

# CATALOGO GENERALE

---

PANNELLI E LAMIERE  
LASTRE E SISTEMI IN POLICARBONATO  
GRIGLIATI E RECINZIONI  
PRODOTTI SIDERURGICI  
ACCIAIO INOX  
LUCERNARI EVACUATORI DI FUMO  
SISTEMI ANTICADUTA

# Chi siamo

**Manni Group** è una realtà industriale veronese con oltre 70 anni di storia che promuove l'innovazione nella lavorazione e nell'utilizzo dell'acciaio nelle sue più ampie applicazioni.

Alla Holding Manni Group fanno riferimento società operative attive in 3 aree di business, impegnate nella produzione, lavorazione e commercializzazione di prodotti ad alto contenuto tecnologico e servizi avanzati di progettazione.

## - Manni Sipre - Steel Engineering

Con i suoi oltre 50 anni di storia, è leader nel mercato per gli elementi strutturali in acciaio prelavorati.

## - Manni Inox - Centro Servizi Inox

Punto di riferimento per gli utilizzatori di acciaio inossidabile, oltre una gamma completa di prodotti ed una serie di lavorazioni superficiali di qualità.

## - Isopan - Insulating Design

Attiva da oltre 40 anni, è leader in Italia nella produzione di pannelli metallici isolanti per pareti e coperture sui principali mercati internazionali.

A metà del 2016 Manni Group formalizza un accordo con Panelplast a consolidamento di una partnership pluriennale: nasce **Manni Store S.C.A.R.L.**

Il progetto coinvolge le parti per sfruttare al massimo le competenze specifiche ed offrire al mercato prodotti, consulenza e servizi a 360°.

Alle storiche aree di business si aggiungono:

lastre e pannelli in polycarbonato, grigliati metallici e recinzioni, lucernari ed evacuatori E.F.C., rotoli e lastre in vetroresina, sistemi anticaduta, viti ed accessori di fissaggio.

Ciascuna delle nostre filiali è dotata di adeguato spazio per lo stoccaggio e di macchinari per eseguire le lavorazioni sui materiali in base alle esigenze del cliente: Taglio a misura longitudinale e trasversale su pannelli coibentati, lamiere grecate e polycarbonato, soffiatura e nastratura lastre in polycarbonato alveolare, termosaldatura lastre grecate in polycarbonato alveolare, produzioni speciali su richiesta, taglio a misura a seghetto prodotti siderurgici. La struttura snella ed operativa, il personale commerciale e tecnico altamente qualificato sono a disposizione del cliente per soddisfare qualsiasi esigenza.

# Indice

## PANNELLI E LAMIERE

Pannelli coibentati	6
Lamiere grecate	12

## LASTRE E SISTEMI IN POLICARBONATO

Lastre compatte	16
Polycarbonato alveolare	17
Polycarbonato compatto	19
Polycarbonato compatto corrugato	21
Polycarbonato alveolare NO NAME	22
Profili per polycarbonato	23
I prodotti POLYPIÙ	24

## GRIGLIATI E RECINZIONI

Grigliati	29
Recinzioni	31
Tabelle di portata grate	32

## PRODOTTI SIDERURGICI

Laminati - travi - tubi/tondi	36
Tubolari - profili aperti - lamiere	37

## ACCIAIO INOX

Tipi di acciaio inox	38
Proprietà ed impieghi	39
Lavorazioni superficiali	40
Altri tipi di finitura disponibili	41

Colmi, soluzioni per finitura Testate, pannelli sandwich	42
Sgusci in PVC	43

## LUCERNARI EVACUATORI DI FUMO

Cupole, lucernari, sistemi per l'evacuazione di fumo e calore	44
Tecnologia delle viti	46
Lattoniere standard	48
Profilati metallici e reti anticaduta	49
KIT per costruzione portoni	50

## SISTEMI ANTICADUTA

Scale e parapetti	51
Sistemi anticaduta	52

Pannelli per serramenti	53
Lastre e rotoli in vetroresina	54



## Da 70 anni, il futuro dell'acciaio

Resistenza e affidabilità, sostenibilità e bellezza. In una parola, l'acciaio. Dal 1945 il Manni Group, solida realtà industriale veronese, lo lavora e lo trasforma in una vastissima gamma di prodotti siderurgici. Continui investimenti in Ricerca e Sviluppo, un impegno costante per raggiungere livelli massimi di qualità e di servizio e una profonda attenzione alle esigenze del Cliente fanno delle aziende del Gruppo un partner di progetto ideale:

- **Manni SIPRE**, leader nel mercato degli elementi strutturali prelaborati in acciaio,
- **Manni INOX**, un avanzato Centro Servizi Inox,
- **Manni ENERGY**, per la progettazione e realizzazione di impianti da fonti di energia rinnovabili e l'efficiamento energetico.
- **ISOPAN**, leader nella produzione di pannelli isolanti metallici ad alto coefficiente di isolamento termico per coperture e pareti.



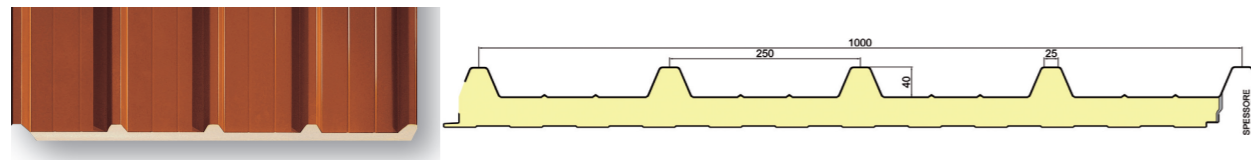
## I numeri di una vera leadership

- **12 società operative**
- **21 centri di produzione**, servizi e distribuzione in Italia e all'estero
- **400.000 tonnellate di prodotti siderurgici** lavorati e distribuiti
- **13.000.000 di mq di pannelli metallici isolanti** prodotti e distribuiti in Italia e all'estero
- **1000 dipendenti**
- **500.000.000 €** di fatturato
- **10.000 clienti**
- **60 Paesi** serviti in 4 Continenti

# Pannelli coibentati



## ISOCOP 5 - PANNELLI COPERTURA POLIURETANO



Pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in poliuretano, con lamiera esterna profi lata a 5 greche. Il fissaggio è a vista, con appositi cappellotti metallici e guarnizione. Trova impiego anche nel rivestimento di pareti.

COLORI E SPESSORI PRONTI A MAGAZZINO					
Spessore (mm)	K (W/m <sup>2</sup> °K)	Colori normalmente disponibili			
		Bianco/Grigio + Bianco/Grigio	Rosso Siena + Bianco/Grigio	Testa di Moro + Bianco/Grigio	Grigio Antacite + Bianco/Grigio
30	0,71	•		•	
40	0,54	•	•	•	•
50	0,44	•			
60	0,37	•			
80	0,28	•			
100	0,22	•		•	

Sono inoltre disponibili i seguenti pannelli speciali con medesimo profilo.

### ISODECK/ISOGRECATA

Pannello in LAMIERA + POLIURETANO + CARTONE BITUMATO O ALLUMINIO CENTESIMALE  
È progettato per la realizzazione di coperture con pendenze non inferiori al 7%.  
Quando il pannello è montato rovesciato, nella realizzazione di tetti piani, è da impermeabilizzare in opera.  
Questo prodotto presenta i seguenti vantaggi: economicità, leggerezza (perché monolamiera), indicato in impieghi con controsoffitti, verniciabile sul lato interno.

### ISOVETRO:

Pannello in LAMIERA + POLIURETANO + VETRORESINA  
La lastra in vetroresina è ideale per impiego a vista ed è lavabile, quindi adatto a risolvere le problematiche tipiche delle coperture utilizzate nel settore agricolo e zootecnico.  
I vantaggi di questo pannello sono: economicità, l'igiene, resistenza alle muffe, resistenza agli agenti aggressivi.

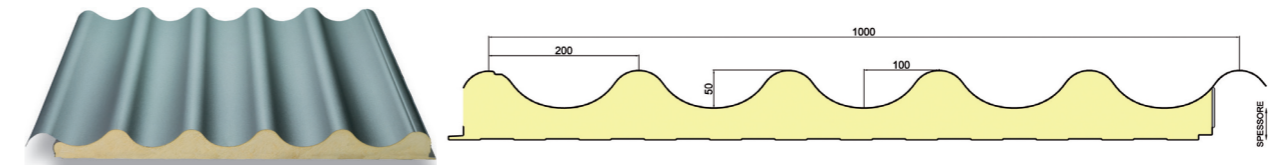
### ISOCOP TOPCLASS:

Pannello in LAMIERA + POLIURETANO + LAMIERA IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO RIVESTITA IN PVC.  
Pannello a doppia lamiera la cui peculiarità consiste nella resistenza della lamiera interna data da una preverniciatura e un rivestimento in PVC particolarmente resistente all'azione di agenti aggressivi presenti in ambienti agro-zootecnici.  
I vantaggi di questo pannello sono: le portate medio/alte, l'igiene, la lavabilità, la resistenza agli agenti aggressivi, la resistenza alle muffe, la resistenza agli acidi e alle azioni meccaniche.

# Pannelli coibentati

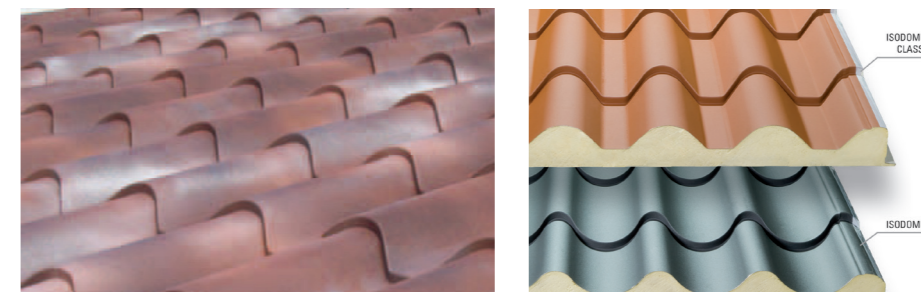
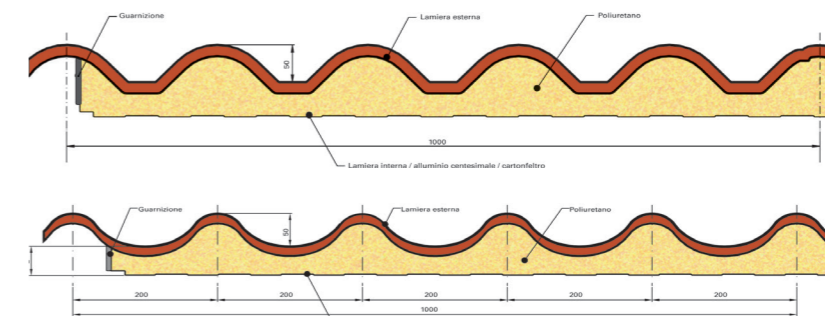


## ISOVELA - PANNELLI COPERTURA POLIURETANO



Pannello di copertura a 6 onde sinusoidali, con isolamento termico, ideale per le coperture di grande estensione e con pregevole aspetto estetico, di facile montaggio. Trova ideale applicazione in edifici agricoli e industriali e nella sanificazione e sostituzione di coperture in fibra di amianto.  
Disponibile nei più diffusi colori sia lucidi che antiriflesso (terracotta, grigio ardesia e verde).

## ISODOMUS E ISODOMUS CLASSIC - PANNELLI COPERTURA POLIURETANO



Pannello che offre la brillante soluzione di abbinare al pregio architettonico equivalente a quello delle coperture tradizionali, la sicurezza antisismica. Minor peso sul tetto, infatti, corrisponde ad una maggiore stabilità della struttura portante. Questo pannello può essere utilizzato efficacemente su qualunque falda di coperture con pendenza uguale o superiore all'11%.

I pannelli vengono prodotti in due tipologie di aspetto esterno:  
• Isodomus, che riproduce l'aspetto della tegola portoghese  
• Isodomus Classic, che riproduce l'aspetto del coppo tradizionale.

COLORI E SPESSORI PRONTI A MAGAZZINO ISODOMUS CLASSIC		
Spessore (mm)	K (W/m <sup>2</sup> °K)	Colori normalmente disponibili
40	0,36	 Rosso antico + Bianco/Grigio Rosso reale antico + Bianco/Grigio

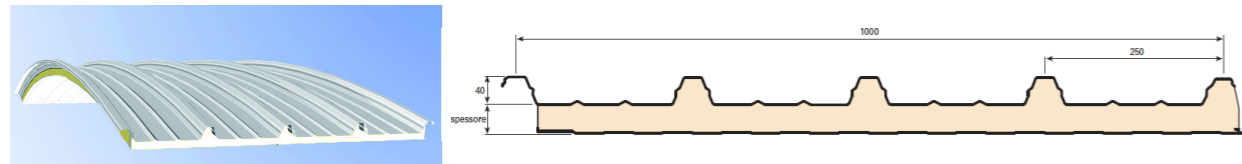


- nessun effetto lucido grazie alla satinatura superficiale del pannello;
- elevata resistenza della colorazione coppo invecchiato grazie all'altissima qualità delle vernici impiegate;
- colorazione innovativa e senza uguali sul mercato.

# Pannelli coibentati

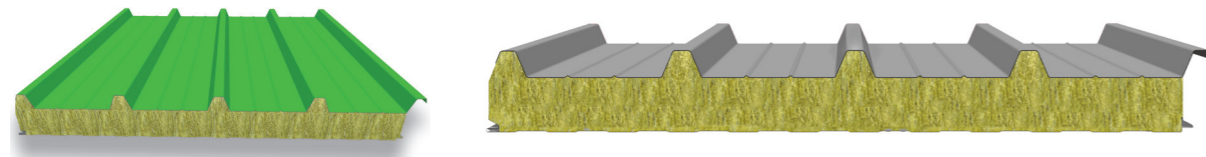


## ISORAY 3.3 - ISORAY 6 - PANNELLI COPERTURA POLIURETANO



Isoray è pannello da copertura curva. Progettato per consentire la realizzazione di coperture principali su strutture prefabbricate in cemento armato precompresso. Garantisce impermeabilità, alto isolamento termico ed elevate prestazioni ai carichi. Le 5 greche del profilo conferiscono ottimi risultati in termini di robustezza e portata. Realizzato con raggi di curvatura a raggio fisso. Isoray è la soluzione ideale per il prefabbricatore perché rappresenta una valida alternativa alle lastre curve in fibrocemento o alle lamiere centinate.

## ISOFIRE ROOF - PANNELLI COPERTURA LANA MINERALE

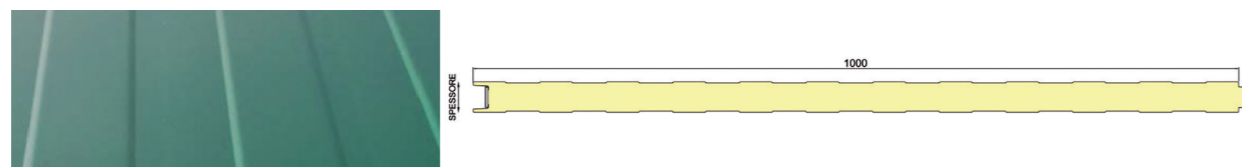


Pannello in LAMIERA + FIBRA MINERALE + LAMIERA. Pannello progettato per l'impiego in coperture a falde inclinate. Caratterizzato da un'anima in fibra minerale che garantisce la incombustibilità del prodotto oltre a soddisfare un ottimo isolamento termico. Nasce per soddisfare le crescenti esigenze prestazionali verso il comportamento al fuoco, mantenendo elevate le caratteristiche meccaniche.

### COLORI E SPESSORI PRONTI A MAGAZZINO

Spessore (mm)	K (W/m <sup>2</sup> °K)	Colori normalmente disponibili	Densità lana di roccia
100 (REI 120)	0,41	Bianco/Grigio + Bianco/Grigio	100 kg/m <sup>3</sup>

## ISOBOX - PANNELLI PARETE POLIURETANO



Pannello di parete con fissaggio a vista progettato per soddisfare le condizioni di impiego più svariate. Caratterizzato dalla simmetria della sezione e dalle tipiche superfici a doghe, che assicurano un interessante risultato estetico. Disponibile in una vasta gamma di spessori, associa le caratteristiche di economicità, praticità e funzionalità.

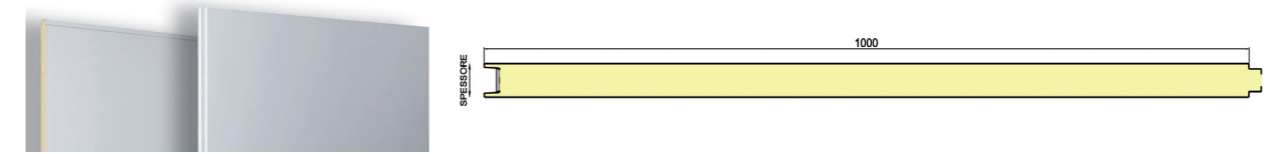
### COLORI E SPESSORI PRONTI A MAGAZZINO

Spessore (mm)	K (W/m <sup>2</sup> °K)	Colori normalmente disponibili
25	0,75	Bianco/Grigio + Bianco/Grigio
30	0,64	
35	0,56	
40	0,50	
50	0,40	
60	0,34	
80	0,26	
100	0,21	

# Pannelli coibentati



## ISOPIANO - PANNELLI PARETE POLIURETANO

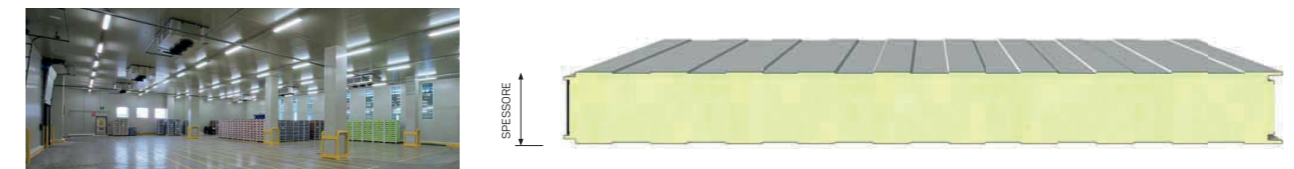


Pannello progettato per l'impiego in parete. Caratterizzato dalla simmetria delle sezioni e dalla planarità delle due superfici. Nasce per soddisfare esigenze estetiche ed architettoniche nella realizzazione di pareti divisorie interne.

