

R **ARDITE** **Realizzazioni** **che fanno** **ARCHITETTURA**

Dal 1964
PROGETTI • PROPOSTE • PRODOTTI®

PANNELLI
elcom system
PERUGIA

Benvenuti nel mondo dei Sistemi

Benvenuti

indice

TERMOPARETI®

	pag. 09
FISSAGGIO NASCOSTO	10
FISSAGGIO NASCOSTO ALTERNATIVA	12
FISSAGGIO A VISTA	13
FLAT	14
BUBBLE	18
RUGBY	22
CAOS	26
serie AEFPE ATHOS	30
serie AEFPE ATHOS TERMOFONISOL	31

TERMOCOPERTURE®

	pag. 33
tipo TCP/C RP/ST 4G	34
serie ZOOTEK	36
serie ZOOTEK EAT	37
FLEX	38
serie SLIM	39
POLIOLEFINE	40
serie AEFPE OLYMPOS	42
serie AEFPE OLYMPOS TERMOFONISOL	43

FACCiate ARCHITETTONICHE pag. 45

sistema SERBOND®	46
sistemi e componenti speciali a taglio termico	56

LAMIERE GRECATE

	pag. 61
LG 454 COPERTURA - LG 450 PARETE	62
LAMIERE STAMPATE - LAMIERE CENTINATE	63

Solai SOLAC®

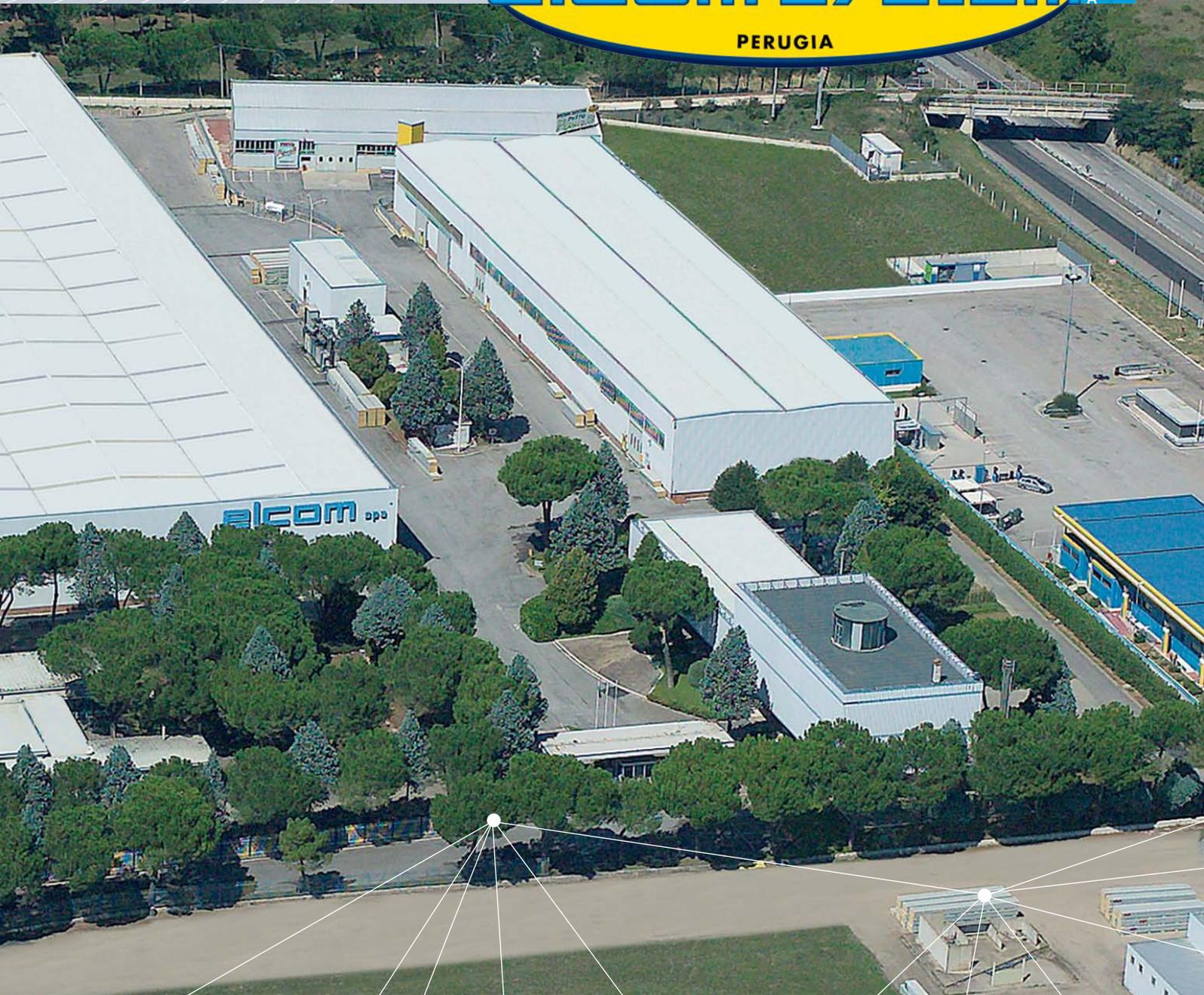
	pag. 64
SOLAC 55 - LG 550	64
SOLAC 75 - LG 750	65

Accessori complementari - Finiture	66
Tabella colori	72
Rapporti di classificazione	73



nel mondo dei Sistemi

PANNELLI
elcom system S P A
PERUGIA



Una fantastica Storia Imprenditoriale iniziata nel 1920...



Anno 1920: Mariano Granieri crea una piccola bottega di falegname dove costruisce carri agricoli



Luigi Granieri (figlio di Mariano) nei primi anni '50 fonda ILFE Serramenti



**Ardite Realizzazioni
che fanno Architettura**

Elcom System Spa, sorta nel lontano 1964, fondata dal commendatore Luigi Granieri, si è rapidamente affermata sul mercato italiano ed estero come impresa leader nel settore della prefabbricazione edilizia con una filosofia aziendale orientata alla ricerca tecnologica e all'innovazione. Nel costante programma di affinamento e di miglioramento delle proprie tecnologie e di nuovi prodotti, l'Azienda ha precorso i tempi anticipando soluzioni imposte da un mercato in via di continua e rapida evoluzione. Ha saputo conquistare la fiducia dei suoi clienti, ai quali presenta una vasta gamma di prodotti, atti a soddisfare ogni esigenza, raggiungendo i primi posti nell'offrire garanzie a progettisti, tecnici ed utilizzatori.

Elcom System Spa è situata nel "cuore" verde dell'Umbria, a Todì, su un'area di 85.000 metri quadri di superficie, di cui 27.000 coperti, e dispone di impianti all'avanguardia volti alla produzione di elementi coordinati modulari per l'edilizia prefabbricata quali pannelli termoisolanti denominati Termopareti® e Termocoperture® (nomi brevettati), facciate architettoniche, lamiera grecate per coperture e pareti, so-lai, sistemi e componenti speciali a taglio termico, raccordi sferici, profili, accessori di fissaggio e finitura.

La nostra Identità... I nostri Obiettivi

Elcom System Spa, ai vertici dell'edilizia industrializzata, produce oggi i pannelli del domani e riesce in questo modo ad anticipare i bisogni e le esigenze sempre maggiori della società, in linea con il progresso tecnologico e in armonia con il divenire dell'uomo ma nel pieno rispetto della propria tradizione.

Elcom System Spa, forte della sua lunga esperienza, si affida alla ricerca sperimentale ed applicata per offrire risposte progettuali adeguate e al passo con i tempi, salvaguardando l'ambiente e la natura nella quale essa si colloca. Alla sua produzione l'azienda conferisce le connotazioni fondamentali della stabilità, della sicurezza, e del maggior comfort possibile, senza trascurare, tuttavia, gli standard estetici.

Elcom System Spa, che fa suoi i progressi della scienza e della tecnologia, si pone all'avanguardia nelle conquiste del terzo millennio, fedele ad una propria collaudata "filosofia" che privilegia la completezza del prodotto finito e da' risposte concrete alle necessità del nuovo mondo. Il tutto attraverso schemi produttivi e realizzativi in grado di superare le aspettative di una clientela nazionale e internazionale assolutamente eterogenea.



Luigi Granieri a 33 anni rende la ILFE Serramenti Spa una grande realtà industriale nazionale



Il nuovo stabilimento ILFE Serramenti nel 1964



Nel 1968 il Cavaliere Luigi Granieri riceve il Premio Europeo "Mercurio d'Oro"



Il premio europeo "Mercurio d'Oro" assegnato a Luigi Granieri



1974: Dal genio imprenditoriale di Luigi Granieri nascono i famosi pannelli TERMOPARETI® e TERMOCOPERTURE®
1984: Luigi Granieri inventore di edifici che sfidano il terremoto su una piattaforma vibrante da lui progettata



Il Commendatore Luigi Granieri, fondatore Elcom System (1927 - 2008)



Alla conquista di nuovi traguardi

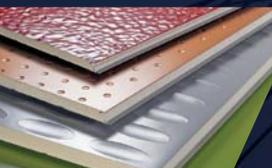


ELCOM SYSTEM è il valore aggiunto alle tue realizzazioni, con risposte innovative e contemporanee

Elcom System Spa crede fermamente nello sviluppo e nel potenziamento della sinergia fra ricerca e produzione per realizzare prodotti innovativi che costituiscono la ragione del Suo successo.



ELCOM SYSTEM è...



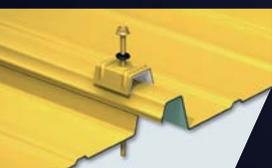
TERMOPARETI® Sono i famosi pannelli monolitici studiati e realizzati da Elcom System Spa (azienda certificata UNI EN ISO 9001) per offrire il meglio nel campo della prefabbricazione leggera. Trovano vasto impiego per realizzare pareti, rivestimenti, divisori e soffittature.



TERMOCOPERTURE® Sono i pannelli sandwich monolitici studiati e realizzati da Elcom System Spa (azienda certificata UNI EN ISO 9001) per offrire il meglio nel campo della prefabbricazione leggera. Trovano vasto impiego per realizzare coperture e soffittature.



SERBOND® Il concetto di Serbond si è sviluppato intorno ad una idea nata per offrire ai progettisti una elevata libertà creativa, svincolati da moduli produttivi rigidi e griglie geometriche preimpostate. Il sistema è particolarmente versatile e compatibile con qualsiasi tipo di struttura.



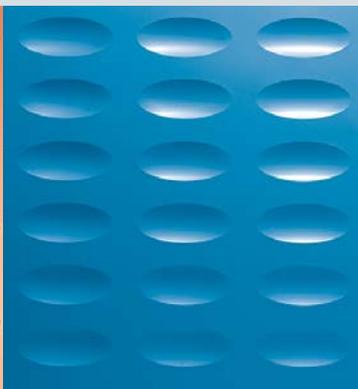
LAMIERE GRECATE Le lamiere grecate sono state studiate per realizzare coperture, pareti e solai. La possibilità di lavorazioni particolari, quali la centinatura e l'imbutitura, permettono l'utilizzo su ogni tipo di costruzione.



LE GEOMETRIE



BREVETTATI
elcom system



TERMOPARETI® **BUBBLE**

Progettati per essere utilizzati nell'edilizia industriale, commerciale, residenziale e dei servizi ove si voglia ottenere effetti architettonici estremamente originali.

TERMOPARETI® **RUGBY**

Progettati per ottenere originali facciate architettoniche con un elevato e insolito design innovativo, fino ad oggi trascurato nel settore dei pannelli termoisolanti.

TERMOPARETI® **FLAT**

Pannelli monolitici studiati e realizzati per offrire il meglio nel campo della prefabbricazione leggera. Trovano vasto impiego per realizzare pareti, rivestimenti, divisori e soffittature

TERMOPARETI® **CAOS**

Un progetto ambizioso che rivoluziona il concetto stesso di "pannello" rivelandosi un prodotto del tutto nuovo per concezione e percezione, sia estetica che architettonica.

Ardite Realizzazioni che fanno Architettura

LE GEOMETRIE





TERMOPARETI® TERMOCOPERTURE®

® nome brevettato

CE



Via s.s. Ex Tiberina 3 bis, 218
06059 - PANTALLA di TODI - PG

10 EN 14509

Pannelli metallici isolanti per edifici

Riferimento: TERMOPARETI® e TERMOCOPERTURE®

Isolamento: PUR / PIR

Supporti: ACCIAIO / ALLUMINIO / RAME / INOX / CORTEN

IMPIEGO: COPERTURE e PARETI

Trasmittanza termica

Resistenza meccanica

- Resistenza a trazione
- Resistenza a taglio
- Resistenza al taglio ridotta a lungo termine
- Modulo di taglio (anima)
- Resistenza a compressione (anima)

Coefficiente di scorrimento

Resistenza a flessione: campata

- Flessione positiva
- Flessione positiva, alte temperature
- Flessione negativa
- Flessione negativa, alte temperature

Resistenza a flessione: appoggio interno

- Flessione positiva
- Flessione positiva, alte temperature
- Flessione negativa
- Flessione negativa, alte temperature

Tensione di raggrinzamento (faccia esterna)

- in campata
- in campata, alte temperature
- ad un appoggio centrale
- ad un appoggio centrale, alte temperature

Tensione di raggrinzamento (faccia interna)

- in campata
- ad un appoggio centrale

Reazione al fuoco

Resistenza al fuoco

Comportamento al fuoco dall'esterno

Permeabilità all'acqua

Permeabilità all'aria

Permeabilità al vapore acqueo

Isolamento acustico in aria

Assorbimento acustico

Durabilità

I pannelli metallici isolanti denominati **TERMOPARETI®-TERMOCOPERTURE®** (® nomi brevettati), sono i famosi pannelli monolitici studiati e realizzati dalla **ELCOM SYSTEM S.p.A.** (Azienda certificata **UNI EN ISO 9001**) per offrire il meglio nel campo della prefabbricazione leggera.

I pannelli **TERMOPARETI®-TERMOCOPERTURE®** permettono di realizzare: coperture, pareti, rivestimenti, divisori, soffittature, box, pensiline, ecc., oltre ad un'infinita gamma di piccole, medie e grandi costruzioni prefabbricate nel settore industriale, civile, commerciale, sociale, agricolo e zootecnico.

L'AZIENDA PRODUCE INOLTRE, I PANNELLI BUBBLE AD IMPRONTE SFERICHE e RUGBY AD IMPRONTE ELLITTICHE ED I NUOVI PANNELLI CAOS, STUDIATI PER FACCIATE CON UN ORIGINALE ED ESCLUSIVO EFFETTO ARCHITETTONICO.

Per la personalizzazione dei progetti vengono prodotti particolari elementi di giunzione e componenti speciali a taglio termico quali: raccordi sferici, retti, curvi, da utilizzare in armonia con i propri prodotti per raggiungere un elevato e straordinario risultato architettonico.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Supporti metallici esterni: sono ricavati per profilatura a freddo da nastri in coils di diverso materiale: **acciaio** al carbonio rivestito da uno strato di zinco a caldo, denominazione S 250GD conforme alla norma UNI EN 10346 aventi caratteristiche meccaniche non inferiori a quelle

previste dal D.M. del 14/01/2008 e tolleranze secondo la norma UNI EN 10143; **alluminio** conforme alla norma UNI EN 1396, con carico di rottura minimo 150 MPa; **rame** conforme alla norma UNI EN 1172; **acciaio inossidabile** conforme alla norma EN 10088-1; **COR-TEN**.

La finitura dei supporti in acciaio e alluminio è costituita da un rivestimento organico mediante ciclo di preverniciatura a caldo standard in poliesteri secondo norme UNI EN 10169, oppure a richiesta, possono essere forniti rivestimenti diversi come **plastificato alimentare**, EAT o PVDF, ecc.

È possibile realizzare pannelli **TERMOCOPERTURE®** con supporto interno in cartongesso bitumato cilindrato o in alluminio centesimale. Specifiche Termocoperture® per la zootecnia, denominate serie **ZOOTEC**, sono realizzate con un supporto interno in vetroresina (bianco opalino) per ambienti con presenza di esalazioni biologiche, resistente a batteri, urea e ammoniaca.

I colori delle Termocoperture® e Termopareti®, la cui tabella è allegata, sono ottenuti con pigmenti di stabilità comprovata da prove di lunga esposizione.

Isolamento: in poliuretano espanso esente da CFC, (PUR) ottenuto secondo norma UNI EN 13165. A richiesta possono essere fornite schiume aventi caratteristiche di reazione al fuoco classe E. Per esigenze particolari, si possono produrre schiume con polisocianurati (PIR) i quali per la loro natura hanno comportamento al fuoco superiore, pannello classe B-S2 d0 UNI EN 13501-1.

Le caratteristiche principali delle schiume sono:

- Densità: ~ 40 kg/m³.
- resistenza alla compressione: 140 - 150 KPa
- impermeabilità: 98% di cellule chiuse (materiale anigroscopico)

Tolleranze (in accordo all'allegato D UNI EN 14509):

- Spessore (rispetto al valore dichiarato)

D ≤ 100 mm ± 2 mm

D > 100 mm ± 2%

- Lunghezza ± 5 mm.

- Planarità: L = 200 mm l ≤ 0,6 mm

L = 400 mm l ≤ 1 mm

(L = distanza tra gli estremi di misurazione)

- Fuori squadra del taglio: s ≤ 0,6% della larghezza utile

- Passo tra le greche: ± 2 mm

Carichi ammissibili: i valori riportati nelle tabelle, sono valori indicativi calcolati secondo le raccomandazioni ECCS ed AIPPEG comprovati da prove sperimentali. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509.

Caratteristiche peculiari: tutti i pannelli **TERMOPARETI®** sono dotati di un profilo continuo in PVC ad incastro speciale, sul lato femmina, per dare maggiore stabilità al fissaggio ed evitare distacchi delle lamiere dall'isolamento, sia durante la manipolazione che in fase di montaggio (esclusi spessori mm 120-150-180).



Le **TERMOPARETI®** e **TERMOCOPERTURE® ELCOM SYSTEM** prodotte con schiuma poliisocianurata (PIR) hanno ottenuto la certificazione per la reazione al fuoco **B-s2 d0** in accordo alla norma europea EN 13501-1 e la certificazione per la resistenza al fuoco **EI 20** e **REI 20** in accordo alla norma EN 13501-2.

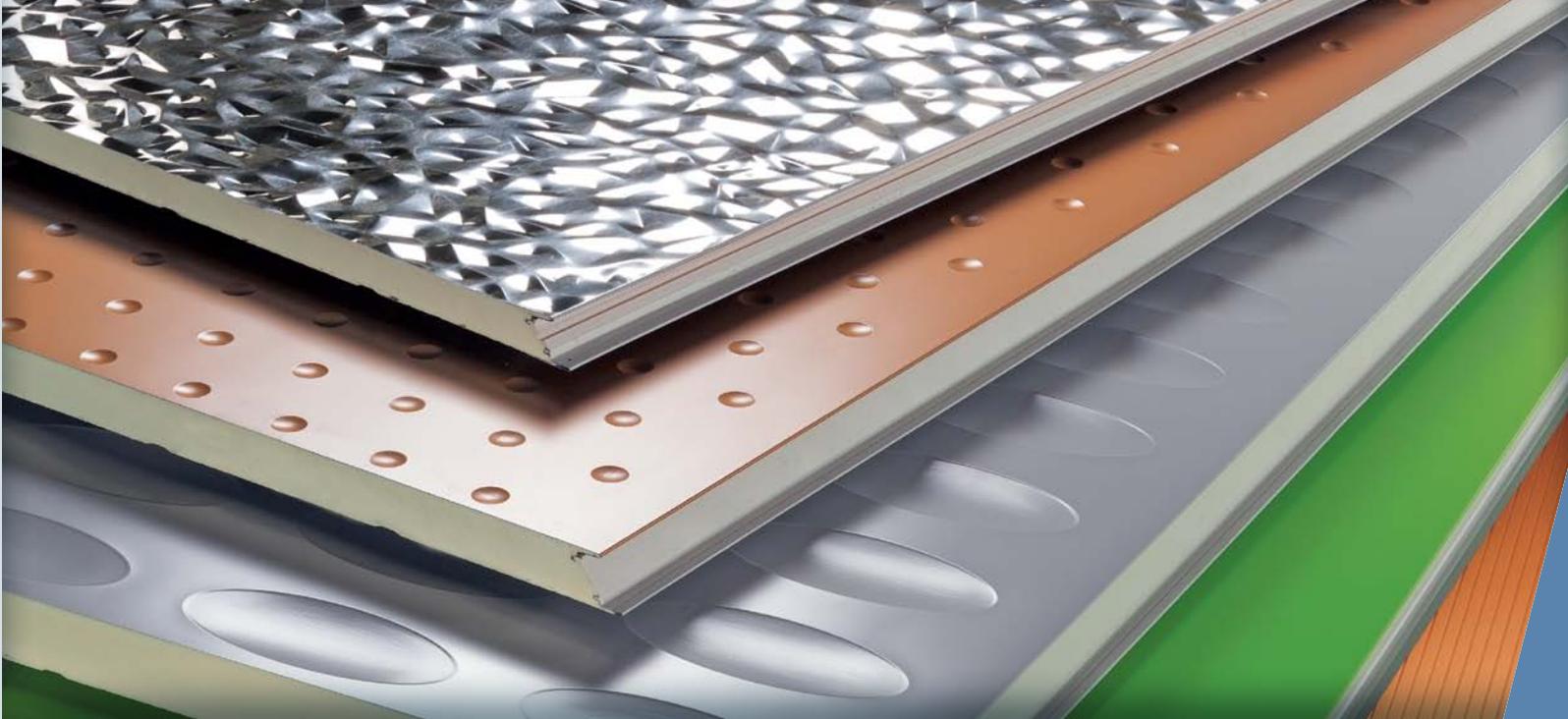
Il PIR (poliisocianurato), isolante dalle stesse prestazioni di isolamento termico del poliuretano classico, ha prestazioni superiori di reazione e resistenza al fuoco ed è ottenuto dalla reazione tra poliolo e un eccesso di isocianato. L'eccesso di isocianato reagisce con se stesso formando un materiale termostabile; questa reazione si chiama trimerizzazione.

Questi legami ciclici tipici del PIR, conferiscono alla schiuma prestazioni di reazione e resistenza al fuoco migliori rispetto alle tradizionali schiume PUR garantendo una minor formazione di fumo durante la combustione, come dimostra il risultato raggiunto con la certificazione **B-s2 d0**.

A seguito dell'entrata in vigore della marcatura e della nuova classificazione europea secondo le Euroclassi definite nella EN 13501-1, è stata necessaria una evoluzione nelle prestazioni di reazione al fuoco.







TERMOPARETI®

Ardite Realizzazioni che fanno Architettura

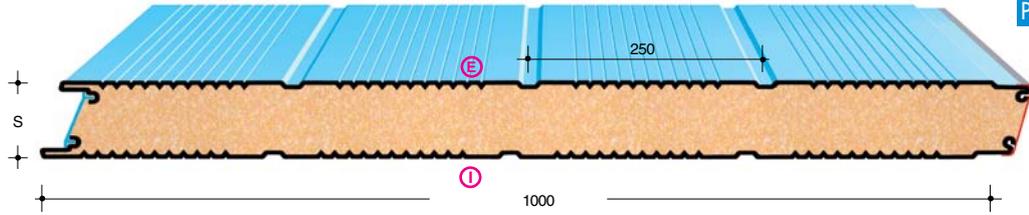


TERMOPARETI® FISSAGGIO NASCOSTO

® nome brevettato

TIPO WP/ST

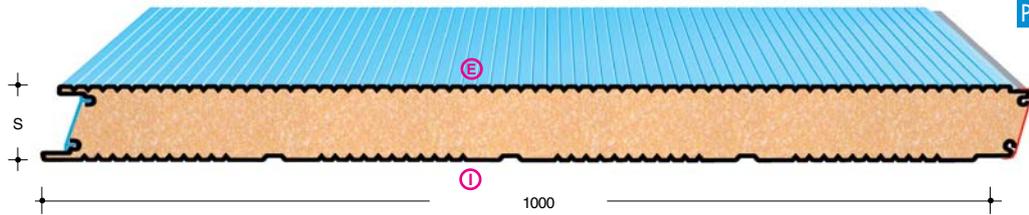
S
Spessore mm.
35-40
50-60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

TIPO WPM/C-FN

S
Spessore mm.
35-40
50-60-80-100

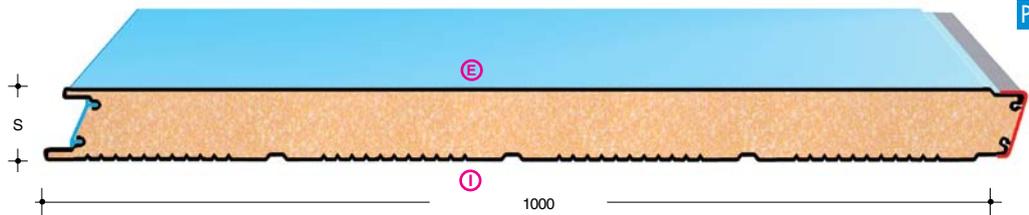


OPZIONE
PIR B-s2,d0



TIPO WP/ST FLAT

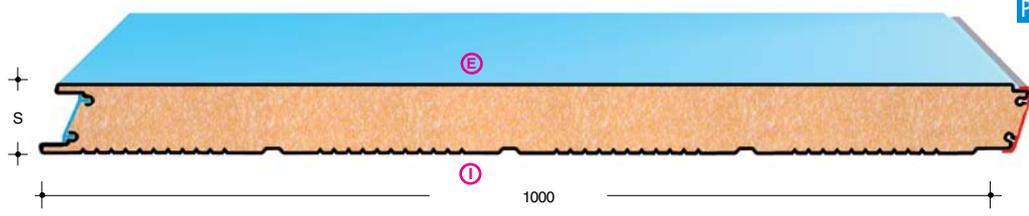
S
Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

TIPO WPM/C-FN FLAT

S
Spessore mm.
40-50
60-80-100

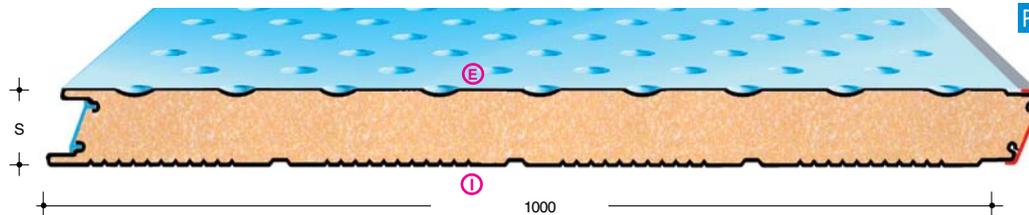


OPZIONE
PIR B-s2,d0



TIPO WP/ST BUBBLE

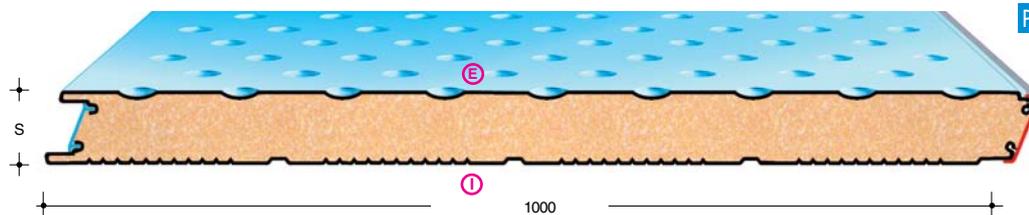
S
Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

TIPO WPM/C-FN BUBBLE

S
Spessore mm.
40-50
60-80-100

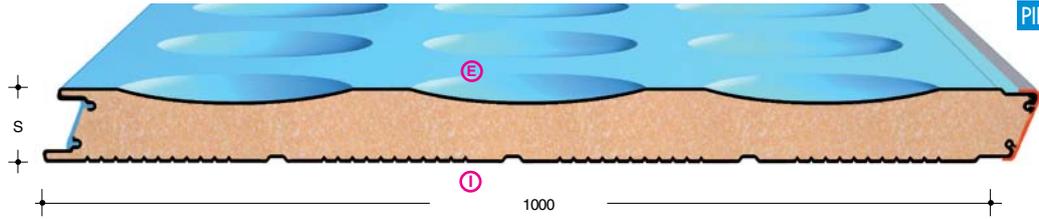


OPZIONE
PIR B-s2,d0



**TIPO
WP/ST
RUGBY**

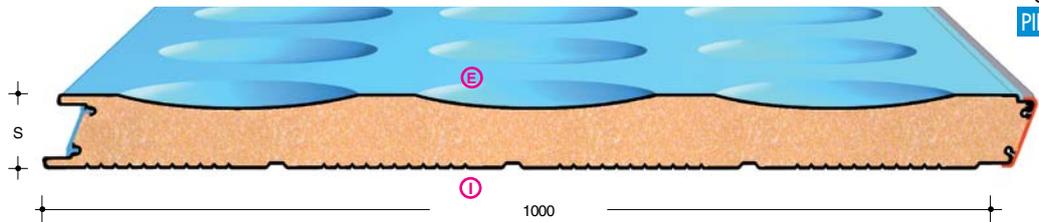
S
Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s₂,d₀

**TIPO
WPM/C-FN
RUGBY**

S
Spessore mm.
40-50
60-80-100

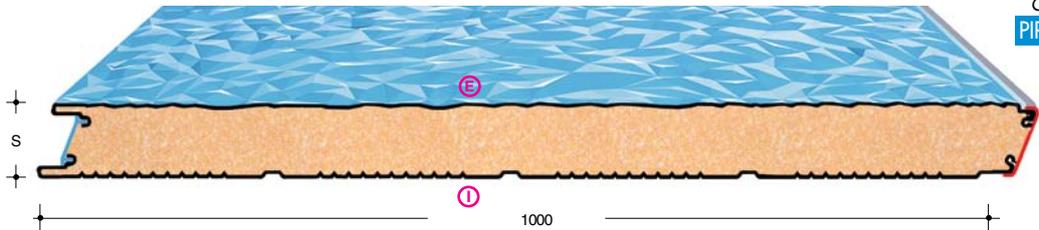


OPZIONE
PIR B-s₂,d₀



**TIPO
WPM/C-FN
CAOS**

S
Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s₂,d₀

CONDIZIONI DI CARICO				
S spessore mm	Kcal m ² ·h·°C	U W m ² ·°C	peso Kg/m ²	U.M.
25	0,711	0,827	9,58	Kg/m ² KN/m ²
35	0,522	0,607	9,96	Kg/m ² KN/m ²
40	0,461	0,536	10,15	Kg/m ² KN/m ²
50	0,372	0,433	10,53	Kg/m ² KN/m ²
60	0,313	0,364	10,91	Kg/m ² KN/m ²
80	0,237	0,276	11,67	Kg/m ² KN/m ²
100	0,191	0,222	12,63	Kg/m ² KN/m ²
120	0,160	0,186	13,43	Kg/m ² KN/m ²

Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²										
Distanza tra gli appoggi in m ℓ										
	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
25	125	85	60	50	40	130	95	70	60	50
	1,23	0,83	0,59	0,49	0,39	1,27	0,93	0,68	0,59	0,49
35	145	100	80	60	50	155	115	90	70	60
	1,42	0,98	0,78	0,59	0,49	1,52	1,12	0,88	0,68	0,58
40	166	125	90	70	55	178	140	108	85	70
	1,63	1,22	0,88	0,68	0,54	1,74	1,37	1,05	0,83	0,68
50	225	160	120	90	70	245	182	140	115	90
	2,21	1,57	1,18	0,88	0,68	2,41	1,78	1,37	1,13	0,88
60	289	216	142	115	85	321	237	181	141	115
	2,83	2,12	1,39	1,13	0,83	3,15	2,32	1,77	1,38	1,13
80	455	316	227	160	120	500	365	280	215	145
	4,46	3,09	2,22	1,57	1,18	4,91	3,58	2,74	2,11	1,42
100	470	345	260	200	160	510	390	285	225	180
	4,60	3,38	2,55	1,96	1,57	4,99	3,82	2,79	2,20	1,76
120	510	435	290	260	200	535	445	320	290	210
	4,99	4,26	2,84	2,55	1,96	5,24	4,36	3,13	2,84	2,06

CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ACCIAIO:

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in ACCIAIO 0,5+0,5 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura C E. La lettera \textcircled{E} indica il lato eventualmente prevenerciato.

CONDIZIONI DI CARICO				
S spessore mm	Kcal m ² ·h·°C	U W m ² ·°C	peso Kg/m ²	U.M.
40	0,461	0,536	5,16	Kg/m ² KN/m ²
50	0,372	0,433	5,56	Kg/m ² KN/m ²
60	0,313	0,364	5,96	Kg/m ² KN/m ²
80	0,237	0,276	6,76	Kg/m ² KN/m ²
100	0,191	0,222	7,56	Kg/m ² KN/m ²
120	0,160	0,186	8,36	Kg/m ² KN/m ²

Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²										
Distanza tra gli appoggi in m ℓ										
	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
40	108	64	41	27	19	149	95	64	44	32
	1,06	0,62	0,40	0,26	0,18	1,46	0,93	0,63	0,43	0,31
50	150	92	60	41	29	194	129	89	63	46
	1,47	0,90	0,58	0,40	0,28	1,90	1,26	0,87	0,61	0,45
60	191	121	81	56	40	237	162	114	83	62
	1,87	1,18	0,79	0,55	0,39	2,32	1,59	1,11	0,81	0,61
80	272	180	125	89	65	317	225	165	124	95
	2,67	1,76	1,22	0,87	0,63	3,11	2,20	1,62	1,21	0,93
100	290	235	180	110	90	310	255	190	135	100
	2,84	2,30	1,76	1,08	0,88	2,94	2,49	1,86	1,32	0,98
120	315	270	210	185	110	340	295	240	195	135
	3,09	2,64	2,06	1,81	1,08	3,33	2,89	2,35	1,91	1,32

CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ALLUMINIO:

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in ALLUMINIO 0,6+0,6 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura C E. La lettera \textcircled{E} indica il lato eventualmente prevenerciato.



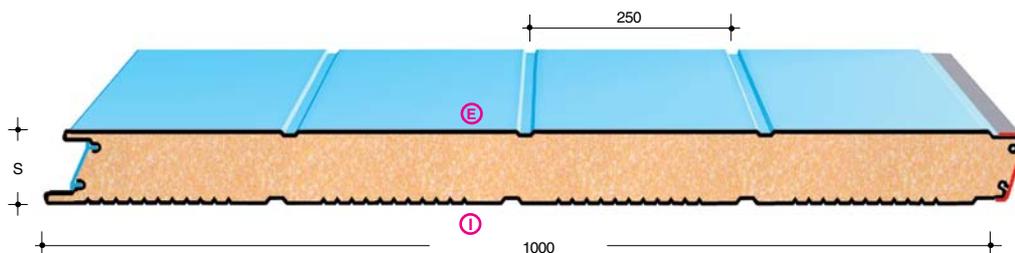
WP/ST ALTERNATIVA 1-2-3-4

La serie WP/ST ALTERNATIVA 1-2-3-4 permette di creare visivamente moduli da mm 250 e mm 500, sia in senso orizzontale che verticale, ottenendo così originali figure geometriche ed un insolito effetto architettonico.



