

COPERTURE

- / LASTRE E PANNELLI COIBENTATI
IN POLIURETANO
- / LASTRE GRECATE E ONDULATE
- / LASTRE FISSAGGIO NASCOSTO
- / SISTEMI DI COPERTURA
- / COPERTURE AGGRAFFATE
- / TABELLE E SCHEMI DI CAPITOLATO



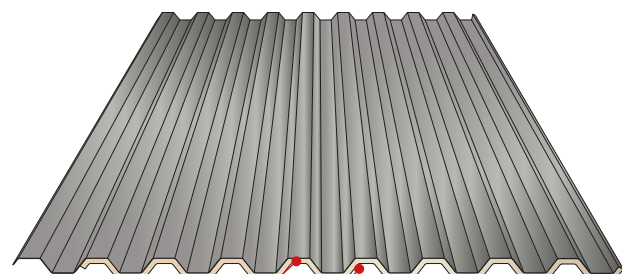
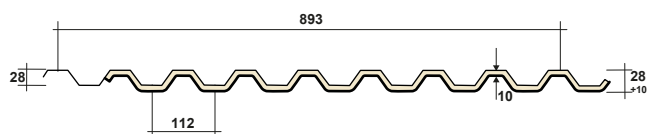
warringtonfire

LASTRE COIBENTATE IN POLIURETANO

UNI 28



Contattare
ufficio tecnico
per conformità
ai requisiti CAM



poliuretano espanso ad alta densità
finitura a nudo o alluminio centesimale



acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	5,98	7,68	3,58
0,60	7,08	9,22	4,84
0,80	9,26	12,30	7,88

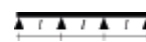


carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

spessore (mm)	interasse cm								
	100	125	150	175	200	225	250	275	300
0,50	501	321	223	164	126	99	80	66	56
0,60	678	434	301	221	169	134	108	90	75
0,80	1103	706	490	360	276	218	177	146	123

alluminio

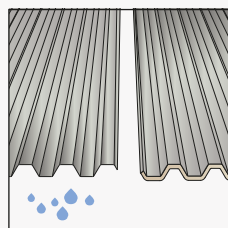
spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	2,75	9,22	6,83
0,80	3,50	12,30	9,11



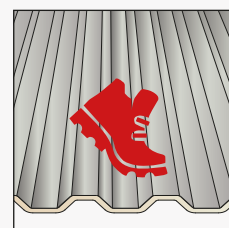
carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

spessore (mm)	interasse cm				
	100	120	140	160	180
0,60	452	314	231	177	139
0,80	603	491	308	235	186

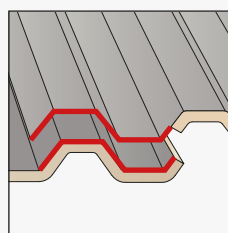
CARATTERISTICHE TECNICHE



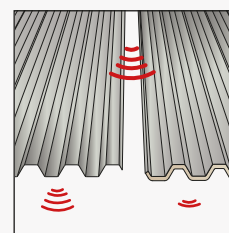
1 Eliminazione effetto condensa



2 Ottima peditabilità



3 Sovrapposizione laterale di una
greca e mezzo

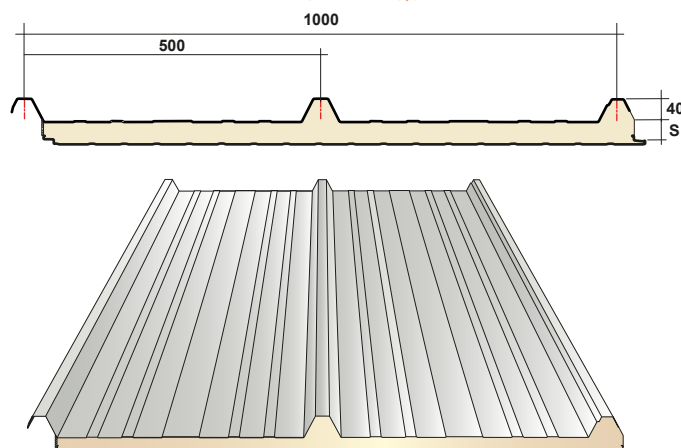


4 Riduzione del rumore



PANNELLI COIBENTATI IN POLIURETANO

UNI 3



Versione disponibile con finiture inferiori:

- Acciaio
- Alluminio



acciaio

lato superiore
acciaio 0,4 mm

lato inferiore
acciaio 0,4 mm

Distanza tra gli appoggi										U
SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50		trasmissione W/m²K
30	8,19	154	100	63	46	-	-	-	-	0,73
40	8,57	176	121	86	63	-	-	-	-	0,55
50	8,95	199	141	109	82	63	-	-	-	0,44
60	9,33	222	162	128	102	79	63	-	-	0,37
80	10,09	267	205	166	138	113	91	74	-	0,28
100	10,85	312	247	205	173	148	121	99	-	0,23
120	11,61	357	288	243	209	180	151	124	-	0,19
140	12,37	401	330	282	244	212	182	150	-	0,16
150	12,75	423	351	301	261	228	197	163	-	0,15

alluminio

lato superiore
alluminio 0,6 mm

lato inferiore
acciaio 0,4 mm

Distanza tra gli appoggi										U
SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50		trasmissione W/m²K
30	6,43	135	81	55	-	-	-	-	-	0,73
40	6,81	163	114	76	55	-	-	-	-	0,55
50	7,19	192	140	99	72	50	-	-	-	0,44
60	7,57	221	165	122	91	67	47	-	-	0,37
80	8,33	279	216	173	129	99	76	55	-	0,28
100	9,09	337	267	217	173	129	99	76	-	0,23
120	9,85	394	318	262	217	163	129	104	-	0,19
140	10,61	451	369	306	255	211	155	125	-	0,16
150	10,99	479	394	328	274	230	173	136	-	0,15

UNI 3 Mono

Versione disponibile con finiture inferiori:

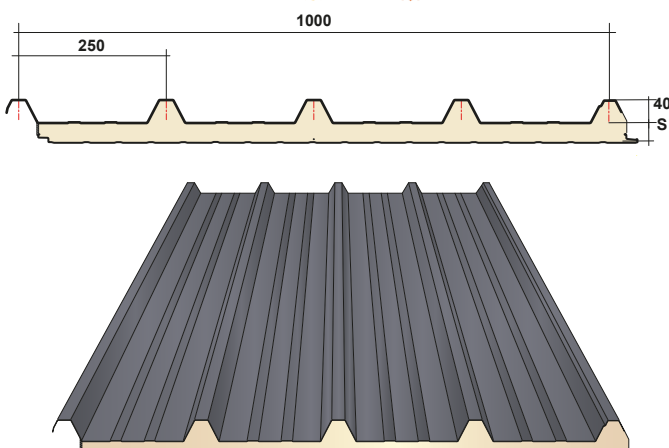
- Cartongelco
- Alluminio centesimale

UNI 3 Farm

Versione disponibile con finiture inferiori:

- Vetrosina

UNI 5



Versione disponibile con finiture inferiori:

- Acciaio
- Alluminio



acciaio

lato superiore
acciaio 0,4 mm

lato inferiore
acciaio 0,4 mm

Distanza tra gli appoggi										U
SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50		trasmissione W/m²K
30	8,63	231	156	97	70	-	-	-	-	0,71
40	9,01	280	187	121	90	66	-	-	-	0,54
50	9,39	311	210	151	111	85	60	-	-	0,44
60	9,77	336	234	178	133	104	77	56	-	0,37
80	10,53	388	279	216	175	142	114	86	-	0,28
100	11,29	439	320	255	211	177	147	119	-	0,22
120	12,05	489	359	291	244	211	177	149	-	0,19
140	12,81	539	422	351	299	257	214	178	-	0,16
150	13,19	563	445	372	318	274	231	192	-	0,15

alluminio

lato superiore
alluminio 0,6 mm

lato inferiore
acciaio 0,4 mm

Distanza tra gli appoggi										U
SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50		trasmissione W/m²K
30	6,72	232	136	81	49	-	-	-	-	0,71
40	7,10	276	172	111	70	42	-	-	-	0,54
50	7,48	307	204	143	93	62	42	-	-	0,44
60	7,86	339	219	159	118	80	56	40	-	0,37
80	8,62	372	250	187	149	121	87	64	-	0,28
100	9,38	400	279	214	176	147	122	91	-	0,22
120	10,14	432	307	243	203	173	149	121	-	0,19
140	10,90	471	338	269	243	189	166	124	-	0,16
150	11,28	507	370	297	267	209	187	141	-	0,15

UNI 5 Mono

Versione disponibile con finiture inferiori:

- Cartongelco
- Alluminio centesimale

UNI 5 Farm

Versione disponibile con finiture inferiori:

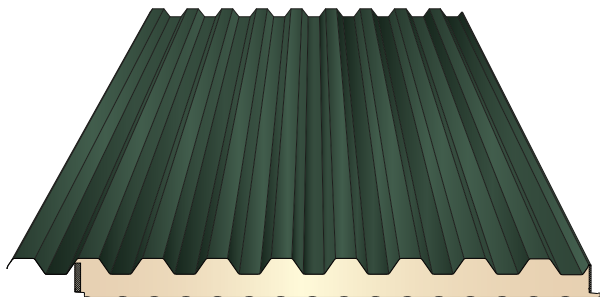
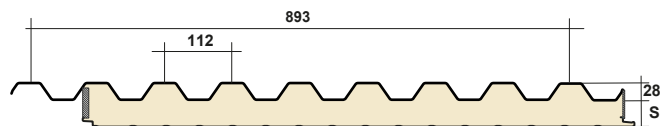
- Vetrosina



UNI ROOF 28



Contattare
ufficio tecnico
per conformità
ai requisiti CAM



Versione disponibile con finiture inferiori:

- Acciaio
- Alluminio



acciaio

lato superiore
acier 0,5 mm

lato inferiore
acciaio 0,4 mm

Distanza tra gli appoggi

SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	U trasmissione W/m²K
40	10,27	376	252	182	134	102	78	60	0,50
80	11,05	633	445	333	258	207	164	135	0,27
120	11,83	770	570	442	350	287	221	179	0,19

alluminio

lato superiore
alluminio 0,7 mm

lato inferiore
acciaio 0,4 mm

Distanza tra gli appoggi

SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	U trasmissione W/m²K
40	7,10	431	282	200	146	109	85	65	0,50
80	8,46	674	471	352	273	216	175	142	0,27
120	9,82	839	575	456	355	303	233	185	0,19

UNI Roof 28 Mono

Versione disponibile con finiture inferiori:

- Cartonglasso
- Alluminio centesimale

UNI Roof 28 Farm

Versione disponibile con finiture inferiori:

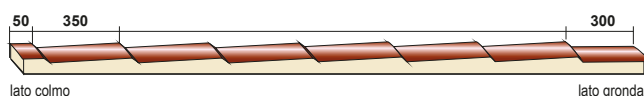
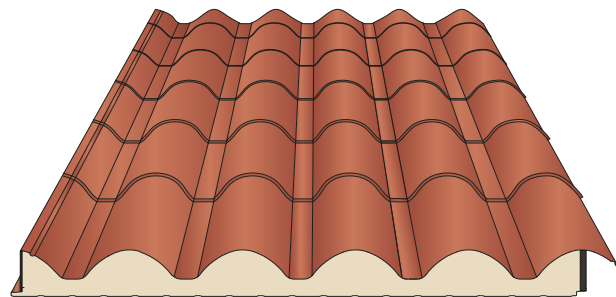
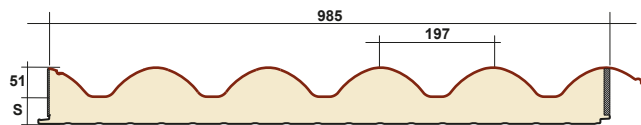
- Vetrorisina



UNI COPPO



Contattare
ufficio tecnico
per conformità
ai requisiti CAM



Versione disponibile con finiture inferiori:

- Acciaio
- Alluminio



acciaio

lato superiore
acciaio 0,5 mm

lato inferiore
acciaio 0,4 mm

Distanza tra gli appoggi

SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	U trasmissione W/m²K
30	10,25	342	254	197	103	0,49
40	10,62	404	300	234	145	0,41
50	10,39	466	347	273	174	0,34
60	11,37	528	393	312	204	0,30
80	12,12	651	486	386	268	0,24
100	12,87	775	578	460	336	0,20

UNI Coppo Mono

Versione disponibile con finiture inferiori:

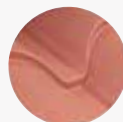
- Cartonglasso
- Alluminio centesimale

UNI Coppo Farm

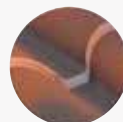
Versione disponibile con finiture inferiori:

- Vetrorisina

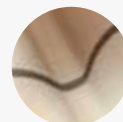
COLORI DISPONIBILI LATO SUPERIORE:



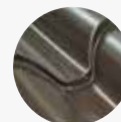
1 Rosso coppo



2 Rosso coppo
anticato



3 Giallo Siracusa

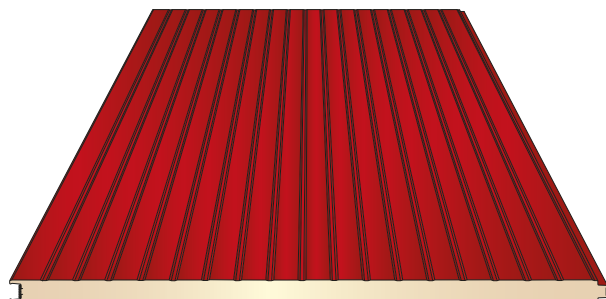
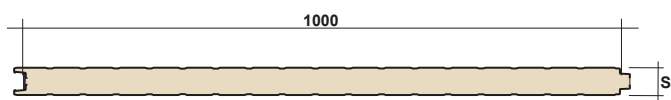


4 Testa di moro

UNI PARETE FISSAGGIO A VISTA



Contattare
ufficio tecnico
per conformità
ai requisiti CAM



acciaio

lato superiore
acciaio 0,4 mm

lato inferiore
acciaio 0,4 mm

Distanza tra gli appoggi							U
SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	trasmissione W/m²K
25	7,79	101	54	-	-	-	0,98
30	7,97	129	75	44	-	-	0,77
40	8,19	145	115	75	47	-	0,58
50	8,57	185	150	109	72	48	0,46
60	9,11	207	146	99	68	48	0,38
80	9,71	305	245	190	140	105	0,29
100	10,47	385	305	240	175	135	0,23
120	11,22	456	421	317	231	176	0,20
150	12,34	521	462	369	239	181	0,16
200	14,21	535	470	393	307	239	0,12