### COLORI E SPESSORI PRONTI A MAGAZZINO

Spess (mm)	K (W/m <sup>2</sup> °K)	Colori normalmente disponibili
30	0,64	Ral 9010 + Ral 9010
40	0,50	
50	0,40	

## PANNELLO FRIGO - PANNELLI PARETE POLIURETANO

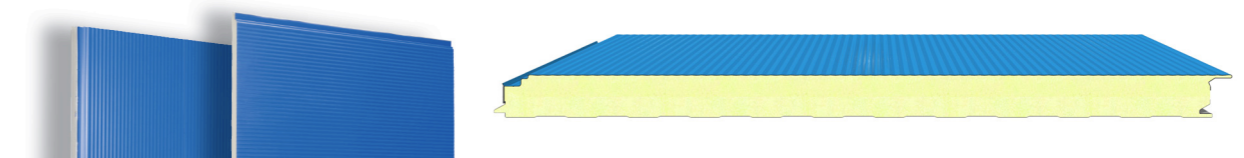


Pannelli metallici a doppio rivestimento metallico, coibentato in poliuretano espanso. Le elevate prestazioni di isolamento termico e la qualità del sistema di giunzione, li rendono particolarmente idonei per la realizzazione di ambienti nei quali sia richiesta una temperatura controllata, come celle frigo e camere di lavorazione.



Disponibile con giunto a secco o giunto iniettato e passo 1150

## ISOPARETE PLISSÉ - PANNELLI PARETE POLIURETANO

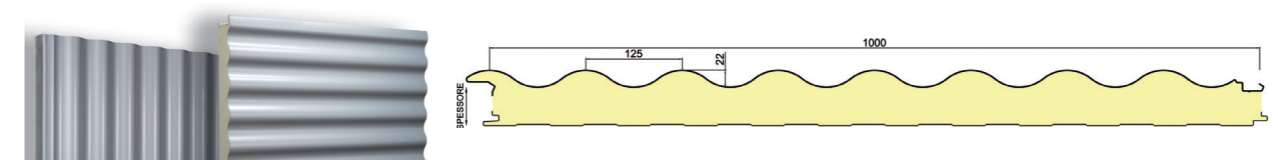


Pannello progettato per impiego in parete. Grazie al suo sistema di incastro e fissaggio nascosto e al disegno modulare delle sue superfici, assicura realizzazioni durature ed esteticamente curate, caratterizzate dal disegno a pieghe regolari.

La possibilità di fissaggio sia in senso orizzontale che verticale, la vasta scelta di colorazioni disponibili ed il caratteristico disegno del profilo, rendono il pannello Isoparete Plissé adatto per la realizzazione di facciate dal disegno elegante e semplice al tempo stesso.

Può essere utilizzato assieme al pannello Isoclass.

## ISOCCLASS - PANNELLI PARETE POLIURETANO

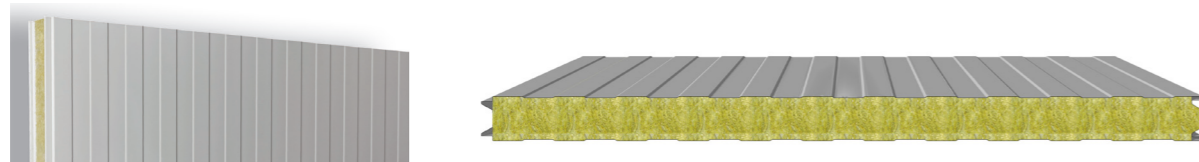


Pannello progettato per l'impiego in parete. Caratterizzato da un sistema ad incastro con fissaggio a scomparsa, consente realizzazioni di lunga durata nel tempo ed esteticamente curate. Inoltre, la possibilità di fissaggio sia in senso orizzontale che verticale rendono tale pannello adatto alle realizzazioni di facciate dal disegno elegante e semplice al tempo stesso. Il pannello può essere accoppiato con il pannello parete a fissaggio nascosto Isoparete Plissé.

# Pannelli coibentati



## ISOFIRE WALL - PANNELLI PARETE LANA MINERALE



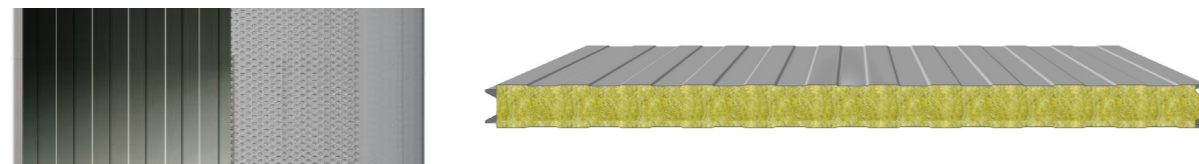
Pannello progettato per l'impiego in parete. Caratterizzato da un'anima in fibra minerale che garantisce la incombustibilità del prodotto oltre a garantire un ottimo isolamento termico. Nasce per soddisfare le crescenti esigenze prestazionali verso il comportamento al fuoco ed è adatto per la realizzazione di pareti esterne e di pareti divisorie interne.

### COLORI E SPESSORI PRONTI A MAGAZZINO

Spessore (mm)	K (W/m²·°K)	Colori normalmente disponibili	Densità lana di roccia
100 (EI 120)*	0,40	Bianco/Grigio + Bianco/Grigio	100 kg/m³
50	0,75	Bianco/Grigio + Bianco/Grigio	100 kg/m³

\*Prodotto certificato EI 60 secondo la normativa Europea EN 13501-2. Il pannello ha ottenuto anche la certificazione EI 120 rilasciabile esclusivamente con l'acquisto del Kit Viti di cucitura installate secondo istruzioni.

## ISOFIRE WALL FONO - PANNELLI PARETE LANA MINERALE



La gamma di pannelli "FONO" nasce con l'intento di soddisfare le sempre crescenti esigenze prestazionali dei pannelli sandwich rispetto alla fono assorbenza, garantendo comunque la incombustibilità del prodotto. Adatto al rivestimento di pareti.

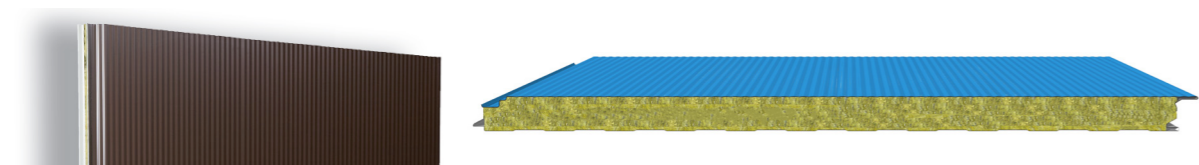
### COLORI E SPESSORI PRONTI A MAGAZZINO

Spess (mm)	K (W/m²·°K)	Colori normalmente disponibili	Densità lana di roccia
50	0,75	Bianco/Grigio + Bianco/Grigio lato forato	100 kg/m³
80	0,50	Bianco/Grigio + Bianco/Grigio lato forato	100 kg/m³



Disponibili certificati di fonoisolamento e fonoassorbimento

## ISOFIRE WALL PLISSÉ - PANNELLI PARETE LANA MINERALE

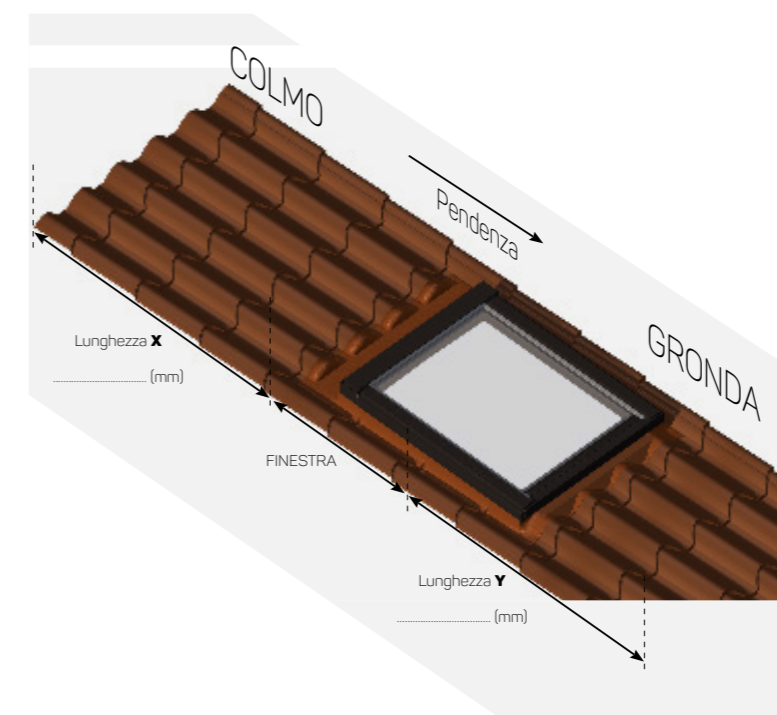


Pannello progettato per l'impiego in parete. La sua anima in fibra minerale garantisce sia l'incombustibilità del prodotto sia l'ottimo isolamento termico. Il pannello è stato ideato per soddisfare le crescenti esigenze prestazionali in termini architettonici, di resistenza al fuoco e con buone performance fonoisolanti.

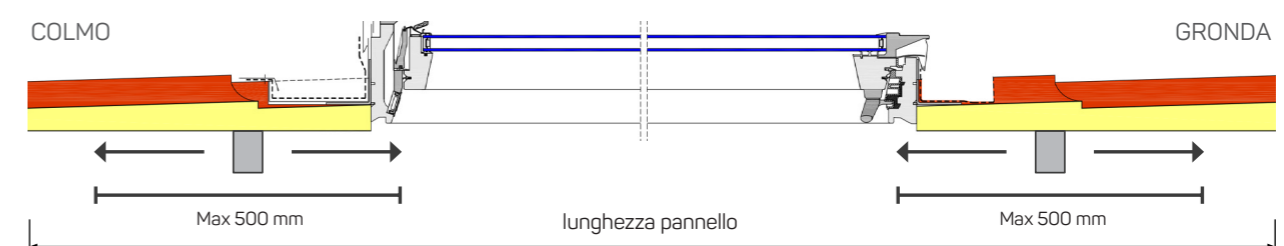
## ISOSKY - LUCERNARIO PER PANNELLO SANDWICH



### POSIZIONAMENTO DELLA FINESTRA



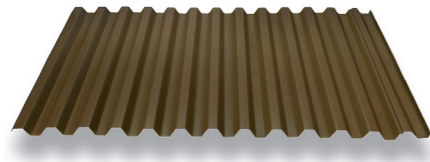
### POSIZIONAMENTO APPOGGI



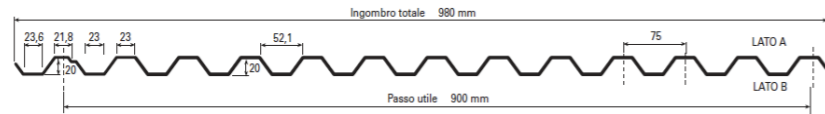
# Lamiere grecate



## LG 20/13

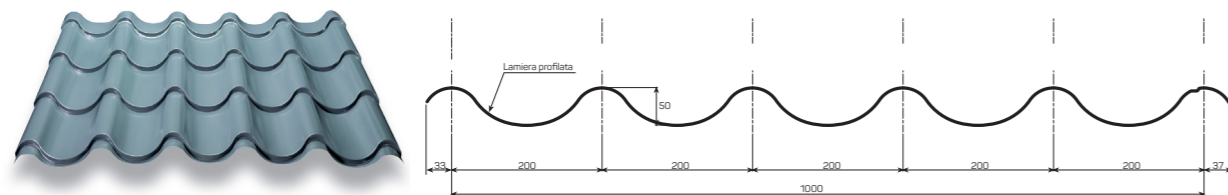


I sistemi Venti e Ventotto sono particolarmente maneggevoli e facili da installare comprendono lastre rette e curve; nella sua realizzazione in alluminio ha la caratteristica di poter essere curvato in opera, in funzione dello spessore.



CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN kg/m <sup>2</sup> LG 20													
Spessore (mm)	Acciaio - interasse m							Alluminio - interasse m					
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25
0,5	430	220	128	80	54	38	28	138	70	41	26	17	12
0,6	530	270	155	100	65	45	34	168	86	50	31	21	15
0,7	630	320	185	115	87	55	40	200	102	58	37	25	17
0,8	700	370	215	135	90	62	45	230	118	68	43	29	20

## LG 50/1000

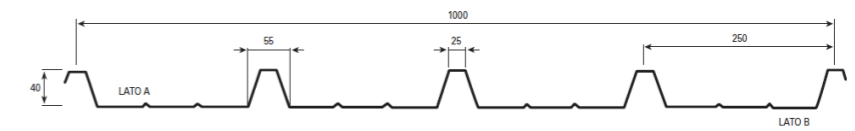
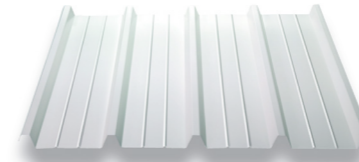


Lamiera profilata e sagomata a tegola, massima evoluzione in senso estetico di lamiere di copertura destinate principalmente all'edilizia civile. Il disegno architettonico a forma di tegola permette di ottenere una copertura funzionale che unisce all'ampio pregio estetico le vantaggiose caratteristiche di leggerezza, estrema semplicità nel montaggio ed impermeabilità.

# Lamiere grecate



## LG 40/1000



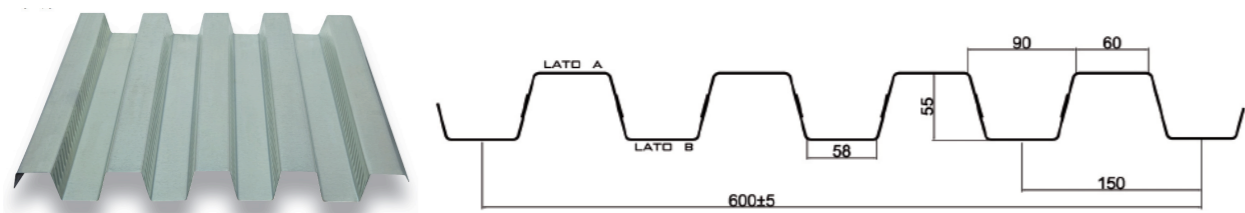
Il sistema LG 40, particolarmente maneggevole e facile da installare, comprende lastre rette e curve; nella sua realizzazione in alluminio ha la caratteristica di poter essere curvato in opera, in funzione dello spessore.

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN kg/m <sup>2</sup> LG 40/1000														
Spessore (mm)	Interasse m													
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	
	0,5	439	281	185	143	109	86	63	47	36				
	0,6	614	393	273	200	153	115	84	63	48	38			
	0,7	716	458	318	234	179	135	73	57	67	35			
	0,8	820	524	364	267	205	154	112	84	65	51	41	33	
	1,0	1024	655	455	334	256	193	140	105	81	64	51	41	34
	0,5	570	365	252	180	141	111	90	67	51	40			
	0,6	768	491	341	251	192	152	123	101	81	64	51		
	0,7	896	573	398	292	224	177	143	118	95	74	59	48	
	0,8	1025	656	455	334	256	202	164	135	108	85	68	55	45
	1,0	1280	819	569	418	320	253	204	169	135	106	85	69	57

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN kg/m <sup>2</sup> LG 40r														
Spessore (mm)	Interasse m													
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	
	360	230	152	104	84	59	37	27						
	504	322	224	145	97	68	49	37						
	603	386	268	178	119	84	61	46	35					
	701	449	311	214	143	100	73	55	42	33	27			
	903	578	401	289	194	136	99	74	57	45	36	29	24	
	467	300	207	147	115	83	61	41	30					
	630	403	280	205	157	113	83	62	48					
	754	482	335	246	188	140	102	76	59	46	37			
	877	561	389	286	219	168	122	92	71	55	44	36		
	1129	722	502	368	282	223	165	124	95	75	60	49	40	

I valori in rosso non prevedono limitazioni di freccia.  
\* disponibili a magazzino

LG 55/600 - LAMIERE COLLABORANTI CERTIFICATE



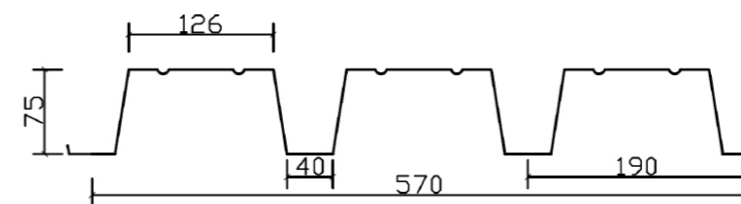
CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN kg/m <sup>2</sup> LG 55/600-70																	
Spessore (mm)		Interasse m															
		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75
0,5	1433	914	633	463	352	266	192	183	108	83	65	51	41	33	26	21	17
	1776	1133	784	578	463	324	233	173	131	101	79	62	49	40	32	25	20
	2142	1367	946	693	528	385	278	206	157	121	95	75	60	49	39	32	26
	2929	1871	1295	948	730	509	368	273	208	161	126	101	81	65	53	43	36
	3990	2548	1765	1293	955	666	482	358	272	211	166	132	106	86	70	57	47
0,6	1794	1145	793	580	442	348	280	230	185	144	114	91	73	60	49	41	34
	2224	1420	984	721	550	433	349	287	227	177	140	112	91	75	62	51	43
	2680	1711	1185	868	662	521	420	346	268	208	165	132	107	88	72	60	50
	3685	2341	1622	1189	907	714	576	464	354	276	219	176	143	117	97	80	67
	4991	3189	2210	1620	1237	974	786	607	464	362	287	230	187	153	127	106	88

H soletta cm	Spess. mm	Condizioni di appoggio	Luce massima in m per solai															
			1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
12	0,7	↔	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,49	2,43	2,38	2,33	2,29	2,21	2,13	2,01	1,91	1,78	1,45
		↔	2,81	2,81	2,81	2,77	2,70	2,64	2,59	2,54	2,49	2,45	2,36	2,29	2,16	2,06	1,93	1,76
	0,8	↔	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,73	2,66	2,60	2,55	2,50	2,41	2,33	2,19	2,07	1,91	1,48
		↔	3,08	3,08	3,08	3,05	2,98	2,91	2,84	2,79	2,73	2,68	2,59	2,50	2,36	2,24	2,09	1,85
	1,0	↔	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,0	2,95	2,89	2,77	2,68	2,51	2,37	2,00	1,55
		↔	3,45	3,45	3,45	3,45	3,43	3,39	3,31	3,24	3,17	3,11	2,99	2,89	2,72	2,57	2,40	1,93
	1,25	↔	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,23	3,10	2,99	2,80	2,51	2,08	1,61	
		↔	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,81	3,73	3,65	3,57	3,49	3,36	3,24	3,04	2,87	2,59	2,01

Sono disponibili le tabelle di portata con diversa altezza della soletta (10 e 11 cm)

\* disponibili a magazzino

LAMIERA GRECATA DI COPERTURA DECK LG75

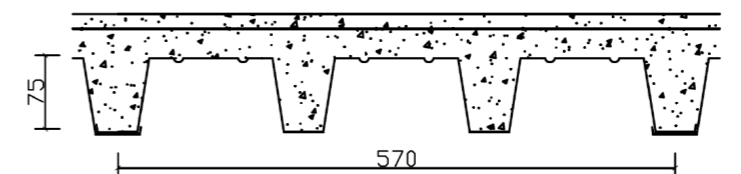


CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN kN/m <sup>2</sup>																					
Spess. mm	Peso kg/m <sup>2</sup>	Peso kg/m	Distanza fra gli appoggi in m																		
			1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00
0,6	8,26	4,71	12,39	9,08	6,93	5,20	3,77	2,80	2,14	1,66	1,31	1,05	0,84	0,69	0,56	0,46	0,38	0,32	0,26	0,22	0,18
0,7	9,64	5,50	14,87	10,89	8,32	6,21	4,50	3,35	2,55	1,98	1,56	1,25	1,01	0,82	0,67	0,56	0,46	0,38	0,32	0,26	0,22
0,8	11,02	6,28	17,35	12,71	9,70	7,37	5,34	3,98	3,03	2,36	1,86	1,49	1,20	0,98	0,80	0,66	0,55	0,46	0,38	0,32	0,26
1,0	13,77	7,85	21,06	15,43	11,78	9,20	6,66	4,96	3,78	2,94	2,32	1,86	1,50	1,22	1,00	0,83	0,69	0,57	0,47	0,39	0,33
1,2	16,53	9,42	26,02	19,07	14,56	11,02	7,98	5,94	4,53	3,52	2,78	2,22	1,80	1,46	1,20	0,99	0,82	0,68	0,57	0,47	0,39

Spess. mm	Peso kg/m <sup>2</sup>	Peso kg/m	N campate																		
			1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00
0,6	8,26	4,71	6,84	5,06	3,88	3,07	2,48	2,04	1,70	1,44	1,23	1,06	0,92	0,81	0,71	0,63	0,56	0,50	0,45	0,40	0,36
0,7	9,64	5,50	8,77	6,47	4,46	3,91	3,16	2,60	2,17	1,84	1,57	1,36	1,18	1,03	0,91	0,81	0,72	0,64	0,58	0,52	0,47
0,8	11,02	6,28	11,12	8,20	6,29	4,96	4,01	3,30	2,76	2,33	2,00	1,73	1,50	1,32	1,16	1,03	0,92	0,82	0,74	0,66	0,60
1,0	13,77	7,85	16,30	12,02	9,22	7,27	5,88	4,84	4,05	3,43	2,94	2,54	2,22	1,95	1,72	1,53	1,37	1,22	1,04	0,89	0,76
1,2	16,53	9,42	20,08	14,81	11,34	8,95	7,23	5,96	4,98	4,22	3,62	3,13	2,73	2,40	2,12	1,89	1,69	1,47	1,25	1,07	0,92

I valori delle portate in grassetto con carichi uniformemente distribuiti, sono riferiti ad una freccia > 1/200 L.