TIPO WP/ST ALT 1

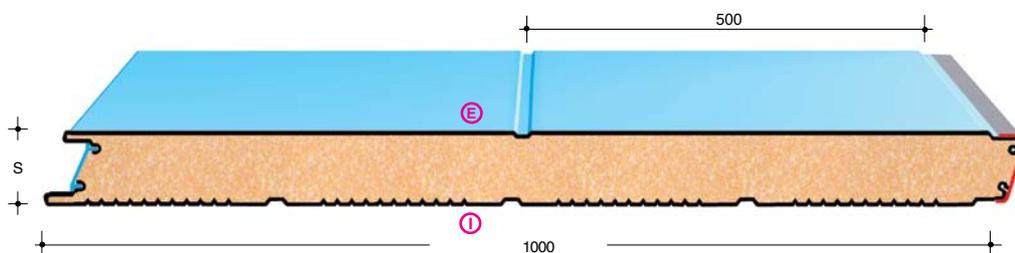
S
Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

TIPO WP/ST ALT 2

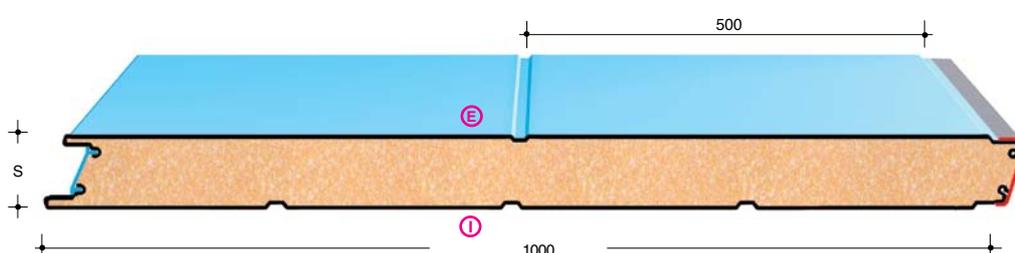
S
Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

TIPO WP/ST ALT 3

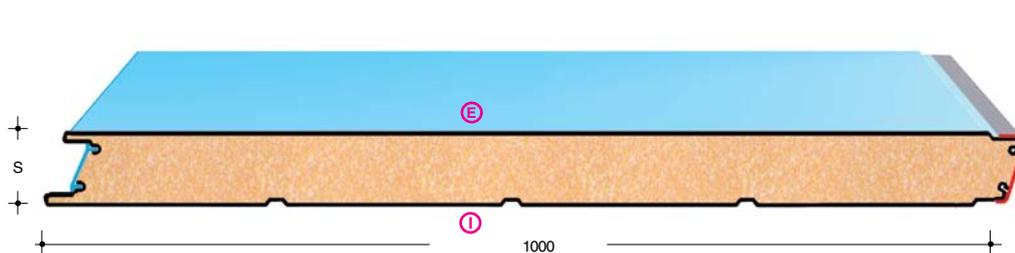
S
Spessore mm.
40-50
60-80-100



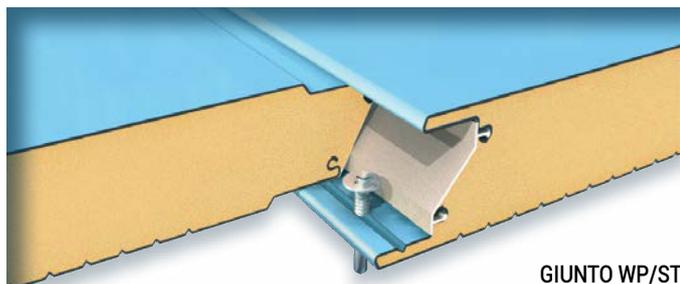
OPZIONE
PIR B-s2,d0

TIPO WP/ST ALT 4

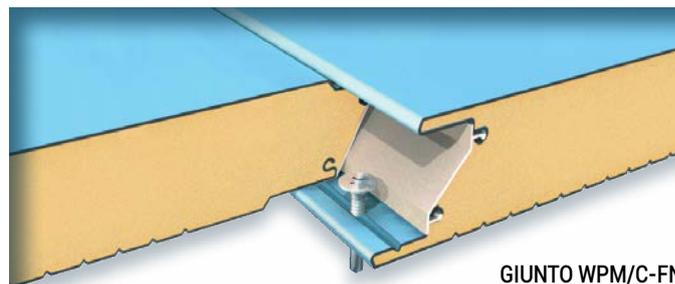
S
Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0



GIUNTO WP/ST



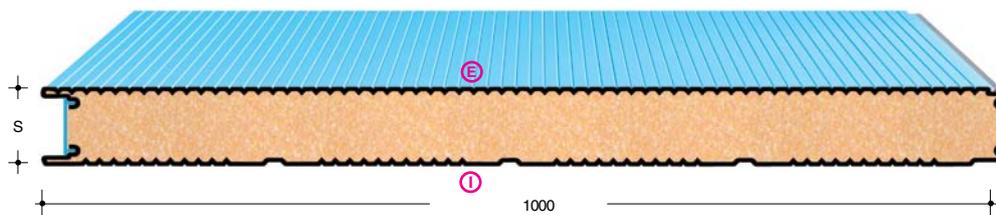
GIUNTO WPM/C-FN

TERMOPARETI® FISSAGGIO A VISTA

® nome brevettato

TIPO WPM/C

S
Spessore mm.
25-35-40
50-80-100-120

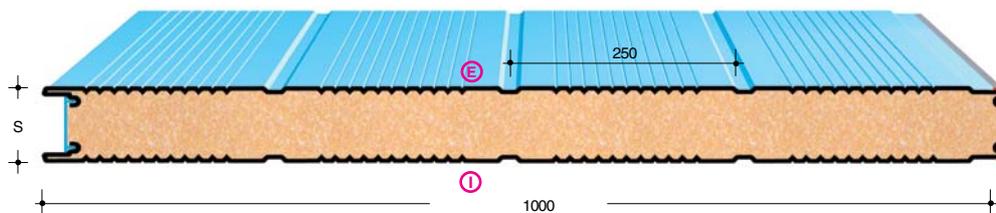


OPZIONE
PIR B-s2,d0



TIPO TPG/C-ST

S
Spessore mm.
35-40-50
80-100-120

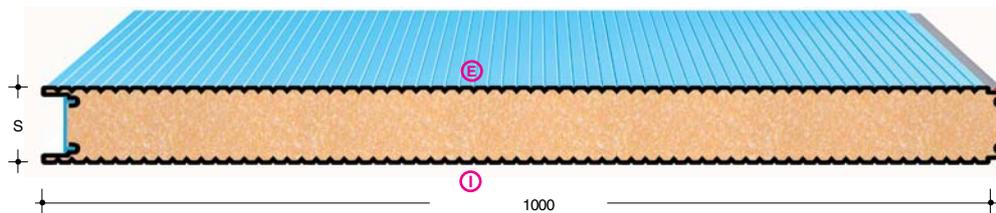


OPZIONE
PIR B-s2,d0



TIPO TPM/C-ST

S
Spessore mm.
25-35-40
50-80-100-120

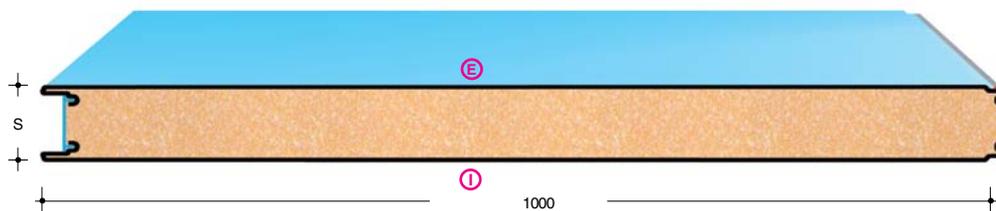


OPZIONE
PIR B-s2,d0



TIPO TPL/C-ST

S
Spessore mm.
35-40-50
80-100-120

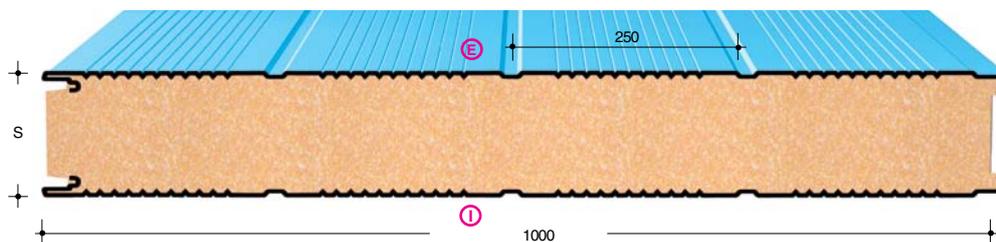


OPZIONE
PIR B-s2,d0



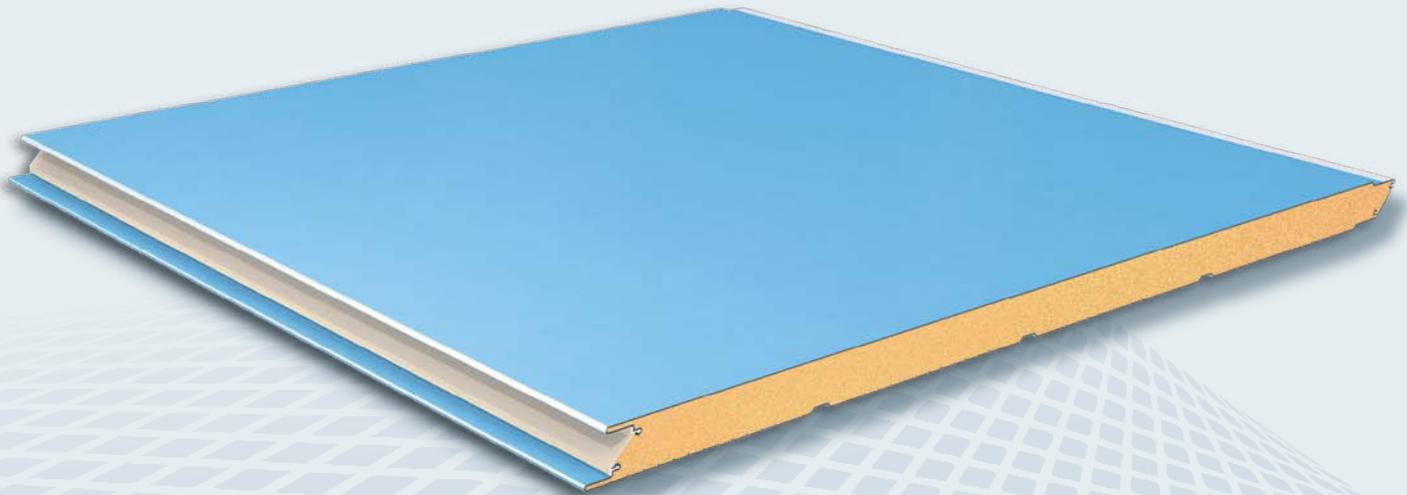
TIPO TPG/C-LAB

S
Spessore mm.
150-180



OPZIONE
PIR B-s2,d0





Caratteristiche tecnico-prestazionali:

Supporti: **ACCIAIO** - S 250 GD conforme alla norma UNI EN 10346 aventi caratteristiche meccaniche non inferiori a quelle previste dal D.M. del 14/01/2008 e tolleranze secondo la norma UNI EN 10143
ALLUMINIO - UNI EN 1396, con carico di rottura minimo 150 MPa
RAME - UNI EN 1172
COR-TEN
ACCIAIO INOSSIDABILE - Secondo norma UNI EN 10088-1

Isolante: PUR Densità ~ 40 Kg/m³
Spessori: mm. 40-50-60-80-100
Modulo base: Larghezza mm. 1000

I pannelli **TERMOPARETI® FLAT** vengono prodotti in varie tipologie e sono stati progettati per essere utilizzati nell'edilizia industriale, commerciale, residenziale e dei servizi; si applica su qualsiasi progetto sia per nuove costruzioni che per ristrutturazioni. Possono essere utilizzati per pareti continue e/o discontinue esterne, divisori interni e controsoffitti. La vasta gamma di tipologie, materiali e colori, offre ad architetti, progettisti, utilizzatori finali un'ampia libertà di scelta. Possono essere applicati su strutture di ogni genere: metalliche, calcestruzzo e legno. Gli stessi vengono installati in posizione verticale, orizzontale oppure inclinati e sono collegati ad incastro tra loro, fissati con specifici accessori. Elementi di finitura a taglio termico, quali angoli curvi, angoli retti, spigoli ed ottavi di sfera completano e valorizzano ancora di più le **TERMOPARETI® FLAT**.

CONDIZIONI DI CARICO					Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²									
S spessore mm	U		peso Kg/m ²	U.M.	Distanza tra gli appoggi in m ℓ									
	Kcal m ² -h-°C	W m ² -°C			2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
40	0,461	0,536	10,15	Kg/m ² KN/m ²	166	125	90	70	55	178	140	108	85	70
					1,63	1,22	0,88	0,68	0,54	1,74	1,37	1,05	0,83	0,68
50	0,372	0,433	10,53	Kg/m ² KN/m ²	225	160	120	90	70	245	182	140	115	90
					2,21	1,57	1,18	0,88	0,68	2,41	1,78	1,37	1,13	0,88
60	0,313	0,364	10,91	Kg/m ² KN/m ²	289	216	142	115	85	321	237	181	141	115
					2,83	2,12	1,39	1,13	0,83	3,15	2,32	1,77	1,38	1,13
80	0,237	0,276	11,67	Kg/m ² KN/m ²	455	316	227	160	120	500	365	280	215	145
					4,46	3,09	2,22	1,57	1,18	4,91	3,58	2,74	2,11	1,42
100	0,191	0,222	12,63	Kg/m ² KN/m ²	470	345	260	200	160	510	390	285	225	180
					4,60	3,38	2,55	1,96	1,57	4,99	3,82	2,79	2,20	1,76

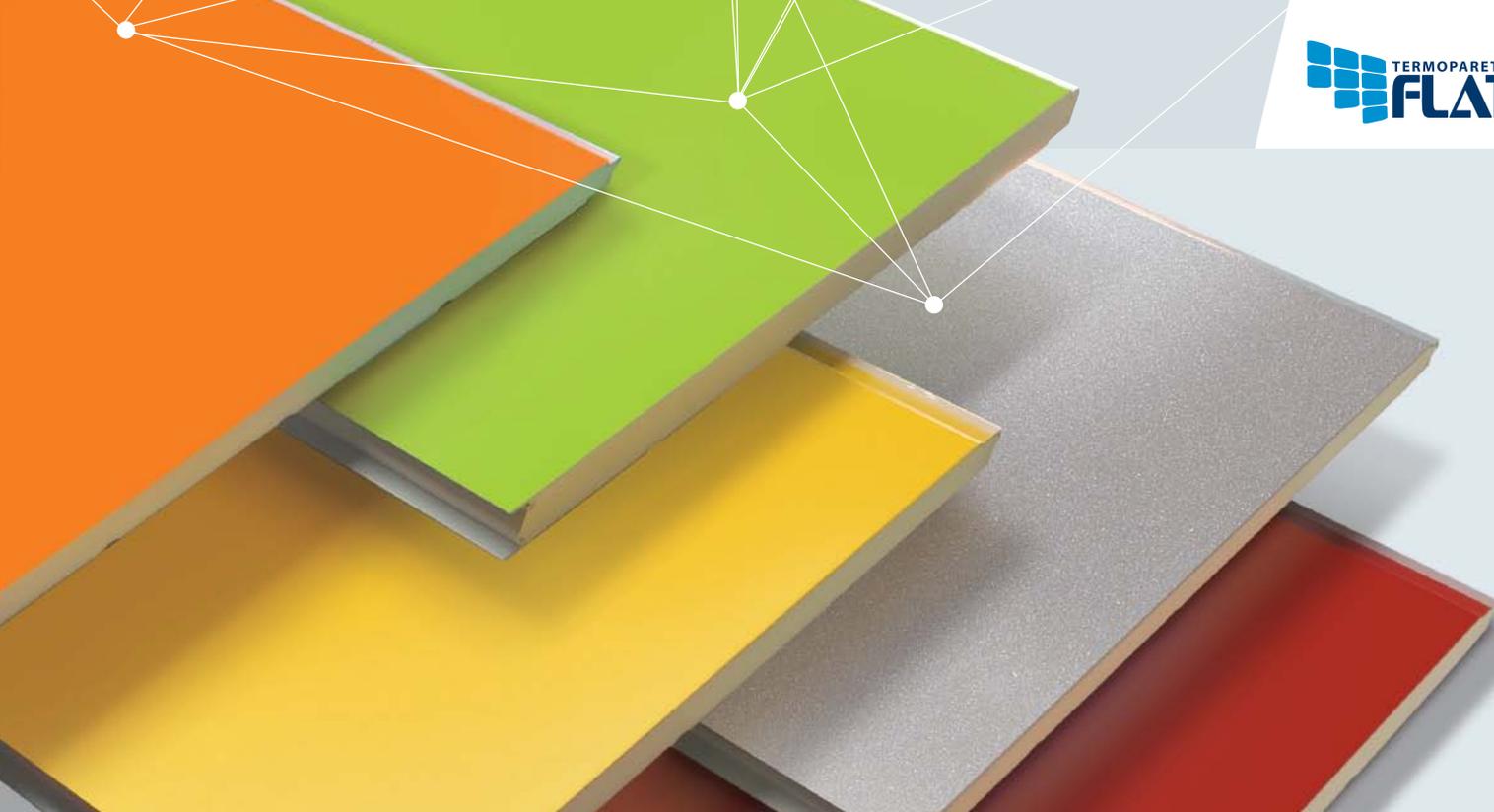
CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ACCIAIO

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in **ACCIAIO** 0,5+0,5 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura C E. La lettera (P) (E) indica il lato eventualmente preverniciato.

CONDIZIONI DI CARICO					Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²									
S spessore mm	U		peso Kg/m ²	U.M.	Distanza tra gli appoggi in m ℓ									
	Kcal m ² -h-°C	W m ² -°C			2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
40	0,461	0,536	5,16	Kg/m ² KN/m ²	108	64	41	27	19	149	95	64	44	32
					1,06	0,62	0,40	0,26	0,18	1,46	0,93	0,63	0,43	0,31
50	0,372	0,433	5,56	Kg/m ² KN/m ²	150	92	60	41	29	194	129	89	63	46
					1,47	0,90	0,58	0,40	0,28	1,90	1,26	0,87	0,61	0,45
60	0,313	0,364	5,96	Kg/m ² KN/m ²	191	121	81	56	40	237	162	114	83	62
					1,87	1,18	0,79	0,55	0,39	2,32	1,59	1,11	0,81	0,61
80	0,237	0,276	6,76	Kg/m ² KN/m ²	272	180	125	89	65	317	225	165	124	95
					2,67	1,76	1,22	0,87	0,63	3,11	2,20	1,62	1,21	0,93
100	0,191	0,222	7,56	Kg/m ² KN/m ²	290	235	180	110	90	310	255	190	135	100
					2,84	2,30	1,76	1,08	0,88	2,94	2,49	1,86	1,32	0,98

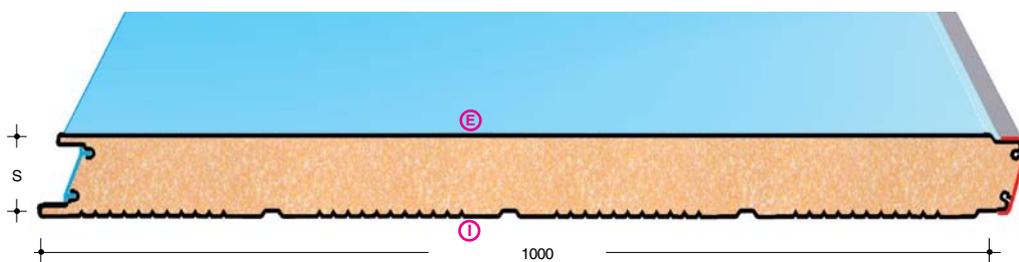
CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ALLUMINIO

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in **ALLUMINIO** 0,6+0,6 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura C E. La lettera (P) (E) indica il lato eventualmente preverniciato.



**TIPO
WP/ST
FLAT**

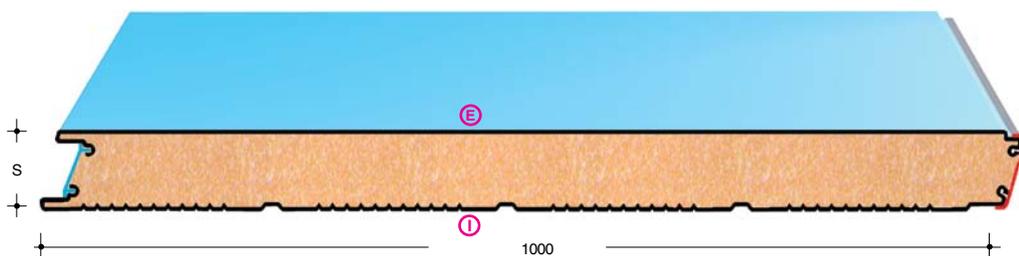
S
Spessore mm.
40-50
60-80-100



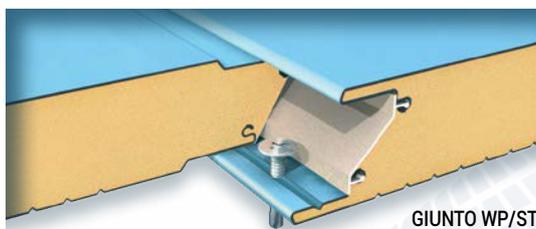
OPZIONE
PIR B-s2,d0

**TIPO
WPM/C-FN
FLAT**

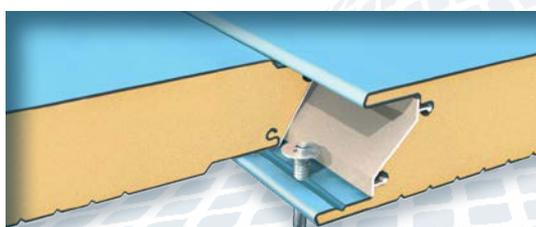
S
Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

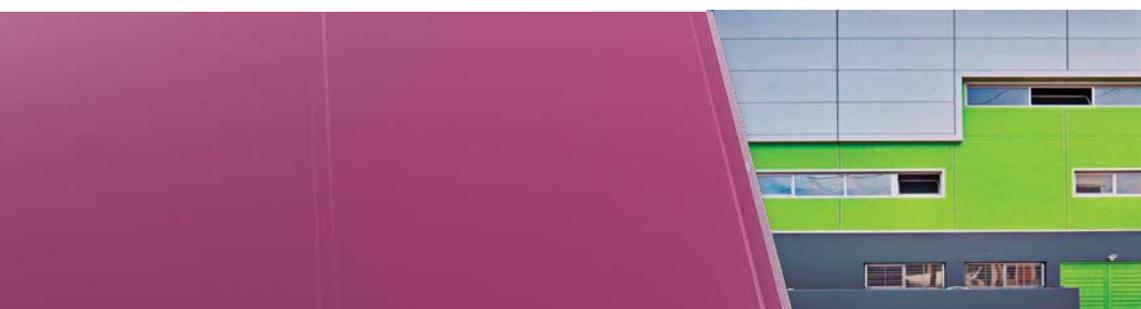


GIUNTO WP/ST



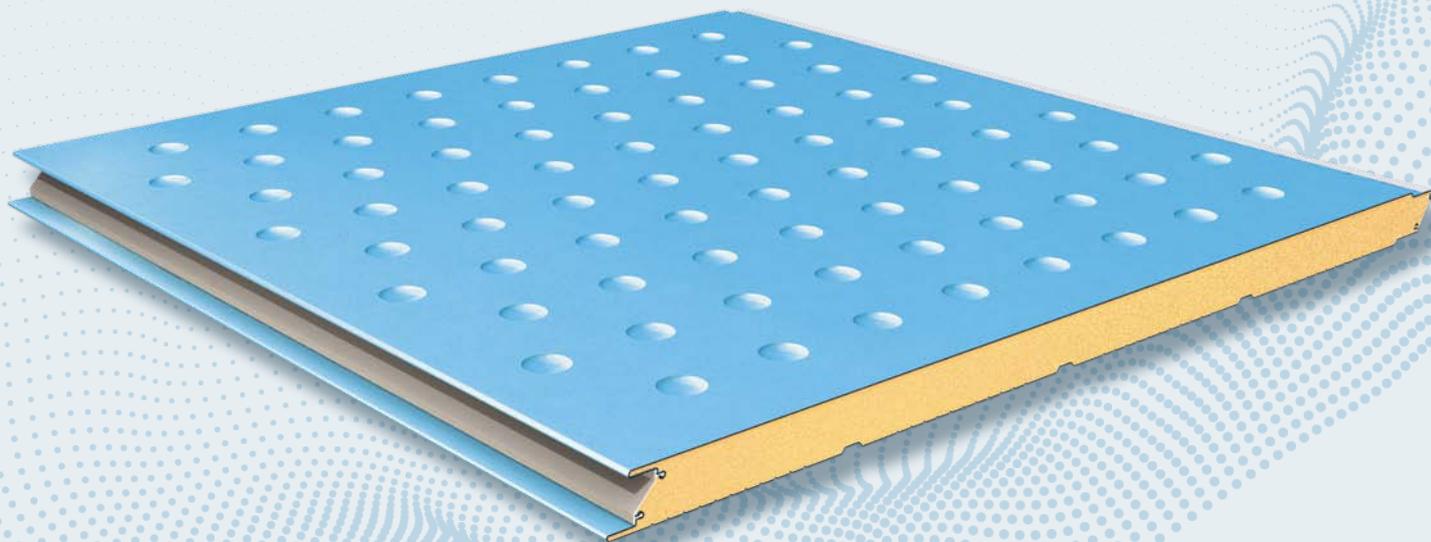
GIUNTO WPM/C-FN





**Valore aggiunto
ai vostri progetti
architettonici**





Caratteristiche tecnico-prestazionali:

Supporti: **ACCIAIO** - S 250 GD conforme alla norma UNI EN 10346 aventi caratteristiche meccaniche non inferiori a quelle previste dal D.M. del 14/01/2008 e tolleranze secondo la norma UNI EN 10143
ALLUMINIO - UNI EN 1396, con carico di rottura minimo 150 MPa
RAME - UNI EN 1172
COR-TEN
ACCIAIO INOSSIDABILE - Secondo norma UNI EN 10088-1

Isolante: PUR Densità ~ 40 Kg/m³
Spessori: mm. 40-50-60-80-100
Modulo base: Larghezza mm. 1000

I pannelli **TERMOPARETI® BUBBLE (brevettati)** vengono prodotti in varie tipologie e sono stati progettati per essere utilizzati nell'edilizia industriale, commerciale, residenziale e dei servizi ove si voglia ottenere effetti architettonici estremamente originali, diversi dai pannelli tradizionali; si applica su qualsiasi progetto sia per nuove costruzioni che per ristrutturazioni. Possono essere utilizzati per pareti continue e/o discontinue esterne, divisori interni e controsoffitti. Grazie alle sue caratteristiche il prodotto trova un vasto impiego laddove si richiede un'elevato ed insolito standard architettonico. La vasta gamma di tipologie, materiali e colori, offre ad architetti, progettisti, utilizzatori finali un'ampia libertà di scelta. Possono essere applicati su strutture di ogni genere: metalliche, calcestruzzo e legno. Gli stessi vengono installati in posizione verticale, orizzontale oppure inclinati e sono collegati ad incastro tra loro, fissati con specifici accessori. La particolarità dei pannelli **BUBBLE**, è la presenza su tutta la superficie del lato esterno, di impronte sferiche ricavate per stampaggio sulla lamiera di base, in modo da dare un effetto ad alto valore architettonico ai rivestimenti costruiti con esso. Le impronte sono negative rispetto al piano esterno della lamiera e possono essere realizzate su tutti i materiali di normale uso per profilatura, come ad esempio acciaio preverniciato e/o zincato, alluminio, acciaio inox e rame. Elementi di finitura a taglio termico, quali angoli curvi, angoli retti, spigoli ed ottavi di sfera completano e valorizzano ancora di più le **TERMOPARETI® BUBBLE**.

CONDIZIONI DI CARICO					Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²									
S spessore mm	U		peso Kg/m ²	U.M.	Distanza tra gli appoggi in m ℓ									
	Kcal m ² -h-°C	W m ² -°C			2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
40	0,461	0,536	10,15	Kg/m ² KN/m ²	166	125	90	70	55	178	140	108	85	70
					1,63	1,22	0,88	0,68	0,54	1,74	1,37	1,05	0,83	0,68
50	0,372	0,433	10,53	Kg/m ² KN/m ²	225	160	120	90	70	245	182	140	115	90
					2,21	1,57	1,18	0,88	0,68	2,41	1,78	1,37	1,13	0,88
60	0,313	0,364	10,91	Kg/m ² KN/m ²	289	216	142	115	85	321	237	181	141	115
					2,83	2,12	1,39	1,13	0,83	3,15	2,32	1,77	1,38	1,13
80	0,237	0,276	11,67	Kg/m ² KN/m ²	455	316	227	160	120	500	365	280	215	145
					4,46	3,09	2,22	1,57	1,18	4,91	3,58	2,74	2,11	1,42
100	0,191	0,222	12,63	Kg/m ² KN/m ²	470	345	260	200	160	510	390	285	225	180
					4,60	3,38	2,55	1,96	1,57	4,99	3,82	2,79	2,20	1,76

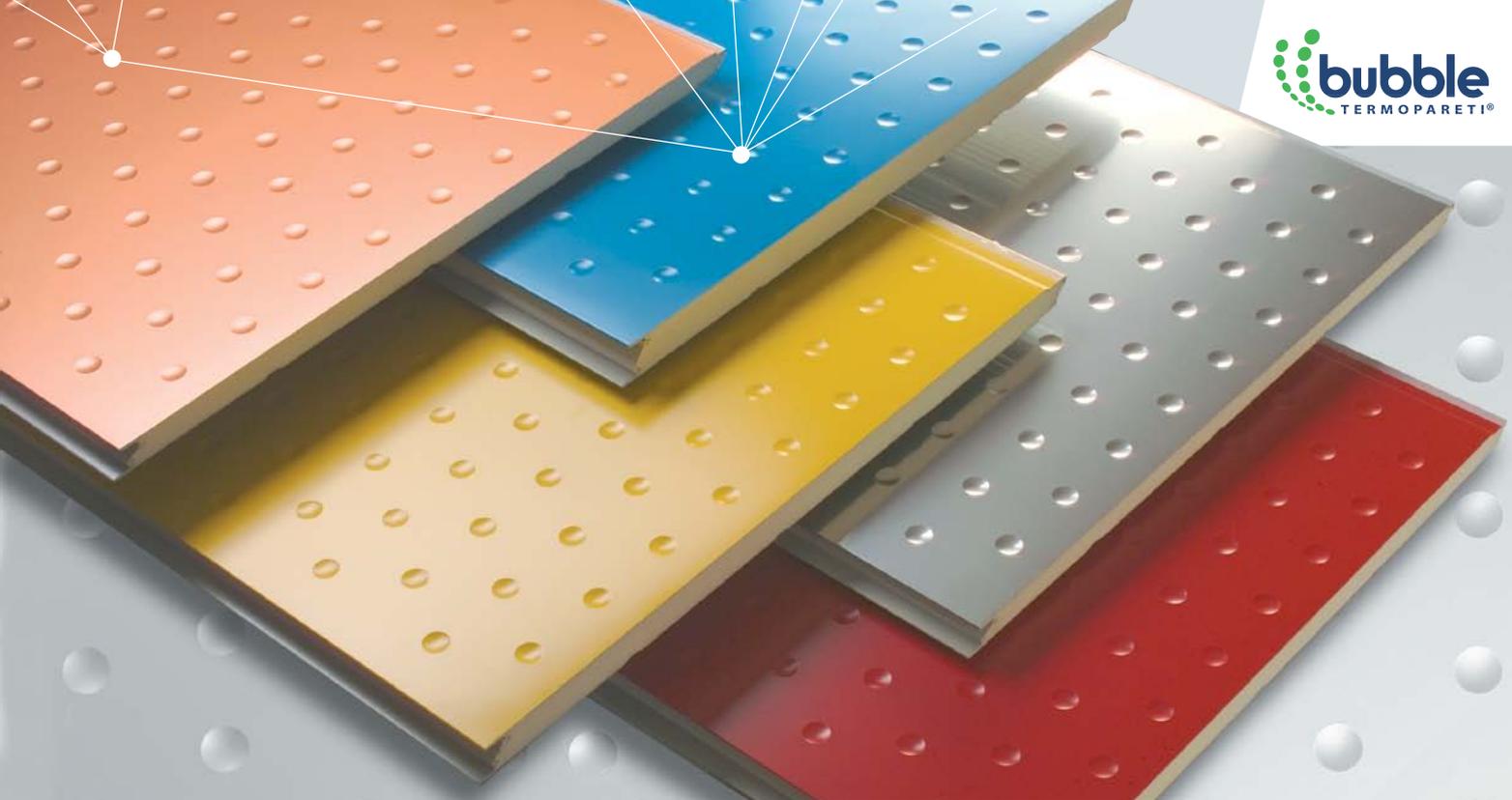
CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ACCIAIO

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in **ACCIAIO** 0,5+0,5 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura C E. La lettera (P) (E) indica il lato eventualmente preverniciato.

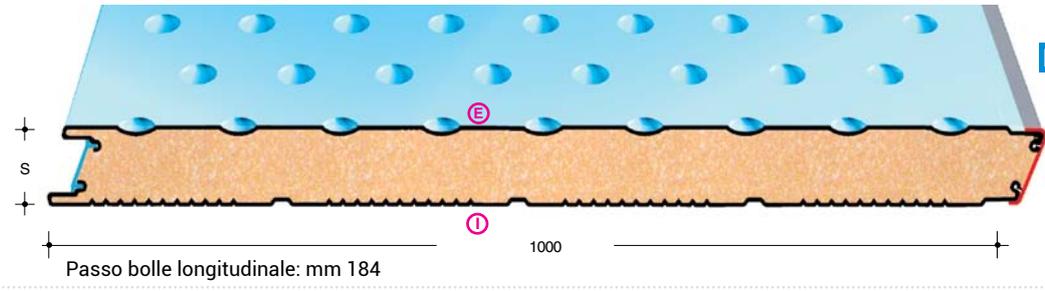
CONDIZIONI DI CARICO					Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²									
S spessore mm	U		peso Kg/m ²	U.M.	Distanza tra gli appoggi in m ℓ									
	Kcal m ² -h-°C	W m ² -°C			2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
40	0,461	0,536	5,16	Kg/m ² KN/m ²	108	64	41	27	19	149	95	64	44	32
					1,06	0,62	0,40	0,26	0,18	1,46	0,93	0,63	0,43	0,31
50	0,372	0,433	5,56	Kg/m ² KN/m ²	150	92	60	41	29	194	129	89	63	46
					1,47	0,90	0,58	0,40	0,28	1,90	1,26	0,87	0,61	0,45
60	0,313	0,364	5,96	Kg/m ² KN/m ²	191	121	81	56	40	237	162	114	83	62
					1,87	1,18	0,79	0,55	0,39	2,32	1,59	1,11	0,81	0,61
80	0,237	0,276	6,76	Kg/m ² KN/m ²	272	180	125	89	65	317	225	165	124	95
					2,67	1,76	1,22	0,87	0,63	3,11	2,20	1,62	1,21	0,93
100	0,191	0,222	7,56	Kg/m ² KN/m ²	290	235	180	110	90	310	255	190	135	100
					2,84	2,30	1,76	1,08	0,88	2,94	2,49	1,86	1,32	0,98

CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ALLUMINIO

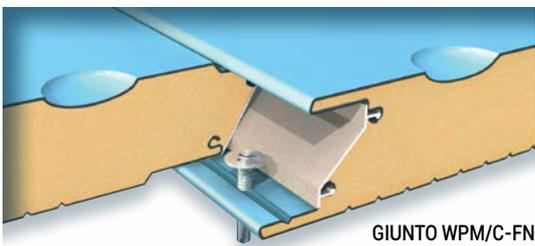
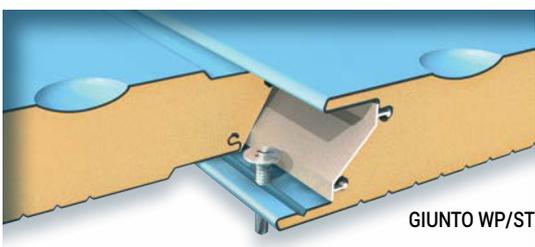
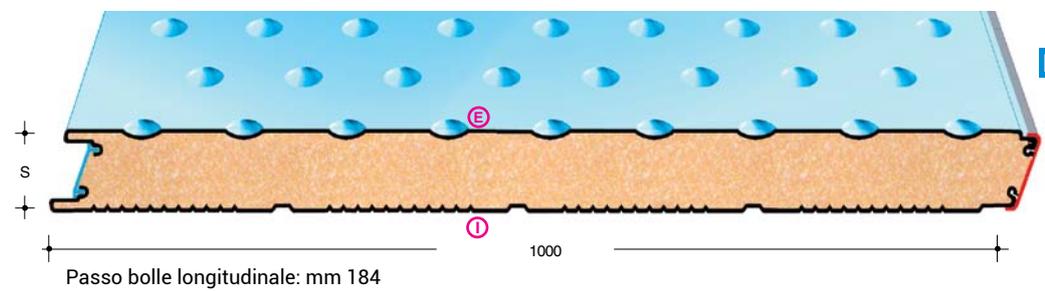
I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in **ALLUMINIO** 0,6+0,6 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura C E. La lettera (P) (E) indica il lato eventualmente preverniciato.



TIPO WP/ST BUBBLE
 S
 Spessore mm.
 40-50
 60-80-100

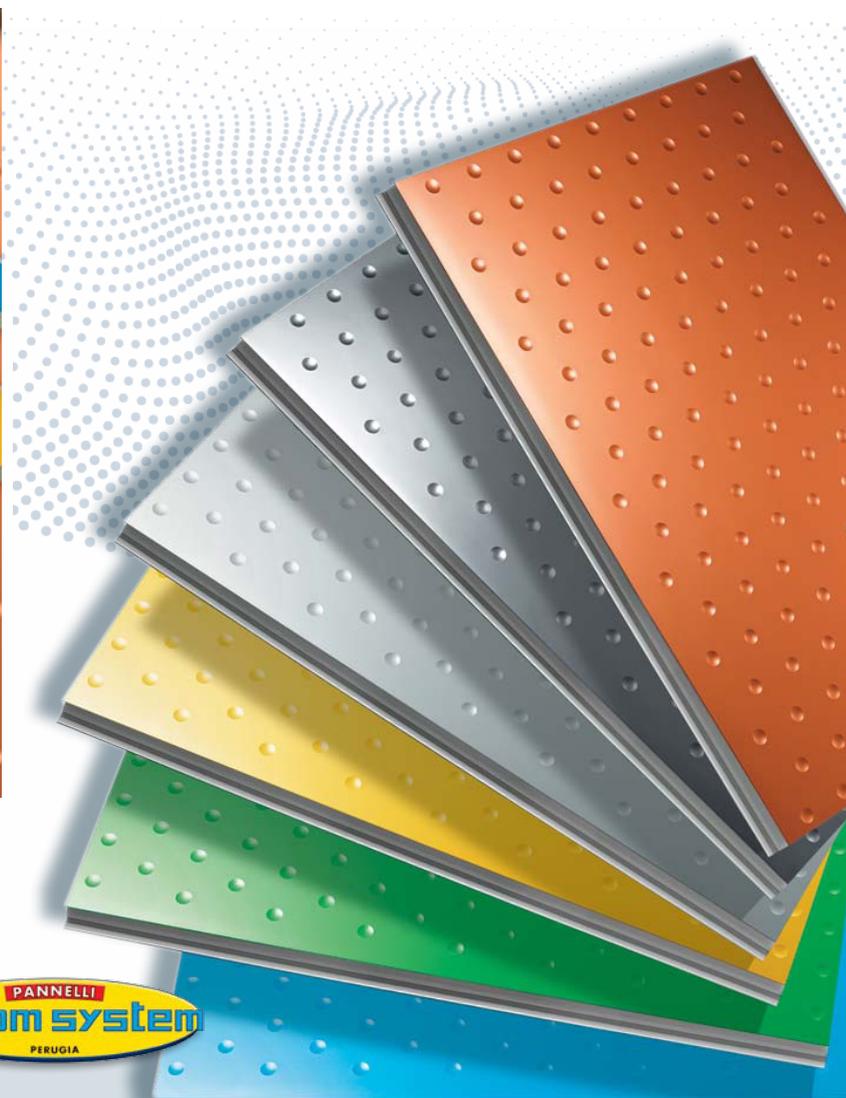
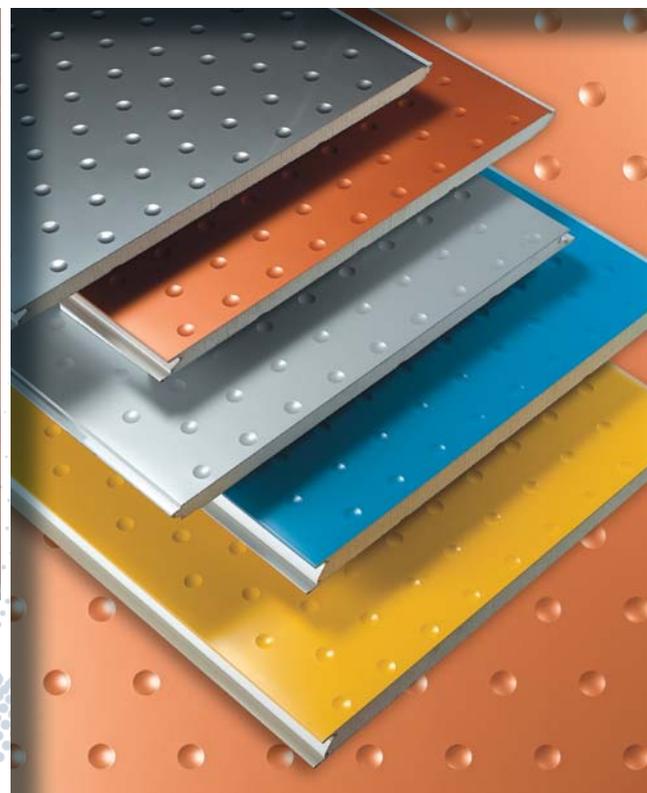


TIPO WPM/C-FN BUBBLE
 S
 Spessore mm.
 40-50
 60-80-100

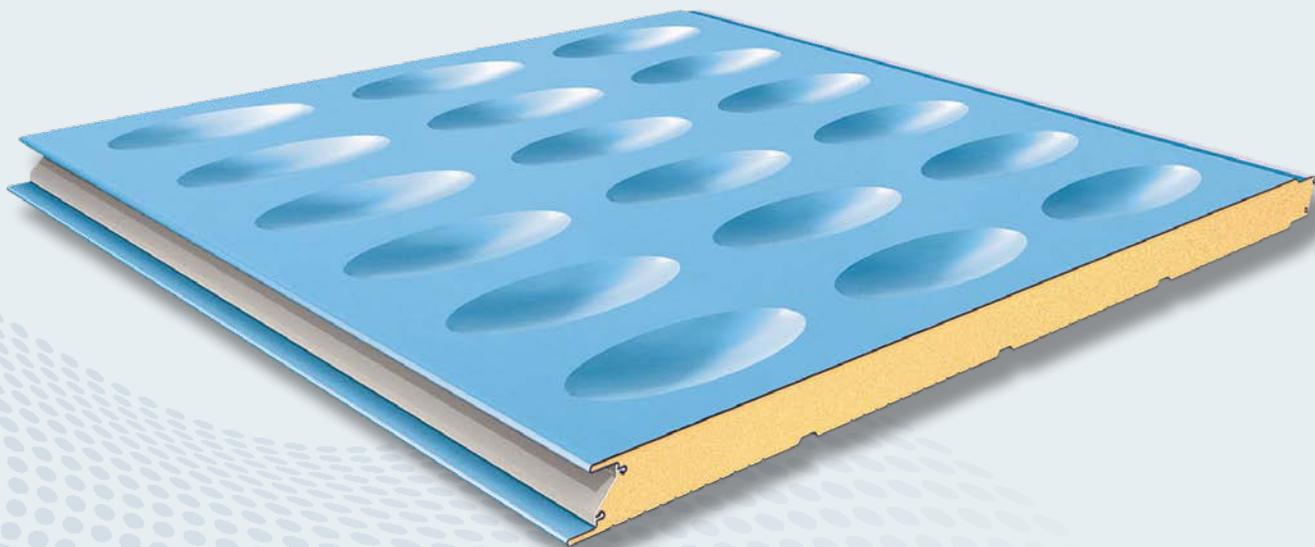




Originale, insolito



...contemporaneo



Caratteristiche tecnico-prestazionali:

Supporti: ACCIAIO - S 250 GD conforme alla norma UNI EN 10346 aventi caratteristiche meccaniche non inferiori a quelle previste dal D.M. del 14/01/2008 e tolleranze secondo la norma UNI EN 10143
 ALLUMINIO - UNI EN 1396, con carico di rottura minimo 150 MPa
 RAME - UNI EN 1172
 COR-TEN
 ACCIAIO INOSSIDABILE - Secondo norma UNI EN 10088-1

Isolante: PUR Densità ~ 40 Kg/m³
Spessori: mm. 40-50-60-80-100
Modulo base: Larghezza mm. 1000

I pannelli TERMOPARETI® RUGBY (brevettati) sono stati progettati per ottenere originali facciate architettoniche con un elevato ed insolito design innovativo fino ad oggi trascurato nel settore dei pannelli termoisolanti. Prodotti in vari spessori e colori, sono utilizzati in edilizia industriale-commerciale-civile e dei servizi, sia per nuove costruzioni che per ristrutturazioni. La particolarità è la presenza sul lato in vista di importanti e significative impronte "ellittiche" ricavate per stampaggio. Le impronte sono negative rispetto al piano esterno della lamiera e possono essere realizzate su tutti i materiali di normale uso per profilatura, come acciaio preverniciato, alluminio, acciaio inox e rame. Elementi di finitura a taglio termico, quali angoli curvi, angoli retti, spigoli ed ottavi di sfera, completa-no e valorizzano ancora di più le TERMOPARETI® RUGBY.