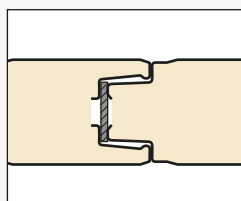
alluminio

lato superiore
alluminio 0,6 mm

lato inferiore
alluminio 0,6 mm

Distanza tra gli appoggi							U
SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	trasmissione W/m²K
25	4,46	70	-	-	-	-	0,98
30	4,64	97	49	-	-	-	0,77
40	4,94	155	82	47	-	-	0,58
50	5,33	200	121	71	44	-	0,46
60	5,79	163	99	62	41	-	0,38
80	6,47	320	254	160	105	71	0,29
100	7,23	400	320	225	154	107	0,23
120	7,98	467	398	288	201	146	0,20
150	8,82	568	490	330	231	167	0,16
200	10,98	602	545	502	301	219	0,12

CARATTERISTICHE TECNICHE

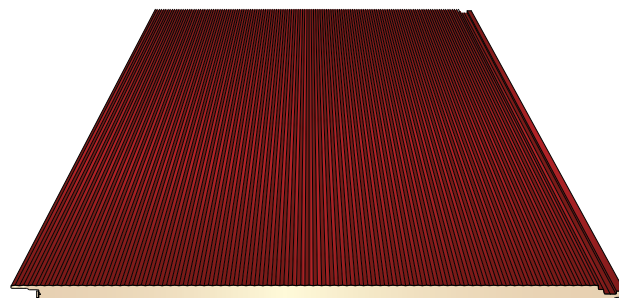
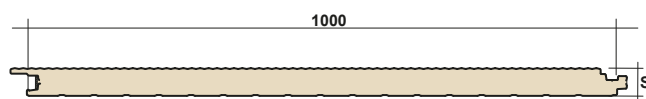


Particolare - Fissaggio a vista

UNI WALL FISSAGGIO NASCOSTO



Contattare
ufficio tecnico
per conformità
ai requisiti CAM



acciaio

lato superiore
acciaio 0,4 mm

lato inferiore
acciaio 0,4 mm

Distanza tra gli appoggi							U
SP	peso	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	trasmissione W/m²K
30	7,97	75	44	-	-	-	0,76
40	8,35	121	75	47	-	-	0,58
50	8,73	164	109	72	48	-	0,47
60	9,11	207	146	99	68	48	0,40
80	9,87	292	215	157	113	82	0,30
100	10,63	379	283	219	162	121	0,24
120	11,39	462	352	259	188	121	0,21
140	12,15	553	421	291	211	159	0,18
150	12,53	584	435	299	217	163	0,17
180	13,67	583	464	357	259	196	0,13
200	14,43	583	464	384	287	217	0,12

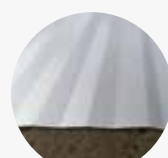
alluminio

lato superiore
alluminio 0,6 mm

lato inferiore
alluminio 0,6 mm

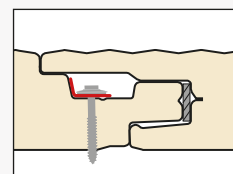
Distanza tra gli appoggi							U
SP	peso	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	trasmissione W/m²K
30	4,65	49	-	-	-	-	0,76
40	4,74	82	47	-	-	-	0,58
50	5,41	121	71	44	-	-	0,47
60	5,79	163	99	62	41	-	0,40
80	6,55	254	160	105	71	49	0,30
100	7,31	344	229	154	107	76	0,24
120	8,07	428	293	201	146	105	0,21
140	8,83	514	327	225	163	123	0,18
150	8,92	530	336	231	167	126	0,17
180	10,06	556	399	274	199	150	0,13
200	11,10	586	438	301	219	165	0,12

FINITURA DISPONIBILE LATO SUPERIORE:



1 Diamantato

CARATTERISTICHE TECNICHE * vedi nota pag.6



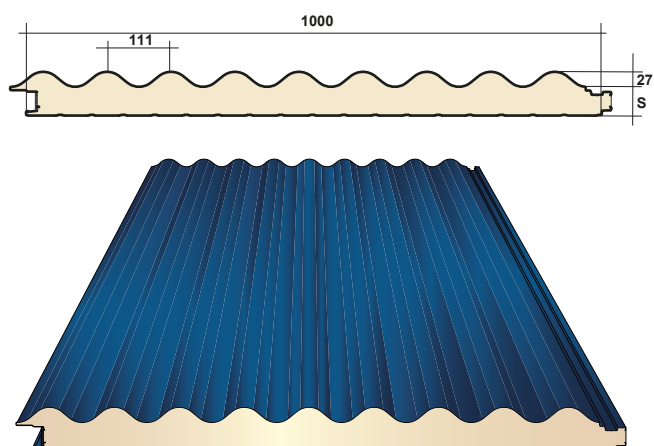
Particolare - Fissaggio nascosto UniWall

UNI ONDA

FISSAGGIO NASCOSTO



Contattare
ufficio tecnico
per conformità
ai requisiti CAM



acciaio

lato superiore
acciaio 0,5 mm

lato inferiore
acciaio 0,5 mm

Distanza tra gli appoggi

U
trasmissione

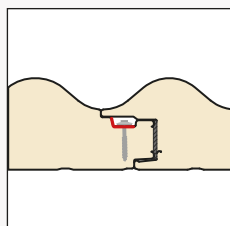
SP	peso	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	W/m²K
50	11,41	246	204	180	153	101	76	48	0,41



CARATTERISTICHE TECNICHE

Unimetal, durante la fase di montaggio, consiglia di utilizzare l'apposita piastra di fissaggio in acciaio a 1 o 2 fori per distribuire i carichi e gli sforzi e pertanto aumentare la resistenza e la tenuta.

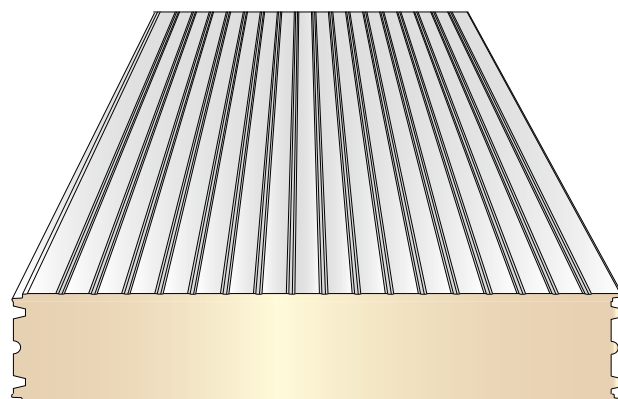
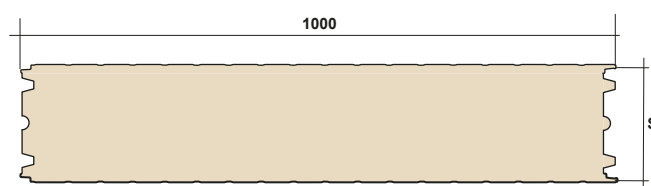
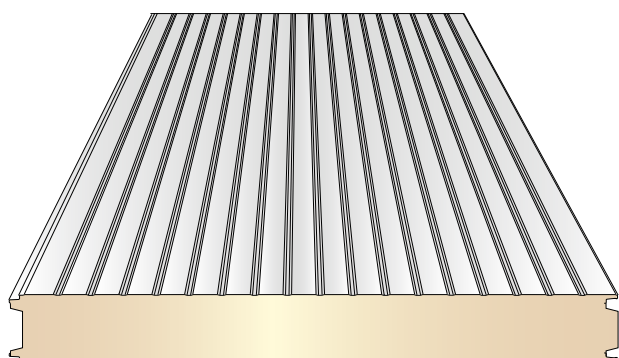
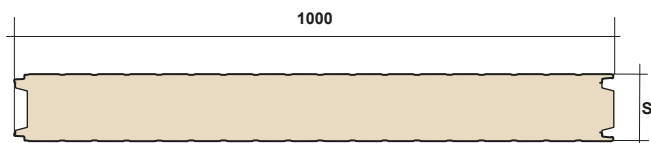
Il numero di fissaggi e la loro posizione sarà definita, in fase progettuale, dal progettista in base alla casistica ed alle sollecitazioni ricevute dalla struttura.*