LAMIERA GRECATA PER SOLAI COLLABORANTI CERTIFICATA LG75  
H SOLETTA 12 CM



SOVRACCARICO DI ESERCIZIO UTILE UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN kN/m <sup>2</sup>																			
Spess. mm	Peso kg/m <sup>2</sup>	Peso kg/m	Luce massima in m per solai																
			1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
0,7	9,64	5,50	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	2,92	2,68	2,48	2,32	2,18	1,96	1,79	1,54	1,37	1,18	0,94
0,8	11,02	6,28	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,12	2,86	2,65	2,48	2,33	2,09	1,91	1,65	1,46	1,27	1,00	
1,0	13,77	7,85	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,35	3,08	2,86	2,68	2,53	2,28	2,08	1,80	1,60	1,35	1,01	
1,2	16,53	9,42	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,55	3,27	3,04	2,85	2,69	2,43	2,22	1,93	1,69	1,35	1,01	

Spess. mm	Peso kg/m <sup>2</sup>	Peso kg/m	N campate																
			1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
0,7	9,64	5,50	3,58	3,58	3,58	3,58	3,29	3,02	2,84	2,55	2,32	2,13	1,82	1,60	1,28	1,06	0,85	0,64	
0,8	11,02	6,28	4,02	4,02	3,82	3,58	3,32	3,10	2,84	2,68	2,44	2,24	1,92	1,68	1,34	1,12	0,89	0,67	
1,0	13,77	7,85	4,41	4,24	3,93	3,58	3,32	3,10	2,93	2,78	2,57	2,46	2,13	1,86	1,49	1,24	0,99	0,75	
1,2	16,53	9,42	4,79	4,39	3,93	3,58	3,32	3,10	2,93	2,78	2,65	2,46	2,22	1,94	1,55	1,30	1,04	0,78	

Sono disponibili le tabelle di portata con diversa altezza della soletta.

\* disponibili a magazzino



AXPET® - LASTRA IN MATERIALE PLASTICO TRASPARENTE



Il marchio Axpert® designa lastre termoplastiche in poliestere. Il materiale è particolarmente adatto a presentazioni pubblicitarie e di merci in genere come ad esempio display ribaltabili, pellicole di protezione per poster o etichette di prezzi, contenitori, vassoi o per l'imballaggio di generi alimentari e di prodotti farmaceutici.

Axpert® offre eccellenti proprietà di curvatura a freddo, buona resistenza agli agenti chimici, flessibilità e livello elevato costante di qualità, grazie a materie prime selezionate, al completo management della qualità e ai processi di produzione certificati in base alla norma ISO 9001.

Indipendentemente dal suo campo d'uso Axpert® presenta, oltre alle sue particolari caratteristiche a basso impatto ambientale, tutti i vantaggi delle lastre in poliestere di alta qualità.

**I pregi:** lavorabilità semplice e conveniente, ottime caratteristiche ottiche, resistenza agli urti anche a temperature sotto lo zero, eccellente resistenza chimica, compatibilità con i generi alimentari, ottima classificazione della protezione antincendio, assenza di alogeni, completa riciclabilità.

**Applicazioni:** display, arredo di negozi, protezione per poster, targhette dei prezzi, banchi frigoriferi, lastrature protettive.

**Tipi:** trasparente, bianco traslucido, bianco coprente.

Con protezione UV, su richiesta.

VIVAK® - LASTRA COMPATTA DI COPOLIESTERE



La lastra Vivak® è una lastra compatta a base co-poliestere con caratteristiche di buona trasparenza, alta resistenza all'urto, buon comportamento alla fiamma ed eccellenti proprietà di termoformatura.

Il tipo Vivak® UV ha un'ottima protezione ai raggi ultravioletti su ambo i lati.

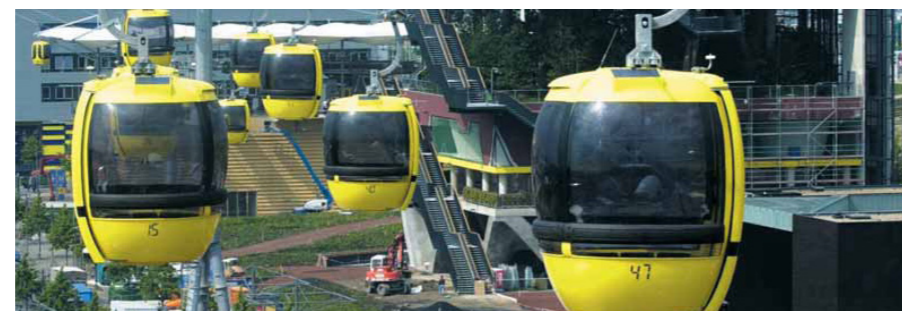
**Usi:** dispositivi display, cartellini porta-prezzo, divisori per scaffali, segnali, scritte pubblicitarie; contenitori e vassoi per alimenti, applicazioni farmaceutiche, coperture piane e in forma per macchinari, pannelli per la separazione di ambienti.

**Lavorazioni:** Le lastre Vivak® possono essere termoformate velocemente, con scarso consumo energetico e in condizioni di imbutitura estreme. I tempi di produzione sono brevi, e le forme possono essere riprodotte facilmente e senza pre-essiccazione.

Le lastre possono essere facilmente serigrafate, stampate in 3D e lavorate a macchina.

**Densità:** 1,27 g/cm<sup>2</sup>

**Trasmissione luminosa:** clear 099: 75% - (a 3 mm) white 145: 45%



ULTRA LIGHT

È una linea di prodotti adatti alle più varie applicazioni. Questo tipo di lastre rappresenta una valida alternativa nel caso in cui non abbiate necessità di lastre che rispondano a particolari standard, certificazioni o normative. Le dimensioni standard delle lastre sono 2.100 x 6.000 mm.

NOME PRODOTTO	SPESS. mm	COLORI STANDARD	PROFILO	RAGGIO MIN. CURVATURA A FREDDO
Makrolon® multi UV 2/4-8 ULTRA light*	4	Trasparente (clear 1099)		700 mm
Makrolon® multi UV 2/6-8 ULTRA light*	6	Trasparente (clear 1099)		900 mm
Makrolon® multi UV 2/8-8 ULTRA light*	8	Trasparente (clear 1099)		1.200 mm
Makrolon® multi UV 2/10-8 ULTRA light	10	Trasparente (clear 1099)		1.500 mm
Makrolon® multi UV 3/16-20 ULTRA light*	16	Trasparente (clear 1099)		2.400 mm

STANDARD LINE



Le lastre della linea S-line costituiscono una serie di prodotti di qualità certificata che offrono soluzioni affidabili per un vasto range di applicazioni.

NOME PRODOTTO	SPESS. mm	COLORI STANDARD	PROFILO	TRASMITTANZA TERMICA UNITARIA	RAGGIO MIN. CURVATURA A FREDDO
Makrolon® multi UV 2/4-8	4	Trasparente (clear 1099)			700 mm
Makrolon® multi UV 2/6-8	6	Trasparente (clear 1099) Opale (white 1146)* Bronzo (bronze 1845)*			900 mm
Makrolon® multi UV 2/8-10.5	8	Trasparente (clear 1099) Opale (white 1146)*		3,3 W/m <sup>2</sup> K	1.200 mm
Makrolon® multi UV 2/10-10.5	10	Trasparente (clear 1099)* Blu (blue 1545) Opale coprente (white 1125)* Bronzo (bronze 1845)		3,0 W/m <sup>2</sup> K	1.500 mm
Makrolon® multi UV 5x/16-25	16	Trasparente (clear 1099) Opale (white 1146) Bronzo (bronze 1845)		2,0 W/m <sup>2</sup> K	2.400 mm

I LINE



La linea i-line rappresenta la generazione del futuro per prodotti di qualità. Questo marchio garantisce soluzioni innovative e intelligenti per una vasta gamma di applicazioni.

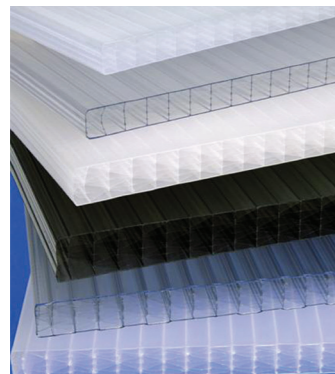
NOME PRODOTTO	SPESS. mm	COLORI STANDARD	PROFILO	TRASMITTANZA TERMICA UNITARIA	RAGGIO MIN. CURVATURA A FREDDO
Makrolon® multi UV 4/10-6	10	Trasparente (clear 1099) Opale (white 1146) Bronzo - (bronze 1845)		2,5 W/m <sup>2</sup> K	1.500 mm
Makrolon® multi UV 7/20-14	20	Trasparente (clear 1099) Opale (white 1146)		1,5 W/m <sup>2</sup> K	3.000 mm

\* disponibile a richiesta

# Policarbonato alveolare



## MAKROLON MULTI UV 5M



L'innovativa struttura ad M di questa lastra di policarbonato, da un coefficiente di trasmittanza termica unitaria fino a 1.0 W/m<sup>2</sup>K che garantisce un eccezionale isolamento termico.

Il 5M, oltre alle caratteristiche tipiche di qualità delle lastre Makrolon, quali aspetto estetico, resistenza agli urti, resistenza agli agenti atmosferici garantita 10 anni, offre numerosi vantaggi quali:

- Eccezionale isolamento termico
- Capacità di portata ottimizzata
- Peso delle lastre ottimizzato
- Elevata trasmissione luminosa
- Isolamento acustico migliorato

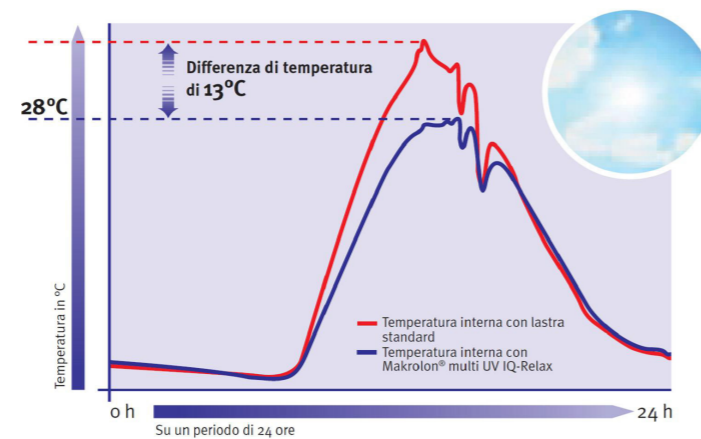
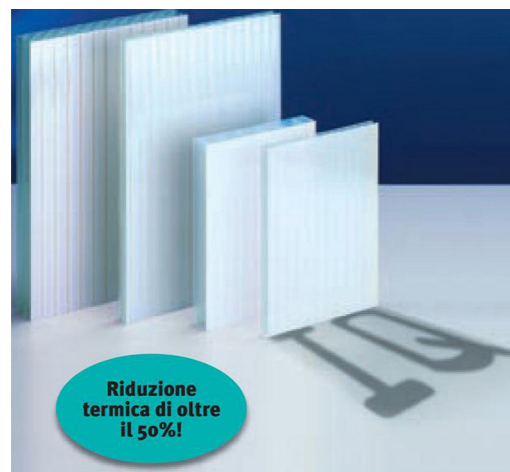
NOME PRODOTTO	SPESS. mm	COLORI STANDARD	PROFILO	TRASMITTANZA TERMICA UNITARIA
Makrolon multi UV 5M	25	Trasparente (clear 1099) Opale (white 1146)* Bronzo (bronze 1845)*		1,4 W/m <sup>2</sup> K
Makrolon multi UV 5M	32	Trasparente (clear 1099) Opale (white 1146)*		1,2 W/m <sup>2</sup> K
Makrolon multi UV 5M	40	Trasparente (clear 1099)* Opale (white 1146)*		1,1 W/m <sup>2</sup> K

\* disponibile a richiesta

## MAKROLON MULTI IQ-RELAX

Lastre dalla struttura contenente un sistema "intelligente" che si adatta automaticamente alle condizioni ambientali. Nei giorni assolati d'estate queste lastre lasciano passare solo la luce visibile respingendo la maggior parte del calore proveniente dalla radiazione solare, mentre nelle fredde giornate invernali, il calore del vostro sistema di riscaldamento è trattenuto grazie alle proprietà isolanti delle lastre strutturate lasciando splendere il sole all'interno della vostra casa.

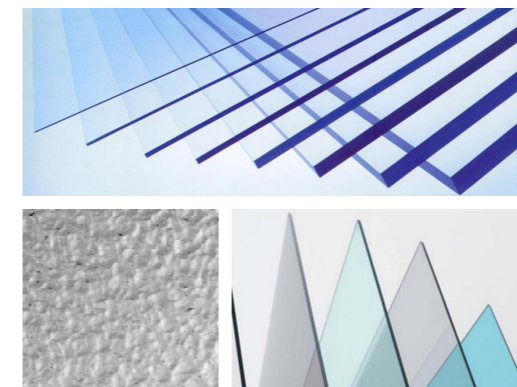
Gli esperimenti effettuati in condizioni reali in verande coperte non ventilate hanno evidenziato una notevole riduzione termica fino a 13 °C rispetto alle lastre standard.



# Policarbonato compatto



## MAKROLON UV LASTRE IN POLICARBONATO COMPATTO



Policarbonato compatto caratterizzato da un rivestimento protettivo UV applicato sulla superficie delle lastre.

Questa protezione aumenta la resistenza all'esposizione prolungata agli agenti atmosferici garantendo così una lunga vita tecnica.

Non si verificano fenomeni di ingiallimento né di alterazione dei colori.

SETTORI DI UTILIZZO:

Copertura di passaggi a tunnel, barriere antirumore, coperture di stazioni ferroviarie, sale di attesa e aree pubbliche, lucernari, vetrate in palestre e edifici industriali, paralampade, arredo urbano.

COLORI E SPESSORI DISPONIBILI A MAGAZZINO						
SPESS.(mm)	DIMENSIONI mm	PESO (Kg/m <sup>2</sup> )	COLORI	CURVATURA A FREDDO		
				Raggio minimo mm	Raggio di piegatura mm	Angolo di piegatura Max
2	2.050 x 6.110	2,40	Trasparente (clear 2099)	≥ 300	3	90°
3	2.050 x 3.050 2.050 x 6.110	3,60	Trasparente (clear 2099) Opale (white 2150) Bronzo (bronze 2850) Grigio (grey 2760)	≥ 450	3	90°
4	2.050 x 3.050 2.050 x 6.110	4,80	Trasparente (clear 2099) Opale (white 2150) Bronzo (bronze 2850) Blu (blue 2550)* Grigio (grey 2760)* Verde (green 2650)* RH strutturato (clear 2099)	≥ 600	3	90°
5	2.050 x 3.050 2.050 x 6.110	6,00	Trasparente (clear 2099) Bronzo (bronze 2850) Opale (white 2150)	≥ 750	4	60°
6	2.050 x 3.050 2.050 x 6.110	7,20	Trasparente (clear 2099) Opale (white 2150)	≥ 900	4	60°
8	2.050 x 3.050 2.050 x 6.110	9,60	Trasparente (clear 2099) Bronzo (bronze 2850) Opale (white 2150)	≥ 1.200	n.d.	n. d.
10	2.050 x 3.050	12,00	Trasparente (clear 2099)	≥ 1.500	n.d.	n. d.
12	2.050 x 3.050	14,40	Trasparente (clear 2099)	n. d.	n.d.	n. d.

\* disponibile a richiesta

## MAKROLON GP - CLEAR 099

Lastre in policarbonato trasparente, lucida che permette una perfetta visibilità con elevata trasmissione luminosa.

Queste lastre offrono una eccezionale resistenza agli urti, superiore a quella dei prodotti della loro classe.

Le lastre possono essere termoformate, curvate a freddo e lavorate a macchina con facilità.

Le applicazioni tipiche di queste lastre sono: protezioni per macchinari, coperture per plafoniere e per insegne, pannelli di porte e pareti.

