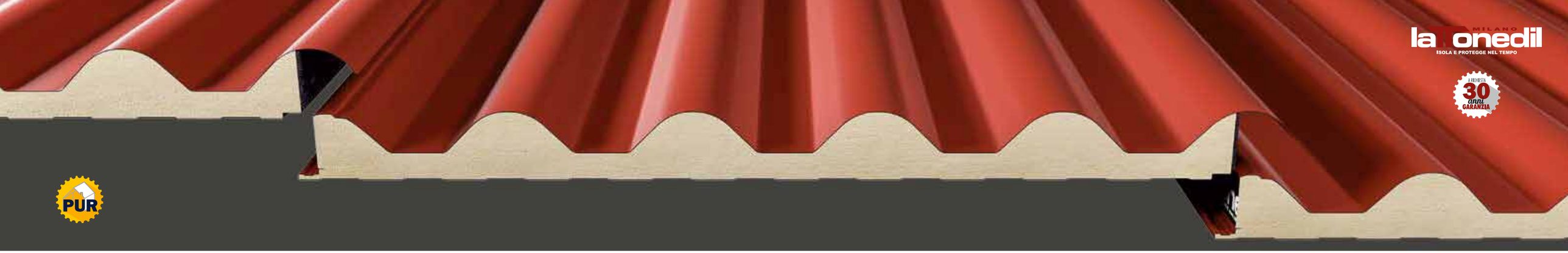
Modanatura a forma di coppo

Incastro con gocciolatoio



Coppo di sormonto con guarnizione

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

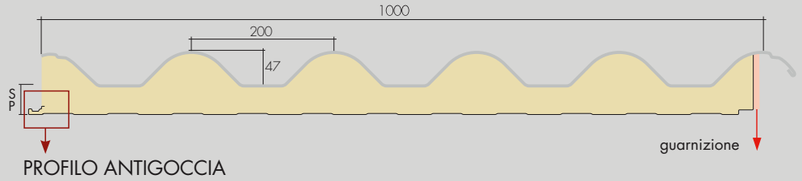


TTONDA®

LA COPERTURA DAL NUOVO DESIGN

TTONDA® è un pannello isolante coibentato dal nuovo design ondulato da utilizzare sia per coperture verticali sia per rivestimenti orizzontali.
TTONDA® garantisce un ottimo isolamento termico per l'elevato spessore della sua particolare sezione.

Caratteristiche tecniche
Larghezza utile: 1000 mm
Supporto superiore: acciaio zincato preverniciato, alluminio preverniciato e Aluzinc®.
Supporto inferiore: acciaio zincato preverniciato.



PROFILO ANTIGOCCIA

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

Rigato | Dogato | Liscio

Lato inferiore disponibile anche:

Cartonfeltro | Alluminio centesimale naturale | Vetroresina

Proprietà statiche (kg/m²)

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	PESO (Kg/m²)	SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5
30	271	190	108	47	41	**8,78**	**30**	307	248	196	139	99
40	339	249	156	82	58	**9,16**	**40**	366	295	228	162	120
50	406	307	202	117	86	**9,54**	**50**	442	342	260	183	141
60	472	366	250	153	111	**9,92**	**60**	484	389	293	206	162
80	607	487	345	224	178	**10,68**	**80**	629	502	361	253	202
100	715	597	440	305	250	**11,44**	**100**	759	710	470	340	260
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ							p = Kg/mq uniformemente distribuito Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ				

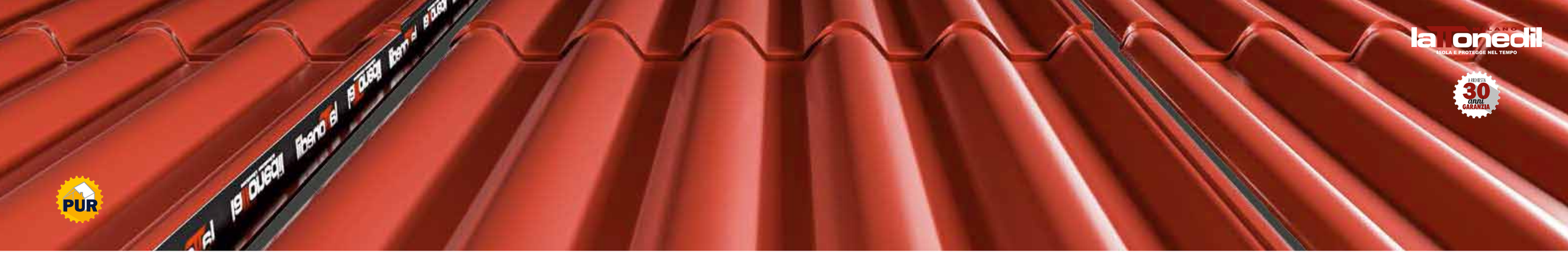
Facciata ESTERNA:
Alluminio 0,6 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,4 mm

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	PESO (Kg/m²)	SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5
30	231	162	82	36	31	**6,60**	**30**	249	185	146	105	74
40	253	186	117	64	44	**6,98**	**40**	275	219	171	122	90
50	305	231	152	87	64	**7,36**	**50**	318	256	196	136	106
60	353	275	187	115	83	**7,74**	**60**	276	293	220	155	121
80	455	366	258	168	120	**8,50**	**80**	471	382	276	190	151
100	545	446	328	228	170	**9,26**	**100**	570	426	303	235	185
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ							p = Kg/mq uniformemente distribuito Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ				

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,44	0,37	0,29	0,27	0,18
Kcal/m² h °C	0,61	0,38	0,32	0,25	0,24	0,16

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

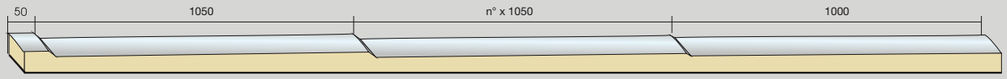


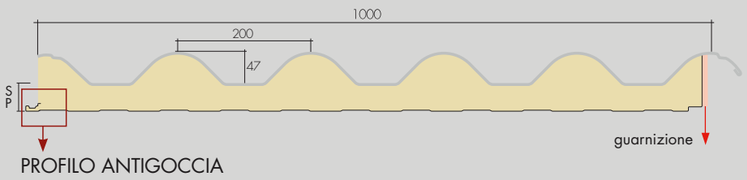
TTONDAFIBRO®

LA COPERTURA DAL DESIGN RETRÒ

TTONDAFIBRO® è il pannello sandwich metallico con isolante in poliuretano espanso dal design retrò, utilizzato nell'edilizia civile, che permette ai progettisti di risanare vecchie coperture conservando vincoli paesaggistici.
TTONDAFIBRO® garantisce un ottimo isolamento termico per l'elevato spessore della sua particolare sezione.

Caratteristiche tecniche
Larghezza utile: 1000 mm
Supporto superiore: acciaio zincato preverniciato, alluminio preverniciato e Aluzinc®.
Supporto inferiore: acciaio zincato preverniciato.
La lunghezza del pannello è determinata dal modulo scandito dal disegno del TTONDAFIBRO®, vedi disegno, con una dimensione multipla di 1050 mm.





PROFILO ANTIGOCCIA

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

Rigato | Dogato | Liscio

Lato inferiore disponibile anche:

Cartonfeltro | Alluminio centesimale naturale | Vetroresina

Proprietà statiche (kg/m²)

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	PESO (Kg/m²)	SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5
30	271	190	108	47	41	**8,78**	**30**	307	248	196	139	99
40	339	249	156	82	58	**9,16**	**40**	366	295	228	162	120
50	406	307	202	117	86	**9,54**	**50**	442	342	260	183	141
60	472	366	250	153	111	**9,92**	**60**	484	389	293	206	162
80	607	487	345	224	178	**10,68**	**80**	629	502	361	253	202
100	715	597	440	305	250	**11,44**	**100**	759	710	470	340	260
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ							p = Kg/mq uniformemente distribuito Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ				

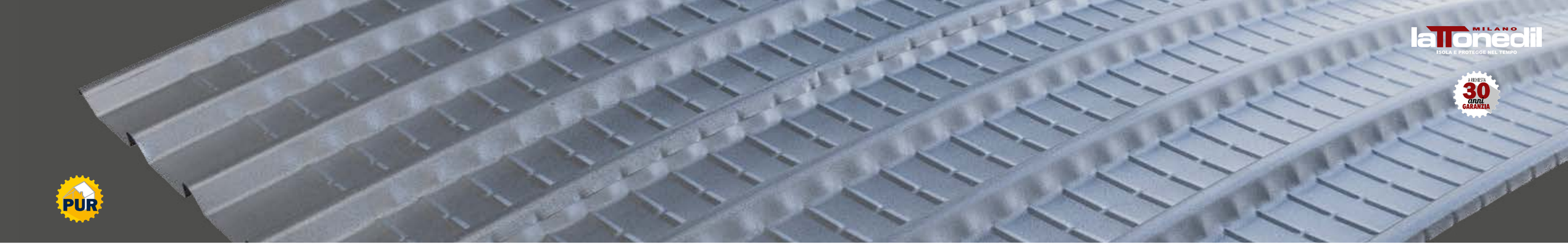
Facciata ESTERNA:
Alluminio 0,6 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,4 mm

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	PESO (Kg/m²)	SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5
30	231	162	82	36	31	**6,60**	**30**	249	185	146	105	74
40	253	186	117	64	44	**6,98**	**40**	275	219	171	122	90
50	305	231	152	87	64	**7,36**	**50**	318	256	196	136	106
60	353	275	187	115	83	**7,74**	**60**	276	293	220	155	121
80	455	366	258	168	120	**8,50**	**80**	471	382	276	190	151
100	545	446	328	228	170	**9,26**	**100**	570	426	303	235	185
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ							p = Kg/mq uniformemente distribuito Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ				

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,44	0,37	0,29	0,27	0,18
Kcal/m² h °C	0,61	0,38	0,32	0,25	0,24	0,16

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.



ISOCURVO®

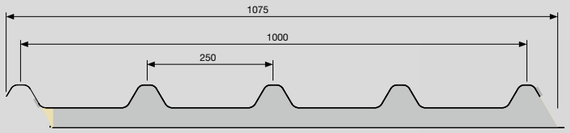
CON RAGGIO DI CURVATURA FISSO: 3,3 - 6 MT.

ISOCURVO® è il pannello isolante e autoportante a 5 greche, dalla linea curva, raggio 3,3 metri o 6 metri, destinato a coperture su travi alari o su "Y" prefabbricate. ISOCURVO®, grazie alla sua leggerezza e alle sue elevate prestazioni meccaniche, permette di massimizzare il passo delle travi prefabbricate.

Estradosso
Realizzato con:
– lastra metallica, nervata, curva in lamiera di acciaio protetta con lega alluminio-zinco-silicio (aluzinc), spessore 5/10 mm.
– lastra metallica, nervata, curva in alluminio naturale o preverniciato, spessore 7/10 mm.
– lastra metallica, nervata, curva in lamiera zincata preverniciata, spessore 5/10 mm.

Corpo centrale
In schiuma rigida di poliuretano espanso a cellule chiuse, densità ≥ 35 Kg/m³, spessore 40-60-80-100 mm.
Composizione del poliuretano:
a) polioli ad elevato peso molecolare più stabilizzanti, agente espandente e catalizzatore.
b) difenilmetandiisocianato e suoi derivati polimerici.

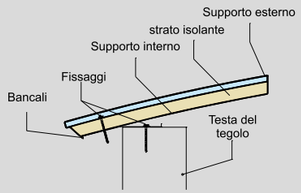
Intradosso:
Realizzato in:
– lamiera zincata preverniciata, spessore 4/10 mm (standard).

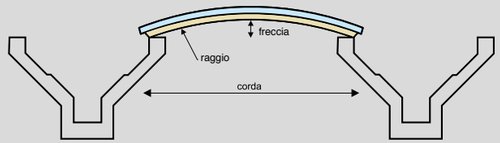


Sviluppo massimo pannello raggio 3,30 mt 4300 mm - raggio 6,0 mt 5200 mm

B ROOF (T3)

SCHEMA DI MONTAGGIO





PARTICOLARE PER OVERLAPING

TABELLA DELLE PORTATE ISOCURVO®
Raggio di curvatura 3,30 m

TIPO - Aluzinc 5/10 - Lamiera preverniciata 5/10 (Kg/m²)

L Luce Libera (cm)	Spessore (mm) 40	60	80	100
150	355	426	511	613
200	281	337	404	485
250	243	292	349	419
300	206	247	296	354
350	168	201	241	289
	Carico uniformemente distribuito Kg/mq COEFFICIENTE DI SICUREZZA 3			

TIPO - Alluminio 6/10 (Kg/m²)

L Luce Libera (cm)	Spessore (mm) 40	60	80	100
150	243	292	349	419
200	206	247	296	354
250	178	213	255	306
300	150	179	215	258
350	122	145	174	209
	Carico uniformemente distribuito Kg/mq COEFFICIENTE DI SICUREZZA 3			

TABELLA DELLE PORTATE ISOCURVO®
Raggio di curvatura 6,00 m

TIPO - Aluzinc 5/10 - Lamiera preverniciata 5/10 (Kg/m²)

L Luce Libera (cm)	Spessore (mm) 40	60	80	100
150	275	329	394	473
200	217	255	306	367
250	188	225	270	324
300	159	190	228	273
350	130	156	186	223
400	102	122	146	175
450	77	92	110	131
	Carico uniformemente distribuito Kg/mq COEFFICIENTE DI SICUREZZA 3			

TIPO - Alluminio 6/10 (Kg/m²)

L Luce Libera (cm)	Spessore (mm) 40	60	80	100
150	194	273	327	393
200	168	228	273	327
250	146	190	228	273
300	128	159	190	228
350	111	133	159	190
400	94	105	126	150
450	71	84	100	120
	Carico uniformemente distribuito Kg/mq COEFFICIENTE DI SICUREZZA 3			

Nota
– Le informazioni contenute in questa tabella si basano su un metodo interno ed in seguito a prove di carico effettuate su singola lastra (Per maggiori informazioni fare riferimento alla Scheda Tecnica del prodotto.
– La scelta del materiale per copertura deve soddisfare le disposizioni di Legge (NTC) relative ai carichi e sovraccarichi.
– Durante le fasi di montaggio, prevedere dispositivi di sicurezza (es. linee vita) come previsto dalla normativa per i lavori in quota.

CARATTERISTICHE	U.M.	VALORI			
Reazione al fuoco: (D.M. 26/06/1984 e D.M. 03/09/01)	**Classe 0-2**	0 → estradosso/intradosso in metallo 2 → poliuretano espanso rigido Omologazione MI380A60DO-200005 del 22/04/03 (Ministero dell'Interno)			
Conduttività termica λ_i (UNI EN 12667):	W/mk	$\lambda_i \geq 0{,}0225$ (t_m10°C)			
Trasmittanza termica U_i (±5%): (λ_i/d):d → spessore medio isolante in metri	W/m²K	40 mm	60 mm	80 mm	100 mm
		0,42	0,29	0,23	0,19
Resistenza termica R_i (±5%): (d/λ_i)d → spessore medio isolante in metri	m²K/W	40 mm	60 mm	80 mm	100 mm
		2,38	3,45	4,35	5,26
I valori di trasmittanza e resistenza termica sono stati calcolati considerando lo spessore reale del pannello e il contributo in termini di isolamento dato dalla schiuma poliuretanica presente all'interno delle greche.					

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

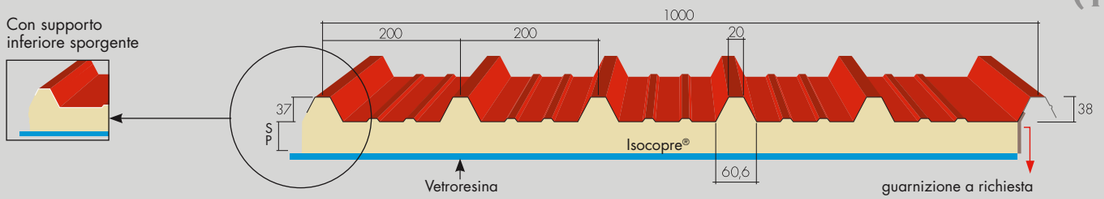
ISOFACTOR® ISOCOPRE

UN TETTO PER LE AREE DESTINATE ALLA ZOOTECNICA

PUR

La linea di pannelli da copertura ISOFACTOR® è ideata per l'utilizzo nel settore agro-zootecnico, in cui si richiedono prestazioni peculiari e specifiche. ISOFACTOR® è in grado di garantire non solo alto isolamento termico, ma anche igiene, elevata resistenza ad azioni meccaniche, muffe, acidi,ruggine e a qualsiasi altro tipo di corrosione. La copertura coibentata ISOFACTOR®, grazie all'applicazione sul lato interno di una lastra in vetroresina, permette di essere lavata e detersa, ovviando così ai problemi di deterioramento e facendo della stessa una copertura innovativa destinata a durare nel tempo e a salvaguardare il Vostro investimento. ISOFACTOR® ISOCOPRE è un pannello sandwich autoportante, composto da un'anima isolante in poliuretano espanso ad alta densità, esente da CFC e quindi rispettosa dell'ambiente da una lamiera rigida esterna in acciaio o alluminio preverniciato a 6 greche, dotata di un'ottima resistenza statica e da un supporto in vetroresina; quest'ultimo può subire alterazioni di colore.
Spessore massimo di produzione 100 mm.

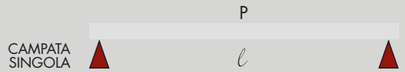
B ROOF (T2)



Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Vetroresina

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Proprietà statiche (kg/m²)



SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,4	364	241	167	123	95	75					
0,5	519	338	235	173	133	98	72				
0,6	625	400	278	205	155	117	85	64			
0,8	835	533	371	272	208	156	113	85	66	51	
1	1045	677	463	340	260	196	142	106	82	65	53

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Vetroresina

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,4	474	311	209	153	118	94	76				
0,5	676	437	293	215	166	132	107	87	69	55	
0,6	781	500	347	255	195	154	125	102	82	65	49
0,8	1044	668	463	339	260	205	167	137	110	86	69
1	1303	834	579	425	326	257	207	172	137	107	87

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Tabella PESI (Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100
0,4	3,90	5,42	6,16	6,54	6,60	7,36
0,5	5,68	6,06	6,44	6,82	7,58	8,34
0,6	6,66	7,04	7,42	7,80	8,56	9,32
0,8	8,62	9,00	9,38	9,76	10,52	11,28
1	10,58	10,96	11,34	11,72	12,48	13,24

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19

ISOFACTOR® EUROCINQUE

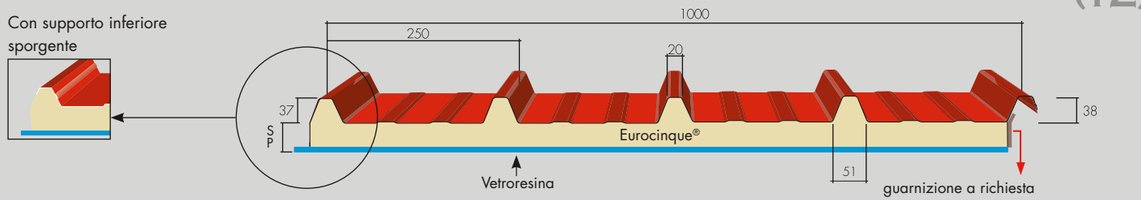
UN TETTO PER LE AREE DESTINATE ALLA ZOOTECNICA

PUR

ISOFACTOR® è la linea di pannelli Lattonedil concepita per l'utilizzo nei settori agricolo e zootecnico, grazie all'integrazione di un supporto in vetroresina che conferisce al pannello un'elevata resistenza agli agenti chimici e batterici (in particolare urea ed ammoniaca) e buona resistenza alle abrasioni. La copertura coibentata ISOFACTOR® permette di essere lavata e detersa internamente, ovviando a problemi di igiene e corrosione, ed è destinata a durare nel tempo e a salvaguardare il Vostro investimento.

ISOFACTOR® EUROCINQUE è un pannello sandwich autoportante, composto da un'anima isolante in poliuretano espanso ad alta densità, rispettosa dell'ambiente, da una lamiera rigida esterna in acciaio o alluminio preverniciato a 5 greche per una buona resistenza statica e da un supporto in vetroresina; quest'ultimo può subire alterazioni di colore.
Spessore massimo di produzione 120 mm.

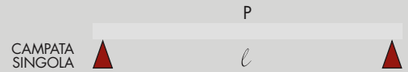
B ROOF (T2)



Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Vetroresina

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Proprietà statiche (kg/m²)



SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,4	340	225	156	114	88	65					
0,5	495	322	224	164	126	93	68				
0,6	595	381	265	195	148	111	81	61			
0,8	795	508	353	259	198	149	108	81	63	49	
1	995	645	441	324	248	187	135	101	78	62	50

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Vetroresina

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,4	450	291	195	143	110	88	70				
0,5	644	417	279	205	158	126	101	83	66	52	
0,6	744	476	330	243	186	147	119	97	78	62	49
0,8	994	636	441	323	248	195	159	130	105	82	66
1	1241	794	551	405	310	245	197	164	130	102	83

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Tabella PESI (Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100	120
0,4	4,69	4,87	5,25	5,63	6,39	7,15	7,73
0,5	5,45	5,83	6,21	6,59	7,35	8,11	8,49
0,6	6,41	6,79	7,17	7,55	8,31	9,07	9,45
0,8	8,32	8,70	9,08	9,46	10,22	10,98	11,36
1	10,24	10,62	11,00	11,38	12,14	12,90	13,28

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100	120
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16

ISOFACTOR® EUROCOPRE

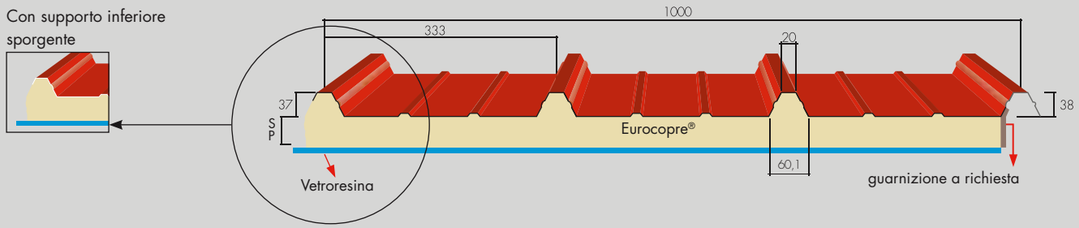
UN TETTO PER LE AREE DESTINATE ALLA ZOOTECNICA

PUR

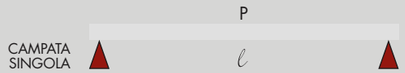
Economia, buone prestazioni di portata, resistenza agli agenti aggressivi, igiene e sicurezza sono solo alcuni dei vantaggi dei pannelli di copertura ISOFACTOR®, studiati in particolar modo per le strutture zootecniche. ISOFACTOR®, il pannello con superficie interna in vetroresina, è particolarmente adatto per l'utilizzo in campo agro-zootecnico in quanto resistente agli acidi e ai prodotti chimici comunemente impiegati per la pulizia e l'igiene dei locali destinati all'allevamento.

ISOFACTOR® EUROCOPRE è un pannello sandwich autoportante, composto da un'anima isolante in poliuretano espanso ad alta densità, da una lamiera rigida esterna in acciaio o alluminio preverniciato a 4 greche e da un supporto in vetroresina; quest'ultimo può subire alterazioni di colore.
Spessore massimo di produzione 100 mm.

B ROOF



Proprietà statiche (kg/m²)

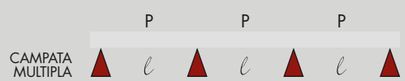


Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Vetroresina

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	445	290	202	148	113	83	61				
0,6	536	343	239	176	133	100	73	54			
0,8	716	457	318	233	178	134	97	73	57	44	
1	896	581	397	292	223	168	122	91	70	56	

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm



Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Vetroresina

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	580	376	251	185	143	113	90	74	59	47	
0,6	670	428	297	219	167	132	107	87	70	56	
0,8	895	572	397	291	223	176	143	117	95	74	
1	1117	715	496	365	279	221	177	148	117	92	

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Tabella PESI (Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100
0,5	5,45	5,83	6,21	6,54	7,35	8,11
0,6	6,37	6,75	7,13	7,51	8,27	9,03
0,8	8,21	8,59	8,97	9,35	10,11	10,87
1	10,05	10,43	10,81	11,19	11,95	12,71

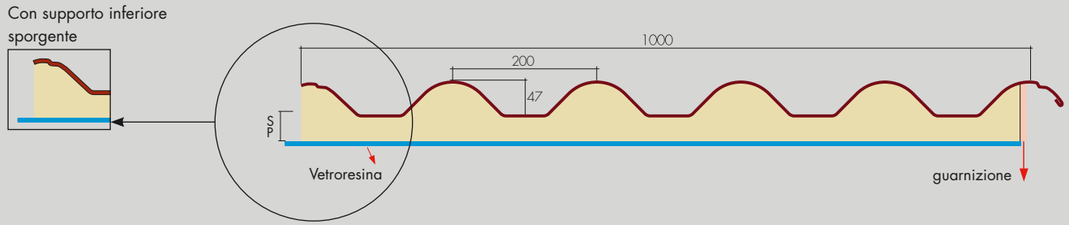
U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19

TTFACTOR®

UN TETTO PER LE AREE DESTINATE ALLA ZOOTECNICA

PUR

Il pannello TTFACTOR® costituisce la massima esteticità evolutiva di un pannello coibentato destinato alle coperture nelle aree rurali. Il disegno a forma di tegola dà la possibilità di creare coperture esteticamente pregevoli, ma anche pratiche, leggere, impermeabili e soprattutto idonee all'ambiente agro-zootecnico in cui trovano impiego.
TTFACTOR® è un pannello sandwich autoportante, composto da un'anima isolante in poliuretano espanso ad alta densità, che fornisce elevati valori di isolamento termico, da una lamiera rigida esterna in acciaio o alluminio preverniciato a forma di coppo e da un supporto interno in vetroresina, facilmente igienizzabile; quest'ultimo può subire alterazioni di colore.
Spessore massimo di produzione 100 mm.



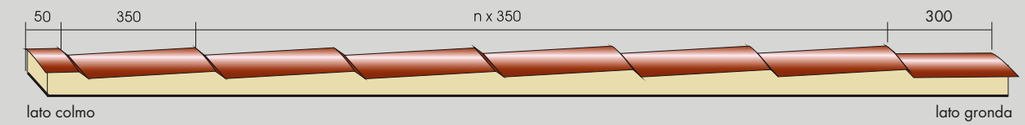


Tabella PESI (Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100
0,5	6,04	6,42	6,80	7,18	7,94	8,70
0,6	7,00	7,38	7,76	8,14	8,30	9,66
0,8	8,91	9,29	9,67	10,05	10,81	11,57

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,44	0,37	0,29	0,27	0,18
Kcal/m² h °C	0,81	0,38	0,32	0,25	0,24	0,16

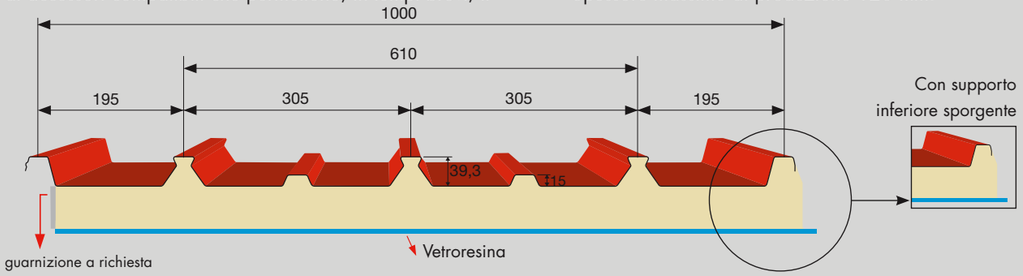
SOLARPAN® FACTOR

UN TETTO ENERGETICO PER LE AZIENDE AGRICOLE/ZOOTECNICHE

PUR

Lattonedil progetta per le aree agricole e zootecniche il pannello copertura isolante e coibentato che ha la caratteristica di potersi trasformare, pur anche in un secondo momento, in un vero tetto in linea con il tema della riqualificazione energetica.
SOLARPAN FACTOR®, infatti, rivoluziona l'installazione del modulo fotovoltaico nel settore zootecnico grazie al kit di accessori compatibili che permettono, in tempi brevi, il montaggio del fotovoltaico, senza il bisogno di modificare o forare la copertura in acciaio zincato, ovvero ovviando a problemi derivanti da infiltrazioni. Oltre a ciò, SOLARPAN FACTOR® rispetta i canoni di igiene, inalterabilità e inattaccabilità richiesti dalle aziende di allevamento, in forza del supporto in vetroresina presente al suo interno. Quest'ultimo può subire alterazioni di colore.
Spessore massimo di produzione 120 mm.

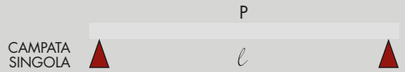
B ROOF (T2)



Proprietà statiche (kg/m²)

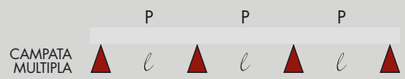
Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Vetroresina

Larghezza efficace appoggio: 120 mm



SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	480	311	220	159	121	90	66				
0,6	577	370	257	189	144	108	79	58			
0,8	771	493	342	251	192	145	105	79	61	47	
1	965	626	428	314	241	181	131	98	76	60	

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ



Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Vetroresina

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	623	404	270	198	153	122	97	80	63	50	
0,6	722	462	320	236	180	143	115	94	76	60	
0,8	964	617	428	313	241	189	154	126	102	80	
1	1204	770	534	393	301	238	191	159	126	99	

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Tabella PESI (Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100	120
0,5	6,11	6,49	6,87	7,25	8,01	8,77	8,95
0,6	7,15	7,53	7,91	8,29	9,05	9,81	9,99
0,8	9,22	9,6	9,98	10,36	11,12	11,88	12,06
1	11,30	11,68	12,06	12,44	13,20	13,96	14,14

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100	120
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16

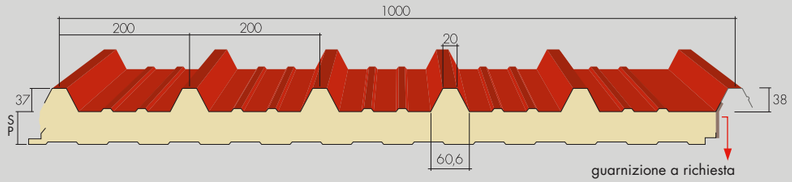
ISOFACTOR 15 ISOCOPRE®

COPERTURA PER LA ZOOTECNIA CON ALTE PRESTAZIONI STATICHE

PUR PUR B2 A RICHIESTA 30 anni GARANZIA LATO ESTERNO 15 anni GARANZIA LATO INTERNO

ISOFACTOR 15® è la linea di pannelli Lattonedil realizzata in collaborazione con Tatasteel, produttore di COLORFARM® 15, lamiera garantita 15 anni, idonea per essere installata all'interno degli edifici agricoli, visti gli ottimi livelli di resistenza offerti contro molti agenti chimici propri degli ambienti agricoli. COLORFARM® 15 è il risultato di un attento processo produttivo, testato e controllato, che garantisce una qualità costante e duratura nel tempo (15 anni di garanzia di antiperforazione, a patto che gli edifici siano stati adeguatamente progettati e siano ben ventilati). L'adozione di una manutenzione appropriata estenderà considerevolmente la vita utile complessiva del prodotto. ISOFACTOR 15 ISOCOPRE®, nello specifico, è un pannello sandwich autoportante, composto da un'anima isolante in poliuretano espanso ad alta densità, esente da CFC e quindi rispettosa dell'ambiente, da una lamiera rigida esterna in acciaio o alluminio preverniciato a 6 greche, dotata di un'ottima resistenza statica ed eccellenti prestazioni di portata, e dal supporto interno marchiato COLORFARM® 15.
Spessore massimo di produzione 100 mm.

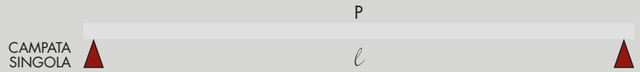
B ROOF (T2) B ROOF (T3)



Proprietà statiche (kg/m²)

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

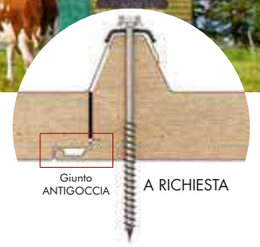


SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
30	260	205	120	85	55						**7,62**
40	315	225	150	110	80	50					**8,00**
50	380	270	190	135	100	75	50				**8,38**
60	450	320	225	165	125	95	65	50			**8,76**
80	580	425	305	225	175	135	105	80	60		**9,52**
100	710	530	390	290	225	175	140	115	85	65	**10,28**

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

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19

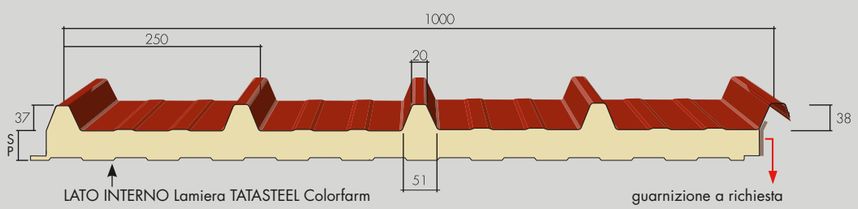
ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.



ISOFACTOR 15 EUROCINQUE®

FINALMENTE ANCHE PER LA ZOOTECNIA LA LAMIERA GARANTITA

ISOFACTOR 15® è la linea di pannelli Lattonedil realizzata in collaborazione con Tatasteel, produttore di COLORFARM® 15, lamiera garantita 15 anni, idonea per essere installata all'interno degli edifici agricoli, visti gli ottimi livelli di resistenza offerti contro molti agenti chimici propri degli ambienti agricoli. COLORFARM® 15 è il risultato di un attento processo produttivo, testato e controllato, che garantisce una qualità costante e duratura nel tempo (15 anni di garanzia di antiperforazione, a patto che gli edifici siano stati adeguatamente progettati e siano ben ventilati). L'adozione di una manutenzione appropriata estenderà considerevolmente la vita utile complessiva del prodotto. ISOFACTOR 15 EUROCINQUE®, in particolare, è un pannello sandwich autoportante, composto da un'anima isolante in poliuretano espanso ad alta densità, rispettosa dell'ambiente, da una lamiera rigida esterna in acciaio o alluminio preverniciato a 5 greche, molto versatile,e dal supporto interno garantito 15 anni, COLORFARM® 15. Spessore massimo di produzione 200 mm.



B ROOF (T2) B ROOF (T3)

P

CAMPATA SINGOLA ℓ

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
30	250	195	105	70							**7,42**
40	290	200	135	90	65						**7,80**
50	315	230	160	115	85	65					**8,18**
60	370	275	195	145	110	85	60				**8,56**
80	485	360	265	200	155	120	95	70	50		**9,32**
100	595	445	340	260	200	160	125	105	80	60	**10,08**
120	710	530	420	320	250	195	160	130	105	85	**10,84**
150	880	655	520	410	325	260	210	170	145	120	**12,15**
160	935	700	555	445	350	280	225	185	155	130	**12,36**
180	975	725	580	480	400	320	260	215	180	150	**13,12**
200	1000	745	595	495	420	360	295	245	205	170	**13,88**

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

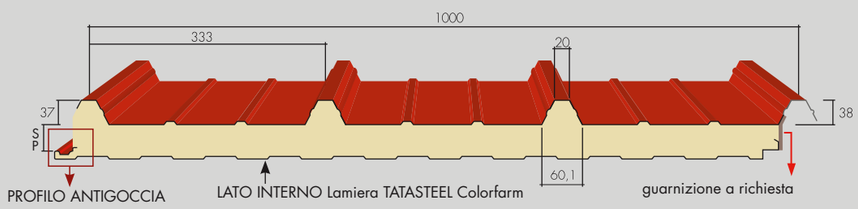
Larghezza efficace appoggio: 120 mm

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100	120	150	160	180	200
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15	0,14	0,12	0,11
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13	0,12	0,11	0,10

ISOFACTOR 15 EUROCOPRE®

IL PANNELLO A 4 GRECHE PER LA ZOOTECNIA

ISOFACTOR 15® è la linea di pannelli Lattonedil realizzata in collaborazione con Tatasteel, produttore di COLORFARM® 15, lamiera garantita 15 anni, idonea per essere installata all'interno degli edifici agricoli, visti gli ottimi livelli di resistenza offerti contro molti agenti chimici propri degli ambienti agricoli. COLORFARM® 15 è il risultato di un attento processo produttivo, testato e controllato, che garantisce una qualità costante e duratura nel tempo (15 anni di garanzia di antiperforazione, a patto che gli edifici siano stati adeguatamente progettati e siano ben ventilati). L'adozione di una manutenzione appropriata estenderà considerevolmente la vita utile complessiva del prodotto. ISOFACTOR 15 EUROCOPRE®, è un pannello sandwich autoportante, composto da un'anima isolante in poliuretano espanso ad alta densità, da una lamiera rigida esterna in acciaio o alluminio preverniciato a 4 greche, coniugante praticità ed economicità, e da un supporto interno garantito 15 anni, COLORFARM® 15. Spessore massimo di produzione 100 mm.



B ROOF

Proprietà statiche (kg/m²)

P

CAMPATA SINGOLA ℓ

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
30	205	135	90	60							**7,26**
40	265	175	120	85	60						**7,64**
50	315	220	155	110	80	60					**8,02**
60	360	265	190	140	105	80	55				**8,40**
80	475	355	255	195	150	115	90	70	50		**9,16**
100	585	435	335	255	200	155	125	100	80	60	**9,92**

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

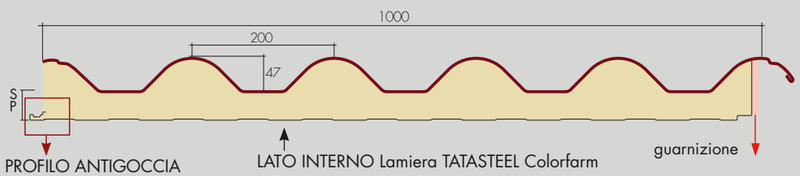
U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

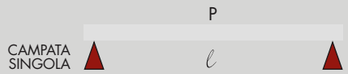
ISOFACTOR 15 TTCOPPO®

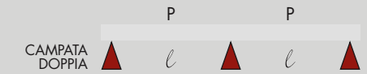
IL TETTO GARANTITO PER LA ZOOTECNIA

ISOFACTOR 15® è la linea di pannelli Lattonedil realizzata in collaborazione con Tatasteel, produttore di COLORFARM® 15, lamiera garantita 15 anni, idonea per essere installata all'interno degli edifici agricoli, visto gli ottimi livelli di resistenza offerti contro molti agenti chimici propri degli ambienti agricoli. COLORFARM® 15 è il risultato di un attento processo produttivo, testato e controllato, che garantisce una qualità costante e duratura nel tempo (15 anni di garanzia di antiperforazione, a patto che gli edifici siano stati adeguatamente progettati e siano ben ventilati). L'adozione di una manutenzione appropriata estenderà considerevolmente la vita utile complessiva del prodotto. ISOFACTOR 15 TTCOPPO® è un pannello sandwich autoportante, composto da un'anima isolante in poliuretano espanso ad alta densità, che fornisce elevati valori di isolamento termico, da una lamiera rigida esterna in acciaio preverniciato a forma di coppo e da un supporto interno garantito 15 anni, COLORFARM® 15. Spessore massimo di produzione 100 mm.



Proprietà statiche (kg/m²)





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

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	PESO (Kg/m²)
30	271	190	108	47	41	**8,78**
40	339	249	156	82	58	**9,16**
50	406	307	202	117	86	**9,54**
60	472	366	250	153	111	**9,92**
80	607	487	345	224	178	**10,68**
100	715	597	440	305	250	**11,44**
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ					

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5
30	307	248	196	139	99
40	366	295	228	162	120
50	442	342	260	183	141
60	484	389	293	206	162
80	629	502	361	253	202
100	759	710	470	340	260
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limitazione di esercizio: freccia 1/200 ℓ				

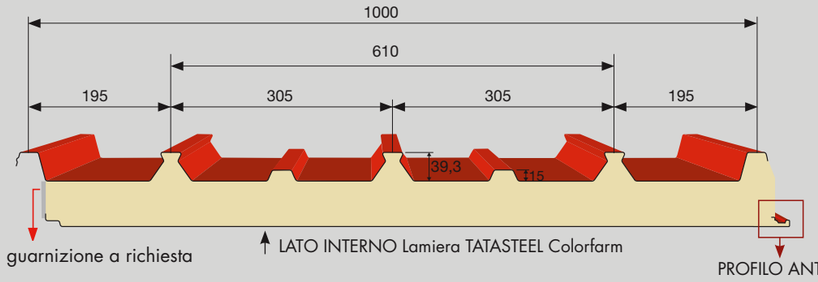
Larghezza efficace appoggio: 120 mm

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,44	0,37	0,29	0,27	0,18
Kcal/m² h °C	0,61	0,38	0,32	0,25	0,24	0,13

ISOFACTOR 15 SOLARPAN®

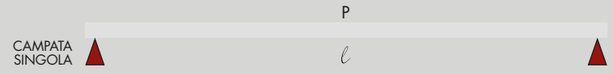
IL TETTO ENERGETICO GARANTITO PER LA VOSTRA AZIENDA AGRICOLA

ISOFACTOR 15® è la linea di pannelli Lattonedil realizzata in collaborazione con Tatasteel, produttore di COLORFARM® 15, lamiera garantita 15 anni, idonea per essere installata all'interno degli edifici agricoli, visti gli ottimi livelli di resistenza offerti contro molti agenti chimici propri degli ambienti agricoli. COLORFARM® 15 è il risultato di un attento processo produttivo, testato e controllato, che garantisce una qualità costante e duratura nel tempo (15 anni di garanzia di antiperforazione, a patto che gli edifici siano stati adeguatamente progettati e siano ben ventilati). L'adozione di una manutenzione appropriata estenderà considerevolmente la vita utile complessiva del prodotto. ISOFACTOR 15 SOLARPAN®, infatti, rivoluziona l'installazione del modulo fotovoltaico nel settore zootecnico, grazie al kit di accessori compatibili che permettono, in tempi brevi, il montaggio del fotovoltaico, senza necessità di modificare o forare la copertura in acciaio zincato, ovviando a problemi derivanti da infiltrazioni. Inoltre, ISOFACTOR 15 SOLARPAN® è garantito 15 anni, in forza del supporto interno COLORFARM® 15. Spessore massimo di produzione 150 mm.



B ROOF (T2)
B ROOF (T3)

Proprietà statiche (kg/m²)



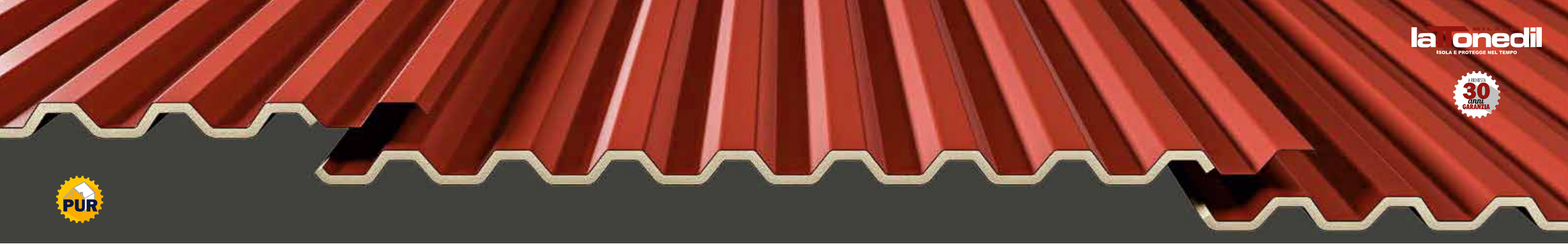
Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,4 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
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 ℓ										

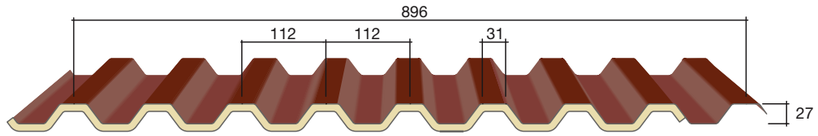
Larghezza efficace appoggio: 120 mm

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100	120
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
Kcal/m² 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.



G9®
MONOLAMIERA GRECATA



maxitacca

G9® può essere eseguita la maxitacca in base alle vostre esigenze oppure può essere tacchettata con raggio da voi richiesto.

Tacchettato

Finitura a richiesta per lato interno:

Alluminio centesimale bianco

G9® è un pannello da copertura sandwich realizzabile in acciaio o alluminio preverniciati oppure rame, disponibile in tutta la gamma di colori Ral.
Con questo prodotto sono garantiti sia l'abbattimento del rumore sia l'eliminazione della condensa sia una migliore resistenza alla grandine, rispetto alla tradizionale lamiera grecata, grazie al suo strato di poliuretano espanso. G9® è ideale per l'installazione su nuove costruzioni e in ambito di riqualificazione edilizia, in particolare in locali che non necessitano di un elevato livello di isolamento.

U trasmittanza	
W/m² K	1,44
Kcal/m² h °C	1,24

Proprietà statiche (kg/m²)

Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Poliuretano a vista

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

P — ℓ — CAMPATA SINGOLA

SPESSORE LAMIERA (mm)	PESO (kg/m²)	J_y (cm⁴/m)	$W_{e,inf}$ (cm³/m)	$W_{e,sup}$ (cm³/m)	W_p (cm³/m)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,50
0,4	4,11	5,36	3,83	3,83	4,50	350	180	100	60							
0,5	4,89	7,14	5,10	5,10	5,89	495	250	140	140	85	55					
0,6	5,99	8,63	6,16	6,16	7,16	615	310	175	175	105	70					
0,8	8,09	11,35	8,11	8,11	9,53	860	435	245	245	150	95	65				

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ - Limite di freccia scorrimento: 1/200 ℓ

P — ℓ — P — ℓ — CAMPATA DOPPIA

Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Poliuretano a vista

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE LAMIERA (mm)	PESO (kg/m²)	J_y (cm⁴/m)	$W_{e,inf}$ (cm³/m)	$W_{e,sup}$ (cm³/m)	W_p (cm³/m)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,50
0,4	4,11	5,36	3,83	3,83	4,50	215	150	115	90	70	55					
0,5	4,89	7,14	5,10	5,10	5,89	450	305	220	170	125	100	75	55			
0,6	5,99	8,63	6,16	6,16	7,16	595	405	290	225	170	130	90	65	50		
0,8	8,09	11,35	8,11	8,11	9,53	895	605	430	335	255	175	125	90	70	50	

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ - Limite di freccia scorrimento: 1/200 ℓ

P — ℓ — P — ℓ — P — ℓ — CAMPATA MULTIPLA

Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Poliuretano a vista

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE LAMIERA (mm)	PESO (kg/m²)	J_y (cm⁴/m)	$W_{e,inf}$ (cm³/m)	$W_{e,sup}$ (cm³/m)	W_p (cm³/m)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,50
0,4	4,11	5,36	3,83	3,83	4,50	255	180	135	110	85	55					
0,5	4,89	7,14	5,10	5,10	5,89	550	380	275	175	115	80	55				
0,6	5,99	8,63	6,16	6,16	7,16	725	500	350	215	140	95	70	50			
0,8	8,09	11,35	8,11	8,11	9,53	1095	750	480	300	195	135	95	70	50		

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ - Limite di freccia scorrimento: 1/200 ℓ

Proprietà statiche (kg/m²)

Facciata ESTERNA:
Alluminio preverniciato
Facciata INTERNA:
Poliuretano a vista

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

P — ℓ — CAMPATA SINGOLA

SPESSORE LAMIERA (mm)	PESO (kg/m²)	J_y (cm⁴/m)	$W_{e,inf}$ (cm³/m)	$W_{e,sup}$ (cm³/m)	W_p (cm³/m)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,50
0,6	1,88	9,06	6,47	6,47	7,53	225	115	65								
0,8	2,58	11,77	8,40	8,40	9,89	300	150	85	50							

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ - Limite di freccia scorrimento: 1/200 ℓ

P — ℓ — P — ℓ — CAMPATA DOPPIA

Facciata ESTERNA:
Alluminio preverniciato
Facciata INTERNA:
Poliuretano a vista

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE LAMIERA (mm)	PESO (kg/m²)	J_y (cm⁴/m)	$W_{e,inf}$ (cm³/m)	$W_{e,sup}$ (cm³/m)	W_p (cm³/m)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,50
0,6	1,88	9,06	6,47	6,47	7,53	420	280	160	100	65						
0,8	2,58	11,77	8,40	8,40	9,89	605	370	210	130	85	60					

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ - Limite di freccia scorrimento: 1/200 ℓ

P — P — ℓ — P — ℓ — P — ℓ — CAMPATA MULTIPLA

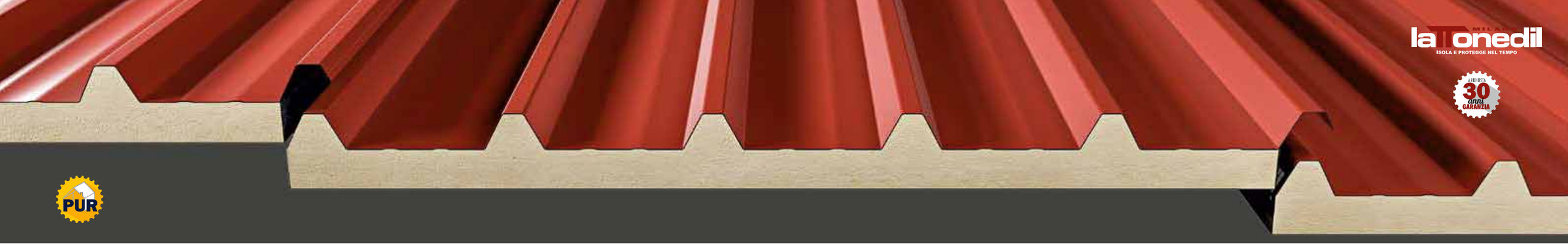
Facciata ESTERNA:
Alluminio preverniciato
Facciata INTERNA:
Poliuretano a vista

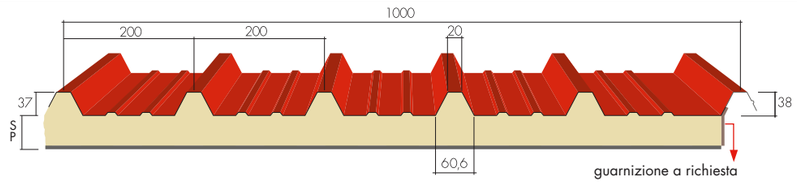
Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE LAMIERA (mm)	PESO (kg/m²)	J_y (cm⁴/m)	$W_{e,inf}$ (cm³/m)	$W_{e,sup}$ (cm³/m)	W_p (cm³/m)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,50
0,6	1,88	9,06	6,47	6,47	7,53	430	220	125	80	60						
0,8	2,58	11,77	8,40	8,40	9,89	565	290	165	105	65						

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ - Limite di freccia scorrimento: 1/200 ℓ

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.





MONOLAMIERA ISOCOPRE®

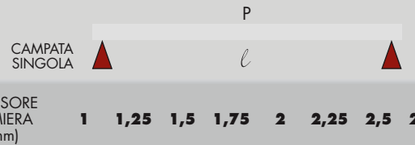
IL PANNELLO LEGGERO DI COPERTURA

La caratteristica principale delle Monolamiere consiste nell'avere una finitura inferiore leggera, realizzata in supporto flessibile, opzionabile tra cartonfeltro, alluminio centesimale o velovetro.
– Il cartonfeltro è un foglio bitumato di colore nero, semitraspirante.
– L'alluminio centesimale è di colore lucido naturale, laccato e goffrato, non traspirante.
– Il velovetro, realizzato in tessuto-non tessuto di colore bianco in grado di trattenere l'eventuale formazione di condensa.

Il pannello Monolamiera necessita di appoggi strutturali a distanza massima 1 metro; inoltre, date le caratteristiche dei supporti flessibili, il giunto tra i pannelli è privo del dentello sagomato.