Particolare - Fissaggio nascosto
UniOnda



UNI FREEZE



acciaio

lato superiore
acciaio 0,4 mm

lato inferiore
acciaio 0,4 mm

Distanza tra gli appoggi

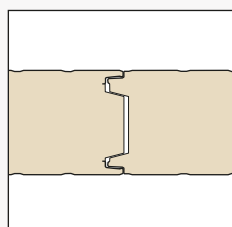
SP	peso	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	U trasmissione W/m²K
100	10,63	379	283	219	162	121	0,219
120	11,39	652	466	352	259	188	0,182
150	12,53	584	435	299	217	163	0,147
200	14,43	583	464	384	287	217	0,111

UNI Freeze è il pannello metallico coibentato progettato per la costruzione di celle frigorifere industriali per bassa e media temperatura.

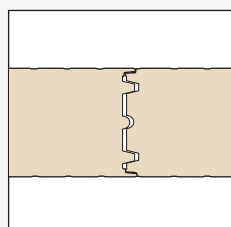
Uni Freeze permette di coniugare valori di isolamento termico molto elevati con la semplicità del montaggio a secco dei pannelli con giunto maschio femmina.

È realizzabile in spessori di isolante che vanno da 100 a 200 mm. Garanzia di isolamento termico per gli ambienti refrigerati.

CARATTERISTICHE TECNICHE



Particolare - Fissaggio pannelli
spessori 100 e 120 mm



Particolare - Fissaggio pannelli
spessori 100 e 120 mm



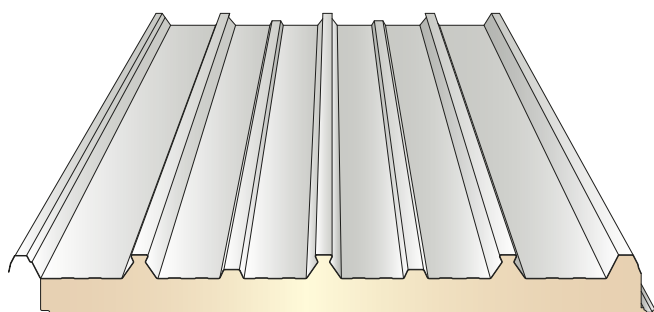
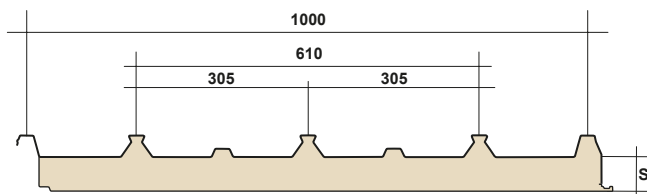
PRODUZIONE FINO
AD ALTI SPESSORI

PANNELLI PER MODULI FOTOVOLTAICI

UNI ENERGY



Contattare
ufficio tecnico
per conformità
ai requisiti CAM



acciaio

lato superiore
acciaio 0,5 mm

lato inferiore
acciaio 0,4 mm

Distanza tra gli appoggi

U
trasmissione

SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	W/m²K
30	9,93	305	196	162	105	-	-	-	0,73
40	10,31	406	295	202	145	91	-	-	0,55
50	10,69	504	347	264	183	125	78	-	0,44
60	11,07	551	383	306	220	151	100	75	0,37
80	11,83	628	458	375	304	220	162	113	0,28
100	12,59	712	532	444	368	303	221	171	0,22
120	13,35	798	605	499	433	371	295	224	0,19
140	14,11	874	567	567	496	430	350	276	0,16
150	14,49	911	713	600	529	459	376	298	0,15

alluminio

lato superiore
alluminio 0,8 mm

lato inferiore
alluminio 0,5 mm

Distanza tra gli appoggi

U
trasmissione

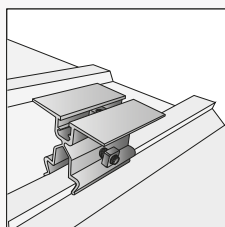
SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	W/m²K
30	7,56	305	196	143	100	-	-	-	0,73
40	7,94	406	295	188	135	96	-	-	0,55
50	8,32	508	352	260	174	125	78	-	0,44
60	8,70	551	383	310	206	147	100	75	0,37
80	9,46	628	458	388	291	211	157	113	0,28
100	10,22	716	536	448	368	281	207	162	0,22
120	10,98	689	608	502	449	354	272	205	0,19
140	11,74	933	669	556	537	387	303	210	0,16
150	12,12	998	733	614	591	428	341	239	0,15

CARATTERISTICHE TECNICHE

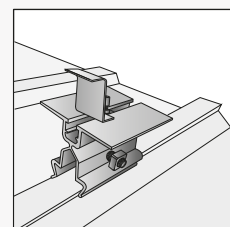
Pannello coibentato predisposto per la posa di impianto fotovoltaico.

Accoppiata con idoneo kit di montaggio:

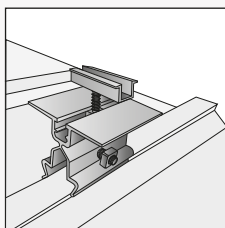
- si evitano i profili correnti in alluminio
- non è più necessario forare la copertura



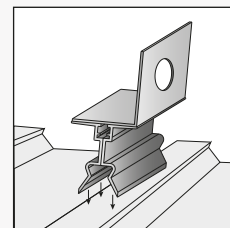
1 Staffa in alluminio di aggancio al pannello



2 Staffa in alluminio di aggancio al pannello con fissaggio per moduli



3 Staffa in alluminio di aggancio al pannello con fissaggio Omega per moduli

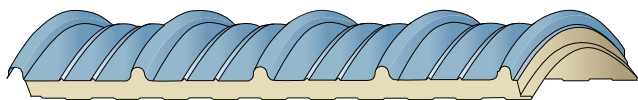


4 Morsetto ferma neve

PANNELLI CURVI

UNI 1000 CURVO

PUR



acciaio

B
roof

SP	peso (Kg/m ²)	U (W/m ² ·K)	A lamiera (cm ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)	δ a (Kg/cm ²)
40	9,73	0,550	9,53	49,706	11,495	1400
60	10,53	0,370	9,53	101,536	19,616	1400
80	11,33	0,290	9,53	173,203	28,710	1400
100	12,13	0,230	9,53	264,661	38,407	1400

Rc 350 cm

interasse m

spessore	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,5/0,5	40	539	414	291	201	142	101
0,5/0,5	60	647	517	414	335	273	204
0,5/0,5	80	727	596	489	404	335	279
0,5/0,5	100	789	660	552	463	389	328