DIMENSIONI STANDARD LASTRE	SPESSORI DISPONIBILI SU RICHIESTA (mm)
2.050 x 1.250 mm per lo spessore 0,75 3.050 x 2.050 mm per tutti gli altri spessori	0,75 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15

**TABELLA PORTATE POLICARBONATO COMPATTO**

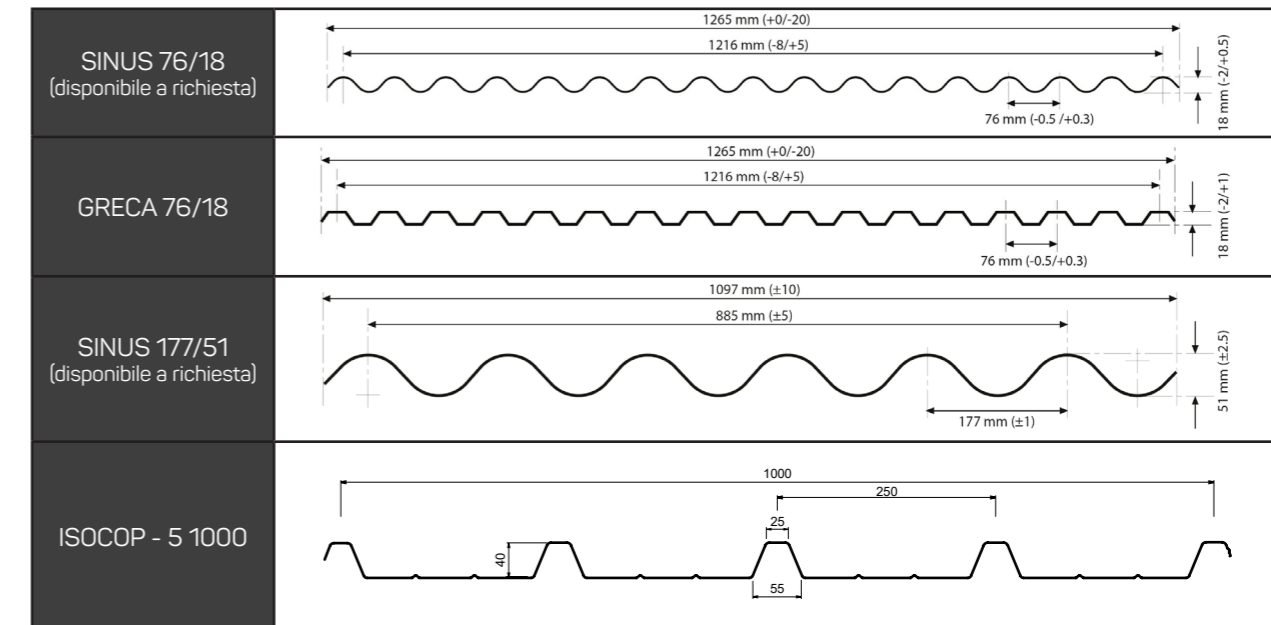
LARGH. (mm)	LUNGH. (mm)	CARICO [kN/m <sup>2</sup> ] 1kN = 100 kg/m <sup>2</sup>								
		0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	2	3	4
500	1.000	3	3	3	3	3	3	4	5	6
	2.000	3	4	4	4	5	5	5	6	8
	3.000	3	4	4	4	5	5	6	6	8
	4.000	3	4	4	5	5	5	6	8	8
	5.000	3	4	4	5	5	5	6	8	x
750	1.000	3	3	4	4	4	4	4	5	6
	2.000	4	4	5	5	6	6	8	10	10
	3.000	5	5	6	6	8	8	8	10	x
	4.000	5	6	6	8	8	8	8	10	x
	5.000	5	6	6	8	8	8	10	x	x
1.000	1.000	4	4	4	4	4	4	5	6	8
	2.000	4	4	5	6	6	8	8	10	12
	3.000	5	6	8	8	8	10	10	12	15
	4.000	6	8	8	8	10	10	12	15	15
	5.000	6	8	10	10	10	12	12	15	15
1.250	2.000	6	5	6	8	8	8	10	12	15
	3.000	8	8	10	10	10	12	15	15	x
	4.000	8	10	10	12	12	15	15	x	x
	5.000	8	10	12	12	15	15	15	x	x
	6.000	8	10	12	12	15	15	x	x	x
1.500	2.000	4	6	8	8	10	10	12	15	x
	3.000	8	10	12	12	15	15	15	x	x
	4.000	10	12	12	15	15	15	x	x	x
	5.000	10	15	15	15	15	x	x	x	x
	6.000	10	15	15	15	x	x	x	x	x
2.000	2.000	8	8	10	12	12	15	15	x	x
	3.000	10	12	15	15	15	15	x	x	x
	4.000	15	15	15	15	x	x	x	x	x
	5.000	15	15	15	x	x	x	x	x	x
	6.000	15	15	x	x	x	x	x	x	x

**LASTRE IN POLICARBONATO COMPATTO UV PROTETTO**

Lastre estremamente trasparenti e resistenti ai raggi UV con caratteristiche d'eccezionale resistenza agli agenti atmosferici e agli urti. Sono la scelta ideale per impieghi a lungo termine e resistenza a variazioni di colore.

**SETTORI DI UTILIZZO:**

Sono utilizzate per coprire passaggi, lucernari, pensiline, tettoie e pareti verticali in edifici industriali o agricoli, nelle serre private ed industriali.



# Policarbonato alveolare



## PC NO NAME MULTI UV LASTRE IN POLICARBONATO ALVEOLARE



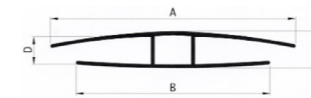
Lastra a dieci pareti con struttura a X, estrosa in resina di policarbonato dotata di una protezione UV sulla superficie esterna.

NOME PRODOTTO	SPESS. mm	DIM. mm	COLORI STANDARD	PROFILO	TRASMITTANZA TERMICA UNIT.
PC NO NAME multi UV	25	2100x6000	Trasparente Opale* Bronzo		1,3 W/m <sup>2</sup> K
PC NO NAME multi UV	25	2100x7000	Trasparente*		1,3 W/m <sup>2</sup> K
PC NO NAME multi UV	32	2100x6000	Trasparente Opale*		1,1 W/m <sup>2</sup> K
PC NO NAME multi UV	32	2100x7000	Trasparente Opale*		1,1 W/m <sup>2</sup> K
PC NO NAME multi UV	40	2100x6000	Trasparente Opale*		1,0 W/m <sup>2</sup> K

\* disponibile a richiesta

# Profili per policarbonato

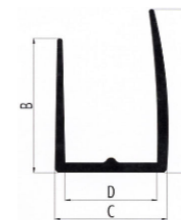
## PROFILI DI GIUNZIONE AD "H" IN POLICARBONATO



	H4	H6	H8	H10	H16	H20	H25	H32	H40
A*	56	64	65	71	94	114	117	126	127
B	45	48	49	57	72	85	96	112	110
C	7	9	11	13	20	27	30	37	46
D	4	7	9	11	17	20	26	33	41

\* Lato protetto agli UV

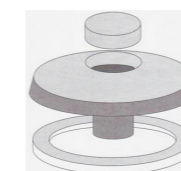
## PROFILI DI CHIUSURA AD "U" IN POLICARBONATO



	U4	U6	U8	U10	U16	U20	U25	U32	U40
A*	14	15	16	16	21	26	25	33	32
B*	11	13	13	14	16	23	22	27	27
C*	7	8	10	11	20	26	30	36	43
D	5	7	9	10	17	22	27	33	41

\* Lato protetto agli UV

## FISSAGGI PER POLICARBONATO ALVEOLARE



Rondellone di fissaggio con distanziale in metalcristallo antiurto con guarnizione e vite diametro massimo 5,5 mm (non fornita).



Baz in EPDM

### COLORI E MISURE PRONTI A MAGAZZINO

spessore	materiale/colore
6 - 10 - 16 mm	poliammide bianco
10 - 16 mm	poliammide marrone

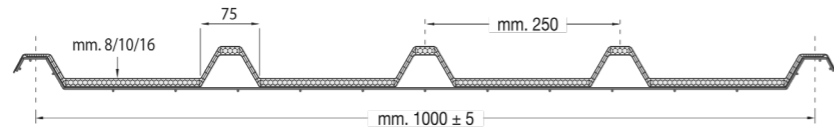


RVG diametro 22 mm.

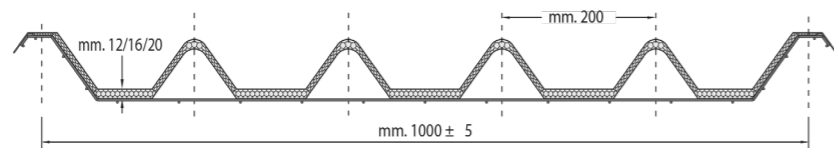
## PROFILI DI GIUNZIONE IN ALLUMINIO

		ALLUMINIO GREZZO: Dimensioni 60 x 4,5 mm lunghezza 6.000 mm
		ALLUMINIO ANODIZZATO NATURALE: Piatto superiore F49 Lunghezza 6.000 mm
		ALLUMINIO ANODIZZATO NATURALE: Centina F50 di giunzione inferiore Lunghezza 6.000 mm

TECNOPIÙ 40/10 - 5 GRECHE

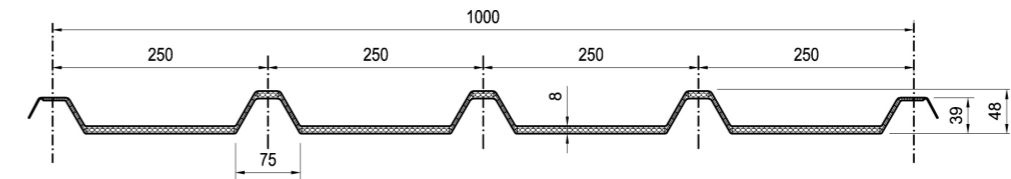


TECNOPIÙ 86/16 - 6 GRECHE



TecnoPIÙ è l'innovazione firmata PolyPIÙ. Un prodotto ideato, realizzato e brevettato grazie alla continua ricerca del proprio staff tecnico, capace di creare una soluzione unica, nata dall'unione tra una lastra grecata in polycarbonato e una rete metallica anticaduta. Preassemblate quindi per offrire, oltre a una maggiore sicurezza nell'installazione di lucernari, abbinabili a lamiere o pannelli in coperture piane, anche un notevole risparmio di costi e manodopera. Inoltre, l'impegno di TecnoPIÙ ha ottenuto Rapporti e Certificati di Prova dell'Istituto CSI sulla resistenza all'urto con corpo molle secondo la norma EN 14963:2006 e la Certificazione di Reazione al Fuoco Euroclasse B s1 d0, rilasciati dal CSI (Gruppo IMQ). Per una nuova, bella e importante pagina di avanguardia tecnica, scritta con i valori di affidabilità, sicurezza e semplicità.

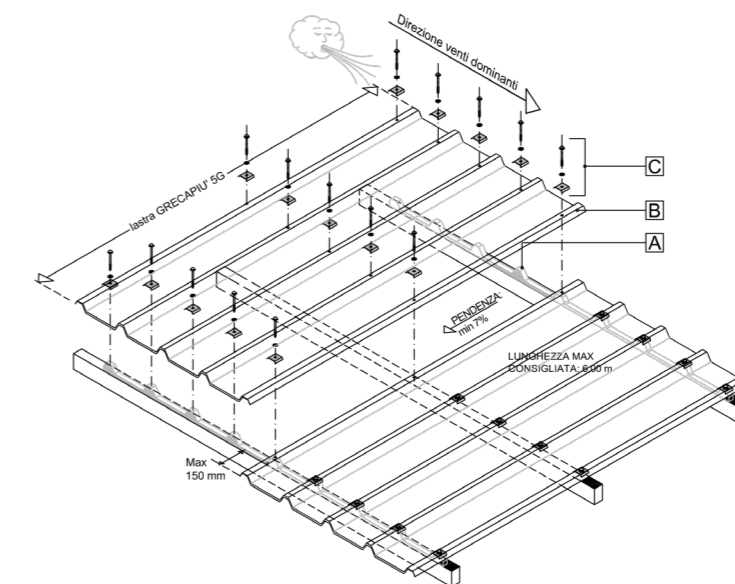
GRECAPIÙ 40/10 5 GRECHE



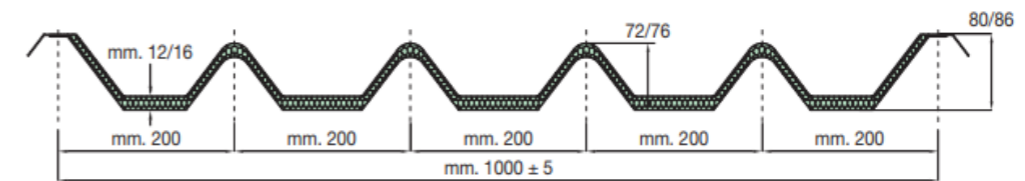
Realizzazione di coperture piane e curve (R3500 e R6000) con lastre grecate estruse in polycarbonato alveolare a 5 greche con passo 1000 mm, alveolo a nido d'ape, protetta ai raggi U.V. sul lato esterno.

Proprietà termoisolante:  
GrecaPIÙ spessore 10 mm:  $U=2,50 \text{ W/m}^2\text{K}$   
(spessore 10 mm su richiesta)

DISPONIBILE A MAGAZZINO (possibile taglio a misura e saldatura alveoli)		
Lunghezza (mm)	6.000	7.000
Colore	Neutro satinato	Neutro satinato



GRECAPIÙ 80/12 NIDO D'APE



Lastra grecata estrusa in polycarbonato alveolare passo 1.000 mm, struttura a nido d'ape, protetta ai raggi U.V. sul lato esterno. Spessore 16 mm oppure 12 mm (struttura nido d'ape).

La grecatura per il GrecaPiù 80/12 ha le seguenti caratteristiche:

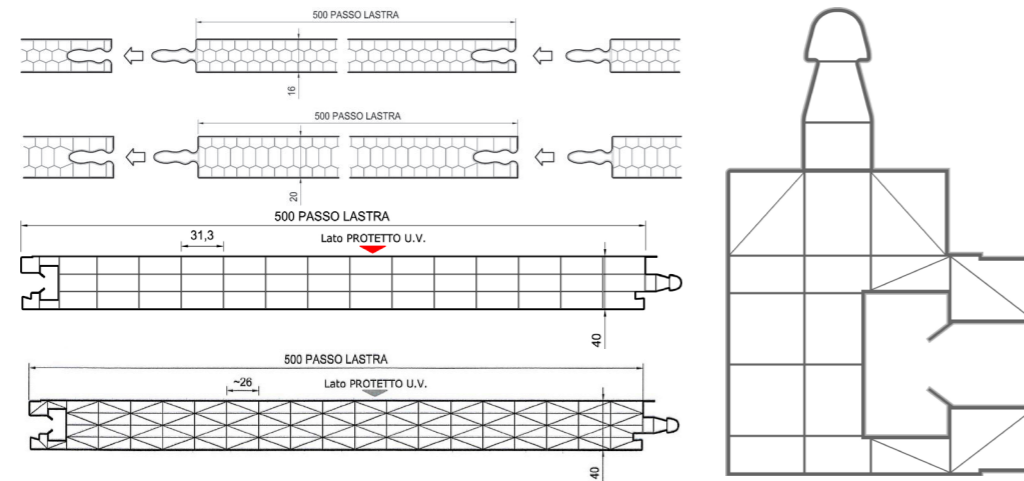
Greche laterali h 80 mm per abbinamento con qualsiasi pannello sandwich. Greche centrali h70 mm con la particolarità della parte arrotondata nel fissaggio per garantire un maggiore deflusso dell'acqua.

Passo greca 200 mm. Lastra autoestinguenta di classe 1.

Proprietà termoisolante:  
 $U = 1,99 \text{ W/m}^2\text{k}$  (sp. 16 mm)  
 $U = 2,30 \text{ W/m}^2\text{k}$  (sp. 12 mm).

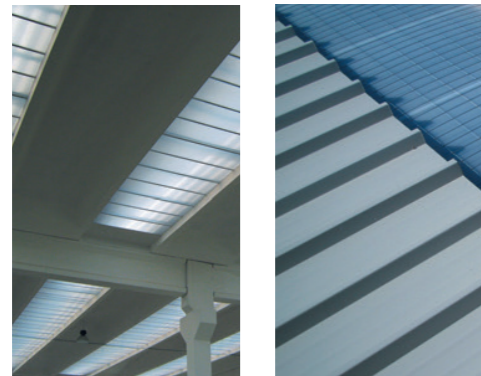
DISPONIBILE A MAGAZZINO (possibile taglio a misura e saldatura alveoli)		
GrecaPiù 80-12		
Lunghezza (mm)	6.000 mm	7.000 mm
Colore	Neutro satinato	Neutro satinato

**PANELPIÙ 500**



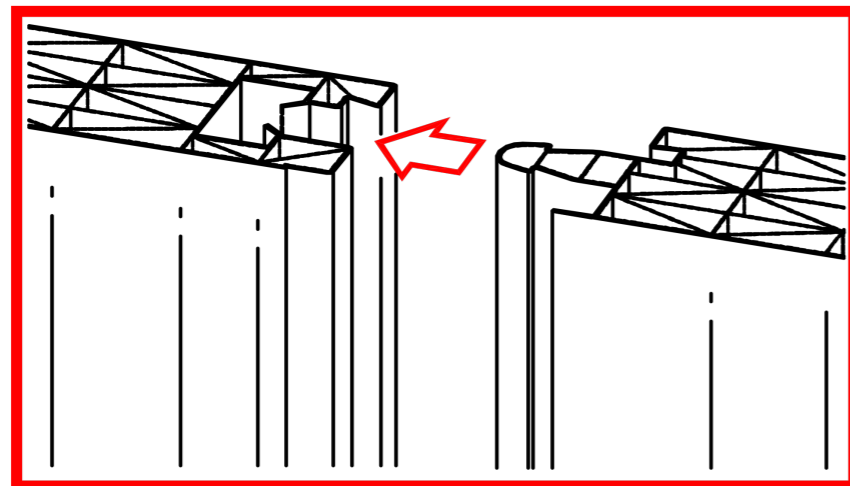
PanelPIÙ 500, estruso nelle diverse tipologie di spessore (mm 16/20/40) è un sistema modulare ad incastro ideale per la realizzazione di tamponamenti verticali e finestre industriali e nel rapporto qualità/prezzo è certamente più economico rispetto ad altri sistemi più complessi.