Proprietà statiche (kg/m²)

Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro



SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,4	364	241	167	123	95	75					
0,5	519	338	235	173	133	98	72				
0,6	625	400	278	205	155	117	85	64			
0,8	835	533	371	272	208	156	113	85	66	51	
1	1045	677	463	340	260	196	142	106	82	65	53

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,4	474	311	209	153	118	94	76				
0,5	676	437	293	215	166	132	107	87	69	55	
0,6	781	500	347	255	195	154	125	102	82	65	49
0,8	1044	668	463	339	260	205	167	137	110	86	69
1	1303	834	579	425	326	257	207	172	137	107	87

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Tabella PESI (Kg/mq)

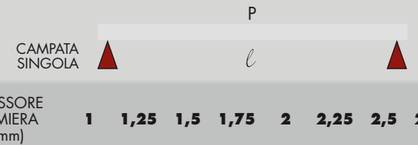
SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100
0,4	3,90	5,42	6,16	6,54	6,60	7,36
0,5	5,68	6,06	6,44	6,82	7,58	8,34
0,6	6,66	7,04	7,42	7,80	8,56	9,32
0,8	8,62	9,00	9,38	9,76	10,52	11,28
1	10,58	10,96	11,34	11,72	12,48	13,24

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19

Questo prodotto è indicato per sovracoperture di eternit, per falde con soletta in latero-cemento o per rivestire direttamente tegole prefabbricati. Si sconsiglia l'utilizzo del Monolamiera per coperture con lato interno a vista. Il supporto superiore di MONOLAMIERA ISOCOPRE®, a 6 greche, viene costruito con i medesimi materiali di rivestimento esterni e identica gamma colori dei pannelli ISOCOPRE®. Per ciò che concerne lo spessore del pannello è realizzabile negli spessori da 30 a 100 mm.
Non è garantita la perfezione estetica nel lato interno.

Proprietà statiche (kg/m²)

Facciata ESTERNA:
Alluminio
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro



SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	195	126	95	64	39						
0,6	296	189	127	80	54	36	29				
0,8	395	252	169	106	72	51	37				
1	492	315	212	133	90	63	46				

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Facciata ESTERNA:
Alluminio
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	269	173	123	95	66						
0,6	370	236	165	121	91	60	45				
0,8	494	315	219	162	120	84	61				
1	616	395	274	202	150	105	77				

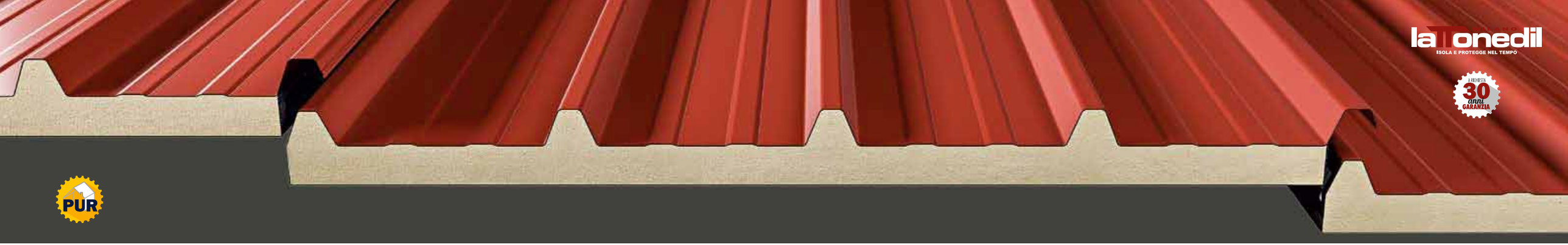
p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

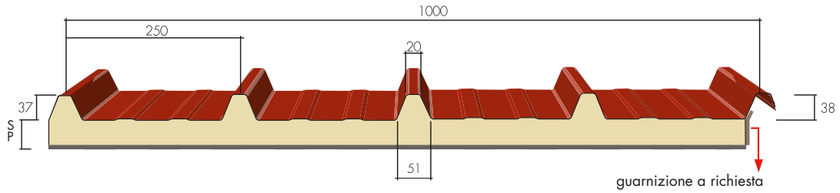
Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Tabella PESI (Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100
0,5	2,78	3,16	3,54	3,92	4,68	5,44
0,6	3,12	3,50	3,88	4,26	5,02	5,78
0,8	3,79	4,17	3,95	4,93	5,69	6,45
1	4,47	4,86	5,24	5,62	6,38	7,14

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.





MONOLAMIERA EUROCINQUE®

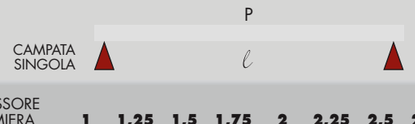
IL PANNELLO LEGGERO DI COPERTURA

La caratteristica principale delle Monolamiere consiste nell'avere una finitura inferiore leggera, realizzata in supporto flessibile, opzionabile tra cartonfeltro, alluminio centesimale o velovetro.
– Il cartonfeltro è un foglio bitumato di colore nero, semitraspirante.
– L'alluminio centesimale è di colore lucido naturale, laccato e goffrato, non traspirante.
– Il velovetro, realizzato in tessuto-non tessuto di colore bianco,in grado di trattenere l'eventuale formazione di condensa.

Il pannello Monolamiera necessita di appoggi strutturali a distanza massima 1 metro; inoltre, date le caratteristiche dei supporti flessibili, il giunto tra i pannelli è privo del dentello sagomato.

Proprietà statiche (kg/m²)

Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro



SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,4	340	225	156	114	88	65					
0,5	495	322	224	164	126	93	68				
0,6	595	381	265	195	148	111	81	61			
0,8	795	508	353	259	198	149	108	81	63	49	
1	995	645	441	324	248	187	135	101	78	62	50

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,4	450	291	195	143	110	88	70				
0,5	644	417	279	205	158	126	101	83	66	52	
0,6	744	476	330	243	186	147	119	97	78	62	49
0,8	994	636	441	323	248	195	159	130	105	82	66
1	1241	794	551	405	310	245	197	164	130	102	83

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Tabella PESI (Kg/mq)

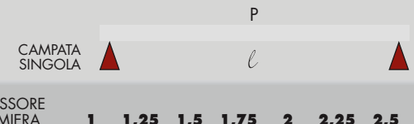
SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100	120
0,4	4,69	4,87	5,25	5,63	6,39	7,15	7,73
0,5	5,45	5,83	6,21	6,59	7,35	8,11	8,49
0,6	6,41	6,79	7,17	7,55	8,31	9,07	9,45
0,8	8,32	8,70	9,08	9,46	10,22	10,98	11,36
1	10,24	10,62	11,00	11,38	12,14	12,90	13,28

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100	120
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16

Questo prodotto è indicato per sovracoperture di eternit, per falde con soletta in latero-cemento o per rivestire direttamente tegole prefabbricati. Si sconsiglia l'utilizzo del Monolamiera per coperture con lato interno a vista. Il supporto superiore di MONOLAMIERA EUROCINQUE®, a 5 greche, viene realizzato con i medesimi materiali di rivestimento esterni e identica gamma colori dei pannelli EUROCINQUE®. Per ciò che concerne lo spessore del pannello è realizzabile negli spessori da 30 a 120 mm.
Non è garantita la perfezione estetica nel lato interno.

Proprietà statiche (kg/m²)

Facciata ESTERNA:
Alluminio
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro



SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	188	120	90	60	29						
0,6	282	180	121	76	51	34	27				
0,8	376	240	161	101	69	49	35				
1	469	300	202	127	86	60	44				

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Facciata ESTERNA:
Alluminio
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	258	165	120	90	60						
0,6	352	225	157	115	86	57	43				
0,8	470	300	209	154	114	80	58				
1	587	376	261	192	143	100	73				

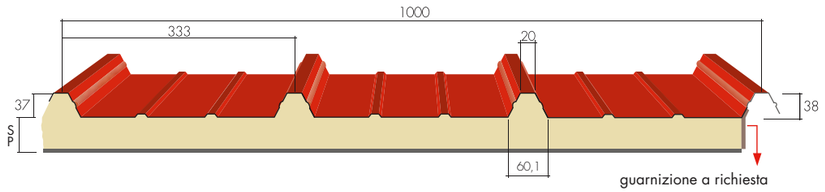
p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Tabella PESI (Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100	120
0,5	2,82	3,20	3,58	3,96	4,72	5,48	5,86
0,6	3,15	3,53	3,91	4,29	5,05	5,81	6,19
0,8	3,81	4,19	4,57	4,95	5,71	6,47	6,85
1	4,47	1,85	5,23	5,61	6,37	7,13	7,51

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.



MONOLAMIERA EUROCOPRE®

IL PANNELLO LEGGERO DI COPERTURA

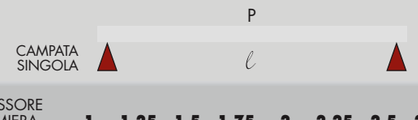
La caratteristica principale delle Monolamiere consiste nell'avere una finitura inferiore leggera, realizzata in supporto flessibile, opzionabile tra cartonfeltro, alluminio centesimale o velovetro.
– Il cartonfeltro è un foglio bitumato di colore nero, semitraspirante.
– L'alluminio centesimale è di colore lucido naturale, laccato e goffrato, non traspirante.
– Il velovetro, realizzato in tessuto-non tessuto di colore bianco,in grado di trattenere l'eventuale formazione di condensa.

Il pannello Monolamiera necessita di appoggi strutturali a distanza massima 1 metro; inoltre, date le caratteristiche dei supporti flessibili, il giunto tra i pannelli è privo del dentello sagomato. Questo prodotto è indicato per sovracoperture di eternit, per falde con soletta in latero-cemento o per rivestire direttamente tegole prefabbricati. Si sconsiglia l'utilizzo del Monolamiera per coperture con lato interno a vista.

MONOLAMIERA EUROCOPRE®, a 4 greche, viene realizzato con i medesimi materiali di rivestimento esterni e identica gamma colori dei pannelli EUROCOPRE®. Per ciò che concerne lo spessore del pannello è realizzabile negli spessori da 30 a 100 mm. Non è garantita la perfezione estetita nel lato interno.

Proprietà statiche (kg/m²)

Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro



SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	445	290	202	148	113	83	61				
0,6	536	343	239	176	133	100	73	54			
0,8	716	457	318	233	178	134	97	73	57	44	
1	896	581	397	292	223	168	122	91	70	56	
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	580	376	251	185	143	113	90	74	59	47	
0,6	670	428	297	219	167	132	107	87	70	56	
0,8	895	572	397	291	223	176	143	117	95	74	
1	1117	715	496	365	279	221	177	148	117	92	
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

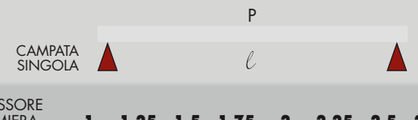
Tabella PESI (Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100
0,5	5,25	5,63	6,01	6,34	7,15	7,91
0,6	6,17	6,55	6,93	7,31	8,07	8,93
0,8	8,01	8,39	8,77	9,15	9,91	10,67
1	9,85	10,23	10,61	10,99	11,75	12,51

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19

Proprietà statiche (kg/m²)

Facciata ESTERNA:
Alluminio
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro



SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	174	111	84	57	26						
0,6	268	171	115	73	48	32	26				
0,8	357	228	153	96	66	47	33				
1	446	285	192	121	82	57	42				
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Facciata ESTERNA:
Alluminio
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	240	153	113	84	56						
0,6	334	213	150	109	82	55	41				
0,8	447	285	199	146	108	76	55				
1	558	357	248	182	136	95	69				
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Tabella PESI (Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100
0,5	2,54	2,92	3,30	3,68	4,44	5,20
0,6	2,86	3,24	3,62	4,00	4,76	5,52
0,8	3,49	3,87	4,25	4,63	5,79	6,15
1	4,12	4,50	4,88	5,26	6,02	6,78

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

MONOLAMIERA TTCOPPO®

IL PANNELLO LEGGERO CON DISEGNO ESTETICO

La caratteristica principale delle Monolamiere consiste nell'avere una finitura inferiore leggera, realizzata in supporto flessibile, opzionabile tra cartonfeltro, alluminio centesimale o velovetro.

- Il cartonfeltro è un foglio bitumato di colore nero, semitraspirante.
- L'alluminio centesimale è di colore lucido naturale, laccato e goffrato, non traspirante.
- Il velovetro, realizzato in tessuto-non tessuto di colore bianco,in grado di trattenere l'eventuale formazione di condensa.

Il pannello Monolamiera necessita di appoggi strutturali a distanza massima 1 metro; inoltre, date le caratteristiche dei supporti flessibili, il giunto tra i pannelli è privo del dentello sagomato. Questo prodotto è indicato per sovracoperture di eternit, per falde con soletta in latero-cemento o per rivestire direttamente tegole prefabbricati. Si sconsiglia l'utilizzo del Monolamiera per coperture con lato interno non a vista. MONOLAMIERA TTCOPPO® viene realizzato con i medesimi materiali di rivestimento esterni e identica gamma colori dei pannelli TTCOPPO®. Per quanto concerne lo spessore del pannello è disponibile negli spessori da 30 a 100 mm. Trova applicazione nel caso specifico delle coperture civili che presentano solette in cemento, che non necessitano quindi di una finitura a vista interna, bensì hanno l'esigenza di preservare un grande aspetto estetico continuativo paesaggistico.

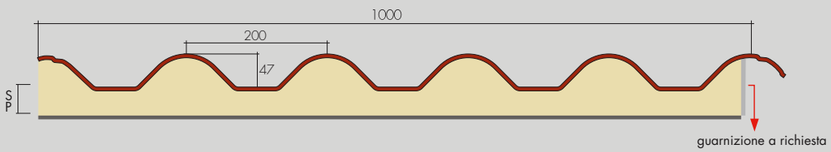
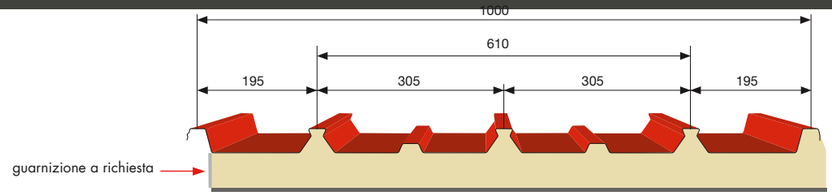


Tabella PESI
(Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm)					
	30	**40**	**50**	**60**	**80**	**100**
0,8	3,92	4,30	4,68	4,96	5,82	6,58
1	4,63	5,01	5,39	5,77	6,53	7,29

U trasmittanza	**30**	**40**	**50**	**60**	**80**	**100**
W/m² K	0,71	0,44	0,37	0,29	0,27	0,18
Kcal/m² h °C	0,61	0,38	0,32	0,25	0,24	0,16

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.



MONOLAMIERA SOLARPAN®

IL PANNELLO LEGGERO PER I MODULI FOTOVOLTAICI

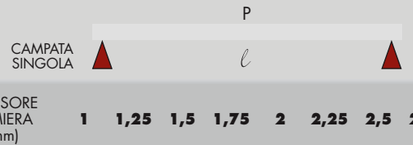
La caratteristica principale delle Monolamiere consiste nell'avere una finitura inferiore leggera, realizzata in supporto flessibile, opzionabile tra cartonfeltro, alluminio centesimale o velovetro.
– Il cartonfeltro è un foglio bitumato di colore nero, semitraspirante.
– L'alluminio centesimale è di colore lucido naturale, laccato e goffrato, non traspirante.
– Il velovetro, realizzato in tessuto-non tessuto di colore bianco,in grado di trattenere l'eventuale formazione di condensa.

Il pannello Monolamiera necessita di appoggi strutturali a distanza massima 1 metro; inoltre, date le caratteristiche dei supporti flessibili, il giunto tra i pannelli è privo del dentello sagomato.

Proprietà statiche (kg/m²)

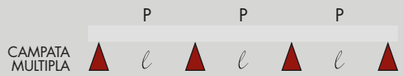
Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro

Larghezza efficace appoggio: 120 mm



SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	480	311	220	159	121	90	66				
0,6	577	370	257	189	144	108	79	58			
0,8	771	493	342	251	192	145	105	79	61	47	
1	965	626	428	314	241	181	131	98	76	60	

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ



Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Vetroresina

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	623	404	270	198	153	122	97	80	63	50	
0,6	722	462	320	236	180	143	115	94	76	60	
0,8	964	617	428	313	241	189	154	126	102	80	
1	1204	770	534	393	301	238	191	159	126	99	

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Tabella PESI (Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100	120
0,5	5,91	6,29	6,67	7,05	7,81	8,57	8,95
0,6	6,95	7,33	7,71	8,09	8,85	9,61	9,99
0,8	9,02	9,40	9,78	10,16	10,92	11,68	12,06
1	11,10	11,48	11,86	12,24	13,00	13,76	14,14

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19

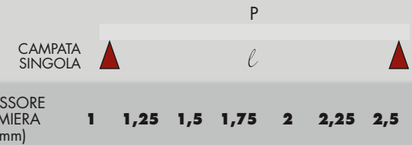
B ROOF (T2)

Questo prodotto è indicato per sovracoperture di eternit, per falde con soletta in latero-cemento o per rivestire direttamente tegole prefabbricati. Si sconsiglia l'utilizzo del Monolamiera per coperture con lato interno a vista. MONOLAMERA SOLARPAN® rivoluziona l'installazione del modulo fotovoltaico laddove non sia necessaria una finitura a vista interna; grazie al kit di accessori compatibili, in tempi brevi è possibile montare il fotovoltaico, senza il bisogno di modificare o forare la copertura in acciaio zincato, superando eventuali problemi derivanti da infiltrazioni. È realizzabile negli spessori da 30 a 120 mm.

Proprietà statiche (kg/m²)

Facciata ESTERNA:
Alluminio
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro

Larghezza efficace appoggio: 120 mm



SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,8	365	233	156	98	67	48	34				
1	455	291	196	123	83	58	43				

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Facciata ESTERNA:
Alluminio
Facciata INTERNA:
Vetroresina

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,8	456	291	203	149	111	78	56				
1	569	365	253	186	139	97	71				

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Tabella PESI (Kg/mq)

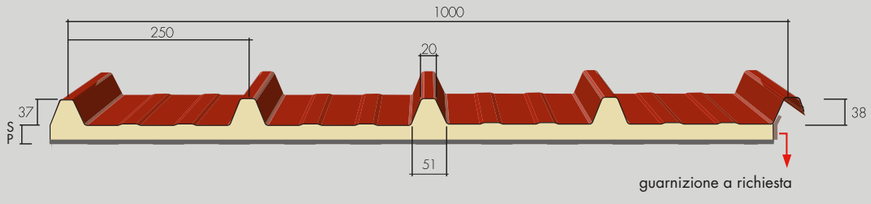
SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100	120
0,8	3,92	4,30	4,68	5,06	5,82	6,58	6,96
1	4,63	5,01	5,39	5,77	6,53	7,29	7,67

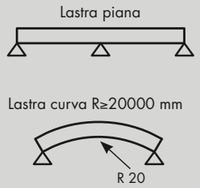
ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

G5 MONOLAMIERA®

IL PANNELLO AUTOCENTINANTE

Il pannello G5 Monolamiera ha come prerogativa essenziale la capacità di autocentinatura a partire da un raggio minimo di curvatura di 20 mt.; ciò è reso possibile mediante lo spessore del pannello ridotto a 2 cm e una finitura inferiore leggera realizzata in supporto flessibile, da scegliere tra cartonfeltro, alluminio centesimale o alutex.





Proprietà statiche (kg/m²)

Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	495	322	224	164	126	93	68				

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Facciata ESTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata INTERNA:
Cartonfeltro

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	644	417	279	205	158	126	101	83	66	52	

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Tabella PESI (Kg/mq)

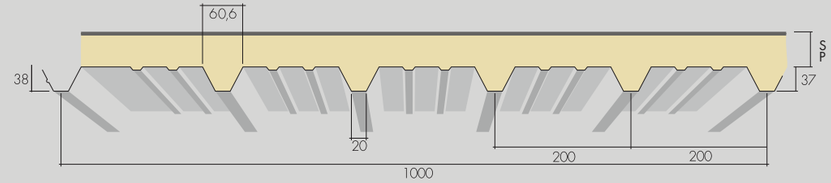
SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 20
0,5	5,30

U trasmittanza	20
W/m² K	1,03
Kcal/m² h °C	0,89

DECK®

PER COPERTURE PIANE AUTOPORTANTI

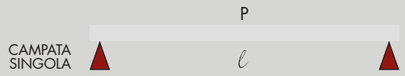
DECK® è un pannello speciale composto da un supporto inferiore in lamiera grecata e da una finitura superiore piana in cartonfeltro bitumato. Esso viene impiegato per realizzare coperture piane autoportanti, destinate generalmente ad accogliere un manto superiore di membrana impermeabilizzante (bitume-polimero, PVC o elastomerica), da applicare in opera. Il passo stretto della sua nervatura (200 mm) e la gamma di spessori della lamiera consentono di affrontare le più disparate situazioni progettuali. Di particolare importanza sono la scelta del metodo di fissaggio strutturale alla carpenteria e la sigillatura del bordo libero di cartonfeltro.



Proprietà statiche (kg/m²)

Facciata INTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata ESTERNA:
Cartonfeltro

Larghezza efficace appoggio: 120 mm



SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	519	338	235	173	133	98	72				
0,6	625	400	278	205	155	117	85	64			
0,8	835	533	371	272	208	156	113	85	66	51	
1	1045	677	463	340	260	196	142	106	82	65	53

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Facciata INTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata ESTERNA:
Cartonfeltro

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	676	437	293	215	166	132	107	87	69	55	
0,6	781	500	347	255	195	154	125	102	82	65	49
0,8	1044	668	463	339	260	205	167	137	110	86	69
1	1303	834	579	425	326	257	207	172	137	107	87

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Tabella PESI (Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100
0,4	4,69	5,07	5,45	5,83	6,59	7,35
0,5	5,68	6,06	6,44	6,82	7,58	8,34
0,6	6,66	7,04	7,42	7,80	8,56	9,32
0,8	8,62	9,00	9,38	9,76	10,52	11,28
1	10,58	10,96	11,34	11,72	12,48	13,24

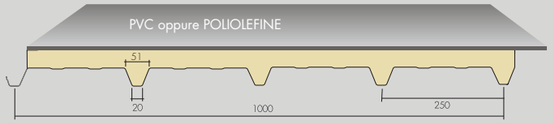
U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19

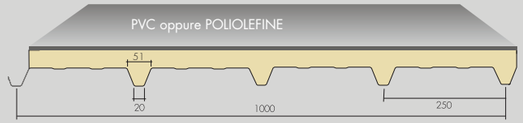
ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

MONO DECK®

PER COPERTURE PIANE

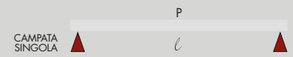
Il pannello MONO DECK® ha un supporto superiore realizzato in manto sintetico in PVC oppure in POLIOLEFINE dello spessore di 1,2 o 1,5 mm (da specificare al momento della richiesta), resistente agli agenti atmosferici e ai raggi U.V. Queste membrane accoppiate con geotessile non tessuto di poliestere, compongono la parte superiore del pannello MONO DECK®. La superficie è certificata Agrement Certificate BBA (da cui si desume una durabilità del manto di 30 anni). Questo prodotto offre crediti ai fini della Certificazione LEED. Il pannello viene fornito con cimosa laterale di circa 60 mm da saldare in opera.





(Con CIMOSSA o SENZA CIMOSSA da specificare in fase d'ordine)

Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata INTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata ESTERNA:
PVC-P

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	495	322	224	164	126	93	68				
0,6	595	381	265	195	148	111	81	61			
0,8	795	508	353	259	198	149	108	81	63	49	
1	995	645	441	324	248	187	135	101	78	62	50
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Facciata INTERNA:
Acciaio zincato preverniciato
Facciata ESTERNA:
PVC-P

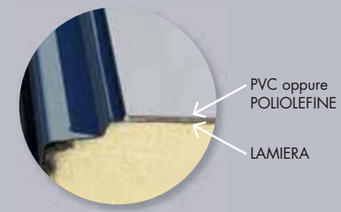
SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	644	417	279	205	158	126	101	83	66	52	
0,6	744	476	330	243	186	147	119	97	78	62	49
0,8	994	636	441	323	248	195	159	130	105	82	66
1	1241	794	551	405	310	245	197	164	130	102	83
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Tabella PESI (Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	Spessore (mm) 30	40	50	60	80	100	120
0,5	5,45	5,83	6,21	6,59	7,35	8,11	8,49
0,6	6,41	6,79	7,17	7,55	8,31	9,07	9,45
0,8	8,32	8,70	9,08	9,46	10,22	10,98	11,36
1	10,24	10,62	11,00	11,38	12,14	12,90	13,28

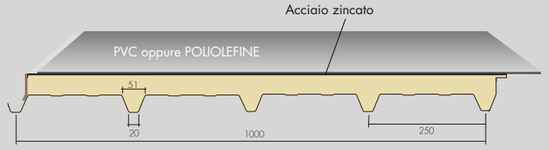
U trasmittanza	30	40	50	60	80	100	120
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16

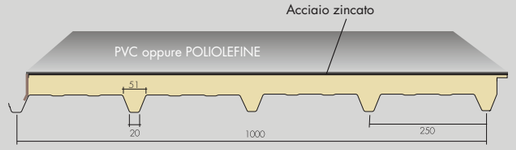


ULTRA DECK®

PER COPERTURE PIANE AUTOPORTANTI

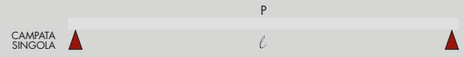
Il pannello ULTRA DECK® ha un supporto superiore realizzato in manto sintetico in PVC oppure in POLIOLEFINE dello spessore di 1,2 o 1,5 mm (da specificare al momento della richiesta), resistente agli agenti atmosferici e ai raggi U.V.
Queste membrane, accoppiate con geotessile non tessuto di poliestere, compongono la parte superiore del pannello ULTRA DECK®.
La superficie è certificata Agrement Certificate BBA (da cui si desume una durabilità del manto di 30 anni). Questo prodotto offre crediti ai fini della Certificazione LEED. Il pannello viene fornito con cimosa laterale di circa 60 mm da saldare in opera.





(Con CIMOSSA o SENZA CIMOSSA da specificare in fase d'ordine)

Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
30	250	195	105	70							**7,42**
40	290	200	135	90	65						**7,80**
50	315	230	160	115	85	65					**8,18**
60	370	275	195	145	110	85	60				**8,56**
80	485	360	265	200	155	120	95	70	50		**9,32**
100	595	445	340	260	200	160	125	105	80	60	**10,08**
120	710	530	420	320	250	195	160	130	105	85	**10,84**
150	880	655	520	410	325	260	210	170	145	120	**11,98**
160	935	700	555	445	350	280	225	185	155	130	**12,36**
180	975	725	580	480	400	320	260	215	180	150	**13,12**
200	1000	745	595	495	420	360	295	245	205	170	**13,88**
	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

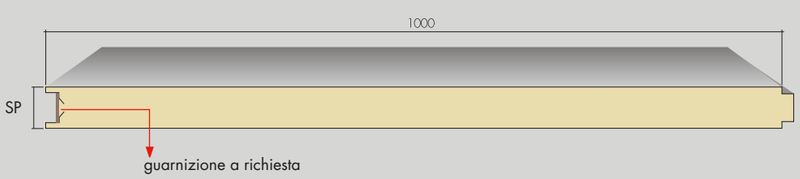
U trasmittanza	30	40	50	60	80	100	120	150	160	180	200
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15	0,14	0,12	0,11
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13	0,12	0,11	0,10

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

ISOPAR®

PANNELLO ISOLANTE PER PARETE

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 per 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)

U trasmittanza	25	30	35	40	50	60	80	100	120	150	180	200	220	240
W/m² 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	0,10	0,09
Kcal/m² 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	0,09	0,08

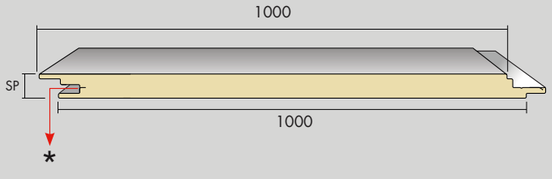
ISOPAR® ÉLITE

PANNELLO ISOLANTE PER PARETE CON FISSAGGIO NASCOSTO

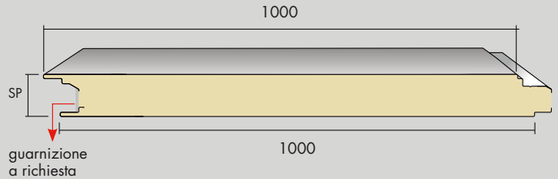
In molti casi il valore estetico di una parete è fondamentale. ISOPAR®, dopo attenti studi, viene presentato anche con il fissaggio nascosto. L'ancoraggio dei pannelli avviene tramite il particolare incastro mostrato nel disegno.

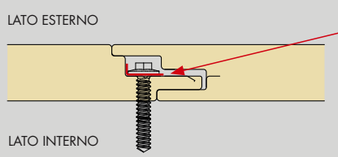
Ora alla praticità e alle qualità di ISOPAR® si aggiunge la bellezza di una parete realizzata con il fissaggio nascosto. ISOPAR® ÉLITE è disponibile nei profili Rigato, Liscio, Dogato e Diamantato. Disponibile già dagli spessori più bassi: 25-30-35-40-50-60-80-100-120 mm.

SPESSORE DA 25 A 35 MM

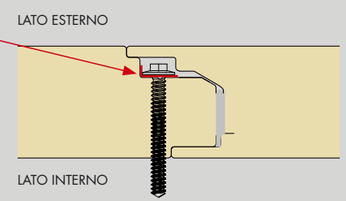


SPESSORE DA 40 A 120 MM





Lattonedil consiglia, durante la fase di montaggio, di utilizzare la piastrina di fissaggio in acciaio. La piastrina ha lo scopo di distribuire gli sforzi derivanti dal fissaggio e di aumentare la resistenza alle sollecitazioni di compressione e di depressione che agiscono sui pannelli di parete. La posizione e il numero dei punti di fissaggio va definita, dal progettista, in fase progettuale, in base alle sollecitazioni esercitate sulla struttura.



Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)

U trasmittanza	25	30	35	40	50	60	80	100	120
W/m² K	0,84	0,71	0,62	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
Kcal/m² h °C	0,73	0,61	0,53	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16

Vite testa esagonale con chiave da 8 mm.

*Nel pannello ISOPAR® ÉLITE negli spessori 25 e 30 mm la guarnizione laterale non è di serie.
A richiesta guarnizione monoadesiva applicabile in cantiere prima della posa (da specificare sull'ordine).

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

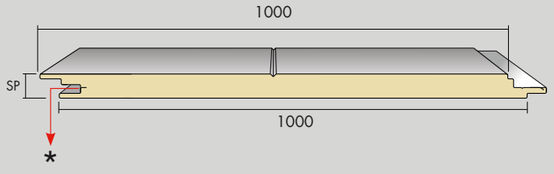
ISOPAR® ÉLITE 500

PANNELLO ISOLANTE PER PARETE A FISSAGGIO NASCOSTO CON EFFETTO DOGA

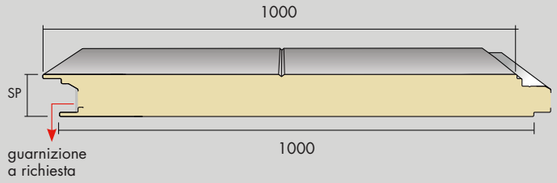
In molti casi il valore estetico di una parete è fondamentale. ISOPAR®, dopo attenti studi, viene presentato anche con il fissaggio nascosto. L'ancoraggio dei pannelli avviene tramite un particolare incastro come mostrato nel disegno.

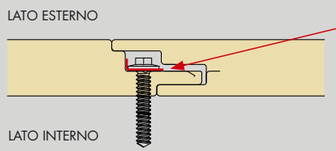
Ora alla praticità e alle qualità di ISOPAR® si aggiunge la bellezza di una parete realizzata con il fissaggio nascosto. ISOPAR® ÉLITE 500 è disponibile già dagli spessori più bassi: 25-30–35-40-50-60-80-100-120 mm.
Si consiglia di utilizzare lo spessore di 0,6 mm in acciao per il lato esterno.

SPESSORE DA 25 A 35 MM

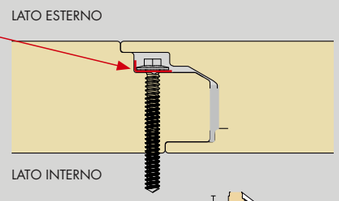


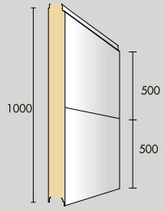
SPESSORE DA 40 A 120 MM



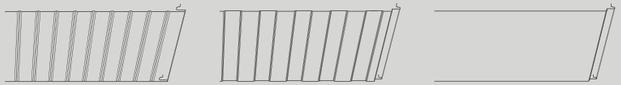


Lattonedil consiglia, durante la fase di montaggio, di utilizzare la piastrina di fissaggio in acciaio. La piastrina ha lo scopo di distribuire gli sforzi derivanti dal fissaggio e di aumentare la resistenza alle sollecitazioni di compressione e di depressione che agiscono sui pannelli di parete. La posizione e il numero dei punti di fissaggio va definita, dal progettista, in fase progettuale, in base alle sollecitazioni esercitate sulla struttura.





Profili disponibili lato interno (da specificare in fase d'ordine)



Rigato | Dogato | Liscio

U trasmittanza	25	30	35	40	50	60	80	100	120
W/m² K	0,84	0,71	0,62	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
Kcal/m² h °C	0,73	0,61	0,53	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16

Vite testa esagonale con chiave da 8 mm.

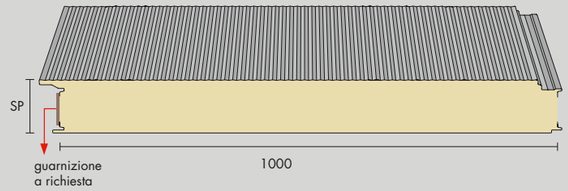
*Nel pannello ISOPAR® ÉLITE 500 negli spessori 25 e 30 mm la guarnizione laterale non è di serie.
A richiesta guarnizione monoadesiva applicabile in cantiere prima della posa (da specificare sull'ordine).

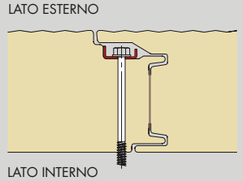
ISOPAR® ELEGANT

PANNELLO ISOLANTE PER PARETE CON FISSAGGIO NASCOSTO

Il valore estetico di una parete è importante.
Lattonedil® coniuga la bellezza di una parete architettonica realizzata con il fissaggio nascosto alla praticità delle costruzioni modulari. La configurazione a labirinto e l'incastro a taglio termico, dotato di apposita sede per il fissaggio, determina un risultato estetico di alto livello dato dal fissaggio completamente celato alla vista, che impedisce sia passaggi d'aria sia ponti termici. Prodotto ideale per controsoffitti e rivestimenti di pareti coibentate. Se si desidera il pannello con finitura liscia si consiglia di utilizzare un supporto in acciaio di 0,6 mm.

SPESSORE DA 50 A 240 MM





Montaggio dei pannelli in senso orizzontale

Montaggio dei pannelli in senso verticale

Lattonedil consiglia, durante la fase di montaggio, di utilizzare la piastrina di fissaggio in acciaio. La piastrina ha lo scopo di distribuire gli sforzi derivanti dal fissaggio e di aumentare la resistenza alle sollecitazioni di compressione e di depressione che agiscono sui pannelli di parete. La posizione e il numero dei punti di fissaggio va definita, dal progettista, in fase progettuale, in base alle sollecitazioni esercitate sulla struttura.

Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)

Rigato | Dogato | Liscio | Diamantato

U trasmittanza	50	60	80	100	120	150	180	200	220	240
W/m² K	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15	0,12	0,11	0,10	0,09
Kcal/m² h °C	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08

Vite testa esagonale con chiave da 8 mm.

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

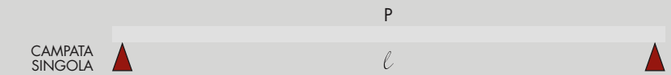
ISOPAR® / ISOPAR® ÉLITE / ISOPAR® ÉLITE 5 00 / ISOPAR® ELEGANT

PROPRIETÀ STATICHE

Proprietà statiche (kg/m²)

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

CAMPATA SINGOLA

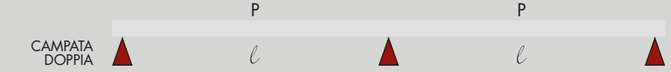


SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
25	165	90	70								**6,68**
30	190	110	85	65							**6,86**
35	215	125	100	80	55						**7,04**
40	236	145	115	90	65	50					**7,22**
50	297	185	150	115	85	65	50				**7,61**
60	357	225	180	140	105	80	60	50			**8,00**
80	460	305	245	190	140	105	85	65			**8,78**
100	515	385	305	240	175	135	105	85			**9,56**
120	620	465	370	290	215	165	130	105			**10,34**
150	775	580	465	365	270	205	160	130			**11,51**
180	935	700	560	440	325	245	195	155			**12,68**
200	1000	780	625	490	360	275	215	175			**13,46**
220	1000	860	685	540	395	305	240	195			**14,22**
240	1000	940	750	590	435	330	260	210			**14,98**

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

CAMPATA DOPPIA



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
25	125	75	55								**6,68**
30	151	90	70	60	50						**6,86**
35	170	105	85	70	60						**7,04**
40	195	125	95	80	65	50					**7,22**
50	245	160	130	100	80	65	50				**7,61**
60	295	195	155	125	95	75	65	50			**8,00**
80	395	270	210	165	120	95	75	65	50		**8,78**
100	495	340	265	195	145	115	95	75	65	55	**9,56**
120	600	415	310	225	170	135	110	90	75	65	**10,34**
150	735	515	365	270	205	160	130	110	90	80	**11,51**
180	770	560	415	310	240	190	155	125	105	90	**12,68**
200	1000	590	450	335	260	205	170	140	115	100	**13,46**
220	1000	620	485	365	280	225	180	150	130	110	**14,22**
240	1000	650	510	390	305	240	195	165	140	120	**14,98**

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

CAMPATA MULTIPLA

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
25	125	75	60	50							**6,68**
30	151	90	70	60	50						**6,86**
35	170	110	85	70	60	50					**7,04**
40	195	125	100	80	70	60	50				**7,22**
50	245	160	125	105	90	75	60	50			**7,61**
60	295	195	155	125	110	85	70	55	50		**8,00**
80	395	265	210	170	135	105	85	70	60	50	**8,78**
100	495	335	265	205	160	125	105	85	75	65	**9,56**
120	600	410	310	235	180	145	120	100	85	75	**10,34**
150	735	505	360	275	215	170	140	120	100	90	**11,51**
180	770	570	410	310	245	200	165	140	120	100	**12,68**
200	1000	605	445	335	265	215	180	150	130	110	**13,46**
220	1000	635	475	360	285	230	190	160	140	120	**14,22**
240	1000	665	505	385	305	250	205	175	150	130	**14,98**

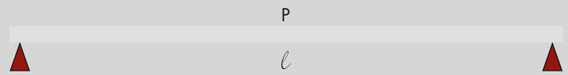
Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Proprietà statiche (kg/m²)

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

CAMPATA SINGOLA



SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
25	130	185	70								**5,53**
30	160	120	100	75							**5,71**
35	185	140	115	85	65						**5,89**
40	210	160	130	95	75						**6,07**
50	265	200	165	115	90	70	50				**6,46**
60	315	240	195	140	105	85	70	50			**6,85**
80	420	320	260	185	140	110	90	75			**7,63**
100	530	400	320	225	170	135	110	90			**8,41**
120	635	480	385	270	205	160	115	105			**9,19**
150	790	595	480	335	250	195	155	130			**10,36**
180	950	715	575	405	300	230	185	155			**11,53**
200	1000	780	625	430	315	245	200	170			**12,31**
220	1000	860	690	455	345	280	220	195			**13,10**
240	1000	940	755	480	375	315	240	220			**13,87**

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

CAMPATA DOPPIA

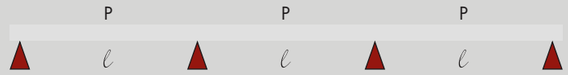
Facciata ESTERNA:
Alluminio 0,6 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,4 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
25	115	85	65								**5,53**
30	135	105	75	60	50						**5,71**
35	160	120	85	65	60						**5,89**
40	185	135	95	70	65	50					**6,07**
50	230	165	110	80	65	65	50				**6,46**
60	280	190	125	95	75	75	65	50			**6,85**
80	380	235	160	115	90	70	75	65	50		**7,63**
100	465	280	185	135	105	85	70	75	65	55	**8,41**
120	530	320	215	155	120	95	80	70	75	65	**9,19**
150	620	380	255	185	140	115	95	80	70	68	**10,36**
180	705	440	300	215	165	130	110	90	80	70	**11,53**
200	745	480	325	235	180	145	115	110	85	75	**12,31**
220	785	520	365	245	200	155	125	115	90	80	**13,10**
240	825	560	405	275	220	165	135	120	95	85	**13,87**

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

CAMPATA MULTIPLA



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/m²)
25	115	85	65	50							**5,53**
30	135	105	75	60	50						**5,71**
35	160	120	85	65	60	50					**5,89**
40	185	135	95	70	70	60	50				**6,07**
50	230	165	110	80	65	75	60	50			**6,46**
60	280	190	125	95	75	85	70	55	50		**6,85**
80	380	235	160	115	90	70	85	70	60	50	**7,63**
100	465	280	185	135	105	85	70	85	75	65	**8,41**
120	530	320	215	155	120	95	80	70	85	75	**9,19**
150	620	380	255	185	140	115	95	80	70	90	**10,36**
180	705	440	300	215	165	130	110	90	80	70	**11,53**
200	745	480	325	235	180	145	115	110	85	75	**12,31**
220	785	520	365	245	200	155	125	115	90	80	**13,10**
240	825	560	405	275	220	165	135	120	95	85	**13,87**

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

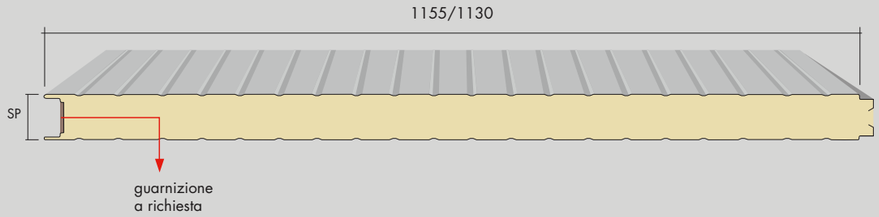
Larghezza efficace appoggio: 120 mm

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

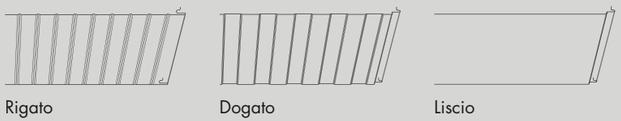
ISOPAR® 1155/1130

IL PANNELLO DI PARETE EXTRA LARGE

ISOPAR® 1155/1130 è il pannello piano extra large o fuori misura, specifico per realizzare pareti mobili, box prefabbricati, stand fieristici, portoni scorrevoli o controsoffitti. È un componente ideale per progetti in cui si rende indispensabile la presenza di un prodotto leggero, solido e isolante. ISOPAR® 1155/1130, nelle sue versioni "dogato", "rigato" e "liscio", ottimizza la posa in opera con un risparmio di tempi e costi, viste le sue dimensioni maggiorate. Deve essere richiesta in fase d'ordine la larghezza di 1155 mm o di 1130 mm.



Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)

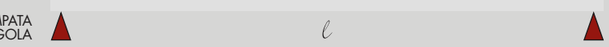


A RICHIESTA 30 anni GARANZIA

Proprietà statiche (kg/m²)

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

CAMPATA SINGOLA



SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
40	236	145	115	90	65	50	50				**8,30**
50	297	185	150	115	85	65	50	50			**8,75**
60	357	225	180	140	105	80	60	50			**9,20**
80	460	305	245	190	140	105	85	65			**10,10**
100	515	385	305	240	175	135	105	85			**11,00**
120	620	465	370	290	215	165	130	105			**11,90**
150	775	580	465	365	270	205	160	130			**13,25**
180	935	700	560	440	325	245	195	155			**14,60**
200	1000	780	625	490	360	275	215	175			**15,50**
220	1000	860	685	540	395	305	240	195			**14,22**
240	1000	940	750	590	435	330	260	210			**14,98**

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

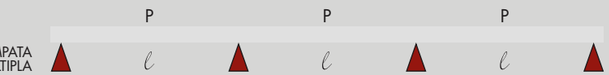
CAMPATA DOPPIA

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
40	195	125	95	75	65	50	50				**8,30**
50	245	160	130	100	80	65	50	50			**8,75**
60	295	195	155	125	95	75	65	50			**9,20**
80	395	270	210	165	120	95	75	65	50		**10,10**
100	495	340	265	195	145	115	95	75	65	55	**11,00**
120	600	415	310	225	170	135	110	90	75	65	**11,90**
150	735	515	365	270	205	160	130	110	90	80	**13,25**
180	770	560	415	310	240	190	155	125	105	90	**14,60**
200	1000	590	450	335	260	205	170	140	115	100	**15,50**
220	1000	620	485	365	280	225	180	150	130	110	**14,22**
240	1000	650	510	390	305	240	195	165	140	120	**14,98**

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

CAMPATA MULTIPLA



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
40	195	125	100	80	70	60	50				**8,30**
50	245	160	125	105	90	75	60	50			**8,75**
60	295	195	155	125	110	85	70	55	50		**9,20**
80	395	265	210	170	135	105	85	70	60	50	**10,10**
100	495	335	265	205	160	125	105	85	75	65	**11,00**
120	600	410	310	235	180	145	120	100	85	75	**11,90**
150	735	505	360	275	215	170	140	120	100	90	**13,25**
180	770	570	410	310	245	200	165	140	120	100	**14,60**
200	1000	605	445	335	265	215	180	150	130	110	**15,50**
220	1000	635	475	360	285	230	190	160	140	120	**14,22**
240	1000	665	505	385	305	250	205	175	150	130	**14,98**

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

U trasmittanza	40	50	60	80	100	120	150	180	200	220	240
W/m² K	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15	0,12	0,11	0,10	0,09
Kcal/m² h °C	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

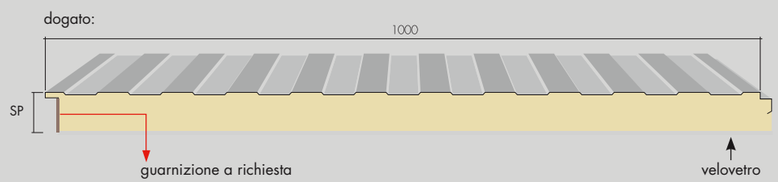
ISOPAR® MONOLAMIERA

PANNELLO ISOLANTE PER PARETE

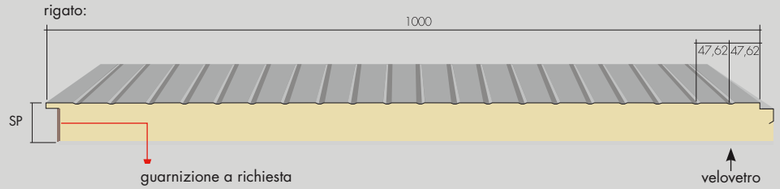
Prodotto ideale per controsoffitti e rivestimenti di pareti coibentate. ISOPAR® MONOLAMIERA è un pannello sandwich costituito da un supporto rigido in lamiera, realizzato negli stessi profili e colori del pannello ISOPAR®.

Garantisce un ottimo risultato visivo e offre diverse soluzioni per il supporto interno (velovetro, cartonfeltro o alluminio centesimale). La lunghezza massima dei pannelli ISOPAR® MONOLAMIERA è pari a 4 mt.

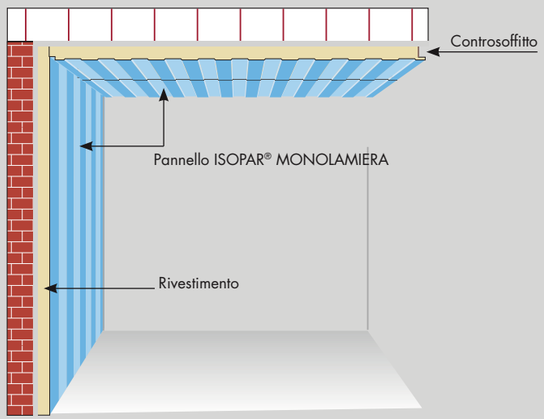
dogato:



rigato:



esempio:



U trasmittanza	25	30	35	40	50	60	80	100
W/m² K	0,84	0,71	0,62	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,73	0,61	0,53	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19

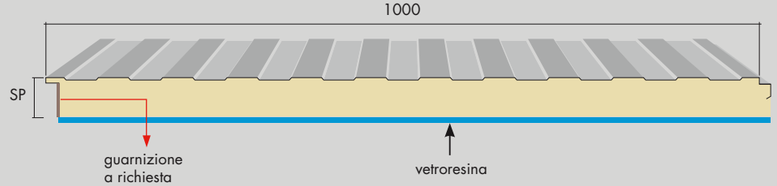
ISOPARFACTOR®

PANNELLI ISOLANTI IN PARETE PER L'AZIENDA AGRICOLA

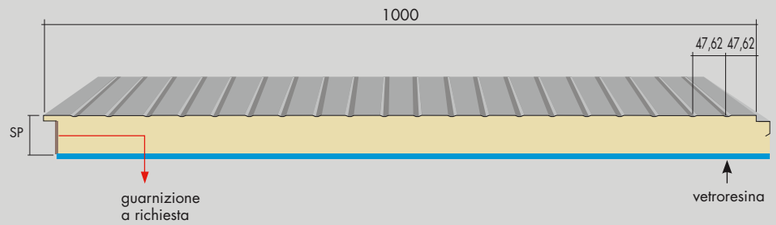
Economia, resistenza agli agenti aggressivi, igiene e sicurezza sono solo alcuni dei vantaggi dei pannelli di parete ISOPARFACTOR®, studiati specificatamente per le strutture zootecniche. Realizzato con il lato interno in vetroresina, il pannello è resistente agli acidi ed ai prodotti chimici comunemente impiegati per la pulizia e l'igiene dei locali destinati all'allevamento. ISOPARFACTOR® è un pannello sandwich composto da un'anima isolante in poliuretano espanso ad alta densità, da una lamiera rigida esterna in acciaio o alluminio preverniciato e da un supporto in vetroresina; Spessore massimo di produzione 100 mm.

VETRORESINA A FILO FEMMINA

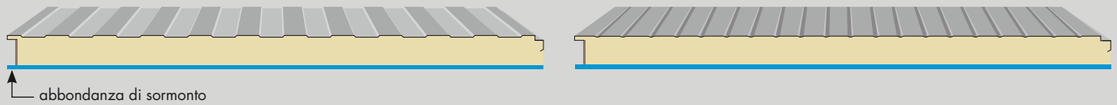
dogato:



rigato:



VETRORESINA CON ABBONDANZA DI SORMONTO



U trasmittanza	25	30	35	40	50	60	80	100
W/m² K	0,84	0,71	0,62	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,73	0,61	0,53	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19

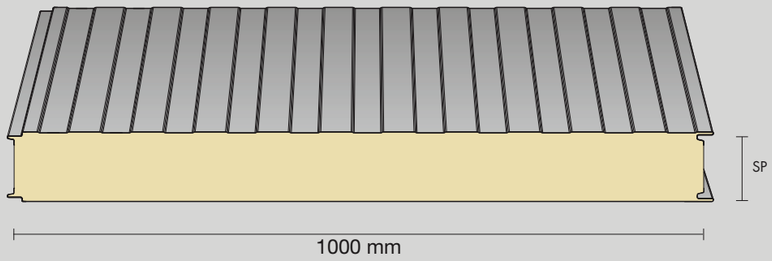
È possibile richiedere Isoparfactor® con vetroresina rifilata a misura del pannello o con abbondanza di sormonto (da specificare al momento dell'ordine).

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

ISOPAR® FRIGO / GIUNTO A LABIRINTO

PANNELLO ISOLANTE PER AMBIENTI REFRIGERATI

Pannello isolante a doppio rivestimento metallico, con anima in poliuretano, di grande versatilità e facilità di montaggio. Le elevatissime prestazioni di isolamento termico e la qualità del sistema di giunzione lo rendono particolarmente idoneo per la realizzazione di ambienti nei quali sia richiesta una temperatura controllata, come celle frigo e camere di lavorazione.