CONDIZIONI DI CARICO					Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²									
S spessore mm	U		peso Kg/m ²	U.M.	Distanza tra gli appoggi in m ℓ									
	Kcal m ² -h-°C	W m ² -°C			2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
40	0,461	0,536	10,15	Kg/m ² KN/m ²	166	125	90	70	55	178	140	108	85	70
					1,63	1,22	0,88	0,68	0,54	1,74	1,37	1,05	0,83	0,68
50	0,372	0,433	10,53	Kg/m ² KN/m ²	225	160	120	90	70	245	182	140	115	90
					2,21	1,57	1,18	0,88	0,68	2,41	1,78	1,37	1,13	0,88
60	0,313	0,364	10,91	Kg/m ² KN/m ²	289	216	142	115	85	321	237	181	141	115
					2,83	2,12	1,39	1,13	0,83	3,15	2,32	1,77	1,38	1,13
80	0,237	0,276	11,67	Kg/m ² KN/m ²	455	316	227	160	120	500	365	280	215	145
					4,46	3,09	2,22	1,57	1,18	4,91	3,58	2,74	2,11	1,42
100	0,191	0,222	12,63	Kg/m ² KN/m ²	470	345	260	200	160	510	390	285	225	180
					4,60	3,38	2,55	1,96	1,57	4,99	3,82	2,79	2,20	1,76

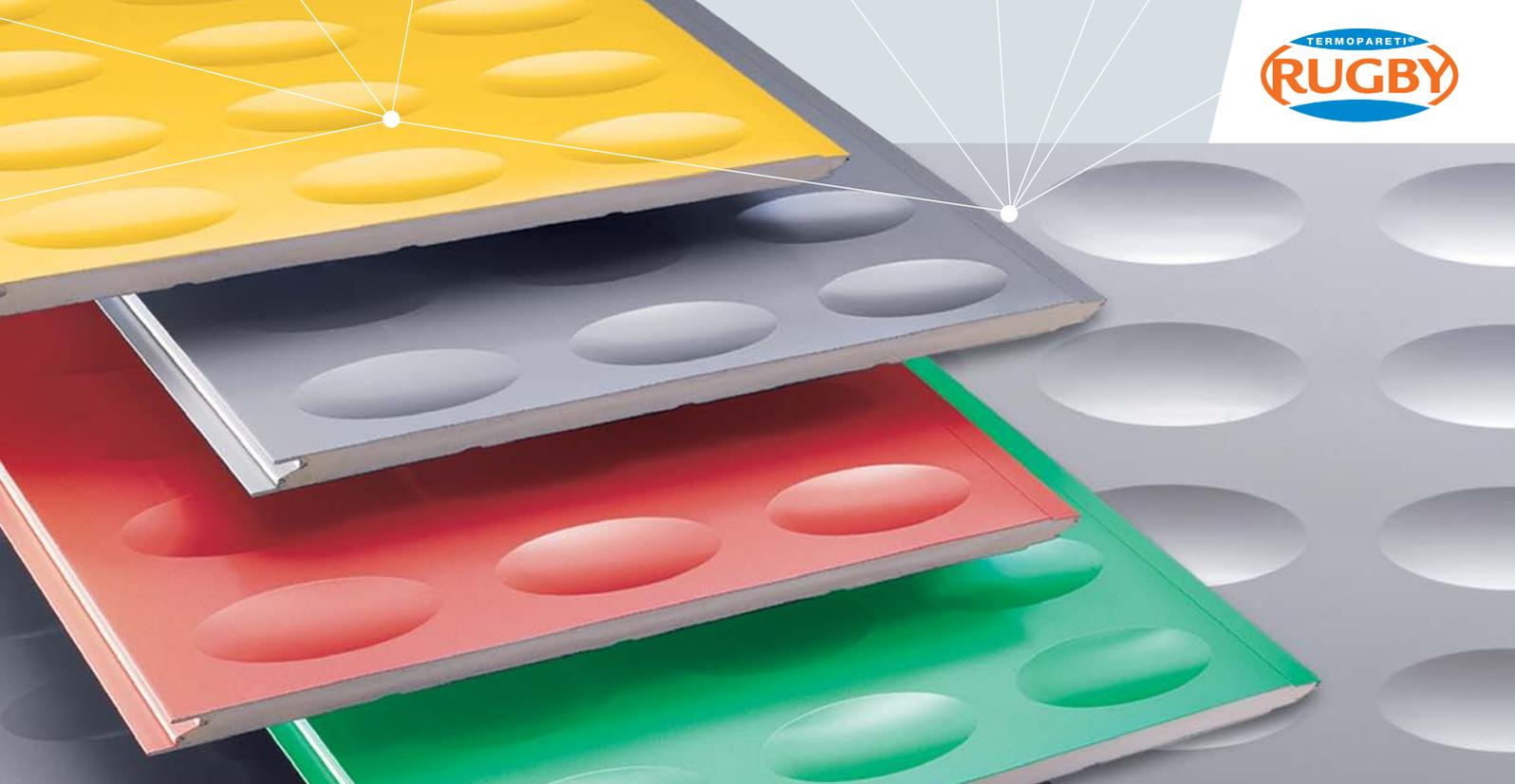
CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ACCIAIO

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia f ≤ 1/200 della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in ACCIAIO 0,5+0,5 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura C E. La lettera (P) (E) indica il lato eventualmente preverniciato.

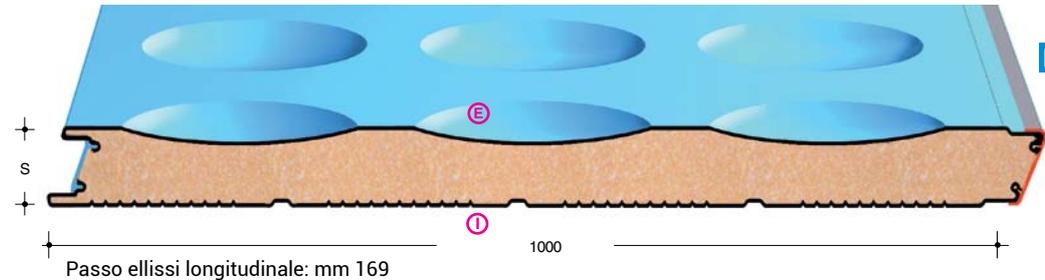
CONDIZIONI DI CARICO					Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²									
S spessore mm	U		peso Kg/m ²	U.M.	Distanza tra gli appoggi in m ℓ									
	Kcal m ² -h-°C	W m ² -°C			2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
40	0,461	0,536	5,16	Kg/m ² KN/m ²	108	64	41	27	19	149	95	64	44	32
					1,06	0,62	0,40	0,26	0,18	1,46	0,93	0,63	0,43	0,31
50	0,372	0,433	5,56	Kg/m ² KN/m ²	150	92	60	41	29	194	129	89	63	46
					1,47	0,90	0,58	0,40	0,28	1,90	1,26	0,87	0,61	0,45
60	0,313	0,364	5,96	Kg/m ² KN/m ²	191	121	81	56	40	237	162	114	83	62
					1,87	1,18	0,79	0,55	0,39	2,32	1,59	1,11	0,81	0,61
80	0,237	0,276	6,76	Kg/m ² KN/m ²	272	180	125	89	65	317	225	165	124	95
					2,67	1,76	1,22	0,87	0,63	3,11	2,20	1,62	1,21	0,93
100	0,191	0,222	7,56	Kg/m ² KN/m ²	290	235	180	110	90	310	255	190	135	100
					2,84	2,30	1,76	1,08	0,88	2,94	2,49	1,86	1,32	0,98

CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ALLUMINIO

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia f ≤ 1/200 della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in ALLUMINIO 0,6+0,6 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura C E. La lettera (P) (E) indica il lato eventualmente preverniciato.

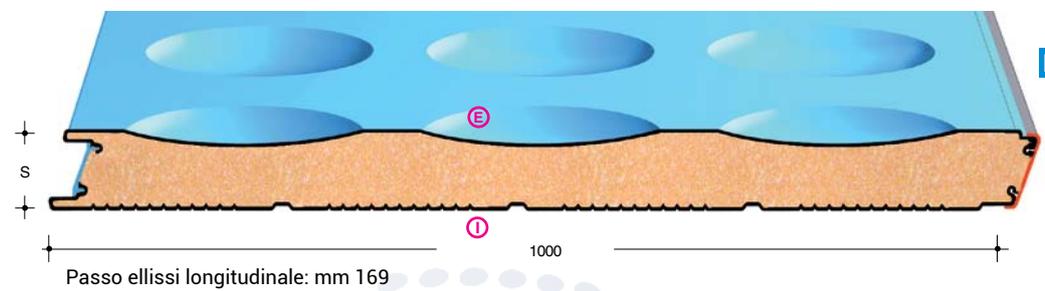


TIPO WP/ST RUGBY
S
Spessore mm.
40-50
60-80-100

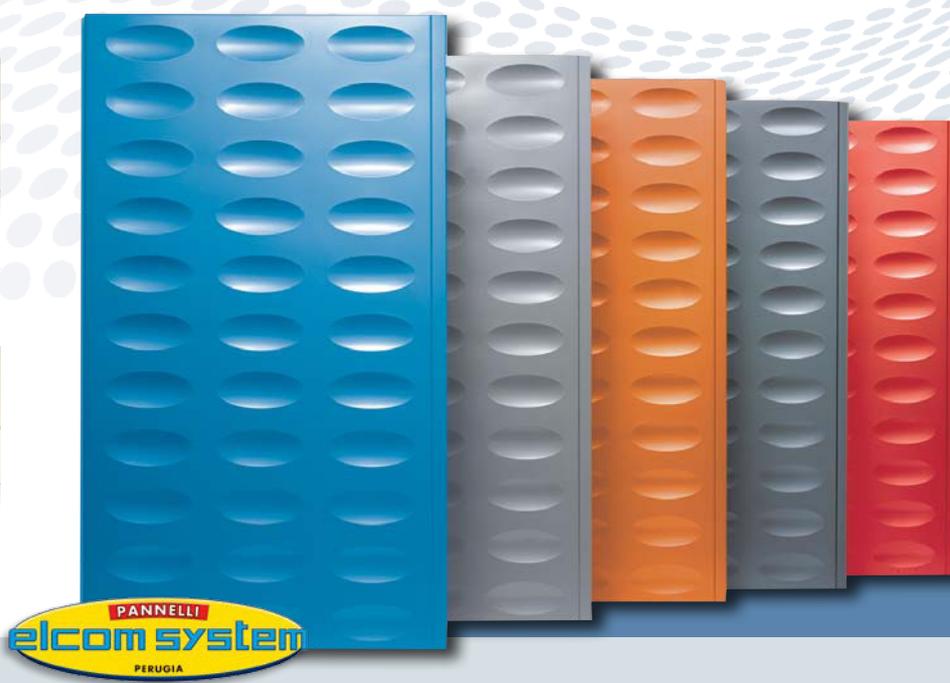
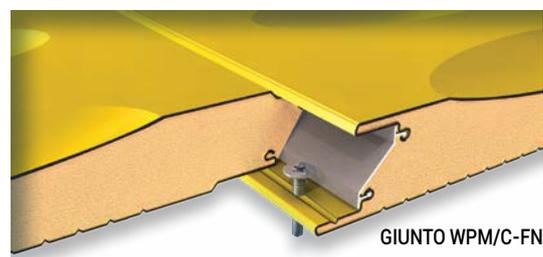
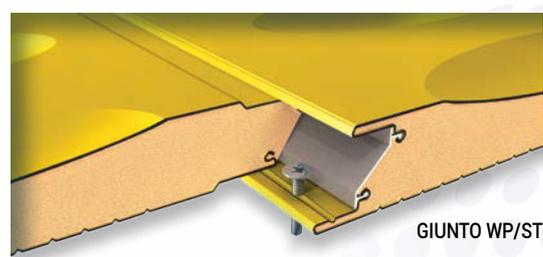


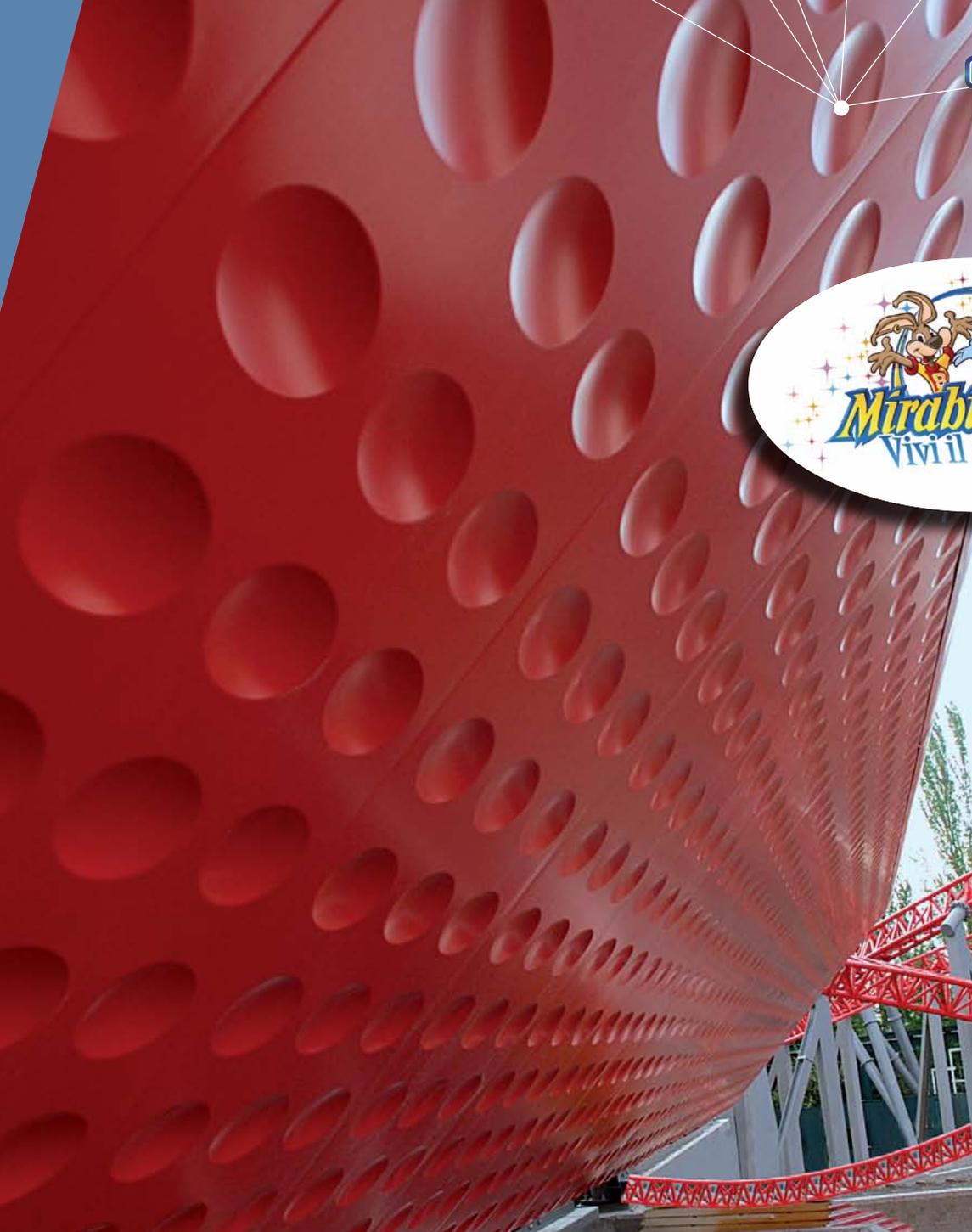
OPZIONE
PIR B-s2,d0

TIPO WPM/C-FN RUGBY
S
Spessore mm.
40-50
60-80-100

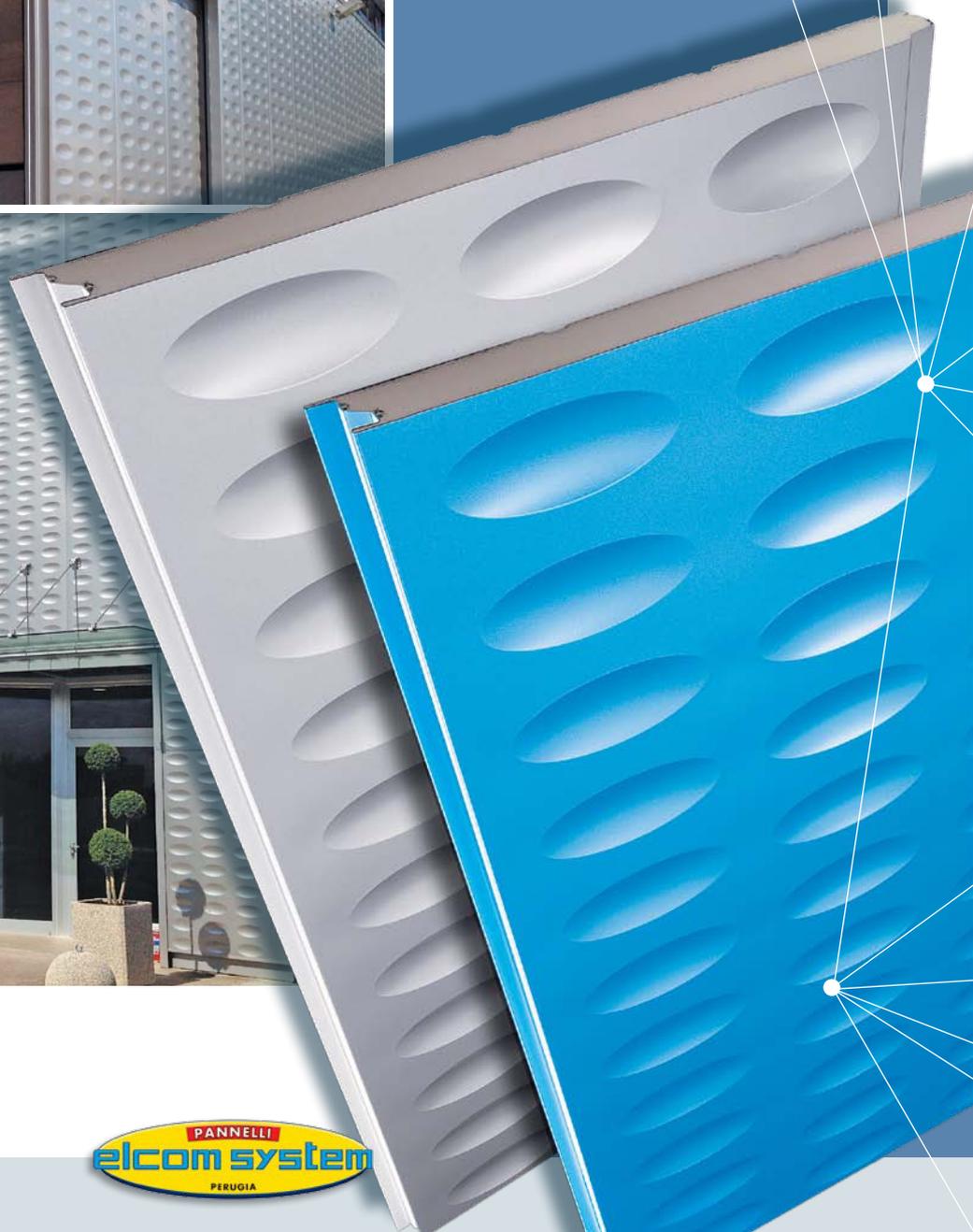
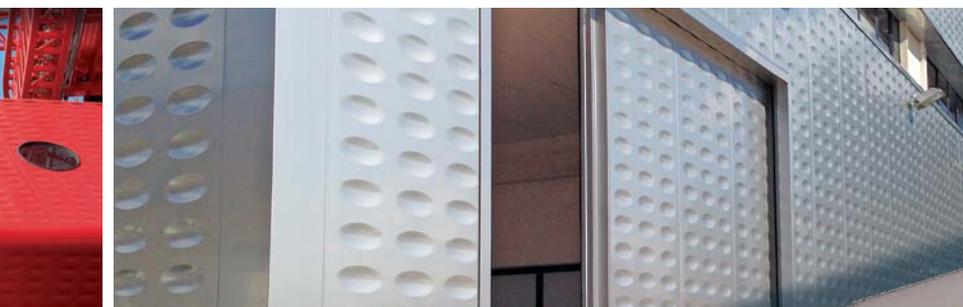
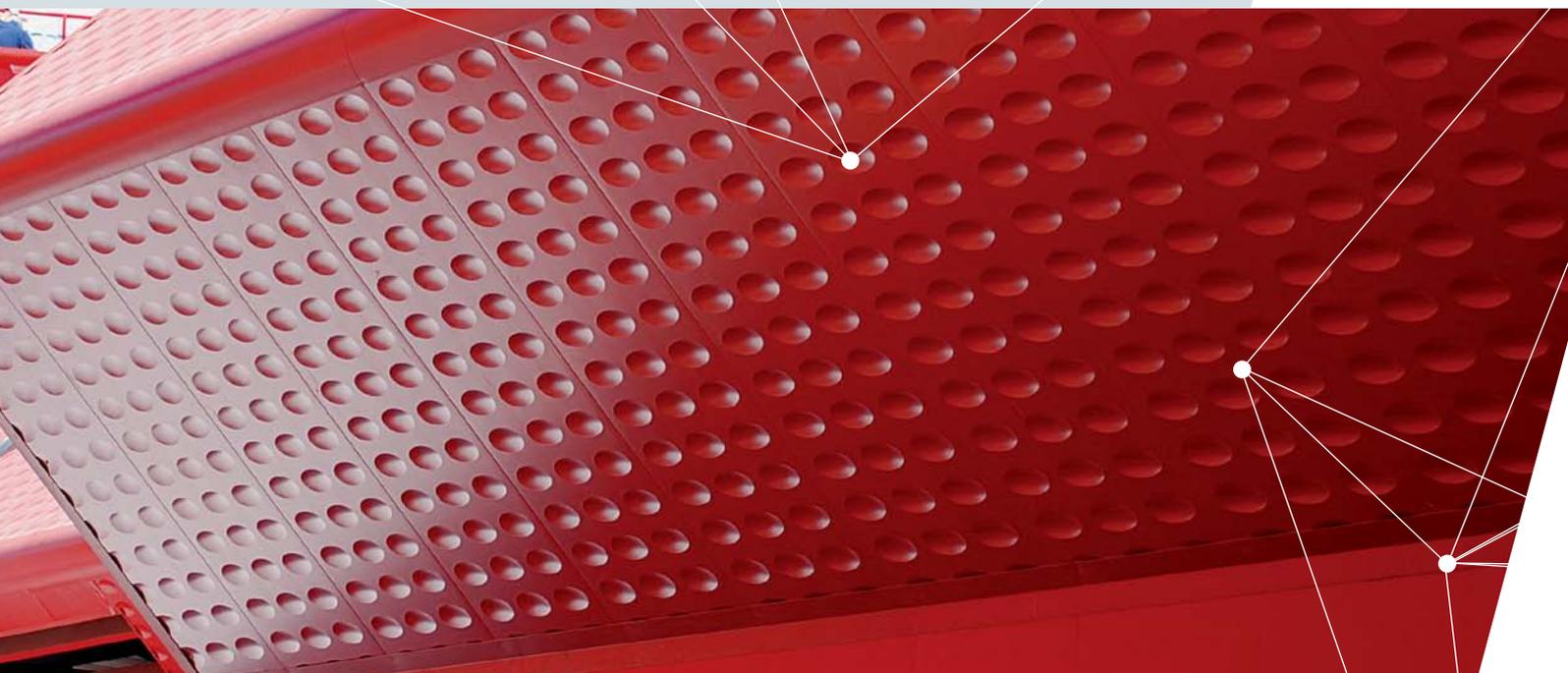


OPZIONE
PIR B-s2,d0





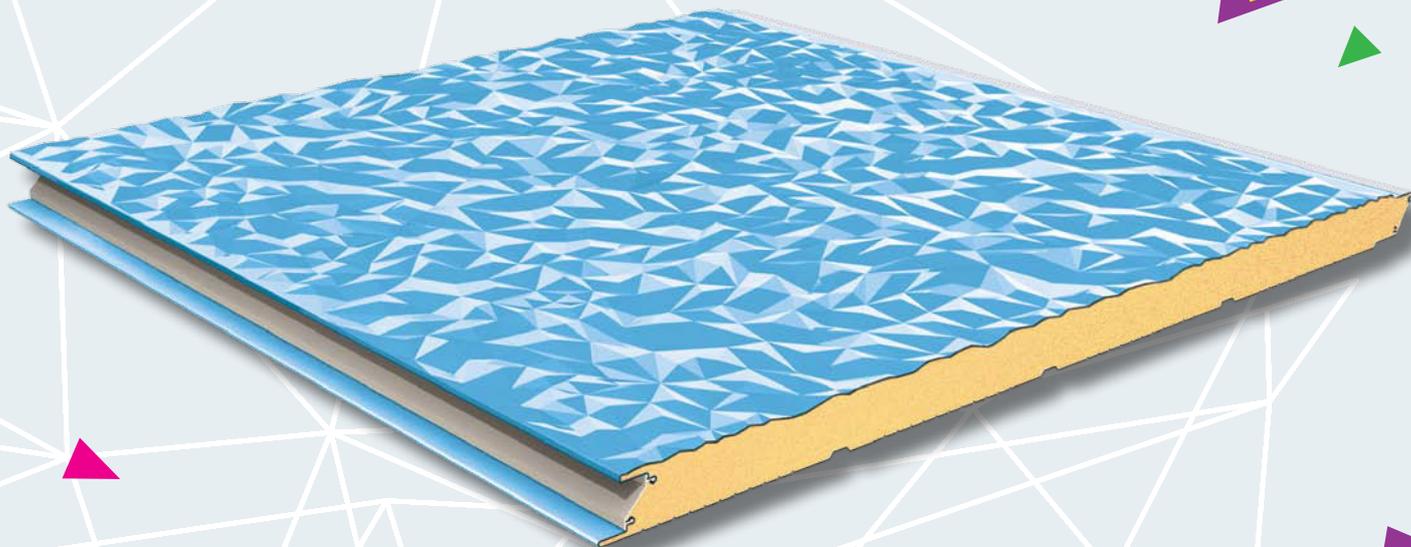
Design innovativo
per particolari
effetti architettonici



TERMOPARETI® CAOS

® nome brevettato

new



TERMOPARETI®

Caratteristiche tecnico-prestazionali:

Supporti: ACCIAIO - S 250 GD conforme alla norma UNI EN 10346 aventi caratteristiche meccaniche non inferiori a quelle previste dal D.M. del 14/01/2008 e tolleranze secondo la norma UNI EN 10143
ALLUMINIO - UNI EN 1396, con carico di rottura minimo 150 MPa
RAME - UNI EN 1172
COR-TEN
ACCIAIO INOSSIDABILE - Secondo norma UNI EN 10088-1

Isolante: PUR Densità ~ 40 Kg/m3
Spessori: mm. 40-50-60-80-100
Modulo base: Larghezza mm. 1000

I pannelli **TERMOPARETI® CAOS (brevettati)** sono stati progettati per essere utilizzati nell'edilizia industriale, commerciale, residenziale e dei servizi ove si voglia ottenere effetti architettonici estremamente originali; **CAOS** si applica su qualsiasi progetto sia per nuove costruzioni che per ristrutturazioni. Possono essere utilizzati per pareti continue e/o discontinue esterne, divisori, ambientazioni interne e controsoffitti. Grazie alle sue caratteristiche **CAOS** trova un vasto impiego laddove si richiede un elevato ed insolito standard architettonico. La vasta gamma di materiali e colori, offre ad architetti, progettisti e utilizzatori finali un'ampia libertà di scelta. I pannelli **CAOS** possono essere applicati su strutture di ogni genere: metalliche, calcestruzzo e legno. Gli stessi vengono installati in posizione verticale, orizzontale oppure inclinati e sono collegati ad incastro tra loro, fissati con specifici accessori. La particolarità dei pannelli **CAOS**, è la presenza su tutta la superficie del lato esterno, di particolari e variegate forme geometriche ricavate con un innovativo ed unico sistema ideato appositamente da ELCOM SYSTEM s.p.a. per la "formatura" della lamiera di base, ottenendo un effetto superficiale estremamente dinamico mai visto prima nel mondo dei pannelli metallici coibentati. Le impronte sono positive rispetto al piano esterno della lamiera e possono essere realizzate su tutti i materiali di normale uso per profilatura, come ad esempio acciaio preverniciato e/o zincato, alluminio, acciaio inox e rame. Elementi di finitura a taglio termico, quali angoli curvi, angoli retti, spigoli ed ottavi di sfera completano e valorizzano ancora di più le **TERMOPARETI® CAOS**.

CONDIZIONI DI CARICO					Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m² - KN/m²									
S spessore mm	U		peso Kg/m²	U.M.	Distanza tra gli appoggi in m ℓ									
	Kcal m²·h·°C	W m²·°C			2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
40	0,461	0,536	10,15	Kg/m² KN/m²	166	125	90	70	55	178	140	108	85	70
					1,63	1,22	0,88	0,68	0,54	1,74	1,37	1,05	0,83	0,68
50	0,372	0,433	10,53	Kg/m² KN/m²	225	160	120	90	70	245	182	140	115	90
					2,21	1,57	1,18	0,88	0,68	2,41	1,78	1,37	1,13	0,88
60	0,313	0,364	10,91	Kg/m² KN/m²	289	216	142	115	85	321	237	181	141	115
					2,83	2,12	1,39	1,13	0,83	3,15	2,32	1,77	1,38	1,13
80	0,237	0,276	11,67	Kg/m² KN/m²	455	316	227	160	120	500	365	280	215	145
					4,46	3,09	2,22	1,57	1,18	4,91	3,58	2,74	2,11	1,42
100	0,191	0,222	12,63	Kg/m² KN/m²	470	345	260	200	160	510	390	285	225	180
					4,60	3,38	2,55	1,96	1,57	4,99	3,82	2,79	2,20	1,76

CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ACCIAIO

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in ACCIAIO 0,5+0,5 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura C E. La lettera (P) (E) indica il lato eventualmente preverniciato.

CONDIZIONI DI CARICO					Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m² - KN/m²									
S spessore mm	U		peso Kg/m²	U.M.	Distanza tra gli appoggi in m ℓ									
	Kcal m²·h·°C	W m²·°C			2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
40	0,461	0,536	5,16	Kg/m² KN/m²	108	64	41	27	19	149	95	64	44	32
					1,06	0,62	0,40	0,26	0,18	1,46	0,93	0,63	0,43	0,31
50	0,372	0,433	5,56	Kg/m² KN/m²	150	92	60	41	29	194	129	89	63	46
					1,47	0,90	0,58	0,40	0,28	1,90	1,26	0,87	0,61	0,45
60	0,313	0,364	5,96	Kg/m² KN/m²	191	121	81	56	40	237	162	114	83	62
					1,87	1,18	0,79	0,55	0,39	2,32	1,59	1,11	0,81	0,61
80	0,237	0,276	6,76	Kg/m² KN/m²	272	180	125	89	65	317	225	165	124	95
					2,67	1,76	1,22	0,87	0,63	3,11	2,20	1,62	1,21	0,93
100	0,191	0,222	7,56	Kg/m² KN/m²	290	235	180	110	90	310	255	190	135	100
					2,84	2,30	1,76	1,08	0,88	2,94	2,49	1,86	1,32	0,98

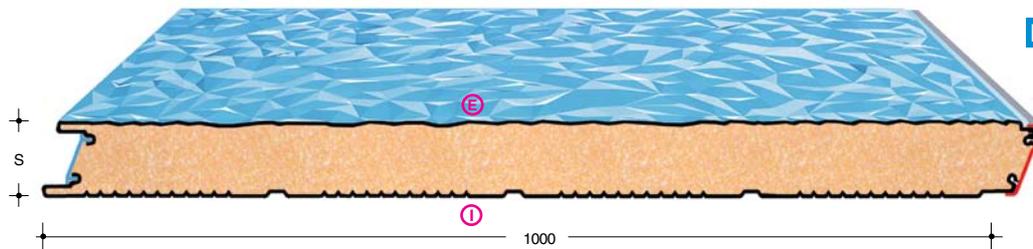
CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ALLUMINIO

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in ALLUMINIO 0,6+0,6 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura C E. La lettera (P) (E) indica il lato eventualmente preverniciato.