Proprietà termoisolante PanelPIÙ 500:  
 sp. 16:  $U=1,99 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 sp. 20:  $U=1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 sp. 40 4 pareti:  $U=1,45 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 sp. 40 doppia X:  $U=0,82 \text{ W/m}^2\text{K}$

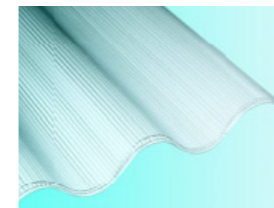
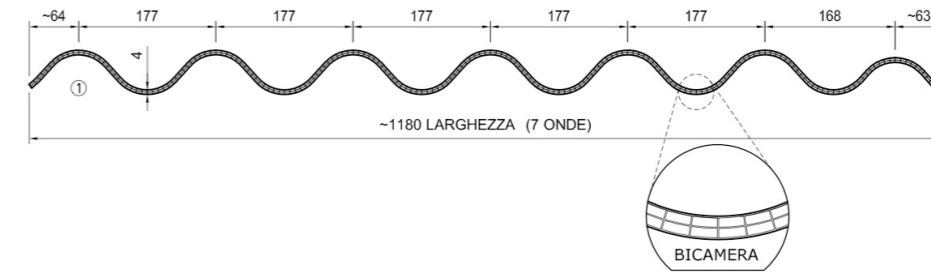


**i** Panel 500/40  
 Disponibili i nuovi profili angolari in policarbonato.

DISPONIBILE A MAGAZZINO		
	Spess.20 mm nido d'ape	Spess.40 mm 4 pareti
Lunghezza (mm)	6.050	6.050
Colore	Neutro satinato	Neutro satinato



**ONDAPIÙ**

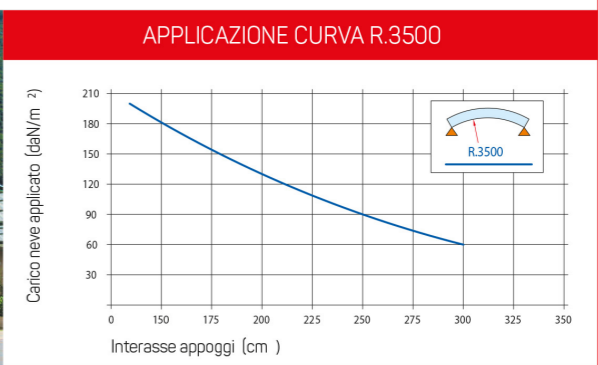
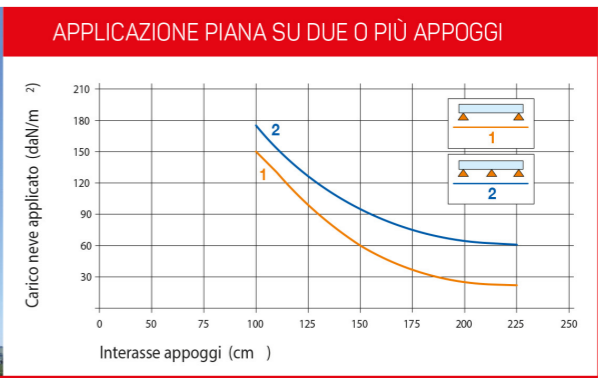


DISPONIBILE A MAGAZZINO largh. 7 onde (1180 mm) spess. 6 mm			
Lunghezza (mm)	3.000	2.000	2.500
Colore	Neutro satinato	Neutro satinato	Neutro satinato

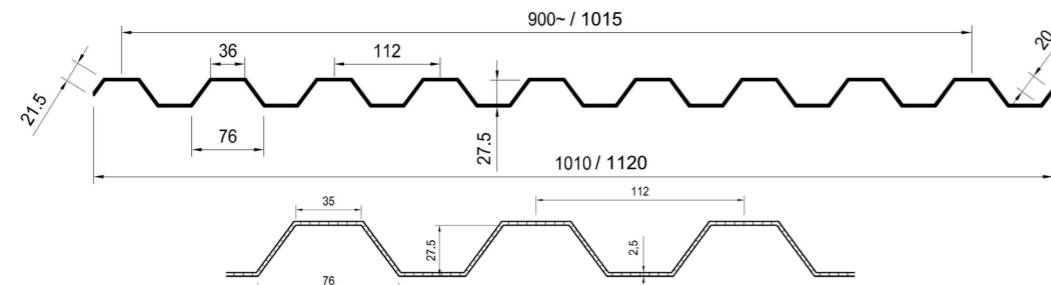
Lastra monocamera con sette onde complete, per poter garantire una maggiore tenuta nelle sovrapposizioni laterali e trasversali in lucernari e coperture sia piane continue che curve continue con raggio di curvatura R.3500.

Proprietà termoisolante:  
 mm 4  $U=3,7 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 mm 6  $U= 3,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

**i** Disponibile su richiesta il 6,5 onde - larghezza lastra 1097 mm



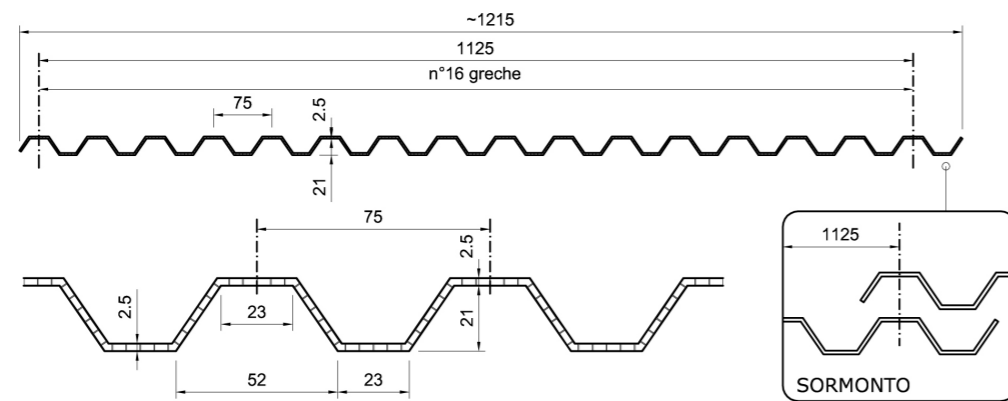
**SMARTPIÙ 28/112 9 GRECHE E 10 GRECHE**



Lastra in policarbonato alveolare grecata utilizzata per realizzazione di coperture piane e curve (R3500 e R6000) passo 1010 mm, monocamera, protetta ai raggi UV sul lato esterno.

Proprietà termoisolante:  
U=4,71 W/m<sup>2</sup>K  
Sp.=2,5 mm

**SMARTPIÙ 20/75 16 GRECHE**

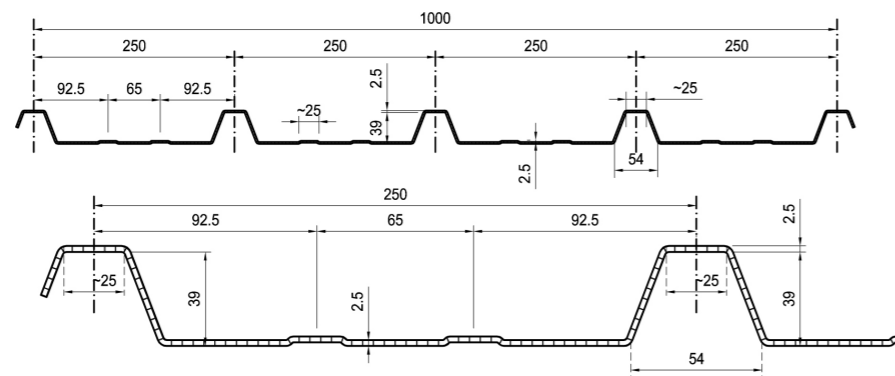


Coperture piane e curve (R3500) con lastre grecate estruse in policarbonato alveolare passo 1200 mm, per abbinamento a lamiera sagoma "20/75 e 21/75".

Monocamera, protetta ai raggi UV sul lato esterno. La grecatura ha le seguenti caratteristiche: greche h. 21 mm - passo greca 75 mm.

Proprietà termoisolante:  
sp. 2,5 mm: U=4,71 W/m<sup>2</sup>K

**SMARTPIÙ ISOPAN 5 GRECHE**



Coperture piane e curve (R3500) con lastre grecate estruse in policarbonato alveolare passo 1000 mm, pre abbinamento a pannello sagoma "Isopan 5 Greche". Monocamera, protetta ai raggi UV sul lato esterno.

La grecatura ha le seguenti caratteristiche: greche h. 39 mm; passo greca 250 mm; passo utile in opera 1000 ± 5 mm.

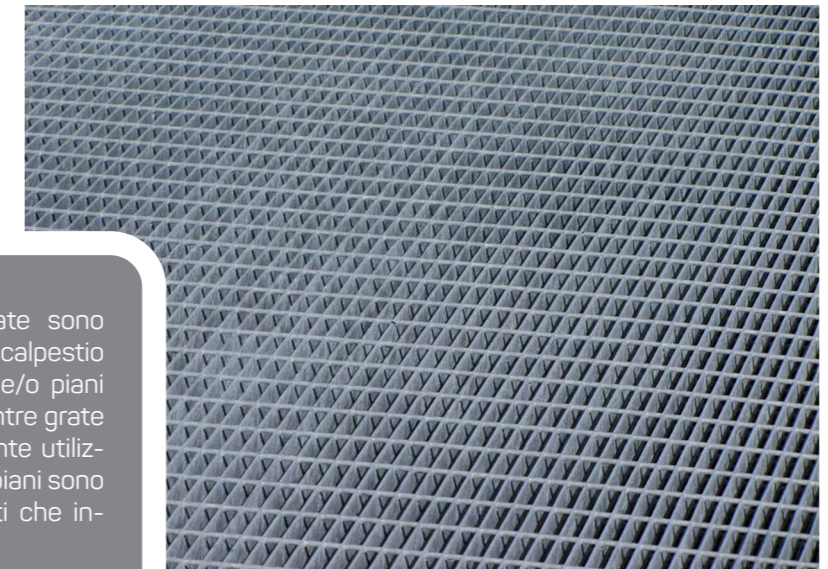
Proprietà termoisolante:  
sp. 2,5 mm: U=4,71 W/m<sup>2</sup>K

DISPONIBILE A MAGAZZINO	
Lunghezza (mm)	6.000
Colore	Neutro satinato

**GRATE AD USO ORIZZONTALE E VERTICALE**

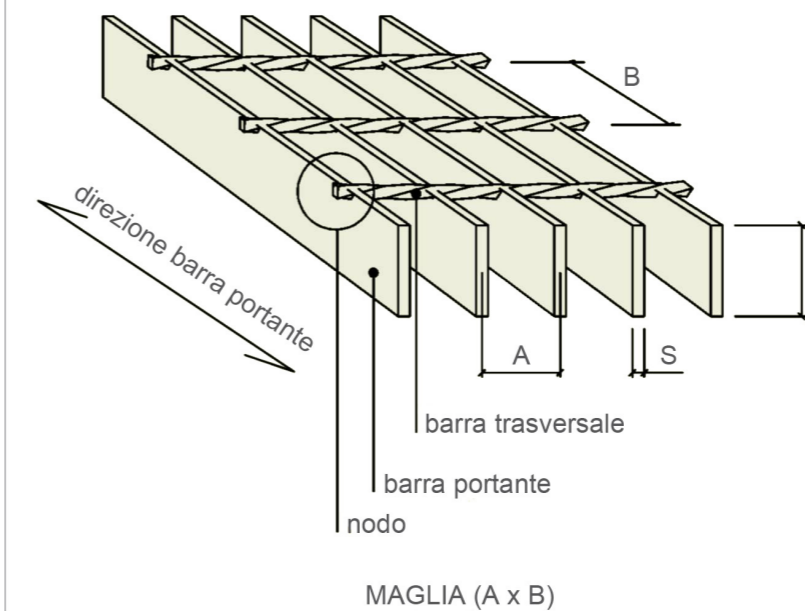
Le grate standard per uso orizzontale sono fornite di norma con larghezza pari a 1.000 mm o 1.200 mm e lunghezza pari a 6.100 mm.

La maglia determina l'utilizzo delle varie tipologie di grate orizzontali.

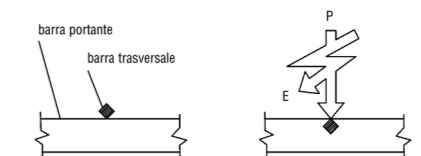


Di norma, grate a maglie serrate sono utilizzate per costruire piani di calpestio all'esterno di centri commerciali e/o piani e gradini di scale di sicurezza, mentre grate a maglie larghe sono maggiormente utilizzate in ambienti industriali in cui i piani sono transitivamente dagli addetti che indossano idonee calzature.

**GRIGLIATO DI TIPO ELETTROSALDATO (GAS)**



Le grate standard per uso verticale sono fornite di norma con larghezza pari a 1.515 e 1.893 mm e lunghezza pari a 6.100 mm. La prima dimensione è riferita al traversino (in tondo liscio), usato per il collegamento dei piatti portanti a cui è riferita la seconda dimensione.



Le grate standard per uso verticale sono fornite di norma con larghezza pari a 1.515 e 1.893 mm e lunghezza pari a 6.100 mm. La prima dimensione è riferita al traversino (in tondo liscio), usato per il collegamento dei piatti portanti a cui è riferita la seconda dimensione.



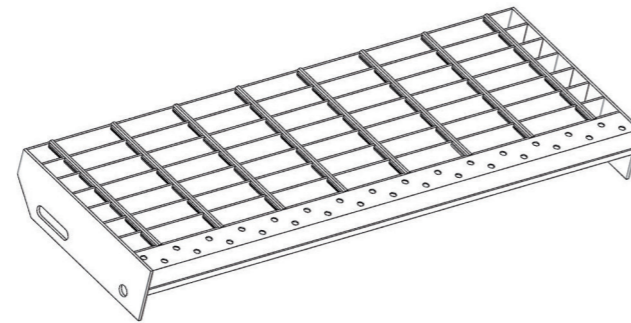
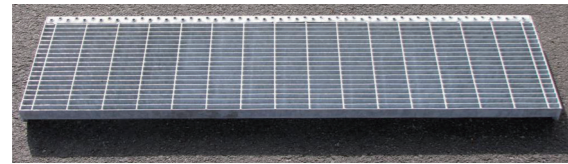
Da pagina 32 sono riportate le tabelle di portata delle grate



Disponibile a magazzino vasto assortimento grate con maglie e combinazioni piatto portante diversi sia grezze che zincate

## Grigliati

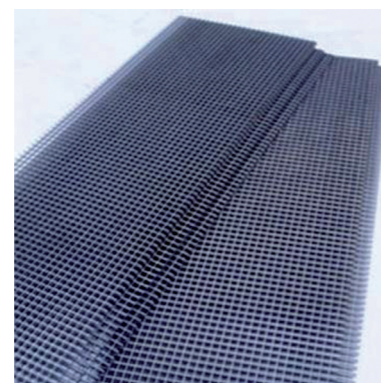
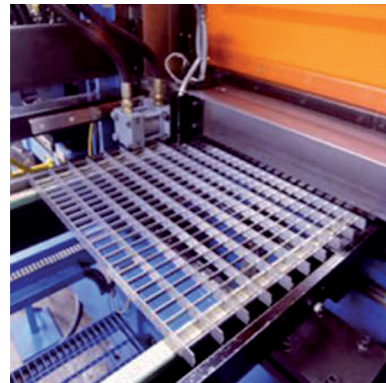
### GRADINI STANDARD ZINCATI CON ROMPIVISUALE E TESTATE FORATE



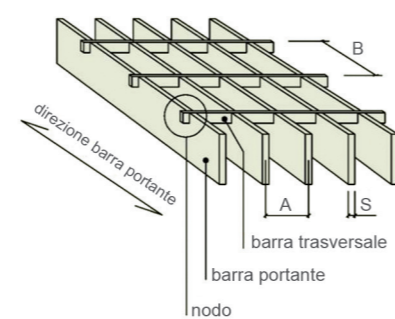
Gradini in grigliato a maglia molto fitta (salvatacco). Per gli impianti dove olii, grassi ed altri materiali sdrucchiolevoli rendono l'uso della scala scivoloso e pericoloso, possono essere forniti gradini e pianerottoli in grigliato dentellato.

DISPONIBILI A MAGAZZINO		
Lunghezza gradino (mm)	MAGLIA	PIATTO
1.200	15 x 76	25 x 2
1.200	15 x 76	30 x 2
1.000	25 x 76	25 x 2
900		
800		
700		
600		

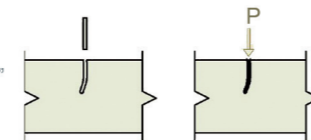
### GRIGLIATI SPECIALI PRESSATI ED IN ACCIAIO INOX



GRIGLIATO DI TIPO PRESSATO (GP)



SCHEMA DI UN "NODO"



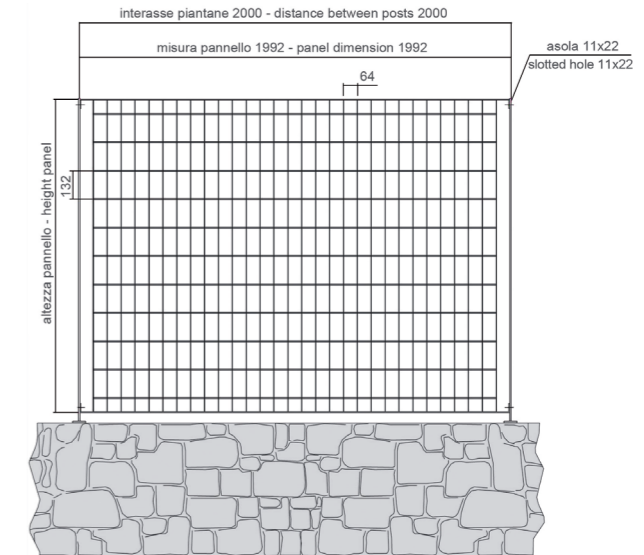
Il "nodo" è il vincolo solidale di ogni punto di giunzione tra gli elementi portanti e gli elementi di collegamento. Si realizza incastrandosi completamente le barre trasversali nelle cave falciformi predisposte sulle barre portanti con l'esercizio di una elevata pressione (P).

Il grigliato pressato è ottenuto tramite l'innesto, con una notevole pressione, tra il piatto portante e il piatto di collegamento. Si viene così ad ottenere una struttura omogenea, con notevoli caratteristiche meccaniche; le assenze di saldature permettono di ottenere maggiore sicurezza nelle giunzioni sottoposte a sbalzi termici.

Le molteplici proprietà del grigliato pressato, quali leggerezza, la robustezza, la qualità dei materiali utilizzati, l'accurata lavorazione e l'eleganza estetica ne fanno un prodotto versatile con notevoli campi di impiego. La struttura solida, elastica e silenziosa, assorbe eventuali errori di planarità delle sedi di appoggio.

## Recinzioni

### RECINZIONI STANDARD

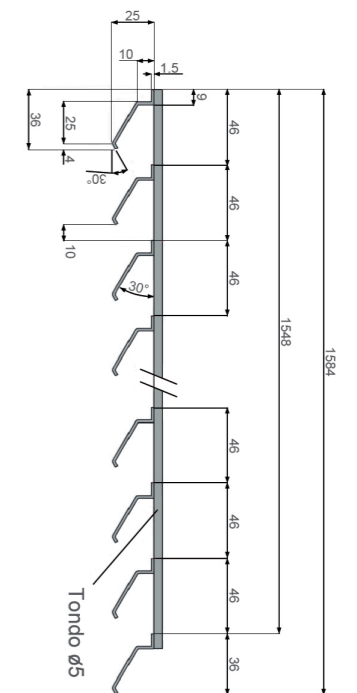


Le recinzioni in grigliato, costituite da pannelli modulari zincati e - se richiesto - plastificati, sono elementi architettonici che si armonizzano con l'edilizia abitativa ed industriale, garantendo praticità, durata nel tempo, e protezione.  
Altezze standard normalmente disponibili a magazzino: 930 - 1.200 - 1.330 - 1.460 - 1.720 - 1.980 mm.