Proprietà statiche (kg/m²)

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

P

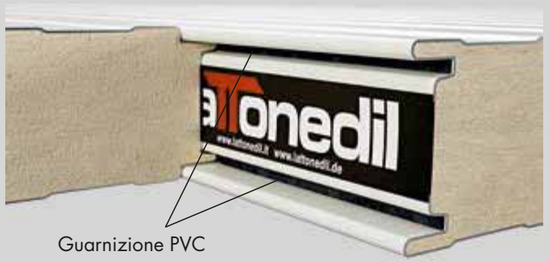
CAMPATA SINGOLA ℓ

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	297	185	150	115	85	65	50				**7,61**
60	357	225	180	140	105	80	60	50			**8,00**
80	460	305	245	190	140	105	85	65			**8,78**
100	515	385	305	240	175	135	105	85			**9,56**
120	620	465	370	290	215	165	130	105			**10,34**
150	775	580	465	365	270	205	160	130			**11,51**
180	935	700	560	440	325	245	195	155			**12,68**
200	1000	780	625	490	360	275	215	175			**13,46**
220	1000	860	685	540	395	305	240	195			**14,22**
240	1000	940	750	590	435	330	260	210			**14,98**

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

GIUNTO A SECCO

Indicato per ambienti con temperature positive e non inferiori a 4°C (in caso di ambienti con temperature inferiori a 4°C è opportuna una verifica termoigrometrica del giunto, in quanto potrebbe generare problemi di condensa e/o formazione di ghiaccio). La geometria del giunto è ad incastro maschio/femmina ed è provvisto di guarnizione standard in PVC inserita in fase di produzione.

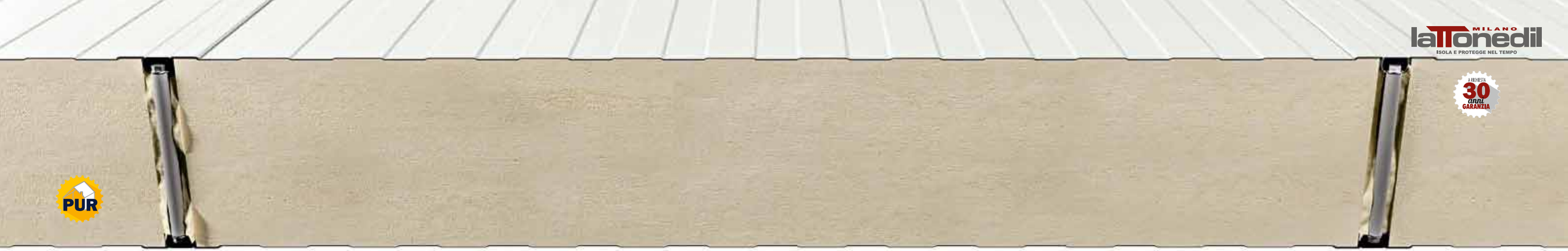


GIUNTO CON NASTRO TERMOESPANDENTE

Indicato per ambienti con temperature non inferiori a -1°C (in caso di ambienti con temperature inferiori a -1°C è opportuna una verifica termoigrometrica del giunto, in quanto potrebbe generare problemi di condensa e/o formazione di ghiaccio). Il giunto è costituito dalla guarnizione standard in PVC cui vengono aggiunti due nastri termo-espandenti in fase di montaggio nelle due cavità della femmina lungo tutta la lunghezza del pannello, questo consente una buona tenuta al passaggio d'aria.

GIUNTO CON SIGILLANTE TIXOTROPICO

Indicato per ambienti con temperature negative. Il sigillante viene inserito nelle due cavità della femmina per tutta lunghezza del pannello, questo sigillante consente un'ottima tenuta all'aria.

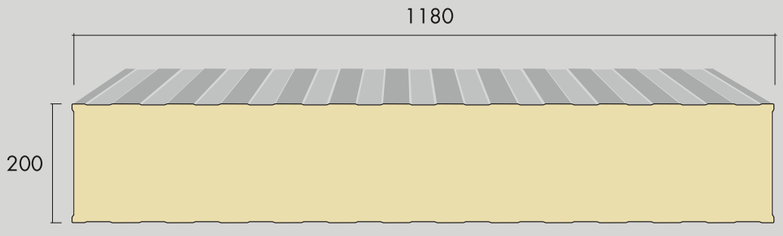


ISOPAR® FRIGO / GIUNTO INIETTATO

PANNELLO ISOLANTE PER AMBIENTI REFRIGERATI

Pannello isolante a doppio rivestimento metallico, con anima in poliuretano, di grande versatilità e facilità di montaggio. Le elevatissime prestazioni di isolamento termico e la qualità del sistema di giunzione lo rendono particolarmente idoneo per la realizzazione di ambienti nei quali sia richiesta una temperatura controllata, come celle frigo e camere di lavorazione.

La mancanza di fessure e la continuità del materiale isolante, schiumato direttamente in cantiere all'interno delle giunzioni, fa sì che si garantisca un'ottima tenuta all'aria e la minimizzazione dei ponti termici.



Proprietà statiche (kg/m²)

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

P

CAMPATA SINGOLA ℓ

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	297	185	150	115	85	65	50				**7,61**
60	357	225	180	140	105	80	60	50			**8,00**
80	460	305	245	190	140	105	85	65			**8,78**
100	515	385	305	240	175	135	105	85			**9,56**
120	620	465	370	290	215	165	130	105			**10,34**
150	775	580	465	365	270	205	160	130			**11,51**
180	935	700	560	440	325	245	195	155			**12,68**
200	1000	780	625	490	360	275	215	175			**13,46**
220	1000	860	685	540	395	305	240	195			**14,22**
240	1000	940	750	590	435	330	260	210			**14,98**

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

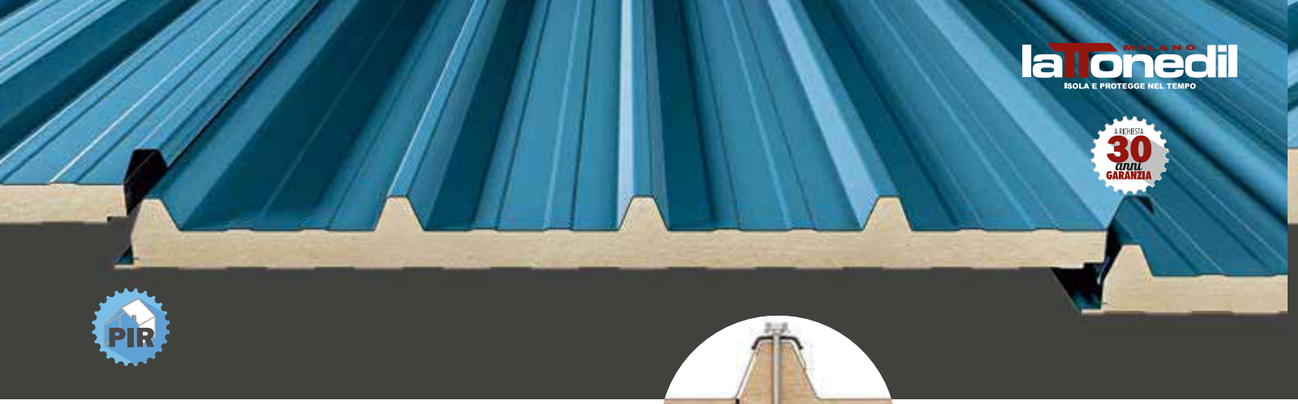
GIUNTO INIETTATO

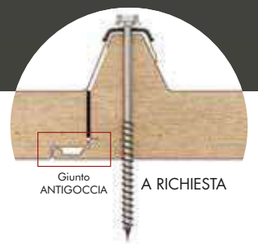
Indicato per ambienti con temperature negative molto basse che impongono requisiti molto restrittivi dal punto di vista dei ponti termici e della permeabilità all'aria.

GRANDE ISOLAMENTO CON IL MASSIMO
DELL'ISOLAMENTO AL FUOCO

CAPITOLO 2
PANNELLI SANDWICH IN POLIISOCIANURATO

PIR





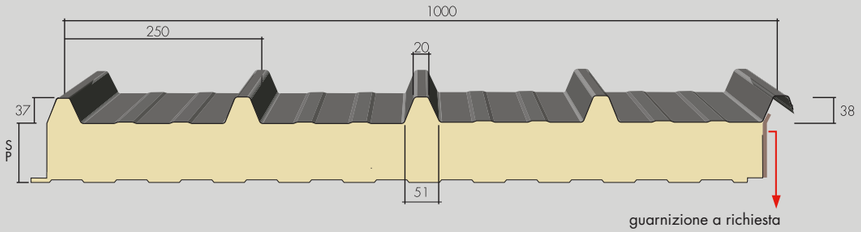
EUROCINQUE® HP

LA COPERTURA IN POLIISOCIANURATO

B-s1,d0

EUROCINQUE® HP è un pannello coibentato autoportante da copertura realizzato in poliisocianurato, materiale chimicamente e termicamente molto stabile: la rottura del legame isocianurato, infatti, avviene al di sopra dei 200°C.

Può essere definito ignifugo o ritardante al fuoco. EUROCINQUE® HP propone, con grande senso estetico, una copertura industriale o civile a 5 greche, per una buona resistenza statica.



B ROOF (T2)

B ROOF (T3)

Proprietà statiche (kg/m²)

P

CAMPATA SINGOLA

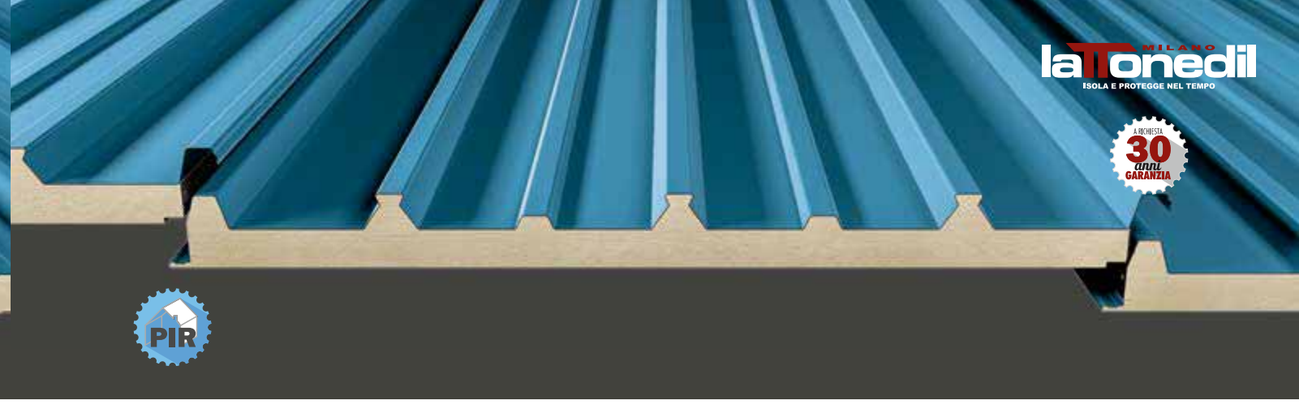
ℓ

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
30	250	195	105	70							**7,42**
40	290	200	135	90	65						**7,80**
50	315	230	160	115	85	65					**8,18**
60	370	275	195	145	110	85	60				**8,56**
80	485	360	265	200	155	120	95	70	50		**9,32**
100	595	445	340	260	200	160	125	105	80	60	**10,08**
120	710	530	420	320	250	195	160	130	105	85	**10,84**
150	880	655	520	410	325	260	210	170	145	120	**11,98**
160	935	700	555	445	350	280	225	185	155	130	**12,36**
180	975	725	580	480	400	320	260	215	180	150	**13,12**
200	1000	745	595	495	420	360	295	245	205	170	**13,88**
	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/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15	0,14	0,12	0,11
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13	0,12	0,11	0,10

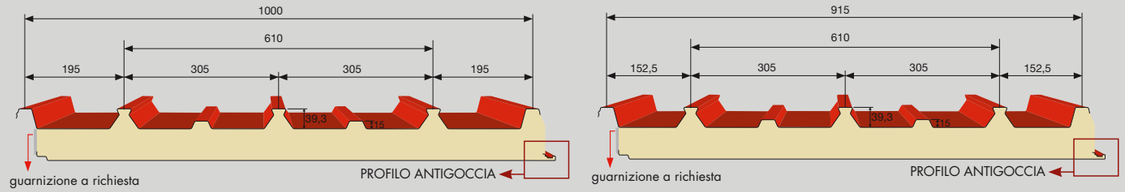


SOLARPAN® PLUS HP

L'ALLOGGIO A 5 STELLE PER I MODULI FOTOVOLTAICI IN POLIISOCIANURATO

B-s2,d0

Lattonedil presenta il pannello SOLARPAN® PLUS HP che da oggi viene realizzato anche in PIR (Poliisocianurato): con le stesse caratteristiche ed accessori del pannello SOLARPAN PLUS® ma con in più la reazione al fuoco in B-s2,d0. Per maggiori informazioni vedi pag. 40 di questo catalogo.



Proprietà statiche (kg/m²)

P

ℓ

CAMPATA SINGOLA

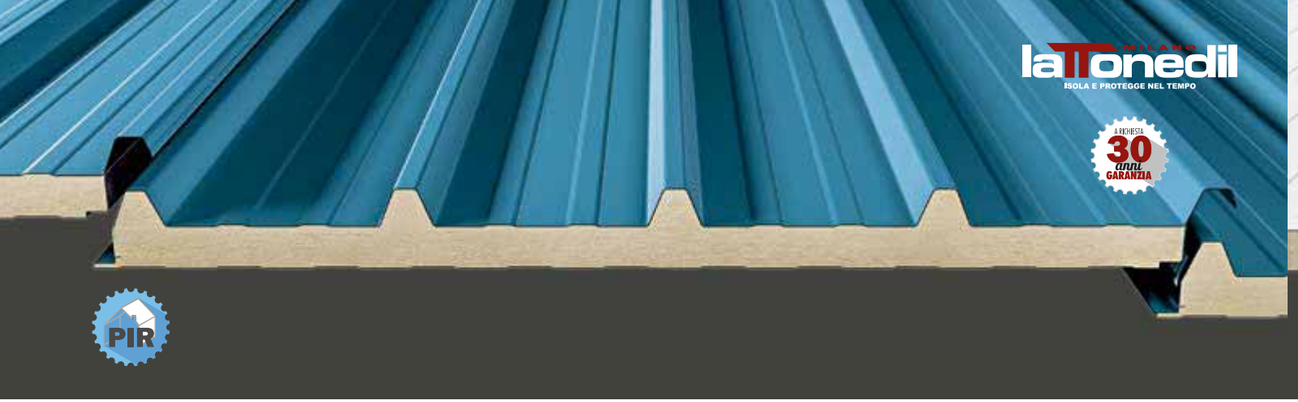
Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,4 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
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 ℓ										

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100	120
W/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
Kcal/m² 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.



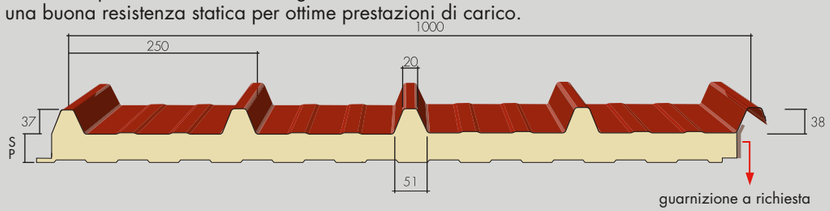
ISOFACTOR 15 EUROCINQUE® HP

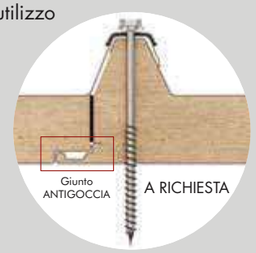
LA COPERTURA PER UTILIZZO CIVILE E INDUSTRIALE IN POLIISOCIANURATO

B-s1,d0

ISOFACTOR 15 EUROCINQUE® HP è il pannello copertura per edifici sia civili sia industriali a cinque greche, costituito da due rivestimenti in lamiera metallica collegati tra loro da uno strato di isolante poliuretanico. Offre un grande senso estetico ed una buona resistenza statica per ottime prestazioni di carico.

Si evidenzia che la sua versatilità di utilizzo unitamente alla buona resa visiva, lo hanno reso il pannello più venduto e ricercato sul mercato.





B ROOF (T2)

B ROOF (T3)

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

Rigato | Dogato | Liscio

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
30	250	195	105	70							**7,42**
40	290	200	135	90	65						**7,80**
50	315	230	160	115	85	65					**8,18**
60	370	275	195	145	110	85	60				**8,56**
80	485	360	265	200	155	120	95	70	50		**9,32**
100	595	445	340	260	200	160	125	105	80	60	**10,08**
120	710	530	420	320	250	195	160	130	105	85	**10,84**
150	880	655	520	410	325	260	210	170	145	120	**11,98**
160	935	700	555	445	350	280	225	185	155	130	**12,36**
180	975	725	580	480	400	320	260	215	180	150	**13,12**
200	1000	745	595	495	420	360	295	245	205	170	**13,88**

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/m² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15	0,14	0,12	0,11
Kcal/m² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13	0,12	0,11	0,10

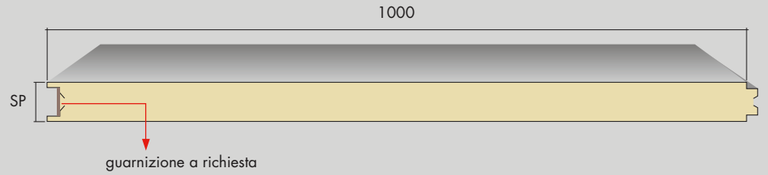
ISOPAR® HP

PANNELLO ISOLANTE PER PARETE IN POLIISOCIANURATO

B-s1,d0

ISOPAR® HP è un pannello coibentato per parete realizzato in poliisocianurato, materiale chimicamente e termicamente molto stabile: la rottura del legame isocianurato, infatti, avviene al di sopra dei 200°C.

Può essere definito ignifugo o ritardante al fuoco. ISOPAR® HP è disponibile con 4 diversi profili di finitura esterna.



Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)

Rigato | Dogato | Liscio | Diamantato

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
30	190	110	85	65							**6,86**
35	215	125	100	80	55						**7,04**
40	236	145	115	90	65	50					**7,22**
50	297	185	150	115	85	65	50				**7,61**
60	357	225	180	140	105	80	60	50			**8,00**
80	460	305	245	190	140	105	85	65			**8,78**
100	515	385	305	240	175	135	105	85			**9,56**
120	620	465	370	290	215	165	130	105			**10,34**
150	775	580	465	365	270	205	160	130			**11,51**
180	935	700	560	440	325	245	195	155			**12,68**
200	1000	780	625	490	360	275	215	175			**13,46**
220	1000	860	685	540	395	305	240	195			**14,22**
240	1000	940	750	590	435	330	260	210			**14,98**

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**	**35**	**40**	**50**	**60**	**80**	**100**	**120**	**150**	**180**	**200**	**220**	**240**
W/m² K	0,71	0,62	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15	0,12	0,11	0,10	0,09
Kcal/m² h °C	0,61	0,53	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

ISOPAR® ELEGANT HP

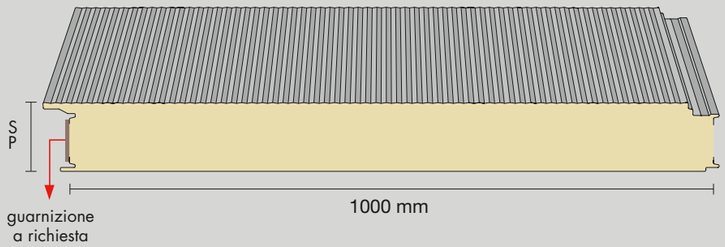
PANNELLO ISOLANTE PER PARETE IN POLIISOCIANURATO CON FISSAGGIO NASCOSTO

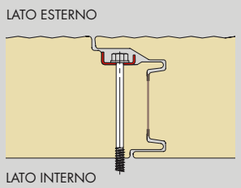
B-s2,d0

ISOPAR® Elegant HP è un pannello sandwich isolante progettato per l'impiego in pareti che necessitano di un alto grado di reazione al fuoco.

ISOPAR® Elegant HP è il pannello piano in poliisocianurato realizzato nelle sue versioni dogato, rigato, liscio e diamantato.

SPESSORE DA 50 A 240 MM





Montaggio dei pannelli in senso orizzontale

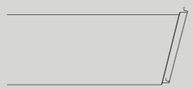
Montaggio dei pannelli in senso verticale

Lattonedil consiglia, durante la fase di montaggio, di utilizzare la piastrina di fissaggio in acciaio. La piastrina ha lo scopo di distribuire gli sforzi derivanti dal fissaggio e di aumentare la resistenza alle sollecitazioni di compressione e di depressione che agiscono sui pannelli di parete. La posizione e il numero dei punti di fissaggio va definita, dal progettista, in fase progettuale, in base alle sollecitazioni esercitate sulla struttura.

Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)

Rigato

Dogato



Liscio

Diamantato

Proprietà statiche (kg/m²)

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
50	297	185	150	115	85	65	50				**7,61**
60	357	225	180	140	105	80	60	50			**8,00**
80	460	305	245	190	140	105	85	65			**8,78**
100	515	385	305	240	175	135	105	85			**9,56**
120	620	465	370	290	215	165	130	105			**10,34**
150	775	580	465	365	270	205	160	130			**11,51**
180	935	700	560	440	325	245	195	155			**12,68**
200	1000	780	625	490	360	275	215	175			**13,46**
220	1000	860	685	540	395	305	240	195			**14,22**
240	1000	940	750	590	435	330	260	210			**14,98**
	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	**50**	**60**	**80**	**100**	**120**	**150**	**180**	**200**	**220**	**240**
W/m² K	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15	0,12	0,11	0,10	0,09
Kcal/m² h °C	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08

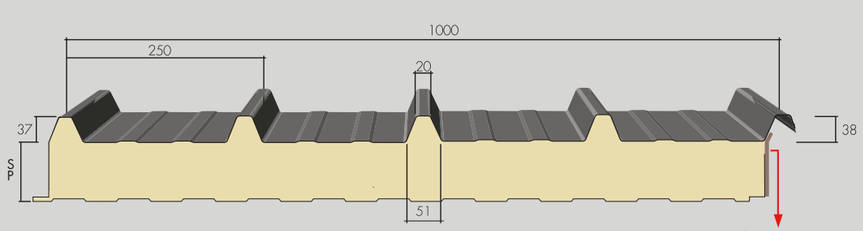
ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

EUROCINQUE® REI

LA COPERTURA RESISTENTE AL FUOCO - POLIISOCIANURATO

B-s1,d0 | REI 15 30

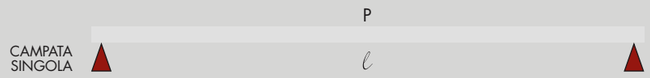
EUROCINQUE® REI è un pannello coibentato autoportante da copertura realizzato in poliisocianurato materiale chimicamente e termicamente molto stabile.
Basta pensare che la rottura del legame isocianurato avviene al di sopra dei 200°C. Può essere definito ignifugo o ritardante al fuoco. EUROCINQUE® REI propone, con grande senso estetico, una copertura industriale o civile a 5 greche, per una buona resistenza statica.
Classe B-s1,d0; la resistenza al fuoco, invece, è in funzione dello spessore:
REI 15 per pannello sp. 50 mm
REI 30 per pannello sp. 100 mm



B ROOF (T2)

B ROOF (T3)

Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,4 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/m²)
50	315	230	160	115	85	65					**8,18**
100	595	445	340	260	200	160	125	105	80	60	**10,08**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

U trasmittanza	**50**	**100**
W/m² K	0,44	0,22
Kcal/m² h °C	0,38	0,19

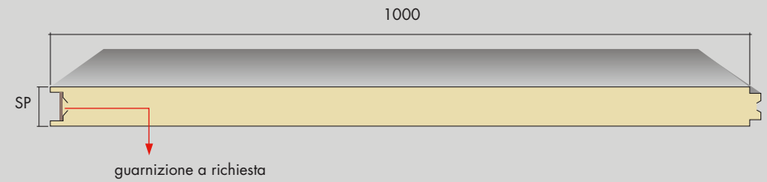
ISOPAR® EI

PANNELLO ISOLANTE PER PARETE RESISTENTE AL FUOCO - POLIISOCIANURATO

B-s1,d0 | EI 15 30

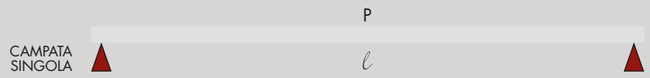
ISOPAR® EI è un pannello sandwich piano con isolante in poliisocianurato progettato per l'impiego in pareti che necessitano di un alto grado di resistenza al fuoco.

Classe B-s1,d0; la resistenza al fuoco, invece, è in funzione dello spessore:
EI 15 per pannello sp. 60 mm
EI 30 per pannello sp. 100 mm



Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)

Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 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/m²)
60	357	225	180	140	105	80	60	50			**9,56**
100	515	385	305	240	175	135	105	85			**8,00**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

U trasmittanza	**60**	**100**
W/m² K	0,37	0,22
Kcal/m² h °C	0,32	0,19

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

LA FIBRA MINERALE È UN MATERIALE INORGANICO CHE FONDE
A TEMPERATURA SUPERIORE AI 1000° C.
QUESTO ISOLANTE NATURALE NON CONTRIBUISCE ALLO SVILUPPO E ALLA
PROPAGAZIONE DELL'INCENDIO NÉ ALL'EMISSIONE DI GAS TOSSICI.

CAPITOLO 3

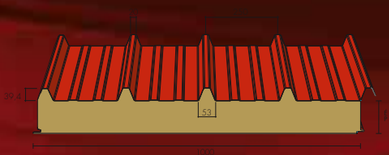
PANNELLI SANDWICH IN FIBRA MINERALE

MW

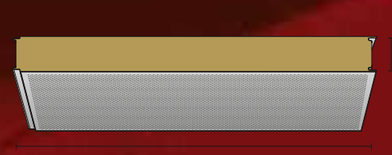
PER VALUTARE IL COMPORTAMENTO AL FUOCO DI UN MATERIALE, BISOGNA CONSIDERARE E TESTARNE LA REAZIONE E LA RESISTENZA. LA REAZIONE, NONOSTANTE DI PRIMARIA IMPORTANZA PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA UMANA IN CASO DI INCENDIO, È SPESSO SOTTOVALUTATA A FAVORE DI UN MAGGIOR INTERESSE PER LA RESISTENZA AL FUOCO. LA REAZIONE AL FUOCO È ESPRESSA IN TERMINI DI PRODUZIONE DI FUMO E DI PRESENZA DI GOCCIOLAMENTO ACCESO; LA NUOVA CLASSIFICAZIONE EUROPEA SECONDO LE EUROCLASSI DEFINITE NELLA EN 13501-1 PREVEDE LE LETTERE A1, A2, B, C, D ETC, A CUI SI AGGIUNGONO I SUFFISSI: S=SMOKE, D=DROPPING. COME PREVISTO DAL DM 16/02/2007, LATTONEDIL PROCEDE ALL'ESECUZIONE DEI TEST AL FUOCO IN LABORATORIO, SECONDO I METODI PROVA EUROPEI. SI PRECISA CHE, PER QUANTO RIGUARDA LE PARETI NON PORTANTI, LA NORMA DI PROVA È LA UNI EN 1364-1, OLTRE ALLA NORMA GENERALE UNI EN 1363-1. LA RESISTENZA AL FUOCO, AL CONTRARIO, È VALUTATA IN TERMINI DI STABILITÀ (R), TENUTA (E) E ISOLAMENTO (I), DANDO ORIGINE ALLA SIGLA REI. NEL DETTAGLIO, LA STABILITÀ È L'ATTITUDINE DI UN ELEMENTO DA COSTRUZIONE A CONSERVARE LA PROPRIA RESISTENZA MECCANICA SOTTO L'AZIONE DELL'INCENDIO; LA TENUTA È LA CAPACITÀ DI UN ELEMENTO DA COSTRUZIONE DI NON LASCIAR PASSARE – NÉ TANTOMENO PRODURRE – FIAMME, VAPORI O GAS CALDI DAL LATO OPPOSTO A QUELLO NON ESPOSTO; L'ISOLAMENTO È L'ATTITUDINE DI UN ELEMENTO COSTRUTTIVO A RIDURRE, ENTRO DETERMINATI LIMITI, LA TRASMISSIONE DEL CALORE. SONO CONSIDERATE UTILIZZABILI AI FINI DELLA PREVENZIONE INCENDI UNICAMENTE SPERIMENTAZIONI ESEGUITE SECONDO LE NORME DI PROVA EUROPEE. CON REI VERRANNO MARCHIATI SOLO GLI ELEMENTI COSTRUTTIVI PORTANTI; PER TUTTI GLI ELEMENTI COSTRUTTIVI NON PORTANTI DI COMPARTIMENTAZIONE, COME PORTE O PARETI, VERRANNO APPLICATE LE SIGLE EI 30, EI 60, EI 90, A SECONDA DELLO SPESSORE DEL PANNELLO SANDWICH. RIGUARDO AL CAMPO DI APPLICAZIONE, È OPPORTUNO OSSERVARE CHE, CON LE VECCHIE PROVE (QUELLE CHE NON CORRISPONDONO ALLA NORMATIVA EUROPEA), IL PROFESSIONISTA CHE CERTIFICA LA RESISTENZA AL FUOCO DELL'ELEMENTO COSTRUTTIVO (SI VEDA IL DM 04/05/1998 ALLEGATO II) SI ASSUME LA RESPONSABILITÀ DI QUALUNQUE DIFFORMITÀ RISPETTO AL CAMPIONE PROVATO, MENTRE CON LE NORME EUROPEE AVRÀ IL SUPPORTO DI DOCUMENTAZIONE TECNICA FORNITA DIRETTAMENTE DAL PRODUTTORE. LE NUOVE CONDIZIONI DI PROVA SONO MOLTO PIÙ SEVERE, PER CUI SPESSO SI OTTERRANNO PRESTAZIONI INFERIORI RISPETTO A QUELLE CUI SI ERA ABITUATI.

PANNELLI IN FIBRA MINERALE
PIÙ LEGGERI DENSITÀ 75 KG/M³

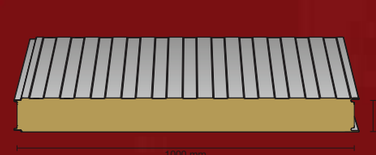
EUROFIRE® LIGHT



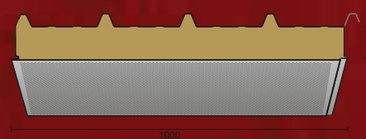
ISOPARFIRE® SOUND LIGHT



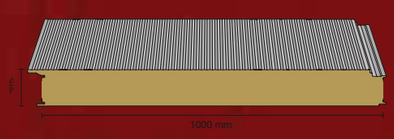
ISOPARFIRE® LIGHT



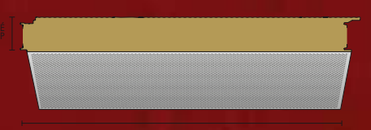
EUROFIRE® SOUND LIGHT



ISOPARFIRE® ELEGANT LIGHT



ISOPARFIRE® ELEGANT SOUND LIGHT



EUROFIRE®

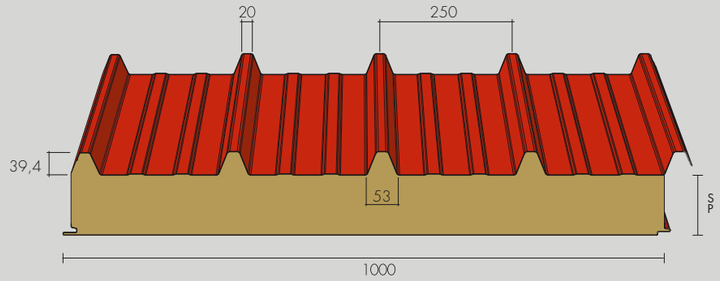
PANNELLI COPERTURA IN FIBRA MINERALE

A RICHIESTA CON DENSITÀ DA 120 A 180 KG/M³

EUROFIRE® è un pannello sandwich con reazione al fuoco Classe A2-s1,d0, realizzato con uno strato coibente costituito da listelli di fibra minerale biosolubile, sfalsati in senso longitudinale, le cui fibre si dispongono a 90° rispetto al piano dei due supporti da 0,5 mm in acciaio zincato preverniciato o plastificato, in acciaio inox o in alluminio preverniciato.
Anche le greche della lamiera esterna sono riempite con listelli sagomati in fibra minerale.

Massa isolante
Densità: 100 Kg m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.

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



A2-s1,d0

Proprietà statiche (kg/m²)

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 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/m²)
50	270	210	150	105							**13,72**
60	310	250	170	125	80						**14,72**
80	350	290	220	165	125	90					**16,72**
100	390	330	260	205	160	125	80				**18,72**
120	430	370	300	245	185	140	110	85			**20,72**
150	451	390	315	260	195	150	115	90	80		**23,72**
170	460	400	320	270	200	152	117	92	82		**25,72**
180	470	405	330	275	205	155	120	95	85	70	**16,72**
200	485	420	340	285	210	160	125	100	90	75	**28,72**

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

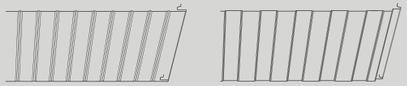
λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	50	60	80	100	120	150	170	180	200
W/m² K	0,72	0,61	0,47	0,38	0,32	0,25	0,23	0,21	0,19
Kcal/m² h °C	0,62	0,52	0,40	0,32	0,17	0,22	0,19	0,18	0,16

λ = 0,041 Watt/mK

U trasmittanza	50	60	80	100	120	150	170	180	200
W/m² K	0,76	0,64	0,49	0,39	0,33	0,27	0,24	0,22	0,20
Kcal/m² h °C	0,65	0,55	0,42	0,33	0,28	0,23	0,20	0,19	0,17

Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)



Rigato Dogato

EUROFIRE® REI

PANNELLI COPERTURA IN FIBRA MINERALE RESISTENTI AL FUOCO

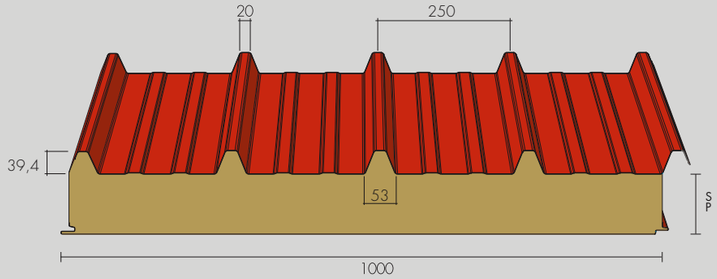
A RICHIESTA CON DENSITÀ DA 120 A 180 KG/M³

Affidabilità, garanzia e sicurezza. In una parola: EUROFIRE® REI, il top di gamma per la copertura dallo straordinario comportamento al fuoco.
Infatti, la reazione al fuoco di questo pannello è riassumibile in Classe A2-s1,d0; la resistenza al fuoco, invece, è in funzione dello spessore:
REI 30 per pannello sp. 50 mm
REI 90 per pannello sp. 80 mm
REI 120 per pannello sp. 100 mm
REI 240 per pannello sp. 180 mm

Le fibre minerali sono disposte perpendicolarmente ai due supporti in acciaio a 5 greche, per una buona resistenza statica.

Massa isolante
Densità: 100 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.

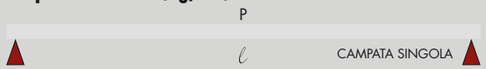
N.B.: a livello produttivo non è possibile riempire i labbretti inferiori per le caratteristiche del tipo di isolante.



A2-s1,d0

REI 30 90 120 240

Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 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/m²)
50	270	210	150	105							**13,72**
80	350	290	220	165	125	90					**16,72**
100	390	330	265	205	160	125	80				**18,72**
180	470	405	330	275	205	155	120	95	85	70	**26,72**

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

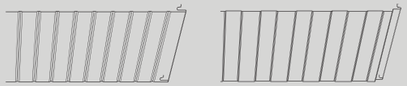
λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	50	80	100	180
W/m² K	0,72	0,47	0,38	0,21
Kcal/m² h °C	0,62	0,40	0,32	0,18

λ = 0,041 Watt/mK

U trasmittanza	50	80	100	180
W/m² K	0,76	0,49	0,39	0,22
Kcal/m² h °C	0,65	0,42	0,33	0,19

Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)



Rigato Dogato

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

EUROFIRE® SOUND REI

PANNELLI COPERTURA FONOASSORBENTI E FONOISOLANTI IN FIBRA MINERALE

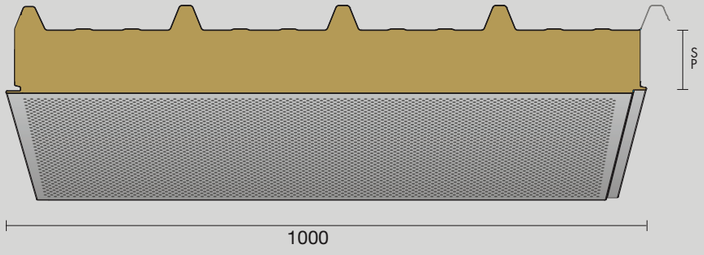
Per gli edifici che non solo hanno bisogno di incombustibilità e isolamento termico, ma anche di fono isolamento e fono assorbimento, Lattonedil ha pensato a EUROFIRE® SOUND che, grazie alle micro forature presenti sulla lamiera interna, permette elevate performance per limitare sia la trasmissione di fonti sonore verso l'esterno sia l'effetto eco e la riverberazione all'interno, ovvero migliorare l'acustica e ottenere un buon comfort sonoro. EUROFIRE® SOUND è un pannello sandwich con reazione al fuoco Classe A2-s1,d0, realizzato con uno strato isolante in fibra minerale, associato a supporti in acciaio zincato preverniciato o plastificato, in acciaio inox, in alluminio naturale goffrato o preverniciato oppure in rame, di cui quello esterno conta 5 greche per una buona resistenza statica e quello interno è micro forato.

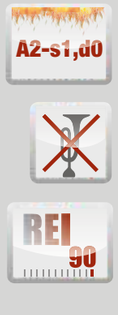
Massa isolante
Densità: 100 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.

Assorbimento acustico
Spessore mm 100: AW = 0,95

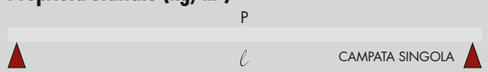
Isolamento acustico
Spessore mm 100: RW = 35 dB

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





Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,6 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/m²)
100	370	290	210	150	100	80					**17,90**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	100
W/m² K	0,38
Kcal/m² h °C	0,32

λ = 0,041 Watt/mK

U trasmittanza	100
W/m² K	0,39
Kcal/m² h °C	0,33

Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)

Rigato Dogato Liscio

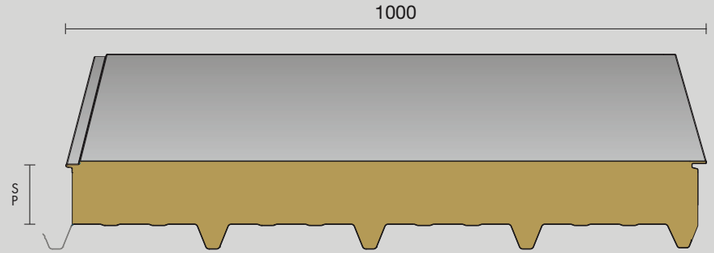
EUROFIRE® DECK REI

PANNELLI COPERTURA IN FIBRA MINERALE RESISTENTI AL FUOCO

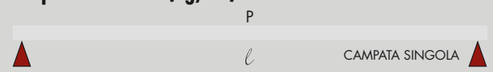
EUROFIRE® DECK REI viene impiegato per realizzare coperture piane autoportanti, destinate generalmente ad accogliere un manto superiore di membrana impermeabilizzante (bitume-polimero, PVC o elastomerica), da applicare in opera. Il passo della sua nervatura (250 mm) e la gamma di spessori della lamiera consentono di affrontare le più disparate situazioni progettuali. Di particolare importanza è la scelta del metodo di fissaggio strutturale alla carpenteria.

Massa isolante
Densità: 100 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.

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



Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 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/m²)
170	460	400	320	270	200	152	117	92	82		**25,72**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	170
W/m² K	0,23
Kcal/m² h °C	0,19

λ = 0,041 Watt/mK

U trasmittanza	170
W/m² K	0,24
Kcal/m² h °C	0,20

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

EUROFIRE® SOUND

PANNELLI COPERTURA FONOASSORBENTI E FONOISOLANTI IN FIBRA MINERALE

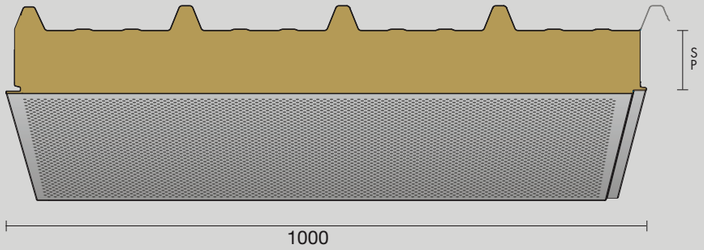
Per gli edifici che non solo hanno bisogno di incombustibilità e isolamento termico, ma anche di fono isolamento e fono assorbimento, Lattonedil ha pensato a EUROFIRE® SOUND che, grazie alle microforature presenti sulla lamiera interna, permette elevate performance per limitare sia la trasmissione di fonti sonore verso l'esterno sia l'effetto eco e la riverberazione all'interno, ovvero migliorare l'acustica e ottenere un buon comfort sonoro. EUROFIRE® SOUND è un pannello sandwich con resistenza al fuoco: Classe A2-s1,d0, realizzato con uno strato isolante in fibra minerale, associato a supporti in acciaio zincato preverniciato o plastificato, in acciaio inox, in alluminio naturale goffrato o preverniciato oppure in rame, di cui quello esterno conta 5 greche per una buona resistenza statica e quello interno è microforato.

Massa isolante
Densità: 100 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.

Assorbimento acustico
Spessore mm 50: AW = 0,90
Spessore mm 80: AW = 0,95
Spessore mm 100: AW = 0,95

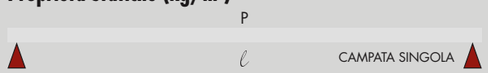
Isolamento acustico
Spessore mm 50: RW = 31 dB
Spessore mm 80: RW = 34 dB
Spessore mm 100: RW = 35 dB

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



A2-s1,d0

Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 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/m²)
50	250	170	110	60							**12,90**
60	290	190	130	80							**13,70**
80	330	250	170	110	80						**15,80**
100	370	290	210	150	100	80					**17,90**
120	400	330	250	190	140	100	80				**19,80**
150	420	345	265	200	150	105	85	60			**22,60**
170	425	350	270	205	152	107	87	62			**23,30**
180	435	360	275	210	155	110	90	65			**23,90**
200	450	370	290	220	160	115	95	70	55		**24,80**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

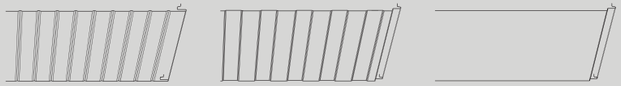
λ = 0,041 Watt/mK

U trasmittanza	50	80	100	180
W/m² K	0,76	0,49	0,39	0,22
Kcal/m² h °C	0,65	0,42	0,33	0,19

λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	50	80	100	180
W/m² K	0,72	0,47	0,38	0,21
Kcal/m² h °C	0,62	0,40	0,32	0,18

Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)



Rigato Dogato Liscio

ULTRA DECK FIRE®

PANNELLI COPERTURA IN FIBRA MINERALE

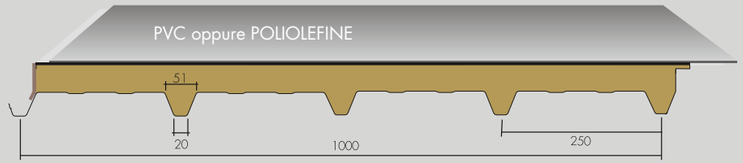
A RICHIESTA CON DENSITÀ DA 120 A 180 KG/M³

ULTRA DECK FIRE® è un pannello sandwich con reazione al fuoco A2-s1,d0, realizzato con uno strato coibente costituito da listelli di fibra minerale biosolubile, sfalsati in senso longitudinale, ovvero le cui fibre si dispongono a 90° rispetto al piano dei due supporti in acciaio. Sul lato esterno viene applicato un manto sintetico in PVC oppure in POLIOLEFINE dello spessore di 1,2 o 1,5 mm (da specificare al momento della richiesta), resistente agli agenti atmosferici e ai raggi U.V. La superficie è certificata Agrement Certificate BBA (da cui si desume una durabilità del manto di 30 anni). Questo prodotto offre crediti ai fini della Certificazione LEED.

Il pannello viene fornito con cimosa laterale di circa 60 mm da saldare in opera. NB: si può avere il pannello ULTRA DECK FIRE® anche senza cimosa.

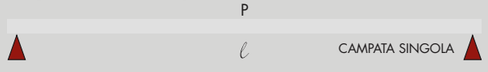
Massa isolante
Densità: 100 Kg m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.

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



A2-s1,d0

Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 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/m²)
50	270	210	150	105							**13,72**
60	310	250	170	125	80						**14,72**
80	350	290	220	165	125	90					**16,72**
100	390	330	260	205	160	125	80				**18,72**
120	430	370	300	245	185	140	110	85			**20,72**
150	451	390	315	260	195	150	115	90	80		**23,72**
170	460	400	320	270	200	152	117	92	82		**25,72**
180	470	405	330	275	205	155	120	95	85	70	**16,72**
200	485	420	340	285	210	160	125	100	90	75	**28,72**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

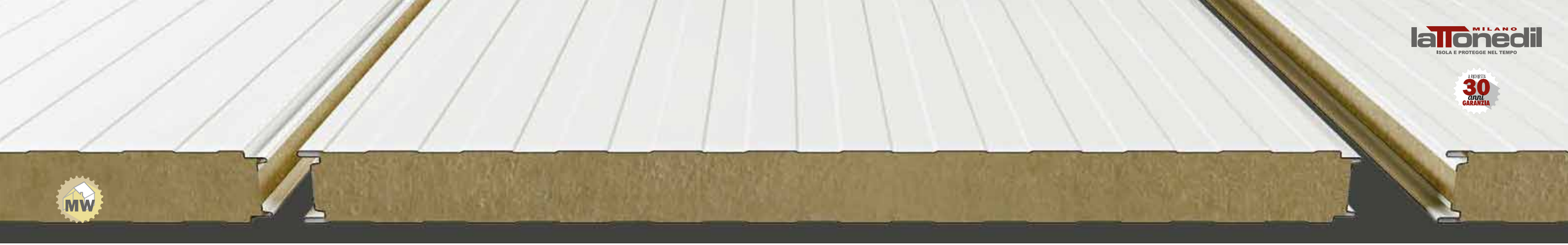
λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	50	60	80	100	120	150	170	180	200
W/m² K	0,72	0,61	0,47	0,38	0,32	0,25	0,23	0,21	0,19
Kcal/m² h °C	0,62	0,52	0,40	0,32	0,17	0,22	0,19	0,18	0,16

λ = 0,041 Watt/mK

U trasmittanza	50	60	80	100	120	150	170	180	200
W/m² K	0,76	0,64	0,49	0,39	0,33	0,27	0,24	0,22	0,20
Kcal/m² h °C	0,65	0,55	0,42	0,33	0,28	0,23	0,20	0,19	0,17

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.



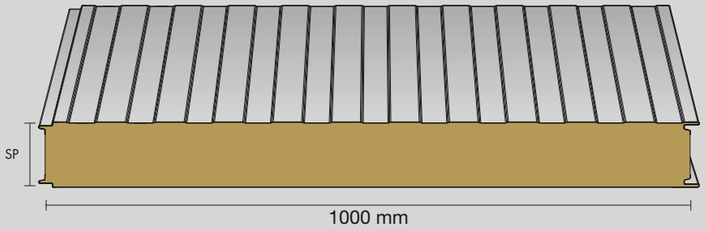
ISOPARFIRE® EI

PANNELLI PARETE IN FIBRA MINERALE RESISTENTI AL FUOCO

I test di laboratorio Lattonedil 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

Massa isolante
Densità: 100 Kg/m³ ±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

λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	50	80	100	150
W/m² K	0,72	0,47	0,38	0,25
Kcal/m² h °C	0,62	0,40	0,32	0,22

λ = 0,041 Watt/mK

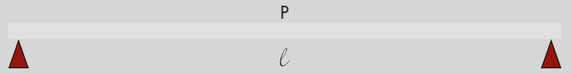
U trasmittanza	50	80	100	150
W/m² K	0,76	0,49	0,39	0,27
Kcal/m² h °C	0,65	0,42	0,33	0,13

Proprietà statiche (kg/m²)

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA SINGOLA



SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	185	130	110	81	73						12,94
80	266	187	158	116	105	85	65				15,94
100	319	224	190	140	126	102	78	61			19,66
150	422	296	251	185	166	135	103	81	56	45	22,94
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

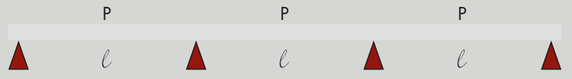
CAMPATA DOPPIA

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 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/m²)
50	190	135	115	86	78						12,94
80	273	194	165	124	112	91	70				15,94
100	328	233	198	148	135	110	84	66			19,66
150	433	308	262	196	178	145	111	87	62	50	22,94
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

CAMPATA MULTIPLA



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 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/m²)
50	195	140	120	92	83						12,94
80	280	201	173	132	119	98	75				15,94
100	336	242	207	159	143	117	90	71			19,66
150	445	319	274	210	189	155	119	94	66	55	22,94
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

ISOPARFIRE® EI PLUS

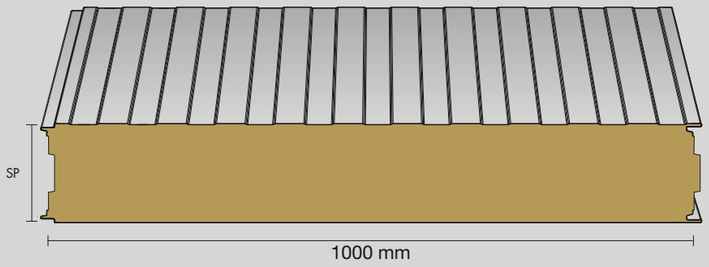
PANNELLI PARETE IN FIBRA MINERALE RESISTENTI AL FUOCO

I test di laboratorio Lattonedil hanno comprovato che il pannello ISOPARFIRE® EI PLUS è il top di gamma per pareti isolanti e autoportanti dall'eccezionale comportamento al fuoco. La reazione al fuoco di ISOPARFIRE® EI PLUS è riassumibile in Classe A2-s1,d0.

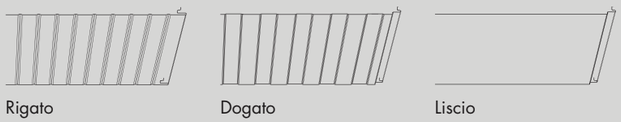
Resistenza al fuoco:
- EI 90 per pannello sp. 150 mm con estensione montaggio fino a 12,00 metri.
- EI 120 per pannello sp. 150 mm con estensione montaggio fino a 10,88 metri.

Massa isolante
Densità: 100 Kg/m³ ±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)



λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	150
W/m² K	0,25
Kcal/m² h °C	0,22

λ = 0,041 Watt/mK

U trasmittanza	150
W/m² K	0,27
Kcal/m² h °C	0,23

Proprietà statiche (kg/m²)

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA SINGOLA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
150	422	296	251	185	166	135	103	81	56	45	22,94

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

CAMPATA DOPPIA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
150	433	308	262	196	178	145	111	87	62	50	22,94

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

CAMPATA MULTIPLA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
150	445	319	274	210	189	155	119	94	66	55	22,94

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

ISOPARFIRE® EI SOUND

PANNELLI PARETE IN FIBRA MINERALE RESISTENTI AL FUOCO

Quando i professionisti del settore hanno avuto l'esigenza di pareti che avessero caratteristiche di incombustibilità e isolamento termico e proprietà di fonoisolamento e fono assorbimento, la risposta di Lattonedil è stata ISOPARFIRE® EI SOUND. Mediante le microforature presenti sulla lamiera interna, ISOPARFIRE® EI SOUND permette sia di limitare la trasmissione di segnali acustici verso l'esterno sia di migliorare l'acustica e ottenere un buon comfort sonoro interno.

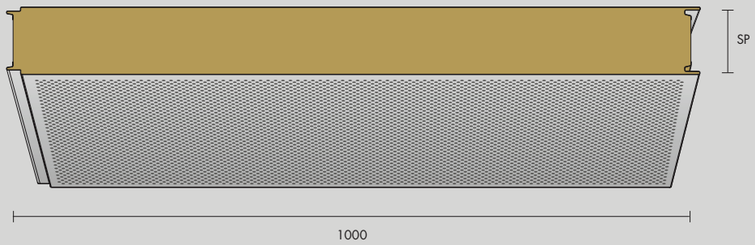
La reazione al fuoco di ISOPARFIRE® EI SOUND è riassumibile in Classe A2-s1,d0; la resistenza al fuoco, invece, è in funzione dello spessore:
EI 30 per pannello sp. 50 mm
EI 60 per pannello sp. 80 mm
EI 120 per pannello sp. 100 mm

Massa isolante
Densità: 100 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.