Rc 500 cm

interasse m

spessore	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,5/0,5	40	421	325	215	147	102	72
0,5/0,5	60	506	403	324	263	216	151
0,5/0,5	80	570	464	381	315	263	221
0,5/0,5	100	623	514	429	360	304	258

Rc 600 cm

interasse m

spessore	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,5/0,5	40	373	269	180	122	84	58
0,5/0,5	60	452	357	286	232	173	127
0,5/0,5	80	513	413	337	278	232	195
0,5/0,5	100	564	459	380	318	268	228

Rc 1000 cm

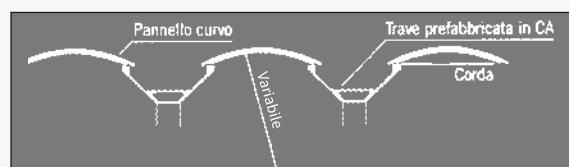
interasse m

spessore	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,5/0,5	40	241	155	100	64	41	26
0,5/0,5	60	361	270	198	138	97	68
0,5/0,5	80	428	322	252	203	166	122
0,5/0,5	100	489	368	291	236	195	163

LUNGHEZZA MAX 6 M
RAGGIO VARIABILE
DA 3, 5 A 20 MT

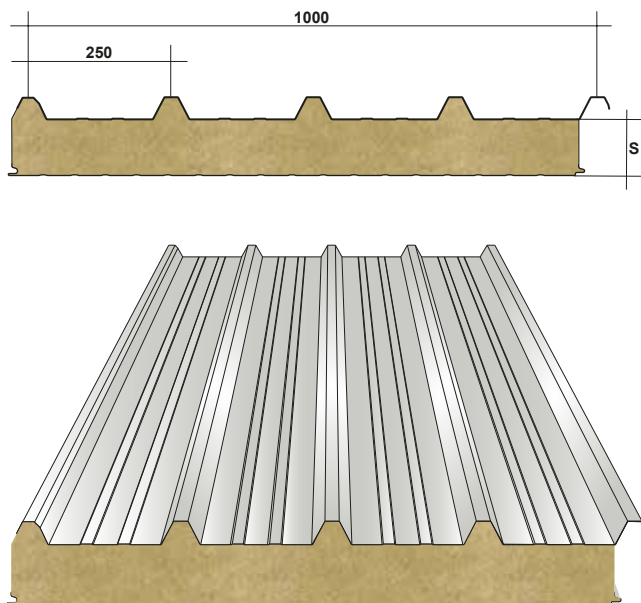


CARATTERISTICHE TECNICHE

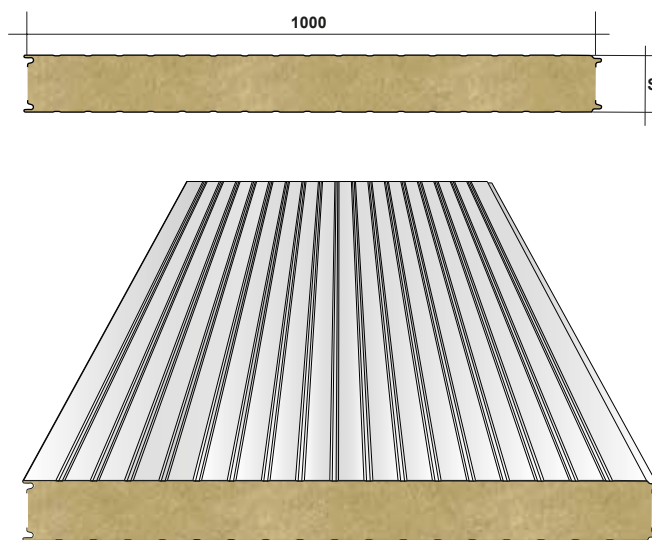


PANNELLI COIBENTATI IN LANA MINERALE

UNI 5 LANA



UNI PARETE LANA



acciaio

lato superiore
acciaio 0,5 mm

lato inferiore
acciaio 0,5 mm

Distanza tra gli appoggi	SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	U trasmissione W/m²K
50	14,65	272	213	152	109	-	-	-	-	0,72
60	16,65	283	222	163	120	91	-	-	-	0,64
80	17,65	354	292	223	167	128	93	-	-	0,47
100	19,65	395	331	263	207	162	127	83	-	0,38
120	21,65	433	372	305	247	188	143	115	-	0,32
150	24,65	453	392	317	263	198	152	118	-	0,25
180	27,65	472	408	332	278	207	157	122	-	0,21
200	29,65	489	425	342	287	213	165	127	-	0,19

acciaio

lato superiore
acciaio 0,5 mm

lato inferiore
acciaio 0,5 mm

Distanza tra gli appoggi	SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	U trasmissione W/m²K
50	13,32	187	132	112	83	76	-	-	-	0,72
60	14,32	202	148	122	98	84	-	-	-	0,63
80	16,32	270	191	161	120	108	87	67	-	0,47
100	18,32	321	226	191	142	128	104	81	-	0,38
120	20,32	380	270	226	167	151	123	93	-	0,32
150	23,32	423	297	252	187	167	137	105	-	0,25
180	26,32	463	325	276	204	184	150	114	-	0,21
200	28,32	503	353	301	222	201	163	124	-	0,19

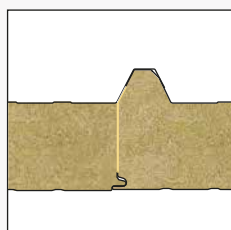
UNI 5 e UNI Parete nella versione in fibra minerale con resistenza al fuoco, per strutture con bisogno di incombustibilità ed isolamento.

La fibra minerale è un materiale inorganico che fonde a T° superiore a 1000° C, questo isolante naturale non contribuisce allo sviluppo e alla propagazione dell'incendio nè all'emissione di gas tossici.

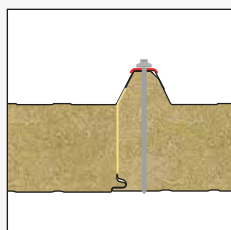
UNI 5 e UNI Parete sono prodotti isolanti conformi alla normativa EN 14509.