Sono disponibili a magazzino adattatori terminali per pannelli inferiori a mm 2.000

### RECINZIONI SPECIALI: FRANGISOLE



Grigliati alettati frangisole, frangiacqua e frangivento. Riproducono l'effetto "taparella veneziana" con la differenza che gli elementi sono fissi e non mobili. Questi grigliati possono essere utilizzati anche come recinzioni, se montati su piantane.



Questo profilo è disponibile anche in grate grezze - dimensioni: 1.584 x 6.100 mm.



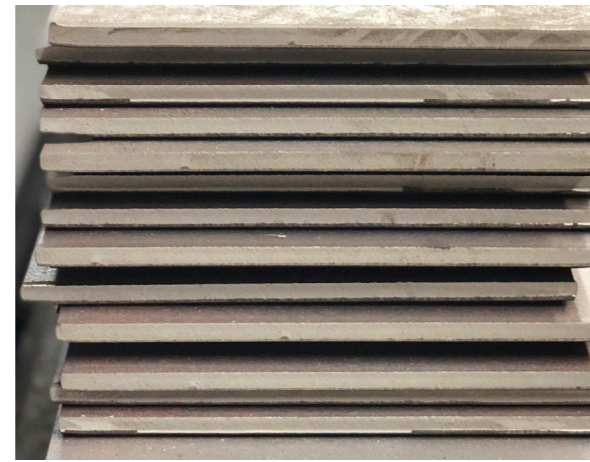
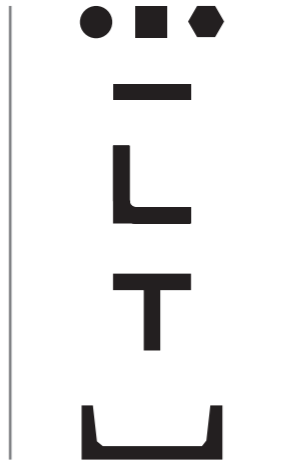




## LAMINATI

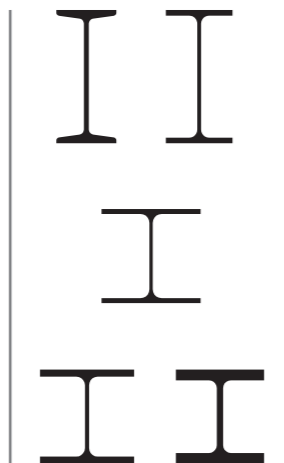
Laminati/trafilati.

- Tondi
- Quadri
- Esagoni
- Piatti
- Larghi piatti
- Ferri angolari
- Ferri a T
- Ferri ad L
- Ferri ad U



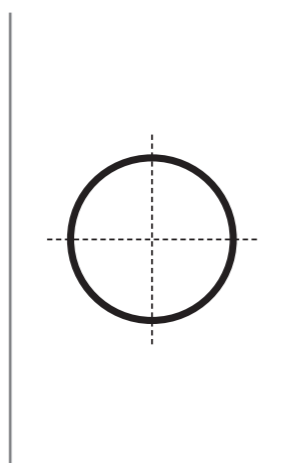
## TRAVI

- Travi INP
- Travi IPE
- Travi HE/A
- Travi HE/B
- Travi HE/M



## TUBI

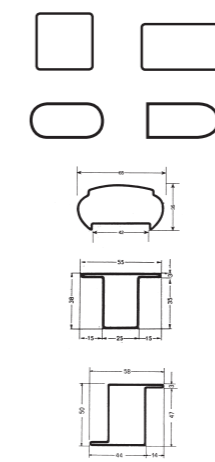
- Tubi GSN S.S. grosso spessore
- Tubi "Carpenteria" saldati
- Tubi "Mobilio" saldati
- Tubo "Gas" senza saldatura
- Tubo "Gas" saldato



## TUBOLARI

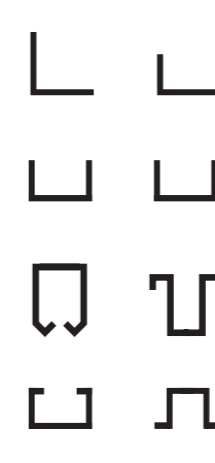
Laminati/trafilati.

- Tubi quadri elettrosaldati
- Tubi rettangolari elettrosaldati
- Tubi ovali e semiovali
- Tubolari per mancorrenti
- Tubolari per serramenti



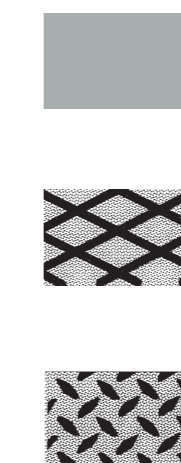
## PROFILI APERTI

- Ferri angolari in lamiera
- Ferri in lamiera ad L
- Ferri in lamiera ad U
- Monoroiaie in lamiera
- Guide inferiori in lamiera
- Ferri in lamiera a C
- Ferri in lamiera a Omega
- Arcarecci



## LAMIERE

- Lamiere nere, decapate, lucide e zincate
- Lamiere striate
- Lamiere bugnate



## TIPI DI ACCIAIO INOX TRATTATI

DESIGNAZIONE				ANALISI CHIMICA INDICATIVA %								
UNI	AISI	Werk-Stoff	AFNOR	C max	Mn max	P max	S max	Si max	Cr	Ni	Mo	Ti
X5 Cr Ni 18-10	304	1,4301	Z6 CN 18-09	0,07	2,00	0,045	0,015	1,00	17,50÷19,50	8,00÷10,50	-	-
X2 Cr Ni 18-9	304/ 304L	1,4307	Z2 CN 18-10	0,03	2,00	0,045	0,015	1,00	17,50÷19,50	8,00÷10,50	-	-
X6 Cr 17	430	1,4016	Z8 C 17	0,08	1,00	0,040	0,030	1,00	16,00÷18,00	-	-	-
X2 Cr Ni Mo 17-12	316L	1,4404	Z2 CND 17-12	0,03	2,00	0,045	0,015	1,00	16,00÷18,50	11,00÷14,00	2,00÷2,50	-
X6 Cr Ni Mo Ti 17-12-2	316Ti	1,4571	Z6 CNDT 17-12	0,08	2,00	0,045	0,015	1,00	16,00÷18,50	10,50÷13,50	2,00÷2,50	5 x C MIN.
X6 Cr Ni Ti 18-11	321	1,4541	Z6 CNT 18-10	0,08	2,00	0,045	0,015	1,00	17,00÷19,00	9,00÷12,00	-	5 x C MIN.
X15 Cr Ni Si 20-12	309	1,4828	-	0,20	2	0,045	0,015	1,00	19÷21	11÷13	-	-
X8 Cr Ni 25-21	310S	1,4845	-	0,08	2	0,045	0,030	1,50	24÷26	19÷22	-	-

DESIGNAZIONE		PROPRIETÀ MECCANICHE				
UNI	Tipo acciaio	PRODOTTO FORM 2	LIMITE ELASTICO		RESISTENZA A TRAZIONE Rm N/mm <sup>2</sup>	ALLUNGAMENTO 5),6) %
			Rp0 23),4) N/mm <sup>2</sup>	Rp1 03),4) N/mm <sup>2</sup>		
X5 Cr Ni 18-10	1,4301	C	230	260	540/750	45
		H	210	250	520/720	45
		P	210	250	520/720	45
X2 Cr Ni 18-9	1,4307	C	220	250	520/700	45
		H	200	240	520/700	45
		P	200	240	500/700	45
X6 Cr 17	1,4016	C	260	280	450/600	20
		H	240	260	450/600	18
		P	240	260	430/630	20
X2 Cr Ni Mo 17-12-2	1,4404	C	240	270	530/680	40
		H	220	260	530/680	40
		P	220	260	520/670	45
X6 Cr Ni Mo Ti 17-12-2	1,4571	C	240	270	540/690	40
		H	220	260	540/690	40
		P	220	260	520/670	40
X6 Cr Ni Ti 18-11	1,4541	C	220	250	520/720	40
		H	200	240	520/720	40
		P	200	240	500/700	40
X15 Cr Ni Si 20-12 X8 Cr Ni 25-21	1,4828 1,4845		230	270	500/750	30
			210	250	500/700	35

C: coils laminati a freddo - H: coils laminati a caldo - P: bramme

## TIPI DI ACCIAIO INOX TRATTATI

- UNI X 2 Cr Ti 12  
AISI 409**  
Acciaio inox con maggiore resistenza al calore rispetto all'AISI 430. Viene impiegato nella costruzione di caldaie e sistemi di scarico.
- UNI X 12 Cr 13  
AISI 410**  
Acciaio inox resistente alla corrosione da agenti atmosferici, da soluzioni debolmente alcaline e da soluzioni diluite di acidi organici. Viene impiegato per parti di macchine sollecitate alla corrosione ed al calore fino a 650°C. Lo si utilizza sempre allo stato bonificato, possibilmente lucidandone le superfici.
- UNI X 30 Cr 13  
AISI 420 B**  
Trova il suo impiego nella costruzione di stampi per resine, strumenti chirurgici, coltelleria, parti di pompe ed organi di macchine come alberi, assi, valvole ecc. Ha media resistenza alla corrosione allo stato bonificato.
- UNI X 8 Cr 17  
AISI 430**  
Acciaio inox tipicamente ferritico con struttura stabile. Buone caratteristiche di resistenza alla corrosione da agenti atmosferici e buona attitudine alla deformazione a freddo. Impiegato nella costruzione di elettrodomestici, casalinghi ed accessori per auto. Facilmente lucidabile. La lucidatura a specchio gli conferisce la massima resistenza alla corrosione. Buona conducibilità termica (forni per la cottura di alimenti).
- UNI X 12 Cr Ni 1707  
AISI 301**  
Acciaio inox ad elevate caratteristiche meccaniche allo stato incrudito con buona resistenza alla corrosione in atmosfera naturale e facilmente saldabile. Viene prodotto normalmente sotto forma di nastri e lamiera.
- UNI X 10 Cr Ni 1809  
AISI 303**  
La sua particolare analisi lo rende idoneo all'impiego su macchine automatiche. Utilizzato nella produzione di serie di viterie, bulloni, raccorderie, ecc.
- UNI X 5 Cr Ni 1810  
AISI 304**  
Noto come 18-10. Buona resistenza alla corrosione. Impieghi di carattere generale: industria, chimica, alimentare, farmaceutica e cartaria.
- UNI X 2 Cr Ni 1811  
AISI 304L**  
Acciaio inox della serie 18-10 a bassissimo Carbonio. Ha ottima resistenza alla corrosione intercrystallina che si mantiene dopo saldatura senza necessità di trattamenti di solubilizzazione. Ottimo quindi nelle costruzioni saldate, ha buone caratteristiche di imbutibilità ed è facilmente lucidabile. Viene impiegato nell'industria chimica, alimentare, tessile e cartaria, soprattutto per la costruzione di apparecchiature saldate.
- UNI X 162 Cr Ni 2314  
AISI 309**  
Acciaio inox con buone caratteristiche meccaniche fino a 1000°C. Facilmente scaldabile. Per quanto riguarda la resistenza chimica può essere impiegato fino a 1100°C in atmosfera ossidante, 1050°C in atmosfera ossidante solforosa e 900°C in atmosfera riducente.
- UNI X 22 Cr Ni 2520  
AISI 310**  
Acciaio inox di ottima resistenza meccanica a caldo. Sopporta bene le continue variazioni di temperatura anche con sensibili e bruschi salti termici. I suoi limiti di impiego sono: 1050°C in atmosfera ossidante, 950°C in atmosfera ossidante solforosa o in atmosfera riducente, 750°C in atmosfera riducente solforosa.
- UNI X 5 Cr Ni 1712  
AISI 316**  
Il Molibdeno aumenta la sua resistenza alla corrosione nei confronti delle soluzioni solforiche, soluzioni di acidi organici di cloruri ecc. Impiegato in industrie chimiche, tessili, tintorie, alimentari, plastiche, cartarie e conciarie.
- UNI X 2 Cr Ni Mo 1712  
AISI 316L**  
Acciaio inox analogo all'AISI 316 ma con tenore di Mo più alto che ne permette l'impiego di condizini di corrosioni più gravose come ad esempio in presenza di soluzioni di acido solforico con concentrazioni inferiori al 10% o superiori all'80% a temperatura ambiente. Si lucida bene e non richiede solubilizzazione dopo saldatura.
- UNI X 6 Cr Ni Mo Ti 1712  
AISI 316 Ti**  
Acciaio inox austenitico stabilizzato derivato dall'AISI316 dove la riduzione della percentuale di Carbonio e l'aggiunta di Titanio lo rende insensibile ai riscaldi locali dovuti alla saldatura e quindi la resistenza alla corrosione è molto elevata. Viene usato nell'industria chimica.
- UNI X 6 Cr Ni Ti 1811  
AISI 321**  
Acciaio inox stabilizzato al Titanio che lo rende insensibile alla corrosione intercrystallina anche dopo saldatura. Ha notevole resistenza alla corrosione, è facilmente saldabile e può essere impiegato anche a temperatura dell'ordine di 700-800°C. Fino a temperature di 200-300°C mantiene praticamente inalterate le sue caratteristiche meccaniche. Grazie a queste sue qualità viene sempre più utilizzato in sostituzione dei tipi 18-10 classici nelle costruzioni saldate per l'industria chimica, navale ed aeronautica. La lucidabilità è mediocre a causa della presenza di Titanio.

## Lavorazioni superficiali

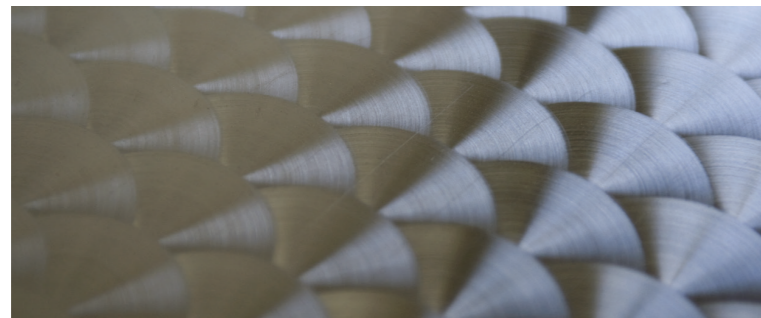


Se richiesto, le lamiere una volta spianate, possono subire le seguenti lavorazioni superficiali: scotch brite, satinatura, duplo, lucidatura a specchio e fiorettatura.



### LUCIDATURA

Spessore 0,5÷8 mm (BA-2B)  
Larghezza min. 600 - max 2.000 mm  
Lunghezza min. 750 - max 5.600 mm



### FIORETTATURA - con mole abrasive

Spessore 0,5÷6 mm (BA-2B)  
Larghezza min. 600 - max 2.000 mm  
Lunghezza min. 750 - max 8.000 mm



### SATINATURA

Spessore 0,5÷10 mm (BA-2B-F1)  
Larghezza min. 600 - max 2.000 mm  
Lunghezza min. 750 - max 6.000 mm



### SCOTCH BRITE

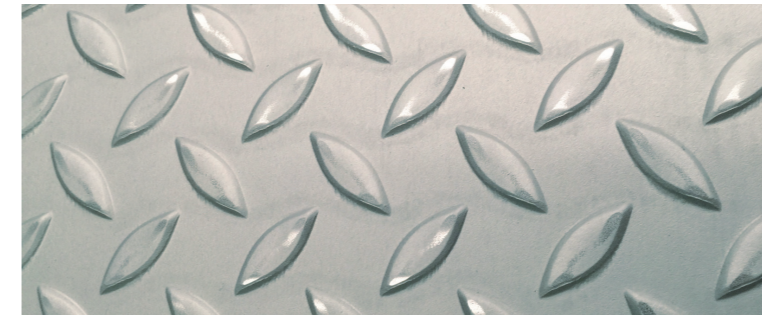
Spessore 0,5÷5 mm (BA-2B)  
Larghezza min. 600 - max 2.000 mm  
Lunghezza min. 750 - max 6.000 mm



### DUPLO - lavorazione effettuata in linea

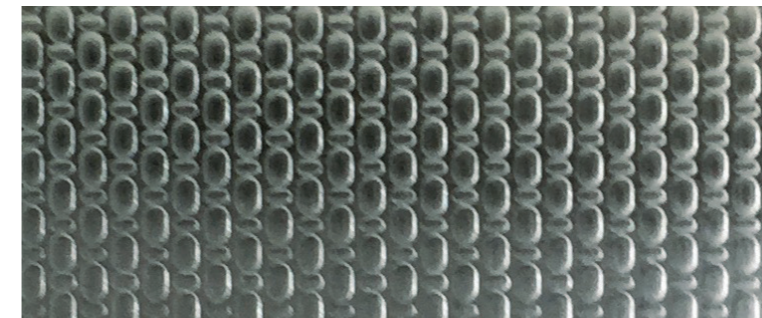
Spessore 0,5÷5 mm (BA-2B)  
Larghezza min. 600 - max 2.000 mm  
Lunghezza min. 750 - max 6.000 mm

## Altri tipi di finitura disponibili



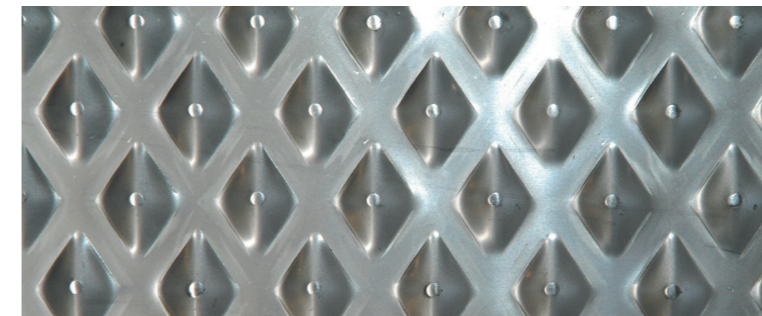
### MANDORLATA

Spessore 3+2 e 4+2 mm  
Larghezza 1.250 mm  
Lunghezza min. 1.000 - max 6.000 mm



### TELA DI LINO

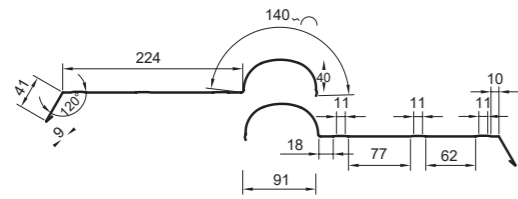
Spessore 0,8÷1,2 mm  
Larghezza 1.250 mm  
Lunghezza min. 450 - max 4.000 mm



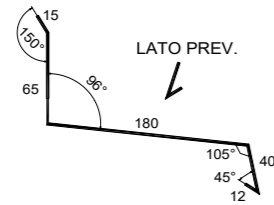
### BUGNATA A ROMBI

# Colmi, soluzioni per finitura Testate, pannelli sandwich

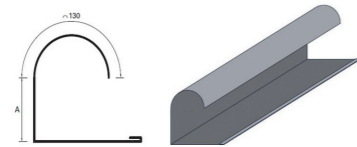
## COLMI



Colmi intagliati per Isocop 5 (misura 4.150 mm) e Isodomus Classic (misura 4.100 mm).