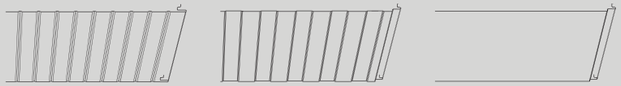
Assorbimento acustico
Spessore mm 50: AW = 0,90
Spessore mm 80: AW = 0,95
Spessore mm 100: AW = 0,95

Isolamento acustico
Spessore mm 50: RW = 31 dB
Spessore mm 80: RW = 34 dB
Spessore mm 100: RW = 35 dB

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

λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	50	80	100
W/m² K	0,72	0,47	0,38
Kcal/m² h °C	0,62	0,40	0,32

λ = 0,041 Watt/mK

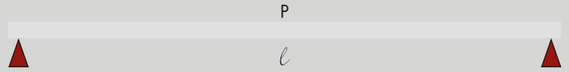
U trasmittanza	50	80	100
W/m² K	0,76	0,49	0,39
Kcal/m² h °C	0,65	0,42	0,33

Proprietà statiche (kg/m²)

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA SINGOLA



SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	165	110	100	76	68						12,24
80	237	158	144	109	98	79	60				15,24
100	285	190	173	131	117	95	72	56			18,96

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA DOPPIA

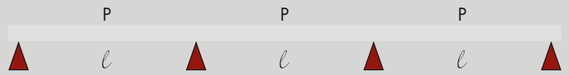
SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	170	115	105	77	70						12,24
80	244	165	151	111	101	81	62				15,24
100	293	198	181	133	121	98	74	58			18,96

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA MULTIPLA



SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	175	120	110	81	73						12,24
80	252	173	158	116	105	85	64				15,24
100	302	207	190	140	126	102	77	60			18,96

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

ISOPARFIRE® EI ELEGANT

PANNELLI PARETE IN FIBRA MINERALE RESISTENTI AL FUOCO CON FISSAGGIO NASCOSTO

λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	120
W/m² K	0,32
Kcal/m² h °C	0,17

λ = 0,041 Watt/mK

U trasmittanza	120
W/m² K	0,33
Kcal/m² h °C	0,28

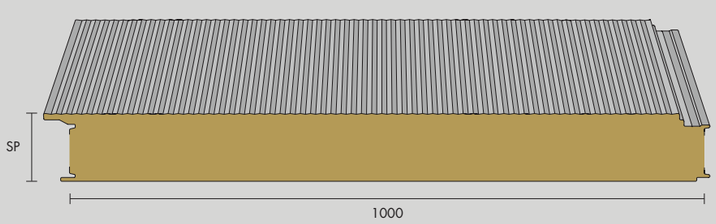
A RICHIESTA CON DENSITÀ DA 120 A 180 KG/M³

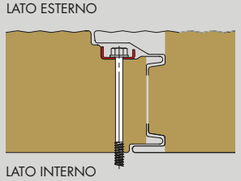
ISOPARFIRE® EI ELEGANT è un pannello nato per essere impiegato in pareti che richiedono sicurezza e buona resa estetica. ISOPARFIRE® EI ELEGANT ha la particolarità di essere dotato di fissaggi nascosti per la continuità dei pannelli in parete. È rivestito da due supporti in acciaio zincato preverniciato, acciaio inox, dello spessore standard di 0,5 mm. Spessori diversi della doppia lamiera sono ottenibili su richiesta.
La reazione al fuoco di ISOPARFIRE® EI ELEGANT è riassumibile in Classe A2-s1,d0.

Resistenza al fuoco:
– EI 15 per pannello sp. 80 mm
– EI 120 per pannello sp. 120 mm

Massa isolante
Densità: 100 Kg/m³ ±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.





Montaggio dei pannelli in senso orizzontale

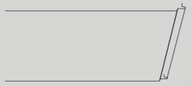
Montaggio dei pannelli in senso verticale

Lattonedil consiglia, durante la fase di montaggio, di utilizzare la piastrina di fissaggio in acciaio. La piastrina ha lo scopo di distribuire gli sforzi derivanti dal fissaggio e di aumentare la resistenza alle sollecitazioni di compressione e di depressione che agiscono sui pannelli di parete. La posizione e il numero dei punti di fissaggio va definita, dal progettista, in fase progettuale, in base alle sollecitazioni esercitate sulla struttura.

Profili disponibili lato interno (da specificare in fase d'ordine)

Rigato

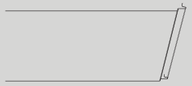
Dogato


Liscio

Profili disponibili lato esterno (da specificare in fase d'ordine)

Rigato

Dogato

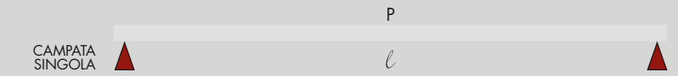

Liscio

Diamantato

Proprietà statiche (kg/m²)

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

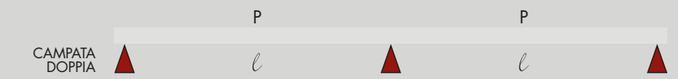
Larghezza efficace appoggio: 120 mm



SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
80	266	187	158	116	105	85	65				15,94
120	377	265	224	165	149	120	92	72	50		21,66
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

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

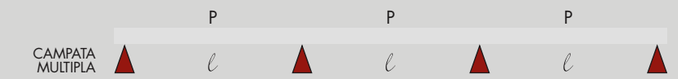
Larghezza efficace appoggio: 120 mm



SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
80	273	194	165	124	112	91	70				15,94
120	387	275	234	175	159	129	99	78	55		21,66
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 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/m²)
80	280	201	173	132	119	98	75				15,94
120	397	285	244	187	169	138	106	84	59		21,66
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

ISOPARFIRE®

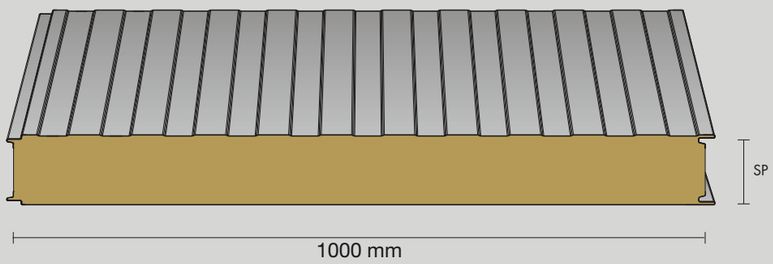
PANNELLI PARETE IN FIBRA MINERALE

A RICHIESTA CON DENSITÀ DA 120 A 180 KG/M³

ISOPARFIRE® è un pannello sandwich adibito a parete, sia interna che esterna, con reazione al fuoco Classe A2-s1,d0, realizzato con uno strato isolante in fibra minerale accorpato a due supporti da 0,5 mm in acciaio zincato preverniciato o plastificato, in acciaio inox, in alluminio naturale goffrato o preverniciato.

Massa isolante
Densità: 100 Kg/m³ ±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.



A2-s1,d0

Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)

Rigato Dogato Liscio

λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	50	60	80	100	120	150	170	180	200	220	240
W/m² K	0,72	0,61	0,47	0,38	0,32	0,25	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16
Kcal/m² h °C	0,62	0,52	0,40	0,32	0,17	0,22	0,19	0,18	0,16	0,14	0,13

λ = 0,041 Watt/mK

U trasmittanza	50	60	80	100	120	150	170	180	200	220	240
W/m² K	0,76	0,64	0,49	0,39	0,33	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17
Kcal/m² h °C	0,65	0,55	0,42	0,33	0,28	0,23	0,20	0,19	0,17	0,15	0,14

MILANO laTTonedil
ISOLA E PROTEGGE NEL TEMPO

A RICHIESTA 30 anni GARANZIA

Proprietà statiche (kg/m²)

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

CAMPATA SINGOLA

P

ℓ

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	185	130	110	81	73						12,94
60	213	150	127	93	84	68					13,94
80	266	187	158	116	105	85	65				15,94
100	319	224	190	140	126	102	78	61			19,66
120	377	265	224	165	149	120	92	72	50		21,66
150	422	296	251	185	166	135	103	81	56	45	22,94
170	447	310	262	195	173	139	109	85	58	47	24,94
180	464	326	276	203	183	148	113	89	62	50	25,94
200	501	352	298	219	198	160	122	96	67	53	27,94
220	525	376	322	243	223	184	146	120	91	77	29,94
240	542	393	339	260	240	208	163	137	103	94	31,94

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA DOPPIA

P P

ℓ ℓ

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

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	190	135	115	86	78						12,94
60	219	155	132	99	90	73					13,94
80	273	194	165	124	112	91	70				15,94
100	328	233	198	148	135	110	84	66			19,66
120	387	275	234	175	159	129	99	78	55		21,66
150	433	308	262	196	178	145	111	87	62	50	22,94
170	457	315	272	206	187	149	118	89	65	52	24,94
180	476	339	288	216	196	159	122	96	68	55	25,94
200	515	366	311	233	211	172	132	104	73	59	27,94
220	539	390	335	257	235	196	156	128	97	83	29,94
240	556	407	352	274	252	213	173	145	114	100	31,94

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA MULTIPLA

P P P

ℓ ℓ ℓ

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

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	195	140	120	92	83						12,94
60	224	161	138	106	95	78					13,94
80	280	201	173	132	119	98	75				15,94
100	336	242	207	159	143	117	90	71			19,66
120	397	285	244	187	169	138	106	84	59		21,66
150	445	319	274	210	189	155	119	94	66	55	22,94
170	468	325	285	224	195	163	125	97	69	58	24,94
180	489	351	301	231	208	170	131	103	73	61	25,94
200	528	379	325	249	225	184	141	111	79	65	27,94
220	552	403	349	273	247	203	166	135	103	89	29,94
240	589	420	366	290	266	225	183	152	120	106	31,94

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

ISOPARFIRE® SOUND

PANNELLI PARETE FONOASSORBENTI E FONOISOLANTI IN FIBRA MINERALE

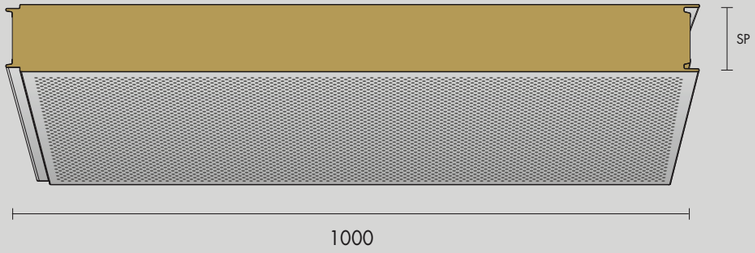
Quando i professionisti del settore hanno avuto l'esigenza di pareti che avessero caratteristiche di incombustibilità e isolamento termico e proprietà di fono isolamento e fono assorbimento, la risposta di Lattonedil è stata ISOPARFIRE® SOUND. Mediante le micro forature presenti sulla lamiera interna, ISOPARFIRE® SOUND permette sia di limitare la trasmissione di segnali acustici verso l'esterno sia di migliorare l'acustica e ottenere un buon comfort sonoro interno. ISOPARFIRE® SOUND è un pannello sandwich con reazione al fuoco Classe A2-s1,d0, realizzato con uno strato isolante in fibra minerale, associato a due supporti da 0,5 mm in acciaio zincato preverniciato o plastificato, in acciaio inox, in alluminio naturale goffrato o preverniciato, di cui quello interno è microforato.

Massa isolante
Densità: 100 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.

Assorbimento acustico
Spessore mm 50: AW = 0,90
Spessore mm 80: AW = 0,95
Spessore mm 100: AW = 0,95

Isolamento acustico
Spessore mm 50: RW = 31 dB
Spessore mm 80: RW = 34 dB
Spessore mm 100: RW = 35 dB

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)

λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	50	60	80	100	120	150	170	180	200	220	240
W/m² K	0,72	0,61	0,47	0,38	0,32	0,25	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16
Kcal/m² h °C	0,62	0,52	0,40	0,32	0,17	0,22	0,19	0,18	0,16	0,14	0,13

λ = 0,041 Watt/mK

U trasmittanza	50	60	80	100	120	150	170	180	200	220	240
W/m² K	0,76	0,64	0,49	0,39	0,33	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17
Kcal/m² h °C	0,65	0,55	0,42	0,33	0,28	0,23	0,20	0,19	0,17	0,15	0,14

Proprietà statiche (kg/m²)

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA SINGOLA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	165	110	100	76	68						12,44
60	190	127	115	87	78	63					13,44
80	237	158	144	109	98	79	60				15,44
100	285	190	173	131	117	95	72	56			19,16
120	336	224	204	155	138	112	85	66	45		21,16
150	376	251	228	173	155	125	95	74	50	40	22,44
170	389	259	236	178	161	128	99	78	53	42	24,44
180	414	276	251	191	171	137	105	81	55	44	25,44
200	447	298	271	206	184	148	113	88	60	48	27,44
220	471	322	295	230	208	172	137	112	84	72	29,44
240	488	339	312	247	225	189	154	129	101	88	31,44

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA DOPPIA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	170	115	105	77	70						12,44
60	196	132	121	89	81	65					13,44
80	244	165	151	111	101	81	62				15,44
100	293	198	181	133	121	98	74	58			19,16
120	346	234	214	157	142	115	88	68	47		21,16
150	388	262	239	176	160	129	98	77	53	42	22,44
170	400	271	247	181	165	133	104	81	55	44	24,44
180	426	288	263	193	176	142	108	84	58	46	25,44
200	460	311	284	209	190	153	117	91	63	50	27,44
220	484	335	303	233	214	177	141	115	87	74	29,44
240	501	352	325	250	231	194	158	132	104	91	31,44

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA MULTIPLA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	175	120	110	81	73						12,44
60	201	138	127	93	84	68					13,44
80	252	173	158	116	105	85	64				15,44
100	302	207	190	140	126	102	77	60			19,16
120	356	244	224	165	149	120	91	71	50		21,16
150	399	274	251	185	166	135	101	79	56	45	22,44
170	463	333	284	219	198	155	120	90	68	55	24,44
180	489	351	301	231	208	170	131	103	73	61	25,44
200	528	379	325	249	225	184	141	111	79	65	27,44
220	498	349	322	243	222	184	145	118	91	77	29,44
240	515	366	339	260	231	201	162	135	108	94	31,44

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

ISOPARFIRE® ELEGANT

PANNELLI PARETE IN FIBRA MINERALE CON FISSAGGIO NASCOSTO

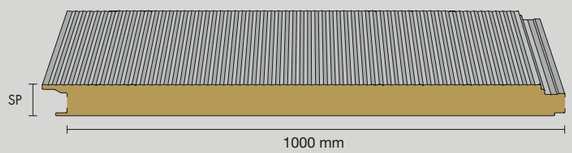
ISOPARFIRE® ELEGANT è un pannello nato per essere impiegato in pareti che richiedono sicurezza e buona resa estetica. È caratterizzato dalla classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, dovuto al materiale di costruzione. La fibra minerale, inoltre, ha la particolarità di essere dotata di fissaggi nascosti per la continuità dei pannelli in parete. È rivestito da due supporti in acciaio zincato preverniciato oppure a scelta tra acciaio inox o alluminio naturale preverniciato, dello spessore standard di 0,5 mm ognuno. Spessori diversi della doppia lamiera sono ottenibili su richiesta.

Massa isolante
Densità: 100 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.

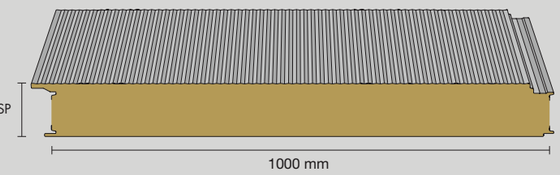
N.B.: a livello produttivo non è possibile riempire i labbretti dell'incastro per le caratteristiche del tipo di isolante.

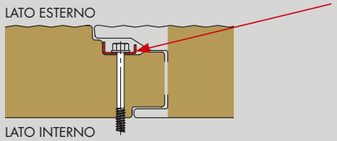
A2-s1,d0

SPESSORE 40 MM

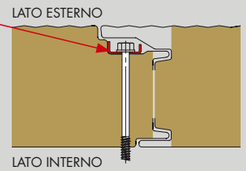


SPESSORE DA 50 A 240 MM

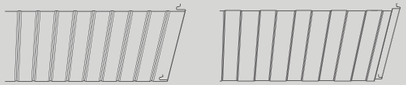




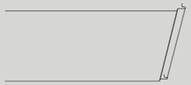
Lattonedil consiglia, durante la fase di montaggio, di utilizzare la piastrina di fissaggio in acciaio. La piastrina ha lo scopo di distribuire gli sforzi derivanti dal fissaggio e di aumentare la resistenza alle sollecitazioni di compressione e di depressione che agiscono sui pannelli di parete. La posizione e il numero dei punti di fissaggio va definita, dal progettista, in fase progettuale, in base alle sollecitazioni esercitate sulla struttura.



Profili disponibili lato interno (da specificare in fase d'ordine)

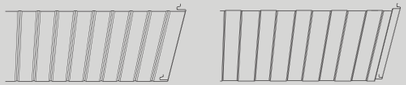


Rigato Dogato

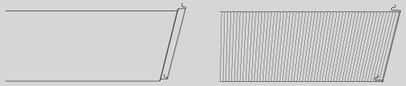


Liscio

Profili disponibili lato esterno (da specificare in fase d'ordine)



Rigato Dogato



Liscio Diamantato

λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	40	50	60	80	100	120	150	170	180	200	220	240
W/m² K	0,89	0,72	0,61	0,47	0,38	0,32	0,25	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16
Kcal/m² h °C	0,76	0,62	0,52	0,40	0,32	0,17	0,22	0,19	0,18	0,16	0,14	0,13

λ = 0,041 Watt/mK

U trasmittanza	40	50	60	80	100	120	150	170	180	200	220	240
W/m² K	0,93	0,76	0,64	0,49	0,39	0,33	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17
Kcal/m² h °C	0,80	0,65	0,55	0,42	0,33	0,28	0,23	0,20	0,19	0,17	0,15	0,14

Proprietà statiche (kg/m²)

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA SINGOLA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
40	167	115	98	73	68						11,94
50	185	130	110	81	73						12,94
60	213	150	127	93	84	68					13,94
80	266	187	158	116	105	85	65				15,94
100	319	224	190	140	126	102	78	61			19,66
120	377	265	224	165	149	120	92	72	50		21,66
150	422	296	251	185	166	135	103	81	56	45	22,94
170	447	310	262	195	173	139	109	85	58	47	24,94
180	464	326	276	203	183	148	113	89	62	50	25,94
200	501	352	298	219	198	160	122	96	67	53	27,94
220	525	376	322	243	223	184	146	120	91	77	29,94
240	542	393	339	260	240	208	163	137	103	94	31,94

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA DOPPIA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
40	172	120	103	78	73						11,94
50	190	135	115	86	78						12,94
60	219	155	132	99	90	73					13,94
80	273	194	165	124	112	91	70				15,94
100	328	233	198	148	135	110	84	66			19,66
120	387	275	234	175	159	129	99	78	55		21,66
150	433	308	262	196	178	145	111	87	62	50	22,94
170	457	315	272	206	187	149	118	89	65	52	24,94
180	476	339	288	216	196	159	122	96	68	55	25,94
200	515	366	311	233	211	172	132	104	73	59	27,94
220	539	390	335	257	235	196	156	128	97	83	29,94
240	556	407	352	274	252	213	173	145	114	100	31,94

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA MULTIPLA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
40	177	125	108	84	78						11,94
50	195	140	120	92	83						12,94
60	224	161	138	106	95	78					13,94
80	280	201	173	132	119	98	75				15,94
100	336	242	207	159	143	117	90	71			19,66
120	397	285	244	187	169	138	106	84	59		21,66
150	445	319	274	210	189	155	119	94	66	55	22,94
170	468	325	285	224	195	163	125	97	69	58	24,94
180	489	351	301	231	208	170	131	103	73	61	25,94
200	528	379	325	249	225	184	141	111	79	65	27,94
220	552	403	349	273	247	203	166	135	103	89	29,94
240	589	420	366	290	266	225	183	152	120	106	31,94

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

ISOPARFIRE® ELEGANT SOUND

PANNELLI PARETE FONOASSORBENTI E FONOISOLANTI IN FIBRA MINERALE CON FISSAGGIO NASCOSTO

ISOPARFIRE® ELEGANT SOUND è un pannello sandwich utilizzato in pareti che richiedono le seguenti caratteristiche: incombustibilità, buona resa estetica e proprietà foniche, quali assorbimento e isolamento acustico. È classificato in termini di resistenza al fuoco come A2-s1,d0, grazie al suo materiale isolante, la fibra minerale; inoltre, ha la particolarità di essere dotato di fissaggi nascosti per la continuità dei pannelli in parete. Comfort e isolamento acustici sono resi possibili dai microfori presenti sul supporto interno, ordinabile a scelta tra acciaio zincato preverniciato, acciaio inox o alluminio naturale preverniciato, dello spessore standard di 0,5 mm. Spessori diversi della doppia lamiera sono disponibili su richiesta.

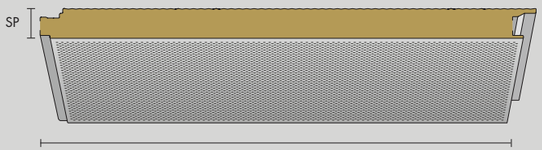
Massa isolante
Densità: 100 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.

Assorbimento acustico
Spessore mm 50: AW = 0,90
Spessore mm 80: AW = 0,95
Spessore mm 100: AW = 0,95

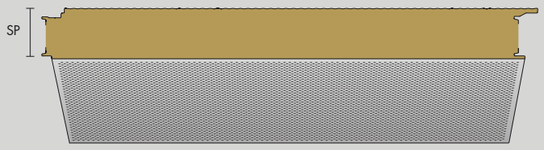
Isolamento acustico
Spessore mm 50: RW = 31 dB
Spessore mm 80: RW = 34 dB
Spessore mm 100: RW = 35 dB

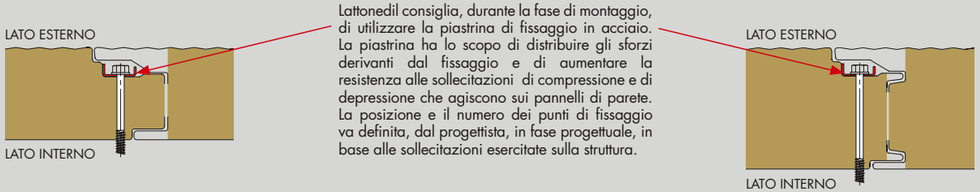
N.B.: a livello produttivo non è possibile riempire i labbretti dell'incastro per le caratteristiche del tipo di isolante.

SPESSORE 40 MM



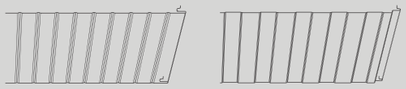
SPESSORE DA 50 A 240 MM





Profili disponibili lato interno (da specificare in fase d'ordine)

Profili disponibili lato esterno (da specificare in fase d'ordine)



λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	40	50	60	80	100	120	150	170	180	200	220	240
W/m² K	0,89	0,72	0,61	0,47	0,38	0,32	0,25	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16
Kcal/m² h °C	0,76	0,62	0,52	0,40	0,32	0,17	0,22	0,19	0,18	0,16	0,14	0,13

λ = 0,041 Watt/mK

U trasmittanza	40	50	60	80	100	120	150	170	180	200	220	240
W/m² K	0,93	0,76	0,64	0,49	0,39	0,33	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17
Kcal/m² h °C	0,80	0,65	0,55	0,42	0,33	0,28	0,23	0,20	0,19	0,17	0,15	0,14

Proprietà statiche (kg/m²)

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA SINGOLA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
40	147	95	88	68							11,44
50	165	110	100	76	68						12,44
60	190	127	115	87	78	63					13,44
80	237	158	144	109	98	79	60				15,44
100	285	190	173	131	117	95	72	56			19,16
120	336	224	204	155	138	112	85	66	45		21,16
150	376	251	228	173	155	125	95	74	50	40	22,44
170	389	259	236	178	161	128	99	78	53	42	24,44
180	414	276	251	191	171	137	105	81	55	44	25,44
200	447	298	271	206	184	148	113	88	60	48	27,44
220	471	322	295	230	208	172	137	112	84	72	29,44
240	488	339	312	247	225	189	154	129	101	88	31,44

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA DOPPIA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
40	152	100	93	69							11,44
50	170	115	105	77	70						12,44
60	196	132	121	89	81	65					13,44
80	244	165	151	111	101	81	62				15,44
100	293	198	181	133	121	98	74	58			19,16
120	346	234	214	157	142	115	88	68	47		21,16
150	388	262	239	176	160	129	98	77	53	42	22,44
170	400	271	247	181	165	133	104	81	55	44	24,44
180	426	288	263	193	176	142	108	84	58	46	25,44
200	460	311	284	209	190	153	117	91	63	50	27,44
220	484	335	303	233	214	177	141	115	87	74	29,44
240	501	352	325	250	231	194	158	132	104	91	31,44

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA MULTIPLA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
40	157	105	98	73							11,44
50	175	120	110	81	73						12,44
60	201	138	127	93	84	68					13,44
80	252	173	158	116	105	85	64				15,44
100	302	207	190	140	126	102	77	60			19,16
120	356	244	224	165	149	120	91	71	50		21,16
150	399	274	251	185	166	135	101	79	56	45	22,44
170	463	333	284	219	198	155	120	90	68	55	24,44
180	439	301	276	203	183	148	112	87	62	50	25,44
200	474	325	298	219	198	160	121	94	67	53	27,44
220	498	349	322	243	222	184	145	118	91	77	29,44
240	515	366	339	260	231	201	162	135	108	94	31,44

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

PESO PROPRIO DEI PANNELLI SANDWICH:
LANA DI VETRO: 55 KG/M^3
LANA DI ROCCIA: 100 KG/M^3
I PANNELLI SANDWICH IN ISOLANTE MINERALE SONO FINO A 30%
PIÙ LEGGERI RISPETTO A QUELLI IN LANA DI ROCCIA

CAPITOLO 4
PANNELLI SANDWICH IN LANA DI VETRO

LA LANA DI VETRO GARANTISCE MASSIMI LIVELLI DI COMFORT E BENESSERE ALL'INTERNO DELL'ABITAZIONE. PERFORMANTI, CERTIFICATI E INTEGRATI NEI SISTEMI DI ISOLAMENTO, I MATERIALI PRODOTTI CON LANA DI ROCCIA GARANTISCONO UN COMFORT ABITATIVO OTTIMALE IN QUANTO ISOLANO EFFICACEMENTE SIA A LIVELLO TERMICO SIA A LIVELLO ACUSTICO, GARANTENDO UN'OTTIMA QUALITÀ DELL'ARIA. LA LANA DI VETRO UTILIZZA UNA RESINA DI NUOVA CONCEZIONE CHE ASSOCIA COMPONENTI ORGANICI E VEGETALI PER RIDURRE ULTERIORMENTE LE EMISSIONI DI FORMALDEIDE E VOC (COMPOSTI ORGANICI VOLATILI), NEL RISPETTO DEI LIMITI PIÙ SEVERI DELLA NORMA EUROPEA.

LA STRUTTURA DELL'ISOLANTE IN LANA DI VETRO ASSICURA AL PRODOTTO UN'ELEVATA TRASPIRABILITÀ: IN QUESTO MODO SI EVITA LA CREAZIONE DI CONDENSA ALL'INTERNO DELLE PARETI E IL CONSEGUENTE RISCHIO DI FORMAZIONE DI MUFFE. INOLTRE LA LANA DI VETRO, ESSENDO TRATTATA CON SPECIALI LEGANTI A BASE DI RESINE TERMOINDURENTI, POSSIEDE UN ELEVATO LIVELLO DI IDROREPELLENZA E RESISTENZA ALL'ACQUA, TALE DA PERMETTERE IL SUPERAMENTO DELLA PROVA DI DURABILITÀ DUR2 PREVISTA DALLA NORMA UNI EN 14509:2007

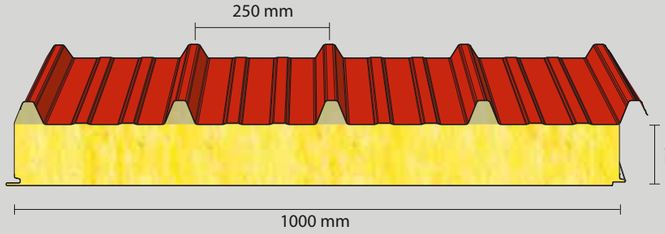
EUROFIRE® GLASS 2

PANNELLI COPERTURA CON ISOLANTE IN LANA DI VETRO

In una parola: rivoluzionario. Dall'affidabilità e dalla maestria di Lattonedil nasce un pannello leggerissimo e sicuro, con classe di reazione al fuoco A2-s1,d0. EUROFIRE® GLASS 2 è il pannello da copertura realizzato con uno strato di isolante in lana di vetro a media densità, le cui fibre si dispongono a 90° rispetto al piano dei due supporti in acciaio zincato preverniciato, oppure a scelta tra acciaio inox, rame o alluminio naturale preverniciato, dello spessore standard di 0,5 mm.

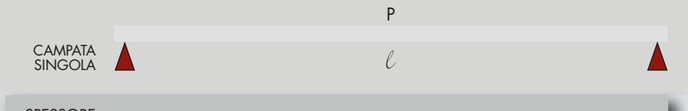
Massa isolante
Densità: 55 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.
Coefficiente di conducibilità termica fino a λ = 0,039 Watt/mK

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



A2-s1,d0

Proprietà statiche (kg/m²)



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

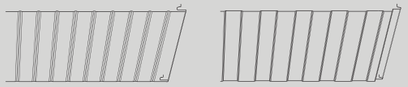
SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	243	189	135	95							**12,68**
60	279	225	153	113	72						**13,23**
80	315	261	198	149	113	81					**13,78**
100	351	297	234	185	144	113	72				**14,33**
120	387	333	270	221	167	126	99	77			**14,88**
150	423	369	306	257	230	171	135	108	72		**15,43**
170	459	405	342	293	253	191	155	128	92		**16,73**
180	495	449	378	329	276	211	175	148	112		**17,28**
200	531	477	414	365	312	231	195	168	132		**18,38**
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	50	60	80	100	120	150	170	180	200
W/m² K	0,72	0,61	0,47	0,38	0,32	0,25	0,23	0,21	0,19
Kcal/m² h °C	0,62	0,52	0,40	0,32	0,27	0,22	0,19	0,18	0,16

Profili disponibili
(da specificare in fase d'ordine)



Rigato Dogato

EUROFIRE® GLASS SOUND 2

PANNELLI COPERTURA FONOASSORBENTI E FONOISOLANTI CON ISOLANTE IN LANA DI VETRO

Con l'incremento della tecnologia e l'avvento di nuovi materiali costruttivi, le esigenze variano e si modificano. Per ambienti che necessitano di un pannello copertura leggerissimo, isolante, resistente al fuoco, che sia in grado di apportare alti livelli di comfort abitativo, sia relativamente all'aria respirata che al rumore percepito, la risposta è EUROFIRE® GLASS SOUND 2. La lana di vetro, materiale ignifuco (classe di reazione al fuoco A2-s1,d0) e, nonostante la sua leggerezza, resistente agli sbalzi termici, è accorpata a una lamina di acciaio zincato o inox, oppure alluminio preverniciato, microforata, in ordine di amplificare l'assorbimento e l'isolamento acustico.

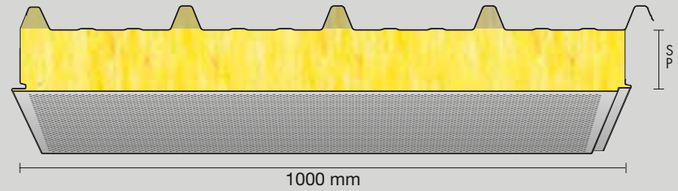
N.B.: a livello produttivo non è possibile riempire i labbretti inferiori per le caratteristiche del tipo di isolante.

Massa isolante
Densità: 55 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.
Coefficiente di conducibilità termica fino a λ = 0,039 Watt/mK

Assorbimento acustico
Spessore mm 50: AW = 0,90
Spessore mm 80: AW = 0,95
Spessore mm 100: AW = 0,95

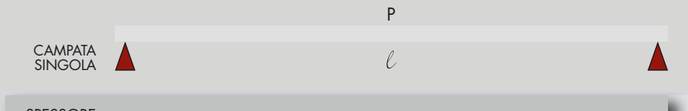
Isolamento acustico
Spessore mm 50: RW = 31 dB
Spessore mm 80: RW = 34 dB
Spessore mm 100: RW = 35 dB

B ROOF (T2)



A2-s1,d0

Proprietà statiche (kg/m²)



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

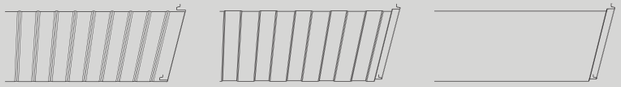
SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	225	153	99	54							**11,99**
60	261	171	117	72							**12,54**
80	297	225	153	99	72						**13,09**
100	315	261	189	135	90	72					**13,64**
120	360	297	225	171	126	90	72				**14,19**
150	378	310	238	180	135	94	76	54			**14,74**
170	393	375	251	183	144	98	90	53			**16,04**
180	408	340	264	198	153	102	94	62			**16,59**
200	423	355	277	207	161	108	98	66			**17,63**
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ										

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	50	60	80	100	120	150	170	180	200
W/m² K	0,72	0,61	0,47	0,38	0,32	0,25	0,23	0,21	0,19
Kcal/m² h °C	0,62	0,52	0,40	0,32	0,27	0,22	0,19	0,18	0,16

Profili disponibili
(da specificare in fase d'ordine)



Rigato Dogato Liscio

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

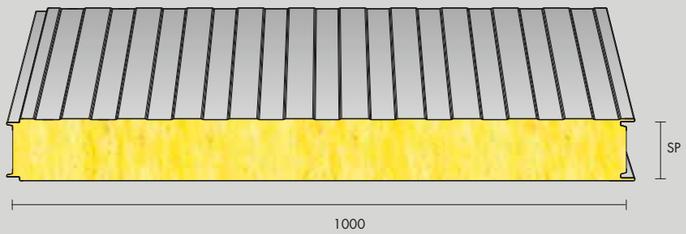
ISOPARFIRE® GLASS 2

PANNELLI PARETE CON ISOLANTE IN LANA DI VETRO

La lana di vetro come isolante termico trova applicazione anche in parete. ISOPARFIRE® GLASS 2, con reazione al fuoco classe A2-s1,d0, è il pannello sandwich più leggero della categoria, rivestito da due supporti in lamiera, a scelta tra acciaio zincato preverniciato o plastificato, alluminio naturale goffrato o preverniciato o acciaio inox.

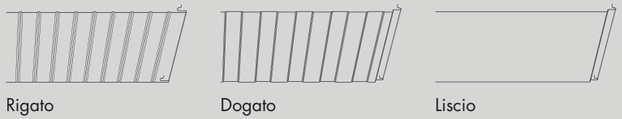
Massa isolante
Densità: 55 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.
Coefficiente di conducibilità termica fino a λ = 0,039 Watt/mK

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



A2-s1,d0

Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)



Rigato | Dogato | Liscio

λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	50	60	80	100	120	150	170	180	200	240
W/m² K	0,72	0,61	0,47	0,38	0,32	0,25	0,23	0,21	0,19	0,16
Kcal/m² h °C	0,62	0,52	0,40	0,32	0,27	0,22	0,19	0,18	0,16	0,13

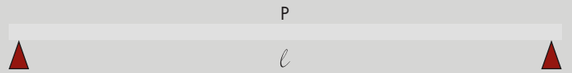
MILANO laTTonedil
ISOLA E PROTEGGE NEL TEMPO

A RICHIESTA 30 anni GARANZIA

Proprietà statiche (kg/m²)

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

CAMPATA SINGOLA



SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	166	117	99	73	66						11,58
60	191	135	114	84	76	61					12,13
80	239	168	142	105	95	76	59				12,68
100	286	202	171	126	114	92	71	55			13,23
120	338	238	202	149	134	108	84	65	45		13,78
150	378	267	226	166	150	121	94	73	50	40	14,33
170	408	292	250	183	165	134	104	81	55	43	15,43
180	438	317	274	200	182	147	114	89	60	46	15,98
200	468	342	298	217	198	150	124	97	65	49	17,08
240	498	344	322	234	214	173	134	105	70	52	19,28

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

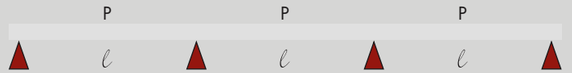
CAMPATA DOPPIA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	171	122	104	77	70						11,58
60	197	140	120	89	81	66					12,13
80	246	175	150	111	101	83	62				12,68
100	295	210	179	133	121	99	74	59			13,23
120	348	248	212	157	142	117	88	70	49		13,78
150	390	278	237	176	160	131	98	78	55	45	14,33
170	430	313	267	195	179	146	109	85	60	45	15,43
180	470	348	297	216	198	161	120	92	65	53	15,98
200	510	383	327	236	217	176	131	99	70	57	17,08
240	550	418	357	256	236	191	142	105	75	61	19,28

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

CAMPATA MULTIPLA



SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	176	126	108	83	75						11,58
60	202	145	124	95	86	70					12,13
80	253	181	155	119	108	88	68				12,68
100	304	217	186	143	129	105	82	64			13,23
120	358	256	220	169	153	124	96	76	53		13,78
150	401	287	246	189	171	139	108	85	59	49	14,33
170	431	312	266	207	185	150	118	93	64	52	15,43
180	461	337	286	225	201	161	128	101	69	55	15,98
200	491	362	306	243	216	172	138	109	74	58	17,08
240	521	387	326	261	231	183	148	117	79	61	19,28

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

ISOPARFIRE® GLASS SOUND 2

PANNELLI PARETE FONOASSORBENTI E FONOISOLANTI CON ISOLANTE IN LANA DI VETRO

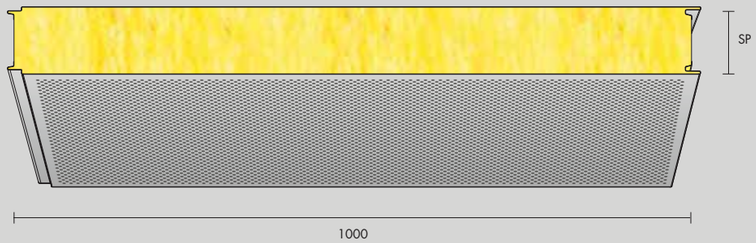
ISOPARFIRE® GLASS SOUND 2, con reazione al fuoco classe A2-s1,d0, è il pannello sandwich più leggero della gamma Lattonedil, rivestito da due supporti in lamiera, a scelta tra acciaio zincato preverniciato o plastificato, alluminio naturale goffrato o preverniciato o acciaio inox, di cui quello interno è microforato per migliorarne le qualità acustiche di fono assorbimento e fono isolamento.

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

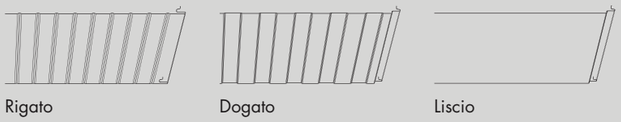
Massa isolante
Densità: 55 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.
Coefficiente di conducibilità termica fino a λ = 0,039 Watt/mK

Assorbimento acustico
Spessore mm 50: AW = 0,90
Spessore mm 80: AW = 0,95
Spessore mm 100: AW = 0,95

Isolamento acustico
Spessore mm 50: RW = 30 dB
Spessore mm 80: RW = 33 dB
Spessore mm 100: RW = 34 dB



Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)



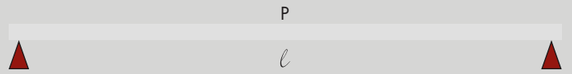
λ = 0,039 Watt/mK

U trasmittanza	50	60	80	100	120	150	170	180	200	240
W/m² K	0,72	0,61	0,47	0,38	0,32	0,25	0,23	0,21	0,19	0,16
Kcal/m² h °C	0,62	0,52	0,40	0,32	0,27	0,22	0,19	0,18	0,16	0,13

Proprietà statiche (kg/m²)

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

CAMPATA SINGOLA



SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	149	99	90	68	61						10,69
60	171	114	104	78	70	57					11,24
80	214	142	129	98	88	71	54				11,79
100	257	171	155	117	105	86	65	50			12,44
120	303	202	183	138	124	101	76	59	41		12,89
150	340	226	205	155	139	113	86	66	46	36	13,44
170	375	251	228	172	155	125	96	73	51	40	14,74
180	412	276	251	183	171	137	106	80	56	44	15,29
200	449	301	274	206	187	149	116	87	61	48	16,39
240	484	325	297	223	203	161	126	94	66	52	18,59

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

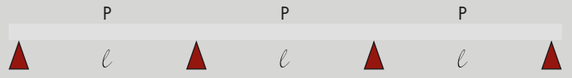
CAMPATA DOPPIA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	153	104	95	69	63						10,69
60	176	120	109	79	72	59					11,24
80	220	150	137	99	91	74	56				11,79
100	264	179	164	119	109	89	67	52			12,44
120	311	212	193	140	128	104	79	61	42		12,89
150	349	237	217	157	144	117	89	69	47	38	13,44
170	385	262	240	174	160	129	99	76	52	42	14,74
180	421	287	263	191	176	141	109	83	57	46	15,29
200	457	312	285	208	192	153	119	90	62	50	16,39
240	493	337	309	225	208	165	129	97	67	54	18,59

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

CAMPATA MULTIPLA



SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
50	158	108	99	73	67						10,69
60	182	124	114	84	77	61					11,24
80	227	155	142	105	96	76	58				11,79
100	273	186	171	126	116	92	70	54			12,44
120	322	220	202	149	136	108	82	64	45		12,89
150	360	246	226	166	153	121	92	71	50	40	13,44
170	366	271	249	183	169	133	102	78	55	44	14,74
180	432	296	272	200	185	145	112	85	60	48	15,29
200	458	321	295	217	201	157	122	92	65	52	16,39
240	504	346	318	234	217	169	132	99	70	56	18,59

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

ISOPARFIRE® GLASS ELEGANT 2

PANNELLI PARETE CON ISOLANTE IN LANA DI VETRO CON FISSAGGIO NASCOSTO

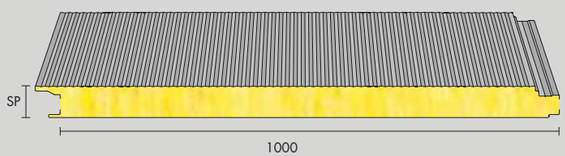
Quando anche il lato estetico contribuisce a dare valore all'immobile, entra in gioco ISOPARFIRE® GLASS ELEGANT 2, il pannello sandwich più leggero della categoria, con reazione al fuoco classe A2-s1,d0, con fissaggio nascosto, in modo da garantirne la continuità visiva ed accrescere così l'impatto estetico. I due supporti in lamiera sono opzionabili tra acciaio zincato preverniciato o plastificato, alluminio naturale goffrato o preverniciato o acciaio inox.

Massa isolante:
Densità: 55 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.
Coefficiente di conducibilità termica fino a λ = 0,039 Watt/mK

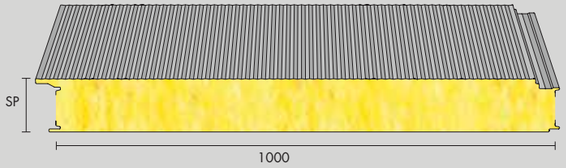
N.B.: a livello produttivo non è possibile riempire i labbretti dell'incastro per le caratteristiche del tipo di isolante.

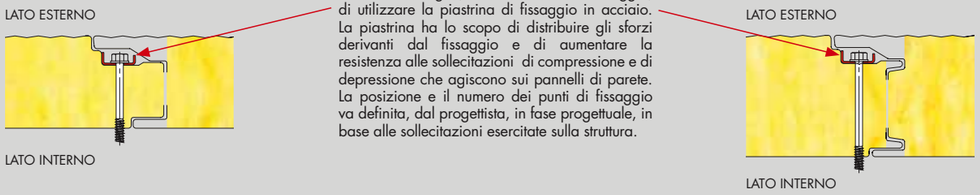
A2-s1,d0

SPESSORE 40 MM



SPESSORE DA 50 A 240 MM





Profili disponibili lato interno
(da specificare in fase d'ordine)

Profili disponibili lato esterno
(da specificare in fase d'ordine)

λ = 0,039 Watt/mK

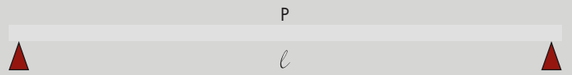
U trasmittanza	40	50	60	80	100	120	150	170	180	200	240
W/m² K	0,89	0,72	0,61	0,47	0,38	0,32	0,25	0,23	0,21	0,19	0,16
Kcal/m² h °C	0,76	0,62	0,52	0,40	0,32	0,27	0,22	0,19	0,18	0,16	0,13

A RICHIESTA 30 anni GARANZIA

Proprietà statiche (kg/m²)

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

CAMPATA SINGOLA



SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
40	148	102	87	65	64						10,90
50	166	117	99	73	66						11,38
60	191	135	114	84	76	61					11,93
80	239	168	142	105	95	76	59				12,48
100	286	202	171	126	114	92	71	55			13,03
120	338	238	202	149	134	108	84	65	45		13,58
150	378	267	226	166	150	121	94	73	50	40	14,13
170	418	296	250	184	167	135	105	81	55	44	15,43
180	458	325	274	202	184	149	115	89	60	48	15,98
200	498	354	298	220	201	153	127	97	65	52	17,08
240	578	383	322	238	218	177	138	105	70	56	19,28

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

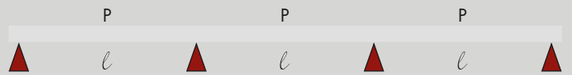
CAMPATA DOPPIA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
40	153	107	92	69	65						10,90
50	171	122	104	77	70						11,38
60	197	140	120	89	81	66					11,93
80	246	175	150	111	101	83	62				12,48
100	295	210	179	133	121	99	74	59			13,03
120	348	248	212	157	142	117	88	70	49		13,58
150	390	278	237	176	160	131	98	78	55	45	14,13
170	430	307	261	104	177	145	109	86	60	49	15,43
180	470	336	285	212	194	159	120	94	65	53	15,98
200	510	365	309	230	211	173	131	102	70	57	17,08
240	550	394	333	248	228	187	142	110	75	61	19,28

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

CAMPATA MULTIPLA



SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
40	158	111	96	75	67						10,90
50	176	126	108	83	75						11,38
60	202	145	124	95	86	70					11,93
80	253	181	155	119	108	88	68				12,48
100	304	217	186	143	129	105	82	64			13,03
120	358	256	220	169	153	124	96	76	53		13,58
150	401	287	246	189	171	139	108	85	59	49	14,13
170	441	316	270	207	188	153	115	93	64	53	15,43
180	491	345	294	225	205	167	130	101	69	57	15,98
200	521	374	318	243	222	181	141	109	74	61	17,08
240	551	403	342	251	239	195	152	117	79	65	19,28

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

ISOPARFIRE® GLASS ELEGANT SOUND 2

PANNELLI PARETE FONOASSORBENTI E FONOISOLANTI CON ISOLANTE IN LANA DI VETRO CON FISSAGGIO NASCOSTO

ISOPARFIRE® GLASS ELEGANT SOUND 2 è un pannello sandwich per pareti completo, dalle svariate prerogative attitudinali, che vale la pena di prendere in considerazione qualora si cercasse al tempo stesso:
- ottimo comportamento al fuoco (classe di reazione A2-s1,d0);
- leggerezza grazie all'isolante in lana di vetro;
- acustica eccellente (grazie al supporto interno microforato, al fine di esaltare fono assorbimento e fono isolamento);
- risultato estetico perfetto (continuità visiva donata dal fissaggio nascosto).

I supporti metallici sono a scelta tra acciaio zincato preverniciato o plastificato, alluminio naturale goffrato o preverniciato o acciaio inox.

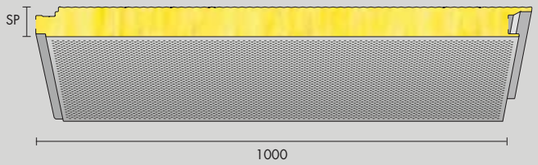
Massa isolante
Densità: 55 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.
Coefficiente di conducibilità termica fino a λ = 0,039 Watt/mK

Assorbimento acustico
Spessore mm 50: AW = 0,90
Spessore mm 80: AW = 0,95
Spessore mm 100: AW = 0,95

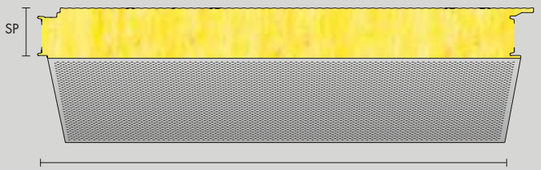
Isolamento acustico
Spessore mm 50: RW = 30 dB
Spessore mm 80: RW = 33 dB
Spessore mm 100: RW = 34 dB

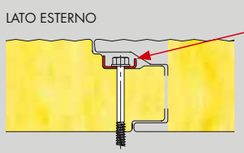
N.B.: a livello produttivo non è possibile riempire i labbretti dell'incastro per le caratteristiche del tipo di isolante.

SPESSORE 40 MM

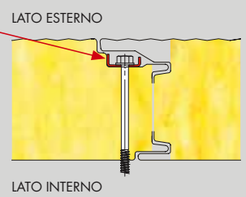


SPESSORE DA 50 A 240 MM





Lattonedil consiglia, durante la fase di montaggio, di utilizzare la piastrina di fissaggio in acciaio. La piastrina ha lo scopo di distribuire gli sforzi derivanti dal fissaggio e di aumentare la resistenza alle sollecitazioni di compressione e di depressione che agiscono sui pannelli di parete. La posizione e il numero dei punti di fissaggio va definita, dal progettista, in fase progettuale, in base alle sollecitazioni esercitate sulla struttura.



Profili disponibili lato interno (da specificare in fase d'ordine)

Profili disponibili lato esterno (da specificare in fase d'ordine)

λ = 0,039 Watt/mK

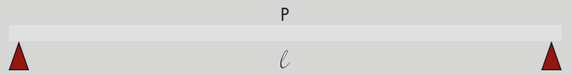
U trasmittanza	40	50	60	80	100	120	150	170	180	200	240
W/m² K	0,89	0,72	0,61	0,47	0,38	0,32	0,25	0,23	0,21	0,19	0,16
Kcal/m² h °C	0,76	0,62	0,52	0,40	0,32	0,27	0,22	0,19	0,18	0,16	0,13

A RICHIESTA 30 anni GARANZIA

Proprietà statiche (kg/m²)

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

CAMPATA SINGOLA



SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
40	131	84	78	60							10,14
50	149	99	90	68	61						10,69
60	171	114	104	78	70	57					11,24
80	214	142	129	98	88	71	54				11,79
100	257	171	155	117	105	86	65	50			12,34
120	303	202	183	138	124	101	76	59	41		12,89
150	340	226	205	155	139	113	86	66	46	36	13,44
170	377	250	228	172	154	125	96	73	51	40	14,74
180	414	274	251	189	169	137	106	80	56	44	15,29
200	451	298	274	206	184	149	116	87	61	48	16,39
240	488	322	297	223	199	161	126	94	66	52	18,59

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

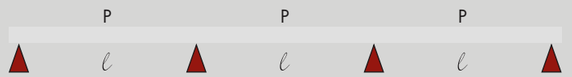
CAMPATA DOPPIA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
40	135	89	82	59							10,14
50	153	104	95	69	63						10,69
60	176	120	109	79	72	59					11,24
80	220	150	137	99	91	74	56				11,79
100	264	179	164	119	109	89	67	52			12,34
120	311	212	193	140	128	104	79	61	42		12,89
150	349	237	217	157	144	117	89	69	47	38	13,44
170	385	251	240	174	159	129	99	76	52	42	14,74
180	423	285	263	191	174	141	109	83	57	46	15,29
200	450	309	286	208	189	153	119	90	62	50	16,39
240	497	333	309	225	204	165	129	97	67	54	18,59

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

CAMPATA MULTIPLA

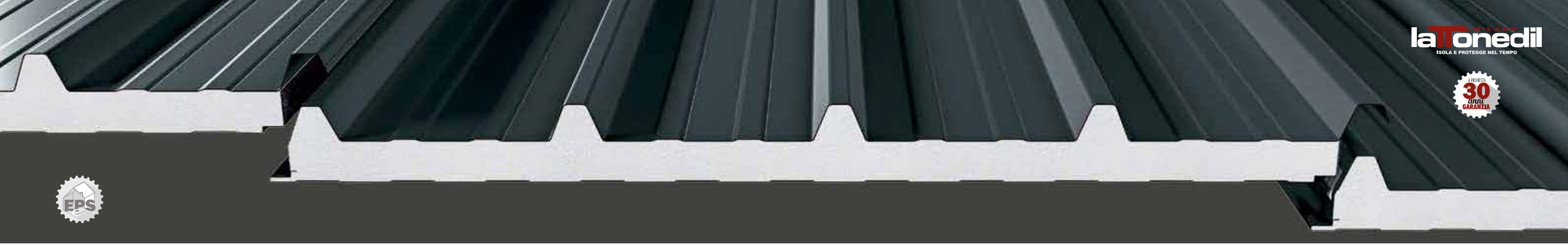


SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m²)
40	140	93	87	65							10,14
50	158	108	99	73	67						10,69
60	182	124	114	84	77	61					11,24
80	227	155	142	105	96	76	58				11,79
100	273	186	171	126	116	92	70	54			12,34
120	322	220	202	149	136	108	82	64	45		12,89
150	360	246	226	166	153	121	92	71	50	40	13,44
170	397	270	249	183	168	133	102	78	55	44	14,74
180	434	294	272	200	183	145	112	85	60	48	15,29
200	471	318	295	217	198	157	122	92	65	52	16,39
240	559	342	318	234	213	169	132	99	70	56	18,59

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

CAPITOLO 5
PANNELLI SANDWICH IN POLISTIRENE



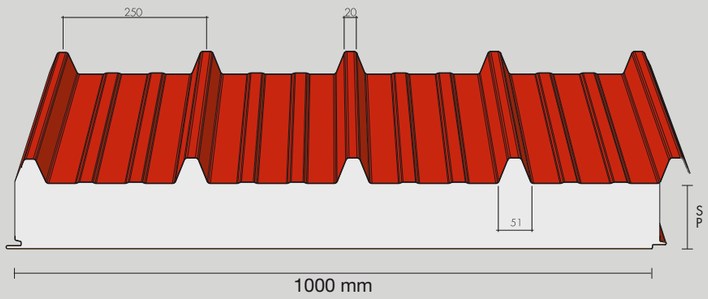
EUROCINQUE EPS®

PANNELLI COPERTURA IN POLISTIRENE

EUROCINQUE EPS® è un pannello leggerissimo per coperture in polistirene espanso sinterizzato o eps a cellule chiuse (chips), studiato per un isolamento termico tra i più alti di tutti i materiali isolanti e rivestito da due supporti in acciaio zincato preverniciato, oppure a scelta tra acciaio inox o alluminio naturale preverniciato, dello spessore standard di 0,5 mm. Spessori diversi della doppia lamiera sono ottenibili su richiesta.