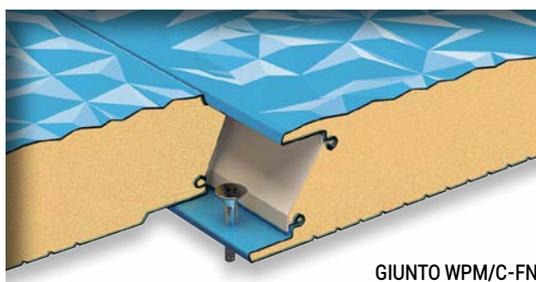


TIPO
WPM/C-FN
CAOS

S
Spessore mm.
40-50
60-80-100

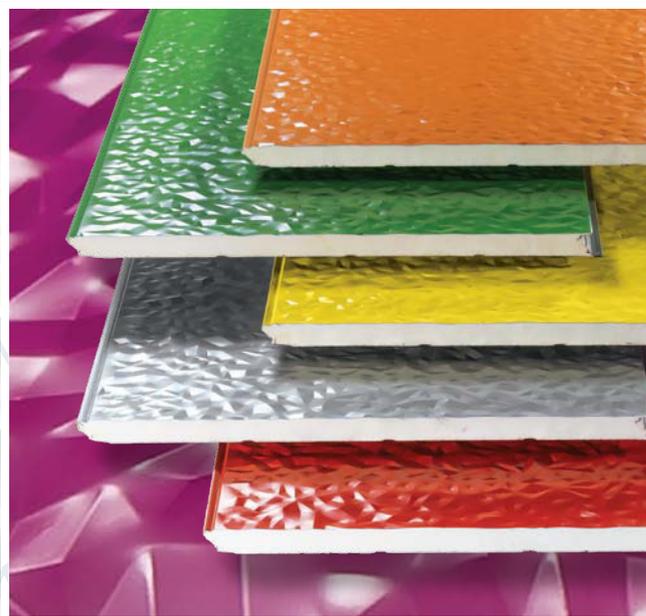
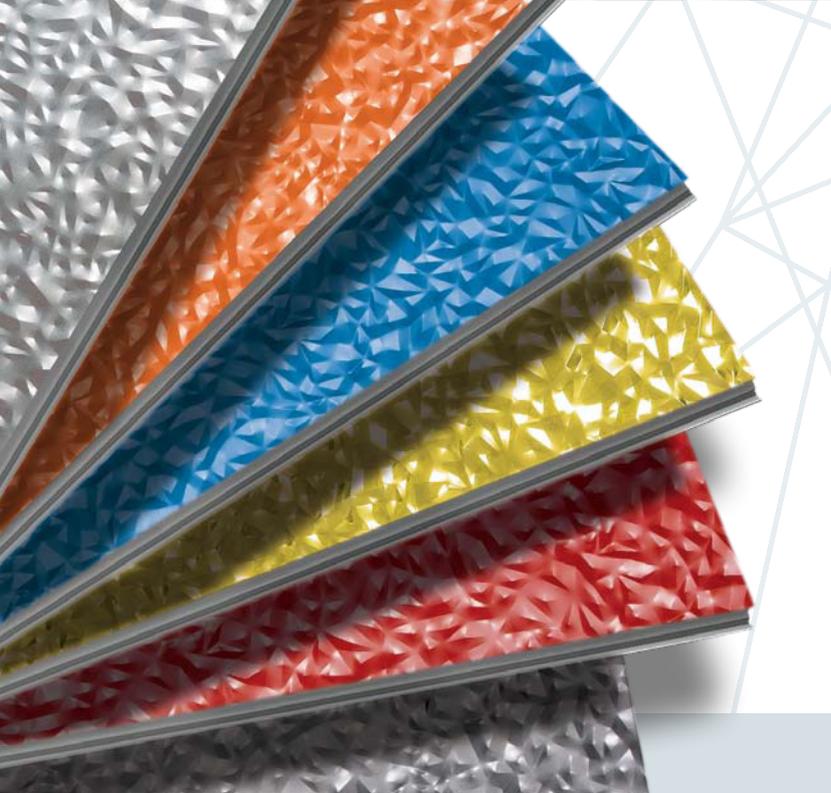
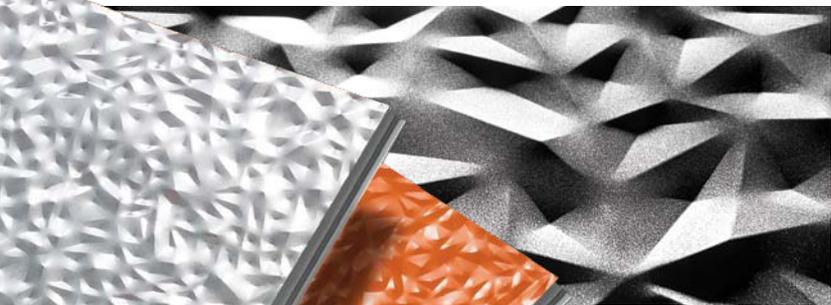


OPZIONE
PIR B-s2,d0

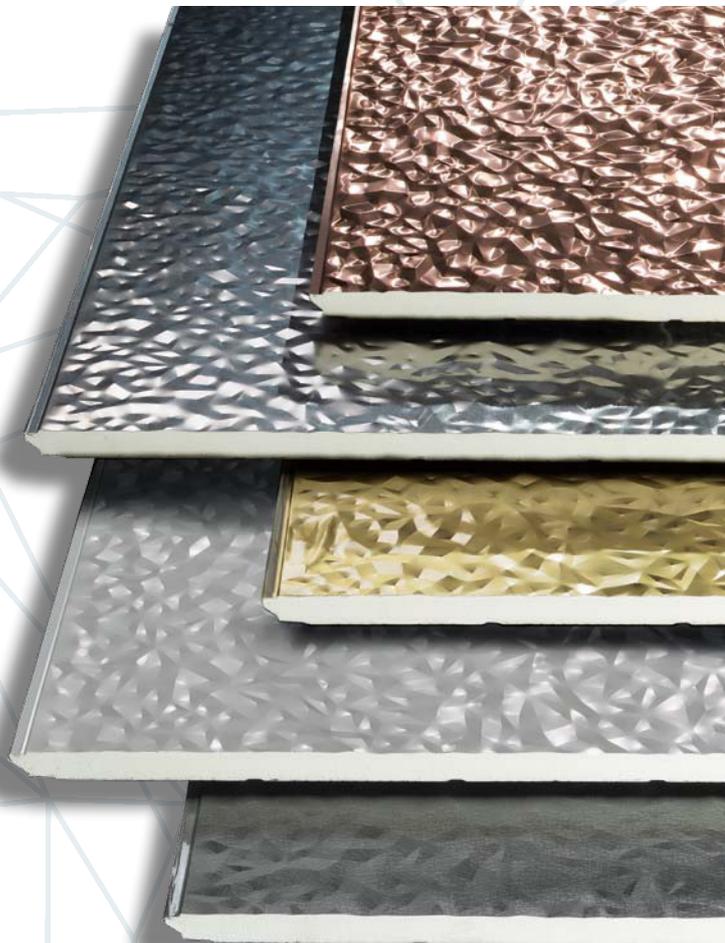
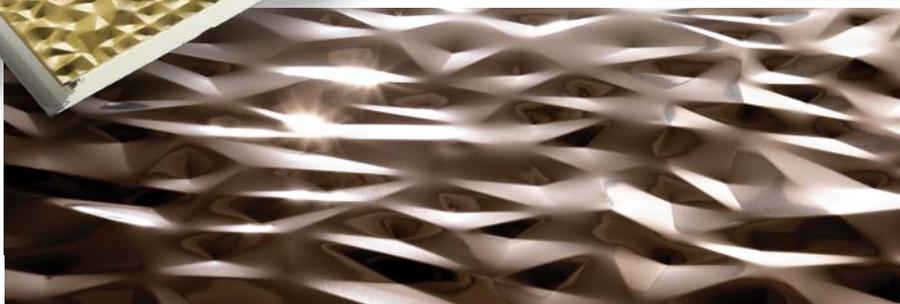
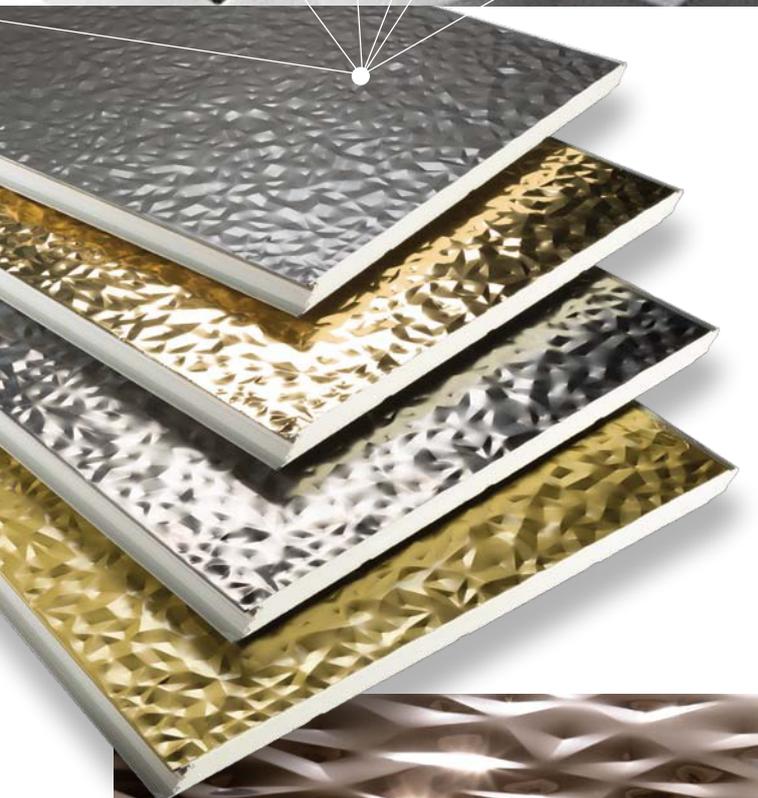


GIUNTO WPM/C-FN



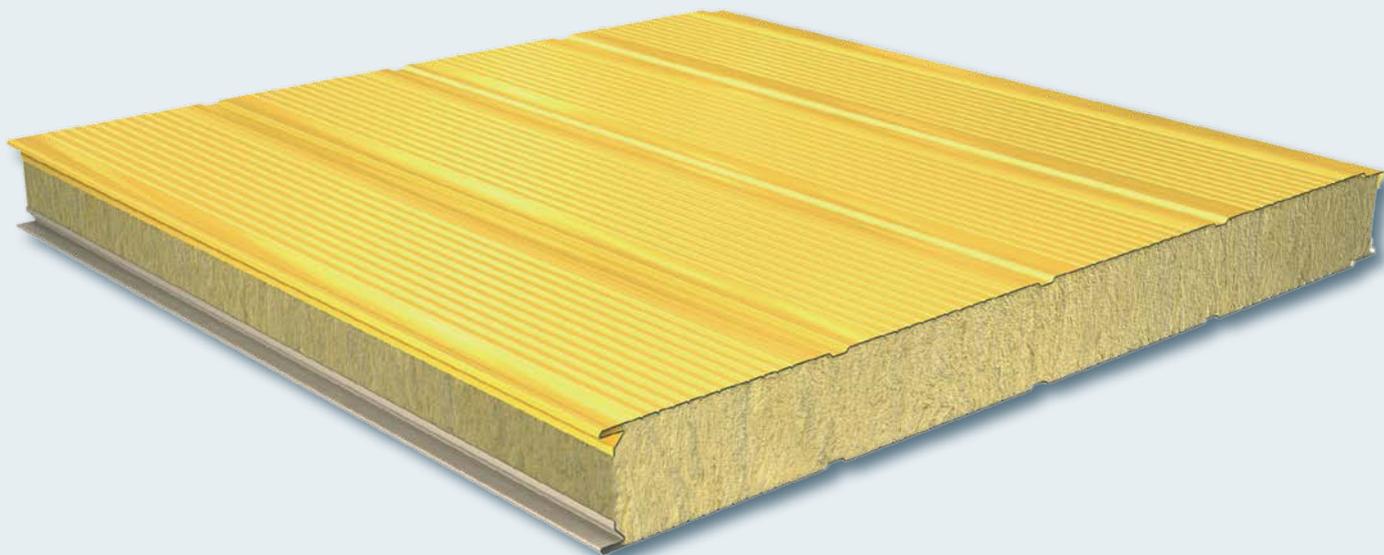


**Rompere gli schemi,
muovere lo spazio...
e si scatena il CAOS**



TERMOPARETI® serie AEFPE ATHOS

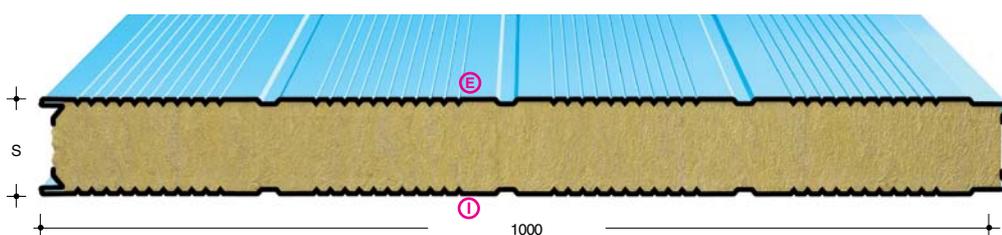
® nome brevettato



AEFFE ATHOS

TIPO
ATHOS

S
Spessore mm.
50-60
80-100-120



CONDIZIONI DI CARICO					Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²											
S spessore mm	K		peso g/m ²	U.M.	DISTANZA TRA GLI APPOGGI IN m ℓ											
	Kcal m ² ·h·°C	W m ² ·°C			1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
50	0,65	0,75	14,00	Kg/m ²	145	117	95	73	60	49	130	103	82	62	52	45
				KN/m ²	1,42	1,15	0,93	0,72	0,59	0,48	1,28	1,01	0,80	0,61	0,51	0,44
60	0,55	0,64	14,90	Kg/m ²	182	146	117	95	73	60	168	133	104	84	65	57
				KN/m ²	1,79	1,43	1,15	0,93	0,72	0,59	1,65	1,30	1,02	0,82	0,64	0,56
80	0,42	0,49	16,70	Kg/m ²	230	183	152	125	100	82	216	170	139	114	93	77
				KN/m ²	2,26	1,80	1,49	1,23	0,98	0,80	2,12	1,67	1,36	1,12	0,91	0,76
100	0,34	0,40	18,50	Kg/m ²	310	253	207	165	134	104	296	240	194	154	125	100
				KN/m ²	3,04	2,48	2,03	1,62	1,32	1,02	2,90	2,35	1,90	1,51	1,23	0,98
120	0,30	0,35	20,40	Kg/m ²	340	280	215	180	150	110	325	265	195	167	137	106
				KN/m ²	3,33	2,74	2,11	1,76	1,47	1,08	3,19	2,60	1,91	1,64	1,34	1,04

I valori indicati nelle tabelle prevedono una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m) e si riferiscono ai pannelli con spessore dei supporti in acciaio 0,5+0,6 mm. La lettera \textcircled{E} indica il lato eventualmente preverniciato.
Densità media lana di roccia: 100 Kg/m³ - Valori minimi garantiti ricavati da prove effettuate dall'Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria Industriale (Centro Prove Sperimentali).

Il Prodotto. I pannelli serie AEFPE ATHOS sono ottenuti incollando in processo continuo due supporti metallici con un materassino di lana di roccia. Il loro uso è indispensabile quando occorre ottenere da una parete, un elevato isolamento acustico, un buon isolamento termico, uniti ad una incombustibilità ed a una elevata resistenza al fuoco.

Materiali di supporto. Sono ricavati da nastri di lamiera generalmente in acciaio zincato a caldo S250GD conformi alla norma UNI EN 10346 e/o finitura con un rivestimento organico con caratteristiche secondo le specifiche della norma UNI EN 10169 profilati a freddo. A richiesta possono essere forniti anche materiali diversi come acciaio inossidabile conforme alla norma EN 10088-1 oppure alluminio conforme alla norma UNI EN 1396.

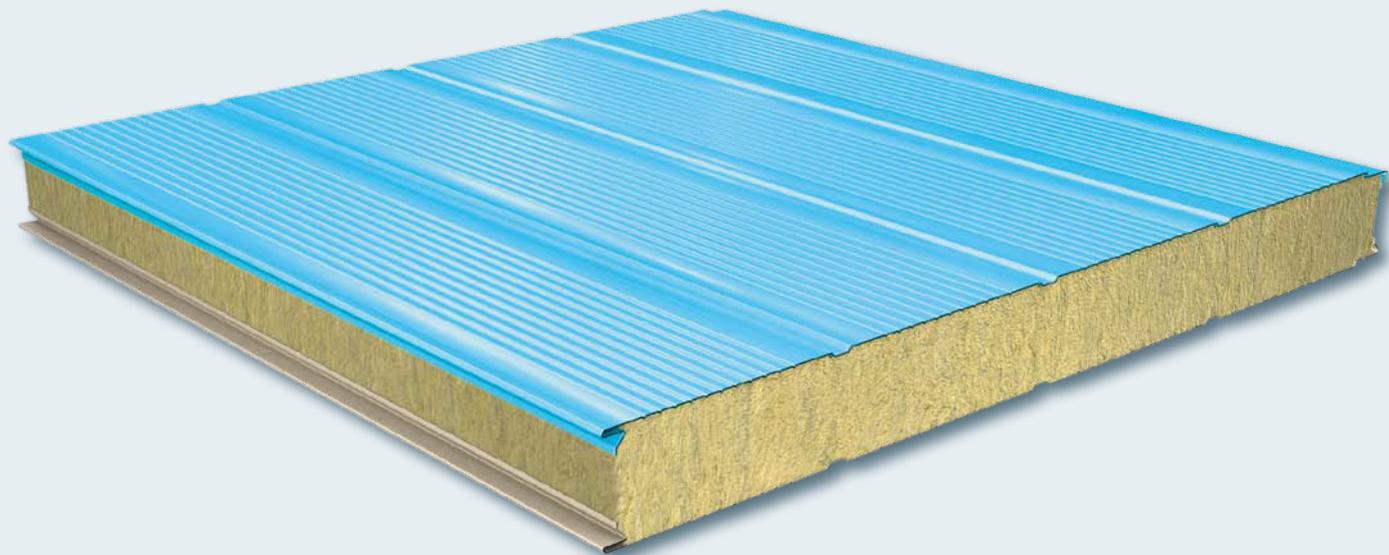
Isolamento. L'isolamento all'interno dei supporti è realizzato mediante un materassino in lana di roccia a fibre orientate disposte ortogonalmente al piano delle lamiere (densità 100 Kg/m³) che conferisce una maggiore monoliticità al pannello e ne migliora le prestazioni meccaniche. Coefficiente di conduttività termica della lana di roccia: $\lambda = 0,041 \pm 0,045$ W/mK. L'utilizzo della lana di roccia a fibre orientate conferisce al pannello ottime caratteristiche di fonoassorbenza su un largo spettro di frequenza, specialmente se viene utilizzato un supporto microforato da porre dalla parte di provenienza del rumore.

Prestazioni meccaniche. I valori di portata in tabella sono stati calcolati secondo le istruzioni CNR 10022/87 ed ECCS suffragate da una serie di prove di carico uniformemente ripartite eseguite dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia, Dipartimento Ingegneria Industriale (Centro Prove Sperimentali).



TERMOPARETI® serie AEFPE ATHOS TERMOFONISOL

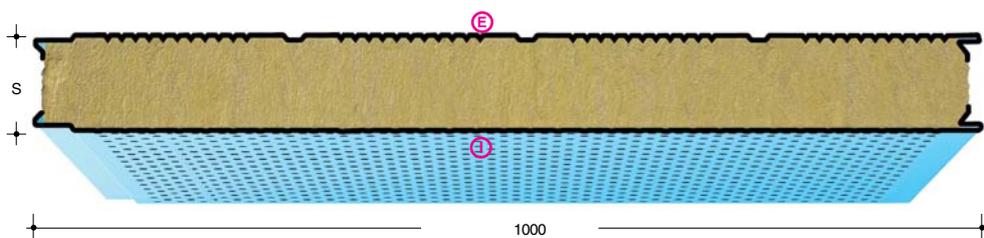
® nome brevettato



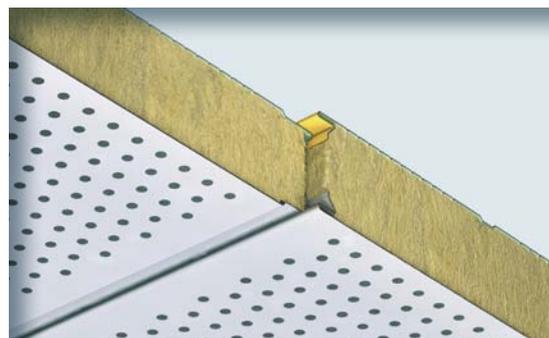
AEFFE ATHOS TERMOFONISOL

TIPO
ATHOS
TERMOFONISOL

S
Spessore mm.
50-60
80-100-120

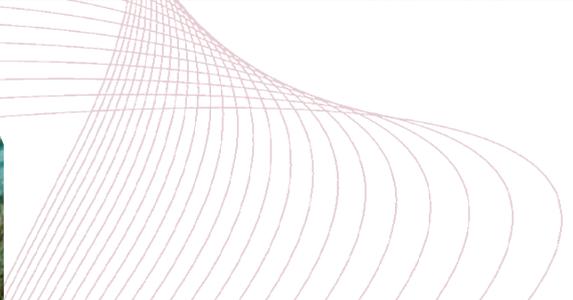


S spessore mm	CONDIZIONI DI CARICO K peso		Kg/m ²	U.M.	Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²			
	Kcal m ² -h-°C	W m ² -°C			Distanza tra gli appoggi in m ℓ			
					1,50	2,00	2,50	3,00
50	0,65	0,75	12,10	Kg/m ²	90	63	38	22
				KN/m ²	0,88	0,62	0,37	0,22
60	0,55	0,64	13,00	Kg/m ²	113	78	47	28
				KN/m ²	1,11	0,76	0,46	0,27
80	0,42	0,49	14,80	Kg/m ²	143	99	61	38
				KN/m ²	1,40	0,97	0,60	0,37
100	0,34	0,40	16,60	Kg/m ²	160	115	75	48
				KN/m ²	1,57	1,13	0,74	0,47
120	0,30	0,35	18,50	Kg/m ²	175	130	90	60
				KN/m ²	1,72	1,27	0,88	0,59



I valori indicati nelle tabelle prevedono una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m) e si riferiscono ai pannelli con spessore dei supporti in acciaio 0,5+0,6 mm. La lettera \textcircled{E} \textcircled{I} indica il lato eventualmente preverniciato.
Densità media lana di roccia: 100 Kg/m³ - Valori minimi garantiti ricavati da prove effettuate dall'Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria Industriale (Centro Prove Sperimentali).







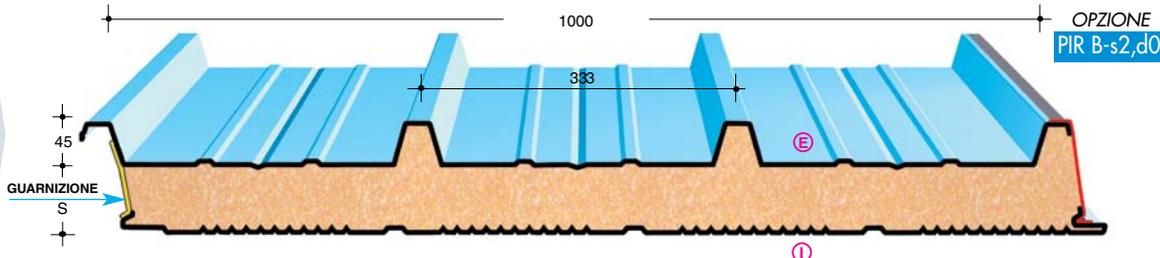
TERMOCOPERTURE[®]

TERMOCOPERTURE®

® nome brevettato

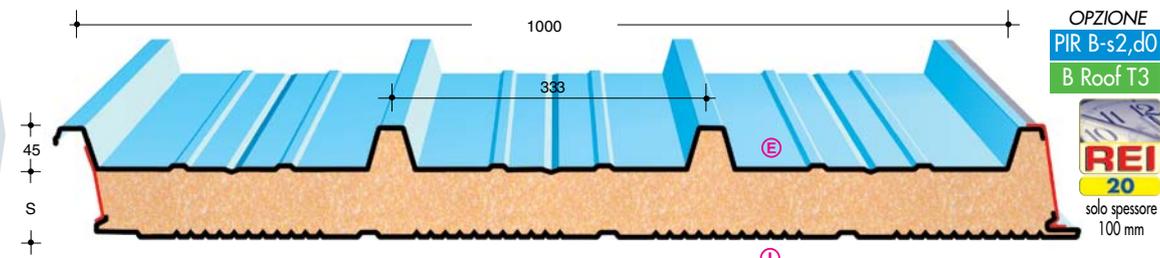
TIPO TCP/C

S
Spessore mm.
30-40-50
60-80-100-120



TIPO RP/ST 4G

S
Spessore mm.
30-40-50
60-80-100-120



TCP/C
RP/ST 4G

S spessore mm	CONDIZIONI DI CARICO		peso Kg/m ²	U.M.	Carichi utili* di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²				
	U Kcal m ² -h-°C	W m ² -°C			Distanza tra gli appoggi in m ℓ PER SINGOLA CAMPATA				
					2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
30	0,602	0,700	7,93	Kg/m ² KN/m ²	211,74 2,08	121,53 1,19	75,09 0,74	48,43 0,47	32,00 0,31
40	0,461	0,536	8,31	Kg/m ² KN/m ²	257,77 2,53	154,15 1,51	98,75 0,97	65,92 0,65	45,14 0,44
50	0,372	0,433	8,68	Kg/m ² KN/m ²	305,96 3,00	189,05 1,85	124,61 1,22	85,40 0,84	60,02 0,59
60	0,313	0,364	9,06	Kg/m ² KN/m ²	355,64 3,49	225,63 2,21	152,15 1,49	106,46 1,04	76,33 0,75
80	0,237	0,276	9,82	Kg/m ² KN/m ²	457,95 4,49	302,28 2,96	210,95 2,07	152,24 1,49	112,39 1,10
100	0,191	0,222	10,57	Kg/m ² KN/m ²	562,77 5,52	382,07 3,75	273,25 2,68	201,63 1,98	151,97 1,49
120	0,166	0,193	11,33	Kg/m ² KN/m ²	669,13 6,56	463,90 4,55	337,94 3,31	253,60 2,49	194,17 1,90

CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ACCIAIO:

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in ACCIAIO 0,4+0,4 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura c €. La lettera **E** indica il lato eventualmente preverniciato.

TCP/C
RP/ST 4G

S spessore mm	CONDIZIONI DI CARICO		peso Kg/m ²	U.M.	Carichi utili* di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²				
	U Kcal m ² -h-°C	W m ² -°C			Distanza tra gli appoggi in m ℓ PER SINGOLA CAMPATA				
					2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
30	0,602	0,700	10,76	Kg/m ² KN/m ²	278,91 2,73	160,68 1,58	99,99 0,98	65,03 0,64	43,32 0,42
40	0,461	0,536	11,13	Kg/m ² KN/m ²	333,59 3,27	200,34 1,96	129,42 1,27	87,23 0,86	60,32 0,59
50	0,372	0,433	11,51	Kg/m ² KN/m ²	390,36 3,83	242,30 2,38	161,17 1,58	111,64 1,09	79,31 0,78
60	0,313	0,364	11,89	Kg/m ² KN/m ²	448,54 4,40	285,91 2,80	194,66 1,91	137,75 1,35	99,91 0,98
80	0,237	0,276	12,64	Kg/m ² KN/m ²	567,59 5,57	376,48 3,69	265,34 2,60	193,78 1,90	144,82 1,42
100	0,191	0,222	13,40	Kg/m ² KN/m ²	688,87 6,76	469,94 4,61	339,40 3,33	253,44 2,49	193,40 1,90
120	0,166	0,193	14,15	Kg/m ² KN/m ²	811,51 7,96	565,24 5,54	415,70 4,08	315,61 3,09	244,64 2,40

CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ACCIAIO:

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in ACCIAIO 0,5+0,5 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura c €. La lettera **E** indica il lato eventualmente preverniciato.





ALLUMINIO

CONDIZIONI DI CARICO

Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m² - KN/m²

S spessore mm	U		peso Kg/m ²	U.M.	Distanza tra gli appoggi in m ℓ					peso Kg/m ²	Distanza tra gli appoggi in m ℓ				
	Kcal m ² ·h·°C	W m ² ·°C			1,50	2,00	2,50	3,00	3,50		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50
30	0,602	0,700	7,5	Kg/m ² KN/m ²	285 2,81	185 1,81	120 1,18	70 0,69	40 0,39	5,0	265 2,60	165 1,62	101 1,00	58 0,57	30 0,30
40	0,461	0,536	7,9	Kg/m ² KN/m ²	355 3,50	230 2,25	160 1,57	96 0,94	60 0,59	5,4	315 3,10	203 2,00	132 1,30	76 0,75	48 0,48
50	0,372	0,433	8,3	Kg/m ² KN/m ²	417 4,10	278 2,72	197 1,93	125 1,22	80 0,78	5,8	365 3,60	244 2,40	168 1,65	101 1,00	63 0,62
60	0,313	0,364	8,7	Kg/m ² KN/m ²	468 4,60	325 3,18	237 2,32	157 1,54	104 1,02	6,2	428 4,20	285 2,80	203 2,00	127 1,25	83 0,82
80	0,237	0,276	9,5	Kg/m ² KN/m ²	509 5,00	430 4,21	315 3,09	225 2,20	155 1,52	7,0	489 4,80	387 3,80	275 2,70	183 1,80	117 1,15
100	0,191	0,222	10,3	Kg/m ² KN/m ²	565 5,53	452 4,43	342 3,35	286 2,80	215 2,11	7,8	540 5,29	431 4,23	316 3,01	262 2,57	195 1,91
120	0,166	0,193	11,0	Kg/m ² KN/m ²	635 6,23	525 5,15	415 4,02	330 3,24	260 2,55	8,6	612 6,01	510 5,01	398 3,90	306 3,03	238 2,33

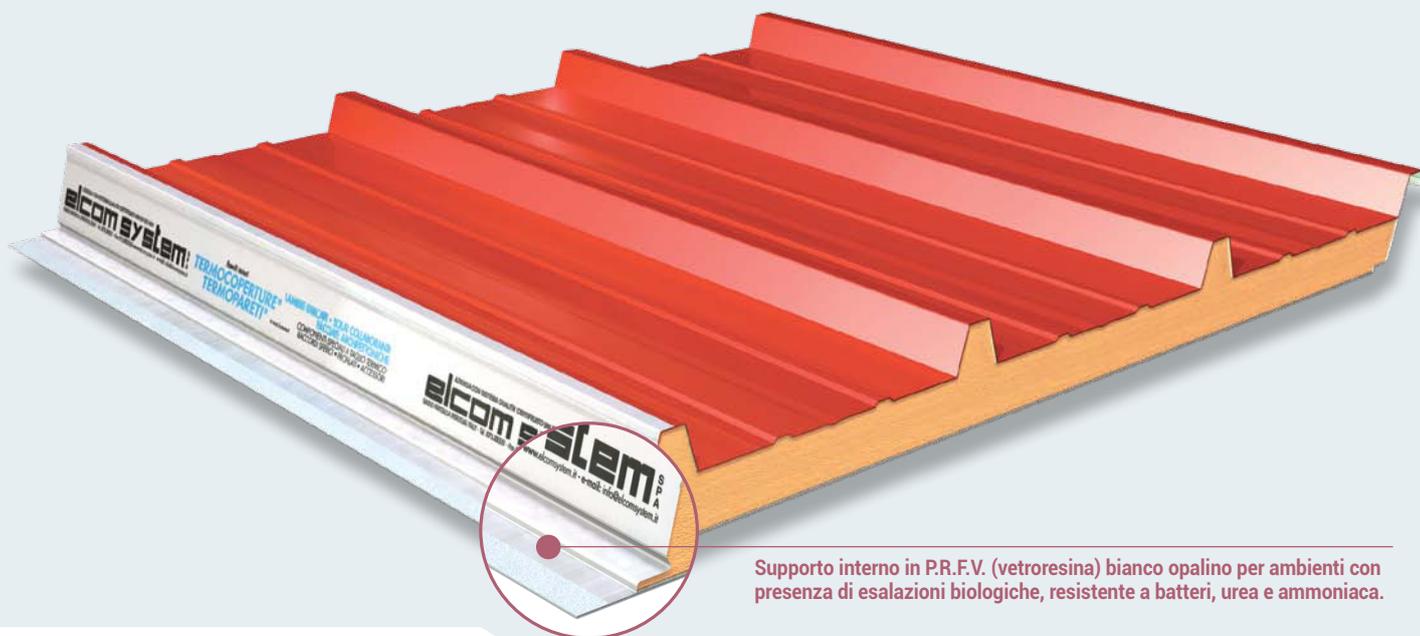
CONDIZIONI DI CARICO: CON SUPPORTO **Ⓢ** ALLUMINIO 0,6 mm **Ⓢ** ACCIAIO 0,5 mm **CON SUPPORTO** **Ⓢ** ALLUMINIO 0,6 mm **Ⓢ** ALLUMINIO 0,6 mm

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m). Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura c.e. La lettera **Ⓢ** indica il lato eventualmente preverniciato.



TERMOCOPERTURE® serie ZOOTEK

® nome brevettato



Supporto interno in P.R.F.V. (vetroresina) bianco opalino per ambienti con presenza di esalazioni biologiche, resistente a batteri, urea e ammoniaca.

ZOOTEK

Caratteristiche tecniche:

Supporti metallici esterni: sono ricavati per profilatura a freddo da nastri in coils di diverso materiale: **acciaio** al carbonio rivestito da uno strato di zinco a caldo; **alluminio**, **rame**, **acciaio inox**. La finitura dei supporti in acciaio e alluminio è costituita da un rivestimento organico mediante ciclo di prevennicatura a caldo standard in poliestere, oppure a richiesta, possono essere forniti rivestimenti diversi come plastificato alimentare o PVDF, ecc.

Supporto interno: lastra in vetroresina (resina poliestere rinforzata con fibre di vetro bianco opalino).

Isolamento: in poliuretano espanso esente da CFC (PUR).

Le caratteristiche principali sono:

- resistenza alla compressione: 140 -150 KPa

- impermeabilità: 98% di cellule chiuse (materiale anigrosopico)

Carichi ammissibili: i valori riportati nelle tabelle, sono valori calcolati secondo le raccomandazioni ECCS ed AIPPEG comprovati da prove sperimentali.

IL PANNELLO "IDEALE" PER LA ZOOTECNIA

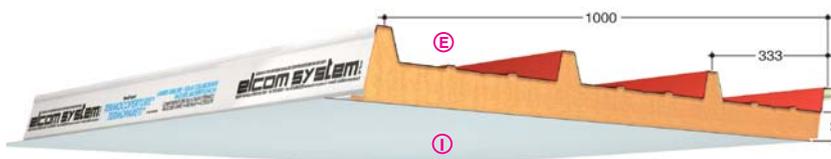
TERMICO ad alto potere isolante con speciali schiume poliuretaniche

INALTERABILE il tempo non lascia il segno

INDISTRUTTIBILE in ambienti con presenza di esalazioni biologiche (batteri, urea, ammoniaca)

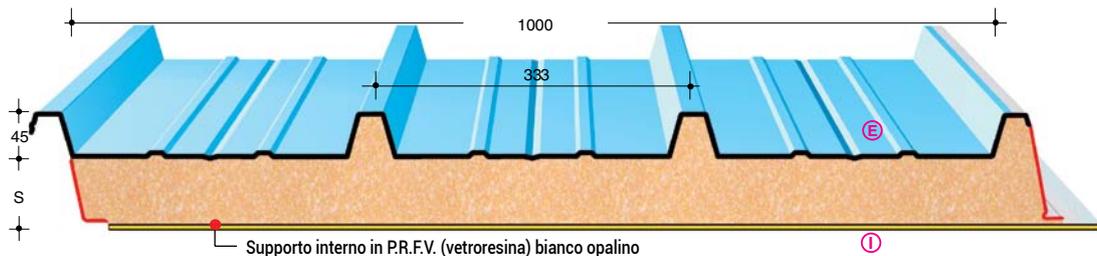
LEGGERO pesa appena 8,00 Kg/m²

UNIVERSALE si adatta a qualsiasi tipo di struttura nuova o esistente



TIPO ZOOTEK

S
Spessore mm.
30-40-50
60-80-100-120



COEFFICIENTE TERMICO			spessore lamiera ACCIAIO mm	U.M.	CONDIZIONI DI CARICO - Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²													
S spessore mm	Kcal m ² -h-°C	U W m ² -°C			Distanza tra gli appoggi IN m ℓ				Distanza tra gli appoggi IN m ℓ									
			1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00		
30	0,602	0,700	0,5	Kg/m ²	431	187	101	62	-	-	-	510	222	121	75	49	-	
					KN/m ²	4,23	1,83	0,99	0,61	-	-	-	5,00	2,17	1,18	0,73	0,45	-
40	0,461	0,536	0,6	Kg/m ²	526	229	125	76	41	-	-	620	270	148	91	61	42	
					KN/m ²	5,16	2,25	1,23	0,75	0,40	-	-	6,08	2,64	1,45	0,89	0,59	0,41
50	0,372	0,433	0,8	Kg/m ²	702	306	167	103	56	-	-	843	368	202	125	84	58	42
					KN/m ²	6,89	3,00	1,64	1,01	0,55	-	-	8,26	3,61	1,98	1,22	0,82	0,56
60	0,313	0,364	1,0	Kg/m ²	878	383	210	129	71	40	-	1067	467	257	160	107	75	54
					KN/m ²	8,61	3,76	2,06	1,27	0,70	0,39	-	10,46	4,58	2,52	1,57	1,05	0,74
80	0,237	0,276																
100	0,191	0,222																
120	0,166	0,193																



CONDIZIONI DI CARICO

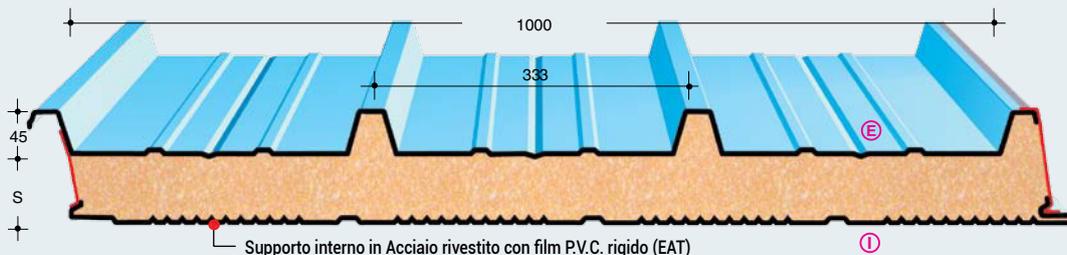
I valori indicati nelle tabelle prevedono una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m). - La lettera **E** indica il lato eventualmente prevennicato.

TERMOCOPERTURE® serie ZOOTEK EAT

® nome brevettato

TIPO
**ZOOTEK
EAT**

S
Spessore mm.
30-40-50
60-80-100-120



Lato interno finitura liscia

Lato interno finitura micronervata



ZOOTEK EAT

L'EVOLUZIONE DEL PANNELLO
PER LA ZOOTECNIA

Il pannello ZOOTEK EAT, con lato interno in acciaio rivestito da film in PVC spessore 120 micron, nasce dall'esigenza di offrire al settore della zootecnia TERMOCOPERTURE® in grado di garantire elevate prestazioni meccaniche e ottima resistenza in ambienti particolarmente aggressivi da esalazioni biologiche e prodotti chimici utilizzati per la pulizia.

CONDIZIONI DI CARICO						Carichi utili* di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²					
S spessore mm	Kcal m ² ·h·°C	U	W m ² ·°C	peso Kg/m ²	U.M.	Distanza tra gli appoggi in m ℓ per singola campata					
						2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	
30	0,602	0,700	7,93	Kg/m ² KN/m ²	211,74 2,08	121,53 1,19	75,09 0,74	48,43 0,47	32,00 0,31		
40	0,461	0,536	8,31	Kg/m ² KN/m ²	257,77 2,53	154,15 1,51	98,75 0,97	65,92 0,65	45,14 0,44		
50	0,372	0,433	8,68	Kg/m ² KN/m ²	305,96 3,00	189,05 1,85	124,61 1,22	85,40 0,84	60,02 0,59		
60	0,313	0,364	9,06	Kg/m ² KN/m ²	355,64 3,49	225,63 2,21	152,15 1,49	106,46 1,04	76,33 0,75		
80	0,237	0,276	9,82	Kg/m ² KN/m ²	457,95 4,49	302,28 2,96	210,95 2,07	152,24 1,49	112,39 1,10		
100	0,191	0,222	10,57	Kg/m ² KN/m ²	562,77 5,52	382,07 3,75	273,25 2,68	201,63 1,98	151,97 1,49		
120	0,166	0,193	11,33	Kg/m ² KN/m ²	669,13 6,56	463,90 4,55	337,94 3,31	253,60 2,49	194,17 1,90		

CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ACCIAIO:

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia f ≤ 1/200 della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in ACCIAIO 0,4+0,4 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura C€. La lettera ⓐ ⓑ indica il lato eventualmente preverniciato.