MASSA ISOLANTE: 100 Kg m3 ±10%

CARATTERISTICHE TECNICHE

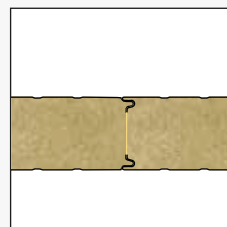


Particolare giunzione



Particolare fissaggio

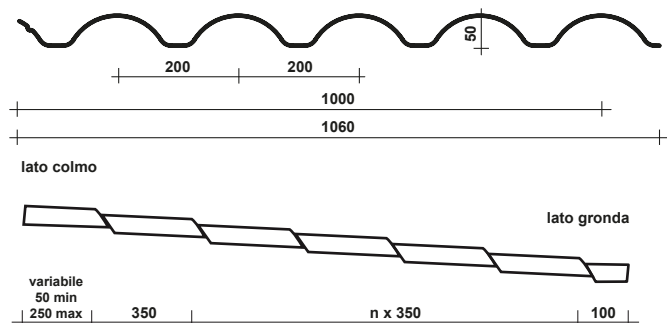
CARATTERISTICHE TECNICHE



Particolare giunzione

LASTRE GRECATE

GENUS COPPO



acciaio

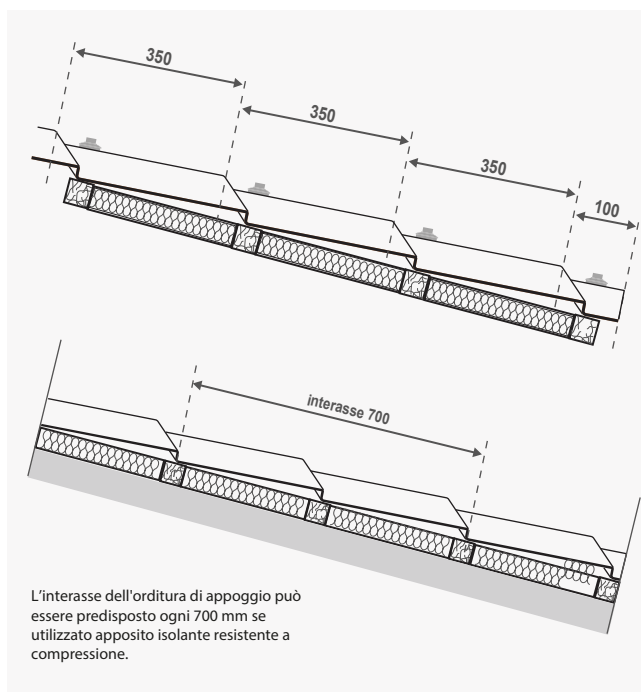
spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	4,91	17,43	6,41
0,60	5,89	21,30	7,81
0,80	7,85	29,04	10,62

alluminio

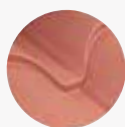
spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,70	2,36	24,78	9,08
0,80	2,70	28,66	10,48

Genus Coppo è una lamiera sagomata per la copertura di edifici civili, il suo particolare profilo consente di soddisfare anche il senso estetico, una volta posato si ha l'effetto di una vera copertura in coppo.

La listellatura deve essere prevista, come per una classica copertura in coppi tradizionali, ogni 350 mm. In caso di piano con appoggio continuo, l'interasse può avvenire ogni 700 mm con l'utilizzo di idoneo isolante resistente a compressione.



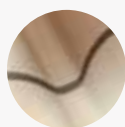
COLORI DISPONIBILI LATO SUPERIORE:



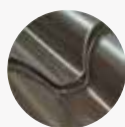
1 Rosso coppo



2 Rosso coppo anticato



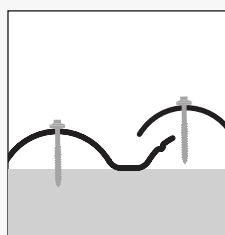
3 Giallo Siracusa



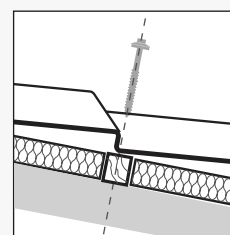
4 Testa di moro

DISPONIBILE ANCHE CON
FELTRO ANTICONDENZA
NELLA PARTE INFERIORE

CARATTERISTICHE TECNICHE

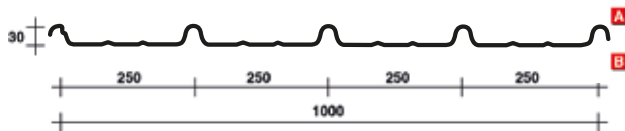


1 Sovrapposizione laterale mezza onda



2 Fissaggio vite (min. 35mm)

GENUS 1000

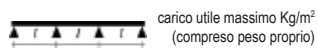


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	4,71	4,81	1,92
0,60	5,65	4,99	2,00
0,80	7,54	6,74	2,70
1,00	9,42	8,40	3,38



spessore (mm)	interasse cm							
(mm)	60	80	100	120	150	200	225	275
0,50*	670	377	241	167	104	-	-	-
0,60	695	391	250	174	108	-	-	-
0,80	940	529	338	235	146	61	-	-
1,00	1176	661	423	294	182	77	54	-



spessore (mm)	interasse cm							
(mm)	60	80	100	120	150	200	225	275
0,50*	878	494	316	220	141	79	62	-
0,60	911	512	328	228	146	82	65	-
0,80	1232	693	444	308	197	111	88	59
1,00	1542	867	555	385	247	139	110	73

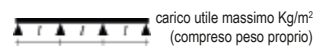
* La norma CNR 10022/85 sconsiglia l'uso di questo spessore per le coperture.

alluminio

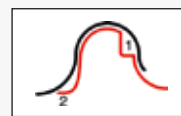
spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	1,95	4,99	2,00
0,70	2,27	5,79	2,32
0,80	2,59	6,63	2,66
1,00	3,24	8,40	3,38



spessore (mm)	interasse cm				
(mm)	60	80	100	120	150
0,60	171	96	62	-	-
0,70	198	112	71	-	-
0,80	228	128	82	57	-
1,00	289	163	104	72	-



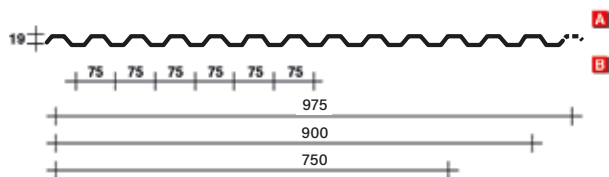
spessore (mm)	interasse cm				
(mm)	60	80	100	120	150
0,60	224	126	81	56	-
0,70	261	146	94	65	-
0,80	298	168	107	75	-
1,00	379	213	136	95	61



Esempio di sormonto
1. capillarità
2. piedino d'appoggio

Nota: freccia
max = $f \leq l/150$.

GENUS 2000

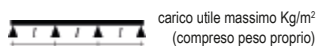


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	5,23	3,17	3,33
0,60	6,28	3,83	4,02
0,80	8,37	5,11	5,36
1,00	10,47	6,32	6,63



spessore (mm)	interasse cm							
	60	80	100	120	150	200	225	275
0,50	1072	452	232	134	69	-	-	-
0,60	1295	546	280	162	83	-	-	-
0,80	1725	728	373	216	110	-	-	-
1,00	2135	901	461	267	137	55	-	-



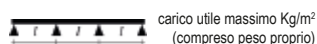
spessore (mm)	interasse cm							
	60	80	100	120	150	200	225	275
0,50	1520	855	547	335	172	72	51	-
0,60	1836	1033	661	405	207	87	61	-
0,80	2446	1376	880	539	276	116	82	-
1,00	3027	1703	1090	667	342	144	101	55

alluminio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	2,16	3,83	4,02
0,60	2,52	4,43	4,64
0,80	2,88	5,04	5,29
1,00	3,60	6,32	6,63



spessore (mm)	interasse cm					
	60	80	100	120	150	200
0,50	344	194	103	60	-	-
0,60	397	224	119	69	-	-
0,80	453	255	135	78	-	-
1,00	568	319	170	98	50	-



spessore (mm)	interasse cm					
	60	80	100	120	150	200
0,50	451	254	162	113	72	-
0,60	521	293	188	130	83	-
0,80	593	334	214	148	95	-
1,00	744	419	268	186	119	53



1 sormonto di 1 greca e mezza (copertura)



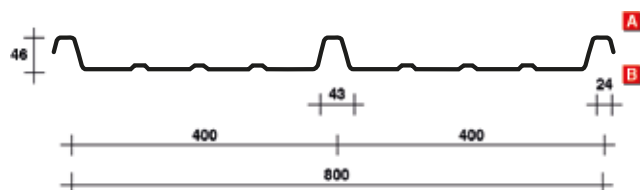
3 sormonto di 1 greca (parete)



2 sormonto di 2 greche (copertura)

Nota: freccia
max = $f \leq l/150$.