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

Dimensioni del pannello:
Larghezza utile: mm 1000
Spessori: mm 50, 60, 80, 100, 120, 150



B ROOF (T3)

Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)

Rigato

Dogato

Proprietà statiche (kg/m²)

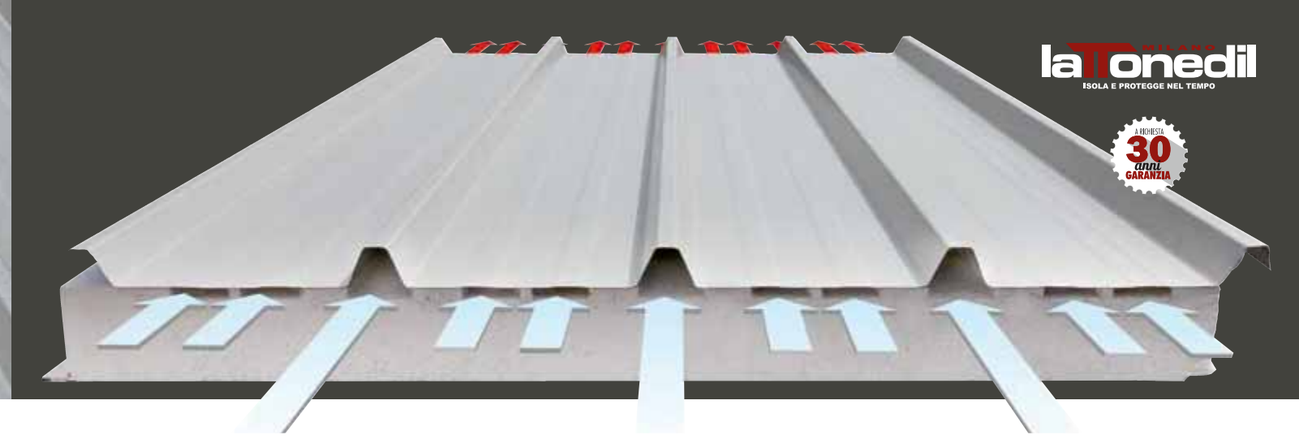
Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 mm

Larghezza efficace
appoggio: 120 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	PESO (Kg/m²)
50	320	240	230	200	**10,20**
60	325	270	240	205	**10,50**
80	380	330	265	220	**11,00**
100	410	335	290	215	**11,50**
120	440	360	305	250	**12,00**
150	470	390	330	270	**12,70**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ				

U trasmittanza	EPS Tradizionale					
	50	**60**	**80**	**100**	**120**	**150**
W/m² K	0,64	0,54	0,41	0,33	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,55	0,46	0,35	0,28	0,24	0,19

U trasmittanza	EPS Nero					
	50	**60**	**80**	**100**	**120**	**150**
W/m² K	0,62	0,51	0,38	0,31	0,26	0,20
Kcal/m² h °C	0,53	0,44	0,32	0,26	0,22	0,17

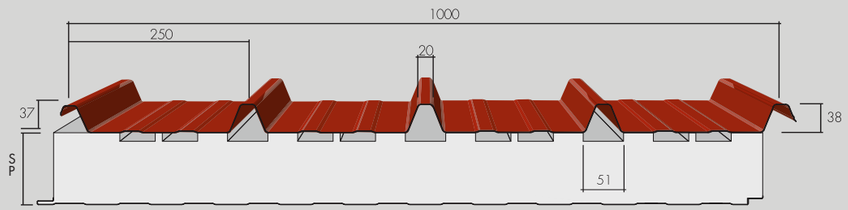


AIRPANEL®

LA COPERTURA VENTILATA IN POLISTIRENE

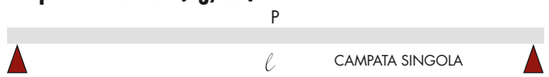
Cosa spinge l'innovazione e la ricerca di un nuovo prodotto se non il saper cogliere le sollecitazioni e le esigenze che giungono dall'esterno? Ecco che dall'esperienza Lattonedil® nasce AIRPANEL® , il pannello termoisolante in polistirene espanso sinterizzato autoestinguente, che garantisce una ventilazione adeguata e costante assicurando un flusso d'aria.

Con AIRPANEL® potete realizzare il Vostro tetto ventilato in modo facile ed economico, garantendo al Vostro edificio il corretto isolamento grazie alla ventilazione, soprattutto nella stagione estiva.
N.B.: a livello produttivo non è possibile riempire i labbretti inferiori per le caratteristiche del tipo di isolante.



B ROOF (T3)

Proprietà statiche (kg/m²)



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

Larghezza efficace
appoggio: 120 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	PESO (Kg/m²)
50	320	240	230	200	**10,20**
60	325	270	240	205	**10,50**
80	380	330	265	220	**11,00**
100	410	335	290	215	**11,50**
120	440	360	305	250	**12,00**
150	470	390	330	270	**12,70**
	Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 ℓ				

U trasmittanza	**EPS Tradizionale**					
	50	**60**	**80**	**100**	**120**	**150**
W/m² K	0,64	0,54	0,41	0,33	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,55	0,46	0,35	0,28	0,24	0,19

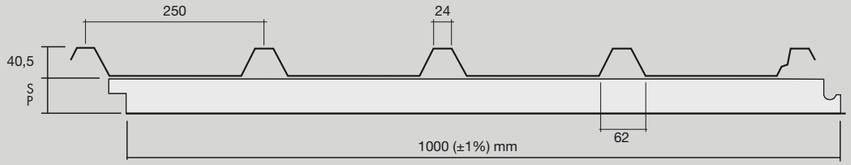
U trasmittanza	**EPS Nero**					
	50	**60**	**80**	**100**	**120**	**150**
W/m² K	0,62	0,51	0,38	0,31	0,26	0,20
Kcal/m² h °C	0,53	0,44	0,32	0,26	0,22	0,17

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

ISOCURVO® VARIABILE

IN POLISTIRENE SINTERIZZATO EPS

ISOCURVO® variabile è un pannello sandwich coibentato con polistirene espanso sinterizzato (EPS). ISOCURVO® variabile è un pannello unico nel suo genere: infatti, è ottenibile con raggio variabile. Ciò significa, a differenza degli altri pannelli, ISOCURVO® variabile viene prodotto a partire da un raggio minimo di 3,3 metri. ISOCURVO® variabile è costituito da supporti interni ed esterni in lamiera preverniciata, alluminio naturale, alluminio preverniciato e aluzinc® nei vari spessori, con l'isolante intermedio in EPS mediante un sistema di incollaggio in pressa. La grande flessibilità nella scelta dei materiali e degli spessori permette di offrire un prodotto studiato su misura per ogni copertura.
Sviluppo massimo: 6000 mm compreso di overlap.



B ROOF (T3)

Schemi di montaggio:

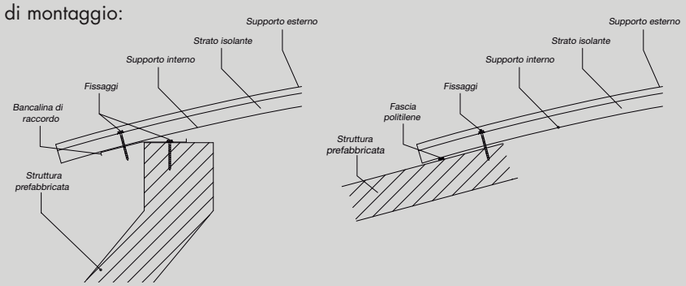


TABELLA DELLE PORTATE ISOCURVO® VARIABILE
Raggio di curvatura 3,30 m

TIPO - Aluzinc® 5/10 - Lamiera preverniciata (Kg/mq)

L Luce Libera (cm)	Spessore (mm) 40	60	80	100	120
200	220	240	260	265	270
250	180	200	230	240	250
300	160	180	200	200	215
350	100	120	150	160	170
400	70	90	120	140	150
	Carico uniformemente distribuito Kg/mq				

TIPO - Alluminio 7/10 - Lamiera preverniciata (Kg/mq)

L Luce Libera (cm)	Spessore (mm) 40	60	80	100	120
200	210	230	240	245	250
250	180	200	210	215	220
300	160	180	190	190	200
350	110	130	150	160	170
400	80	100	105	110	120
	Carico uniformemente distribuito Kg/mq				

TABELLA DELLE PORTATE ISOCURVO® VARIABILE
Raggio di curvatura 6,00 m

TIPO - Aluzinc® 5/10 - Lamiera preverniciata (Kg/mq)

L Luce Libera (cm)	Spessore (mm) 40	60	80	100	120
300	140	160	190	190	200
350	80	100	160	160	170
400	65	85	120	130	140
450	40	60	80	90	110
	Carico uniformemente distribuito Kg/mq				

TIPO - Alluminio 7/10 (Kg/mq)

L Luce Libera (cm)	Spessore (mm) 40	60	80	100	120
200	130	150	170	180	190
350	100	120	140	150	160
400	70	90	100	120	130
450	45	65	80	90	100
	Carico uniformemente distribuito Kg/mq				

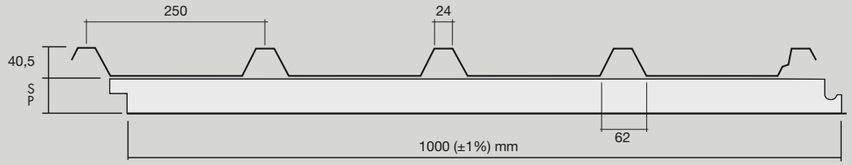
U trasmittanza	EPS Tradizionale 40	60	80	100	120
W/m² K	0,69	0,49	0,37	0,29	0,26
Kcal/m² h °C	0,59	0,42	0,31	0,25	0,22

U trasmittanza	EPS Nero 40	60	80	100	120
W/m² K	0,63	0,45	0,34	0,27	0,23
Kcal/m² h °C	0,54	0,38	0,29	0,23	0,19

ISOCURVO® VARIABILE MONOLAMIERA

IN POLISTIRENE SINTERIZZATO EPS

ISOCURVO® Variabile Monolamiera è un pannello coibentato con polistirene espanso sinterizzato (EPS), leggerissimo e molto funzionale: infatti, è riproducibile con raggio variabile, a partire da un raggio minimo di 3,3 metri.
ISOCURVO® Variabile Monolamiera è costituito da un supporto esterno superiore in lamiera preverniciata, alluminio naturale, alluminio preverniciato e aluzinc® nei vari spessori, con l'isolante intermedio in EPS mediante un sistema di incollaggio in pressa.
La grande flessibilità nella scelta dei materiali e degli spessori permette di offrire un prodotto studiato su misura per qualsiasi copertura che non necessita di una finitura a vista interna.
Sviluppo massimo 6000 mm compreso di overlap.



B ROOF (T3)

Schemi di montaggio:

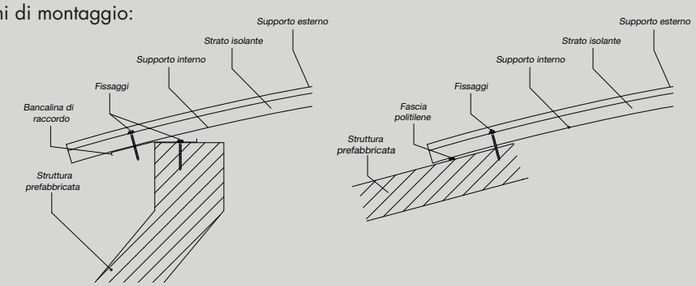


TABELLA DELLE PORTATE ISOCURVO® VARIABILE
Raggio di curvatura 3,30 m

TIPO - Aluzinc® - Lamiera preverniciata (Kg/mq)

L Luce Libera (cm)	Spessore acciaio (mm) 0,6	0,7	0,8
150	165	190	215
200	140	160	180
250	120	135	150
	Carico uniformemente distribuito Kg/mq		

TIPO - Alluminio (Kg/mq)

L Luce Libera (cm)	Spessore alluminio (mm) 0,6	0,7	0,8
150		155	165
200		130	140
250		110	120
	Carico uniformemente distribuito Kg/mq		

TABELLA DELLE PORTATE ISOCURVO® VARIABILE
Raggio di curvatura 6,00 m

TIPO - Aluzinc® - Lamiera preverniciata (Kg/mq)

L Luce Libera (cm)	Spessore acciaio (mm) 0,6	0,7	0,8
150	155	130	110
200	180	150	125
250	205	170	140
	Carico uniformemente distribuito Kg/mq		

TIPO - Alluminio (Kg/mq)

L Luce Libera (cm)	Spessore alluminio (mm) 0,6	0,7	0,8
150		145	155
200		120	130
250		100	110
	Carico uniformemente distribuito Kg/mq		

U trasmittanza	EPS Tradizionale 40	60	80	100	120
W/m² K	0,69	0,49	0,37	0,29	0,26
Kcal/m² h °C	0,59	0,42	0,31	0,25	0,22

U trasmittanza	EPS Nero 40	60	80	100	120
W/m² K	0,63	0,45	0,34	0,27	0,23
Kcal/m² h °C	0,54	0,38	0,29	0,23	0,19

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

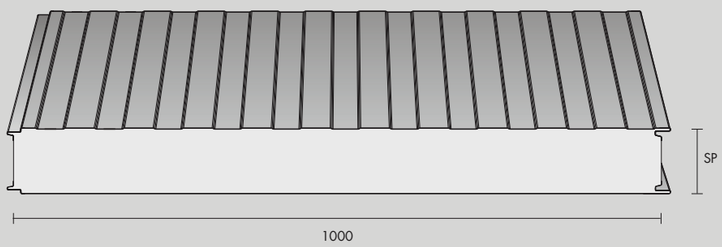
ISOPAREPS®

PANNELLI PARETE IN POLISTIRENE

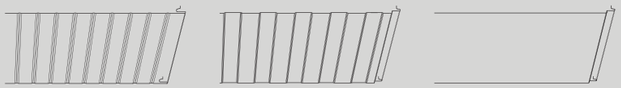
ISOPAREPS® è un pannello parete leggero e termoisolante impiegato in parete grazie al materiale di costruzione, il polistirene espanso sinterizzato o eps a cellule chiuse (chips). ISOPAREPS® è rivestito da due supporti in acciaio zincato preverniciato, oppure a scelta tra acciaio inox o alluminio naturale preverniciato, dello spessore standard di 0,5 mm. Spessori diversi della doppia lamiera sono ottenibili su richiesta.

Dimensioni del pannello:
Larghezza utile: mm 1000
Spessori: mm 50, 60, 80, 100, 120, 150

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)

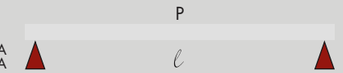


Rigato Dogato Liscio

Proprietà statiche (kg/m²)

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm



SPESSORE PANNELLO (mm)	100	120	150
50	270	245	220
60	295	270	240
80	340	310	280
100	380	350	310
120	420	380	340
150	470	430	380
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ		

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	100	120	150
50	330	300	260
60	360	330	300
80	415	380	350
100	465	430	390
120	510	470	430
150	570	525	480
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ		

SPESSORE PANNELLO (mm)	100	120	150
50	330	300	260
60	360	330	300
80	415	380	350
100	465	430	390
120	510	470	430
150	570	525	480
	p = Kg/mq uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ		

Tabella PESI

SPESSORE PANNELLO (mm)	Peso (kg/mq)
50	9,60
60	9,90
80	10,40
100	10,90
120	11,40
150	12,10

U trasmittanza	EPS Tradizionale					
	50	**60**	**80**	**100**	**120**	**150**
W/m² K	0,64	0,54	0,41	0,33	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,55	0,46	0,35	0,28	0,24	0,19

U trasmittanza	EPS Nero					
	50	**60**	**80**	**100**	**120**	**150**
W/m² K	0,62	0,51	0,38	0,31	0,26	0,20
Kcal/m² h °C	0,53	0,44	0,32	0,26	0,22	0,17

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

ISOPAREPS® ELEGANT

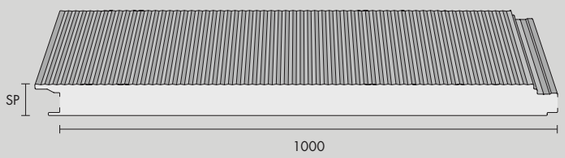
PANNELLI PARETE IN POLISTIRENE CON FISSAGGIO NASCOSTO

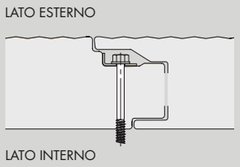
ISOPAREPS® ELEGANT è un pannello parete leggero e termoisolante, grazie al materiale di costruzione: il polistirene espanso sinterizzato o eps a cellule chiuse (chips) ISOPAREPS® ELEGANT ha la particolarità di essere dotato di fissaggi nascosti per la continuità dei pannelli in parete. È rivestito da due supporti in acciaio zincato preverniciato, oppure a scelta tra acciaio inox o alluminio naturale preverniciato, dello spessore standard di 0,5 mm.

Spessori diversi della doppia lamiera sono disponibili su richiesta.

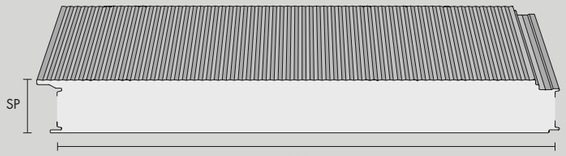
Dimensioni del pannello:
Larghezza utile: mm 1000
Spessori: mm 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150
N.B.: a livello produttivo non è possibile riempire i labbretti dell'incastro per le caratteristiche del tipo di isolante.

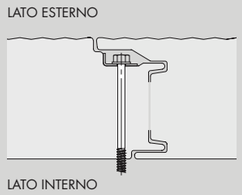
SPESSORE 40 MM



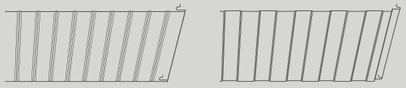


SPESSORE DA 50 A 150 MM

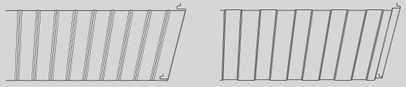




Profili disponibili lato interno (da specificare in fase d'ordine)



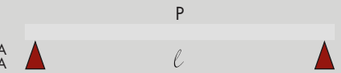
Profili disponibili lato esterno (da specificare in fase d'ordine)



Proprietà statiche (kg/m²)

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm



SPESSORE PANNELLO (mm)	100	120	150
40	220	195	170
50	270	245	220
60	295	270	245
80	340	310	280
100	380	350	310
120	405	375	395
150	430	400	360

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

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

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	100	120	150
40	280	250	210
50	330	300	260
60	355	325	285
80	415	385	350
100	465	430	390
120	490	455	415
150	515	480	440

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

SPESSORE PANNELLO (mm)	100	120	150
40	280	250	210
50	330	300	260
60	355	325	285
80	415	385	350
100	465	430	390
120	490	455	415
150	515	480	440

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Tabella PESI

SPESSORE PANNELLO (mm)	Peso (kg/mq)
40	9,35
50	9,60
60	9,85
80	10,40
100	10,90
120	11,40
150	11,90

U trasmittanza	EPS Tradizionale						
	40	**50**	**60**	**80**	**100**	**120**	**150**
W/m² K	0,74	0,64	0,54	0,41	0,33	0,28	0,22
Kcal/m² h °C	0,63	0,55	0,46	0,35	0,28	0,24	0,19

U trasmittanza	EPS Nero						
	40	**50**	**60**	**80**	**100**	**120**	**150**
W/m² K	0,72	0,62	0,51	0,38	0,31	0,26	0,20
Kcal/m² h °C	0,62	0,53	0,44	0,32	0,26	0,22	0,17

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

LEGGEREZZA, FACILITÀ DI TAGLIO E POSA IN OPERA
L'ACCIAIO GRECATO DI LATTTONEDIL®

CAPITOLO 6
LAMIERE GRECATE

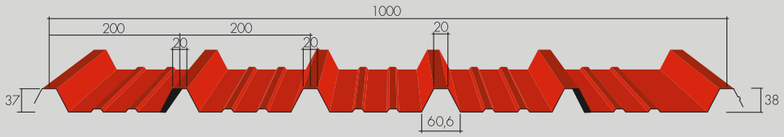
Ideale per la posa dei coppi.

LAMIERA ISOCOPRE®

COPERTURE, CONTROSOFFITTI E CHIUSURE

Le caratteristiche principali della lamiera grecata Lattonedil sono la leggerezza, la facilità di taglio e di posa in opera, la resistenza e la durata nel tempo. Acciaio zincato e alluminio, entrambi preverniciati, assicurano coperture pratiche e maneggevoli a costi contenuti. In forza della varietà di colori e spessori, le lastre grecate sono in grado di soddisfare tutte le esigenze del progettista.

Particolarmente indicate per coperture, controsoffittature e chiusure, quando si richiede esclusivamente impermeabilità all'acqua, alla neve, al vento, nonché resistenza all'urto della grandine. Lamiera Lattonedil è fornita in tutte le sue declinazioni: Lamiera ISOCOPRE® ha 6 greche per un'ottima resistenza statica.



Proprietà statiche (kg/m²)

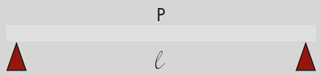
Materiale:
Acciaio zincato preverniciato

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	519	338	235	173	133	98	72				
0,6	625	400	278	205	155	117	85	64			
0,8	835	533	371	272	208	156	113	85	66	51	
1	1045	677	463	340	260	196	142	106	82	65	53

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA SINGOLA



Materiale:
Acciaio zincato preverniciato

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	676	437	293	215	166	132	107	87	69	55	
0,6	781	500	347	255	195	154	125	102	82	65	49
0,8	1044	668	463	339	260	205	167	137	110	86	69
1	1303	834	579	425	326	257	207	172	137	107	87

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA MULTIPLA

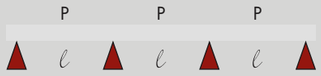


Tabella PESI
(Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	
0,5	4,22
0,6	5,20
0,8	7,16
1	9,12

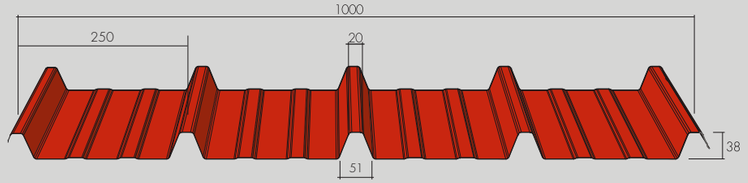
Disponibile anche con feltro anticondensa su lato interno

LAMIERA EUROCINQUE®

COPERTURE, CONTROSOFFITTI E CHIUSURE

LAMIERA EUROCINQUE® è una lastra a 5 greche, disponibile in diverse finiture di colori, spessori e materiali, adibita a coperture che esigono impermeabilità agli agenti atmosferici e resistenza agli urti (ad esempio quello della grandine).

Leggera e resistente, è a disposizione anche curva, sia tramite calandratura che tacchettatura.



Proprietà statiche (kg/m²)

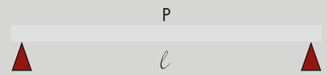
Materiale:
Acciaio zincato preverniciato

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	495	322	224	164	126	93	68				
0,6	595	381	265	195	148	111	81	61	61		
0,8	795	508	353	259	198	149	108	81	63	49	
1	995	645	441	324	248	187	135	101	78	62	50

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA SINGOLA



Materiale:
Acciaio zincato preverniciato

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
0,5	644	417	279	205	158	126	101	83	66	52	
0,6	744	476	330	243	186	147	119	97	78	62	49
0,8	994	636	441	323	248	195	159	130	105	82	66
1	1241	794	551	405	310	245	197	164	130	102	83

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 ℓ

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

CAMPATA MULTIPLA

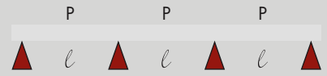


Tabella PESI
(Kg/mq)

SPESSORE LAMIERA (mm)	
0,5	3,92
0,6	4,90
0,8	6,86
1	8,82

Disponibile anche con feltro anticondensa su lato interno

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

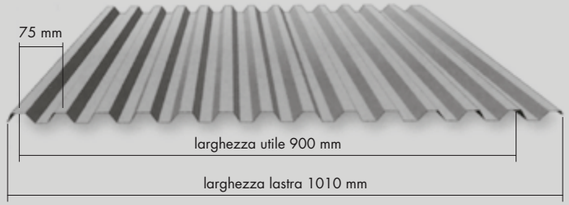
LASTRA T20 e T20XL®

ACCIAIO PREVERNICIATO, ALUZINC E ALLUMINIO

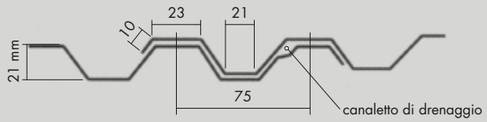
Lastra grecata particolarmente indicata per la realizzazione di nuove coperture industriali e civili con pendenza minima del 7%.
La lastra in acciaio preverniciato, aluzinc o alluminio può essere utilizzata nelle sovracoperture di vecchi tetti.
La geometria del profilo H20 consente l'utilizzo su edifici con falde corte, rivestimenti e/o tamponamenti verticali, edifici situati in luoghi a bassa piovosità o su coperture con particolari o frequenti interventi di manutenzione.

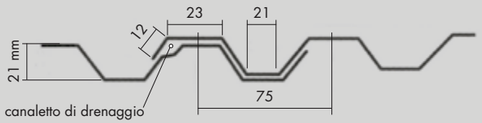
N.B.: L'impiego delle lastre metalliche grecate è subordinato alle disposizioni delle normative vigenti.

LASTRA T20



LASTRA T20XL





Particolare di sormonto:
L'impiego di lastre con larghezza utile maggiore e con sovrapposizione laterale costante di circa una greca e mezza consente, su ampie superfici da coprire, un notevole vantaggio economico in termini di sormonti e, quindi, la posa di un numero inferiore di lastre e fissaggi con un rilevante risparmio di tempo. Un canaletto di drenaggio realizzato sulla sommità della greca in prossimità del sormonto delle lastre offre un'ulteriore garanzia di sicurezza contro eventuali infiltrazioni d'acqua.

Disponibile anche con feltro anticondensa su lato interno

LEGENDA
S = spessore lamiera
P = peso unitario
J = momento d'inerzia
W = modulo di resistenza a flessione

Acciaio e Aluzinc

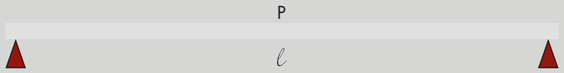
S (mm)	P (kg/m²)	J (cm⁴/m)	W (cm³/m)
0,6	6,30	4,16	5,16
0,7	6,80	4,85	6,01
0,8	8,50	5,53	6,84
1	10,50	6,86	8,52

Alluminio

S (mm)	P (kg/m²)	J (cm⁴/m)	W (cm³/m)
0,6	1,98	4,17	5,17
0,7	2,31	4,86	6,02
0,8	2,64	5,54	6,86
1	3,30	6,87	8,54

Proprietà statiche (kg/m²)

CAMPATA SINGOLA



Acciaio e Aluzinc

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
0,6	325	165	92	56	–	–	–
0,7	365	193	108	65	42	–	–
0,8	439	220	124	75	47	–	–
1	543	274	154	93	59	–	–
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ						

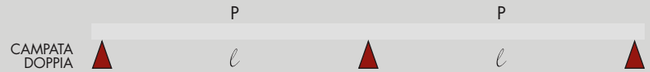
Larghezza efficace appoggio: 50 mm

Alluminio

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
0,6	96	–	–	–	–	–	–
0,7	114	52	–	–	–	–	–
0,8	133	61	–	–	–	–	–
1	169	79	–	–	–	–	–
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ						

Larghezza efficace appoggio: 50 mm

CAMPATA DOPPIA



Acciaio e Aluzinc

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
0,6	470	319	220	144	94	–	–
0,7	550	400	271	168	110	–	–
0,8	620	466	310	192	126	85	–
1	774	593	385	239	158	106	75
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ						

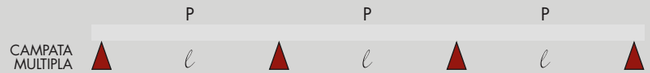
Larghezza efficace appoggio: 50 mm

Alluminio

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
0,6	248	121	65	–	–	–	–
0,7	293	144	77	–	–	–	–
0,8	338	167	90	–	–	–	–
1	428	212	116	67	–	–	–
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ						

Larghezza efficace appoggio: 50 mm

CAMPATA MULTIPLA



Acciaio e Aluzinc

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
0,6	570	317	181	111	73	–	–
0,7	680	372	212	131	85	57	–
0,8	780	424	241	149	97	65	–
1	970	527	300	185	121	81	56
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ						

Larghezza efficace appoggio: 50 mm

Alluminio

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
0,6	193	93	48	–	–	–	–
0,7	228	110	58	–	–	–	–
0,8	262	128	68	–	–	–	–
1	320	163	88	50	–	–	–
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ						

Larghezza efficace appoggio: 50 mm

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

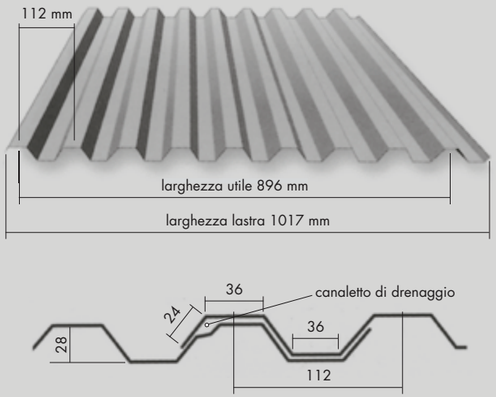
LASTRA T28 e T28XL®

ACCIAIO PREVERNICIATO, ALUZINC E ALLUMINIO

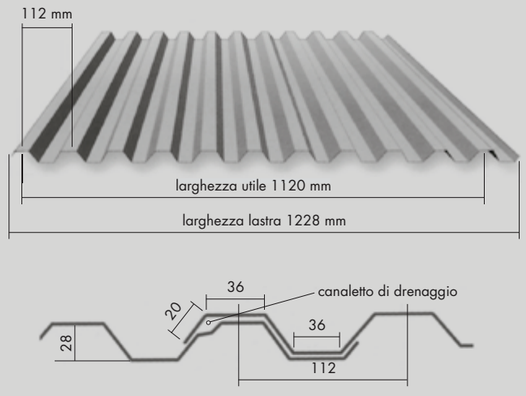
Lastra grecata particolarmente indicata per la realizzazione di nuove coperture industriali e civili con pendenze minime del 7%. La lastra in acciaio preverniciato, aluzinc o alluminio può essere utilizzata nelle sovracoperture di vecchi tetti.
La geometria del profilo H28 consente l'utilizzo per coperture di falde lunghe e a bassa pendenza, offrendo adeguata ventilazione.

N.B.: L'impiego delle lastre metalliche grecate è subordinato alle disposizioni delle normative vigenti.

LASTRA T28



LASTRA T28XL



Particolare di sormonto:
L'impiego di lastre con larghezza utile maggiore e con sovrapposizione laterale costante di circa una greca e mezza consente, su ampie superfici da coprire, un notevole vantaggio economico in termini di sormonti e quindi, la posa di un numero inferiore di lastre e fissaggi con un rilevante risparmio di tempo. Un canaletto di drenaggio realizzato sulla sommità della greca in prossimità del sormonto delle lastre offre un'ulteriore garanzia di sicurezza contro eventuali infiltrazioni d'acqua.

Disponibile anche con feltro anticondensa su lato interno

LEGENDA
S = spessore lamiera
P = peso unitario
J = momento d'inerzia
W = modulo di resistenza a flessione

Acciaio e Aluzinc

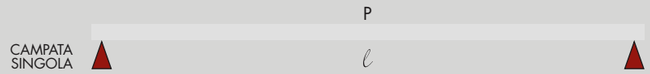
S (mm)	P (kg/m²)	J (cm⁴/m)	W (cm³/m)
0,6	6,30	4,16	5,16
0,7	6,80	4,85	6,01
0,8	8,50	5,53	6,84
1	10,50	6,86	8,52

Alluminio

S (mm)	P (kg/m²)	J (cm⁴/m)	W (cm³/m)
0,6	1,98	4,17	5,17
0,7	2,31	4,86	6,02
0,8	2,64	5,54	6,86
1	3,30	6,87	8,54

Proprietà statiche (kg/m²)

CAMPATA SINGOLA



Acciaio e Aluzinc

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3
0,6	610	310	177	109	71	–	–	–	–
0,7	730	372	212	131	85	–	–	–	–
0,8	860	435	248	153	101	68	–	–	–
1	1100	562	322	199	130	88	61	–	–
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ								

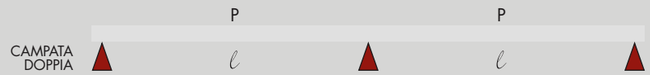
Larghezza efficace appoggio: 50 mm

Alluminio

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
0,6	201	97	51	–	–	–	–
0,7	238	116	62	–	–	–	–
0,8	274	135	72	–	–	–	–
1	345	173	94	54	–	–	–
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ						

Larghezza efficace appoggio: 50 mm

CAMPATA DOPPIA



Acciaio e Aluzinc

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3
0,6	496	344	252	199	154	120	92	67	–
0,7	620	429	315	250	191	149	109	80	–
0,8	750	520	381	300	228	178	127	93	–
1	1000	700	500	420	328	227	162	119	90
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ								

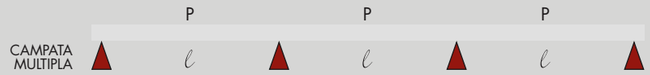
Larghezza efficace appoggio: 50 mm

Alluminio

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
0,6	315	211	140	84	–	–	–
0,7	390	263	166	110	63	–	–
0,8	477	319	193	117	74	–	–
1	650	430	245	149	96	–	–
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ						

Larghezza efficace appoggio: 50 mm

CAMPATA MULTIPLA



Acciaio e Aluzinc

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3
0,6	604	420	309	213	141	97	69	–	–
0,7	752	525	387	256	169	116	83	–	–
0,8	915	635	464	300	198	136	97	71	–
1	1240	850	620	385	257	176	125	92	68
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ								

Larghezza efficace appoggio: 50 mm

Alluminio

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
0,6	387	195	108	63	–	–	–
0,7	458	230	128	76	–	–	–
0,8	528	266	149	89	55	–	–
1	671	338	190	115	72	–	–
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ						

Larghezza efficace appoggio: 50 mm

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

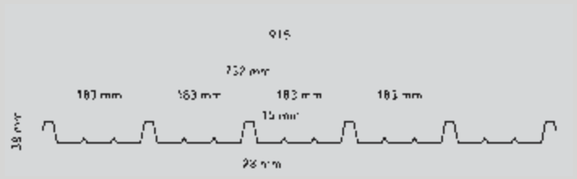
LAMIERA COMMERCIALE

ACCIAIO PREVERNICIATO E ALUZINC

Lastra grecata particolarmente indicata per la realizzazione di nuove coperture industriali e civili con pendenze minime del 7%.
La lastra in acciaio preverniciato e aluzinc può essere utilizzata nelle sovracoperture di vecchi tetti.

La geometria del profilo della lamiera commerciale consente l'utilizzo per coperture di falde lunghe e a bassa pendenza, offrendo adeguata ventilazione.

N.B.: L'impiego delle lastre metalliche grecate è subordinato alle disposizioni delle normative vigenti.

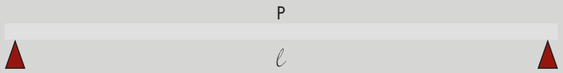


S (mm)	P (kg/m²)	P 1000	P 1250
0,6	6,43	4,71	5,89
0,7	7,50	5,50	6,87
0,8	8,58	6,28	7,85
1	10,72	7,85	9,81

Disponibile anche con feltro anticondensa su lato interno

Proprietà statiche (kg/m²)

CAMPATA SINGOLA



Acciaio e Aluzinc

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4
0,6	480	305	210	153	116	90	72	59	48	40	34	29	25
0,7	576	366	252	184	139	108	087	70	58	49	41	35	30
0,8	672	428	295	214	162	127	101	82	68	57	48	41	35
1	865	550	379	276	209	163	130	106	88	73	62	53	45
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ												

Larghezza efficace appoggio: 50 mm

Proprietà statiche (kg/m²)

CAMPATA DOPPIA

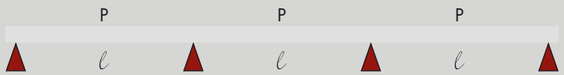
Acciaio e Aluzinc

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4
0,6	726	466	323	237	180	141	114	93	77	65	55	47	41
0,7	830	533	370	270	206	161	130	106	88	74	63	54	47
0,8	934	600	416	304	232	182	146	119	99	83	71	61	52
1	1133	727	504	369	280	220	176	144	120	101	85	73	63
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ												

Larghezza efficace appoggio: 50 mm

Proprietà statiche (kg/m²)

CAMPATA MULTIPLA



Acciaio e Aluzinc

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4
0,6	753	480	332	242	184	144	116	95	79	66	56	48	42
0,7	904	576	398	291	221	173	139	114	95	80	68	58	50
0,8	1055	672	465	339	258	202	162	133	110	93	79	68	59
1	1312	844	586	429	327	257	206	169	141	118	101	87	75
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ												

Larghezza efficace appoggio: 50 mm

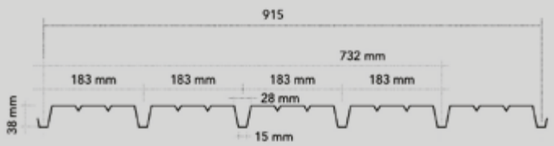
LAMIERA COMMERCIALE DECK

ACCIAIO PREVERNICIATO E ALUZINC

Lastra grecata particolarmente indicata per la realizzazione di nuove coperture industriali e civili.
La lastra in acciaio preverniciato e aluzinc può essere utilizzata nelle sovracoperture di vecchi tetti.

La geometria del profilo della lamiera commerciale consente l'utilizzo per coperture di falde lunghe e a bassa pendenza, offrendo adeguata ventilazione.

N.B.: L'impiego delle lastre metalliche grecate è subordinato alle disposizioni delle normative vigenti.

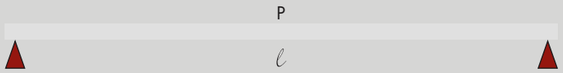


S (mm)	P (kg/m²)	P 1000	P 1250
0,6	6,43	4,71	5,89
0,7	7,50	5,50	6,87
0,8	8,58	6,28	7,85
1	10,72	7,85	9,81

MILANO laTTonedil
ISOLA E PROTEGGE NEL TEMPO

Proprietà statiche (kg/m²)

CAMPATA SINGOLA



Acciaio e Aluzinc

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4
0,6	742	473	327	239	181	142	114	93	77	65	55	47	41
0,7	848	540	373	272	207	162	130	106	88	074	63	54	47
0,8	954	608	420	306	233	182	146	120	99	83	71	61	52
1	1156	737	509	371	282	221	177	145	120	101	86	73	63
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ												

Larghezza efficace appoggio: 50 mm

Proprietà statiche (kg/m²)

CAMPATA DOPPIA

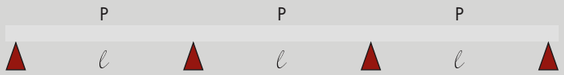
Acciaio e Aluzinc

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4
0,6	475	303	209	152	115	90	72	58	48	40	34	29	25
0,7	570	364	251	183	139	108	86	70	58	48	41	35	30
0,8	665	425	293	214	162	126	101	82	68	57	48	41	35
1	855	546	377	275	208	163	130	106	87	73	62	53	45
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ												

Larghezza efficace appoggio: 50 mm

Proprietà statiche (kg/m²)

CAMPATA MULTIPLA

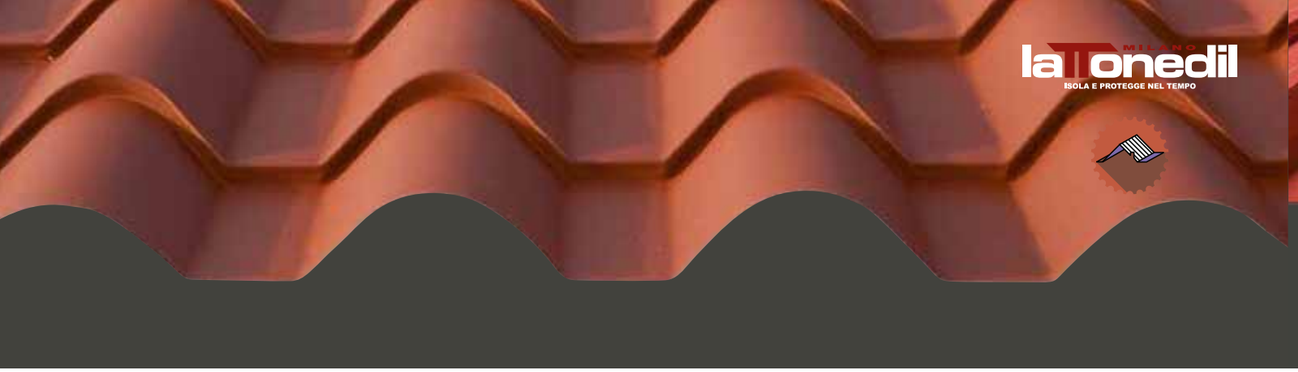


Acciaio e Aluzinc

SPESSORE LAMIERA (mm)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4
0,6	552	353	244	178	135	106	84	69	57	48	40	34	30
0,7	662	423	293	214	162	127	102	83	69	57	49	41	36
0,8	772	494	342	249	189	148	119	97	80	67	57	49	42
1	992	635	439	321	244	191	153	125	103	87	73	63	54
	p = Kg/m² uniformemente distribuito Limite di freccia normale: 1/200 ℓ												

Larghezza efficace appoggio: 50 mm

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.



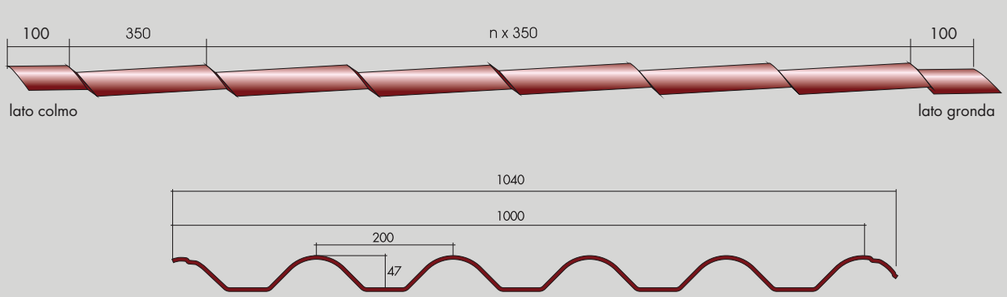
TTCOPPO® LASTRA

LA COPERTURA ESTETICA

DISPONIBILE ANCHE CON FELTRO ANTICONDENSA NELLA PARTE INFERIORE

TTCOPPO® LASTRA è una lamiera sagomata a coppo da utilizzare quando conta anche il senso estetico, principalmente nell'edilizia civile. Ad opera finita si ha l'effetto di una vera copertura in coppo, imitata anche attraverso la riproduzione delle finiture nella stessa gradazione di colore. TTCOPPO® LASTRA soddisfa le normative di vincoli paesaggistici e per questo motivo è utilizzata anche nei centri storici.
I suoi vantaggi sono la leggerezza, l'impermeabilità e la resistenza agli urti.

Caratteristiche tecniche
Larghezza utile: 1000 mm
Supporto superiore: acciaio zincato preverniciato, alluminio e rame.
La lunghezza della lastra è determinata dal modulo scandito dal disegno del coppo, vedi disegno sotto, con una dimensione costante di 350 mm.

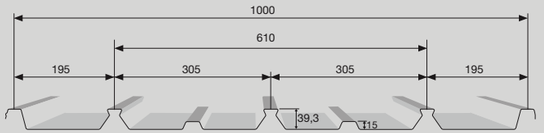


Disponibile anche con feltro anticondensa su lato interno

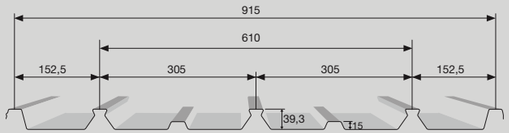
SOLARPAN®

LAMIERA PER INSTALLAZIONE DI MODULI FOTOVOLTAICI

SOLARPAN® è una lamiera grecata con la particolare caratteristica del pannello SOLARPAN® PLUS, che accoglie i moduli fotovoltaici mediante staffe progettate in modo da non forare più la superficie (vedi pag. 40).



La lamiera SOLARPAN® è indicata anche per coperture ove si richiede esclusivamente impermeabilità all'acqua, alla neve, al vento, nonchè resistenza all'urto della grandine.



Proprietà statiche (kg/m²)

CAMPATA SINGOLA

SPESSORE LAMIERA (mm)	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	PESO (Kg/m²)
0,5	135	95	70	50							**5,05**
0,6	190	140	95	65							**6,14**
0,8	300	210	140	95	65						**8,22**
1	405	280	185	125	90	65					**10,39**

LAMIERA IN ACCIAIO

CAMPATA SINGOLA

SPESSORE LAMIERA (mm)	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	PESO (Kg/m²)
0,6	90	55					**2,08**
0,8	120	75	50				**2,76**
1	150	95	60				**3,44**

LAMIERA IN ALLUMINIO

CAMPATA DOPPIA

SPESSORE LAMIERA (mm)	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	PESO (Kg/m²)
0,5	125	95	75	60	50						**5,05**
0,6	165	125	100	80	65	55					**6,14**
0,8	255	200	160	130	110	90	75	65	55		**8,22**
1	375	295	240	195	165	140	120	100	75	60	**10,39**

LAMIERA IN ACCIAIO

CAMPATA DOPPIA

SPESSORE LAMIERA (mm)	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	PESO (Kg/m²)
0,6	110	85	65	55			**2,08**
0,8	155	120	95	75	60		**2,76**
1	200	155	120	95	75	55	**3,44**

LAMIERA IN ALLUMINIO

CAMPATA MULTIPLA

SPESSORE LAMIERA (mm)	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	PESO (Kg/m²)
0,5	155	120	95	75	60	50					**5,05**
0,6	200	155	120	100	80	70	50				**6,14**
0,8	315	245	200	165	135	100	75	55			**8,22**
1	460	360	295	240	180	130	100	75	55		**10,39**

LAMIERA IN ACCIAIO

CAMPATA MULTIPLA

SPESSORE LAMIERA (mm)	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	PESO (Kg/m²)
0,6	130	100	70	50			**2,08**
0,8	190	145	95	65			**2,76**
1	245	180	120	80	60		**3,44**

LAMIERA IN ALLUMINIO

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

POLICARBONATO, TERMOLUCE O VETRORESINA,
I TRASPARENTI A MISURA DEI PANNELLI LATTONEDIL

CAPITOLO 7
SISTEMI PER IL PASSAGGIO DELLA LUCE

PERCHÉ UTILIZZARE IL POLICARBONATO?

- PERCHÉ È UN MATERIALE TRASPARENTE COME IL VETRO, CHE CONSENTE DI RICAVARE PASSAGGI PER LA LUCE, CREARE EFFETTI CROMATICI GRADEVOLI GRAZIE ALLA COLORAZIONE DELLE LASTRE E MANTENERE INALTERATO IL COMFORT AMBIENTALE, NONCHÉ IL GRADO DI ISOLAMENTO TERMICO.

- PERCHÉ È UN MATERIALE ROBUSTO, 250 VOLTE PIÙ RESISTENTE DEL VETRO. RESISTE AI RAGGI UV, AGLI AGENTI ATMOSFERICI E AGLI URTI ACCIDENTALI ANCHE DOPO UNA PROLUNGATA ESPOSIZIONE ALL'IRRAGGIAMENTO SOLARE DIRETTO.

- PERCHÉ È UN MATERIALE LEGGERO, MOLTO PIÙ DEL VETRO. IMPIEGARE IL POLICARBONATO NELL'EDILIZIA CIVILE E INDUSTRIALE SIGNIFICA RIDURRE I COSTI DELLE COSTRUZIONI E MANTENERE INVARIATI I VALORI DI CARICO IN PRESSIONE E DEPRESSIONE.

- PERCHÉ È UN MATERIALE ISOLANTE, CHE MINIMIZZA IL TRASFERIMENTO DI ENERGIA TERMICA (C.D. ISOLAMENTO TERMICO) ED ENERGIA SONORA (C.D. ISOLAMENTO ACUSTICO).

- PERCHÉ È UN MATERIALE SICURO, CONTRADDISTINTO DALLA C.D. RESILIENZA, OVVERO LA CAPACITÀ DI ASSORBIRE ENERGIA DI DEFORMAZIONE ELASTICA, CHE SI ALLINEA ALLE NORMATIVE DI SICUREZZA NEGLI AMBIENTI PUBBLICI E DI LAVORO.

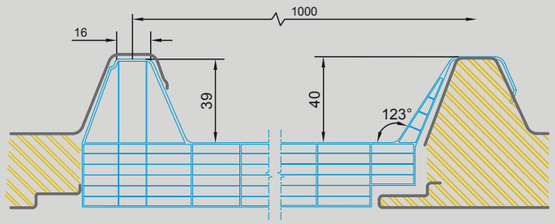
- PERCHÉ È UN MATERIALE A BASSISSIMO IMPATTO AMBIENTALE, VERSATILE, IL CUI UTILIZZO COMPORTA UN NOTEVOLE RISPARMIO ENERGETICO. A FINE CICLO, LE LASTRE SONO 100% RICICLABILI.

THERMO SPECIAL®

IL POLICARBONATO GENIALE AD ALTE PRESTAZIONI DI ISOLAMENTO

Thermo special® il policarbonato alveolare si può utilizzare con tutti i pannelli di copertura Lattonedil.
Gran risparmio sui tempi di posa e assoluta affidabilità.
Policarbonato Thermo Special di Lattonedil® è un sistema per il passaggio di luce che garantisce un buono isolamento termico oltre ad un ottimo passaggio di luce.
È disponibile negli spessori 30 e 40 mm.
Ideale per lucernari a tutta falda.