CONDIZIONI DI CARICO						Carichi utili* di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²					
S spessore mm	Kcal m ² ·h·°C	U	W m ² ·°C	peso Kg/m ²	U.M.	Distanza tra gli appoggi in m ℓ per singola campata					
						2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	
30	0,602	0,700	10,76	Kg/m ² KN/m ²	278,91 2,73	160,68 1,58	99,99 0,98	65,03 0,64	43,32 0,42		
40	0,461	0,536	11,13	Kg/m ² KN/m ²	333,59 3,27	200,34 1,96	129,42 1,27	87,23 0,86	60,32 0,59		
50	0,372	0,433	11,51	Kg/m ² KN/m ²	390,36 3,83	242,30 2,38	161,17 1,58	111,64 1,09	79,31 0,78		
60	0,313	0,364	11,89	Kg/m ² KN/m ²	448,54 4,40	285,91 2,80	194,66 1,91	137,75 1,35	99,91 0,98		
80	0,237	0,276	12,64	Kg/m ² KN/m ²	567,59 5,57	376,48 3,69	265,34 2,60	193,78 1,90	144,82 1,42		
100	0,191	0,222	13,40	Kg/m ² KN/m ²	688,87 6,76	469,94 4,61	339,40 3,33	253,44 2,49	193,40 1,90		
120	0,166	0,193	14,15	Kg/m ² KN/m ²	811,51 7,96	565,24 5,54	415,70 4,08	315,61 3,09	244,64 2,40		

CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ACCIAIO:

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia f ≤ 1/200 della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in ACCIAIO 0,5+0,5 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura C€. La lettera ⓐ ⓑ indica il lato eventualmente preverniciato.

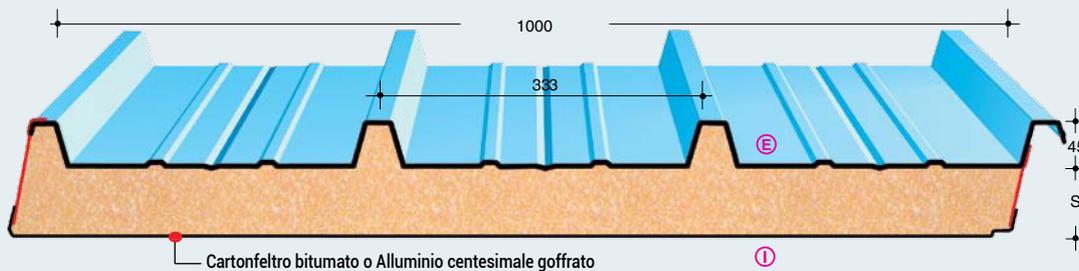
TERMOCOPERTURE® FLEX

® nome brevettato

TIPO RP/ST FLEX-AC/CB

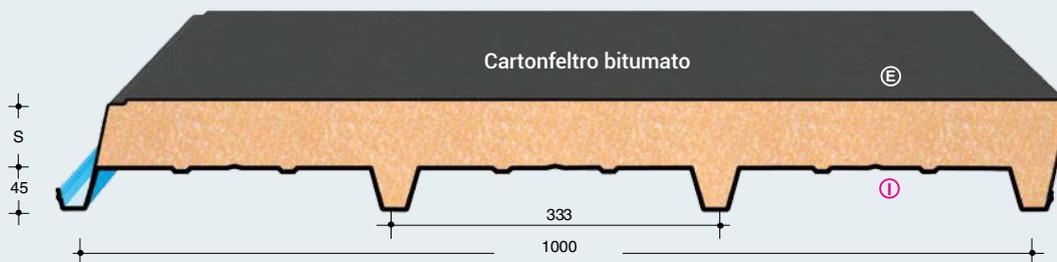
AC = Alluminio centesimale
CB = Cartonfello bitumato

S = Spessore mm.
30-40-50
60-80-100-120



TIPO RP/ST FLEX-DECK

S
Spessore mm.
30-40-50
60-80-100-120



FLEX



COEFFICIENTE TERMICO			spessore lamiera ACCIAIO mm	U.M.	CONDIZIONI DI CARICO - Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²													
S spessore mm	Kcal m ² -h-°C	U W m ² -°C			Distanza tra gli appoggi in m ℓ													
			1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00		
30	0,602	0,700	0,5	Kg/m ²	431	187	101	62	-	-	-	510	222	121	75	49	-	-
					KN/m ²	4,23	1,83	0,99	0,61	-	-	-	5,00	2,17	1,18	0,73	0,45	-
40	0,461	0,536	0,6	Kg/m ²	526	229	125	76	41	-	-	620	270	148	91	61	42	-
					KN/m ²	5,16	2,25	1,23	0,75	0,40	-	-	6,08	2,64	1,45	0,89	0,59	0,41
50	0,372	0,433	0,8	Kg/m ²	702	306	167	103	56	-	-	843	368	202	125	84	58	42
					KN/m ²	6,89	3,00	1,64	1,01	0,55	-	-	8,26	3,61	1,98	1,22	0,82	0,56
60	0,313	0,364	1,0	Kg/m ²	878	383	210	129	71	40	-	1067	467	257	160	107	75	54
					KN/m ²	8,61	3,76	2,06	1,27	0,70	0,39	-	10,46	4,58	2,52	1,57	1,05	0,74
80	0,237	0,276																
100	0,191	0,222																
120	0,166	0,193																

CONDIZIONI DI CARICO (RP/ST FLEX AC/CB)
I valori indicati nelle tabelle prevedono una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m). - La lettera E indica il lato eventualmente preverniciato.

COEFFICIENTE TERMICO			spessore lamiera ACCIAIO mm	U.M.	CONDIZIONI DI CARICO - Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²													
S spessore mm	Kcal m ² -h-°C	U W m ² -°C			Distanza tra gli appoggi in m ℓ													
			1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00		
30	0,602	0,700	0,5	Kg/m ²	407	176	95	56	-	-	-	541	236	129	80	53	36	-
					KN/m ²	3,99	1,73	0,93	0,55	-	-	-	5,31	2,31	1,26	0,78	0,52	0,35
40	0,461	0,536	0,6	Kg/m ²	494	215	117	71	37	-	-	660	288	158	98	65	45	-
					KN/m ²	4,85	2,11	1,15	0,70	0,36	-	-	6,47	2,83	1,55	0,96	0,64	0,44
50	0,372	0,433	0,8	Kg/m ²	672	292	160	98	54	-	-	881	385	212	131	88	62	41
					KN/m ²	6,59	2,86	1,57	0,96	0,53	-	-	8,64	3,78	2,08	1,28	0,86	0,61
60	0,313	0,364	1,0	Kg/m ²	851	371	203	125	70	39	-	1101	482	265	165	111	78	53
					KN/m ²	8,35	3,64	1,99	1,23	0,69	0,38	-	10,80	4,73	2,60	1,62	1,09	0,76
80	0,237	0,276																
100	0,191	0,222																
120	0,166	0,193																

CONDIZIONI DI CARICO (RP/ST FLEX-DECK)
I valori indicati nelle tabelle prevedono una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m). - La lettera E indica il lato eventualmente preverniciato.

TERMOCOPERTURE® serie SLIM

® nome brevettato



SLIM

Caratteristiche tecniche:

Supporto metallico esterno: è ricavato in lamiera grecata per profilatura a freddo da nastri in coils di diverso materiale: **acciaio** al carbonio rivestito da uno strato di zinco a caldo; **alluminio**; **rame**; **acciaio inox**. La finitura del supporto in acciaio e alluminio è costituita da un rivestimento organico mediante ciclo di preverniciatura a caldo standard in poliestere, oppure a richiesta, possono essere forniti rivestimenti diversi.

Supporto interno: Alluminio centesimale goffrato o Cartonfeltro bitumato

Isolamento: schiuma poliuretanic PUR. (Le due greche centrali non schiumate)

Le caratteristiche principali sono:

- Densità: 45 kg/m³.
- coefficiente di conducibilità termica: $\lambda = 0,022 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- resistenza alla compressione: 140 - 150 KPa
- impermeabilità: 98% di cellule chiuse (materiale anigroscopico)

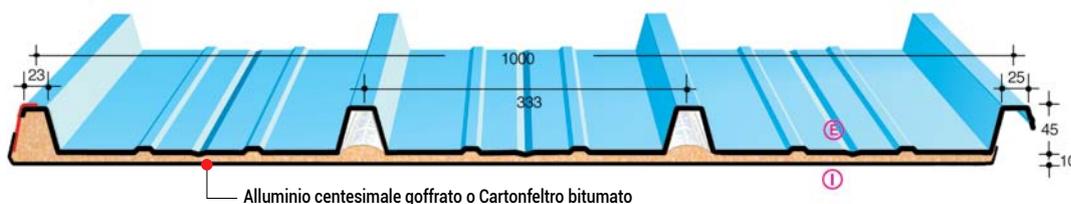
Carichi ammissibili: i valori riportati nelle tabelle, assimilabili alle lamiere grecate, sono valori calcolati secondo le raccomandazioni ECCS ed AIPPEG comprovati da prove sperimentali.

TERMICO - INALTERABILE
DIMINUISCE IL FENOMENO DELLA CONDENSA
RIDUCE IL RUMORE DEGLI EVENTI ATMOSFERICI
LEGGERO - UNIVERSALE



TIPO
SLIM
AC/CB

S
 Spessore
 mm. 10



Alluminio centesimale goffrato o Cartonfeltro bitumato

COEFFICIENTE TERMICO			Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²																
S spessore mm	U		spessore lamiera ACCIAIO mm	U.M.	DISTANZA TRA GLI APPOGGI IN m ℓ														
	Kcal m ² ·h·°C	W m ² ·°C			1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	
10	2,44	2,84	0,5	Kg/m ²	431	187	101	62	-	-	-	510	222	121	75	49	-	-	
					KN/m ²	4,23	1,83	0,99	0,61	-	-	-	5,00	2,17	1,18	0,73	0,45	-	-
					0,6	526	229	125	76	41	-	-	620	270	148	91	61	42	-
					KN/m ²	5,16	2,25	1,23	0,75	0,40	-	-	6,08	2,64	1,45	0,89	0,59	0,41	-
					0,8	702	306	167	103	56	-	-	843	368	202	125	84	58	42
					KN/m ²	6,89	3,00	1,64	1,01	0,55	-	-	8,26	3,61	1,98	1,22	0,82	0,56	0,41

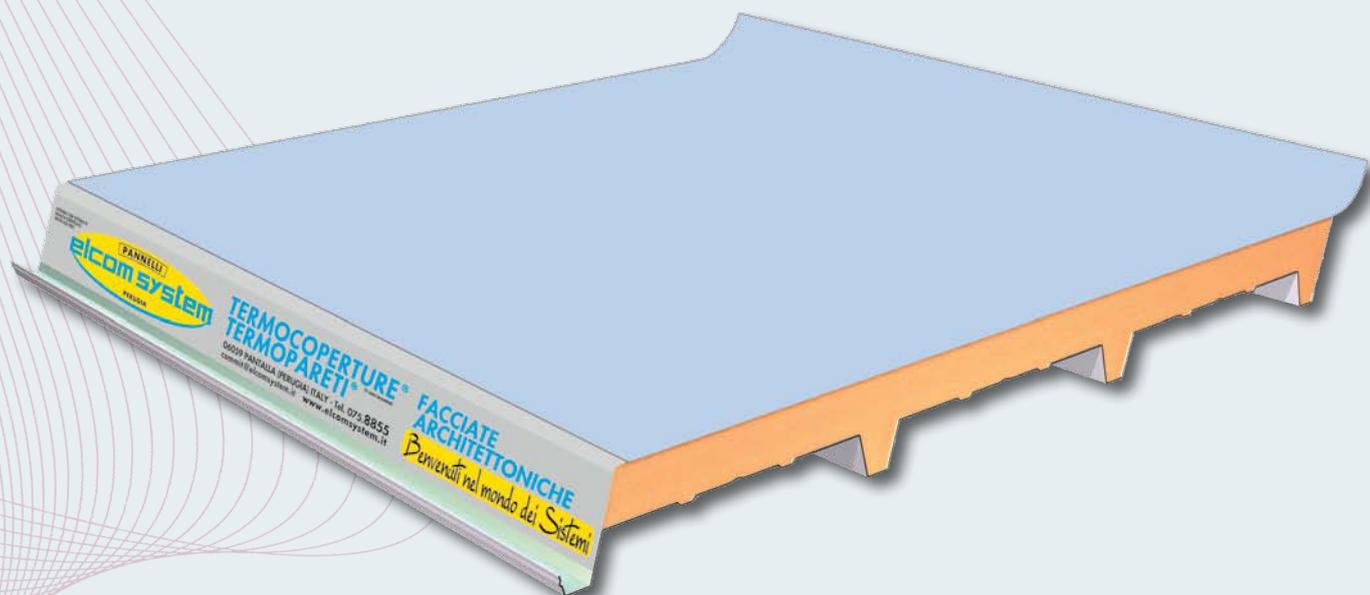
CONDIZIONI DI CARICO (SLIM AC/CB)

I valori indicati nelle tabelle prevedono una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m). La lettera \textcircled{E} indica il lato eventualmente preverniciato.



TERMOCOPERTURE® POLIOLEFINE

® nome brevettato



POLIOLEFINE

Le **TERMOCOPERTURE® RP/ST MANTO**, nelle versioni monolamiera e bilamiera, la cui finitura esterna è costituita da un manto in poliolefine (TPO), nascono dall'esigenza di realizzare coperture piane o con bassa pendenza, offrendo numerosi vantaggi rispetto alle guaine bituminose o altri sistemi tradizionali.



Caratteristiche tecniche:

Supporti metallici esterni: il supporto metallico interno (RP/ST MANTO monolamiera) ed esterno/interno (RP/ST MANTO bilamiera) sono ricavati per profilatura a freddo da nastri in coils di acciaio al carbonio rivestito da uno strato di zinco a caldo, denominazione S 250GD conforme alle norme UNI EN 10346 aventi caratteristiche meccaniche non inferiori a quelle previste dal D.M. del 14/01/2008 e tolleranze secondo la norma UNI EN 10143.

La finitura dei supporti metallici (Lato "I" e Lato "E") è costituita da un rivestimento organico mediante ciclo di preverniciatura a caldo standard in poliestere secondo norme EN 10169.

Isolamento termico: Poliuretano espanso esente da CFC, ottenuto secondo norma UNI EN 13165.

Le caratteristiche principali della schiuma sono:

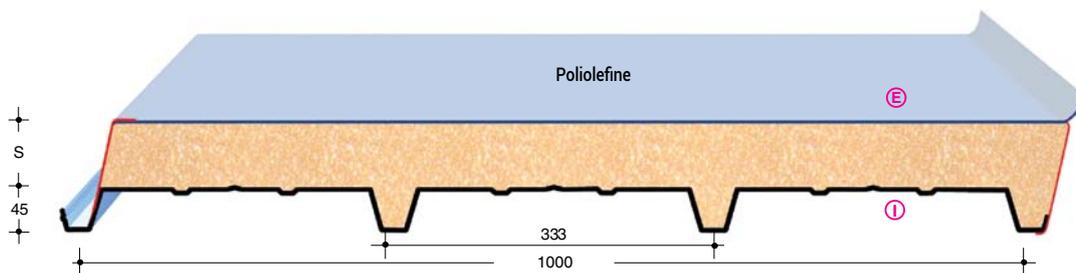
- Densità: 40 kg/m³
- Coefficiente di conducibilità termica: $\lambda=0,022$ W/m²K
- Resistenza alla compressione: 140 - 150 KPa
- Impermeabilità: 98% di cellule chiuse (materiale anigroscopico)

Manto impermeabilizzante in Poliolefine, spessore mm 1,5

Membrana impermeabilizzante sintetica (poliolefine) ottenuta per coestruzione di una lega di poliolefine elastomerizzate a base polipropilenica (TPO/FPA), resistente ai raggi ultravioletti, omogenea, accoppiata con un non tessuto di poliestere sulla faccia inferiore. La membrana viene applicata, nel caso del pannello RP/ST MANTO bilamiera, al supporto metallico Lato "E", con un procedimento in continuo, l'utilizzo di speciali resine assicurano una perfetta adesione e monoliticità del pannello stesso. La giunzione della membrana in poliolefine tra i vari pannelli di copertura, viene effettuata in opera, semplicemente ad aria calda per termorinvimento del materiale senza l'apporto di alcun collante o altro materiale estraneo.

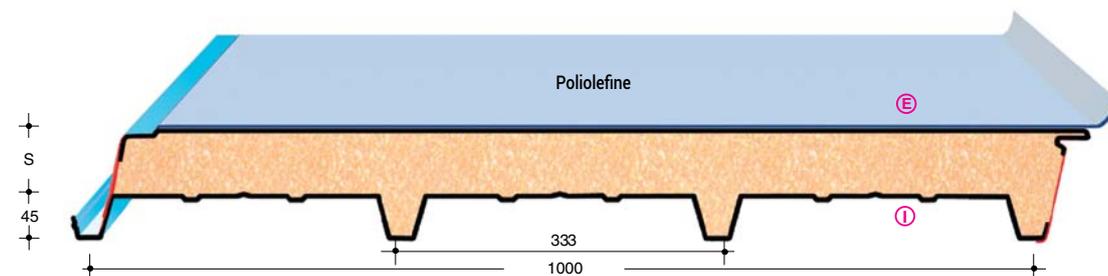
TIPO RP/ST MANTO MONOLAMIERA

S
Spessore mm.
60-80
100-120



TIPO RP/ST MANTO BILAMIERA

S
Spessore mm.
60-80
100-120



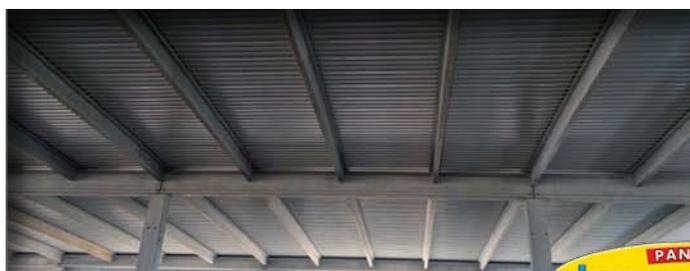


COEFFICIENTE TERMICO			spessore lamiera ACCIAIO mm	U.M.	CONDIZIONI DI CARICO - Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²												
S spessore mm	Kcal m ² ·h·°C	U W m ² ·°C			Distanza tra gli appoggi in m ℓ												
			1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	
30	0,602	0,700	0,5	Kg/m ²	407	176	95	56	-	-	-	541	236	129	80	53	36
					KN/m ²	3,99	1,73	0,93	0,55	-	-	-	5,31	2,31	1,26	0,78	0,52
40	0,461	0,536	0,6	Kg/m ²	494	215	117	71	37	-	-	660	288	158	98	65	45
					KN/m ²	4,85	2,11	1,15	0,70	0,36	-	-	6,47	2,83	1,55	0,96	0,64
50	0,372	0,433	0,8	Kg/m ²	672	292	160	98	54	-	-	881	385	212	131	88	62
					KN/m ²	6,59	2,86	1,57	0,96	0,53	-	-	8,64	3,78	2,08	1,28	0,86
60	0,313	0,364	1,0	Kg/m ²	851	371	203	125	70	39	-	1101	482	265	165	111	78
					KN/m ²	8,35	3,64	1,99	1,23	0,69	0,38	-	10,80	4,73	2,60	1,62	1,09
80	0,237	0,276	CONDIZIONI DI CARICO (RP/ST MANTO MONOLAMIERA) I valori indicati nelle tabelle prevedono una freccia f ≤ 1/200 della luce ℓ (m). La lettera ◉ indica il lato eventualmente preverniciato.														
100	0,191	0,222															
120	0,166	0,193															

CONDIZIONI DI CARICO					Carichi utili* di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²								
S spessore mm	Kcal m ² ·h·°C	U W m ² ·°C	peso Kg/m ²	U.M.	Distanza tra gli appoggi in m ℓ PER SINGOLA CAMPATA								
					2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00
30	0,602	0,700	10,76	Kg/m ²	278,91	160,68	99,99	65,03	43,32	29,10	19,42	12,60	7,67
					KN/m ²	2,73	1,58	0,98	0,64	0,42	0,29	0,19	0,12
40	0,461	0,536	11,13	Kg/m ²	333,59	200,34	129,42	87,23	60,32	42,30	29,78	20,83	14,27
					KN/m ²	3,27	1,96	1,27	0,86	0,59	0,41	0,29	0,20
50	0,372	0,433	11,51	Kg/m ²	390,36	242,30	161,17	111,64	79,31	57,25	41,67	30,38	22,01
					KN/m ²	3,83	2,38	1,58	1,09	0,78	0,56	0,41	0,30
60	0,313	0,364	11,89	Kg/m ²	448,54	285,91	194,66	137,75	99,91	73,66	54,87	41,08	30,76
					KN/m ²	4,40	2,80	1,91	1,35	0,98	0,72	0,54	0,40
80	0,237	0,276	12,64	Kg/m ²	567,59	376,48	265,34	193,78	144,82	109,97	84,46	65,38	50,85
					KN/m ²	5,57	3,69	2,60	1,90	1,42	1,08	0,83	0,64
100	0,191	0,222	13,40	Kg/m ²	688,87	469,94	339,40	253,44	193,40	149,87	117,45	92,83	73,82
					KN/m ²	6,76	4,61	3,33	2,49	1,90	1,47	1,15	0,91
120	0,166	0,193	14,15	Kg/m ²	811,51	565,24	415,70	315,61	244,64	192,44	153,05	122,77	99,12
					KN/m ²	7,96	5,54	4,08	3,09	2,40	1,89	1,50	1,20

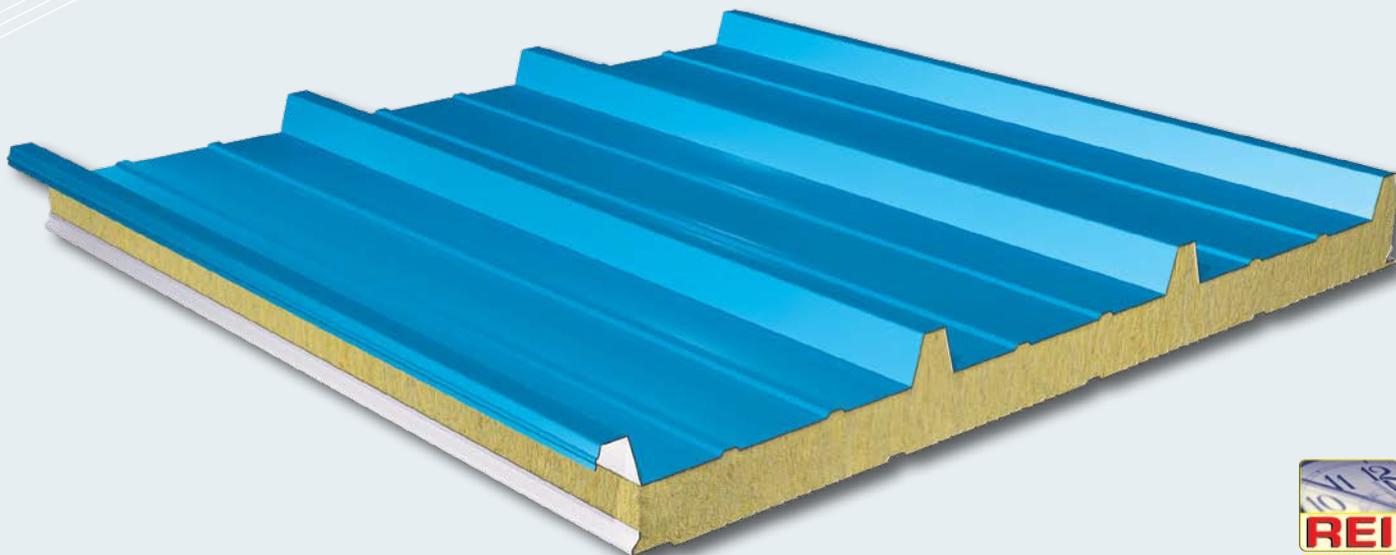
CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ACCIAIO (RP/ST MANTO BILAMIERA):

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia f ≤ 1/200 della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in ACCIAIO 0,5+0,5 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura c € . La lettera ◉ indica il lato eventualmente preverniciato.



TERMOCOPERTURE® serie AEFPE OLYMPOS

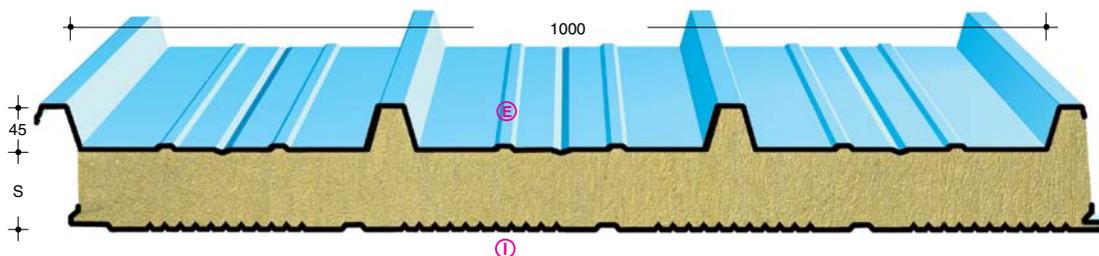
® nome brevettato



AEFFE OLYMPOS

TIPO
OLYMPOS

S
Spessore mm.
50-60
80-100



CONDIZIONI DI CARICO					Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²											
S spessore mm	K		peso g/m ²	U.M.	Distanza tra gli appoggi in m ℓ											
	Kcal m ² ·h·°C	W m ² ·°C			1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
50	0,61	0,71	15,21	kg/m ²	185	154	127	102	85	70	167	136	106	88	57	61
				KN/m ²	1,82	1,51	1,25	1,00	0,84	0,69	1,64	1,33	1,04	0,86	0,56	0,60
60	0,52	0,61	16,21	kg/m ²	235	192	158	131	105	88	215	173	138	116	94	82
				KN/m ²	2,30	1,88	1,55	1,29	1,03	0,86	2,11	1,70	1,35	1,14	0,92	0,80
80	0,41	0,47	18,21	kg/m ²	296	241	211	174	143	118	276	222	182	159	133	112
				KN/m ²	2,90	2,36	2,07	1,71	1,40	1,16	2,71	2,18	1,78	1,56	1,30	1,10
100	0,33	0,39	20,21	kg/m ²	397	333	279	229	192	151	378	314	254	214	204	143
				KN/m ²	3,89	3,26	2,74	2,25	1,88	1,48	3,71	3,08	2,49	2,10	2,00	1,40

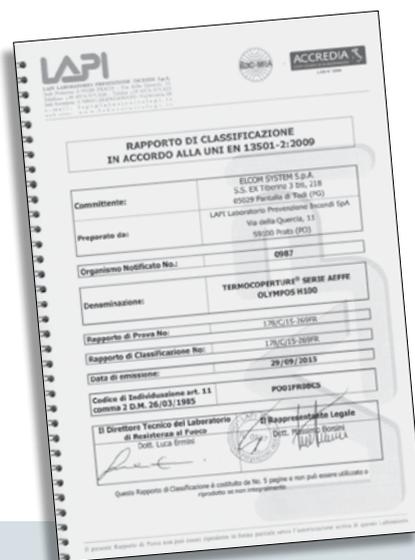
I valori indicati nelle tabelle prevedono una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m) e si riferiscono ai pannelli con spessore dei supporti in acciaio 0,5+0,6 mm. La lettera **E** indica il lato eventualmente preverniciato.
Densità media lana di roccia: 100 Kg/m³ - Valori minimi garantiti ricavati da prove effettuate dall'Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria Industriale (Centro Prove Sperimentali).

Il Prodotto. I pannelli serie AEFPE OLYMPOS sono ottenuti incollando in processo continuo due supporti metallici con un materasso di lana di roccia. Il loro uso è indispensabile quando occorre ottenere da una copertura, un elevato isolamento acustico, un buon isolamento termico, uniti ad una incombustibilità ed a una elevata resistenza al fuoco.

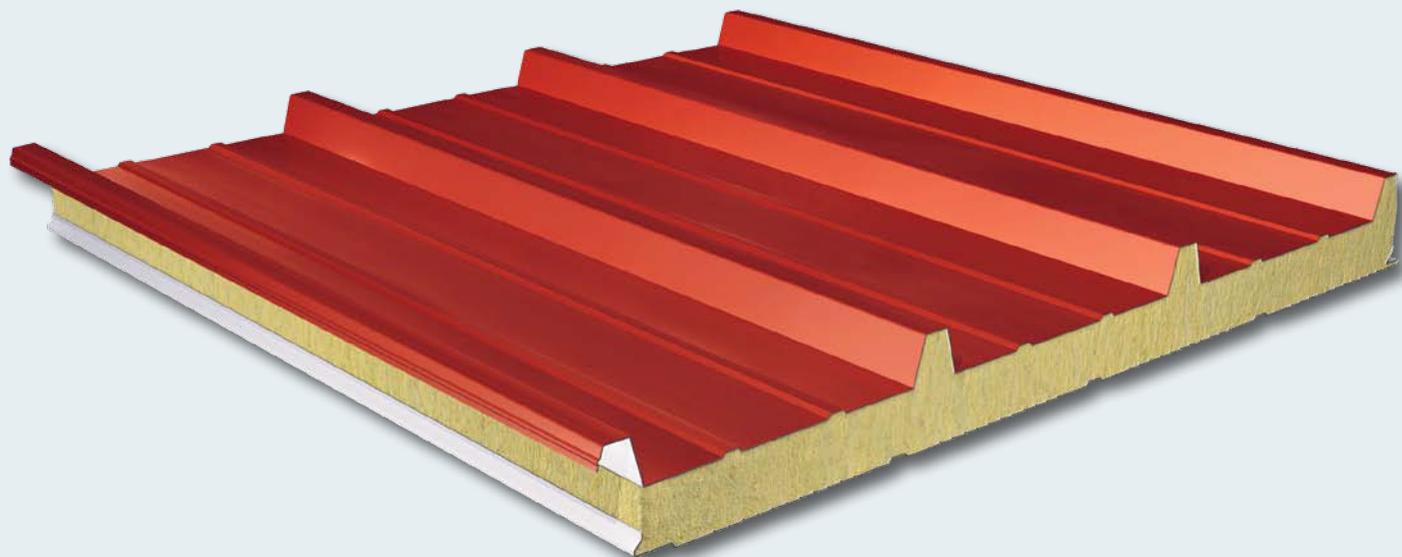
Materiali di supporto. Sono ricavati da nastri di lamiera generalmente in acciaio zincato a caldo S250GD conformi alla norma UNI EN 10346 e/o finitura con un rivestimento organico con caratteristiche secondo le specifiche della norma UNI EN 10169 profilati a freddo. A richiesta possono essere forniti anche materiali diversi come acciaio inossidabile conforme alla norma EN 10088-1 oppure alluminio conforme alla norma UNI EN 1396.

Isolamento. L'isolamento all'interno dei supporti è realizzato mediante un materasso in lana di roccia a fibre orientate disposte ortogonalmente al piano delle lamiere (densità 100 Kg/m³) che conferisce una maggiore monoliticità al pannello e ne migliora le prestazioni meccaniche. Coefficiente di conduttività termica della lana di roccia: $\lambda = 0,041 \pm 0,045$ W/mK. L'utilizzo della lana di roccia a fibre orientate conferisce al pannello ottime caratteristiche di fonoassorbimento su un largo spettro di frequenza, specialmente se viene utilizzato un supporto microforato da porre dalla parte di provenienza del rumore. Questa caratteristica si evidenzia nella notevole riduzione del rumore generato dall'impatto della pioggia o della grandine sulle coperture.

Prestazioni meccaniche. I valori di portata in tabella sono stati calcolati secondo le istruzioni CNR 10022/87 ed ECSS suffragate da una serie di prove di carico uniformemente ripartite eseguite dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia, Dipartimento Ingegneria Industriale (Centro Prove Sperimentali).



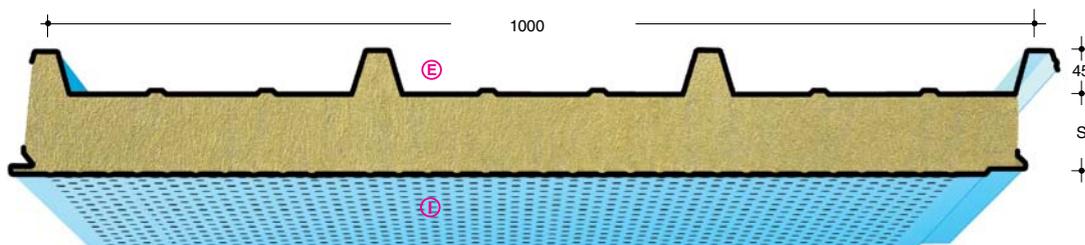
® nome brevettato



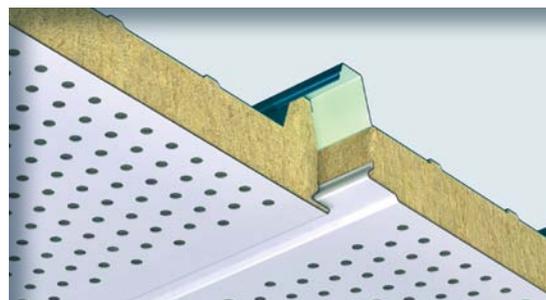
AEFFE OLYMPOS TERMOFONISOL

TIPO
OLYMPOS
TERMOFONISOL

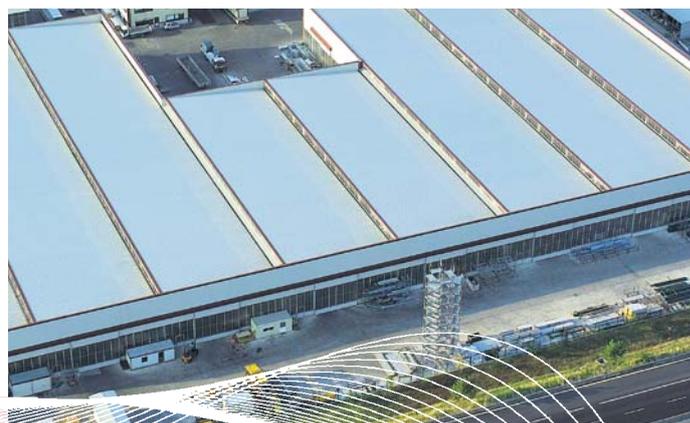
S
Spessore mm.
50-60
80-100



S spessore mm	CONDIZIONI DI CARICO K peso		Kg/m ²	U.M.	Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²			
	Kcal m ² ·h·°C	W m ² ·°C			Distanza tra gli appoggi in m ℓ			
					1,50	2,00	2,50	3,00
50	0,61	0,71	13,55	Kg/m ²	116	86	-	-
				KN/m ²	1,14	0,84	-	-
60	0,52	0,61	14,55	Kg/m ²	147	106	77	58
				KN/m ²	1,44	1,04	0,76	0,57
80	0,41	0,47	16,55	Kg/m ²	184	133	104	76
				KN/m ²	1,81	1,31	1,02	0,75
100	0,33	0,39	18,55	Kg/m ²	191	141	112	85
				KN/m ²	1,87	1,38	1,10	0,83



I valori indicati nelle tabelle prevedono una freccia $f \leq 1/200$ della luce ℓ (m) e si riferiscono ai pannelli con spessore dei supporti in acciaio 0,5+0,6 mm. La lettera **E** indica il lato eventualmente preverniciato.
 Densità media lana di roccia: 100 Kg/m³ - Valori minimi garantiti ricavati da prove effettuate dall'Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria Industriale (Centro Prove Sperimentali).







FACCIATE ARCHITETTONICHE

Ardite Realizzazioni che fanno Architettura



SERBOND®

FACCIATE ARCHITETTONICHE

SISTEMA PER L'EFFICIENTAMENTO E LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA ED ARCHITETTONICA

Caratteristiche tecnico-prestazionali:

Supporti: ACCIAIO - S 250 GD conforme alla norma UNI EN 10346 aventi caratteristiche meccaniche non inferiori a quelle previste dal D.M. del 14/01/2008 e tolleranze secondo la norma UNI EN 10143
ALLUMINIO - UNI EN 1396, con carico di rottura minimo 150 MPa
RAME - UNI EN 1172
COR-TEN

ACCIAIO INOSSIDABILE - Secondo norma UNI EN 10088-1

Isolante: PUR Densità ~ 40 Kg/m3

Spessori: mm. 40-50-60-80-100

Modulo base: Larghezza mm. 1000

Il sistema, data la sua caratteristica di adattabilità e flessibilità, prevede la realizzazione di moduli speciali di compensazione.

SISTEMI COORDINATI PER RIVESTIMENTI MODULARI

Il concetto di rivestimento **SERBOND®** è sviluppato intorno ad una idea nata per offrire ai progettisti una elevata libertà creativa, svincolati da moduli produttivi rigidi o griglie geometriche preimpostate. L'utilizzo di questo particolare rivestimento, è prevalentemente indirizzato all'edilizia commerciale, residenziale e dei servizi; si modella su qualsiasi progetto sia per nuove costruzioni che per ristrutturazioni. Le varie tipologie di accessori lo rendono compatibile con qualsiasi tipo di struttura:

cemento armato, muratura tradizionale, acciaio, legno; la posa in opera, supportata da una nostra assistenza tecnica in fase progettuale, è facile, rapida e non richiede speciali mezzi di cantiere.