Colmo a muro intagliato per Isocop (misura 4.150 mm) e Isodomus Classic (misura 4.100).



Faldale laterale arrotondato per Isodomus Classic rosso antico e rosso reale antico.

## FRONTALINI IN LAMIERA PREVERNICIATA



## ACRYPROOF - GUAINA LIQUIDA COLORATA

Impermeabilizzante liquido colorato in emulsione acquosa e ad elevata elasticità a base di resine stiroloacriliche a plastificazione interna.

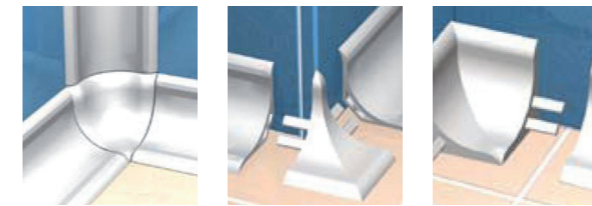
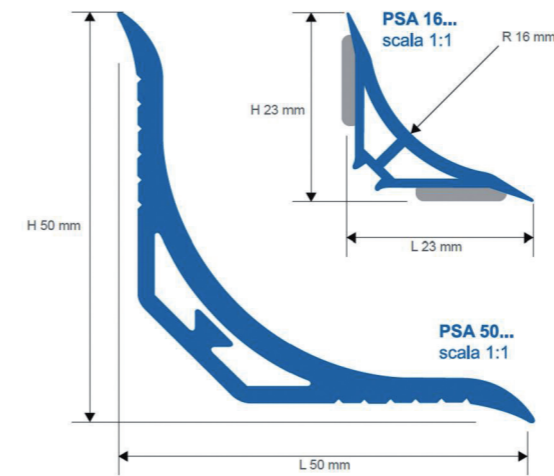


Guaina liquida elastomerica a base di resine stirolo acriliche in emulsione acquosa ed a plastificazione interna che viene utilizzata per impermeabilizzare qualsiasi tipo di superficie, a geometria complessa come cupole, superfici ondulate o irregolari, o a geometria piana, come terrazzi piastrellati, membrane bituminose deteriorate, lamiere intonaci.

La natura delle resine sintetiche utilizzate e le opportune additivazioni rendono il prodotto praticamente inerte alle radiazioni ultraviolette con una ottima resistenza all'invecchiamento.

# Sgusci in PVC

## SGUSCI IN PVC ATOSSICO E RACCORDI



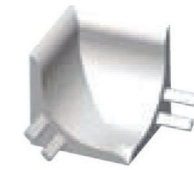
## RACCORDI PER ANGOLI INTERNI ESTERNI E TAPPI RESINA VINILICA ATOSSICA

TGN 16 / 50...



TRT 16 / 50...

TRC 16 / 50...

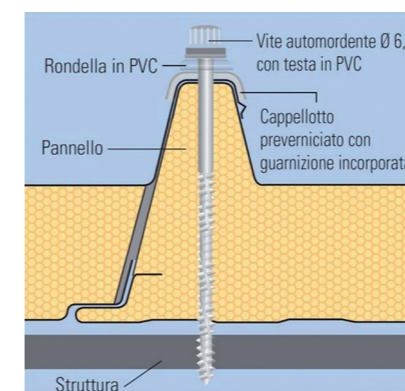
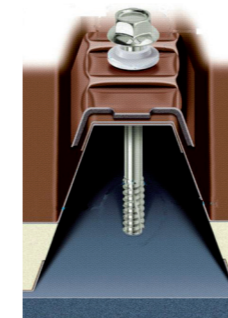


TRI 16 / 50...



TRE 16 / 50...

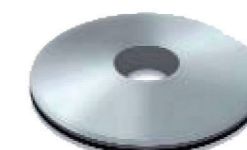
## INSTALLAZIONE DI VITE CON CAPPELLOTTO E RONDELLA



## RONDELLE



Rondella (BAZ) in acciaio con guarnizione in EPDM



Rondella RVG

## CAPPUCCI PVC



Cappucci per viti in pvc

# Cupole, lucernari, sistemi per l'evacuazione di fumo e calore



## EVAQUATORI DI FUMO E CALORE



Si dividono in due tipologie:  
 - Tetto (enfc orizzontali, su copertura inclinata, curva o Shed);  
 - Parete (enfc applicati alla parete verticale di un edificio).  
 La differenza di tipologia risiede nel valore S.U.A (Aa), infatti gli ENFC da tetto, essendo molto esposti, necessitano di un valore di SUA, testato con il vento contrario all'uscita dei fumi, per garantire l'efficienza della evacuazione anche in casi estremi. Per tale motivo, gli evacuatori da tetto applicati allo shed, necessitano di una protezione che faccia da paravento essendo essi molto esposti poichè a giacitura verticale, mentre gli evacuatori orizzontali anche con il vento spirante, creano un'aspirazione da effetto camino ed espellono facilmente i fumi.  
 Gli evacuatori a parete, essendo fortemente influenzati dal vento, subiscono una imposizione dalla normativa, per cui devono garantire l'apertura sia sopravento che sottovento. Per tale motivo si richiede sempre l'applicazione speculare con sensore di vento, in modo da far aprire sempre il corretto numero di apparecchi con il vento a favore.  
 Tutta la gamma di evacuatori di fumo e calore Poliform Lucernari è testata e garantita per la realizzazione di impianti a norma UNI9494-1/2012.

## SMOKE - LUX



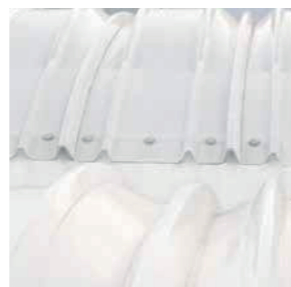
Realizzato con telaio e controtelaio in profilo di alluminio naturale estruso; cilindro pneumatico con alesaggio e corsa variabili, inserito su speciale carrello di ribaltamento in acciaio zincato per apertura massima 165°; completo di valvola termica con fialetta termo fusibile tarata a 68°; bomboletta di CO<sup>2</sup> di idonea grammatura; arpionismo di chiusura realizzato tramite gancio meccanico brevettato con sblocco in apertura; raccorderia in rame e teflon calzato inox; apertura dall'esterno per manutenzione tramite occhiello in acciaio; sistema di bloccaggio con dispositivo meccanico in caso di vento contrario.



## POLIOVER LUCERNARIO COMPONIBILE CURVO



Lucernario curvo a raggatura variabile, adatto a qualsiasi tipologia di pannello sandwich o lastra di copertura. Realizzato in polycarbonato alveolare in vari spessori. La particolare conformazione centrale alta permette un'elevata portata alla neve, anche con accoppiamenti di copertura a raggio minimo. Certificato con resistenza 1200J permette inoltre l'inserimento di sistemi di apertura per la ventilazione giornaliera. Accoppiabile in continuo per varie dimensioni di lunghezza.

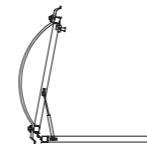


# Cupole, lucernari, sistemi per l'evacuazione di fumo e calore

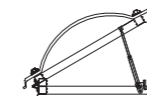


## SISTEMI D'APERTURE

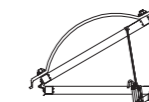
Realizzato con telaio e controtelaio in alluminio naturale estruso realizzato con profili a conformazione tubolare con gocciolatoio a barriera infiltrazioni, rinforzato con costolature a binario per inserimento di optional per l'apertura unito con speciali angolari a segmenti conformati per attuire eventuali dilatazioni termiche. Staffaggio in alluminio naturale estruso in alluminio naturale estruso per ricezione di maniglia per chiusura e sblocco per apertura con ribaltamento a 90° agevolato a mezzo molle a gas. Comprensivo di guarnizioni, bulloneria e tutto quanto occorrente per la posa.



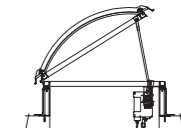
Passo uomo



Manuale



Elettrica (un punto spinta)



Elettrica "open-plus" a mezzo motoriduttore

## LUCERNARI COMPONIBILI MIXER



Lucernario continuo atto alla creazione di file a lunghezza e larghezza variabili, realizzato mediante termoformatura da lastra piana. La particolare conformazione permette la composizione con moduli di misura standard che unendosi formano la luce desiderata, con chiusura di testate terminali opportunamente sagomate. La particolare forma li rende resistenti agli urti (nelle versioni in polycarbonato) autoportanti e facili da montare, sono sempre corredati degli accessori standard per il fissaggio e di speciali guarnizioni. L'isolamento termico e la resistenza al fuoco sono dati dalla tipologia di materiale con cui esse vengono realizzate. Un ottimo isolamento è costituito dall'impiego di polycarbonato alveolare, come la classe di reazione al fuoco secondo EN13501-1 che non va oltre la dichiarazione B S2 d0. Le versioni possono essere a doppia o tripla parete, in caso di utilizzo di lastre compatte, in abbinamento di lastra compatta e velario in polycarbonato alveolare, oppure direttamente negli spessori 16/20/25 mm in unica soluzione di speciale polycarbonato alveolare.

## SHORT - CUPOLE MONOLITICHE



Cupole monolitiche marcate CE secondo la norma EN1873/2014 realizzate mediante termoformatura da lastra piana. La particolare forma le rende resistenti agli urti (nelle versioni in polycarbonato) autoportanti e facili da montare; sono sempre corredate degli accessori standard per il fissaggio e da speciali guarnizioni. L'isolamento termico e la resistenza al fuoco sono dati dalla tipologia di materiale con cui esse vengono realizzate. Un ottimo isolamento è costituito dall'impiego di polycarbonato alveolare come la classe di reazione al fuoco secondo EN13501-1 che non va oltre la dichiarazione B S2 d0. Le versioni possono essere a doppia o tripla parete, in caso di utilizzo di lastre compatte, in abbinamento di lastra compatta e velario in polycarbonato alveolare, oppure direttamente negli spessori 16/20/25 mm in unica soluzione di speciale polycarbonato alveolare.

## BASAMENTI

### LAMIERA

Zincata e/o preverniciata colore B/G, vari spessori, stampata a formazione di cordolo perimetrale. Il tutto, reso, in kit di montaggio a mezzo speciali conformazioni angolari per facilitarne l'assemblaggio, la posa ed il fissaggio. È inoltre possibile fornirli coibentato con poliuretano, polistirene, polistirene con rivestimento di guaina catramata e/o con lana di roccia rivestita con guaina catramata. Compreso guarnizioni, bulloneria e tutto quanto occorrente per la posa.

### VETRORESINA

Elemento stampato in resina rinforzata con fibre di vetro, trattato esternamente con gelcoat spessore di protezione 8/10 colore grigio, resina interna con gelcoat bianco per una maggiore resa di luce. Questo elemento, oltre ad essere estremamente semplice per l'installazione, è in grado di risolvere tutti i problemi di installazione di meccanismi apribili e lucernari su coperture coibentate mantenendo le stesse caratteristiche strutturali e di portata;

## KOVERVIT® - BS MUSTAD AUTOFILETTANTE ED AUTOMASCHIANTE (TIPO 592)

Vite specifica per fissaggi su lamiere normali e plastificate, profilati leggeri e pesanti, coperture e facciate metalliche prefabbricate, con spessori da 1,5 a 8 mm.



CARATTERISTICHE DIMENSIONALI					
Tipo di filetto	Diametro filetto mm	Passo filetto mm	Testa	Diametro collare mm	Punta
BS autofilettante ed automaschiante lunghezza massima 60 mm	6,3	1,81	Esagonale K10	14,5	45°

### LUNGHEZZE DISPONIBILI A MAGAZZINO (mm)

25, 60, 80, 100, 120, 130, 180

## KOVERVIT® - AA MUSTAD PER LEGNO (TIPO 811)

Vite specifica per fissaggi su legno, conglomerati vari, legno lamellare, pannelli truciolati, strutture "sandwich" legno-lamiera, fiber glass e sottili lamiere, senza la necessità del preforo.



CARATTERISTICHE DIMENSIONALI					
Tipo di filetto	Diametro filetto mm	Passo filetto mm	Testa	Diametro collare mm	Punta
AA per legno lunghezza massima 60 mm	6,5	2,54	Esagonale K10	14,5	30°

### LUNGHEZZE DISPONIBILI A MAGAZZINO (mm)

40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200

## KOVERVIT® - DX MUSTAD AUTOPERFORANTE (TIPO 943)

Vite specifica per fissaggi su lamiere normali e plastificate, profilati leggeri e pesanti, coperture e facciate metalliche prefabbricate, con spessori da 1,5 a 7 mm, senza preforo.



CARATTERISTICHE DIMENSIONALI					
Tipo di filetto	Diametro filetto mm	Passo filetto mm	Testa	Diametro collare mm	Punta
BS autofilettante ed autoaschiante lunghezza max 60 mm	6,3	1,81	Esagonale K10	14,5	Autoforante tipo Drilllex®

### LUNGHEZZE DISPONIBILI A MAGAZZINO (mm)

40, 50, 70, 80, 100, 110, 120, 130, 25, 90, 140, 150, 180, 200

## KOVERPLAST® - BS MUSTAD (TIPO 961)



La KOVERPLAST® - BS è la variante, con la testa rivestita in materiale plastico ad alta resistenza, per combattere l'attacco degli agenti atmosferici, evitare le infiltrazioni d'acqua ed avere conformità di colore con la lamiera.

La testa con chiave poligonale K11 garantisce la trasmissione di una forte coppia di serraggio eliminando ogni rischio di spanamento.

### LUNGHEZZE DISPONIBILI A MAGAZZINO (mm)

20, 60, 80, 100, 120

## KOVERVIT® - SILVERPLUS



Vite indicata per il fissaggio di lamiere di copertura e facciata metalliche in alluminio o acciaio inossidabile, grazie al trattamento protettivo Silverplus®.

### TRATTAMENTO TERMICO DI CARBONITRURAZIONE

Conferisce alla vite la duplice caratteristica di:

- superficie durissima, necessaria per perforare e filettare i materiali nei quali viene avvitata;
- cuore tenero ed elastico, necessario per evitare la rottura delle viti.

La resistenza a strappo, taglio e rottura a torsione è nettamente superiore rispetto ad una vite in acciaio INOX.

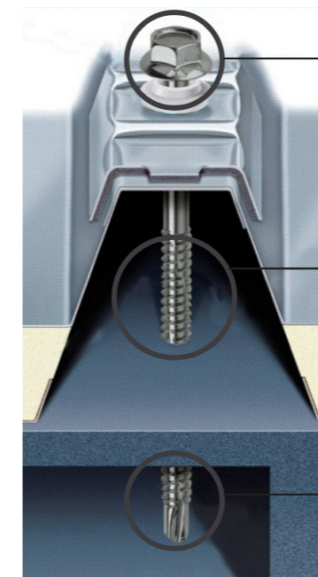


### TRATTAMENTO ANTICORROSIONE E SILVERPLUS®

conferisce alla vite la duplice caratteristica di resistenza a:

- corrosione da agenti atmosferici;
- corrosione da coppia galvanica, causata dall'accoppiamento con materiali quali l'acciaio INOX e l'alluminio.

Resistenza alla corrosione in nebbia salina > 1000 ore.



### TESTA CON CHIAVE ESAGONALE K10

a spigoli vivi, dotata di collare cavo, studiata per l'alloggiamento ottimale della rondella elastica o del BAZ

### FILETTO BS AUTOFILETTANTE

e con scanalature automaschianti, che rendono possibile il suo impiego in spessori elevati, senza maschiatura preventiva.

### PUNTA PERFORANTE

che permette di forare spessori fino a 7 mm, filettando e avvitando consecutivamente.



# Lattoniere standard

Lunghezza standard disponibile a magazzino: 4.000 mm

<b>FRONT POST 6 PV</b> 	<b>FRONT EST PV 6</b> 	<b>FRONT LAT 6 PV</b> 	<b>GRONDA QUADRA BG/TM STD</b> 																								
<b>GRONDA Q BG</b> 	<b>GRONDA Q PV</b> 	<b>ANG L INT</b> 	<b>CONTROMURO 6 PV</b> 																								
<b>FERMANEVE PV 6</b> 	<b>ANG L EST</b> 	<b>LATTU</b> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nome lattoneria</th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LATTU 30</td> <td>27</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>LATTU 35</td> <td>31</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>LATTU 45</td> <td>42</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>LATTU 55</td> <td>52</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>LATTU 65</td> <td>62</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>LATTU 85</td> <td>82</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>LATTU 105</td> <td>102</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Nome lattoneria	A	B	LATTU 30	27	25	LATTU 35	31	30	LATTU 45	42	40	LATTU 55	52	47	LATTU 65	62	60	LATTU 85	82	80	LATTU 105	102	100
Nome lattoneria	A	B																									
LATTU 30	27	25																									
LATTU 35	31	30																									
LATTU 45	42	40																									
LATTU 55	52	47																									
LATTU 65	62	60																									
LATTU 85	82	80																									
LATTU 105	102	100																									

**i** Disponibile silicone per la lamiera.

# Profilati metallici e reti anticaduta

## PROFILATI METALLICI A FREDDO

<b>PROFILATO A FREDDO "ANGOLARI"</b> <p>DIMENSIONI DISPONIBILI A MAGAZZINO:                  B x A      40x40 mm                  Spessore      2,00                  Peso kg/m      1,17                  Lunghezza      6.000 mm</p>	<b>PROFILATO A FREDDO "U"</b> <p>DIMENSIONI DISPONIBILI A MAGAZZINO:                  B x A      45x45 mm                  Spessore      2,00                  Peso kg/m      1,95                  Lunghezza      6.000 mm</p>	<b>ARCARECCIO A GOLE RIENTRATE</b> <p>DIMENSIONI DISPONIBILI A MAGAZZINO:                  Tipo FIAT      GB10                  BxHxCxS      35x50x28x2 mm                  Peso kg/m      2,70                  Lunghezza      6.000 mm                  Tipo FIAT      GB18                  BxHxCxS      60x120x30x3 mm                  Peso kg/m      7,96                  Lunghezza      6.000 mm</p>
---	--	---

## RETE ANTICADUTA



Rete elettrosaldata, a maglie differenziate in filo d'acciaio zincata prima della saldatura, per la protezione anticaduta nell'installazione di coperture. Lunghezza rotoli m 25.