POLIMER 30 mm + EUROCINQUE 30 mm



SPESSORE IN MM	30	40
Passo celle verticali	24 mm	
Numero pareti orizzontali	7	
Larghezza pannello	1.000 mm	
Lunghezza	A misura	
Radiazione solare	Neutro 60% Opalino 54%	Neutro 59% Opalino 58%
Trasmissione luminosa	Neutro 59% Opalino 32%	Neutro 57% Opalino 30%
Isolamento termico	1,28 w/m² / °K	1,14 w/m² / °K
Isolamento acustico	23 dB	
Dilatazione	0.065 mm / 0 °C	
Protezione U.V.	Coestrusione faccia esterna	
Classificazione al fuoco	B-s1, d0 (UNE-EN 13501-1:2007)	
Temperatura d'impiego	-30° + 120°C	
Garanzia decennale	Contro grandine, Perdita trasmissione	

	Valori	Unità
PROPRIETÀ MECCANICHE		
Limite elastico	> 60	N/mm²
Resistenza a rottura	> 70	N/mm²
Dilatazione ε_y	6	%
Dilatazione di rottura ε_r	> 100	N/mm²
Modulo elastico a trazione	2.300	N/mm²
Resistenza a impatto +23°	65	kJ/m²
Resistenza a impatto -40°	65	kJ/m²
Resistenza ακ a +23°	35	kJ/m²
PROPRIETÀ FISICHE		
Indice di rifrazione	1,58	n_0
Assorbimento acqua per immersione	0,36	%
Permeabilità al vapore acqueo	15	g/m²d
PROPRIETÀ TERMICHE		
Dilatazione termica lineare α	6,5 x 10^{-5}	1/°C
Conducibilità termica λ	0,21	W/m°C
Temperatura di lavoro	-20° + 120°	°C
Temperatura di fusione	245° - 250°	°C

Prodotto realizzato in
collaborazione con Onduline

THERMOLIGHT®

PANNELLO ISOLANTE IN POLICARBONATO O IN POLIESTERE

Ottimizza la diffusione della luce
ThermoLight® consente un'ampia diffusione della luce naturale all'interno dell'edificio, con conseguente miglioramento del benessere degli occupanti e risparmi energetici.

Offre una soluzione flessibile
Disponibile in vari spessori (30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140 mm, ed altri su richiesta).

Assicura un maggiore isolamento termico
Le lame d'aria dei pannelli sandwich agiscono da isolante naturale.

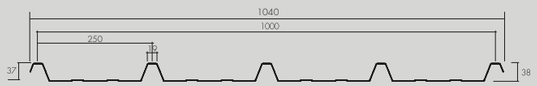
Garantisce una qualità durevole
Si tratta di un tipo di costruzione unica, con rinforzi in policarbonato estruso. Tali rinforzi rimangono rigidi e mantengono le loro prestazioni nel tempo, mentre i rinforzi realizzati con schiuma non garantiscono una tenuta stagna perfetta, poiché tendono a cedere con il tempo.

Consente un'installazione semplice e rapida
La gamma rinforzata è una delle soluzioni di rifinitura che rende superfluo lo studio della disposizione degli arcarecci e consente di trattare i pannelli come un unico elemento a sé stante: un unico senso di posa, un'unica lunghezza, un unico intervento di demuschiatura.

Offre la soluzione più adatta alle vostre esigenze
ThermoLight offre un'ampia gamma, che vi consente di trovare il sistema più rispondente alle vostre esigenze:
- ThermoLight® PC: sistema di pannelli-sandwich con strato superiore in policarbonato (10/10 di spessore secondo EN-1013), lo strato inferiore è in policarbonato alveolare.
- ThermoLight PLR: sistema di pannelli-sandwich con strato superiore in poliestere (norme EN-1013, spessore 1,2 oppure 1,6 mm), lo strato inferiore è in policarbonato alveolare.
- ThermoLight® PCT e PLR: una gamma ancora più isolante, per un confort termico ancora maggiore (spessore a partire da 100 mm e, su richiesta, da 60 e 80 mm)
- ThermoLight® PC R e PLR R: in policarbonato, oppure con strato superiore in poliestere, dotati di rinforzi longitudinali per aumentare la rigidità e semplificare ancor di più la posa, in particolare nei lavori di ristrutturazione. Il sistema non richiede il rilievo dell'interasse e si adatta anche alle strutture più vecchie, anche se queste hanno perso la squadratura. Possono essere fissati a qualsiasi altezza di nervatura, indipendentemente dalla localizzazione dell'arcareccio, il chè rende la messa in posa particolarmente flessibile. In questo modo si ottiene anche un aumento della portata e quindi una maggiore resistenza ai carichi.

EUROCOPRE®

EUROCINQUE®



MATERIALI DI BASE
I pannelli Thermolight sono composti da lastre collegate tra loro per mezzo di profili alveolari in policarbonato estruso. Vengono assemblati in fabbrica con colle ad alte prestazioni e sono rinforzati tramite rivettatura.
I pannelli ThermoLight® vengono realizzati in due versioni:
ThermoLight® PC: sistema di pannelli sandwich con strato superiore in policarbonato (1 mm di spessore secondo EN-1013) e con strato inferiore in policarbonato alveolare. Gli strati superiori e inferiori sono collegati tra loro da profilati alveorari in policarbonato estruso.
ThermoLight® PLR: sistema di pannelli sandwich con strato superiore in poliestere (norma EN-1013, spessore 1,2 o 1,6 mm) e strato inferiore in policarbonato alveolare.

Gli strati superiori e inferiori sono collegati tra loro da profilati alveorari in policarbonato estruso. Sono disponibili due opzioni che possono anche essere combinate tra loro, a seconda dello spessore del pannello:
ThermoLight® PC T e PLR T: opzione comfort Termico, per ottenere un isolamento maggiore.
ThermoLight® PC R e PLR R: opzione Rinforzato per una maggiore resistenza ai carichi ed una maggiore facilità di installazione, sia in caso di costruzione nuova che di ristrutturazione.
ThermoLight® PC TR e PLR TR: una combinazione unica delle nostre opzioni confort Termico e Rinforzato che permette di unire prestazioni termiche e meccaniche e facilità di messa in posa.

DESTINAZIONE D'USO
I pannelli Thermolight® sono utilizzati per la realizzazione delle parti illuminanti degli edifici isolati con pannelli sandwich metallici (possono costituire la totalità o una parte di un tetto o di un rivestimento). Si applicano a tutti gli edifici a bassa o media igrometria, ad una altitudine massima di 900 m, indipendentemente dalla loro destinazione, nelle condizioni d'uso definite nel presente Capitolato di Messa in Posa. Oltre i 900 m, si dovrà tenere conto delle condizioni locali di impianto dell'opera.

GAMMA, CARATTERISTICHE E COMPATIBILITÀ
Nelle tabelle che seguono viene illustrata la gamma dei pannelli Thermolight®, insieme alle loro caratteristiche, in base alle opzioni prescelte per garantire un maggiore isolamento.

	Descrizione	Spessore*	Trasmissione della luce**	Colorazione	Lunghezza***	Reazione al fuoco
ThermoLight® PC	Pannelli costituiti da una lastra superiore di policarbonato e da una lastra inferiore di policarbonato alveolare 4 mm, collegate tra loro da profilati alveolari in policarbonato estruso.	30, 40, 50, 60, 80, 100, 120 e 140 mm	Cristallo - Da 30 mm a 80 mm: 75% Da 100 mm a 140 mm : 60%	Strato superiore: Cristallo o opalino 66% Strato inferiore: Cristallo (incolore)	Da 1 m a 6,50 m (cassone escluso intervento demuschiatura)	Strato superiore e inferiore: B-s1,d0
Opzione						
ThermoLight® PC R Opzione Rinforzato	Pannelli costituiti da una lastra superiore di policarbonato e da una lastra inferiore di policarbonato alveolare 16 mm, collegate tra loro da profilati alveolari in policarbonato estruso.	40, 50, 60, 80, 100, 120 e 140 mm	Cristallo - Da 40 mm a 80 mm: 40% Da 100 mm a 140 mm: 35%			
ThermoLight® PC R Opzione Rinforzato	Pannelli costituiti da una lastra superiore di policarbonato e da una lastra inferiore di policarbonato alveolare 4 mm, collegate tra loro da profilati alveolari in policarbonato estruso con rinforzi longitudinali in policarbonato posti sotto ciascuna nervatura.	30, 40, 50, 60 e 80 mm	Cristallo - 75%			
ThermoLight® PC TR Opzione confort Termico e Rinforzato	Pannelli costituiti da una lastra superiore di policarbonato e da una lastra inferiore di policarbonato alveolare 16 mm, collegate tra loro da profilati alveolari in policarbonato estruso con rinforzi longitudinali in policarbonato posti sotto ciascuna nervatura.	40, 50, 60 e 80 mm	Cristallo - Da 40mm a 80 mm: 40%			

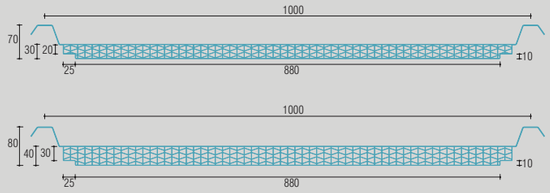
	Descrizione	Spessore*	Trasmissione della luce**	Colorazione	Lunghezza***	Reazione al fuoco
ThermoLight® PLR	Pannelli costituiti da una lastra superiore di poliestere e da una lastra inferiore di policarbonato alveolare 4 mm, collegate tra loro da profilati alveolari in policarbonato estruso.	30, 40, 50, 60, 80, 100, 120 e 140 mm	Incolore - Da 30 mm a 80 mm: 65% Da 100 mm a 140 mm : 50%	Strato superiore: (incolore) Strato inferiore: cristallo (incolore)	Da 1 m a 6,50 m (cassone escluso intervento demuschiatura)	Strato superiore: E - senza gocciolamento Strato inferiore: B-s1,d0
Opzione						
ThermoLight® PLR T Opzione confort Termico	Pannelli costituiti da una lastra superiore di poliestere e da una lastra inferiore di policarbonato alveolare 16 mm, collegate tra loro da profilati alveolari in policarbonato estruso.	40, 50, 60, 80, 100, 120 e 140 mm	Incolore - Da 40 mm a 80 mm: 35% Da 100 mm a 140 mm: 30%			
ThermoLight® PLR R Opzione Rinforzato	Pannelli costituiti da una lastra superiore di poliestere e da una lastra inferiore di policarbonato alveolare 4 mm, collegate tra loro da profilati alveolari in policarbonato estruso con rinforzi longitudinali in policarbonato posti sotto ciascuna nervatura.	30, 40, 50, 60 e 80 mm	Incolore - 65%			
ThermoLight® PLR TR Opzione confort Termico e Rinforzato	Pannelli costituiti da una lastra superiore di poliestere e da una lastra inferiore di policarbonato alveolare 16 mm, collegate tra loro da profilati alveolari in policarbonato estruso con rinforzi longitudinali in policarbonato posti sotto ciascuna nervatura.	40, 50, 60 e 80 mm	Incolore - Da 40 mm a 80 mm: 35%			

* Altri spessori su richiesta.
** Nota: Trasmissione luminosa globale con prodotto nuovo. Con il tempo si può avere una leggera variazione (attenuazione).
*** I pannelli Thermolight® possono essere assemblati in modo da aumentare la superficie di illuminazione naturale: trasversalmente grazie alla nervatura che permette il recupero longitudinale e longitudinalmente grazie alla demuschiatura che permette il recupero trasversale (si consiglia di dividere la lunghezza di illuminazione richiesta in più pannelli ThermoLighgt® con una lunghezza del cassone inferiore a 6,5m, verificando che la giunzione tra i pannelli poggi su un arcareccio).

THERMOCURVO® 30 e 40

POLICARBONATO ALVEOLARE

Come passaggio luce per i nostri pannelli ISOCURVO® 2 è possibile installare il policarbonato alveolare curvo, che si integra perfettamente con essi, in una continuità in termini di raggio di curvatura e spessori.
I raggi di curvatura possono essere: 3,3 mt o 6 mt.
È disponibile in 2 spessori: da 30 e 40 mm atti a garantire una buona trasmittanza termica.



THERMO 30 Caratteristiche tecniche:

– Spessore pannello	30 mm
– Larghezza pannello	~1000 ± 5 mm (larghezza lastra)
– Numero pareti del pannello	6
– Lunghezza pannelli a richiesta	max. 13500 mm
– Misure greche laterali standard	25-25
– Misure greche laterali a richiesta	da valutare in base all'applicazione
– Colore	neutro trasparente - opalino
– Peso	~3,4 Kg/m²
– Protezione U.V.	in coestrusione lato esterno
– Chiusura alle estremità	nastrate
– Comportamento al fuoco EN 13501-1	B S2 D0 (Italia-Classe 1)
– Trasmissione luminosa	neutro ~59% - opalino ~30%
– Trasmissione termica (U)	1,32 W/m²K
– Dilatazione termica	0,065 mm/m²K
– Temperatura d'impiego permanente	-40 / +120 °C

Lastra curva R~3300/6000

THERMO 40 Caratteristiche tecniche:

– Spessore pannello	40 mm
– Larghezza pannello	~1000 ± 5 mm (larghezza lastra)
– Numero pareti del pannello	6
– Lunghezza pannelli a richiesta	max. 13500 mm
– Misure greche laterali standard	25-25
– Misure greche laterali a richiesta	da valutare in base all'applicazione
– Colore	neutro trasparente - opalino
– Peso	~3,70 Kg/m²
– Protezione U.V.	in coestrusione lato esterno
– Chiusura alle estremità	nastrate
– Comportamento al fuoco EN 13501-1	B S2 D0 (Italia-Classe 1)
– Trasmissione luminosa	neutro ~54% - opalino ~20%
– Trasmissione termica (U)	1,15 W/m² K
– Dilatazione termica	0,065 mm/m² K
– Temperatura d'impiego permanente	-40 / +120 °C

THERMO G5 / G6 / G9

POLICARBONATO ALVEOLARE IDEALE PER CREARE LUCE A METÀ FALDA

Caratteristiche tecniche:

- Spessore:	2,5 mm
- Passo lastra:	1.000 ± 5 mm.
- Lunghezze lastra:	possibilità di lunghezze a misura
- Colori:	Neutro con finitura satinata e opalino
- Chiusura alle estremità:	Termosaldate
- Protezione superiore:	Anti U.V. sul lato esterno possibilità di protezione anti U.V. su entrambe i lati (a richiesta)
- Reazione al fuoco:	Autoestinguente classe 1
- Trasmittanza termica:	U=4,71 W/m²K
- Passaggio luce:	Colore neutro 84% ± 2 Colore opalino 76% ± 2
- Note di applicazione:	

Lastra piana

Lastra curva R~3300/6000

Thermo G5

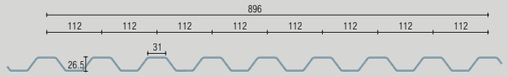
Eurocinque®

Thermo G6

Isocopre®

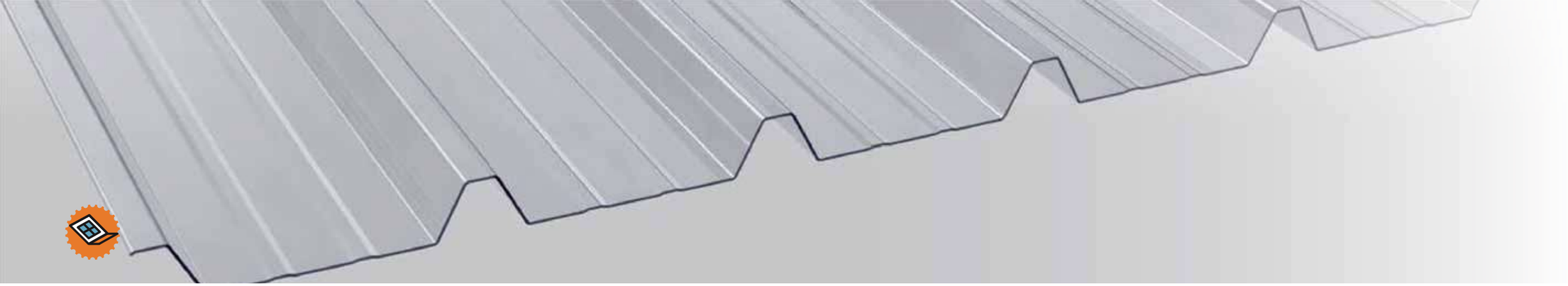
Thermo G9

G9®



LUCERNARIO TRASVERSALE

LUCERNARIO COLMO GRONDA



POLICARBONATO COMPATTO

LA COPERTURA LUMINOSA IN POLICARBONATO SPESSORE 1 MM

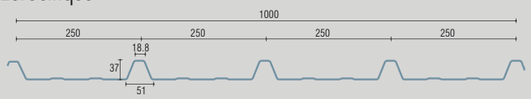
Le lastre in POLICARBONATO COMPATTO permettono di realizzare lucernari fissi in grado di risolvere molteplici problemi di installazione, garantendo una trasmissione della luce assai vicina a quella del vetro (92%).

Le lastre Lattonedil, in policarbonato, sono di colore neutro e sono protette anti U.V. Questo trattamento annulla l'azione negativa degli agenti atmosferici. Ideali per creare lucernari a metà falda, abbinate ai pannelli ISOCOPRE®, EUROCINQUE®, E G9. A richiesta policarbonato profilato per ISOCOPRE®, spessore 2 mm., passo 800 mm.

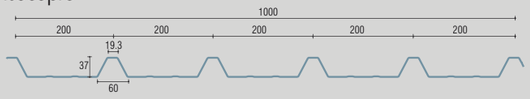
LUCERNARIO TRASVERSALE

LUCERNARIO COLMO GRONDA

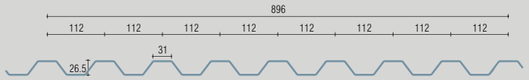
Eurocinque®



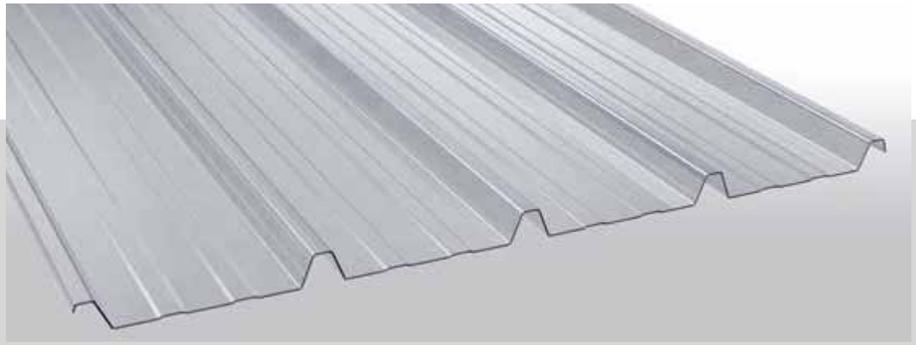
Isocopre®



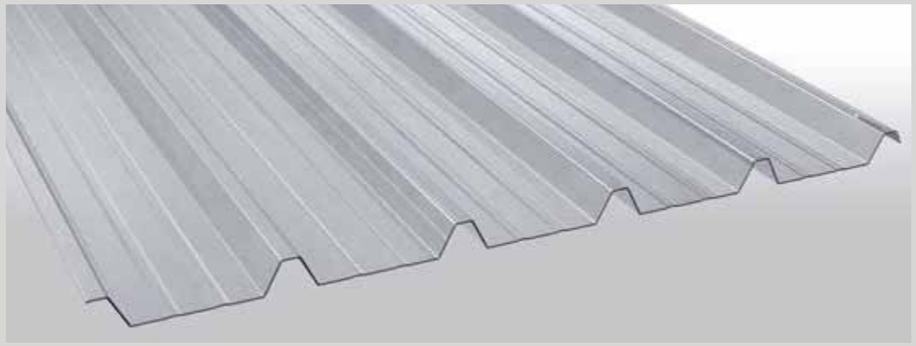
G9®



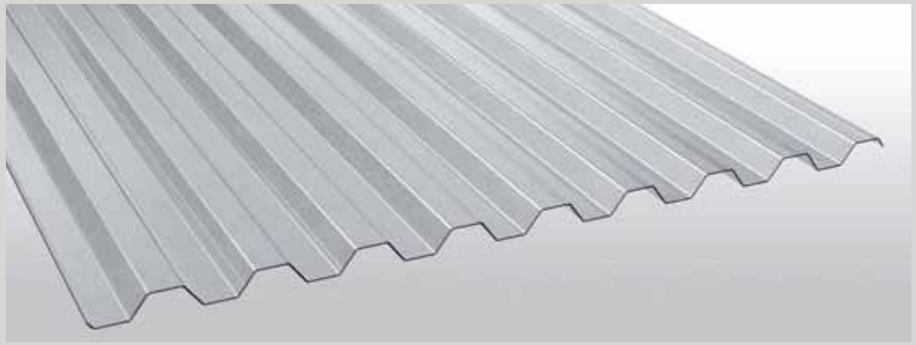
Policarbonato EUROCINQUE®



Policarbonato ISOCOPRE®



Policarbonato G9®

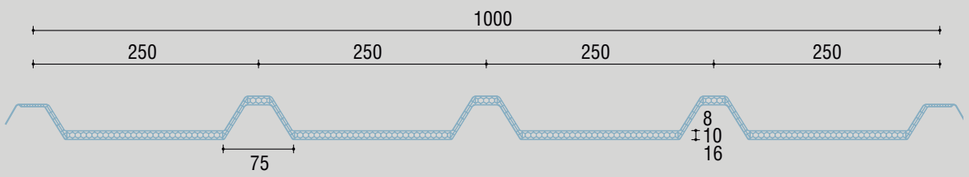


THERMO G5 8 / 10 / 16

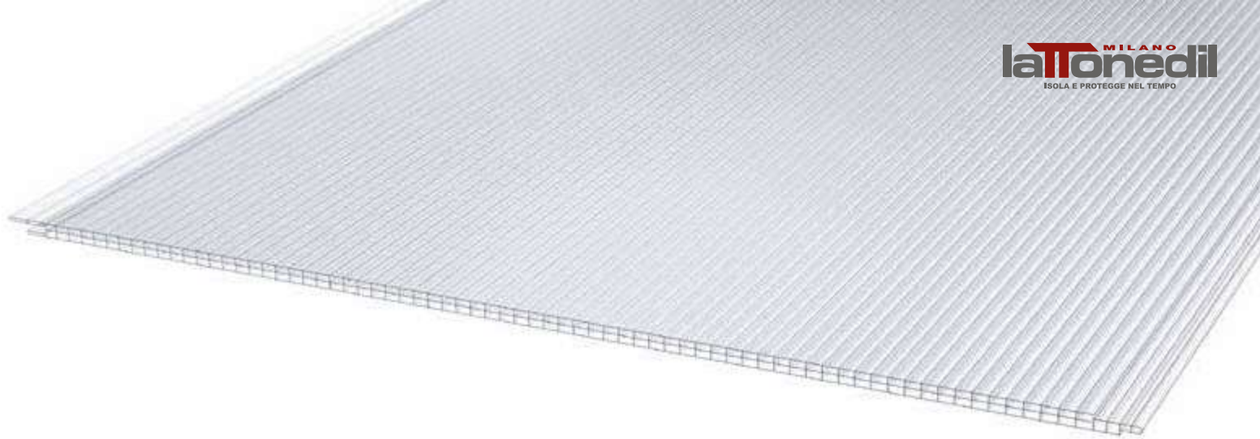
LA COPERTURA LUMINOSA

Caratteristiche tecniche:

- Spessore: 8/10/16 mm (alveolo a nido d'ape)
- Passo lastra: 1.000 ± 5 mm.
- Lunghezze lastra: possibilità di lunghezze a misura
- Colori: Neutro con finitura satinata e opalino
- Chiusura alle estremità: Termosaldate
- Protezione superiore: Anti U.V. sul lato esterno
- Reazione al fuoco: Autoestinguente classe 1
- Trasmittanza termica: U=2,50 W/m²K
- Passaggio luce: Colore neutro 65% ± 2, Colore opalino 40% ± 2
- Note di applicazione:



LUCERNARIO COLMO GRONDA



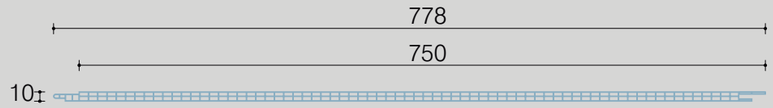
VELARIO

SISTEMA AD INCASTRO MASCHIO-FEMMINA IN POLICARBONATO ALVEOLARE PER CONTROSOFFITTO

VELARIO è indicato per la realizzazione di controsoffitti, velari, divisori interni e in tutte quelle soluzioni non soggette all'azione diretta dei raggi solari. La praticità e l'economicità ne fanno la soluzione vincente ove sia richiesta:

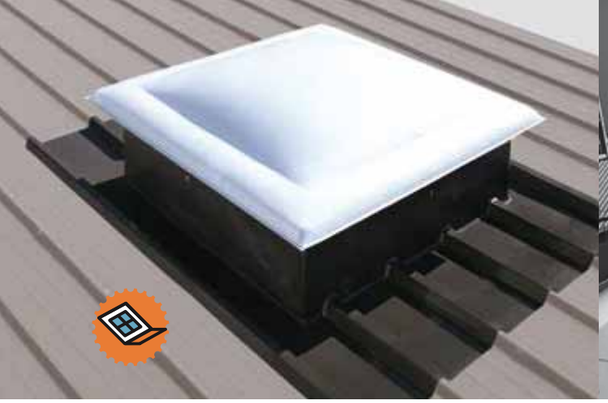
- estrema leggerezza
- elevata resistenza all'urto
- elevata trasmissione luminosa
- buon isolamento termico

Il particolare sistema di giunzione a incastro facilita l'installazione e permette di realizzare una soluzione con spessore costante di 10 mm senza giunti esterni. La finitura mattata permette una diffusione più omogenea della luce, mascherando al contempo eventuali depositi di polvere sulla superficie.



Distanza max tra gli appoggi: 1600mm

Spessore	10 mm
Larghezza	750 mm
Lunghezza	A misura
Colore	Cristallo / Opale
Trasmissione luce	Cristallo 78% / Opale 60%
Trasmittanza Termica	3,1 W/m² K
Dilatazione Lineare	0,065 mm/m °C
Certificazione fuoco EN 13501-1	B-s1,d0
Temperatura d'utilizzo	min -30 °C / max +120 °C

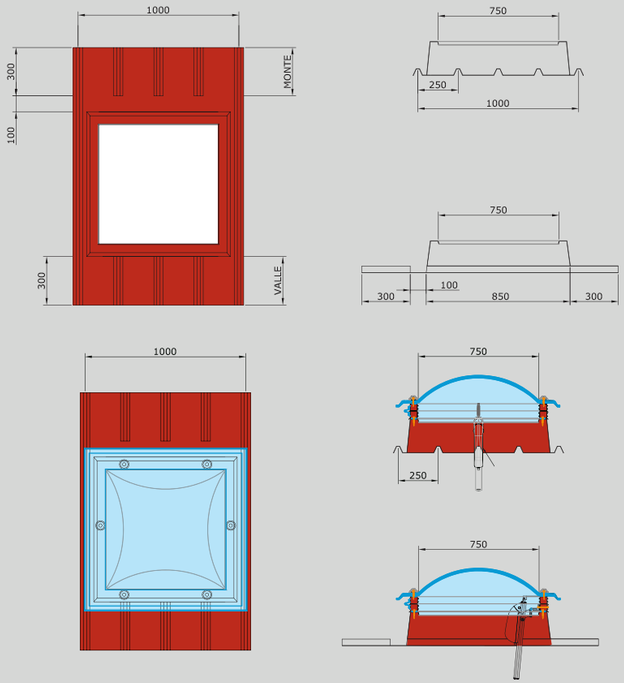


LUCERNARI ED EVACUATORI DI FUMO

PER TUTTI I PANNELLI LATTONEDIL

Basamenti prefabbricati
I lucernari possono essere applicati su basamenti prefabbricati di nostra produzione che offrono un'alta resistenza agli urti. Sono pressochè esenti da dilatazione e sono particolarmente indicati per assicurare la perfetta impermeabilizzazione delle coperture in corrispondenza dei lucernari. I basamenti in vetroresina hanno forma svasata per consentire una migliore diffusione della luce ed hanno l'interno liscio di colore bianco. I basamenti metallici possono essere in lamiera zincata 12/10 oppure in alluminio anticorodal. Tutti i basamenti sono normalmente coibentati con strato di poliuretano espanso autoestinguente di spessore mm 20 e rivestiti esternamente con strato di vetroresina a finitura ruvida per un migliore aggrappaggio del manto impermeabile.
L'altezza dei basamenti è normalmente 20/30 cm, ma possono essere prodotti con altezze diverse secondo le esigenze della progettazione. La posa in opera di entrambe le tipologie è facile e rapida, essendo sufficiente fissare il bordo inferiore di appoggio al solaio di copertura con viti e tasselli in dotazione. Per la copertura di vani di grandi dimensioni, possono essere prodotti basamenti multipli monolitici autoportanti mediante l'accostamento di più basamenti singoli. Per misure disponibili e tipologie contattare i nostri uffici.

Esempio di lucernario per Eurocinque®



TTCOPPO® FINESTRA è una vera finestra per tetti con apertura a bilico, realizzata con un'anima in legno, rivestita in acciaio o alluminio preverniciato e disponibile nella stessa finitura del TTCOPPO®.
La particolare superficie di finitura rende il serramento molto resistente all'usura, annullando completamente la manutenzione interna e sopportando alti livelli di umidità.
È dotata di una vetrata isolante basso emissiva con vetrocamera, la quale ha la funzione di protezione interna, risparmio energetico e abbattimento acustico.
L'apertura è manuale o, su richiesta, elettrica.
Le dimensioni nette interne del vano finestra sono 590x810 mm, mentre il supporto sagomato di ancoraggio al pannello è di 1650x1000 mm.
A richiesta è possibile avere anche l'apertura elettrica.

CAPITOLO 8
I PANNELLI SPECIALI LATTONEDIL®

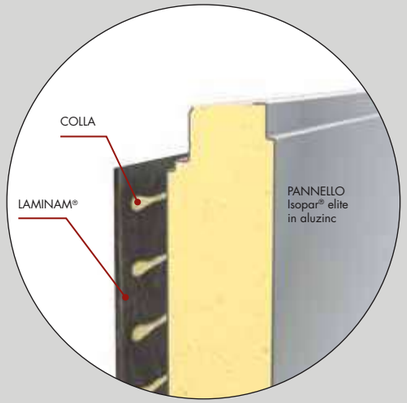
GIANO®

IL VOLTO NUOVO PER LA TUA FACCIATA

Lattonedil® ha realizzato Giano®, il pannello innovativo per rivestire facciate, combinando un pannello parete sandwich standard con il gres porcellanato. Giano® viene prodotto nella dimensione standard di 3000 x 1000 mm. La lastra in gres porcellanato viene incollata sul pannello sandwich Lattonedil® grazie ad una colla speciale.

Nello stabilimento Lattonedil® le lastre in gres porcellanato subiscono le lavorazioni superficiali richieste dal committente e vengono tagliate nella misura richiesta dal casellario.
Giano® nasce per rivestire ed isolare qualunque tipo di facciata di immobile.
La tecnologia di ancoraggio della pietra ad espansione garantisce perfetta adesione agli attacchi di ancoraggio della struttura.
Con questa soluzione si possono realizzare facciate lasciando anche dei vuoti per scoprire il pannello sandwich al di sotto del gres porcellanato creando
effetti architettonici gradevoli.

Vantaggi:
- Qualità esecutiva;
- Ottima resistenza meccanica rispetto a soluzioni tradizionali che devono usare spessori maggiori;
- Leggerezza, isolamento, sistema integrato e risolutivo;
- Utilizzabile anche per rivestimenti interni;
- Semplicità e rapidità di montaggio;
- Nessuna manutenzione.



Giano® è formato da un pannello isolante con una superficie in aluzinc, disponibile con:
– ISOLANTE POLIURETANICO;
– ISOLANTE IN POLIISOCIANURATO;
– ISOLANTE IN LANA DI VETRO;
– ISOLANTE IN FIBRA MINERALE.

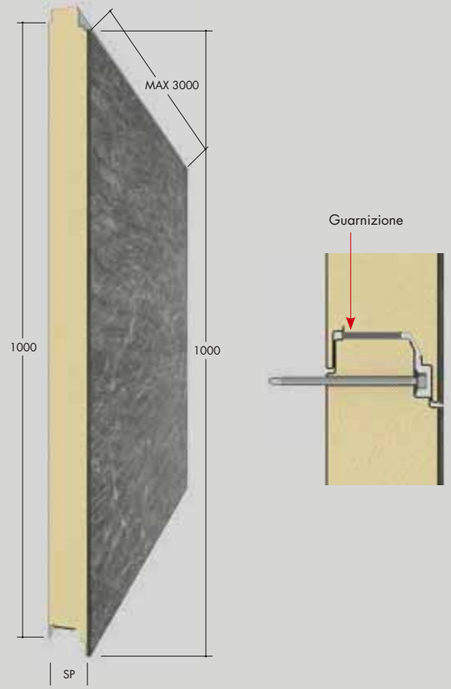
Il pannello isolante viene accoppiato tramite colla ad una lastra in gres porcellanato da scegliere in diverse finiture.

CON FINITURA
LAMINAM®

La gamma completa di finiture e colori si trovano sul sito internet www.laminam.it

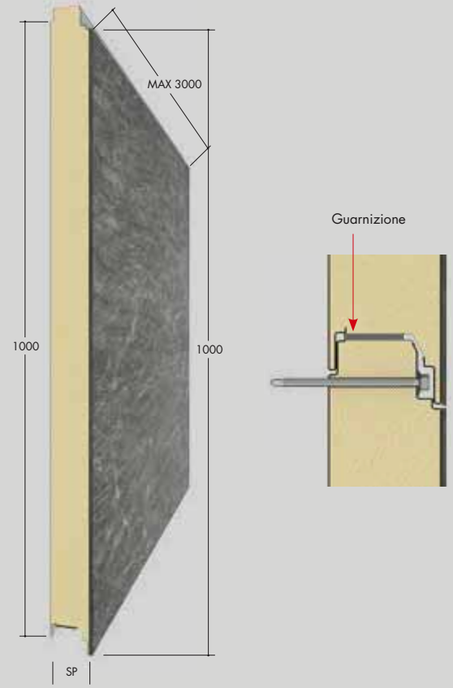
Giano® con isolante Poliuretanico

SPESSORE da 43 a 203 mm



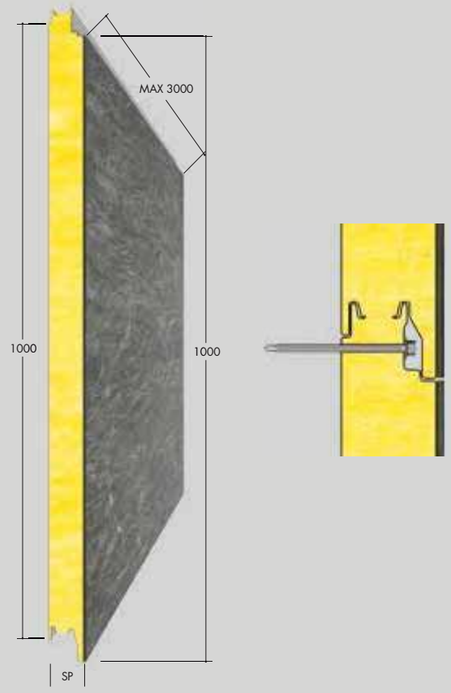
Giano® con isolante Poliisocianurato

SPESSORE da 43 a 203 mm



Giano® con isolante in Lana di vetro

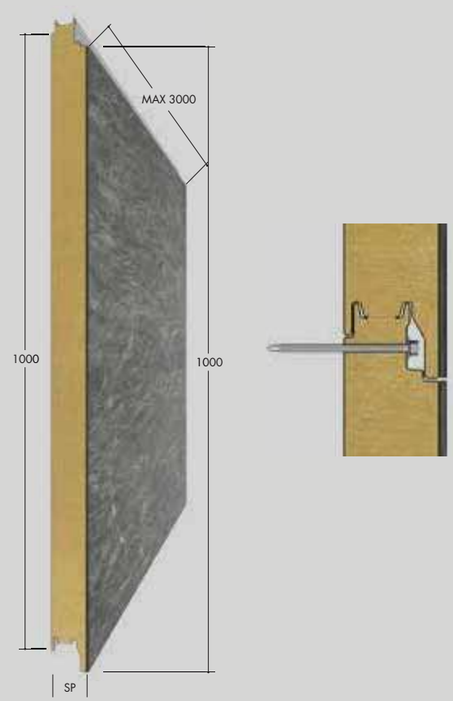
SPESSORE da 53 a 153 mm



Vite a testa esagonale con dado da 8 mm.

Giano® con isolante in Fibra Minerale

SPESSORE da 53 a 203 mm



Vite a testa esagonale con dado da 8 mm.

GIANO®

IL VOLTO NUOVO PER LA TUA FACCIATA

CON FINITURA LAMINAM®

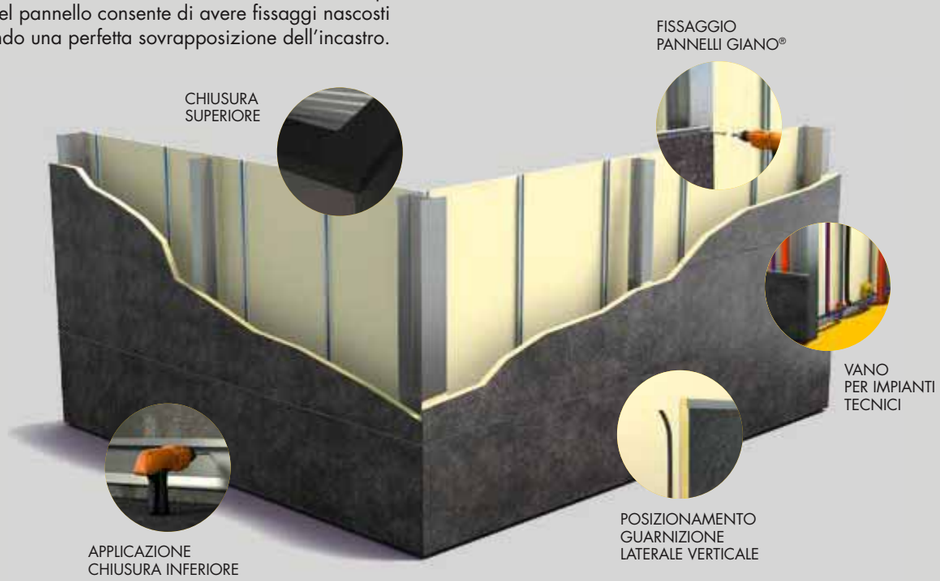
MILANO laTTonedil ISOLA E PROTEGGE NEL TEMPO

Giano® rivestimento su parete nuova o esistente

Giano® è la soluzione duratura, di facile e rapida installazione e di grande valenza estetica per la realizzazione di rivestimenti su superfici in muratura o in pannelli prefabbricati o per la riqualificazione di edifici esistenti.
Il sistema prevede l'installazione di una struttura metallica ancorata alla parete su cui applicare Giano®.
Lo speciale profilo del pannello consente di avere fissaggi nascosti garantendo una perfetta sovrapposizione dell'incastro.
Il fissaggio avviene nella parte alta con lo stesso sistema. Non rimane che una impercettibile fuga tra un pannello e l'altro.
Anche lateralmente si procede con lo stesso sistema, una guarnizione verticale assicura la perfetta continuità termica e aderenza tra un pannello e l'altro.

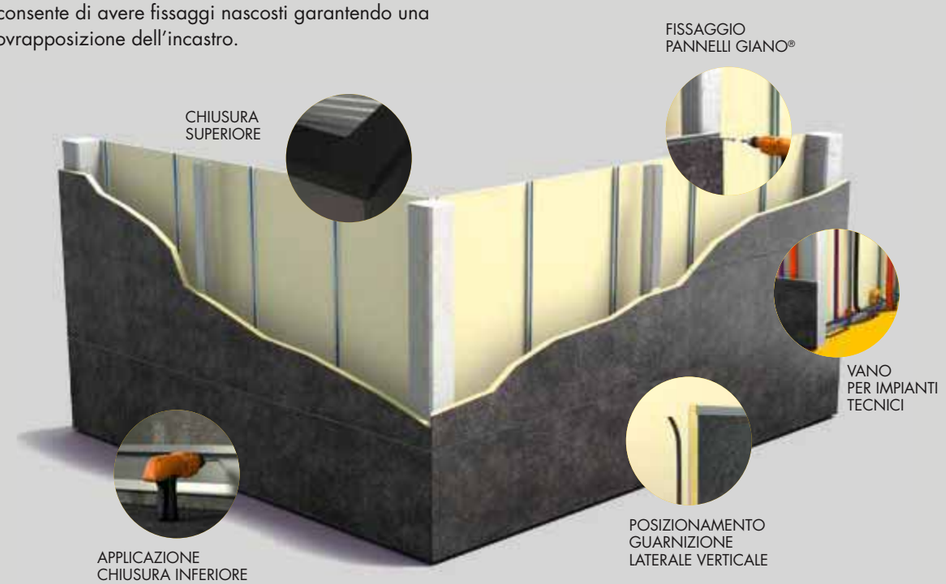
Giano® il tamponamento di facciata su struttura in acciaio

Giano® è la soluzione duratura, di facile e rapida installazione e di grande valenza estetica per la realizzazione di rivestimenti su strutture in acciaio. Giano® si applica direttamente sulla struttura metallica dell'edificio. Lo speciale profilo del pannello consente di avere fissaggi nascosti garantendo una perfetta sovrapposizione dell'incastro.
L'intercapedine tra struttura e retro del pannello si presta come vano tecnico per il passaggio delle reti impiantistiche.
Tale soluzione trova la sua naturale destinazione d'uso nella realizzazione di edifici di nuova costruzione.



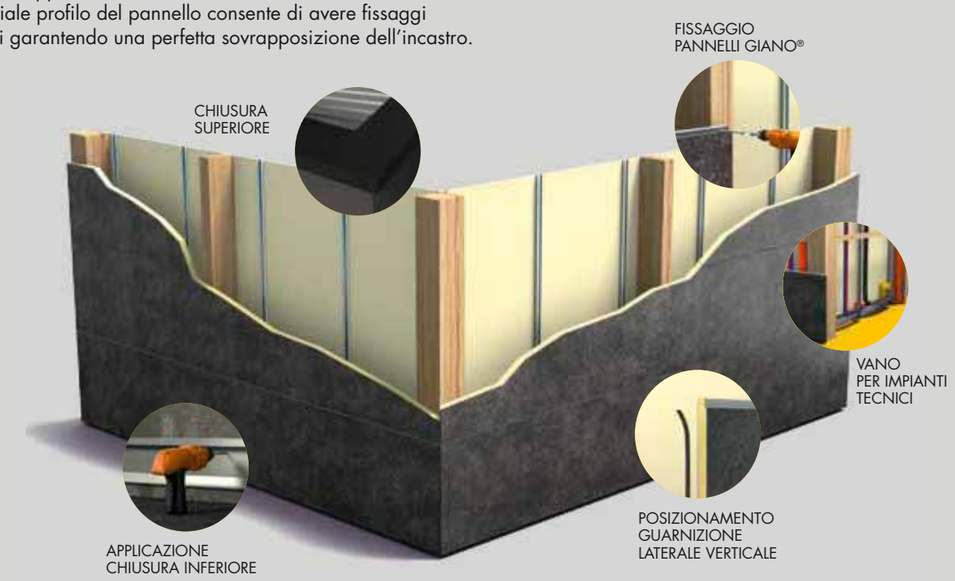
Giano® il tamponamento di facciata su struttura in cemento armato

Giano® è la soluzione duratura, di facile e rapida installazione e di grande valenza estetica per la realizzazione di rivestimenti su strutture in cemento armato. Giano® si applica direttamente sulla struttura dell'edificio. Lo speciale profilo del pannello consente di avere fissaggi nascosti garantendo una perfetta sovrapposizione dell'incastro.
L'intercapedine tra struttura e retro del pannello si presta come vano tecnico per il passaggio delle reti impiantistiche.
Tale soluzione trova la sua naturale destinazione d'uso nella realizzazione di edifici di nuova costruzione.



Giano® il tamponamento di facciata su struttura in legno

Giano® è la soluzione duratura, di facile e rapida installazione e di grande valenza estetica per la realizzazione di rivestimenti su strutture in legno.
Giano® si applica direttamente sulla struttura dell'edificio.
Lo speciale profilo del pannello consente di avere fissaggi nascosti garantendo una perfetta sovrapposizione dell'incastro.
L'intercapedine tra struttura e retro del pannello si presta come vano tecnico per il passaggio delle reti impiantistiche.
Tale soluzione trova la sua naturale destinazione d'uso nella realizzazione di edifici di nuova costruzione.

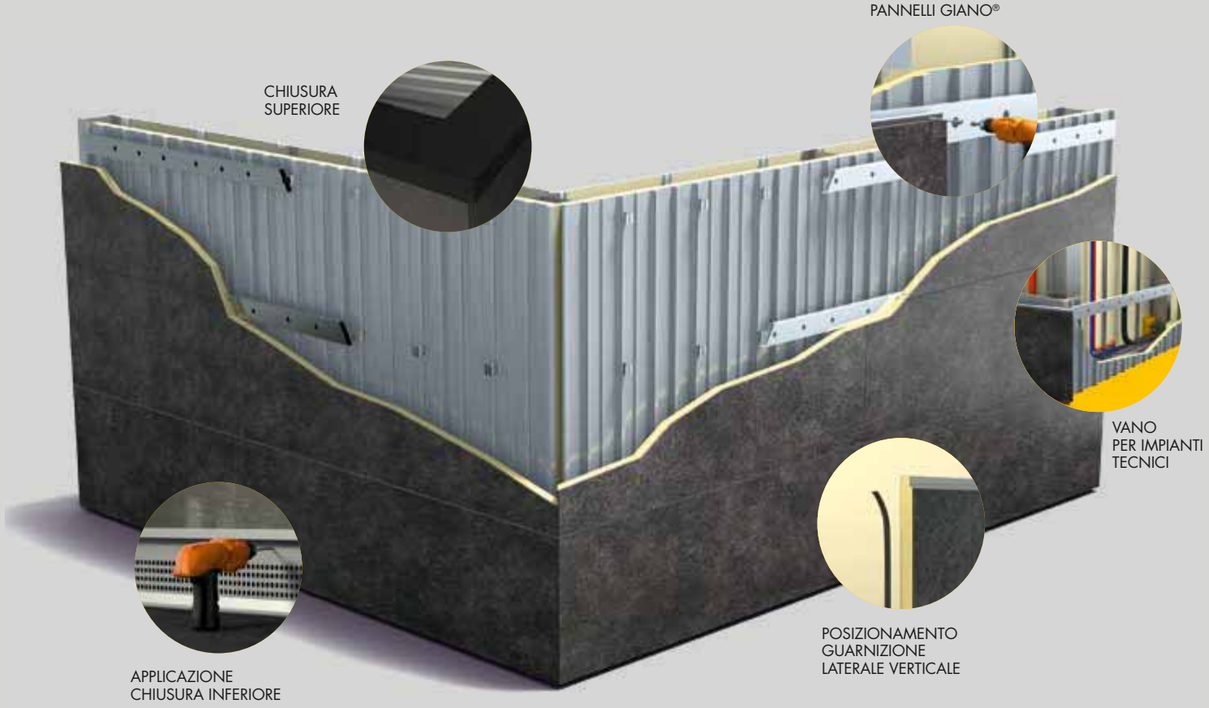


GIANO® AIR

IL VOLTO NUOVO PER LA TUA FACCIATA ISOLATA E VENTILATA

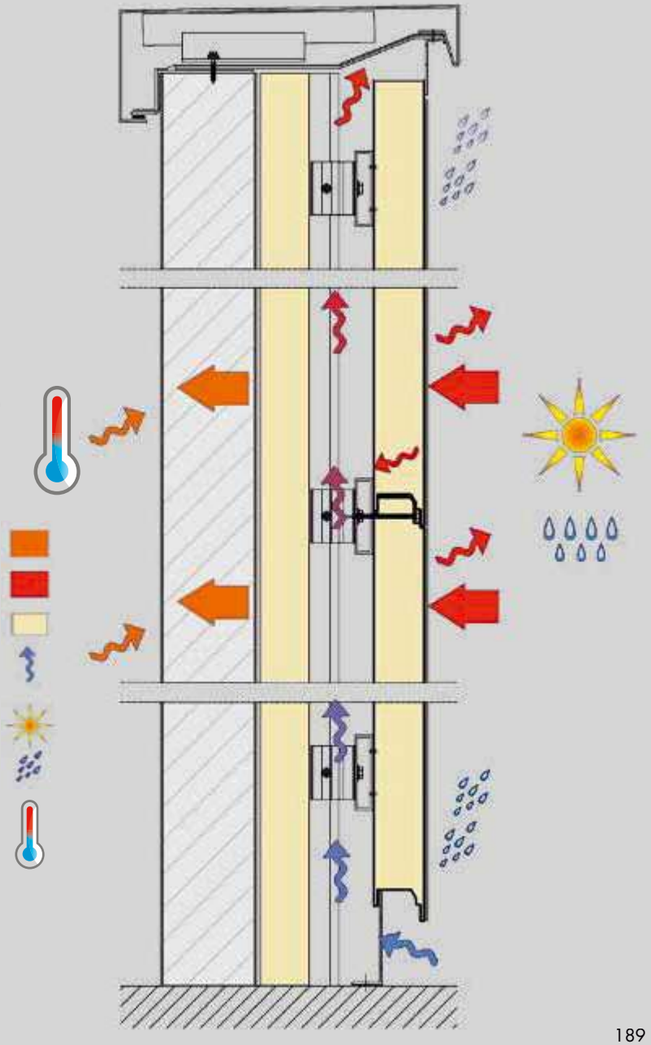
Giano® Air

Il sistema Giano® Air rappresenta la soluzione ideale ed efficace per realizzare una facciata ventilata.
Il sistema Giano® Air è costituito dal pannello metallico coibentato Solarpan® Plus di Lattonedil che assicura il supporto del rivestimento esterno e garantisce l'isolamento termico.
Grazie alla particolare conformazione delle greche a "coda di rondine" consente l'utilizzo di speciali staffe sulle quali viene fissata l'orditura metallica orizzontale.
Tale struttura costituisce una base distanziata che crea un'intercapedine di oltre 90 mm su cui viene installato il rivestimento in pannelli Giano®.
Questo sistema garantisce una ventilazione adeguata e costante assicurando un flusso d'aria. Con Giano® Air potete realizzare la vostra facciata ventilata che assicura un eccellente isolamento all'irraggiamento solare nella fase estiva.
Il pannello Giano® Air consente la realizzazione di coperture in perfetta continuità con la parete verticale.



Sistema Termo-Fluidodinamico

Nel periodo estivo, se ben dimensionata dal punto di vista energetico, la facciata ventilata crea un flusso d'aria in movimento fra lastra esterna e pannello isolante, che permette all'aria surriscaldata che si forma nella camera di ventilazione di essere espulsa alla sommità dell'edificio. Questo "cuscino" d'aria dinamico garantisce una diminuzione degli apporti termici dall'esterno. Inoltre, essa svolge funzione di schermatura solare, assorbendo e riflettendo una grande quota parte dell'energia solare incidente ed abbattendo drasticamente la frazione di energia trasmessa verso l'edificio. Nel periodo invernale, invece, l'isolante funge da ulteriore barriera alla dispersione dei carichi termici endogeni dell'edificio, dati dal sistema di riscaldamento e da tutte le altre fonti termiche quali computer, macchinari, individui, migliorando il comfort abitativo e riducendo i consumi energetici totali. La facciata ventilata svolge altresì un ruolo significativo nell'abbattimento acustico delle fonti sonore, sia interne che esterne, promuovendo un miglioramento sensibile del comfort abitativo interno dell'edificio.



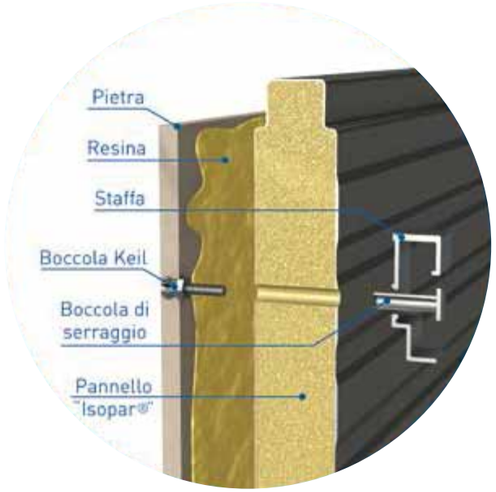
CON FINITURA
LAMINAM®

La gamma completa di finiture e colori si trovano sul sito internet www.laminam.it

ISOPARSTONE®

COME NASCE UN PANNELLO RIVESTITO IN PIETRA NATURALE

Lattonedil® sfrutta la nuova tecnologia di taglio pietre per realizzare Isoparstone®. Tutte le pietre sono utilizzabili, ridotte allo spessore da 8-10 mm e fissate a pannelli isolanti che possono avere spessori da 25 a 200 mm a seconda delle necessità strutturali e di isolamento. I pannelli realizzabili possono avere dimensioni massime di 1 mt di larghezza per 3 mt di lunghezza. La pietra, oltre ad essere incollata al pannello, ne sarà saldamente vincolata da un chiodo meccanico. Grazie a Isoparstone®, Lattonedil® in grado di offrire al più esigente dei clienti la miglior soluzione per il raggiungimento del risultato finale. Siamo in grado di proporre alla committente lo studio tecnico progettuale per la realizzazione di qualunque tipo di applicazione in facciata, per poi accompagnare il cliente dalla scelta del materiale fino alla posa del prodotto.