Il sistema è particolarmente versatile: prevede l'utilizzo di pannelli **FLAT** (lisci), **BUBBLE** e **RUGBY** (con impronte sferiche o ellittiche su tutta la superficie del lato esterno, ricavate per stampaggio) e dei nuovi pannelli **CAOS**, oltre ad una ricca e flessibile componentistica di elementi speciali, permettendo una vasta scelta di moduli e colori che esaltano l'elevato standard architettonico. **SERBOND®** è costituito da una sottostruttura leggera in acciaio zincato, ancorata alle strutture portanti dell'edificio. I moduli sandwich, monolitici, a planarità stabilizzata, sono provvisti di giunto a taglio termico, con fissaggio a scomparsa e predisposti per l'inserimento di speciali profili in alluminio estruso; il modulo geometrico può avere uno sviluppo sia verticale che orizzontale. Completano il sistema una serie di elementi di finitura a taglio termico quali angoli curvi, angoli retti, spigoli ed ottavi di sfera, soglie, stipiti ed architravi per infissi, oltre a moduli speciali sottomultipli e raccordi realizzati a disegno.

DESCRIZIONE CAPITOLATO

La facciata architettonica **SERBOND®** è costituita da una sottostruttura leggera in acciaio zincato, ancorata alle strutture portanti dell'edificio. I moduli sandwich, monolitici, a planarità stabilizzata, sono provvisti di giunto a taglio termico, con fissaggio a scomparsa e predisposti per l'inserimento di speciali profili in alluminio estruso; il modulo geometrico può avere uno sviluppo sia verticale che orizzontale. Completano il sistema una serie di elementi di finitura a taglio termico quali angoli curvi, retti, spigoli ed ottavi di sfera, soglie, stipiti ed architravi per infissi, oltre a moduli speciali sottomultipli e raccordi realizzati a disegno. Il sistema **SERBOND®** si compone di:

- Sottostruttura
- Pannelli ciechi a taglio termico
- Profilo in alluminio estruso
- Elementi di finitura a taglio termico

SOTTOSTRUTTURA

Profili tubolari in acc. Zinc.....x.....spess. mm. aventi funzione di sottostruttura, predisposti in senso verticale ed ancorati alla struttura portante mediante idoneo sistema di fissaggio.

PANNELLI A TAGLIO TERMICO CON FISSAGGIO A SCOMPARSA TIPO TERMOPARETI® "WP/ST FLAT" o "WPM/C-FN FLAT"

- Supporti esterni in lamiera di acciaio zincato / alluminio / acciaio inossidabile / corten, sagomati a freddo su treni di profilatura a rulli.
- La finitura dei supporti in acciaio zincato e allu-

minio è costituita da un rivestimento organico mediante ciclo di preverniciatura a caldo standard in poliestere secondo norme EN 10169.

- Profilo in PVC, applicato ad incastro sul lato longitudinale femmina dei pannelli tra i due supporti esterni, per dare maggiore stabilità al fissaggio e evitare distacchi delle lamiere dall'isolamento, sia durante la manipolazione che in fase di montaggio.
- Isolamento in poliuretano espanso esente da CFC, ottenuto secondo norma UNI EN 13165.

CARATTERISTICHE DEL PANNELLO

- Spessore del pannello: mm. 40-50-60-80-100
- Spessore supporti esterni: mm. 0,6 lato (E) + 0,5 lato (I)
- Preverniciatura supporti esterni: ns. standard lato (E) + ES73 Bianco Grigio lato (I)
- Interasse del pannello: mm. 1000
- Densità dell'isolamento: Kg/m3 40 ca.
- Fissaggio a scomparsa sul giunto femmina

PROFILO IN ALLUMINIO ESTRUSO

Profili speciali in alluminio estruso, saranno utilizzati quali elementi architettonici e di giunzione con gli altri componenti costruttivi.

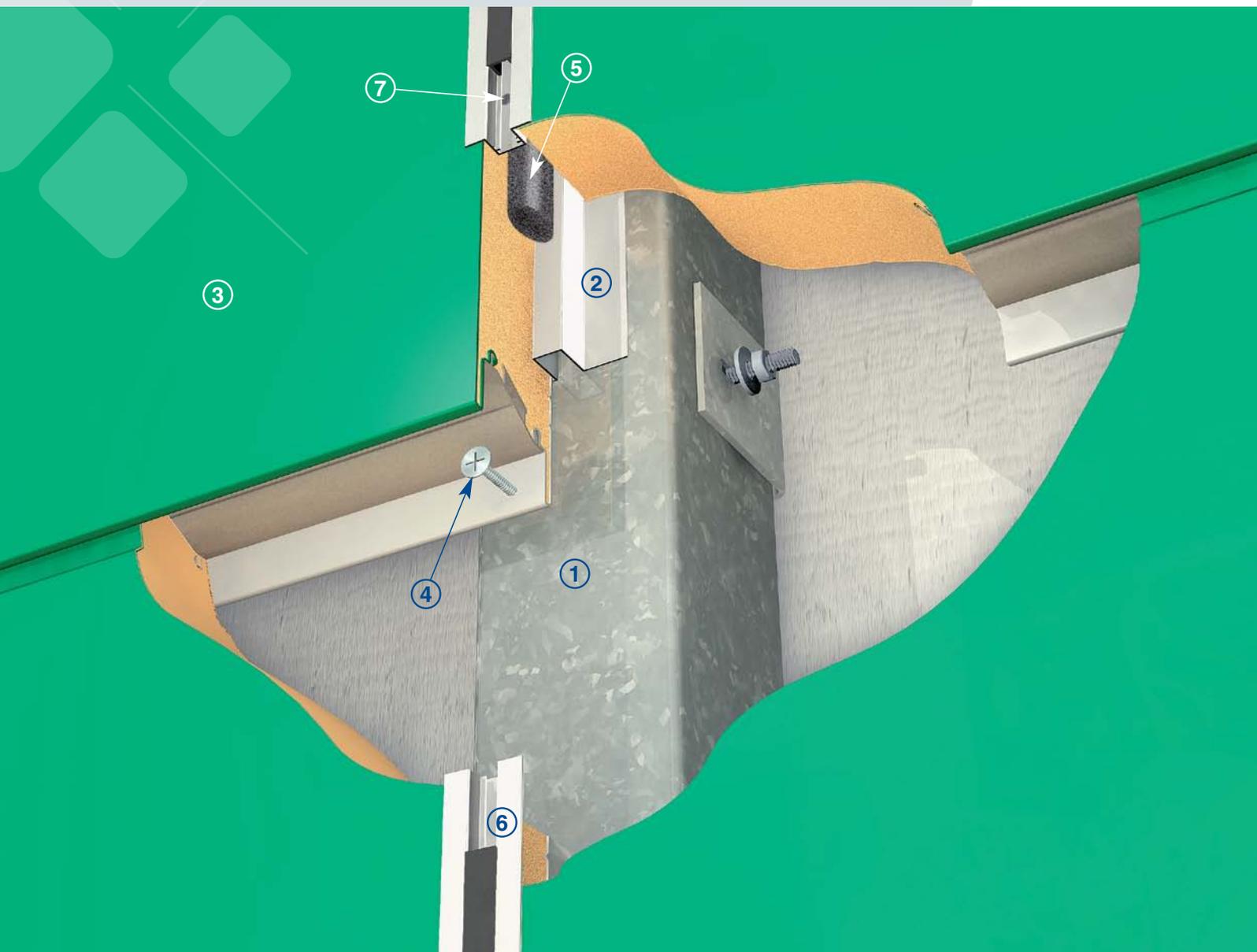
ELEMENTI DI FINITURA A TAGLIO TERMICO

Elementi speciali a taglio termico aventi funzione di chiusura del pannello e di raccordo con gli altri elementi costruttivi.

SISTEMA DI POSA IN OPERA

Eseguita mediante ancoraggio della sottostruttura in tubolare.....x....., alla struttura portante dell'edificio e successivo fissaggio meccanico dei pannelli e degli elementi di finitura a taglio termico.





COMPOSIZIONE DEL SISTEMA SERBOND®

① SOTTOSTRUTTURA IN ACCIAIO ZINCATO

⑤ GUARNIZIONE DI TENUTA "LEM CORD"
DIAMETRO 20 mm

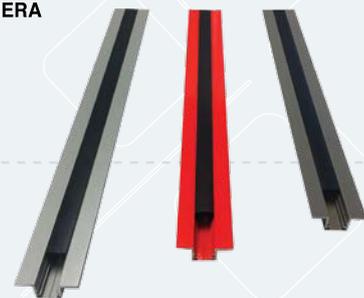
② PRESSOPIEGATO DI ANCORAGGIO
PER TRAFILATO IN ALLUMINIO

⑥ TRAFILATO IN ALLUMINIO PREVERNICIATO VARI COLORI
COMPLETO DI GUARNIZIONE IN EPDM NERA

③ TERMOPARETI® A FISSAGGIO NASCOSTO

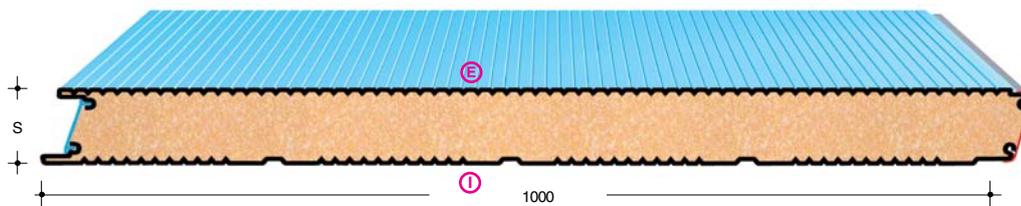
⑦ VITE "DRILLEX" PER FISSAGGIO
TRAFILATO IN ALLUMINIO

④ VITE TESTA SVASATA PIANA LARGA
PER FISSAGGIO TERMOPARETI®



**TIPO
WPM/C-FN**

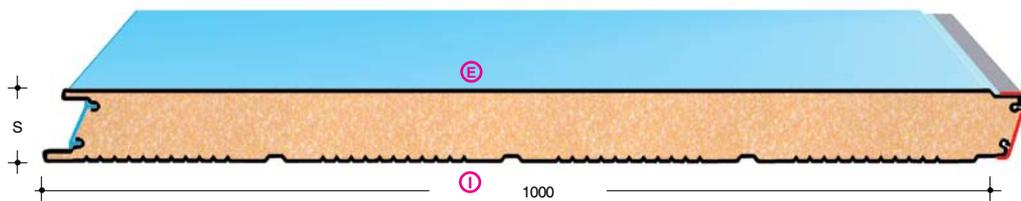
S=Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

**TIPO
WP/ST
FLAT**

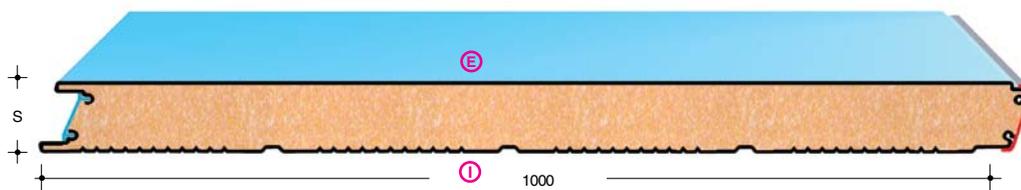
S=Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

**TIPO
WPM/C-FN
FLAT**

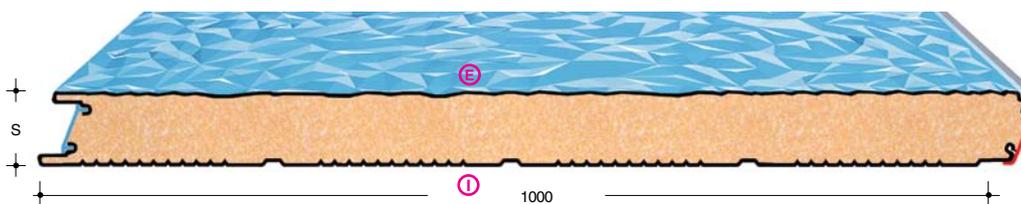
S=Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

**TIPO
WPM/C-FN
CAOS**

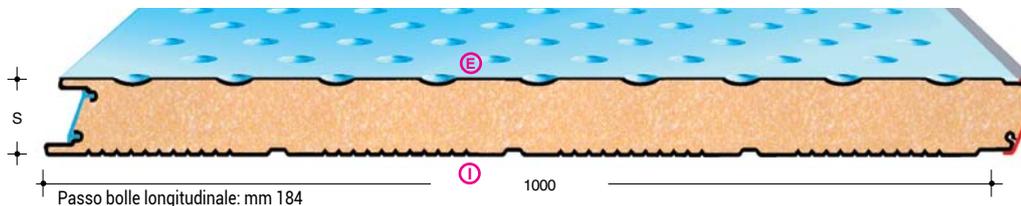
S=Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

**TIPO
WP/ST
BUBBLE**

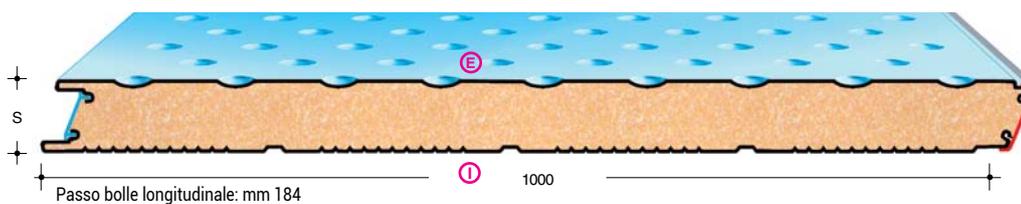
S=Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

**TIPO
WPM/C-FN
BUBBLE**

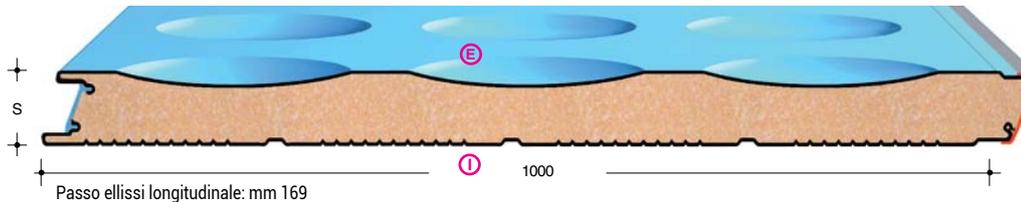
S=Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

**TIPO
WP/ST
RUGBY**

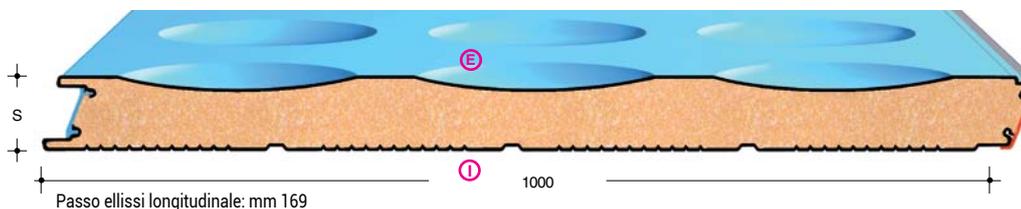
S=Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
R B-s2,d0

**TIPO
WPM/C-FN
RUGBY**

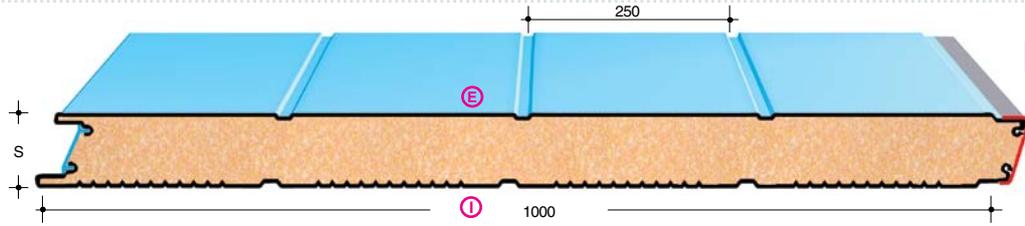
S=Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

TIPO WP/ST ALT 1

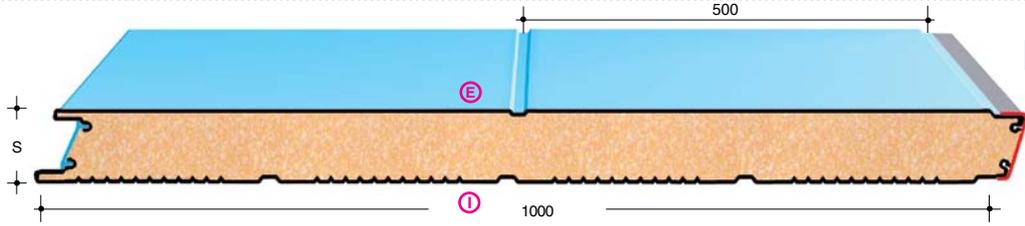
S=Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

TIPO WP/ST ALT 2

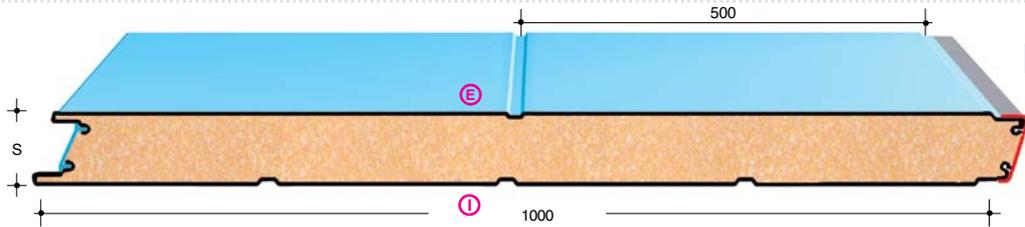
S=Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

TIPO WP/ST ALT 3

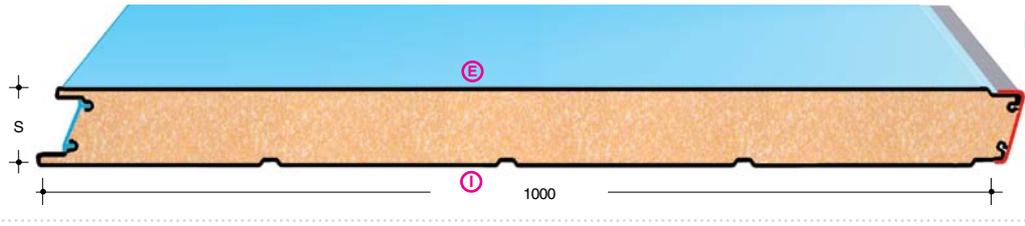
S=Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

TIPO WP/ST ALT 4

S=Spessore mm.
40-50
60-80-100



OPZIONE
PIR B-s2,d0

CONDIZIONI DI CARICO				
S	U		peso	U.M.
spessore mm	Kcal m ² ·h·°C	W m ² ·°C	Kg/m ²	
40	0,461	0,536	10,15	Kg/m ² KN/m ²
50	0,372	0,433	10,53	Kg/m ² KN/m ²
60	0,313	0,364	10,91	Kg/m ² KN/m ²
80	0,237	0,276	11,67	Kg/m ² KN/m ²
100	0,191	0,222	12,63	Kg/m ² KN/m ²

Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²											
Distanza tra gli appoggi in m ℓ											
2,00		2,50		3,00		3,50		4,00		4,00	
2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00	2,50
166	125	90	70	55	178	140	108	85	70	1,74	1,37
1,63	1,22	0,88	0,68	0,54	1,74	1,37	1,05	0,83	0,68	1,05	0,83
225	160	120	90	70	245	182	140	115	90	2,41	1,78
2,21	1,57	1,18	0,88	0,68	2,41	1,78	1,37	1,13	0,88	1,37	1,13
289	216	142	115	85	321	237	181	141	115	3,15	2,32
2,83	2,12	1,39	1,13	0,83	3,15	2,32	1,77	1,38	1,13	1,77	1,38
455	316	227	160	120	500	365	280	215	145	4,91	3,58
4,46	3,09	2,22	1,57	1,18	4,91	3,58	2,74	2,11	1,42	2,74	2,11
470	345	260	200	160	510	390	285	225	180	4,99	3,82
4,60	3,38	2,55	1,96	1,57	4,99	3,82	2,79	2,20	1,76	2,79	2,20

CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ACCIAIO

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia f ≤ 1/200 della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in ACCIAIO 0,5+0,5 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura C.E. La lettera E indica il lato eventualmente preverniciato.

CONDIZIONI DI CARICO				
S	U		peso	U.M.
spessore mm	Kcal m ² ·h·°C	W m ² ·°C	Kg/m ²	
40	0,461	0,536	5,16	Kg/m ² KN/m ²
50	0,372	0,433	5,56	Kg/m ² KN/m ²
60	0,313	0,364	5,96	Kg/m ² KN/m ²
80	0,237	0,276	6,76	Kg/m ² KN/m ²
100	0,191	0,222	7,56	Kg/m ² KN/m ²

Carichi utili di esercizio uniformemente distribuiti in KG/m ² - KN/m ²											
Distanza tra gli appoggi in m ℓ											
2,00		2,50		3,00		3,50		4,00		4,00	
2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	2,00	2,50
108	64	41	27	19	149	95	64	44	32	1,46	0,93
1,06	0,62	0,40	0,26	0,18	1,46	0,93	0,63	0,43	0,31	0,63	0,43
150	92	60	41	29	194	129	89	63	46	1,90	1,26
1,47	0,90	0,58	0,40	0,28	1,90	1,26	0,87	0,61	0,45	0,87	0,61
191	121	81	56	40	237	162	114	83	62	2,32	1,59
1,87	1,18	0,79	0,55	0,39	2,32	1,59	1,11	0,81	0,61	1,59	1,11
272	180	125	89	65	317	225	165	124	95	3,11	2,20
2,67	1,76	1,22	0,87	0,63	3,11	2,20	1,62	1,21	0,93	1,62	1,21
290	235	180	110	90	310	255	190	135	100	2,94	2,49
2,84	2,30	1,76	1,08	0,88	2,94	2,49	1,86	1,32	0,98	2,49	1,86

CONDIZIONI DI CARICO CON SUPPORTI IN ALLUMINIO

I valori dei carichi riportati nelle tabelle sono indicativi; si riferiscono ad una freccia f ≤ 1/200 della luce ℓ (m) per pannelli con spessore dei supporti in ALLUMINIO 0,6+0,6 mm. Per il dimensionamento e la verifica riferirsi all'allegato E della norma UNI EN 14509 e ai valori dichiarati nella marcatura C.E. La lettera E indica il lato eventualmente preverniciato.

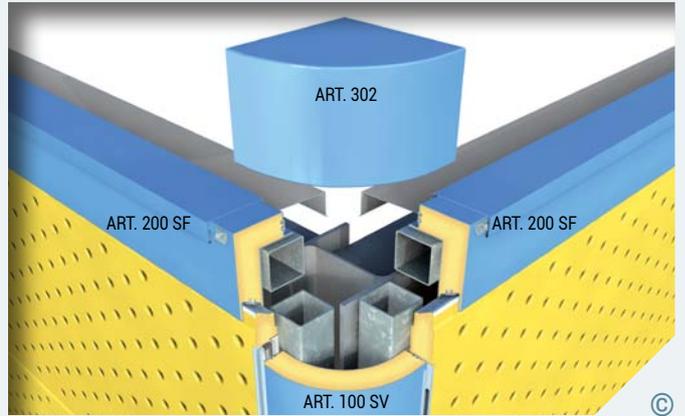




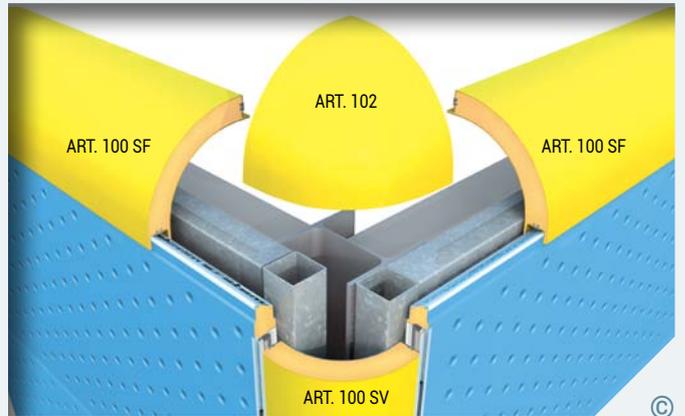
RACCORDI SPECIALI PER INFISSI



PARTICOLARE GIUNTO TERMOPARETI®



ANGOLI CURVI VERTICALI / ANGOLI RETTI ORIZZONTALI CORONAMENTO SUPERIORE



CORONAMENTO SUPERIORE ANGOLI CURVI

© Copyright ELCOM SYSTEM





ANGOLO CURVO VERTICALE

©



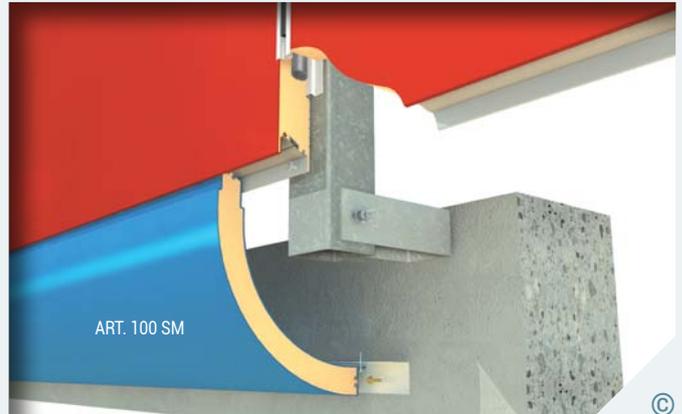
CORONAMENTO INFERIORE ANGOLO 90°

©



CORONAMENTO SUPERIORE ANGOLO 90°

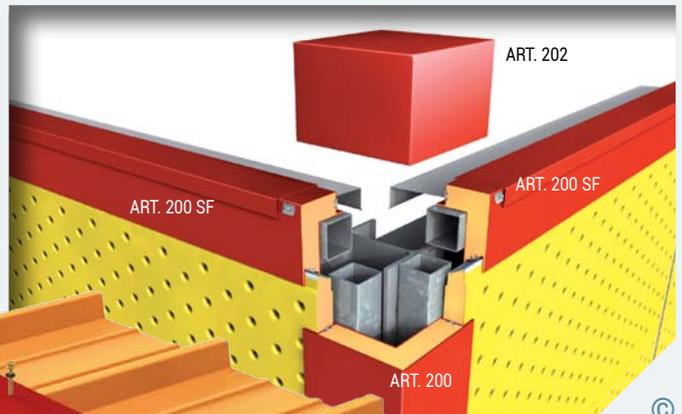
©



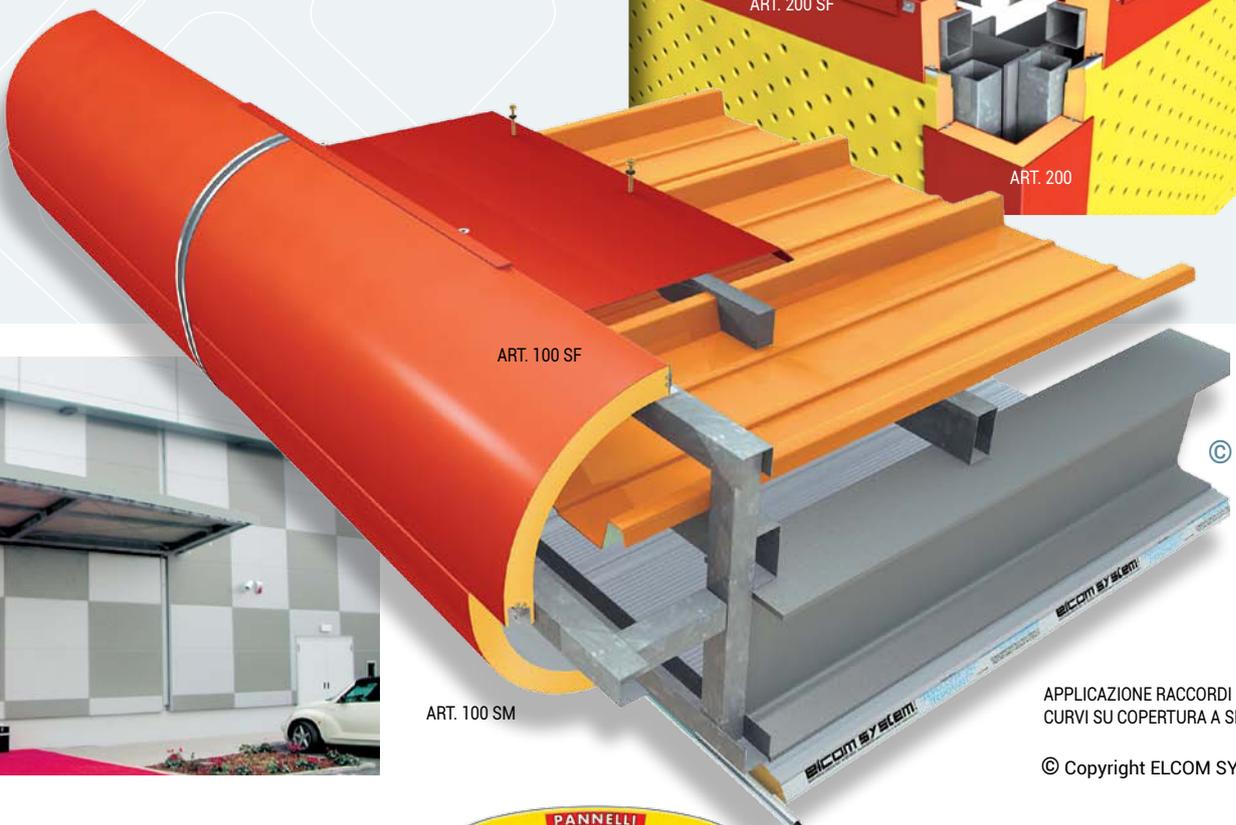
CORONAMENTO ANGOLO INFERIORE CURVO

©

CORONAMENTO SUPERIORE SPIGOLO 90°



©



APPLICAZIONE RACCORDI CURVI SU COPERTURA A SBALZO

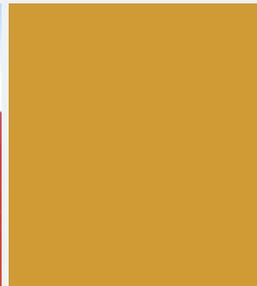
© Copyright ELCOM SYSTEM

PRIMA

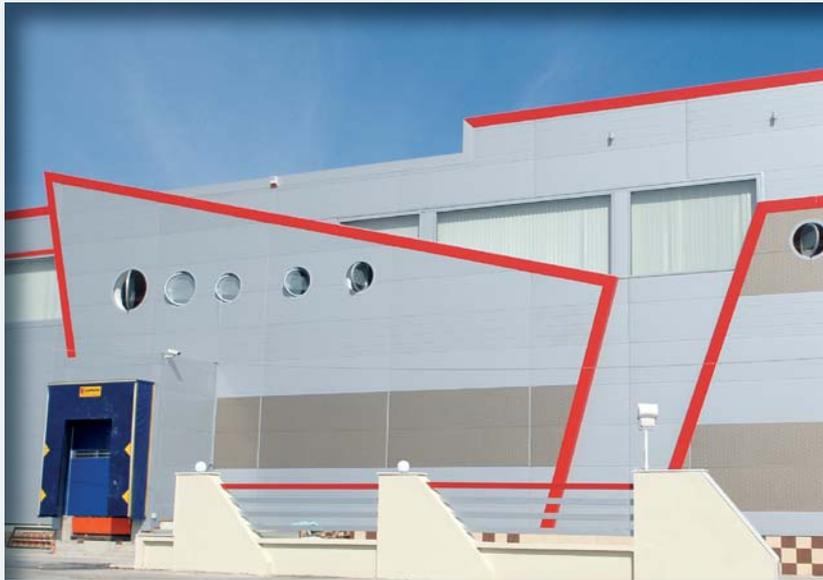
DURANTE



RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E ARCHITETTONICA



DOPO



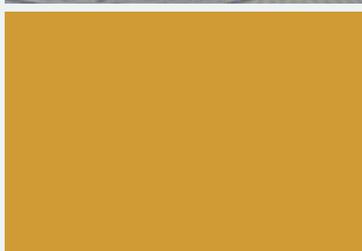
REALIZZAZIONI

PRIMA

DURANTE



EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E ARCHITETTONICO



DOPO



REALIZZAZIONI



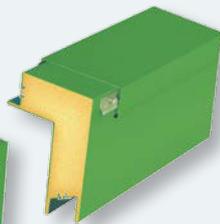
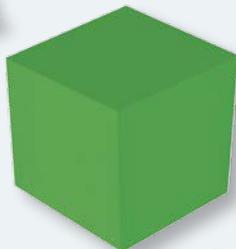
Sistemi per facciate architettoniche

Componenti speciali a taglio termico



Art. 200 SF

Art. 202

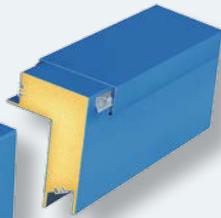
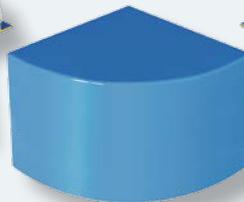


Art. 200 SF

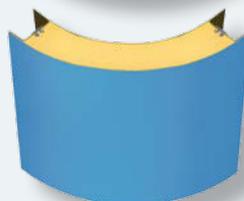


Art. 200 SF

Art. 302

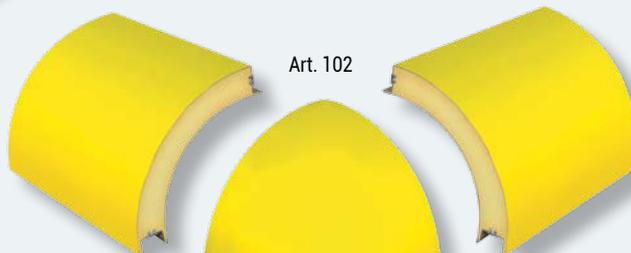
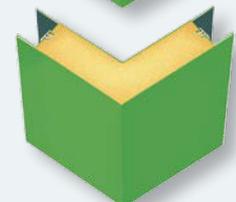


Art. 200 SF



Art. 100

Art. 200



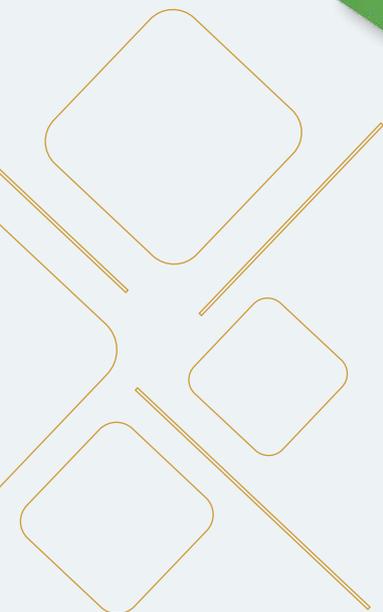
Art. 102

Art. 100 SF

Art. 100 SF



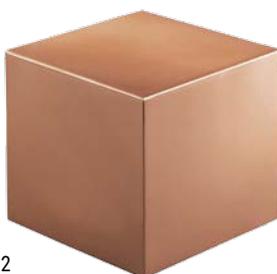
Art. 100



 facciatearchitettoniche.it



Art. 302



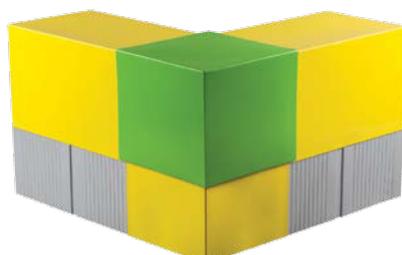
Art. 202

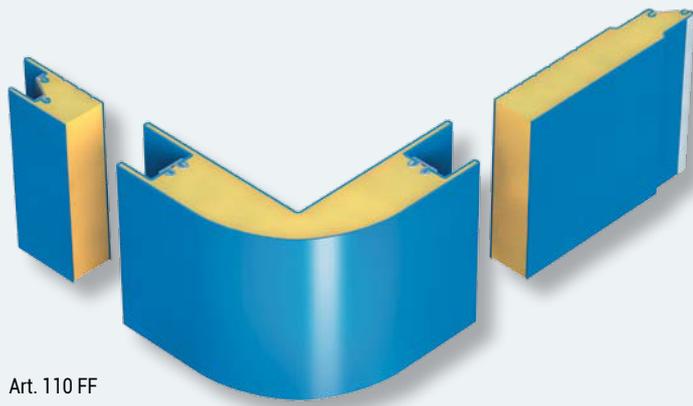


Art. 102

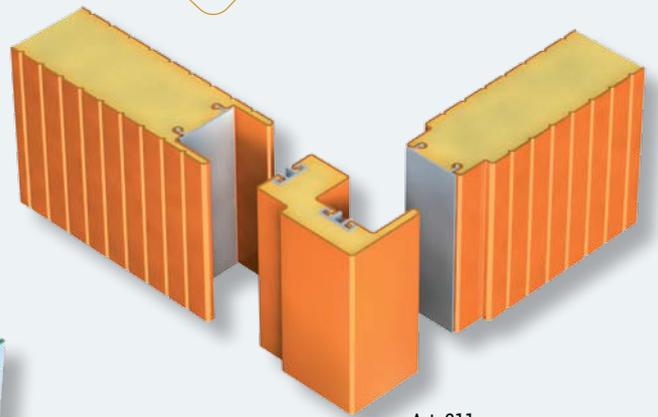


Art. 102 Special

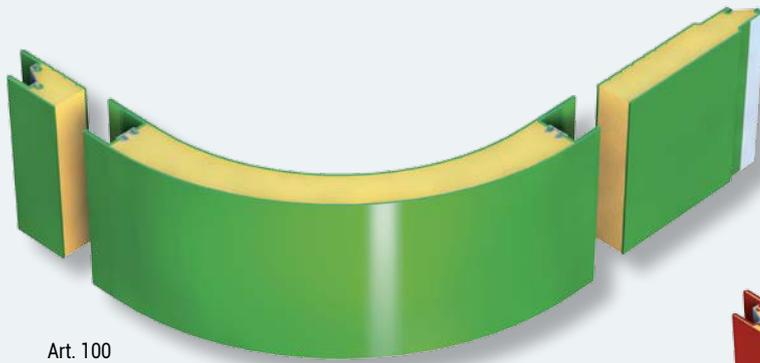




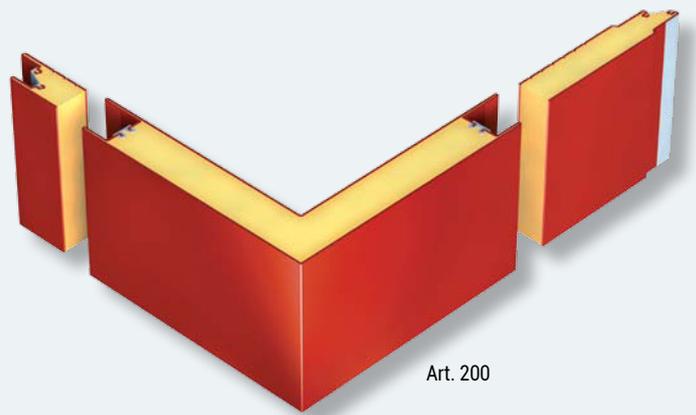
Art. 110 FF



Art. 211



Art. 100



Art. 200

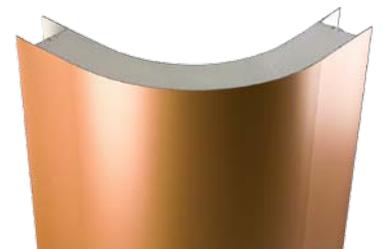
Art. 200



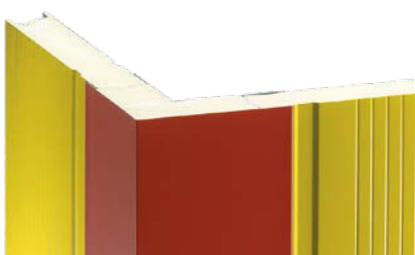
Art. 110 MF



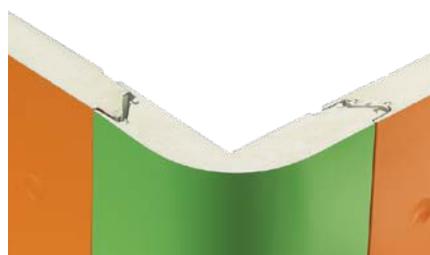
Art. 100



Art. 200



Art. 110 MF



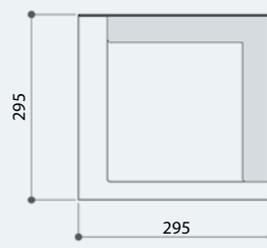
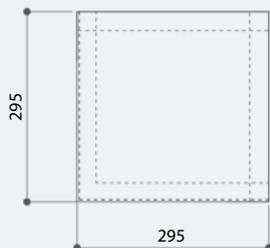
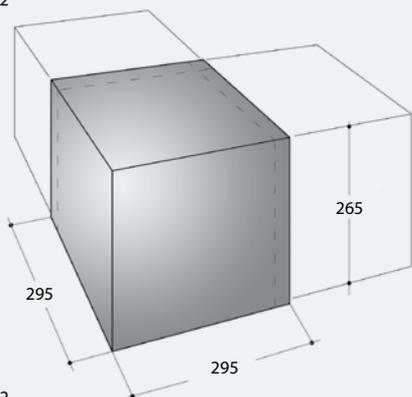
Art. 100