GENUS 46

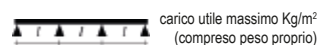


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	5,89	14,40	3,73
0,80	7,85	17,20	4,40
1,00	9,81	19,80	5,10



spessore (mm)	interasse cm								
	100	125	150	175	200	225	250	275	300
0,60	417	267	185	136	104	82	66	55	46
0,80	492	315	219	160	123	97	78	65	54
1,00	571	365	253	186	142	112	91	75	63

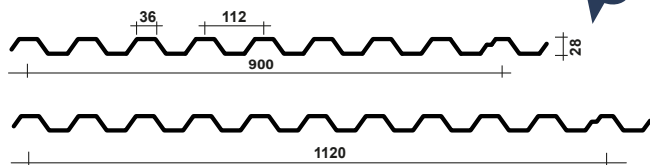


spessore (mm)	interasse cm								
	100	125	150	175	200	225	250	275	300
0,60	522	334	232	170	130	103	83	69	58
0,80	616	394	273	201	154	121	98	81	68
1,00	714	456	317	233	178	141	114	94	79

Nota: freccia
max = $f \leq l/150$.

GENUS 28

NOVITA'

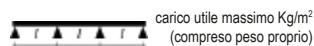


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	4,84	7,54	5,30
0,60	5,81	9,20	6,21
0,80	7,76	12,33	7,87
1,00	9,71	15,62	9,30



spessore (mm)	interasse cm								
	80	100	120	140	160	180	200	220	240
0,50	760	485	285	176	114	81	57	-	-
0,60	960	599	342	215	138	95	67	48	-
0,80	1368	803	461	285	190	128	90	67	48
1,00	1748	993	570	356	233	162	114	81	62



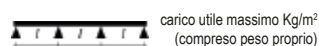
spessore (mm)	interasse cm								
	80	100	120	140	160	180	200	220	240
0,50	771	534	396	303	241	170	123	87	67
0,60	981	684	503	385	293	205	144	108	83
0,80	1428	992	730	549	396	273	195	144	108
1,00	1869	1294	940	704	488	339	247	180	133

alluminio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	1,65	7,54	5,30
0,60	1,98	9,20	6,21
0,80	2,65	12,33	7,87
1,00	3,31	15,62	9,30



spessore (mm)	interasse cm								
	80	100	120	140	160	180	200	220	240
0,50	342	176	100	62	-	-	-	-	-
0,60	404	209	119	76	48	-	-	-	-
0,80	518	266	152	95	62	-	-	-	-
1,00	627	318	185	114	76	52	-	-	-

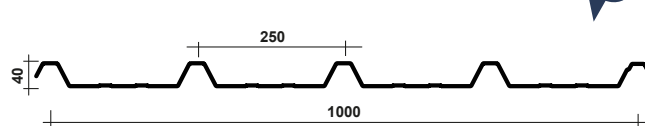


spessore (mm)	interasse cm								
	80	100	120	140	160	180	200	220	240
0,50	519	353	202	126	85	60	-	-	-
0,60	656	414	242	152	101	71	51	-	-
0,80	938	554	307	197	132	91	65	-	-
1,00	1230	645	373	232	156	106	76	56	-

Nota: freccia
max = $f \leq l/150$.

GENUS 5

NOVITA'

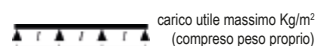


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	4,65	10,69	11,68
0,60	5,60	12,65	13,81
0,80	7,45	16,42	17,81
1,00	9,31	19,95	21,55



spessore (mm)	interasse cm								
	80	100	120	140	160	180	200	220	240
0,50	570	361	247	181	138	109	86	-	-
0,60	770	489	337	247	185	147	109	81	-
0,80	1515	964	670	451	299	204	147	109	81
1,00	1867	1192	822	546	361	252	181	133	100



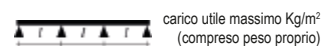
spessore (mm)	interasse cm								
	80	100	120	140	160	180	200	220	240
0,50	605	438	334	265	213	179	150	127	109
0,60	772	559	426	334	271	225	190	161	138
0,80	1117	806	611	484	392	323	271	230	196
1,00	1480	1066	806	634	513	426	357	305	242

alluminio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	1,59	10,69	11,68
0,60	1,91	12,65	13,81
0,80	2,54	16,42	17,81
1,00	3,18	19,95	21,55



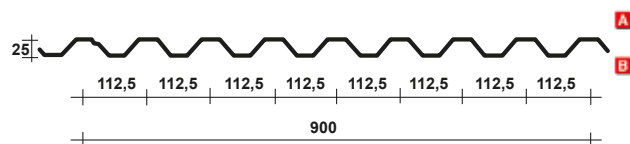
spessore (mm)	interasse cm								
	80	100	120	140	160	180	200	220	240
0,50	444	259	150	95	65	-	-	-	-
0,60	554	314	180	115	75	50	-	-	-
0,80	778	419	239	150	100	70	50	-	-
1,00	1008	519	299	184	124	85	60	-	-



spessore (mm)	interasse cm								
	80	100	120	140	160	180	200	220	240
0,50	378	282	206	161	121	85	60	-	-
0,60	484	348	262	202	146	101	76	56	-
0,80	690	499	373	293	197	136	101	71	56
1,00	918	656	494	363	242	166	121	91	65

Nota: freccia
max = $f \leq l/150$.

GENUS 900

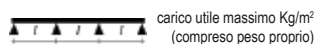


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	5,23	5,46	4,35
0,60	6,28	6,61	5,27
0,80	8,37	8,86	7,06
1,00	10,47	11,03	8,80



spessore (mm)	interasse cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1515	778	398	230	118	-	-	-	-
0,60	1835	942	482	279	143	60	-	-	-
0,80	2459	1262	646	347	192	81	57	-	-
1,00	3063	1572	805	466	238	101	71	-	-



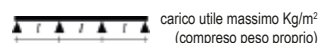
spessore (mm)	interasse cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1986	1117	715	497	295	124	87	-	-
0,60	2405	1353	866	601	357	151	106	58	-
0,80	3224	1814	1161	806	479	202	142	78	60
1,00	4015	2258	1445	1004	596	252	177	97	75

alluminio

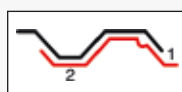
spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	2,16	6,61	5,27
0,70	2,52	7,74	6,17
0,80	2,88	8,86	7,06
1,00	3,60	11,03	8,80



spessore (mm)	interasse cm						
	60	80	100	120	150	200	225
0,60	451	254	162	103	53	-	-
0,70	528	297	190	120	62	-	-
0,80	605	340	218	138	71	-	-
1,00	753	424	271	172	88	-	-

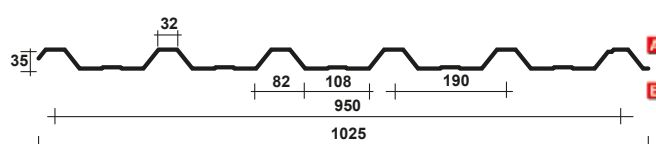


spessore (mm)	interasse cm						
	60	80	100	120	150	200	225
0,60	591	333	213	148	95	53	-
0,70	693	390	249	173	111	62	-
0,80	793	446	285	198	127	71	52
1,00	987	555	355	247	158	89	65



esempio di sormonto:
1 capillarità
2 sormonto laterale di un'onda e mezzo

GENUS 950

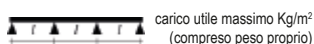


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	4,96	8,95	4,02
0,60	5,95	10,94	4,91
0,80	7,94	14,94	6,68
1,00	9,92	18,94	8,43



spessore (mm)	interasse cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1401	788	504	350	194	82	57	-	-
0,60	1709	961	615	427	237	100	70	-	-
0,80	2324	1307	837	581	323	136	96	52	-
1,00	2935	1651	1057	734	409	173	121	66	51