ISOPARSTONE®

COME NASCE UN PANNELLO RIVESTITO IN PIETRA NATURALE

Lattonedil® sfrutta la nuova tecnologia di taglio pietre per realizzare Isoparstone®, unitamente a trattamenti con speciali resine epossidiche per rendere i materiali utilizzati resistenti alla rottura. Lo spessore della pietra viene determinato dalla tipologia di materiale utilizzato, dal suo impiego e dall'eventuale inserimento del chiodo di ancoraggio.
Nello stabilimento Lattonedil la pietra subisce le lavorazioni superficiali richieste dal committente e tagliata nella misura richiesta dal casellario.
Le dimensioni massime realizzabili sono 3 mt x 1 mt con spessore della pietra naturale calibrato da 8 a 10 mm.
Isoparstone® nasce per rivestire ed isolare qualunque tipo di facciata di immobile.
La tecnologia di ancoraggio della pietra con chiodi ad espansione garantisce una perfetta adesione agli attacchi di ancoraggio alla struttura, utilizzando piastre di acciaio zincato di vario tipo.

La miglior soluzioni ad isolamento termico ed acustico per rivestire facciate con:
- Cappotti
- Micro Ventilate
- Ventilate
- Continue

Vantaggi:
- Qualità esecutiva;
- Ottima resistenza meccanica rispetto a soluzioni tradizionali che utilizzano spessori maggiori;
- Leggerezza, isolamento, sistema integrato e risolutivo;
- Semplicità e rapidità di montaggio;
- Nessuna manutenzione.

Svantaggi:
- Maggior rigidità progettuale dovuto alla modularità del pannello isolante.

Resistenza a trazione tra attacco e pietra pull-off

Caratteristiche meccaniche del provino utilizzato	NERO ASSOLUTO dimensione provini 30 x 30 x 6,6-6,8 mm.		KASHMIR WHITE dimensione provini 30 x 30 x 6,8-7 mm.		BIANCO CARRARA dimensione provini 30 x 30 x 7-8 mm.	
Peso volumetrico Kg./m³	3,015		2,690		2,698	
Resistenza a compressione Kg./cm²	2,485		2,075		1,303	
Resistenza a flessione Kg./cm²	253		135		198	
Imbibizione % per peso	0,130		0,430		0,103	
Coeff. di dilatazione termica mm./m. °C	–		0,0067		0,00590	
	Valore MIN.	**Valore MAX.**	**Valore MIN.**	**Valore MAX.**	**Valore MIN.**	**Valore MAX.**
Carico di rottura alla trazione in Kg.	**120**	**151**	**83**	**95**	**86**	**95**
Diametro del Cono di Rottura in mm.	**38**	**41**	**32**	**38**	**49**	**54**

U trasmittanza	**25**	**30**	**35**	**40**	**50**	**60**	**70**	**80**	**100**	**120**	**150**	**180**	**200**
W/m² K	0,84	0,71	0,62	0,55	0,44	0,37	0,32	0,28	0,22	0,19	0,15	0,12	0,11
Kcal/m² h °C	0,73	0,61	0,53	0,47	0,38	0,32	0,27	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10

Kg. di trazione

Ancoraggio utilizzato:
KEIL-Undercut-Façade anchor Insertion

Distanze minime dei fori
dal bordo del provino: 85x100 mm

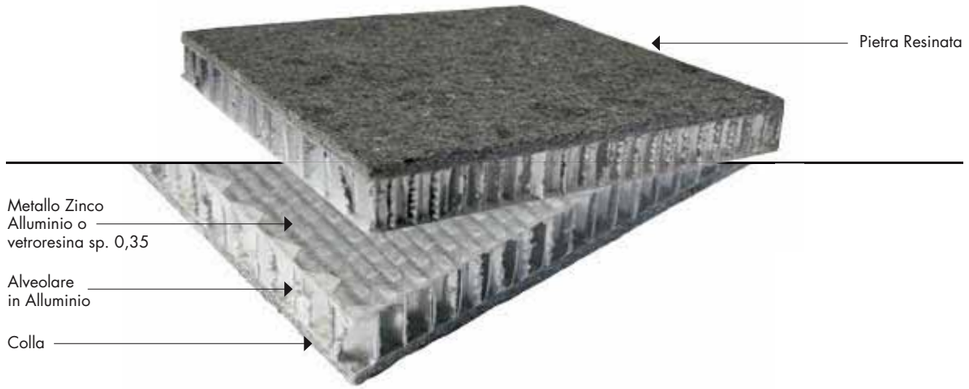
Utensile di foratura:
KEIL Diamond Facade Drill Bit 0,8 B7.515.010.022

Profondità: hS=4 mm

Dimensione foro: cilindrico ø 7 mm

Sottosquadra: ø 9 mm

Tipo di trazione per la prova:
supporto centrale cilindrico da ø 105 mm



WAPSTONE®

PANNELLO LEGGERO IN PIETRA NATURALE

Grazie all'innovativa tecnologia di taglio pietre, Lattonedil® è in grado di ricavare da blocchi di materiale grezzo lastre a basso spessore (8-10 mm), levigabili fino a un minimo di 5 mm, che vengono trattate con speciali resine epossidiche per renderle resistenti alla rottura. Lo spessore della pietra viene determinato dalla tipologia di materiale utilizzato, dal suo impiego e dall'eventuale inserimento del chiodo di ancoraggio. Nello stabilimento Lattonedil la pietra subisce le lavorazioni superficiali richieste dal committente e tagliata nella misura richiesta dal casellario.
Le dimensioni massime realizzabili sono 3 mt x 1 mt con spessore della pietra naturale calibrato da 8 a 10 mm di spessore. Wapstone® nasce soprattutto per l'arredamento d'interni, mentre per l'utilizzo in esterni, e particolarmente in facciata, consigliamo l'utilizzo del chiodo inserito nella pietra, in quanto gli agenti atmosferici potrebbero determinarne il distacco della pietra dal supporto. Se necessario si possono utilizzare anche piastre di acciaio zincato di vario tipo. Questo processo si svolge nello stabilimento Lattonedil® dove i chiodi di ancoraggio vengono inseriti nella pietra come richiesto dallo studio di applicazione analizzato con il cliente.

Vantaggi:
- Qualità esecutiva;
- Ottima resistenza meccanica rispetto a soluzioni tradizionali che debbono usare spessori maggiori;
- Leggerezza;
- Maggior Resistenza Meccanica rispetto all'alleggerito Isoparstone®;
- Semplicità e rapidità di montaggio;
- Nessuna manutenzione;
- Resistente al fuoco.

Svantaggi:
- Mancanza di isolamento termico per facciate;
- Maggior costo rispetto Isoparstone.

Resistenza a trazione tra attacco e pietra pull-off

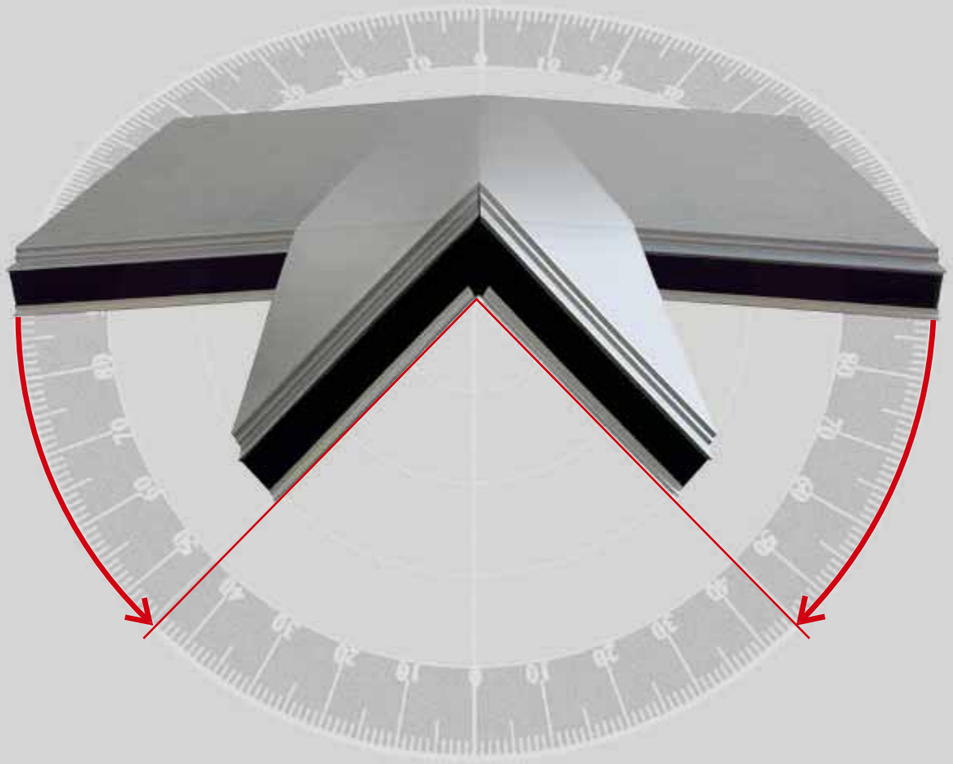
Caratteristiche meccaniche del provino utilizzato	NERO ASSOLUTO dimensione provini 30 x 30 x 6,6-6,8 mm.		KASHMIR WHITE dimensione provini 30 x 30 x 6,8-7 mm.		BIANCO CARRARA dimensione provini 30 x 30 x 7-8 mm.	
Peso volumetrico Kg./m³	3,015		2,690		2,698	
Resistenza a compressione Kg./cm²	2,485		2,075		1,303	
Resistenza a flessione Kg./cm²	253		135		198	
Imbibizione % per peso	0,130		0,430		0,103	
Coeff. di dilatazione termica mm./m. °C	–		0,0067		0,00590	
	Valore MIN.	**Valore MAX.**	**Valore MIN.**	**Valore MAX.**	**Valore MIN.**	**Valore MAX.**
Carico di rottura alla trazione in Kg.	**120**	**151**	**83**	**95**	**86**	**95**
Diametro del Cono di Rottura in mm.	**38**	**41**	**32**	**38**	**49**	**54**

ANGOLI HIGHTECH

ANGOLI REALIZZATI A MISURA SENZA INTERRUZIONE DEL METALLO

La tecnologia del taglio su misura permette di ricavare dal pannello un angolare perfetto come da richiesta specifica del vostro progetto. In questo modo si ottiene un angolo del fabbricato senza coprifili antiestetici, valorizzando la linearità architettonica della struttura e del pannello Lattonedil® prescelto.

La lavorazione viene svolta da artigiani lattonieri, che seguendo una dima, realizzano i singoli angoli svuotando e piegando il pannello sensa intaccarne la superficie.
Il pannello speciale ottenuto può essere da un minimo di 30° fino a 170°. Qui sotto sono riportati alcuni esempi.



CAPITOLO 9
ACCIAIO GARANTITO

Tata Steel + Lattonedil. Una scelta vincente!

COLORCOAT HPS200 ULTRA®
DI TATA STEEL

COLORCOAT HPS200 ULTRA® DI TATA STEEL PROPONE PRESTAZIONI CHE NON TEMONO CONFRONTI, COME I RIVESTIMENTI DI TETTI E PARETI LATTONEDIL.
I TEST HANNO DIMOSTRATO CHE COLORCOAT HPS200 ULTRA® CON SUPPORTO GALVALLOY™ RIDUCE SOSTANZIALMENTE IL RISCHIO DI DANNI CAUSATI DALLA CORROSIONE E DAL DISTACCO DEL RIVESTIMENTO NELLE ZONE PERIMETRALI DI TAGLIO, OFFRENDO COSÌ LA MASSIMA AFFIDABILITÀ.

- Supporto metallico GALVALLOY™ ottimizzato per resistere alla corrosione e per proteggere i bordi di taglio;
- Ampia gamma di colori creati in collaborazione con architetti ed esperti del settore;
- Garanzia CONFIDEX® per edifici industriali e commerciali con una superficie di oltre 500 m^2 con validità fino a 30 anni senza alcuna necessità di manutenzione o di ispezioni per mantenerne la validità;
- Garanzia residenziale tramite il fornitore del sistema, fino a 25 anni per gli edifici residenziali;
- Completamente riciclabile ed ecologico per eliminare tutti gli elementi dannosi per l'ambiente;
- Conservazione del colore e della brillantezza due volte superiore rispetto ai prodotti plastisol standard, grazie alla sua tecnologia di rivestimento particolarmente avanzata;
- Fornito con il marchio SCINTILLA® in rilievo che ne garantisce l'autenticità.

Per un'affidabilità completa, si raccomanda di adottare COLORCOAT HPS200 Ultra® di Tata Steel insieme al supporto GALVALLOY™.

Prestazioni del prodotto
La resistenza di COLORCOAT HPS200 Ultra® è determinata dal particolare supporto con rivestimento metallico, dal pretrattamento ad alte prestazioni, dal primer e dal rivestimento superficiale, tutti assicurati da un processo di prova completo e da dati reali che convalidano e confermano le nostre affermazioni sul prodotto.

Supporto GALVALLOY™
La maggior parte dei prodotti in acciaio preverniciato utilizzano un rivestimento metallico con il 99% di zinco, che assicura una buona resistenza alla corrosione, ma che lascia i bordi di taglio vulnerabili alla spellatura e alla prematura delaminazione della vernice.
COLORCOAT HPS200 Ultra®, come il suo predecessore COLORCOAT HPS200, utilizza un supporto metallico particolare, GALVALLOY™, realizzato con una lega speciale con il 95% di zinco e il 5% di alluminio.
Questa lega assicura una protezione impareggiabile, anche nelle zone perimetrali di taglio.

Alcuni esempi di colori di Colorcoat HPS200 Ultra®

Pure grey | Anthracite RAL 7016 | Hamlet RAL 9002 | Burano RAL 3004 | Terracotta

COLORCOAT PRISMA® BY TATA STEEL
UN'ESTETICA CHE DURA NEL TEMPO. GARANTITA

COLORCOAT PRISMA® È LA DIMOSTRAZIONE DI UN CAMBIO DI PASSO CHE UTILIZZA UNA TECNOLOGIA DI PRODUZIONE D'AVANGUARDIA A TRE STRATI PER CREARE UN PRODOTTO DI ACCIAIO PREVERNICIATO OTTIMIZZATO, ROBUSTO E SENZA CROMO.
COLORCOAT PRISMA® NON SI LIMITA SOLO A SUPERARE LE LIMITAZIONI IMPOSTE PER LE PRESTAZIONI UV, MA VA ANCHE OLTRE I PIÙ RIGIDI STANDARD EUROPEI DI RESISTENZA ALLA CORROSIONE. QUESTO NE FA LA SCELTA OTTIMALE PER GLI EDIFICI COMMERCIALI, DI VENDITA AL DETTAGLIO, PER I MAGAZZINI, PER IL SETTORE PUBBLICO E PER GLI EDIFICI CON ESTETICA PARTICOLARE DESTINATI A DURARE NEL TEMPO.

- Tecnologia rivoluzionaria di rivestimento a 3 strati che migliora l'estetica, la durata e le prestazioni sul lungo termine.
- Garanzia Confidex® fino a 30 anni per le superfici esposte alle intemperie di edifici industriali e commerciali senza alcuna necessità d'ispezione o di manutenzione per conservarne la validità.
- Rivestimento metallico Galvalloy™ ottimizzato, con una resistenza alla corrosione e una protezione dei bordi di taglio eccezionali.
- È stato testato da enti indipendenti per il rilascio di composti organici volatili (VOC) in conformità alla norma EN ISO 16000-9 e ha ottenuto la classificazione "A+".
- Totalmente conforme ai requisiti REACH e non contiene cromati, compreso il cromo esavalente.
- Prodotto nel Regno Unito. Certificazione BES 6001, Standard di approvvigionamento responsabile.
- Totalmente conforme alle certificazioni BREEAM e LEED.

Applicazioni
Indipendentemente dalla tipologia dell'edificio, sia esso un magazzino, una sede di uffici, una scuola o un edificio ricreativo, una nuova costruzione o un edificio ristrutturato, COLORCOAT PRISMA® mette a disposizione una serie di soluzioni che consentono di realizzare tetti e pareti attraenti, moderni e durevoli.

Supporto GALVALLOY™
La maggior parte dei prodotti in acciaio preverniciato utilizzano un rivestimento in zinco, che assicura una buona resistenza alla corrosione, ma che lascia i bordi di taglio vulnerabili alla spellatura e alla prematura delaminazione della vernice.
COLORCOAT PRISMA® utilizza un supporto metallico esclusivo e di comprovata efficacia, GALVALLOY™ di Tata Steel, composto da una lega speciale con il 95% di zinco e il 5% di alluminio, assicurando così una protezione ineguagliata contro la corrosione, anche nelle zone perimetrali di taglio.

Alcuni esempi di colori di Colorcoat Prisma®

Silver metallic RAL 9006 | Grey Aluminium RAL 9007 | Oxide Red RAL 3009 | Anthracite RAL 7016 | Hamlet RAL 9002

CONFIDEX® GARANTISCE
PER TATA STEEL

IN EUROPA CONFIDEX® DI TATA STEEL È LA GARANZIA PIÙ COMPLETA PER I PRODOTTI IN ACCIAIO PREVERNICIATO ED È DISPONIBILE PER EDIFICI INDUSTRIALI E COMMERCIALI CON SUPERFICIE SUPERIORE A 500 M² TRATTATI CON COLORCOAT HPS200 ULTRA® E COLORCOAT PRISMA®.
LA GARANZIA CONFIDEX® DI TATA STEEL È STATA INTRODOTTA NEL 1992 E DA ALLORA CONTINUA A ESSERE LA MIGLIORE IN QUESTO SETTORE.

Caratteristiche chiave
La Garanzia CONFIDEX® è chiara e semplice e, in caso di rivestimento difettoso, a differenza di molte altre garanzie, offre un'azione correttiva completa. Le sue caratteristiche principali sono:

- Nessuna necessità di ispezioni annuali o manutenzione per rendere effettiva la garanzia;
- Copertura degli spigoli vivi per il periodo intero della garanzia;
- Esperienza pluriennale nelle verifiche sul prodotto, condotte in tutto il mondo;
- Copertura degli spioventi fino al primo livello senza differenze tra i diversi spioventi al di sopra di esso;
- Rapporto contrattuale diretto fra Tata Steel e il proprietario dell'edificio;
- Completa trasferibilità in caso di passaggio di proprietà dell'edificio;
- Ridotti i livelli di rischio di ogni anello della catena di fornitura;
- Modulo di registrazione on-line rapido e semplice.

Benefici della registrazione CONFIDEX®
Di norma, la Garanzia CONFIDEX® può essere offerta al proprietario dell'edificio, al fornitore del rivestimento o al produttore del sistema di rivestimento.
Nel caso di un improbabile difetto del materiale, Tata Steel potrà essere contattata direttamente, indipendentemente dalla catena di fornitura contrattuale.
In assenza di un contatto diretto con Tata Steel, potrebbe accadere che, nella peggiore delle ipotesi, alcuni anelli della catena di fornitura non siano più in attività, rendendo così difficile, se non impossibile, trasmettere un reclamo.

GARANZIA CONFIDEX®

La Garanzia CONFIDEX® è uno strumento per assicurare un contatto diretto tra il proprietario dell'edificio e Tata Steel.

ALTRE GARANZIE

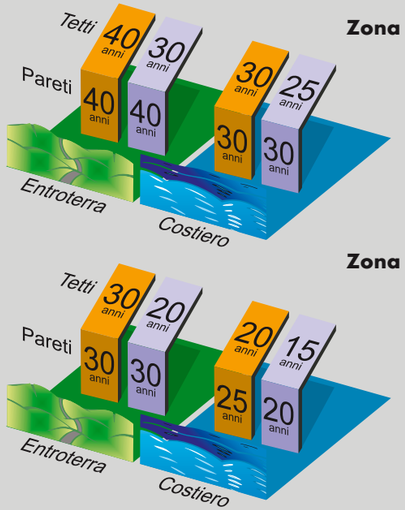
VALIDITÀ DELLA GARANZIA CONFIDEX® PER LE ZONE 1 E 2

Nota
1. I valori relativi alla voce "Costiero" si riferiscono agli edifici compresi all'interno di una fascia di 1 km dalla costa.
2. Per altitudini maggiori ai 900 m è applicata una riduzione del 20% della durata della garanzia.
3. I termini e le condizioni completi della Garanzia CONFIDEX® sono disponibili sul modulo di adesione on-line a www.colorcoat-online.com
4. Per garantirne la validità, la Garanzia CONFIDEX® deve essere registrata entro 3 mesi dalla data di completamento dell'edificio.
5. I periodi di validità della Garanzia CONFIDEX® riportati nella figura qui sopra si riferiscono a quelli applicabili alle zone 1 e 2.

Per ulteriori informazioni sulle altre zone, visitare www.colorcoat-online.com/confidexmap

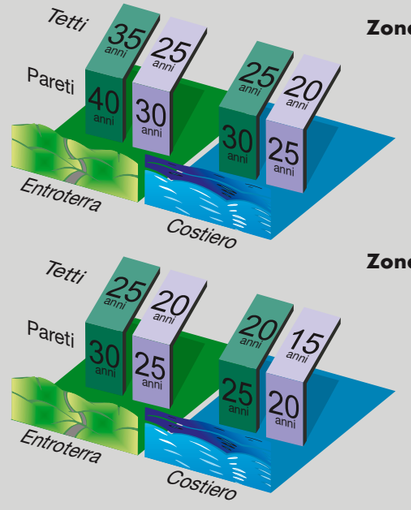
- Europa settentrionale - Zona 1
- Europa meridionale - Zona 2
- Per altre informazioni su aree non comprese nelle zone CONFIDEX® contattare Tata Steel.

COLORCOAT HPS200 Ultra®



Colori Signature
Colori classici e matt

COLORCOAT PRISMA®



Colori solidi o metallizzati
Colori matt

GARANZIA RESIDENZIALE COLORCOAT®

PER LE APPLICAZIONI SU EDIFICI RESIDENZIALI SINGOLI, TATA STEEL FORNISCE, TRAMITE IL FORNITORE DEL SISTEMA, UNA GARANZIA CHE ASSICURA L'ADERENZA DEL RIVESTIMENTO AL SUPPORTO D'ACCIAIO PER TUTTO IL PERIODO DI TEMPO STABILITO DALLA GARANZIA STESSA.

COLORCOAT HPS200 Ultra®
Il periodo di garanzia varia in funzione dei seguenti fattori: ubicazione geografica, ambiente in cui si trova l'edificio, applicazione e colore.
Per porter contare su una protezione fino a 25 anni, si richieda una copia della garanzia al momento dell'acquisto.
Nell'improbabile caso di un reclamo, verrà richiesta la tracciabilità completa della catena di fornitura.

COLORCOAT Prisma®
Il periodo di garanzia varia in funzione dei seguenti fattori: ubicazione geografica, ambiente in cui si trova l'edificio, applicazione e colore.
Per poter contare su una protezione fino a 15 anni, si richieda una copia della garanzia al momento dell'acquisto.
Nell'improbabile caso di un reclamo, verrà richiesta la tracciabilità completa della catena di fornitura.

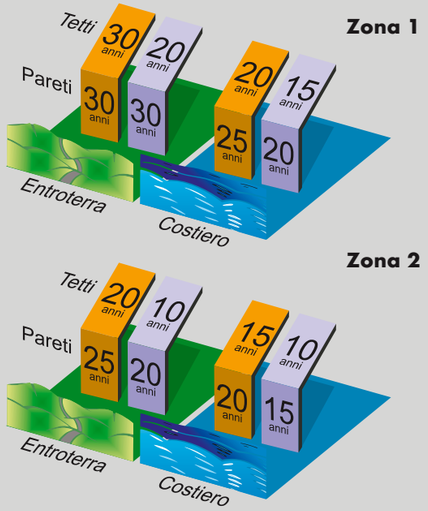
COLORCOAT HPS200 Ultra®
COLORCOAT Prisma®

VALIDITÀ DELLA GARANZIA CONFIDEX® PER LE ZONE 1 E 2

Nota
1. I valori relativi alla voce "Costiero" si riferiscono agli edifici compresi all'interno di una fascia di 1 km dalla costa.
2. Per altitudini maggiori ai 900 m è applicata una riduzione del 20% della durata della garanzia.

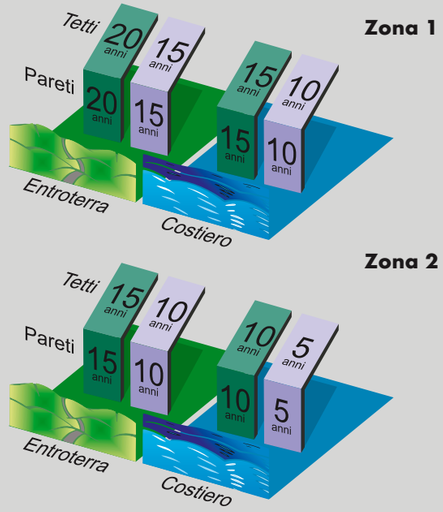
Europa settentrionale - Zona 1
Europa meridionale - Zona 2

COLORCOAT HPS200 Ultra®



Colori Signature
Colori classici e matt

COLORCOAT PRISMA®



Colori solidi o metallizzati
Colori matt

3 buoni motivi per scegliere gli acciai preverniciati di ArcelorMittal sui prodotti Lattonedil®

Gli acciai preverniciati di ArcelorMittal offrono ad architetti, designer e progettisti un ventaglio unico di prodotti in grado di rispondere ai criteri più rigorosi richiesti dal settore edile sul piano dell'estetica, delle performance e del rispetto dell'ambiente.

ESTETICA

La più ricca cartella colori disponibile sul mercato, con finiture satinate, opache, lisce o granulose e di grande effetto, con consistenze superficiali di elevato appeal estetico in grado di conferire un'identità unica ad ogni edificio.

PERFORMANCE

Acciai preverniciati garantiti in grado di resistere alle condizioni più estreme in termini di temperatura ed esposizione agli agenti atmosferici. Adatti per ambienti marittimi ed altri ambienti corrosivi, offrono resistenza ai graffi e brillantezza cromatica a fronte di una manutenzione minima.

RISPETTO DELL'AMBIENTE

La collezione Nature comprende l'intera gamma di acciai preverniciati ArcelorMittal, privi di metalli pesanti e già conformi ai regolamenti REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical Substances), dell'Unione Europea. Il regolamento REACH, in materia di registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche, punta a garantire una maggiore tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente grazie ad un'individuazione più tempestiva ed efficace delle proprietà delle sostanze chimiche. Giocando d'anticipo, la collezione Nature di ArcelorMittal è già priva al 100% di cromo esavalente e di metalli pesanti.

GARANZIA AUTOMATICA SPECIFICA SUI PRODOTTI GRANITE®

ArcelorMittal vanta un'esperienza pluriennale nella realizzazione di prodotti rivestiti di altissima qualità. Grazie al nostro know-how e alle competenze maturate, siamo in grado di offrire garanzie a lungo termine sui nostri acciai per applicazioni esterne con una validità fino a 30 anni.

I nostri acciai vengono sottoposti a test completi da parte del nostro team di esperti di R&D in condizioni estreme di corrosione e di esposizione agli agenti atmosferici, sia in laboratorio che in siti esterni.

Dopo aver eseguito i nostri test interni, ci rivolgiamo a laboratori e istituti indipendenti perché procedano ad un'ampia serie di test, in modo tale da ottenere una certificazione esterna da parte di organi come CSTB in Francia, BBA nel Regno Unito, ecc. Così i nostri prodotti possono essere prescritti in tutta sicurezza.

DEFINIZIONE DI "AMBIENTE"

Rurale: ambiente esterno per costruzioni situate in campagna, in assenza di particolari fonti di inquinamento, come ad esempio fuoriuscita di fumi contenenti vapori solforosi (es. riscaldamento a nafta).

Urbano/Industriale normale: ambiente esterno per edifici posti in zone urbane e/o in ambienti industriali comprendenti una o più fabbriche che producono gas o fumi tali da comportare un sensibile aumento dell'inquinamento atmosferico senza essere fonte di corrosione a causa dell'elevato tenore di composti chimici.

Marittimo: suddiviso in tre aree
- costruzioni situate tra 3 km e 20 km dalla costa;
- costruzioni situate tra 1 km e 3 km dalla costa;
- costruzioni situate a meno di 1 km dalla costa, con l'eccezione del caso di esposizione diretta all'acqua del mare (300 m dal fronte mare).

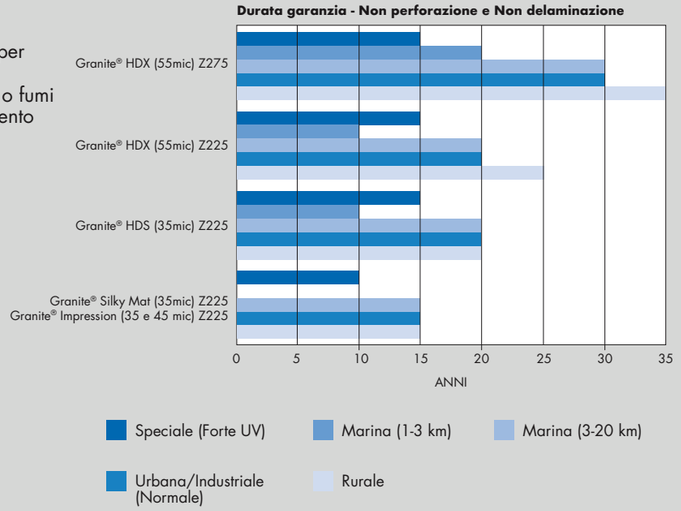
Intenso irraggiamento UV: costruzioni situate ad un'altitudine superiore a 900 m.

Per altri ambienti e/o richieste speciali, possiamo concedere una garanzia personalizzata previa compilazione da parte del cliente di un questionario ambientale.

LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA GARANZIA AUTOMATICA DI GRANITE®

La Garanzia automatica di Granite® viene concessa:
- per l'intera gamma prodotti (dai prodotti standard a quelli alto di gamma) per rispondere ad ogni esigenza
- contro la perforazione del supporto metallico
- contro il distacco della vernice
- contro la proliferazione della corrosione e la delaminazione della pellicola di vernice oltre i 10 mm dai bordi tagliati
- per l'aspetto estetico: contro lo "sfarinamento" della vernice

Per quanto riguarda l'estetica, la nostra Garanzia automatica garantisce un'ottima stabilità cromatica ed un elevato mantenimento della brillantezza (> 80%) in tutti i tipi di ambiente, anche a fronte di un intenso irraggiamento UV come nel sud dell'Europa e ad elevate altitudini (> 900m).
Il periodo di validità della garanzia dipende dallo specifico ciclo di verniciatura.
I dettagli sono disponibili sul sito web: industry.arcelormittal.com.



GRANITE® HDS

Granite® HDS
Nspired by Nature
guarantee 20 years
free of chromates and heavy metals

Pannelli Sandwich | Lamiere profilate | Pannelli di copertura

APPLICAZIONI
Granite® HDS è la soluzione ideale per la copertura di tetti e il rivestimento di facciate esterne e può essere sottoposto a profilatura per dar vita a pannelli sandwich e lamiere grecate.

ESTETICA
Granite® HDS è disponibile in una ricca cartella colori, che comprende le tonalità metallizzate: è uno dei grandi vantaggi offerti dall'acciaio preverniciato.
Colori personalizzati disponibili su richiesta.
Tutti i colori Granite® HDS hanno una finitura liscia satinata con 30GU (Gloss unit Gardner 60°).

PERFORMANCE
Buona resistenza ai raggi UV e alla corrosione, ottima stabilità cromatica, adatto per edifici esposti a ambienti normale e severo.
Regioni assolate con intenso irraggiamento UV.
Zone industriali e urbano normale e severo.

LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI GRANITE® HDS

DURATA DI VITA SUPERIORE GRAZIE AD UNA GARANZIA FINO A 20 ANNI

MIGLIORI PERFORMANCE (EN 10169)
CLASSE RESISTENZA AGLI UV RUV 4
CLASSE DI RESISTENZA ALLA CORROSIONE RC4

SISTEMA DI VERNICIATURA CON SPESSORE DI 35µM SU SUPPORTO METALLICO Z225g/m²

GRANITE® HDX

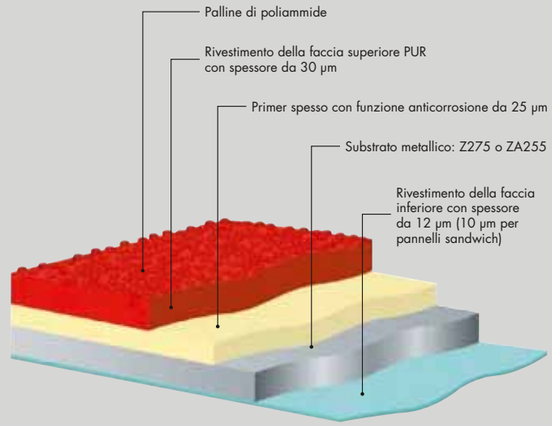
Granite® HDX
Nspired by Nature
guarantee 35 years
free of chromates and heavy metals

APPLICAZIONI
Granite® HDX è la soluzione ideale per la copertura di tetti e il rivestimento di facciate esterne e può essere sottoposto a profilatura per dar vita a pannelli sandwich, cassette, lamiere grecate, elementi di schermature solari, alette, lame ed altri elementi profilati stretti.

ESTETICA
Granite® HDX è disponibile in una ricca cartella colori, che comprende le tonalità metallizzate: è uno dei grandi vantaggi offerti dall'acciaio preverniciato. Colori personalizzati disponibili su richiesta. Tutti i colori Granite® HDX hanno una finitura granulata satinata con 30GU (Gloss unit Gardner 60°) ma sono disponibili anche con finitura opaca.

PERFORMANCE
Elevata resistenza ai raggi UV e alla corrosione, ottima stabilità cromatica, solido rivestimento superficiale, adatto per edifici esposti a condizioni climatiche ed ambientali impegnative.
- Ambienti freddi ed umidi;
- Regioni costiere (fino a 300m dal mare);
- Regioni assolate con intenso irraggiamento UV, come Africa, Medio Oriente e Caraibi;
- Zone industriali ed inquinate.

Pannelli Sandwich | Lamiere profilate | Pannelli di copertura



LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI GRANITE® HDX

DURATA DI VITA SUPERIORE GRAZIE AD UNA GARANZIA FINO A 35 ANNI

MIGLIORI PERFORMANCE (EN 10169)
CLASSE RESISTENZA AGLI UV RUV 4
CLASSE DI RESISTENZA ALLA CORROSIONE RC5

SISTEMA DI VERNICIATURA CON SPESSORE DI 55µM SU SUPPORTO METALLICO (da Z225 a Z275g/m²)

GRANITE® SILKY MAT

Granite® Silky Mat
Nspired by Nature 35 microns
guarantee 15 years free of chromates and heavy metals

APPLICAZIONI
Granite® Silky Mat è un materiale studiato per facciate architettoniche, ma può essere utilizzato anche per diverse applicazioni nei progetti edili. Granite® Silky Mat è adatto ad ogni tipo di profilatura usata per sistemi di facciate e si presta alla perfezione alla produzione di pannelli sandwich.
Per Granite® Silky Mat è stata introdotta un'offerta dedicata in termini di logistica e produzione, che consente di realizzare bobine di piccole dimensioni per specifiche esigenze progettuali.

ESTETICA
Due diverse finiture disponibili:
Finitura liscia: leggermente granulata, disponibile in 5 colori.
Finitura rugosa: leggermente brillante, in 6 colori naturali

PERFORMANCE
Granite® Silky Mat vanta ottime proprietà meccaniche grazie al supporto in acciaio, oltre ad un sistema di verniciatura particolarmente spesso ma flessibile che lo rende resistente ai graffi e in grado di resistere nel tempo.
Il prodotto è coperto dalla garanzia automatica ArcelorMittal di 15 anni. Per progetti specifici possono essere concesse garanzie di durata superiore.

LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI GRANITE® SILKY MAT

AMPIA GAMMA CON 2 FINITURE E 11 COLORI

ESTETICA UNICA TUTELATA DA UN ENTE ESTERNO (OHMI)

SISTEMA DI VERNICIATURA CON SPESSORE DI 35µM SU SUPPORTO METALLICO (da Z225 a Z275g/m²)

creato da CDP per ArcelorMittal - All rights reserved - © 2014

GRANITE® IMPRESSION

Granite® Impression
Nspired by Nature
guarantee 15 years free of chromates and heavy metals

APPLICAZIONI
Granite® Impression è stato pensato appositamente per facciate architettoniche di prestigio, ma può essere utilizzato per molte altre applicazioni. Può essere sottoposto a profilatura per dar vita a pannelli sandwich, cassette, schermature solari, alette, lame ed altri elementi profilati stretti. Per Granite® Impression è stata introdotta un'offerta dedicata in termini di logistica e produzione, che consente di realizzare bobine di piccole dimensioni per specifiche esigenze progettuali.

ESTETICA
Motivi e consistenze superficiali ispirati alla natura, che renderanno unico il vostro edificio.
- Snake: simile alla pelle di serpente, questo motivo si sviluppa secondo una disposizione casuale delle scaglie, con tonalità diverse e forme longitudinali variabili, tutte chiaramente visibili. La superficie leggermente strutturata regala ad ogni edificio un aspetto dalla consistenza superficiale straordinaria;
- Elephant: simile alla pelle di elefante, questo motivo dall'aspetto rugoso e dall'aria molto solida crea una superficie strutturale dal forte impatto visivo su ogni edificio;
- Green & Brown Agate: le nostre finiture Green & Brown Agate, con i loro motivi semi-lucidi, sembrano percorse da intarsi di ossido di ferro. L'insolita bellezza minerale di queste due tonalità regala alle facciate un appeal estetico ricco e di prestigio.

PERFORMANCE
L'estetica non esclude le performance di Granite® Impression, che vanta un sistema di verniciatura solido ma flessibile, in grado di garantire resistenza ai graffi e resistenza nel tempo.
Il prodotto è coperto dalla garanzia automatica ArcelorMittal di 15 anni. Per progetti specifici possono essere concesse garanzie di durata superiore.

LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI GRANITE® IMPRESSION

FINITURE CON CONSISTENZA SUPERFICIALE E TATTILE

ESTETICA UNICA TUTELATA DA UN ENTE ESTERNO (OHMI)

SISTEMA DI VERNICIATURA FLESSIBILE, CON SPESSORE DI 35µM (AGATE GREEN & BROWN) E 45µM (SNAKE ED ELEPHANT) SU STRATO METALLICO (da Z225 a Z275g/m²)

creato da CDP per ArcelorMittal - All rights reserved - © 2014

COLORI

COLORI STANDARD LATO ESTERNO

Bianco-grigio

Rosso Siena

Testa di Moro

COLORI SPECIALI LATO ESTERNO

RAL 9010

RAL 1015

RAL 1019

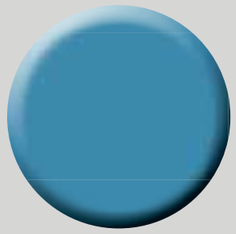
RAL 7006

RAL 7015

RAL 7016

RAL 7022

RAL 8011


RAL 5024

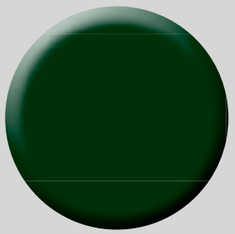
RAL 5010

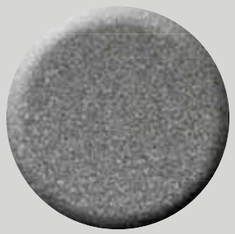
RAL 5008

RAL 9006

RAL 6021

RAL 6011


RAL 6005

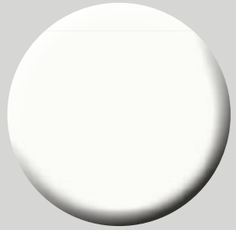

RAL 9007

COLORI

COLORI STANDARD LATO INTERNO

Bianco-grigio

COLORI SPECIALI LATO INTERNO


RAL 9010

Color legno

COLORI LEGNO PER IL SUPPORTO LATO INTERNO

Teak

Betulla

Ciliegio Perlinato

Noce Crema

Wood Brown Quercia

Quercia Indoor

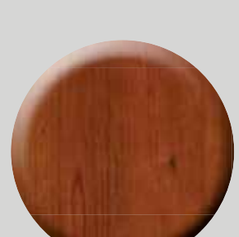
Noce Walnut

FINITURE SPECIALI PER IL SUPPORTO LATO INTERNO

Cartonfeltro

Alluminio centesimale naturale

Alluminio centesimale bianco


Vetroresina color legno

Vetroresina

COLORI

COLORI TTCOPPO®

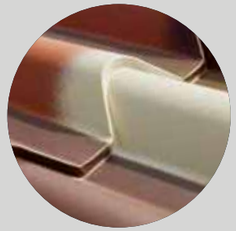
COLORI STANDARD

Rosso coppo

COLORI SPECIALI (DISPONIBILI A RICHIESTA)

Rosso coppo anticato

Rosso anticato ramato



Rosso anticato crema

Anticato beige

Anticato giallo

Rame

RAME

EUROCINQUE® E ISOCOPRE® SONO ANCHE DISPONIBILE CON IL PARAMENTO ESTERNO IN VERO RAME.

A RICHIESTA È DISPONIBILE L'INTERO CAMPIONARIO DEI COLORI RAL

Puoi realizzare il pannello Eurocinque® con qualsiasi colore RAL, richiedi informazioni nei nostri uffici.

CAPITOLO 10
TECHNICAL DATA

INDICAZIONI DI FISSAGGIO

PER PANNELLI DI COPERTURA GRECATI E PARETE

Per un corretto utilizzo dei pannelli coibentati occorre individuare il sistema di fissaggio più idoneo.
Il sistema deve essere scelto in base al tipo di struttura di appoggio ed è fondamentale per garantire sicurezza, stabilità e tenuta. Il sistema di fissaggio è suddiviso generalmente in due categorie: fissaggi strutturali e fissaggi non strutturali.
I primi assicurano il pannello di copertura o di parete alla struttura portante del fabbricato e devono garantire la portata dei carichi applicati.

I secondi, invece, servono solamente per mantenere la lattoneria di completamento o le lamiere dei pannelli tra di loro. La disposizione ed il numero dei fissaggi strutturali in copertura viene stabilito in base al numero degli appoggi, alla pendenza di falda, alla ventosità. Non deve essere inferiore a n° 3 ogni mq. In corrispondenza del colmo, della gronda e di eventuali sormonti frontali,
i gruppi di fissaggio dovranno essere applicati su tutte le greche del pannello.

FISSAGGIO STRUTTURALE PANNELLI DI COPERTURA SU STRUTTURA DI APPOGGIO METALLICA

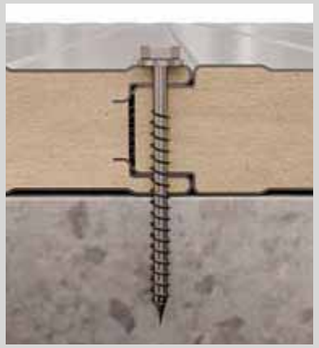
Si impiegano gruppi di fissaggio con vite autofilettante e autoperforante passo ferro, testa esagonale, diametro 6,3 mm e di lunghezza variabile, a seconda dello spessore del pannello.
Cappellotti in lamiera o alluminio preverniciati con espanso premontato sottostante, e rondella di guarnizione PVC.

SPESSORE PANNELLO (mm)	LUNGHEZZA VITE (CONSIGLIATA)
30	Ø 6,3 x 100 mm.
40	Ø 6,3 x 110 mm.
50	Ø 6,3 x 120 mm.
60	Ø 6,3 x 130 mm.
80	Ø 6,3 x 140 mm.
100	Ø 6,3 x 160 mm.
120	Ø 6,3 x 180 mm.
150	Ø 6,3 x 210 mm.
160	Ø 6,3 x 220 mm.
180	Ø 6,3 x 240 mm.
200	Ø 6,3 x 260 mm.

FISSAGGIO STRUTTURALE PANNELLI DI COPERTURA SU STRUTTURA DI APPOGGIO IN LEGNO

Si impiegano gruppi di fissaggio con vite autofilettante e autoperforante passo legno, testa esagonale, diametro 6,5 mm e di lunghezza variabile, a seconda dello spessore del pannello.
Cappellotti in lamiera o alluminio preverniciati con espanso premontato sottostante.

SPESSORE PANNELLO (mm)	LUNGHEZZA VITE (CONSIGLIATA)
30	Ø 6,5 x 110 mm.
40	Ø 6,5 x 120 mm.
50	Ø 6,5 x 130 mm.
60	Ø 6,5 x 140 mm.
80	Ø 6,5 x 160 mm.
100	Ø 6,5 x 180 mm.
120	Ø 6,5 x 200 mm.
150	Ø 6,5 x 230 mm.
160	Ø 6,5 x 240 mm.
180	Ø 6,5 x 260 mm.
200	Ø 6,5 x 280 mm.



FISSAGGIO STRUTTURALE PANNELLI ISOPAR® SU STRUTTURA IN FERRO

Si impiega vite autofilettante passo ferro, testa nylon colorata biancogrigio, diametro 6,3 mm e di lunghezza variabile, a seconda dello spessore del pannello.

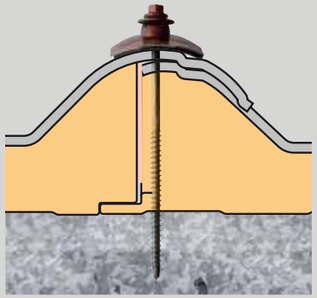
SPESSORE PANNELLO (mm)	LUNGHEZZA VITE (CONSIGLIATA)
30	Ø 6,3 x 60 mm.
40	Ø 6,3 x 70 mm.
50	Ø 6,3 x 80 mm.
60	Ø 6,3 x 90 mm.
80	Ø 6,3 x 110 mm.
100	Ø 6,3 x 130 mm.
120	Ø 6,3 x 150 mm.
150	Ø 6,3 x 180 mm.
160	Ø 6,3 x 190 mm.
180	Ø 6,3 x 210 mm.
200	Ø 6,3 x 230 mm.
220	Ø 6,3 x 250 mm.
240	Ø 6,3 x 270 mm.

INDICAZIONI DI FISSAGGIO

PER PANNELLI TTCOPPO®, TTONDA® E TTONDAFIBRO®

Per un corretto utilizzo dei pannelli coibentati occorre individuare il sistema di fissaggio più idoneo.
Il sistema deve essere scelto in base al tipo di struttura di appoggio ed è fondamentale per garantire sicurezza, stabilità e tenuta. Il sistema di fissaggio è suddiviso generalmente in due categorie: fissaggi strutturali e fissaggi non strutturali.
I primi assicurano il pannello di copertura o di parete alla struttura portante del fabbricato e devono garantire la portata dei carichi applicati.

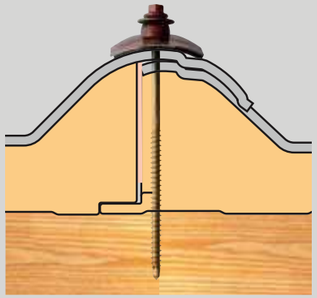
I secondi, invece, servono solamente per mantenere la lattoneria di completamento o le lamiere dei pannelli tra di loro. La disposizione ed il numero dei fissaggi strutturali in copertura viene stabilito in base al numero degli appoggi, alla pendenza di falda, alla ventosità, ma comunque non deve essere inferiore a n° 3 ogni mq. In corrispondenza del colmo, della gronda e di eventuali sormonti frontali,
i gruppi di fissaggio dovranno essere applicati su tutte le onde del pannello.



FISSAGGIO STRUTTURALE PANNELLI TTCOPPO®, TTONDA® E TTONDAFIBRO® LATTONEDIL SU STRUTTURA DI APPOGGIO IN FERRO

Si impiegano gruppi di fissaggio con vite autofilettante passo ferro, testa nylon colorato o testa esagonale in ferro colorato, diametro 6,3 mm e di lunghezza variabile, a seconda dello spessore del pannello.
Cappellotti in lamiera o alluminio preverniciati con espanso premontato sottostante, e rondella di guarnizione PVC.

SPESSORE PANNELLO (mm)	LUNGHEZZA VITE (CONSIGLIATA)
30	Ø 6,3 x 110 mm.
40	Ø 6,3 x 120 mm.
50	Ø 6,3 x 130 mm.
60	Ø 6,3 x 140 mm.
80	Ø 6,3 x 160 mm.
100	Ø 6,3 x 180 mm.



FISSAGGIO STRUTTURALE PANNELLI TTCOPPO®, TTONDA® E TTONDAFIBRO® LATTONEDIL SU STRUTTURA DI APPOGGIO IN LEGNO

Si impiegano gruppi di fissaggio con vite autofilettante passo legno, testa nylon colorato o testa esagonale in ferro colorato, diametro 6,5 mm e di lunghezza variabile, a seconda dello spessore del pannello.
Cappellotti in lamiera o alluminio preverniciati con espanso premontato sottostante, e rondella di guarnizione PVC.

SPESSORE PANNELLO (mm)	LUNGHEZZA VITE (CONSIGLIATA)
30	Ø 6,5 x 120 mm.
40	Ø 6,5 x 130 mm.
50	Ø 6,5 x 140 mm.
60	Ø 6,5 x 150 mm.
80	Ø 6,5 x 170 mm.
100	Ø 6,5 x 190 mm.

ACCESSORI
PER FISSAGGIO PANNELLI DI COPERTURA E PARETE

CAPPELLOTTO
In vari colori e in vari materiali a seconda dell'esigenza.

SISTEMA DI FISSAGGIO
Vite autoperforante, rondella con EPDM, cappellotto.

VITE PER PANNELLO DI COPERTURA
Vite autofilettante per legno o ferro nei colori standard.

VITE PER PANNELLO DI PARETE
Vite autofilettante per legno o ferro nei colori standard.

VITE IN METACRILATO
Vite autofilettante e autoperforante con la particolarità di avere la testa completamente rivestita in materiale plastico - metacrilato.

VITE
Vite autofilettante per legno o ferro nei colori a richiesta.
(per quantitativi minimi richiedere ai nostri uffici)

RONDELLA INOX CON GUARNIZIONE EPDM
Rondella inox con guarnizione per massima tenuta del fissaggio.

RONDELLA E EPDM COLORATE
Rondella e guarnizione EPDM realizzate a secondo del colore della copertura.
(per quantitativi minimi richiedere ai nostri uffici)

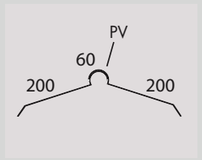
CAPPELLOTTO PER TTCOPPO®, TTONDA® E TTONDAFIBRO®
In vari colori e in vari materiali a seconda dell'esigenza.

VITE CON CAPPELLOTTO PER TTCOPPO®, TTONDA® E TTONDAFIBRO®
Vite autoperforante per legno o ferro con guarnizione EPDM e cappellotto

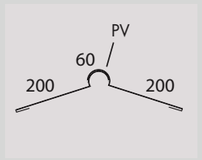
VITE CON GUARNIZIONE EPDM PER TTCOPPO®, TTONDA® E TTONDAFIBRO®
Vite autoperforante per legno o ferro con guarnizione EPDM

INSERTO FILETTATO CON VITE METRICA
È un elemento di fissaggio in acciaio che permette di collocare una filettatura su particolari aventi spessori molto ridotti, oltre che ad essere di pratica e rapida applicazione offrono caratteristiche di resistenza molto elevate.

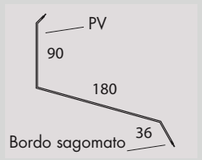
RIVETTO A FIORE
Questo rivetto è particolarmente adatto per il fissaggio di qualsiasi oggetto, la boccola del rivetto si apre in più parti durante il fissaggio assicurando così un ottimo fissaggio



COLMO SAGOMATO PER G9
Elemento doppio a cerniera, sagomato come il profilo superiore del pannello.



COLMO LISCIO PER G9
Elemento doppio a cerniera.