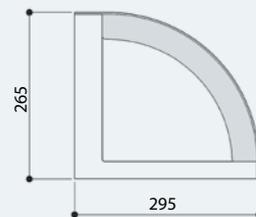
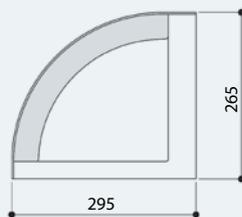
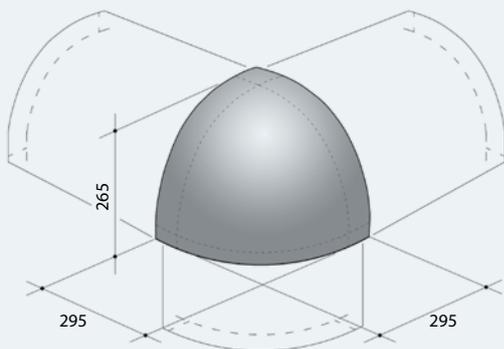


Sistemi per facciate architettoniche Componenti speciali a taglio termico

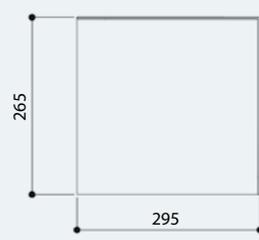
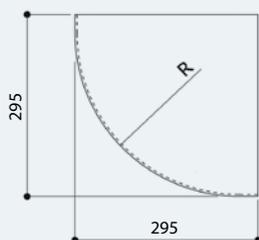
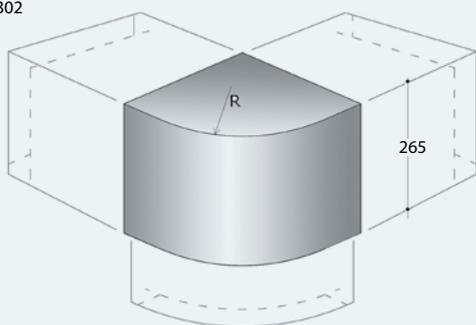
ART. 202



ART. 102

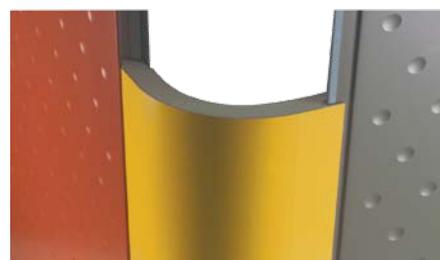


ART. 302



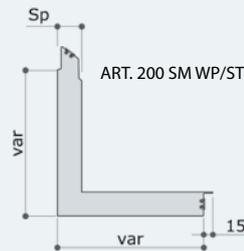
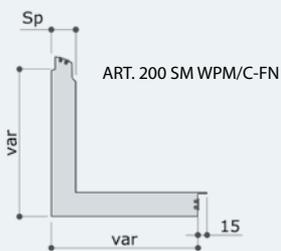
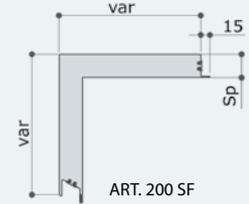
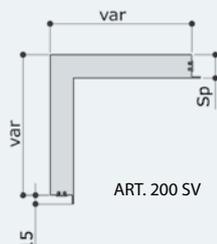
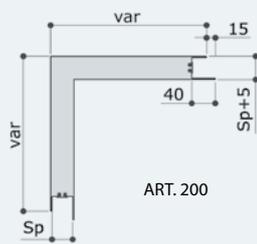
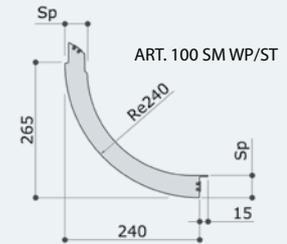
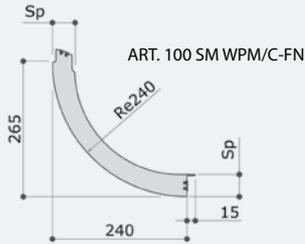
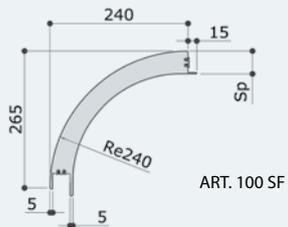
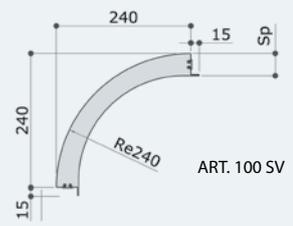
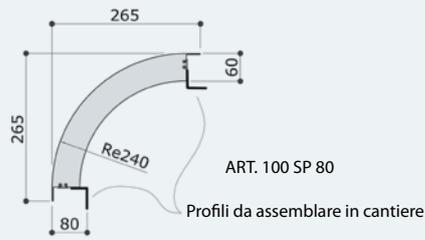
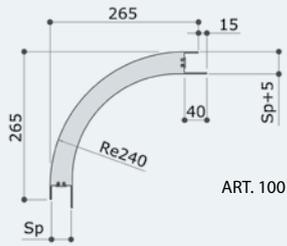
Sezione prodotto

Art. 200 SV



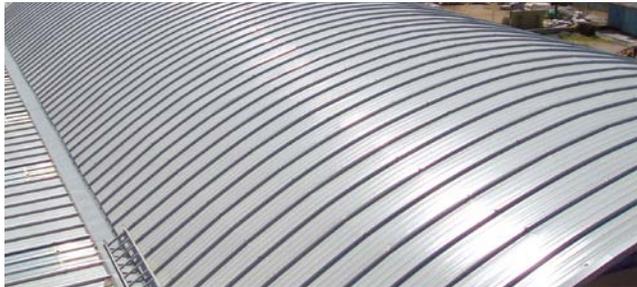
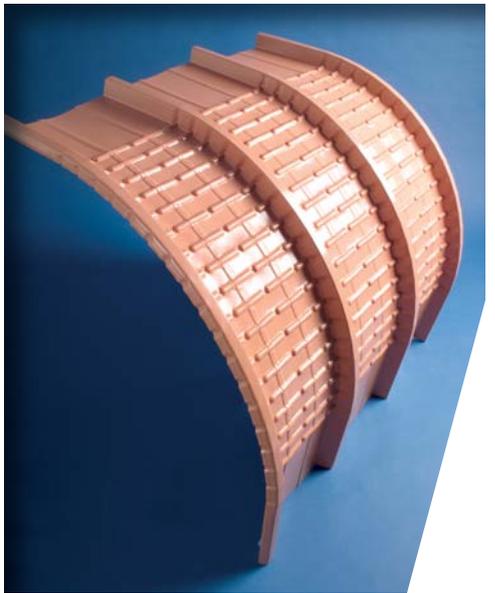
Art. 200 SS

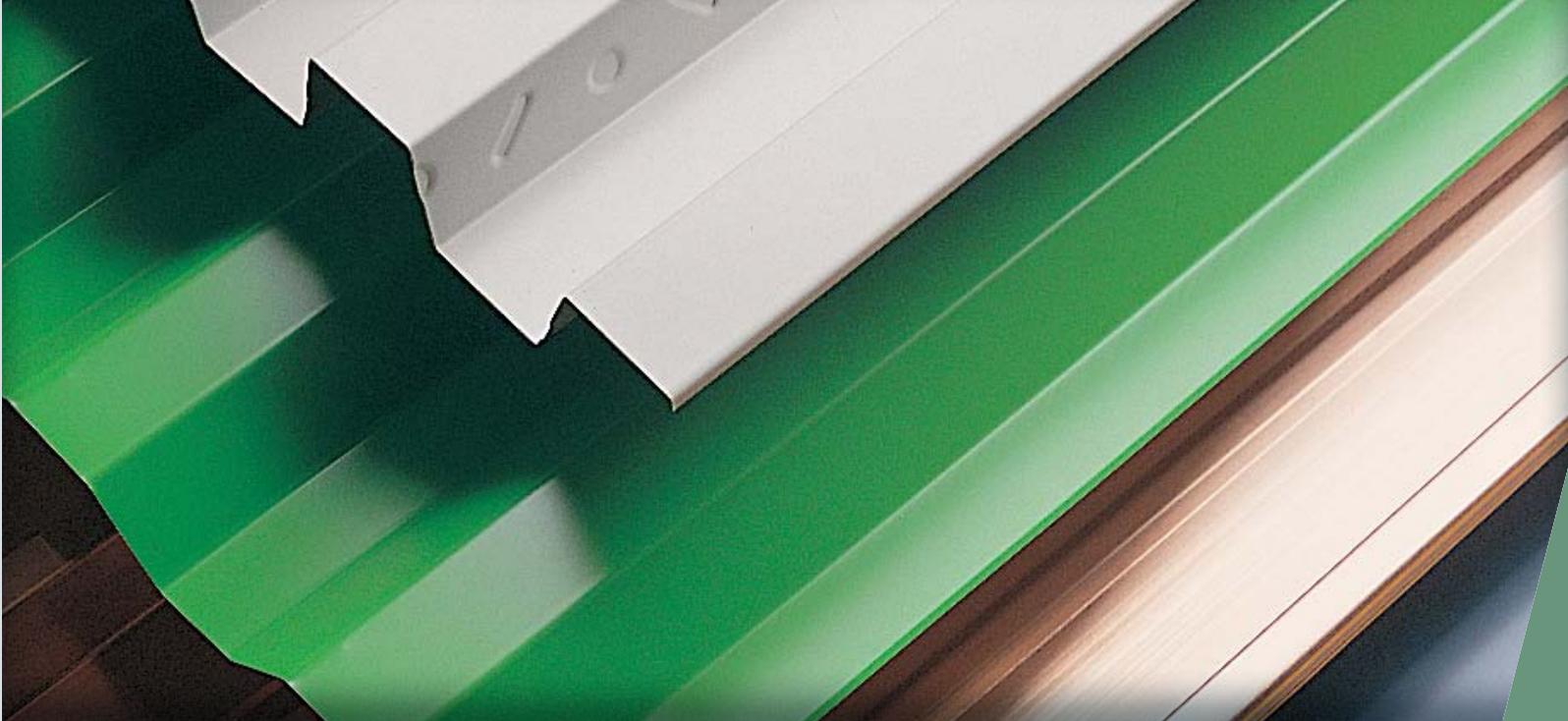




var = min. sp. pannello +30 / max 265

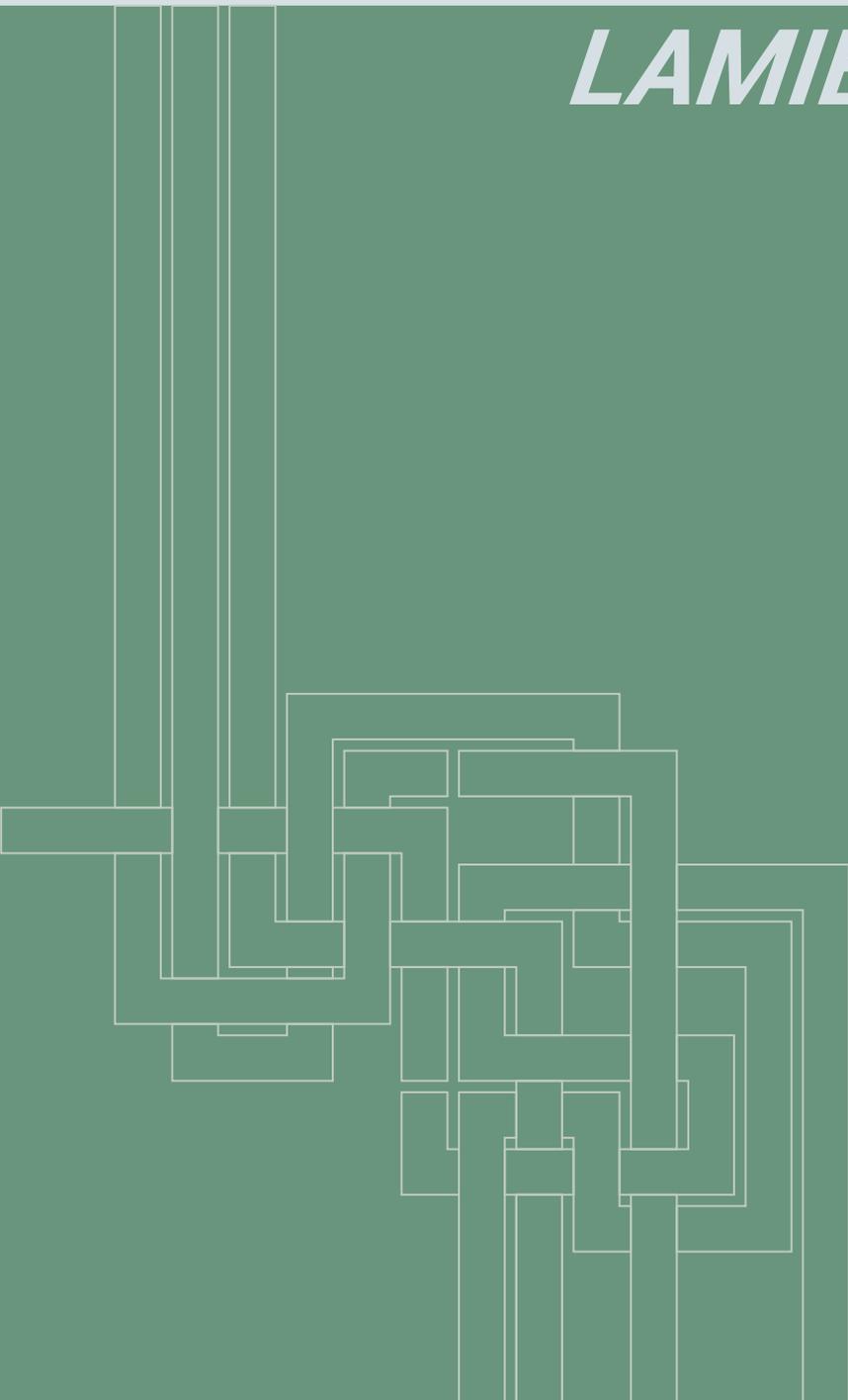




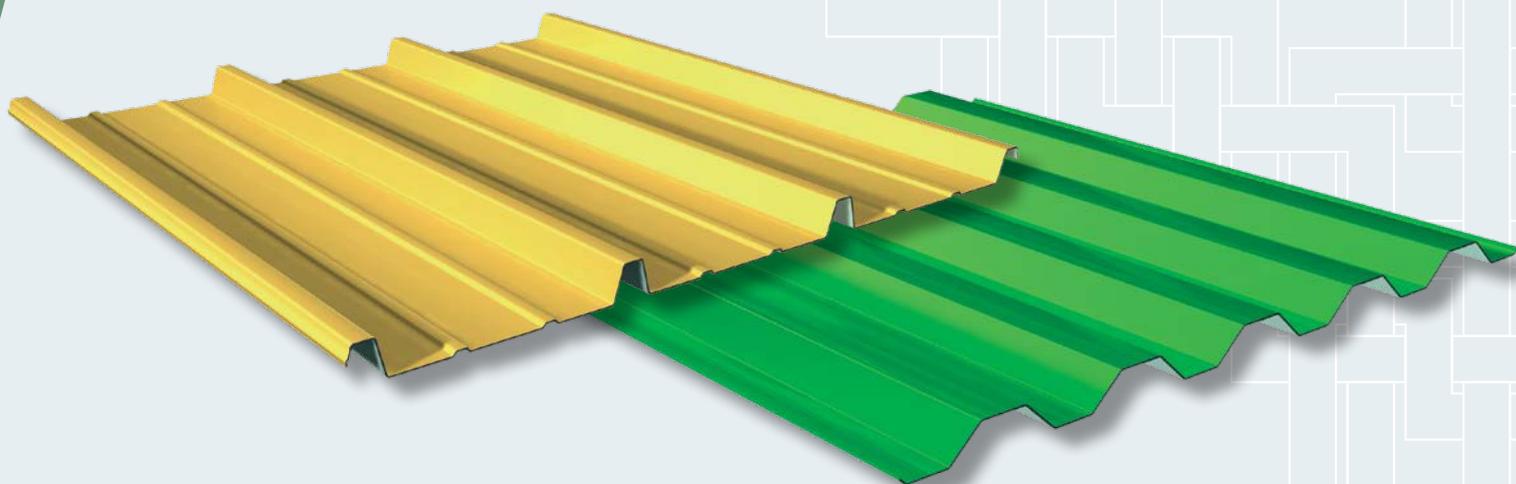


LAMIERE GRECATE

SOLAI SOLAC[®]



LAMIERE GRECATE



LG 454 COPERTURA

LG 450 PARETE

LG 454		spessore mm	KG/m ²	CARICHI NETTI IN KG/m ²											
						spessore mm	l luci in m								
0,6	5,89	0,6	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
0,7	6,87	0,7	556	354	244	178	135	105	84	62	47	36	27	21	16
0,8	7,85	0,8	648	412	284	207	157	123	98	73	55	41	32	25	19
1,0	9,81	1,0	740	471	325	236	179	140	112	83	62	47	36	28	22
1,2	11,77	1,2	923	587	405	295	223	175	140	104	78	59	46	35	27
		freccia cm	0,19	0,30	0,44	0,60	0,78	0,99	1,23	1,37	1,50	1,62	1,75	1,87	2,00

LG 450		spessore mm	KG/m ²	CARICHI NETTI IN KG/m ²											
						spessore mm	l luci in m								
0,6	5,67	0,6	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
0,7	6,61	0,7	656	420	291	193	129	91	66	50					
0,8	7,56	0,8	811	519	361	234	157	110	80	60					
1,0	9,45	1,0	976	624	434	277	186	130	95	71	55				
		freccia cm	0,33	0,51	0,74	0,88	1,00	1,13	1,25	1,38	1,50				

Le LAMIERE GRECATE della ELCOM SYSTEM S.p.A. (Azienda certificata UNI EN ISO 9001) sono state studiate per realizzare coperture e pareti. La possibilità di lavorazioni particolari quali la centinatura e lo stampaggio permettono l'utilizzo su ogni tipo di costruzione.

Caratteristiche tecniche

Materiali impiegati. Le lamiere grecate sono ricavate per profilatura mediante deformazione a freddo dei seguenti materiali:

- Acciaio al carbonio rivestito da uno strato di zinco applicato in continuo per immersione a caldo conforme alle norme UNI EN 10346 con caratteristiche meccaniche non inferiori a quelle degli acciai previste dal D.M. del 14/01/2008;
- Acciaio inossidabile le cui caratteristiche sono definite dalle norme EN 10088-1;
- Alluminio con carico di rottura minimo di 150 MPa, norme UNI EN 1396;
- Rame con caratteristiche meccaniche e stato fisico definito dalla norma UNI EN 1172.

Finitura. I materiali descritti, ad eccezione del rame, possono essere forniti con un rivestimento organico mediante un ciclo di preverniciatura a caldo applicato in continuo (coil coating) prima della profilatura, avente caratteristiche secondo le specifiche delle norme UNI EN 10169. Ai nastri di supporto, dopo sgrassaggio e pretrattamento delle superfici, a seconda della loro natura, viene applicato a rullo una mano di fondo il cui

spessore è di 5 microns; dopo la relativa cottura a 220/250°C circa, viene applicata una mano a finire. Il tipo di rivestimento Standard è in poliestere il cui spessore è 25 microns. A richiesta possono essere forniti rivestimenti diversi. Le lamiere grecate ottenute da coils preverniciati resistono maggiormente agli agenti atmosferici e presentano un elevato grado di finitura nelle varie tinte. Le garanzie sulla preverniciatura sono in funzione delle resine applicate, delle condizioni di esposizione e dell'uso dei manufatti.

Tolleranze. Le tolleranze massime dimensionali e di forma non superano i valori contemplati dalle norme UNI EN 508-1-2-3.

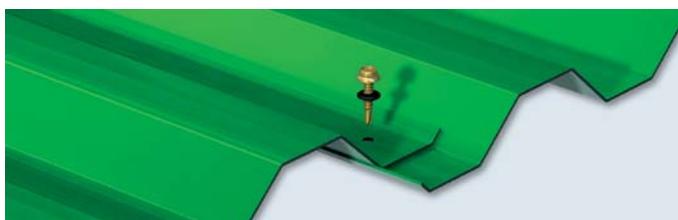
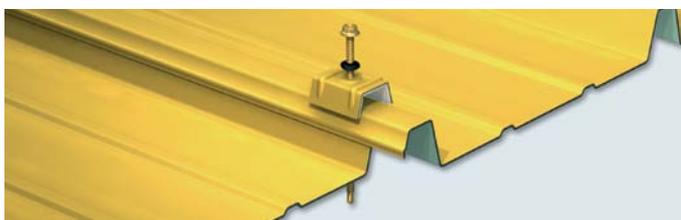
Definizione delle caratteristiche statiche e carichi di esercizio. Condizioni poste:

- 1 - $\sigma_{amm} = 165 \text{ N/mm}^2$ (Fe S250GD - UNI EN 10326)
- 2 - carico "P" uniformemente distribuito
- 3 - " l " luce tra gli appoggi
- 4 - Freccia $f \leq 1/200 " l "$

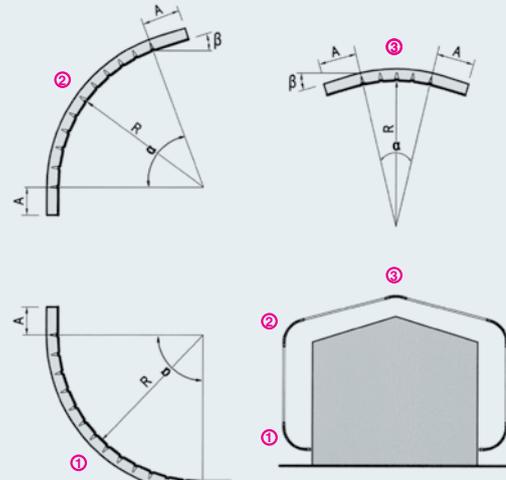
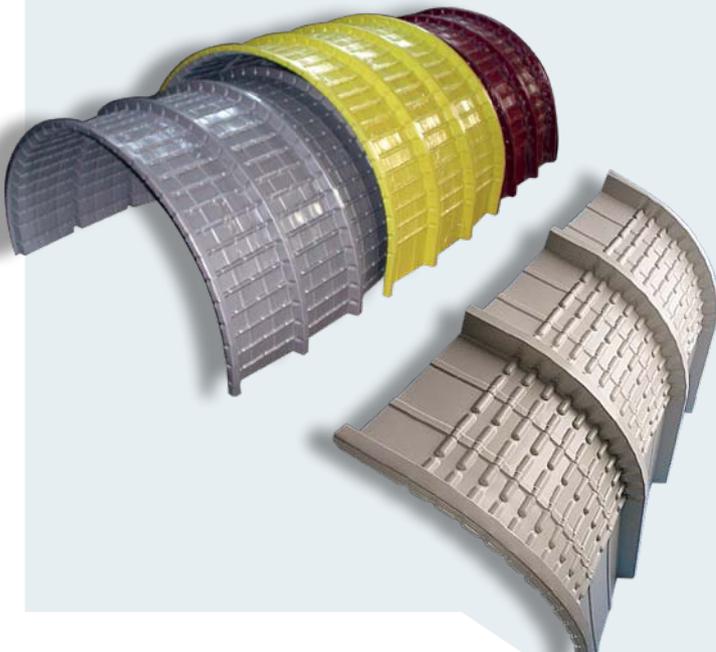
Modulo di elasticità dell'acciaio E = 210000 N/mm²

Descrizione del metodo adottato per definire parametri statici.

Si fa riferimento alle norme CNR 10022-84 relative alle istruzioni per la costruzione di profilati a freddo e alle raccomandazioni AIPPEG (Associazione Italiana Produttori Pannelli ed Elementi Grecati).



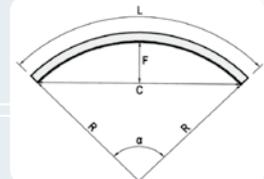
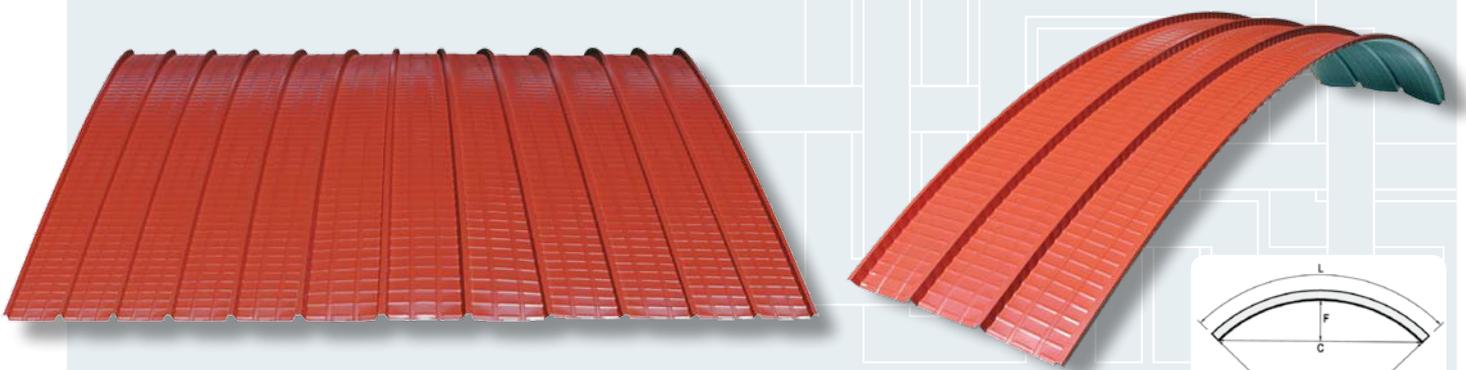
LAMIERE STAMPATE



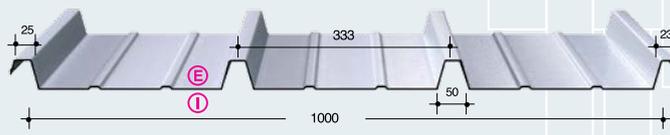
LG 454 Raggio minimo 500 mm. - A = minimo 50 mm



LAMIERE CENTINATE

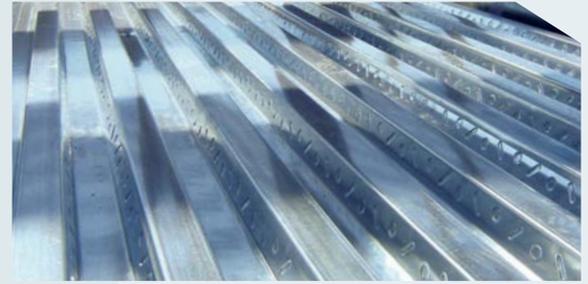
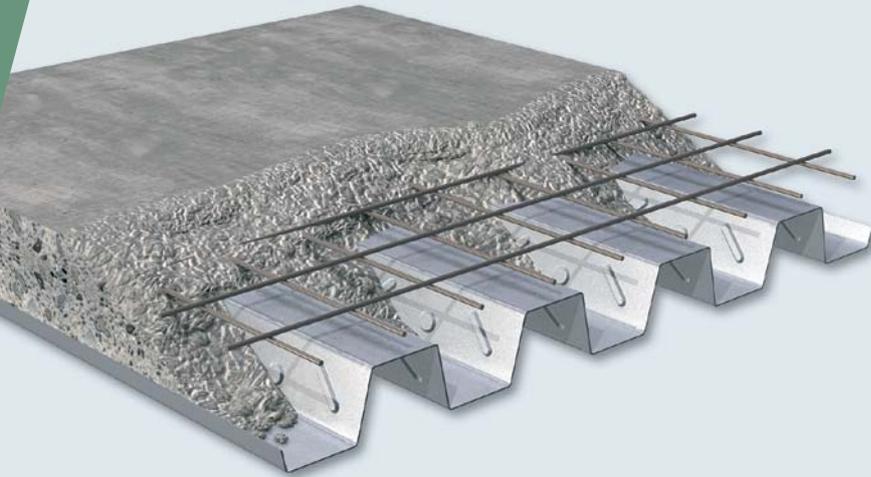


LG 454



spessore Kg/m ²	
mm	
0,6	5,89
0,7	6,87
0,8	7,85
1,0	9,81
1,2	11,77



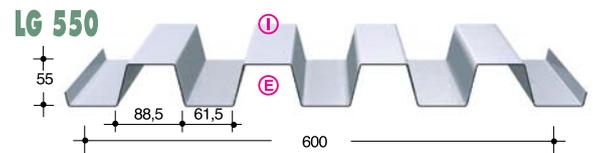
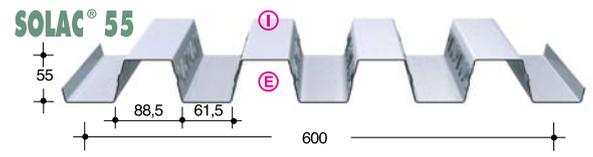
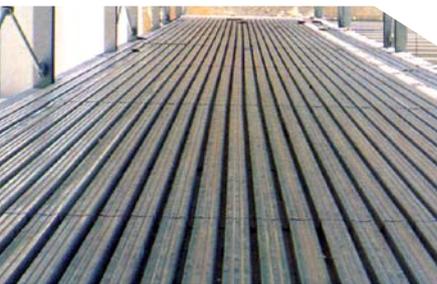


Spessore	S mm	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2
Peso	P kg/m ²	7,85	9,16	10,47	13,08	15,70
Modulo di resistenza	W cm ² /m	11,69	14,46	17,40	23,69	30,38
	W_r cm ² /m	13,71	16,97	20,44	26,66	33,35
Momento d'inerzia	J cm ⁴ /m	40,95	49,85	59,07	78,15	97,52

CARICHI NETTI IN KG/m²

spessore mm	luci in 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
0,6	1302	830	574	420	319	251	202	151	114	88	69	55	
0,7	1610	1027	711	520	396	311	248	184	140	108	85	67	54
0,8	1938	1237	855	626	477	374	294	219	166	128	101	80	64
1,0	2640	1685	1166	853	650	511	390	290	220	170	134	106	85
1,2	3387	2162	1497	1095	835	657	488	362	276	213	168	133	107
frecchia cm	0,20	0,32	0,46	0,63	0,82	1,04	1,25	1,37	1,50	1,62	1,75	1,87	2,00

SOLAC® 55 - LG 550



Caratteristiche geometriche e statiche

spessore mm	SOLETTA - 3,5 cm. HT = 9 cm.			
	X cm	J cm ² /m	W cm ² /m	Me kg cm/m
0,6	5,81	227	39,04	54649
0,7	5,66	253	44,67	62536
0,8	5,52	277	50,16	70223
1,0	5,29	321	60,78	85098
1,2	5,10	362	71,02	99429

Carichi netti in KG/m²

condizioni di carico	altezza cm	spessore mm	peso Kg/m ²	luci in m										
				1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	SOLETTA 3,5 cm. HT = 9 cm.	0,6	162	1781	1266	931	702	538	416	324	252	195	149	111
		0,7	163	2060	1470	1088	825	637	498	393	310	245	193	150
		0,8	164	2332	1670	1240	945	734	578	460	367	294	235	184
		1,0	167	2859	2056	1535	1178	922	733	590	478	389	317	238
		1,2	169	3246	2428	1819	1402	1103	882	714	584	480	384	287
		frecchia cm				0,28	0,39	0,50	0,64	0,79	0,95	1,13	1,33	1,54

Caratteristiche geometriche e statiche

spessore mm	SOLETTA - 4,5 cm. HT = 10 cm.			
	X cm	J cm ² /m	W cm ² /m	Me kg cm/m
0,6	6,50	300	46,11	64553
0,7	6,32	334	52,77	73875
0,8	6,16	365	59,25	82952
1,0	5,90	423	71,76	100470
1,2	5,68	476	83,76	117261

Carichi netti in KG/m²

condizioni di carico	altezza cm	spessore mm	peso Kg/m ²	luci in m										
				1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	SOLETTA 4,5 cm. HT = 10 cm.	0,6	187	2108	1499	1104	833	639	496	387	302	235	180	136
		0,7	188	2438	1742	1289	979	757	593	468	371	294	232	181
		0,8	189	2760	1977	1470	1121	872	688	548	439	352	282	225
		1,0	192	3328	2433	1818	1396	1094	871	701	569	464	380	310
		1,2	194	3458	2869	2151	1659	1307	1046	848	694	571	473	392
		frecchia cm				0,25	0,34	0,45	0,57	0,70	0,85	1,01	1,19	1,38

Caratteristiche geometriche e statiche

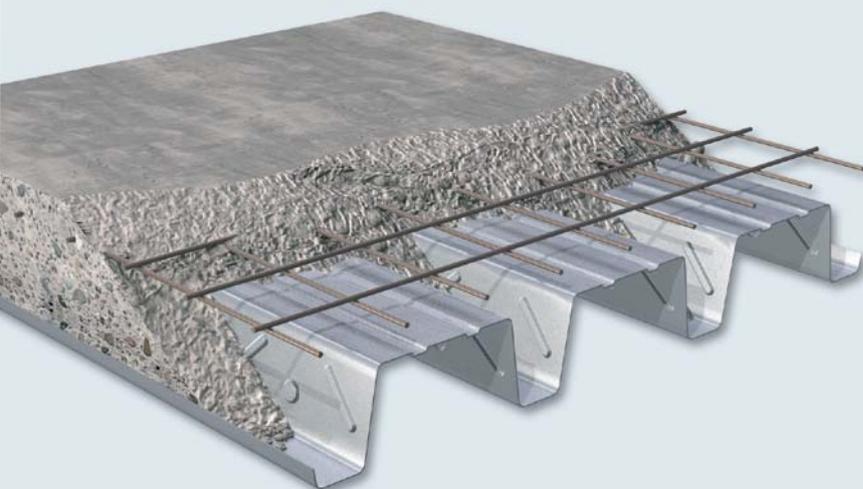
spessore mm	SOLETTA - 5,5 cm. HT = 11 cm.			
	X cm	J cm ² /m	W cm ² /m	Me kg cm/m
0,6	7,21	387	53,63	75085
0,7	7,01	430	61,41	85971
0,8	6,83	471	68,98	96574
1,0	6,53	546	83,60	117040
1,2	6,28	613	97,61	136651

Carichi netti in KG/m²

condizioni di carico	altezza cm	spessore mm	peso Kg/m ²	luci in m										
				1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	SOLETTA 5,5 cm. HT = 11 cm.	0,6	212	2458	1749	1290	975	749	582	455	357	278	215	163
		0,7	213	2844	2033	1506	1145	887	696	551	438	348	276	217
		0,8	214	3219	2308	1717	1312	1022	807	644	517	416	335	268
		1,0	217	3605	2840	2124	1633	1281	1021	823	670	547	449	368
		1,2	219	3730	3166	2514	1940	1530	1226	995	816	673	558	464
		frecchia cm				0,23	0,31	0,41	0,51	0,64	0,77	0,92	1,07	1,25

SOLAI - L'utilizzo delle lamiere grecate in acciaio nella costruzione dei solai ha consentito una innovazione di notevole importanza; l'elasticità del sistema permette una facilità di impiego in qualsiasi tipo di condizione. Le particolari impronte sui lati delle greche, permettono l'ancoraggio del getto in calcestruzzo impedendone lo scorrimento longitudinale o il distacco verticale.