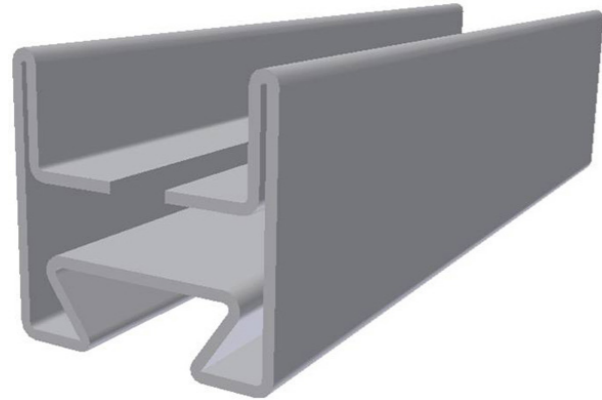
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Diametro filo zincato (mm)	Diametro filo plastificato (mm)	Larghezza maglia (mm)	Lunghezza rotolo (m)	Altezza rete (cm)	Massa rotolo (indicativa) (kg)	Composizione rete in altezza	
						Numero maglie (n)	Altezza maglia (mm)
2,0 ± 0,05	2,4 ± 0,15	50,8 ± 4,0	25,0 0/+0,5	102,0 ± 5 mm	25,7	3+3	25,4 ± 3
						1+17	6,2 ± 4
						71	01,6 ± 5
						3+3	25,4 ± 3
						1+17	6,2 ± 4
						91	01,6 ± 5
				152,0 ± 5 mm	36,4	3+3	25,4 ± 3
						1+17	6,2 ± 4
						12	101,6 ± 5
						3+3	25,4 ± 3
						1+17	6,2 ± 4
						15	101,6 ± 5
183,0 ± 5 mm	42,8	3+3	25,4 ± 3				
		1+17	6,2 ± 4				
		15	101,6 ± 5				
		3+3	25,4 ± 3				
		1+17	6,2 ± 4				
		17	101,6 ± 5				

# KIT per costruzione portoni



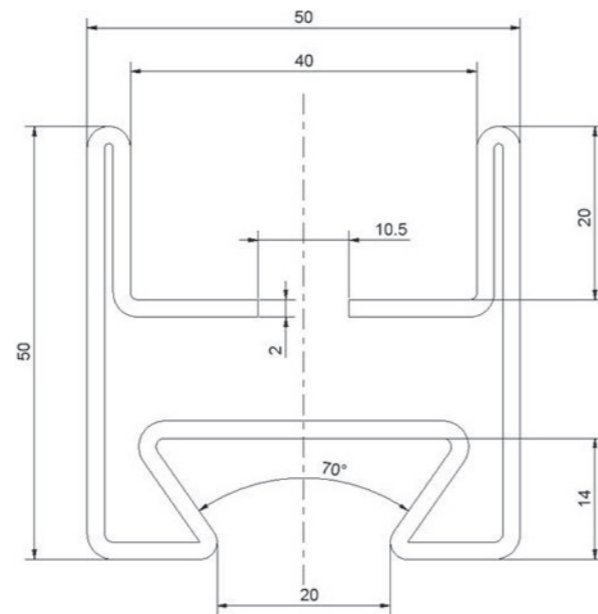
## PROFILO ZINCATO PER TELAIO PORTA PANNELLO



Profilo zincato per la costruzione facilitata delle ante.

Si può usare lo stesso profilo per la costruzione di strutture per cancelli a battente/scorrevoli.

Dim: 50 mm x 6 m per telaio porta pannelli.



### LA CHIAVE DI ACCESSO ALLA MARCATURA CE



**NOVAGUIDE**

Gli anni di esperienza nel settore, e il continuo contatto con le problematiche di ogni singolo installatore hanno fatto sì che la Nova-Ferr srl riuscisse con il perfezionamento del sistema NOVAGUIDE a diventare il partner di qualità dando la giusta affidabilità, precisione, garanzia, funzionalità, versatilità, efficacia al proprio prodotto.

La marcatura CE del sistema NOVAGUIDE è la conferma al continuo perseguimento nel cercare di risolvere tutte quelle problematiche che ad oggi i nostri clienti trovano di difficile soluzione.

Tramite il sistema NOVAGUIDE è possibile certificare Portoni a libro e scorrevoli, Cancelli a battente e scorrevoli.

Innovare significa andare alla ricerca di nuove soluzioni, nuovi progetti, mercati o modelli organizzativi. Ma perché l'innovazione sia utile, deve tradursi in un significativo aumento di competitività sui mercati. Per questo è importante disporre della consulenza di professionisti in grado di valutare le specifiche esigenze del cliente, in modo da attuare le strategie più appropriate.

Uno staff di tecnici è a disposizione di tutti quelli che credono in modo concreto al significato di Sicurezza, Garanzia che la marcatura CE vuole dare e significare.

Marcare CE significa che oltre a fabbricare e vendere un cancello e/o portone, bisogna garantirlo e rilasciare, come previsto dalla direttiva Prodotti da Costruzione 89/106/CEE, una dichiarazione di conformità CE all'acquirente, nonché una targhetta CE da apporre sul manufatto in conformità alla Direttiva 93/68/CEE.

I passi per il raggiungimento della certificazione grazie al sistema NOVAGUIDE della ditta Nova-Ferr srl sono:

- Accordo tecnico commerciale tra Nova-Ferr srl e la ditta assemblatrice.
- Consegna del fascicolo tecnico Nova-Ferr srl sistema NOVAGUIDE
- Dichiarazione di conformità CE con cui si attesta la rispondenza del prodotto costruito come da Dir. UE 89/106/CEE (modulo prestampato e da consegnare alla ditta Nova-Ferr srl alla fine dell'assemblaggio del manufatto).
- Consegna del Manuale Installazione, Uso e Manutenzione (istruzioni operative) da parte della Nova-Ferr srl.
- Consegna della Targhetta identificativa CE da parte della Nova-Ferr srl.

#### Normative di riferimento:

UNI EN 13241-1	"Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Parte 1: Prodotti senza caratteristiche di resistenza al fuoco o controllo del fumo"
UNI EN 12432-01	"Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimesse - Terminologia - Tipi di porte"
UNI EN 12432-02	"Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimesse - Terminologia - Parti di Porte"
UNI EN 12445-02	"Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimesse - Sicurezza in uso di porte motorizzate - Metodi di prova"
UNI EN 12453-02	"Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimesse - Sicurezza in uso di porte motorizzate - Requisiti"
UNI EN 12804-02	"Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Aspetti meccanici - Requisiti"
UNI EN 12895-01	"Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Aspetti meccanici - Metodi di prova"

**NOVA-FERR srl**  
il partner di qualità



È anche disponibile un set completo di accessori utilizzabili anche per la costruzione di pareti mobili e di compartimentazione da pannelli commerciali.

# Scale e parapetti



## SISTEMI SCALE / PARAPETTI



### Le Scale

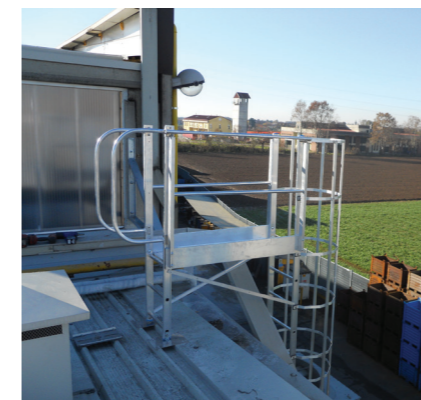
Le scale sono realizzate con moduli in alluminio completi di montanti verticali e pioli antiscivolo. Sono state realizzate diverse tipologie di moduli che, combinati tra loro, possono comporre scale dalle svariate tipologie di configurazione, anche molto complesse.

### La Gabbia

La gabbia è composta da elementi modulari in alluminio concepiti per adattarsi perfettamente alle scale seguendo la logica con la quale queste sono state concepite.

### Le Staffe

Le staffe per il fissaggio a parete sono realizzate in acciaio zincato, di varie dimensioni e lunghezze per spaziare da 150 fino a 1.300 mm.



# Sistemi anticaduta

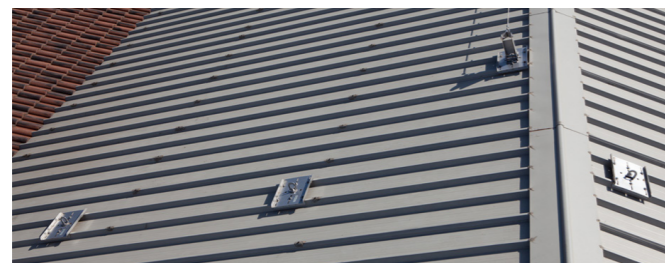
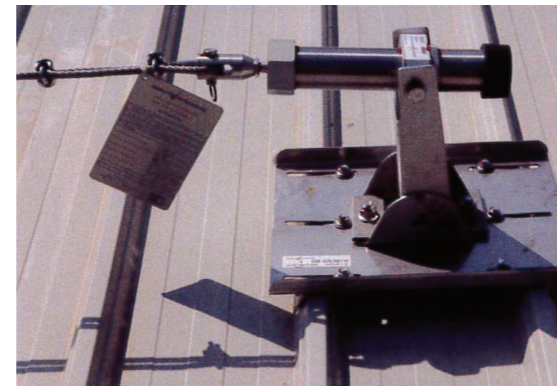


## LINEE VITA

Extra è il risultato di tecnologia evoluta, esperienza di progettazione e sviluppo tecnico.

La gamma dei prodotti Sisa è installabile su molteplici coperture metalliche, garantisce all'operatore di lavorare in piena sicurezza.

Con Extra possono essere collegati e operare contemporaneamente fino a 2 addetti.



La classe C comprende dispositivi che utilizzano linee di ancoraggio flessibili orizzontali, che non deviano dall'orizzonte per più di 15°, può essere utilizzata da un massimo di tre operatori contemporaneamente. La nostra linea è predisposta per l'installazione su pali, direttamente a parete o in luce tra pareti contrapposte.

Tutti gli elementi possono essere utilizzati in combinazione tra loro.



È possibile offrire:

- Dispositivi di ancoraggio a norma EN 795
- Dispositivi di protezione collettiva quali passerelle e parapetti
- Sistemi di accesso alla copertura, quali scale e dispositivi di risalita
- Dispositivi di protezione individuale
- Prodotti all'avanguardia (realizzati anche su richiesta del cliente) con soluzioni in grado di soddisfare la crescente richiesta di metodologie costruttive, applicative e progettuali.
- Documentazione tecnico-progettuale
- Corsi di formazione inerenti i sistemi anticaduta
- Consulenza con personale altamente specializzato per la progettazione di sistemi, per la messa in sicurezza dei lavoratori che operano sulle coperture e nell'ambito delle lavorazioni industriali.

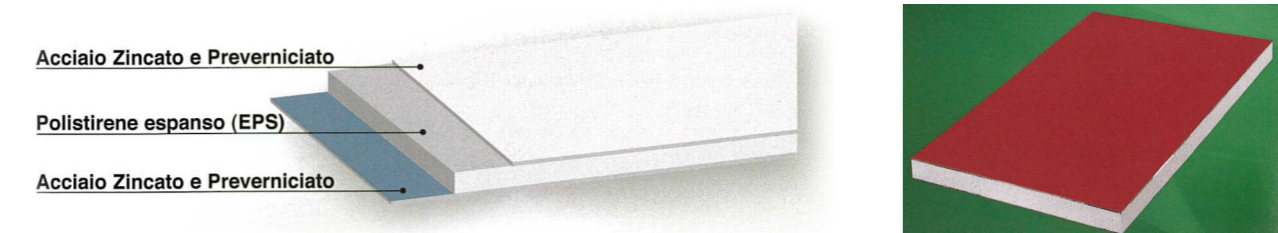


# Pannelli per serramenti

## STEEL - PANNELLI SANDWICH PER PARETI

Pannello sandwich composto, strutturale autoportante costituito da nucleo in polistirene espanso (EPS) autoestinguente in classe di reazione al fuoco 1, rivestito da lastra in acciaio zincato e preverniciato protetto da film. Pannello certificato CE.

Particolarmente apprezzato per la sua finitura liscia.



### Proprietà:

ottimo isolamento termico, buon isolamento acustico, ottima stabilità dimensionale, ottima planarità, facile da tagliare con normali utensili da taglio elettrici.

### Superfici:

Lamiera di acciaio zincato e preverniciato dello spessore di mm 0,6. Altri spessori producibili su specifica richiesta.

### Nucleo:

Polistirene espanso del tipo autoestinguente in classe di reazione al fuoco 1. Classificazione Europea: Classe E secondo la normativa EN ISO 11925-2 (CE).

La superficie è levigata per migliorare l'adesione dei collanti e garantire l'uniformità dello spessore del pannello finito.

### Spessore:

Spessore mm 20, 25, 30, 40 e 50 (tolleranza +/- 1 mm). Altri spessori producibili su specifica richiesta.

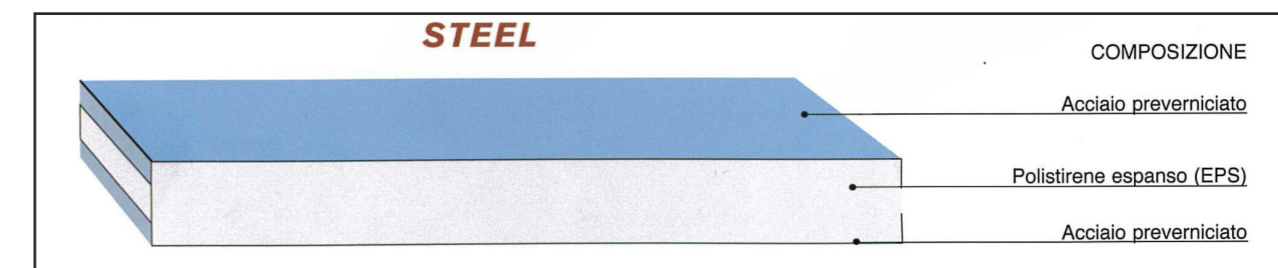
### Attenzione:

I pannelli STEEL sono ideali per la costruzione elementi di facciata verticale inseriti in profili di alluminio e perfettamente sigillati e per la costruzione di elementi per chiusure industriali.

Temperature superficiali di utilizzo da -20° C a +60° C

### Aree di impiego:

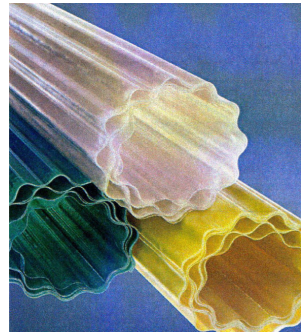
Sopraluci di finestre e porte, segnaletica, stand fieristici, divisori e pareti, chiusure industriali, tamponamenti e facciate.



# Lastre e rotoli in vetroresina



## ONDA LAMIERA TRASLUCIDA



Grammatura 300 / Peso 1.0 kg/m<sup>2</sup> / Spessore mm 0.7  
 Utilizzato per realizzare coperture luminose di tettoie e piccole costruzioni.  
 Rivestimenti verticali.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Altezza: m 1.00 / 1.25 / 1.50 / 1.75 / 2.00 / 2.50  
 Lunghezza: m 20.00 / 30.00 / 40.00  
 Colori: neutro / verde normalmente a magazzino  
 Colori: giallo / azzurro / bianco latte disponibili a richiesta

## LASTRE RETTE TRASLUCIDE

Sono progettate per essere utilizzate come elemento traslucido nella realizzazione di coperture, pareti, pensiline, ecc. dove esiste la necessità di illuminare l'interno di un fabbricato civile o industriale, di una veranda o in generale di qualsiasi costruzione coperta, mediante la luce naturale del sole.

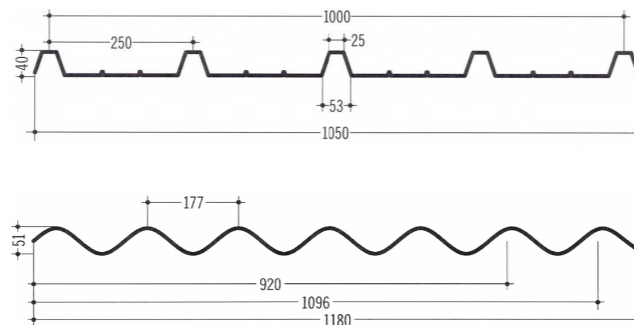
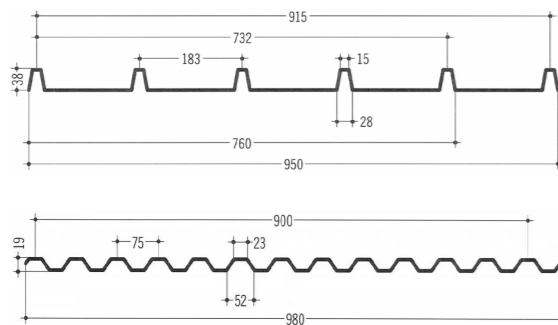
Le lastre sono realizzate con la faccia esterna protetta contro l'invecchiamento per cui vantano un'ottima durata nel tempo e resistenza alle intemperie ordinarie. Sono pertanto indicate alla realizzazione di lucernari in copertura, pensiline traslucide, verande e molti altri svariati usi.

### MATERIALI CON SPESSORE DI 1.0 mm

Peso specifico gr/cm<sup>3</sup> 1.40  
 Trasmissione luminosa colore naturale 86%  
 Temperatura di esercizio °C -40 +125  
 Trasmissione di calore K Kcal/mq h °C 4.80  
 Conducibilità termica I Kcal/mq h °C 0.20



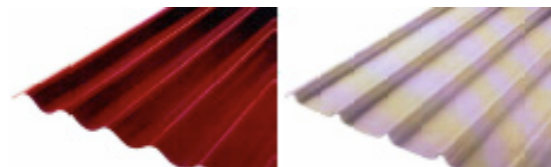
disponibili a richiesta moltissimi profili.



## LASTRA OPACA RINFORZATA



Lastra opaca rinforzata con fibre di vetro caratterizzata da proprietà meccaniche eccezionali. È prodotta in diversi profili, e volendo anche a disegno. I colori standard sono il bruno, il grigio, il verde e il marrone, ma con quantitativo minimo può essere prodotta in qualunque colore.  
 Comportamento al fuoco: classe 1.





**MANNI STORE**

[www.mannistore.com](http://www.mannistore.com)

---

**CONTATTI**

Tel. +39 011 8977597  
Fax. +39 011 8977605  
info@panelplast.it

**SEDE LEGALE**

via A. Righi, 7 - 37135 - Verona (VR) - Italy

**MAGAZZINI**

via Nenni, 21/a - 10036 - Settimo Torinese (TO) - Italy  
via Latirolo, 6 - 12045 - Fraz. Cussanio - Fossano (CN) - Italy

---