SCOSSALINA FRONTALE PER G9
Da utilizzare in caso di raccordo tra la copertura in pannelli ed un muro esistente disposto in posizione frontale.

ACCESSORI

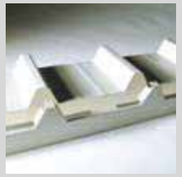
I COMPONENTI DI FINITURA PER PANNELLI DI COPERTURA GRECATI

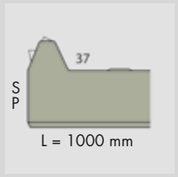
Gli accessori sono una serie di elementi di finitura per i pannelli di copertura Lattonedil®, in grado di soddisfare tutte le situazioni di progetto.

Materiale: Acciaio preverniciato spessore 0,5 mm. o su richiesta
Alluminio preverniciato spessore 0,6 mm. o su richiesta
Rame naturale spessore 0,6 mm.

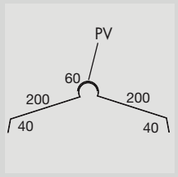
Colore: Bianco grigio, testa di moro, rosso siena, colori extra su richiesta

Dimensioni: Lunghezza standard 3 ml

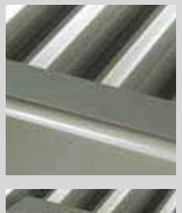


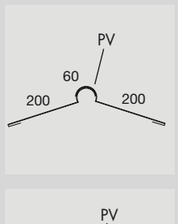


SILUETTE
Elemento di chiusura della testata dei pannelli di copertura fino a spessore 120 mm, che assicura una perfetta estetica ed una maggiore protezione. Disponibile in acciaio preverniciato.

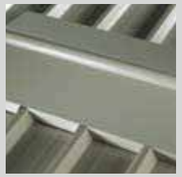


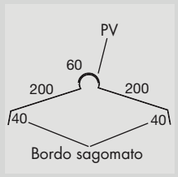
COLMO DA SAGOMARE
È un colmo a cerniera da sagomare in opera, studiato per la giunzione superiore delle falde inclinate.



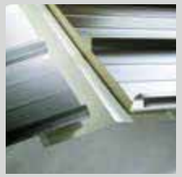


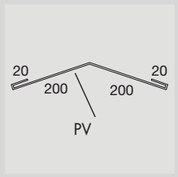
COLMO LISCIO
Elemento doppio a cerniera.





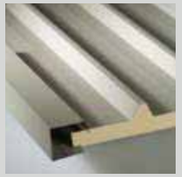
COLMO SAGOMATO
Elemento doppio a cerniera.

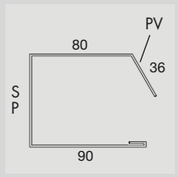




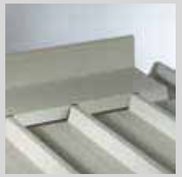
SOTTOCOLMO
Elemento indispensabile nel raccordo inferiore tra le falde su costruzioni in ferro.

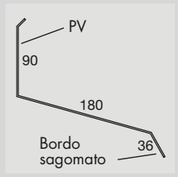
GUARNIZIONE SOTTOCOLMO
Si tratta di una guarnizione spugnosa da applicare sotto il colmo metallico; è consigliata soprattutto per falde aventi poca pendenza, in modo da prevenire fenomeni di infiltrazioni da stravento.



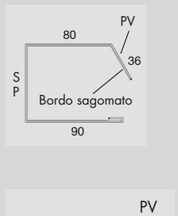


SCOSSALINA LATERALE
Per rivestire il bordo laterale del pannello, utilizzabile sia per la parte della greca piena sia per la parte della greca di sormonto.

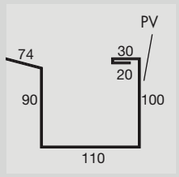




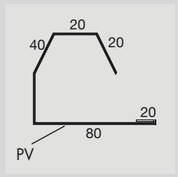
SCOSSALINA FRONTALE
Da utilizzare in caso di raccordo tra la copertura in pannelli ed un muro esistente disposto in posizione frontale.



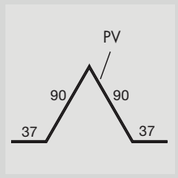
SCOSSALINA DI CODA
Per rivestire il bordo superiore dei pannelli, da utilizzare nelle coperture a falda unica sporgente.



CANALE DI GRONDA
Utile complemento per tettoie e portici con falde corte; a richiesta è possibile fornire testate laterali e tiranti di ancoraggio.



PROFILO DI SOSTEGNO LATERALE
Da utilizzare come rinforzo sotto la greca vuota di sormonto del pannello, in corrispondenza dell'abbinamento con lucernari fissi. Si consiglia di inserire una guarnizione spugnosa nella cavità per prevenire eventuali fenomeni di condensa.

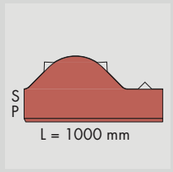


FERMANEVE
Necessario per una copertura più completa e sicura.

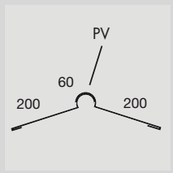
VERNICE PER RITOCCHI
Si tratta di una speciale vernice spray per ritoccare i pannelli in caso di eventuali graffi superficiali o accidentali ammaccature. I colori disponibili sono bianco grigio, rosso siena, testa di moro e rosso coppo, altri colori a richiesta.

ACCESSORI
I COMPONENTI DI FINITURA PER TTCOPPO®

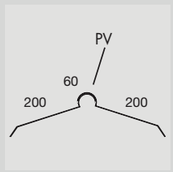
Gli accessori sono una serie di elementi di finitura per i pannelli di copertura Lattonedil TTcoppo®, in grado di soddisfare tutte le situazioni di progetto.
MATERIALE: Acciaio preverniciato spessore 0,5 mm. o su richiesta
Alluminio preverniciato spessore 0,6 mm. o su richiesta.
Rame naturale spessore 0,6 mm.
COLORE: Standard rosso coppo, a richiesta altri colori come da scheda prodotto.
DIMENSIONI: Lunghezza standard 3 ml.



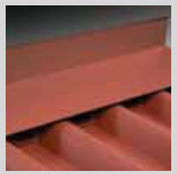
SILUETTE
Elemento di chiusura della testata dei pannelli TTcoppo®
fino a spessore 50 mm, che assicura una perfetta estetica ed una maggiore protezione. Disponibile in acciaio preverniciato per pannelli spessore 30, 40 e 50 mm. Per spessori diversi solo su richiesta.

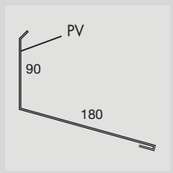


COLMO LISCIO
Elemento doppio a cerniera, senza aletta sagomata.

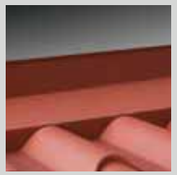


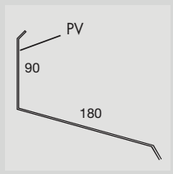
COLMO SAGOMATO
Elemento doppio a cerniera, sagomato come il profilo superiore del pannello.



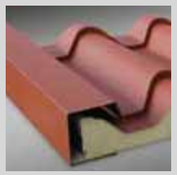


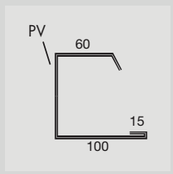
SCOSSALINA FRONTALE
Elemento da utilizzarsi in caso di raccordo tra la copertura in pannelli ed un muro esistente disposto in posizione frontale



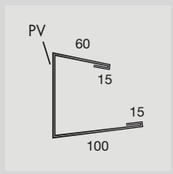


SCOSSALINA FRONTALE SAGOMATA
Elemento sagomato come il profilo superiore del pannello. È da utilizzarsi in caso di raccordo tra la copertura in pannelli ed un muro esistente disposto in posizione frontale.





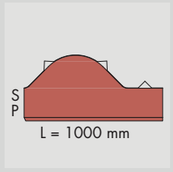
SCOSSALINA LATERALE
Per rivestire il bordo laterale del pannello, utilizzabile sia per la parte della greca piena sia per la parte della greca di sormonto.



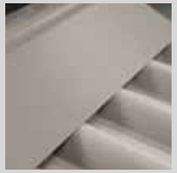
SCOSSALINA DI CODA
Per rivestire il bordo superiore del pannello.

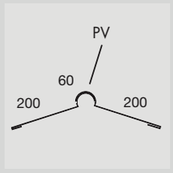
ACCESSORI
I COMPONENTI DI FINITURA PER TTONDA®, TTONDAFIBRO®

Gli accessori sono una serie di elementi di finitura per i pannelli di copertura Lattonedil TTONDA® E TTONDAFIBRO®, in grado di soddisfare tutte le situazioni di progetto.
MATERIALE: Acciaio preverniciato spessore 0,5 mm. o su richiesta
Alluminio preverniciato spessore 0,6 mm. o su richiesta
Rame naturale spessore 0,6 mm.
COLORE: Standard bianco grigio, a richiesta altri colori come da scheda prodotto.
DIMENSIONI: Lunghezza standard 3 ml.

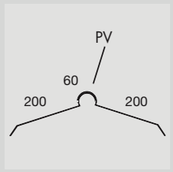


SILUETTE
Elemento di chiusura della testata dei pannelli TTONDA® E TTONDAFIBRO® fino a spessore 50 mm, che assicura una perfetta estetica ed una maggiore protezione.
Disponibile in acciaio preverniciato per pannelli spessore 30, 40 e 50 mm.
Per spessori diversi solo su richiesta.

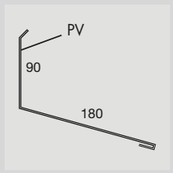




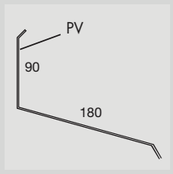
COLMO LISCIO
Elemento doppio a cerniera, senza aletta sagomata.



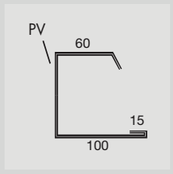
COLMO SAGOMATO
Elemento doppio a cerniera, sagomato come il profilo superiore del pannello.



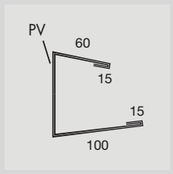
SCOSSALINA FRONTALE
Elemento da utilizzarsi in caso di raccordo tra la copertura in pannelli ed un muro esistente disposto in posizione frontale



SCOSSALINA FRONTALE SAGOMATA
Elemento sagomato come il profilo superiore del pannello. È da utilizzarsi in caso di raccordo tra la copertura in pannelli ed un muro esistente disposto in posizione frontale.



SCOSSALINA LATERALE
Per rivestire il bordo laterale del pannello, utilizzabile sia per la parte della greca piena sia per la parte della greca di sormonto.



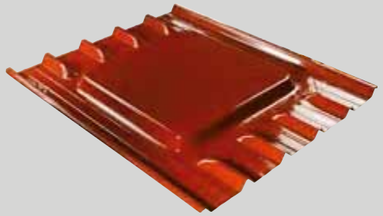
SCOSSALINA DI CODA
Per rivestire il bordo superiore del pannello.

ACCESSORI
I COMPONENTI TECNICI

Gli accessori hanno una serie di elementi di finitura per i pannelli di copertura Lattonedil®, in grado di soddisfare tutte le situazioni di progetto.

Materiale: Acciaio preverniciato spessore 0,5 mm. o su richiesta
Alluminio preverniciato spessore 0,6 mm. o su richiesta
Rame naturale spessore 0,6 mm.
Colore: Bianco grigio, testa di moro, rosso siena, colori extra su richiesta
Dimensioni: Lunghezza standard 3 ml

LUCERNARIO APRIBILE
È un modello di finestra pratico e solido, utile per i tetti mansardati e per le uscite sulla copertura, che garantisce luminosità all'ambiente sottostante.
Il lucernario è composto da una base con bordo in acciaio preverniciato di spessore 10/10 che si adatta perfettamente alle sei greche del pannello ISOCOPRE®, e da un cupolino in policarbonato trasparente infrangibile regolato da un sistema a gas.
L'apertura del lucernario è manuale e le dimensioni standard dell'uscita sono di 600x600 mm.
È disponibile nei colori bianco grigio, rosso siena e testa di moro.



CONVERSA
È studiata per raccordare i camini o altri elementi tecnici con la copertura in pannelli ISOCOPRE®.
Si tratta di una base in acciaio preverniciato di spessore 10/10, formata da un bordo sagomato per applicarsi al pannello e da una parte piana (dimensioni standard 600x600 mm) da ritagliare secondo le dimensioni esterne dell'elemento da raccordare.
Si consiglia di eseguire una idonea ribordatura con sigillatura del contorno.
È disponibile nei colori bianco grigio, rosso siena e testa di moro.

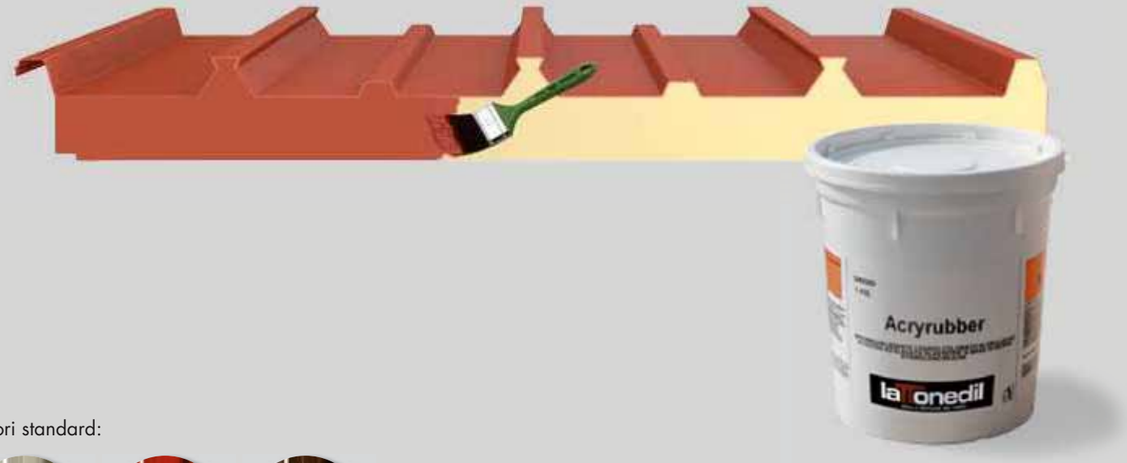
TORRINO
È un accessorio nato per rivestire gli esalatori sulla copertura, garantendo il raccordo con i pannelli ISOCOPRE® a sei greche.
Il diametro massimo dell'esalatore deve essere 120 mm ed ha la possibilità di adattarsi alle diverse inclinazioni della falda.
È disponibile in alluminio preverniciato nei colori bianco grigio, rosso siena e testa di moro.

OBLÒ
Il settore dell'edilizia industriale richiede sistemi integrati e prodotti innovativi.
L'oblò preistallato nei pannelli coibentati ISOPAR®, con dimensioni su richiesta e con l'utilizzo di materiali quali il cristallo temperato infrangibile, il vetrocamera e il policarbonato, è un decisivo passo verso l'ottimizzazione dei tempi di progetto e dei costi di realizzazione.
È disponibile per i pannelli aventi spessore da 30 a 60 mm.

SIGILLANTE®
SIGILLANTE PROTETTIVO E DECORATIVO PER PANNELLI ISOLANTI COIBENTATI

È un prodotto pronto da applicare con pennello, rullo e spruzzo per sigillare, proteggere, impermeabilizzare e decorare rapidamente i pannelli isolanti. È un prodotto sintetico, pronto all'uso, privo di solventi, molto elastico, totalmente impermeabile all'acqua, resistente alle basse temperature e agli agenti atmosferici, da utilizzarsi sia all'esterno che all'interno e su tutte le geometrie, anche le più complesse.
Grazie al suo potere autolivellante e riempitivo, è in grado di uniformare e saturare le microporosità del materiale isolante.
Grazie alla fortissima adesione ed elasticità che sviluppa una volta asciutto, è in grado di:
- proteggere dalla degradazione dei raggi UV le resine poliuretaniche dei pannelli coibentati;
- impermeabilizzare rapidamente i pannelli metallici accoppiati con svariati isolanti (resine poliuretaniche, fibre minerali) lungo la superficie di taglio, impedendo così dannose cavillature ed infiltrazioni d'acqua;
- sigillare rapidamente con un film elastico la superficie di taglio e di contatto tra metallo-isolante;
- sigillare piccoli fori, interstizi e cavillature presenti nell'isolante o lungo la giunzione coibente-metallo;
- assorbire variazioni dimensionali di materiali compositi;
- decorare rapidamente la superficie di taglio uniformandola alla stessa colorazione del metallo;
- fungere da finitura decorativa grazie ad un film colorato e fortemente coprente resistente agli agenti atmosferici e disponibile in varie tonalità;
- fungere da finitura decorativa-protettiva altamente coprente da applicare sulla superficie dei coibente o del metallo purchè interno;
- disponibile in confezione da 1 kg;
- resa 1 kg = 1 m^2 = circa 10 metri lineari di bordo, per pannello di spessore 40 mm.

Sigillante decorativo
lungo la superficie di taglio



Colori standard:

Bianco-grigio Rosso Siena Testa di moro

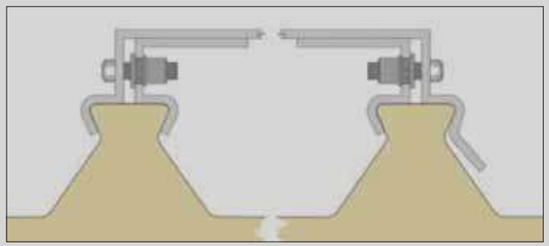
LINEA VITA

SISTEMI ANTICADUTA PER I PRODOTTI LATTONEDIL®

Lattonedil® vi offre una gamma completa di sistemi LINEA VITA adattabili ai prodotti di copertura presenti in questo catalogo. I nostri sistemi LINEA VITA vengono realizzati per evitare di perforare il pannello, pertanto garantiscono una maggiore sicurezza di tenuta all'acqua nei punti di aggancio del sistema di anticaduta.

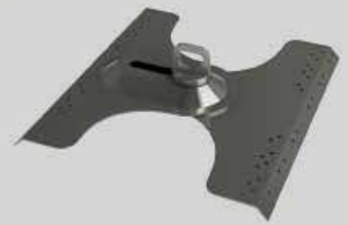
Offriamo una gamma completa per ogni tipologia di copertura e di esigenza.
Il nostro ufficio tecnico è a vostra disposizione per formularvi una progettazione dettagliata in base alle vostre esigenze.

Esempio di aggancio sistema LINEA VITA per pannelli SOLARPAN® PLUS



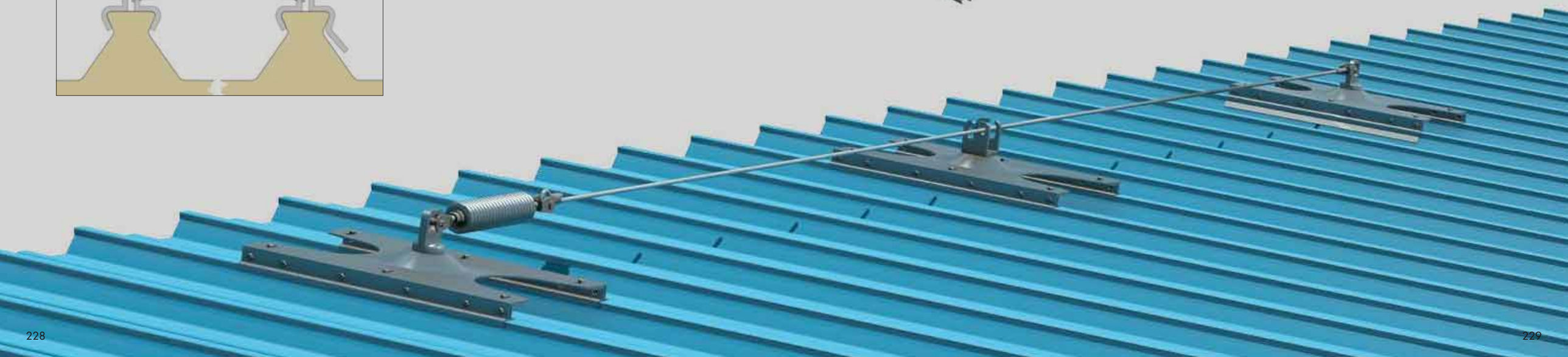
Piastra adatta per TTCOPPO®

Piastre che si adattano a tutti i pannelli Lattonedil®

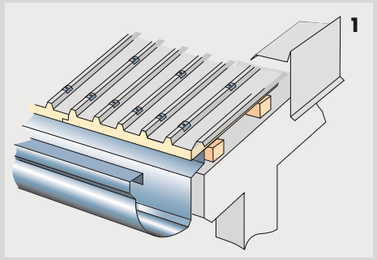


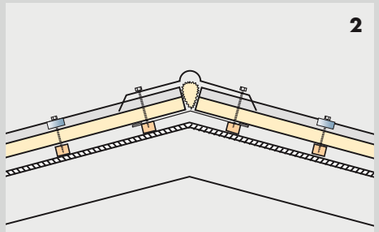
Piastra per SOLARPAN® PLUS

Assorbitore



APPLICAZIONI


1


2

3

4

5

COPERTURA CIVILE ABITAZIONE

1) DUE FALDE REGOLARI

Per questa tipologia di copertura, molto diffusa, i pannelli di copertura Lattonedil vengono forniti della lunghezza della falda. La lunghezza viene stabilita considerando la posizione frontale rispetto al modello di canale utilizzato (disegno 1). In generale, il pannello viene applicato su una orditura in listelli di legno posizionati orizzontalmente. È importante la posizione del primo listello, a cui si aggancia l'aletta del canale, e dell'ultimo, posizionato a meno di 20 cm dalla linea di colmo, in modo da consentire il fissaggio simultaneo di colmo sagomato-pannello-listello (disegno 2). Le prescrizioni generali consigliano l'applicazione di gruppi di fissaggio su tutte le greche del pannello in corrispondenza di questi due appoggi. Si consiglia inoltre l'utilizzo dei profili Siluette per proteggere le testate dei pannelli dagli agenti atmosferici e garantire una più lunga durata alla copertura.

2) QUATTRO FALDE REGOLARI

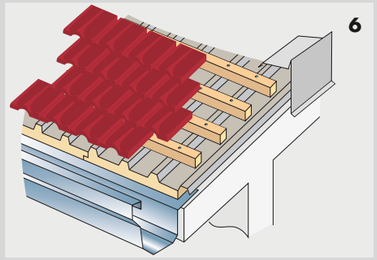
Il sistema di ancoraggio di questo tipo di copertura è identico a quello a due falde, ma in più si aggiunge l'operazione di taglio diagonale dei pannelli (eseguibile con un idoneo strumento di taglio). I pannelli vengono forniti tutti della misura corrispondente all'altezza massima della falda (disegno 3). Ciascun pannello verrà poi tagliato diagonalmente secondo la linea di colmo ed il pezzo in eccesso verrà utilizzato per il lato opposto della falda successiva (disegno 4). Con questo metodo si riduce al minimo lo sfrido di lavorazione. Si consiglia di eseguire i tagli diagonali non sulla copertura, ma a terra, per evitare di danneggiare i pannelli già posati. Le linee di colmo verranno poi rivestite con un colmo metallico apposito, non sagomato o da sagomare in opera, poichè la sagomatura varia a seconda della pendenza delle falde.

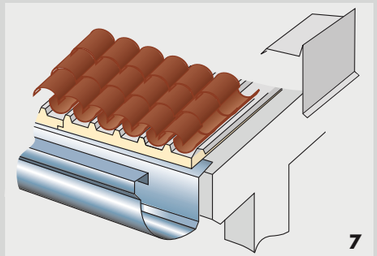
3) FALDE IRREGOLARI

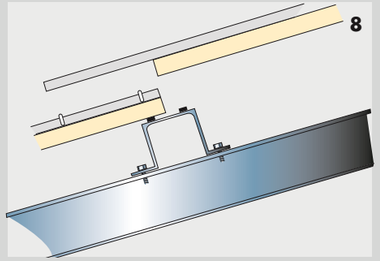
Valgono sempre le indicazioni descritte per i due casi precedenti. La differenza consiste nella misura e nel metodo di posa dei pannelli: infatti, in presenza di falde irregolari a triangolo, si stabilirà una serie di misure dei pannelli a scalare, da tagliare diagonalmente (disegno 5). Con questo metodo il pezzo in eccesso difficilmente potrà essere utilizzato per altre falde, ma verrà considerato sfrido. Anche in questo caso il colmo metallico di raccordo dovrà essere preparato appositamente. È buona norma generale ordinare almeno una o due lastre in più della lunghezza massima, in modo da avere una maggiore sicurezza di completare la copertura anche in caso di un errore durante il taglio in opera.

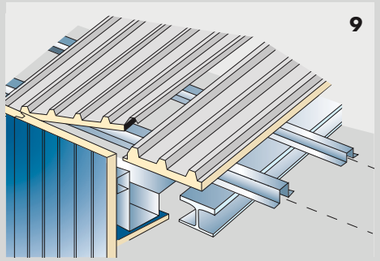
4) SOTTOTEGOLA

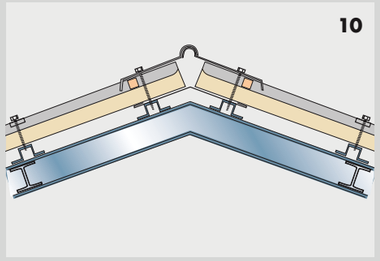
Grazie alle sue proprietà di isolante termico, il pannello di copertura trova impiego anche nei sistemi di copertura con laterizio, in particolare come elemento sotto-tegola. Per quanto riguarda il modello, si consiglia l'impiego di un pannello con supporto superiore in lamiera grecata e parte inferiore in cartonfeltro, da applicarsi direttamente sulla soletta. I metodi di posa consigliati sono due: posare i pannelli di copertura Lattonedil® su cui fissare ortogonalmente una orditura di listelli in legno per l'ancoraggio delle tegole marsigliesi o portoghesi (disegno 6), oppure è possibile sfruttare il passo delle greche dell'ISOCOPRE® per applicare su di esso direttamente i coppi tradizionali, secondo il sistema concavo-convesso (disegno 7). In questo caso è necessario aggiungere un profilo metallico fermacoppo sulla partenza o comunque garantire un idoneo ancoraggio.
Anche in questo caso è prescritto l'utilizzo del profilo Siluette.

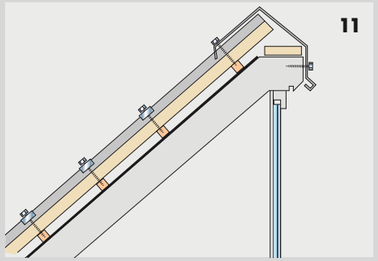

6


7


8


9


10


11

COPERTURA STABILE INDUSTRIALE

1) DUE FALDE - STRUTTURA IN FERRO

Per questa tipologia architettonica è preferibile utilizzare pannelli di copertura aventi i supporti superiore ed inferiore in acciaio. È buona norma scegliere l'alluminio per il supporto superiore solo se la lunghezza delle falde non supera i 10 metri in modo da prevenire eventuali complicazioni dovute alla dilatazione termica del metallo. Per tutte le falde di lunghezza superiore ai 13 metri è buona norma prevedere un "overlapping" in corrispondenza di un appoggio centrale (disegno 8).
In generale le principali indicazioni per questo tipo di opere sono: applicare una idonea guarnizione lineare sui giunti dei pannelli o richiedere a Lattonedil l'applicazione per prevenire eventuali fenomeni di condensa (disegno 9); in fase di posa del colmo applicare anche la guarnizione grecata in spugna, disponibile su richiesta e risbordare con una pinza la parte terminale piana del pannello in corrispondenza del colmo per prevenire eventuali infiltrazioni da stravento; applicare un sottocolmo metallico, in modo da chiudere la linea di colmo tra due falde e iniettare schiuma poliuretanica tra i pannelli (disegno 10).

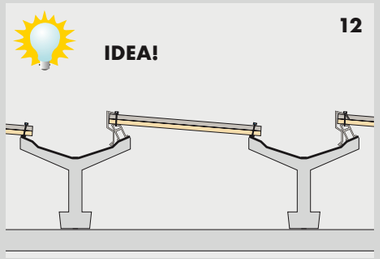
2) COPERTURA A SHED

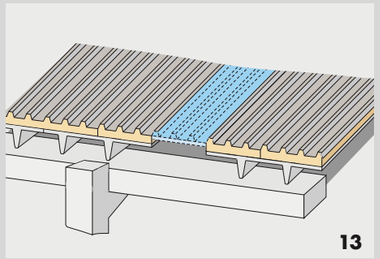
Questo tipo di copertura non richiede accorgimenti particolari, perchè in generale l'alta pendenza della falda garantisce il buon defluvio delle acque. Per risolvere il raccordo tra la falda inclinata in pannelli e la struttura vetrata verticale si consiglia di realizzare, oppure richiedere direttamente a Lattonedil con la fornitura di pannelli, la speciale scossalina di chiusura, da eseguirsi su disegno del cliente e sagomata per l'abbinamento con il pannello grecato (disegno 11).

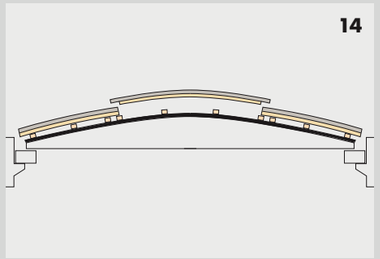
3) COPERTURA PREFABBRICATI

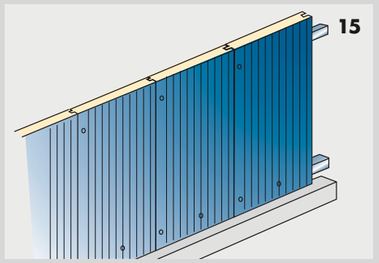
Nel settore dei prefabbricati in cemento il pannello isolante può essere utilizzato in alternativa ai pannelli curvi di raccordo tra travi a "Y", con notevoli economie (disegno 12) o per rivestire tutta la copertura, spesso in combinazione con lucernari fissi in policarbonato o in vetroresina. In quest'ultimo caso, la conformazione del prefabbricato può comportare una leggera curvatura del pannello per adattarsi a quella del tegolo prefabbricato. È quindi possibile sfruttare le caratteristiche elastiche dei componenti del pannello ed adeguarlo alla leggera curvatura del tegolo, ricordando che la schiuma poliuretanica non deve avere spessore superiore a 40 mm. Se il pannello deve essere fissato direttamente sul tegolo avrà il supporto inferiore in alluminio centesimale o cartonfeltro (disegno 13), mentre se deve essere fissato ad una struttura metallica oppure deve essere abbinato a lucernari fissi avrà il supporto inferiore in acciaio. In questi due casi la distribuzione dei gruppi di fissaggio deve essere maggiorata, inoltre valgono ancora le prescrizioni relative alla lunghezza dei pannelli. Se si devono eseguire operazioni di "overlapping", piuttosto frequenti in questi casi, è buona norma suddividere la lunghezza totale in tre, in modo da non avere alcun "overlapping" in corrispondenza della zona più alta (disegno 14).

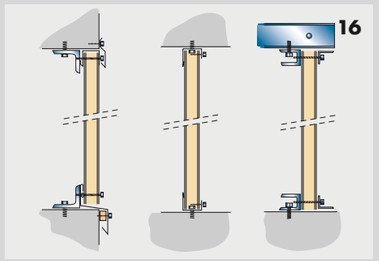
APPLICAZIONI

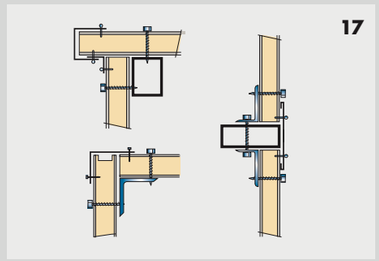












Non è consigliabile, invece, utilizzare il pannello con raggi di curvatura più stretti, in quanto il supporto metallico superiore ed inferiore si potrebbe segnare e la schiuma poliuretanica perderebbe continuità.

TAMPONAMENTI ESTERNI

1) INDICAZIONI PER MONTAGGIO

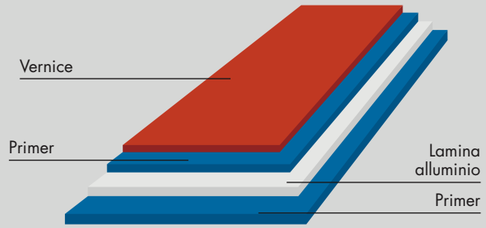
Il montaggio di una parete realizzata con pannelli ISOPAR® prevede l'applicazione di viti autofilettanti applicate dall'esterno verso l'interno. In generale, la vite deve giuntare sia le due alette della femmina sia il maschio di due pannelli contigui; inoltre, in corrispondenza degli appoggi estremi (superiore ed inferiore), è consigliabile applicare anche una vite di sicurezza nel mezzo (disegno 15). È necessario prestare particolare attenzione alla potenza dell'avvitatore elettrico, perchè una spinta eccessiva verso l'interno potrebbe segnare la superficie esterna del pannello.
Indipendentemente dallo spessore del pannello, la struttura di appoggio deve comunque prevedere correnti orizzontali posti ad una distanza massima di 3,5 mt. In caso di eventuali tagli da eseguirsi in opera è necessario provvedere ad un'accurata pulizia dei bordi dagli sfridi per evitare successivi fenomeni di degrado. Tali operazioni sono spesso previste quando occorre creare un raccordo ad angolo ortogonale tra pareti.

2) FINITURE

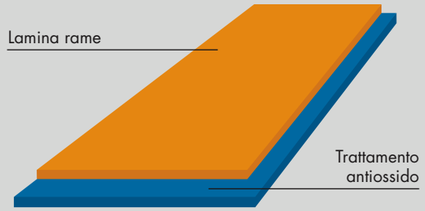
L'utilizzo del pannello parete prevede una serie di finiture da eseguirsi per rendere l'opera di tamponamento funzionale ed esteticamente valida. Tali finiture, realizzate con profili in acciaio o in alluminio preverniciato (non necessariamente dello stesso colore del pannello) sono di due tipologie. La prima comprende profili strutturali di appoggio, quali gli orizzontali a terra ed in alto (di sagoma ad "U", ad "L" oppure a "Z" a seconda della situazione di progetto), o i verticali interni (in generale di sagoma ad "U" oppure ad "L". Tali profili hanno generalmente uno spessore alto, di 8/10 oppure 10/10 a seconda del materiale scelto, e prevedono un ancoraggio al pannello ed alla struttura del fabbricato con viti autofilettanti (disegno 16). La seconda tipo comprende profili privi di funzione strutturale, ma necessari per rivestire i raccordi tra pareti angolari o giunte speciali, i quali hanno generalmente uno spessore di 5/10 e prevedono un ancoraggio al solo pannello con rivette in acciaio (disegno 17).

COMPOSIZIONE LAMIERATI

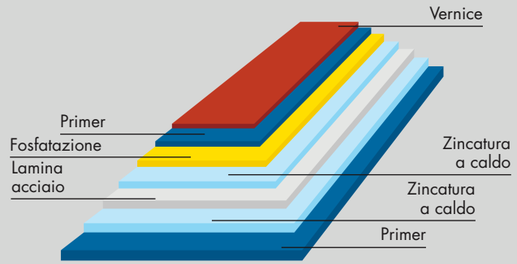
SUPPORTI METALLICI



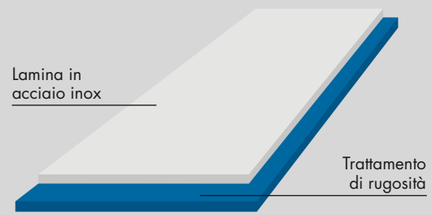
ALLUMINIO
1) Lamiera in lega di alluminio;
2) Verniciatura costituita da uno strato di primer e da un film di vernice acrilica (o PVDF) sulla superficie esterna ed uno strato di primer atto a favorire l'adesione del poliuretano sulla superficie interna.



RAME
1) Lamiera di rame;
2) Trattamento antiossido eseguito meccanicamente sulla superficie interna per una maggiore aderenza del poliuretano.



ACCIAIO
1) Lamiera in acciaio con zincatura a caldo;
2) Trattamento di fosfatazione per una migliore protezione all'ossidazione.
3) Verniciatura costituita da uno strato di primer e da un film di vernice acrilica (o PVDF) sulla superficie esterna ed uno strato di primer atto a favorire l'adesione del poliuretano sulla superficie interna.



ACCIAIO INOX
1) Lamiera in acciaio INOX AISI 304 o 316;
2) Trattamento della superficie interna con una speciale lavorazione meccanica atta a favorire l'aderenza del poliuretano.

ACCIAIO INOX PREVERNICIATO
1) Lamiera in acciaio INOX;
2) Verniciatura costituita da uno strato di primer e da un film di vernice acrilica (o PVDF) sulla superficie esterna ed uno strato di primer atto a favorire l'adesione del poliuretano sulla superficie interna.

POLIURETANO ESPANSO (PUR)

Con il termine poliuretano si indica una vasta famiglia di polimeri termoindurenti in cui la catena polimerica è costituita da legami uretanici. I poliuretani sono fondamentalmente ottenuti per reazione di un di-isocianato (aromatico o alifatico) e di un poliolo (tipicamente un glicole polietilenico o poliesteri). Inoltre, vengono aggiunti dei catalizzatori per migliorare il rendimento della reazione e altri additivi che conferiscono determinate caratteristiche al materiale da ottenere, in particolare "surfattanti" per modificarne l'aspetto superficiale, ritardanti di fiamma, e/o agenti espandenti (nel caso in cui si vogliano produrre delle schiume). Il poliuretano espanso rigido è un polimero reticolato termoindurente che viene prodotto dalla reazione di due componenti principali - polioli e poliisocianati - in presenza di un agente espandente (generalmente idrocarburi, CO2 o altre miscele) e di altri additivi come catalizzatori, siliconi, ritardanti di fiamma, ecc. La reazione è di tipo esotermico ed il calore che si genera porta ad ebollizione l'espandente che rimane incapsulato all'interno della struttura cellulare risultante. Nel corso della reazione che porta le materie prime dallo stato liquido a quello solido del polimero finale, la schiuma manifesta elevate proprietà di adesione a quasi tutti i tipi di supporti, caratteristica questa che è risultata fondamentale proprio per lo sviluppo e l'industrializzazione dei pannelli isolanti con rivestimenti flessibili.

- Schiuma poliuretanica (PUR) applicata in continuo.
- Densità "con pelle": 40 kg/mc.
- Densità "senza pelle": 36-38 kg/mc.
- Conducibilità termica utile: 0,023 W/mk.
- Resistenza a compressione al 10% della deformazione: 1,2 kg/cmq.
- Valore di adesione ai supporti: 1 kg/cmq.

POLIISOCIANURATO (PIR)

Le schiume di poliisocianurato presentano una maggior concentrazione di metilene defenil diisocianato rispetto al poliuretano e possiedono perciò una miglior resistenza alla compressione e buone proprietà fisiche alle densità più alte, assicurando isolamento termico, resistenza meccanica e totale monoliticità del pannello.

LANA DI ROCCIA

La lana di roccia, chiamata anche lana minerale, è un silicato amorfo che si ottiene fondendo i minerali che la compongono (basalto, una roccia vulcanica composta di plagioclasti, pirosseni e olivine) e risolidificandoli sotto forma di fibre che spesso sono tenute insieme da un legante a base di resine termoindurenti. Questo materiale ha la capacità di essere un ottimo isolante sia termico che acustico grazie alla sua struttura macroscopica lanuginosa che attenua i rumori e che, inglobando grandi quantità d'aria, isola dal calore; la lana di roccia garantisce pertanto un ottimo comportamento di resistenza e reazione al fuoco e viene considerata un materiale ignifugo. La lana di roccia che funge da strato coibente viene realizzata in listelli di lana minerale disposti perpendicolarmente al piano dei supporti.

- Reazione al fuoco: incombustibilità, la lana di roccia garantisce un'efficace protezione antincendio con punto di fusione superiore a 1000°C.
- Proprietà isolamento acustico: la lana di roccia ha la capacità di assorbire e ridurre alti livelli acustici.
- Proprietà termoisolanti: fino a λ: 0,041 W/mK.
- Permeabilità al vapore acqueo: grazie alla sua struttura a base di fibre, la lana di roccia è permeabile al vapore acqueo.
- Idrorepellenza: le fibre hanno un'idrorepellenza permanente.
- Non nociva per la salute dell'uomo e per l'ambiente.
- Resistenza a microrganismi.

ISOLAMENTO TERMICO

Per isolamento termico si intendono tutti i sistemi e le operazioni per ridurre il flusso termico scambiato tra due ambienti a temperature differenti. Parlare di isolamento termico equivale a studiare la conducibilità o conduttività termica di un materiale, indicata con λ o U e data come il rapporto, in condizioni stazionarie, fra il flusso di calore osservato e il gradiente di temperatura che provoca il passaggio del calore. In altri termini, la conducibilità termica è una misura dell'attitudine di una sostanza a trasmettere il calore e dipende solo dalla natura del materiale, non dalla sua forma.

ISOLAMENTO ACUSTICO

L'isolamento acustico di un materiale è dato dalla sua capacità di ridurre il passaggio di energia sonora fra due ambienti. Nel campo dell'isolamento acustico in edilizia vale la legge di massa, la quale esprime che il coefficiente di trasmissione di potenza sonora aumenta al diminuire della massa della parete per unità di area e della frequenza del suono.
Il fonoassorbimento, cioè la capacità di un materiale di assorbire l'energia sonora, assume diversi meccanismi dipendenti dalla porosità, dalla resistenza del flusso e dalla capacità del materiale di assorbire l'aria in vibrazione (trasparenza acustica). Un materiale fonoassorbente dovrebbe avere contemporaneamente elevata trasparenza acustica (e quindi bassa resistenza al flusso) e buona dissipazione dell'energia penetrata (e quindi alta resistenza al flusso): proprietà contrastanti. Un buon pannello acustico, quindi, è tipicamente formato da una superficie ad elevata trasparenza acustica e da un riempitivo con porosità disposte in direzione diversa da quella del flusso.

PROPRIETÀ STATICHE

Le proprietà statiche indicate nel presente catalogo hanno solo scopo indicativo per il cliente.
Per verificare la proprietà statica di ogni singolo progetto la normativa vigente prevede di rivolgersi ad un tecnico abilitato.

COMPORTAMENTO AL FUOCO

La reazione al fuoco è il grado di partecipazione di un materiale alla combustione. In relazione a questa attitudine, ai materiali è assegnata una euroclasse (da A a F), che aumenta con il grado di partecipazione alla combustione.
La resistenza al fuoco è l'attitudine di un elemento da costruzione a mantenere la sua stabilità meccanica, a non propagare la fiamma e a conservare l'isolamento termico per un certo periodo di tempo.
La resistenza al fuoco è espressa in minuti, dall'inizio del periodo di riscaldamento fino al momento in cui il componente in prova cessa di soddisfare i requisiti ai quali deve essere conforme.

PARAMETRI CARATTERISTICI DELLA REAZIONE AL FUOCO

La reazione al fuoco di un materiale è un fenomeno molto complesso che dipende da vari parametri, i principali dei quali sono i seguenti:

- Infiammabilità: intesa come la capacità di un materiale di entrare e permanere in stato di combustione, con emissione di fiamme e/o durante l'esposizione ad una sorgente di calore;
- Velocità di propagazione delle fiamme: intesa come la velocità con la quale il fronte di fiamma si propaga in un materiale;
- Gocciolamento: inteso come la capacità di un materiale di emettere gocce di materiale fuso dopo e/o durante l'esposizione a una sorgente di calore;
- Post-incandescenza: presenza di zone incandescenti dopo lo spegnimento della fiamma (es. brace) che potrebbero innescare nuovamente il fuoco sviluppo di calore nell'unità di tempo: inteso come la quantità di calore emessa nell'unità di tempo da un materiale in stato di combustione;
- Produzione di fumo: intesa come la capacità di un materiale di emettere un insieme visibile di particelle solide e/o liquide in sospensione nell'aria risultanti da una combustione incompleta in condizioni definite produzione di sostanze nocive, intesa come capacità di un materiale di emettere gas e/o vapori in condizioni definite di combustione.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO UNI EN 13501-1:2009
La norma europea UNI EN 13501-1 regolamenta la classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione. Anche in presenza di una classificazione europea, in Italia è necessaria tutt'ora l'omologazione nazionale, tranne per prodotti per i quali esiste una norma di prodotto europea, quindi con l'obbligo di marcatura CE. In questo caso i materiali vengono classificati secondo le Euroclassi A1, A2, B,..., F. I materiali classificati A1 e A2 sono incombustibili e quelli certificati da B a F bruciano in ordine crescente. Una comparazione tra le classi italiane e europee non è possibile, dato che i metodi e i criteri di valutazione sono completamente diversi. Il D.M. 15 marzo 2005 introduce però una tabella che compara le classi italiane con quelle europee, al fine di poter applicare le leggi che richiedono una determinata reazione al fuoco.

La classificazione europea prevede anche la classificazione dei fumi e del gocciolamento.
Esempio: B-s1,d0, dove s sta per smoke (fumo) e d per drops (gocce). La classificazione va da 0 (assente) a 3 (elevato).

PARAMETRI CARATTERISTICI DELLA RESISTENZA AL FUOCO

La resistenza al fuoco è la capacità di una costruzione, di una parte di essa o di un elemento costruttivo di mantenere, per un tempo prefissato:

- La resistenza R: attitudine a conservare la resistenza meccanica sotto l'azione del fuoco;
- L'ermeticità E: attitudine a non lasciar passare, né produrre, se sottoposto all'azione del fuoco su un lato, fiamme, vapori o gas caldi sul lato non esposto;
- L'isolamento termico I: attitudine a ridurre la trasmissione del calore.

Per quanto sopra:
con il simbolo REI (seguito da un numero N) si identifica un elemento costruttivo che deve conservare per un tempo determinato N la resistenza meccanica, la tenuta alle fiamme e ai gas caldi, l'isolamento termico;
Il numero N indica la classe di resistenza al fuoco.
Per la classificazione degli elementi non portanti il criterio R è automaticamente soddisfatto qualora siano soddisfatti i criteri E e I. Per gli elementi portanti, la verifica di resistenza al fuoco viene eseguita controllando che la resistenza meccanica venga mantenuta per il tempo corrispondente alla classe di resistenza al fuoco della struttura con riferimento alla curva nominale d'incendio. I certificati ottenuti secondo le vecchie normative sono validi 5 anni se ottenuti dopo il 1995 e mantengono la loro valenza solo in italia. Attualmente come da decreto ministeriale del 16 febbraio 2007 i nuovi prodotti ed elementi da costruzione devono essere certificati secondo le nuove regole che fanno capo alla norma UNI EN 13501.
La nuova classificazione europea, che si applica sia agli elementi di chiusura non portanti, prevede l'eliminazione della lettera R e l'aggiunta di un nuovo parametro W relativo all'emissione di energia. Un elemento resistente al fuoco potrà quindi essere classificato: E - EW - EI

NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Normative obsolete
Circolare n. 91 del 14.09.1961
D.M. del 30.11.1983
D.P.R. n. 577 del 29.07.1982

NUOVE NORME IN VIGORE
UNI EN 13501
recepita in italia con D.M.16-02-07
UNI EN 1634-1 e (solo fino all'entrata in vigore della marcatura CE) UNI 9723

QUALITÀ

I CERTIFICATI DELLA QUALITÀ LATTONEDIL®

Azienda certificata:
UNI EN ISO 9001:2008
certificato n° 4674

0497

Sistema con qualità certificata
ISO 9001:2008

Sistema con qualità certificata
UNI EN ISO 9001:2008
certificato n° 4674

Certificati di conformità di produzione con qualità CE.

Certificato prodotto
normativa tedesca

Certificato prodotto
normativa tedesca

QUALITÀ

I CERTIFICATI PER LA RESISTENZA AL FUOCO

QUALITÀ

I CERTIFICATI COMPORTAMENTO AL FUOCO DALL'ESTERNO "BROOF"

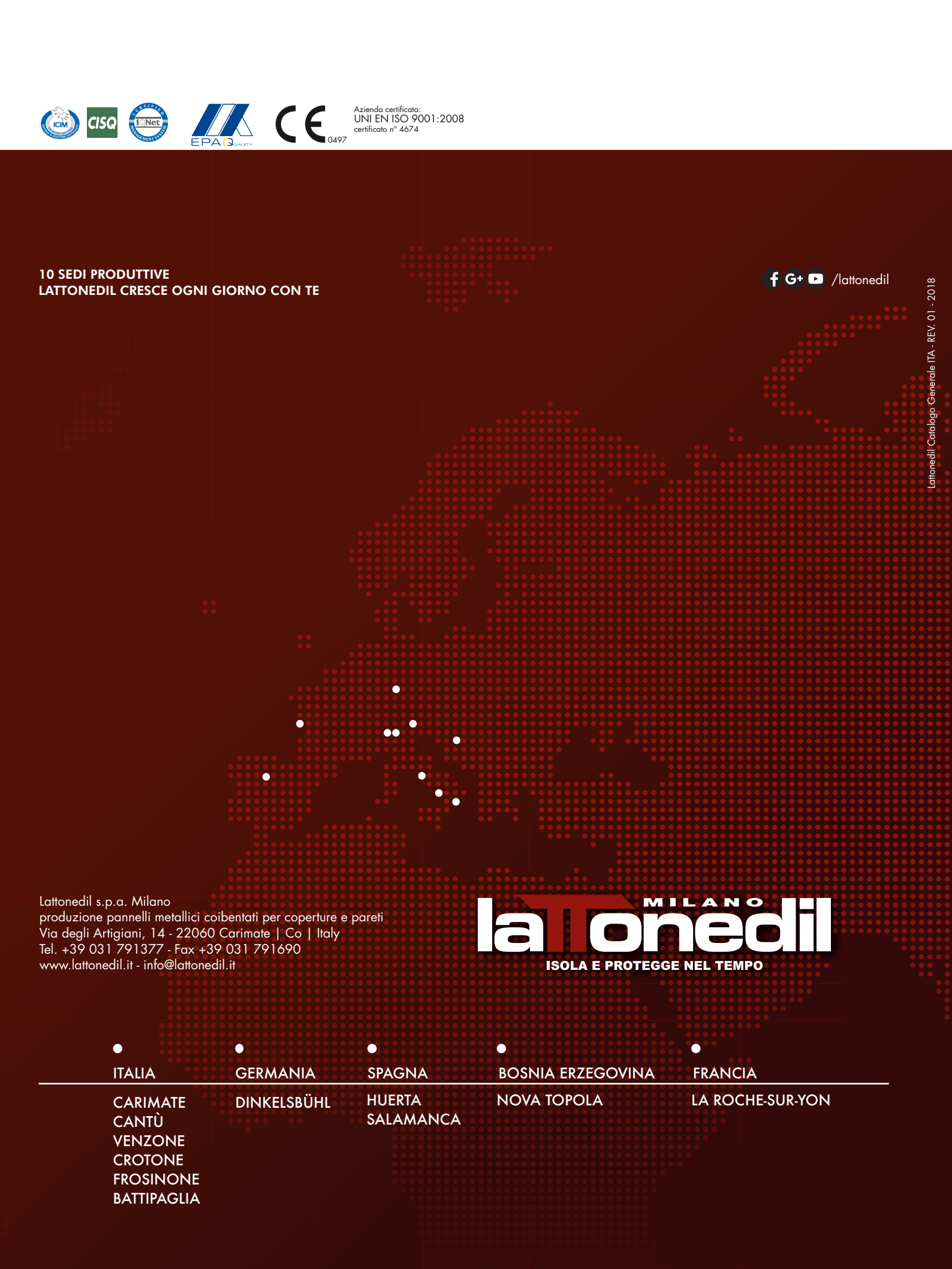
Azienda certificata:
UNI EN ISO 9001:2008
certificato n° 4674

0497

10 SEDI PRODUTTIVE
LATTONEDIL CRESCE OGNI GIORNO CON TE

/lattonedil

Lattonedil Catalogo Generale ITA - REV. 01 - 2018



Lattonedil s.p.a. Milano
produzione pannelli metallici coibentati per coperture e pareti
Via degli Artigiani, 14 - 22060 Carimate | Co | Italy
Tel. +39 031 791377 - Fax +39 031 791690
www.lattonedil.it - info@lattonedil.it

MILANO
lattonedil
ISOLA E PROTEGGE NEL TEMPO

ITALIA	GERMANIA	SPAGNA	BOSNIA ERZEGOVINA	FRANCIA
CARIMATE CANTÙ VENZONE CROTONE FROSINONE BATTIPAGLIA	DINKELSBÜHL	HUERTA SALAMANCA	NOVA TOPOLA	LA ROCHE-SUR-YON