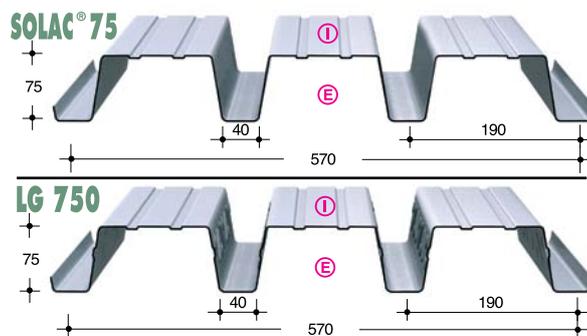
Norme tecniche di riferimento per lamiere grecate e solai collaboranti
 - D.M. 09/01/96 - CNR 10022-84
 - CNR UNI 10011-88 - CNR 10016-72
 - EUROCODICE 3 - PARTE 1.3



Spessore	S mm	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2
Peso	P kg/m ²	8,26	9,64	11,02	13,77	16,53
Modulo di resistenza	W cm ³ /m	19,52	23,07	26,65	33,87	40,37
	Wr cm ³ /m	18,77	22,80	26,93	34,62	41,47
Momento d'inerzia	J cm ⁴ /m	82,13	99,84	117,99	152,16	184,49

spessore mm	CARICHI NETTI IN KG/m ²												
	ℓ luci in m												
0,6	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
0,7	2178	1391	963	706	538	424	341	281	235	185	146	117	95
0,8	2574	1644	1139	834	636	501	404	332	277	225	178	143	116
1,0	2974	1899	1316	964	735	579	467	384	321	266	211	169	138
1,2	3779	2414	1672	1225	934	735	593	488	408	344	272	219	178
	4505	2877	1993	1460	1114	877	707	581	486	412	330	266	216
freccia cm	0,16	0,25	0,35	0,48	0,63	0,79	0,98	1,19	1,41	1,63	1,75	1,88	2,00

SOLAC® 75 - LG 750



spessore mm	SOLETTA - 4,5 cm. HT = 12 cm.			
	X cm	J cm ² /m	W cm ³ /m	Me kg cm/m
0,6	8,41	359	42,66	59728
0,7	8,23	401	48,77	68284
0,8	8,07	442	54,73	76616
1,0	7,80	516	66,22	92712
1,2	7,58	585	77,27	108173

condizioni di carico	altezza cm	spessore mm	peso Kg/m ²	ℓ luci in m											
				1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	
	SOLETTA 4,5 cm. HT = 12 cm.	0,6	170	1953	1390	1024	774	594	462	361	282	220	170	128	
		0,7	171	2256	1612	1194	908	703	551	435	346	274	217	170	
		0,8	173	2551	1829	1360	1038	808	638	508	408	328	263	210	
		1,0	175	3121	2246	1679	1290	1011	805	649	527	430	352	288	
		1,2	178	3668	2648	1986	1531	1027	966	784	641	528	437	363	
		freccia cm				0,19	0,26	0,34	0,44	0,54	0,65	0,77	0,91	1,05	1,21

spessore mm	SOLETTA - 5,5 cm. HT = 13 cm.			
	X cm	J cm ² /m	W cm ³ /m	Me kg cm/m
0,6	9,11	450	49,40	69161
0,7	8,91	503	56,47	79051
0,8	8,73	553	63,34	88672
1,0	8,42	645	76,58	107219
1,2	8,17	729	89,27	124984

condizioni di carico	altezza cm	spessore mm	peso Kg/m ²	ℓ luci in m											
				1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	
	SOLETTA 5,5 cm. HT = 13 cm.	0,6	195	2264	1611	1188	898	690	536	420	329	256	198	151	
		0,7	196	2614	1869	1385	1053	815	640	506	402	320	253	199	
		0,8	198	2955	2119	1576	1203	937	740	590	474	381	307	246	
		1,0	200	3565	2600	1944	1494	1172	934	753	612	500	410	336	
		1,2	203	3826	3062	2297	1772	1397	1119	908	744	613	508	422	
		freccia cm				0,18	0,24	0,32	0,40	0,50	0,60	0,72	0,84	0,97	1,12

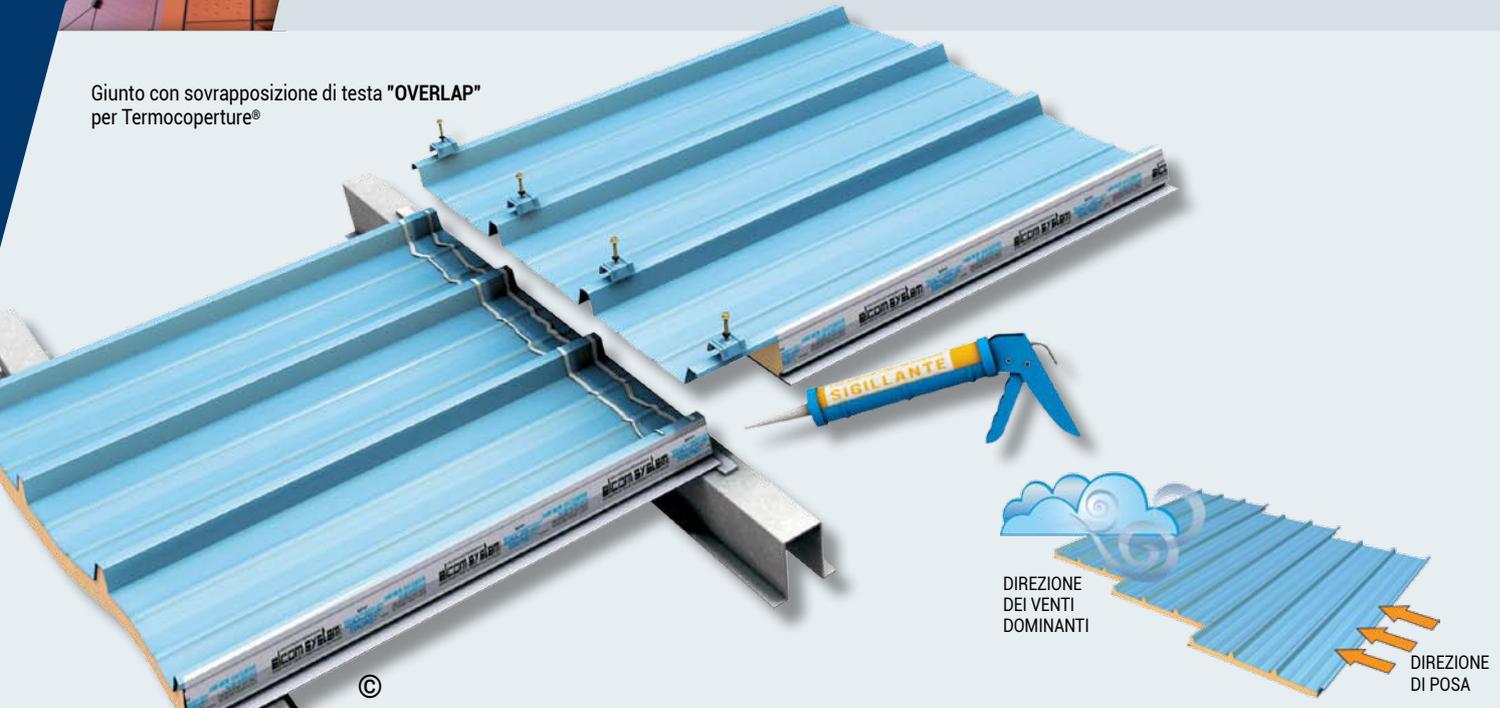
spessore mm	SOLETTA - 6,5 cm. HT = 14 cm.			
	X cm	J cm ² /m	W cm ³ /m	Me kg cm/m
0,6	9,83	556	56,61	79249
0,7	9,60	622	64,72	90604
0,8	9,40	683	72,60	101645
1,0	9,07	796	87,80	122915
1,2	8,79	899	102,33	143264

condizioni di carico	altezza cm	spessore mm	peso Kg/m ²	ℓ luci in m											
				1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	
	SOLETTA 6,5 cm. HT = 14 cm.	0,6	220	2598	1850	1365	1032	794	618	484	380	297	231	176	
		0,7	221	3000	2145	1591	1210	938	737	584	465	370	294	232	
		0,8	223	3391	2432	1810	1383	1078	852	681	547	441	355	285	
		1,0	225	3775	2985	2233	1717	1348	1075	867	706	577	474	389	
		1,2	228	4034	3425	2637	2036	1606	1288	1046	857	708	587	488	
		freccia cm				0,17	0,23	0,29	0,37	0,46	0,56	0,66	0,78	0,90	1,04

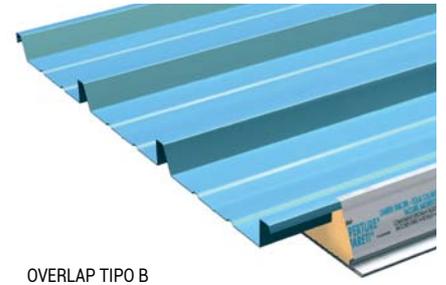
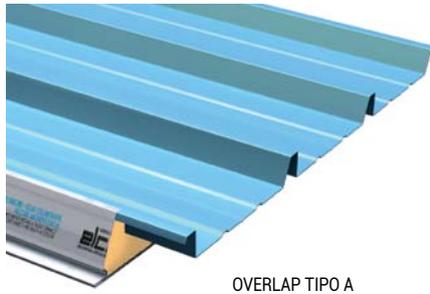
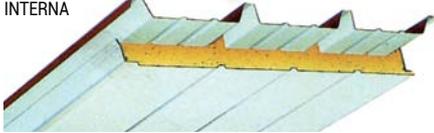
NOTA - Per operare su grandi luci, sia in copertura che in parete, vengono prodotte lamiere grecate derivate dal SOLAC 75 e SOLAC 55 che, prive delle impronte laterali, vengono chiamate LG 750 e LG 550.

ACCESSORI COMPLEMENTARI - FINITURE

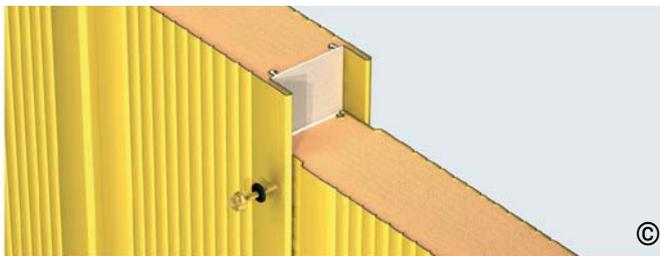
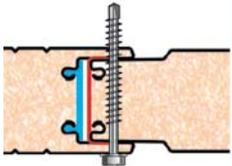
Giunto con sovrapposizione di testa "OVERLAP" per Termocoperture®



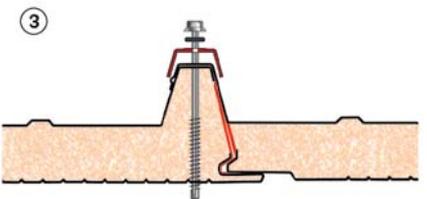
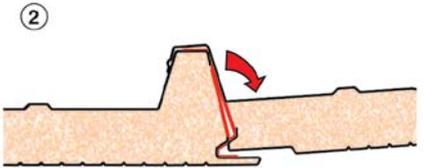
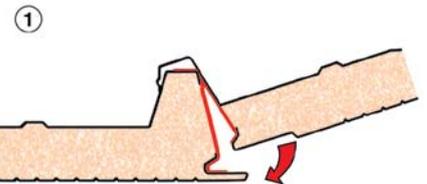
OVERLAP VISTA INTERNA



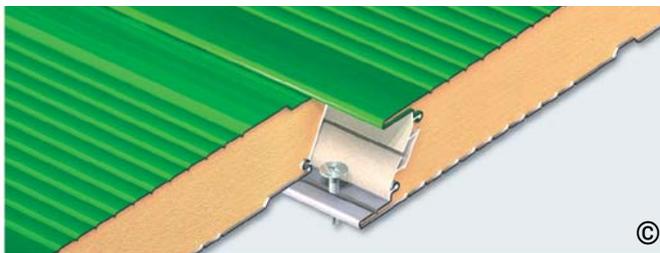
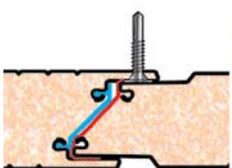
GIUNTO TERMOPARETI® FISSAGGIO A VISTA



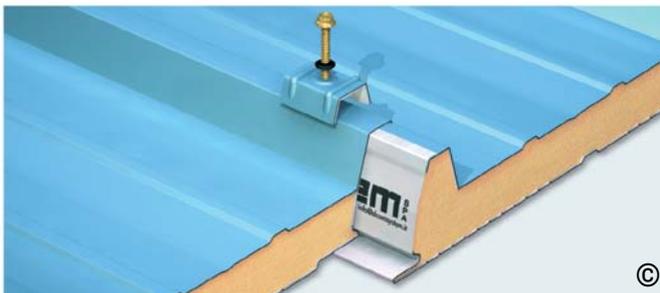
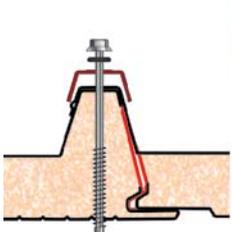
FASI DI MONTAGGIO TERMOCOPERTURE®



GIUNTO TERMOPARETI® FISSAGGIO NASCOSTO

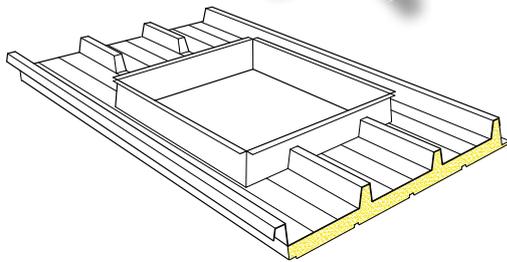


FISSAGGIO TERMOCOPERTURE®

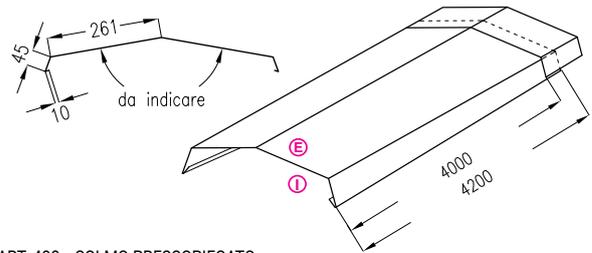




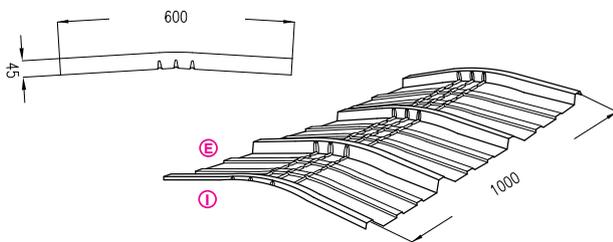
SU DISEGNO, SI REALIZZA QUALSIASI ELEMENTO PRESSOPIEGATO DI COMPLETAMENTO E FINITURA (Acciaio preverniciato, Alluminio, Inox, Rame, Corten) IN GRADO DI SODDISFARE E PERSONALIZZARE LE PIU SVARIATE ESIGENZE COSTRUTTIVE E PROGETTUALI.



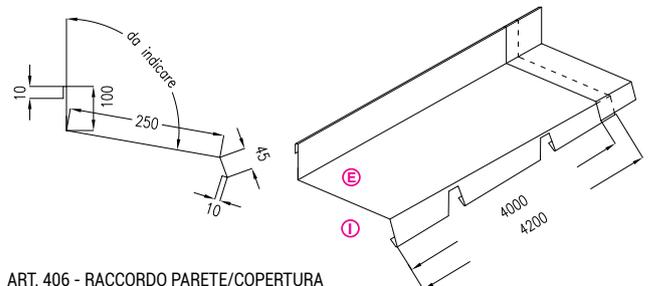
ART. 405 - ELEMENTO SPECIALE PER LUCERNAIO



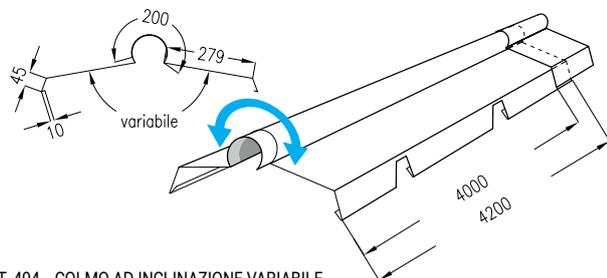
ART. 402 - COLMO PRESSOPIEGATO



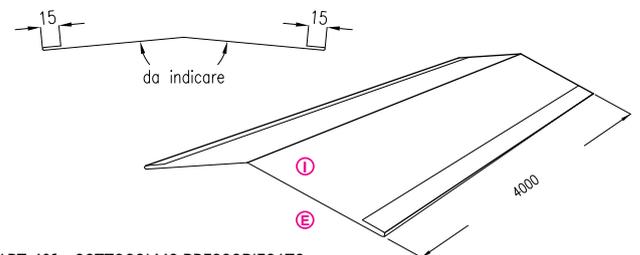
ART. 403 - COLMO LAMIERA STAMPATA



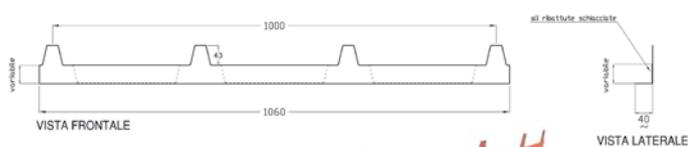
ART. 406 - RACCORDO PARETE/COPERTURA



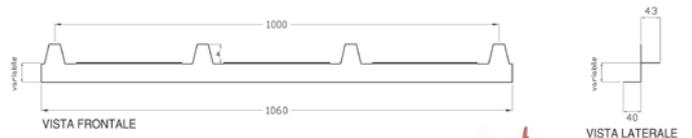
ART. 404 - COLMO AD INCLINAZIONE VARIABILE



ART. 401 - SOTTOCOLMO PRESSOPIEGATO



ART. 407 - PRESSOPIEGATO COPRITESTATA



ART. 408 - PRESSOPIEGATO COPRITESTATA OVERLAP

ACCESSORI PER IL FISSAGGIO



CAPPELLOTTI

Cappelotti per fissaggio delle Termocoperture® disponibili in acciaio preverniciato, inox, rame, cor-ten, alluminio preverniciato, aluzinc



VITE AUTOFILETTANTE TESTA ESAGONALE

Vite autofilettante per fissaggio delle Termocoperture® o Termopareti® non a fissaggio nascosto su struttura in acciaio



RONDELLE IN PVC

Rondella in Pvc necessaria nel gruppo di fissaggio delle Termocoperture®



VITI DRILLEX

Vite specifica per il fissaggio del trafilato in alluminio del sistema Serbond®



VITE AUTOPERFORANTE TESTA ESAGONALE

Vite autoperforante per fissaggio delle Termocoperture® o Termopareti® non a fissaggio nascosto su struttura in acciaio



GRUPPO COMPLETO DI FISSAGGIO

Gruppo di fissaggio delle Termocoperture® comprensivo di vite, rondella e cappello Vite specifica



VITE TESTA SVASATA PIANA LARGA

Vite specifica per il fissaggio nascosto delle Termopareti®



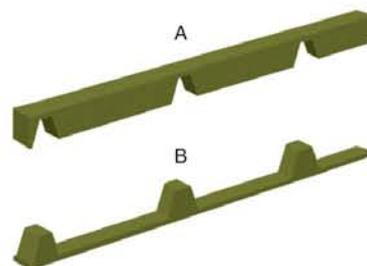
RIVETTI VARI

Rivetti di vari colori per fissaggio lattonerie



VITE PER LEGNO

Vite per fissaggio delle Termocoperture® o Termopareti® non a fissaggio nascosto su struttura in legno

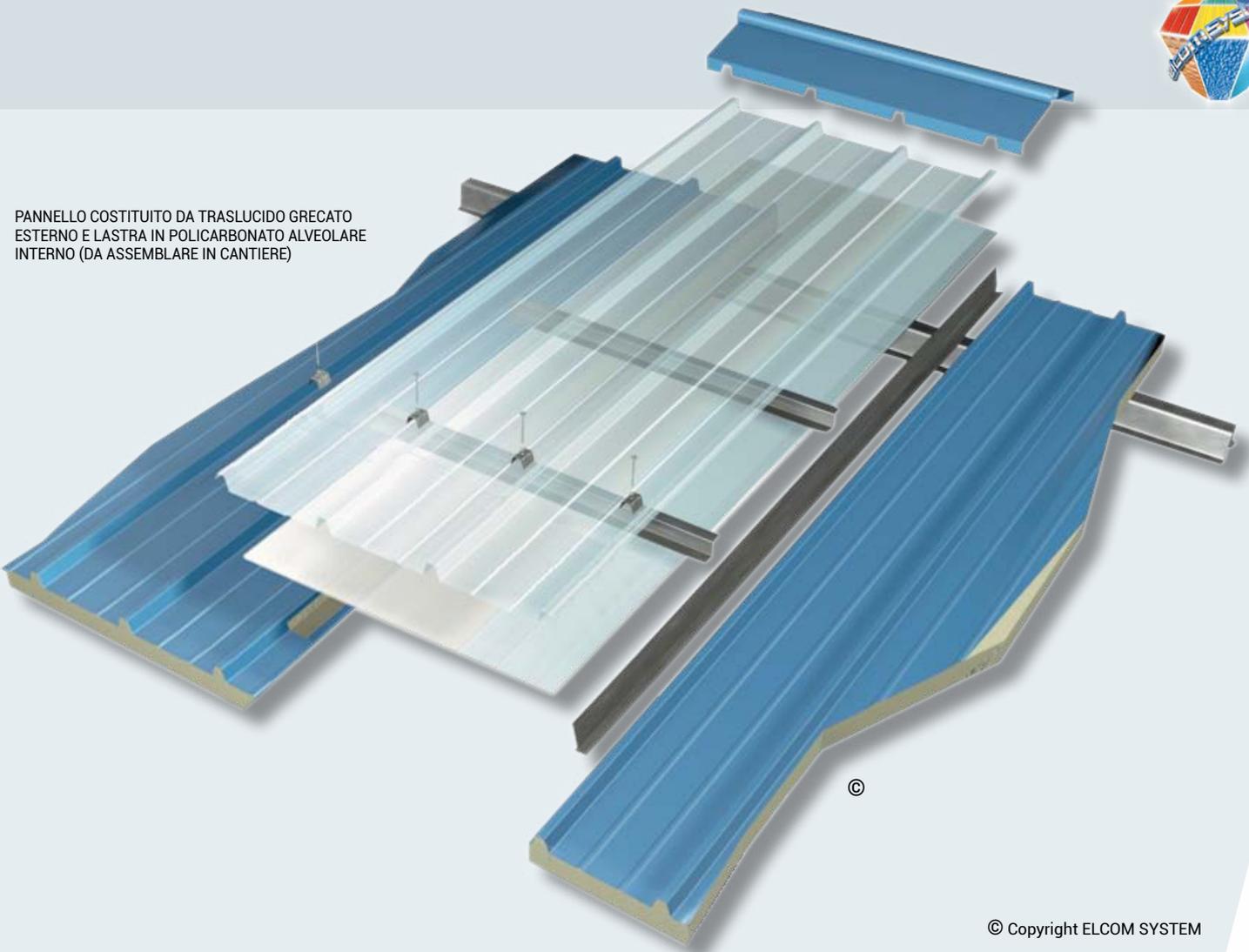


GUARNIZIONE SAGOMATA IN RESINA ACRILICA TIPO A e B

Guarnizione sottocolmo di tenuta supplementare da installare in prossimità del colmo



PANNELLO COSTITUITO DA TRASLUCIDO GRECATO
ESTERNO E LASTRA IN POLICARBONATO ALVEOLARE
INTERNO (DA ASSEMBLARE IN CANTIERE)



©

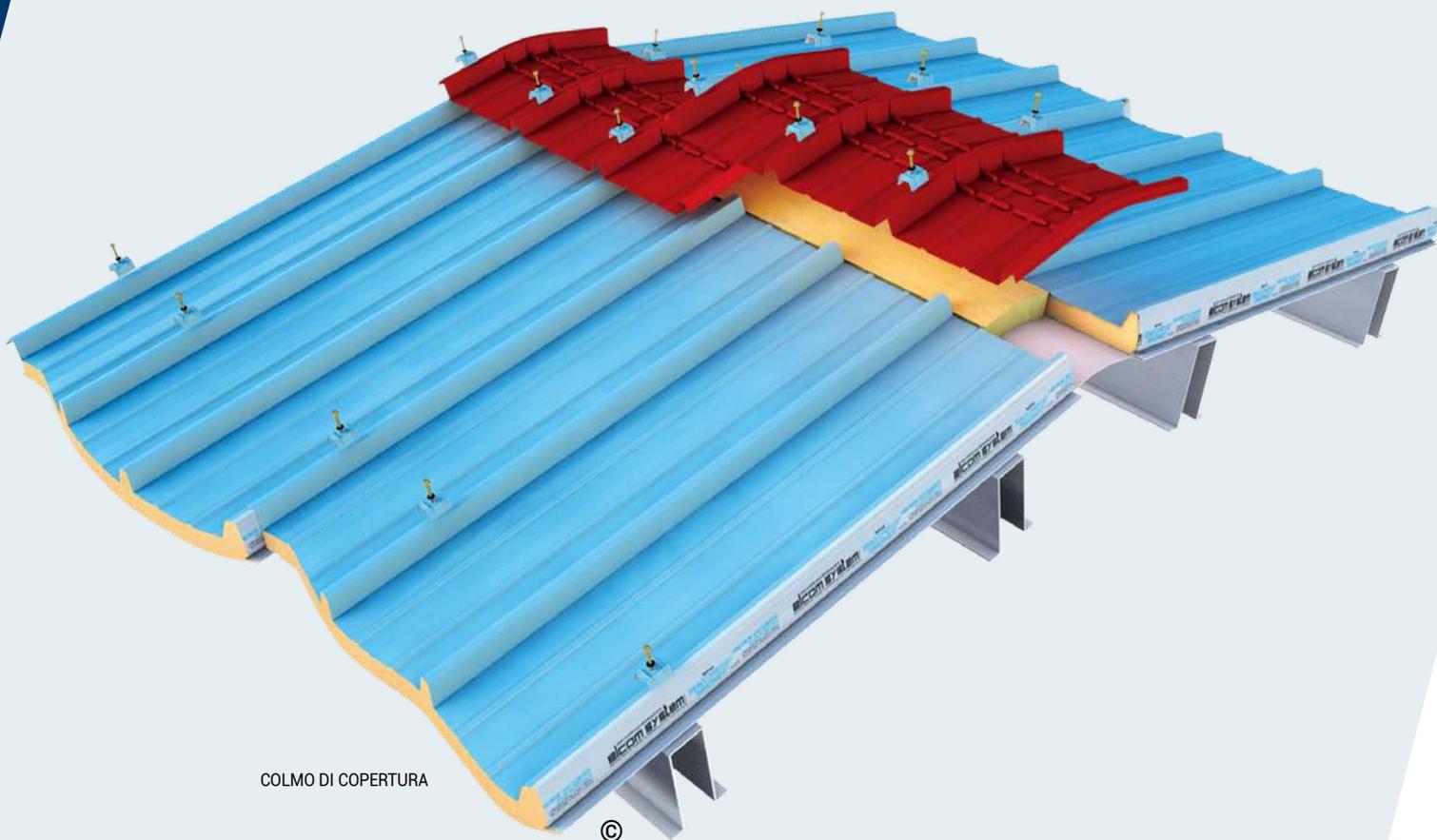
© Copyright ELCOM SYSTEM

OBLÒ DI VARI FORMATI INTEGRATI SUI PANNELLI TERMOPARETI®

THERMOGRECA



ACCESSORI COMPLEMENTARI - FINITURE



COLMO DI COPERTURA

©

© Copyright ELCOM SYSTEM



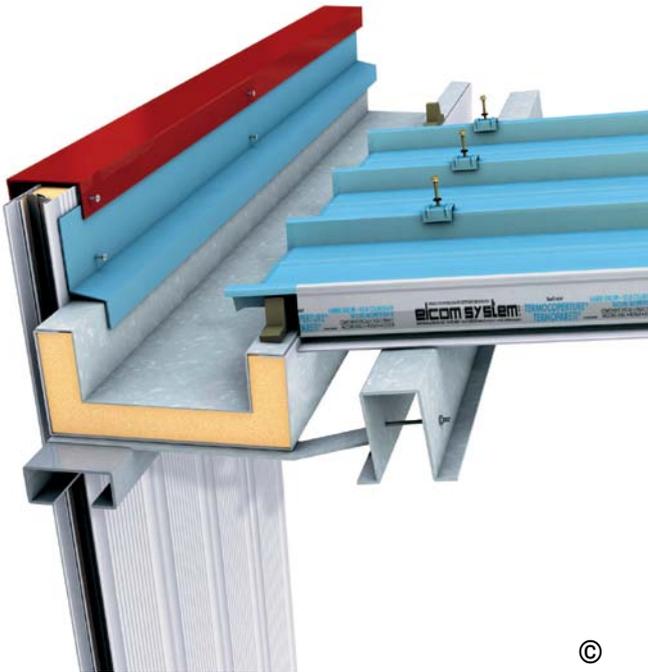
RACCORDO COPERTURA, PARETE, GRONDA (vista dal basso)

©



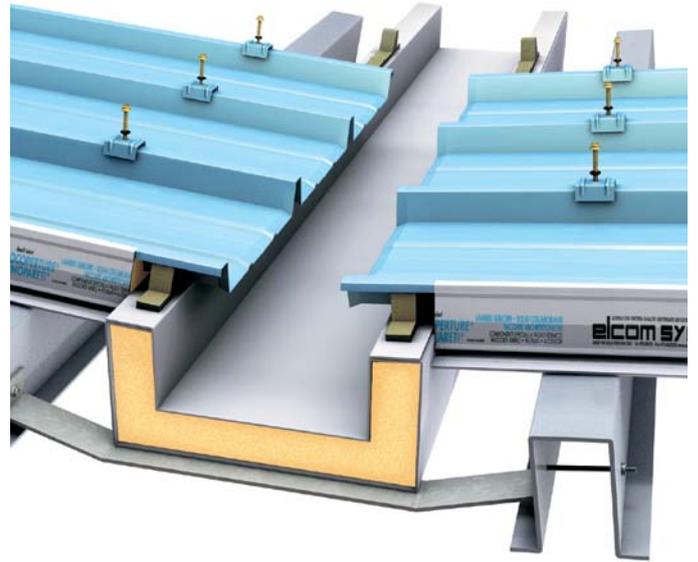
RACCORDO COPERTURA, PARETE, GRONDA (vista dall'alto)

©



©

RACCORDO ALLA GRONDA COIBENTATA (PARETE E COPERTURA)



©

PARTICOLARE DI COMPLUVIO COIBENTATO



©

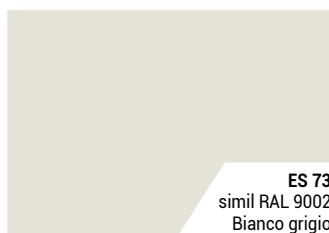
RACCORDO PARETE, COPERTURA



©

RACCORDO COPERTURA "DECK", PARETE

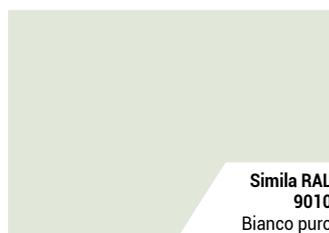
TABELLA COLORI



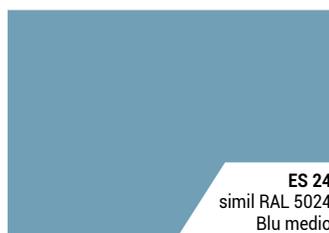
ES 73
simil RAL 9002
Bianco grigio



ES 02
simil RAL 1014
Crema



Simila RAL
9010
Bianco puro



ES 24
simil RAL 5024
Blu medio



Simil RAL
1021
Giallo navone



Simil RAL
5010
Blu genziana



Simil RAL
2004
Arancio puro



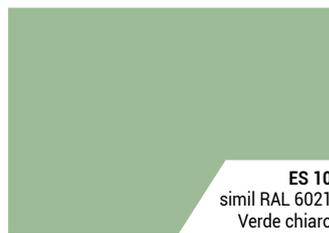
ES 84
simil RAL 3009
Rosso bruno



Simil RAL
3020
Rosso traffico



ES 26
Grigio chiaro



ES 10
simil RAL 6021
Verde chiaro



ES 17
simil RAL 8019
Testa di moro



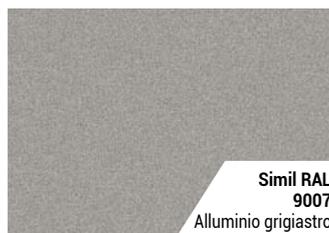
ES 31
simil RAL 7012
Grigio basalto



Simil RAL
6005
Verde muschio



Simil RAL
9006
Alluminio brillante



Simil RAL
9007
Alluminio grigiastro



Bronzo



Acciaio inox



EAT



ALUZINC



Acciaio
CORTEN



Rame



Simil legno

Le tinte delle vernici qui riportate non sono rea lizzate con il materiale originale. Pertanto sono da considerarsi indicative.



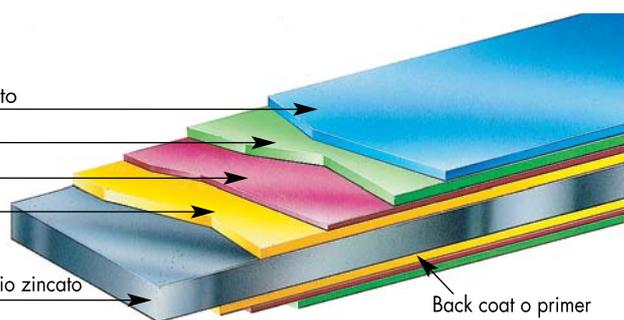
Poliestere colorato

Primer

Fosfatazione

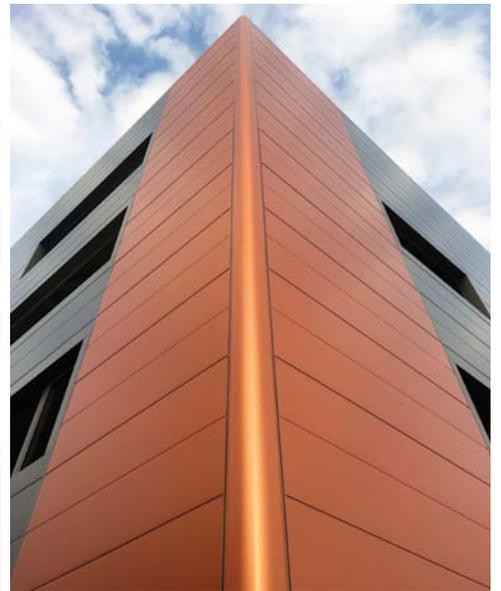
Zincatura

Supporto di acciaio zincato



Back coat o primer





REALIZZAZIONI



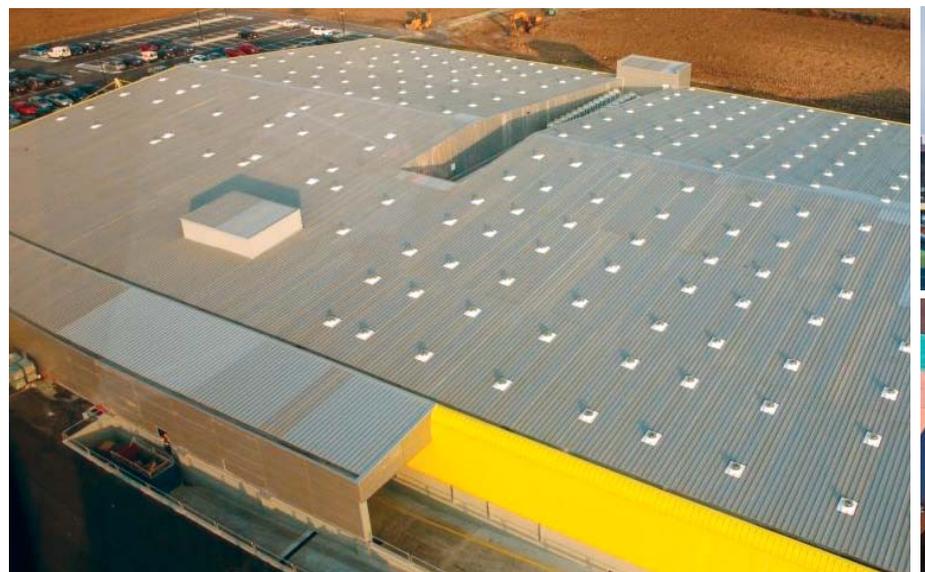
REALIZZAZIONI



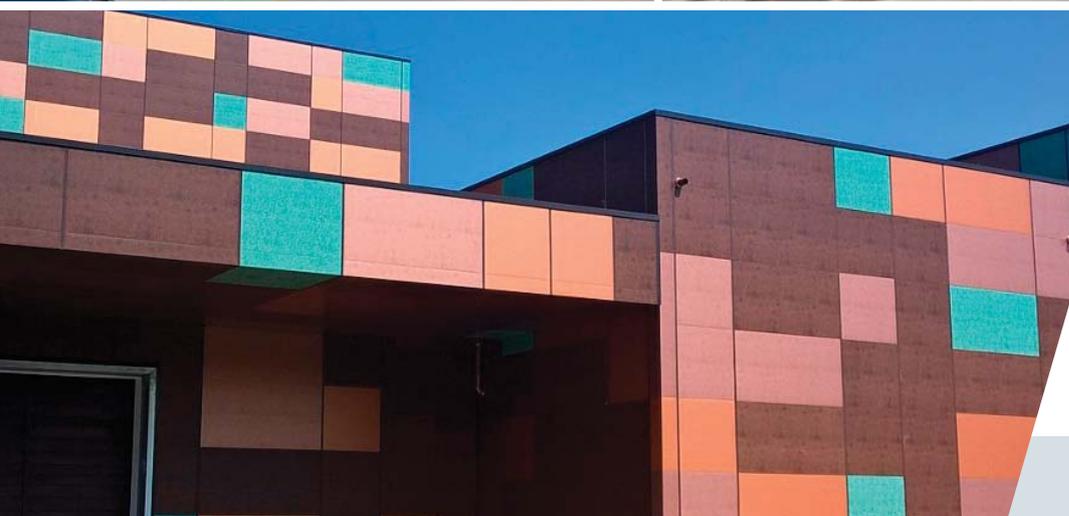




REALIZZAZIONI



I dati di calcolo, i valori tabellari, le distinte dei materiali, gli elaborati grafici, come ogni altro documento fornito da ELCOM SYSTEM Spa, dovranno essere considerati come semplici elementi di orientamento e non comportano alcuna responsabilità da parte della Venditrice, rimanendo, per definizione e normativa, la progettazione, la direzione dei lavori e il collaudo di esclusiva pertinenza, responsabilità e cura dell'acquirente. ELCOM SYSTEM Spa si riserva il diritto di apportare alla propria produzione le modifiche o i miglioramenti tecnici ritenuti necessari.



LE GEOMETRIE

BREVETTATI
elcom system

Ardite Realizzazioni che fanno Architettura



06059 PANTALLA di TODI (PERUGIA) Italy - Tel. 075.8855
commit@elcomsystem.it

elcomsystem.it facciatearchitetoniche.it