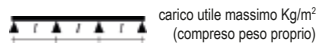
spessore (mm)	interasse cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1836	1033	661	459	294	165	131	79	60
0,60	2241	1260	807	560	358	202	159	96	74
0,80	3047	1714	1097	762	487	274	217	131	101
1,00	3848	2165	1385	962	616	346	274	166	128

alluminio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	2,05	10,94	4,91
0,70	2,39	12,74	5,71
0,80	2,73	14,74	6,59
1,00	3,41	18,94	8,43



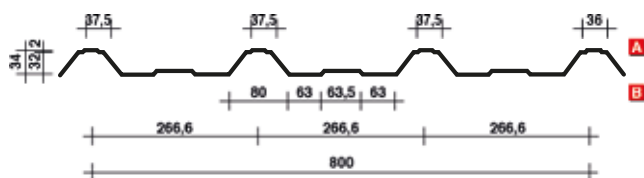
spessore (mm)	interasse cm						
	60	80	100	120	150	200	225
0,60	420	236	151	105	67	-	-
0,70	488	275	176	122	78	-	-
0,80	564	317	203	141	90	-	-
1,00	722	406	260	180	115	64	-



spessore (mm)	interasse cm						
	60	80	100	120	150	200	225
0,60	551	310	198	138	88	-	-
0,70	640	360	231	160	102	58	-
0,80	739	416	266	185	118	67	53
1,00	946	532	341	237	151	85	67

Nota: freccia
max = $f \leq l/150$.

GENUS 800

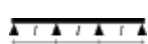


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	4,91	7,58	3,02
0,60	5,89	9,20	3,67
0,80	7,85	12,37	4,94
1,00	9,81	15,46	6,18



spessore (mm)	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1050	591	378	262	164	69	-	-	-
0,60	1276	718	459	319	199	84	59	-	-
0,80	1719	967	619	430	267	113	79	-	-
1,00	2153	1211	775	538	334	141	99	54	-



carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

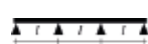
spessore (mm)	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1376	774	495	344	220	124	98	66	51
0,60	1673	941	602	418	268	151	119	80	62
0,80	2254	1268	811	564	361	203	160	107	84
1,00	2822	1588	1016	706	452	254	201	134	104

alluminio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	2,02	9,20	3,67
0,70	2,36	10,64	4,24
0,80	2,70	12,21	4,88
1,00	3,37	15,46	6,18



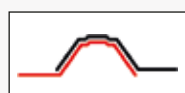
spessore (mm)	60	80	100	120	150	200
0,60	314	176	113	78	50	-
0,70	363	204	131	91	58	-
0,80	417	235	150	104	67	-
1,00	529	298	191	132	85	-



carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

spessore (mm)	60	80	100	120	150	200
0,60	441	231	148	103	66	-
0,70	363	204	131	91	58	-
0,80	547	308	197	137	88	-
1,00	694	390	250	173	111	62

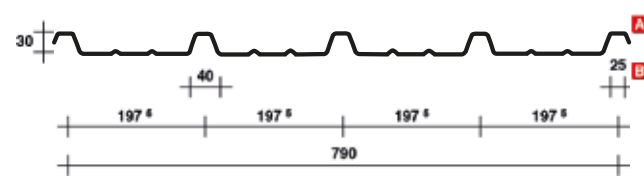
Nota: freccia
max = $f \leq l/150$.



esempio di sormonto



GENUS 30

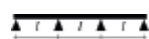


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	4,97	6,50	2,82
0,60	5,96	7,88	3,42
0,80	7,95	10,58	4,60
1,00	9,94	13,20	5,75



spessore (mm)	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50*	980	552	353	245	140	59	-	-	-
0,60	1190	670	428	298	170	72	50	-	-
0,80	1601	901	576	400	229	97	68	-	-
1,00	2002	1126	721	500	285	120	85	-	-



carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

spessore (mm)	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50*	1285	723	463	321	206	116	91	57	-
0,60	1560	878	562	390	250	140	111	69	53
0,80	2099	1181	756	525	336	189	149	93	71
1,00	2624	1476	945	656	420	236	187	116	89

* La norma CNR 10022/85 sconsiglia l'uso di questo spessore per le coperture.

alluminio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	2,05	7,88	3,95
0,70	2,39	9,11	3,95
0,80	2,73	10,45	4,54
1,00	3,42	13,20	5,75



spessore (mm)	60	80	100	120	150	200
0,60	293	165	105	73	-	-
0,70	338	190	122	85	54	-
0,80	389	219	140	97	62	-
1,00	492	277	177	123	79	-



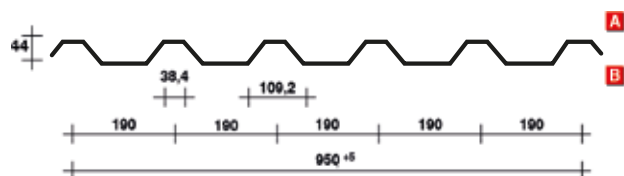
carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

spessore (mm)	60	80	100	120	150	200
0,60	384	216	138	96	61	-
0,70	444	250	160	111	71	-
0,80	510	287	183	127	82	-
1,00	645	363	232	161	103	58

Nota: freccia
max = $f \leq l/150$.



GENUS 45

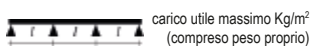


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	5,16	17,76	6,63
0,60	6,20	21,53	8,04
0,80	8,27	29,08	10,86
1,00	10,34	36,40	13,56



spessore (mm)	interasse cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	2307	1297	830	577	369	162	114	62	-
0,60	2798	1574	1007	700	448	196	138	76	58
0,80	3780	2126	1361	945	605	265	186	102	79
1,00	4722	2656	1700	1180	755	332	233	128	98



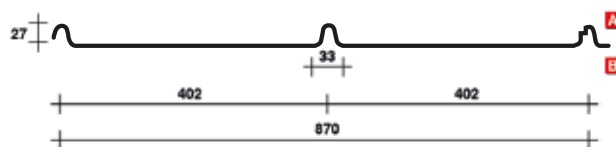
spessore (mm)	interasse cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	3024	1701	1089	756	484	272	215	144	120
0,60	3668	2063	1321	917	587	330	261	175	145
0,80	4956	2788	1784	1239	793	446	352	236	196
1,00	6190	3482	2228	1548	990	557	440	295	246

Nota: freccia
max = $f \leq l/150$.



Nota: freccia
max = $f \leq l/150$.

GENUS 2007

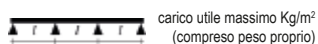


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	5,41	1,98	0,84
0,80	7,22	2,78	1,14
1,00	9,02	3,49	1,43



spessore (mm)	interasse cm					
	60	80	100	120	150	200
0,60	291	164	105	73	-	-
0,80	396	223	143	99	60	-
1,00	499	281	180	125	76	-



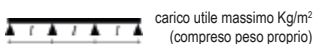
spessore (mm)	interasse cm					
	60	80	100	120	150	200
0,60	382	215	137	95	61	-
0,80	519	292	187	130	83	-
1,00	654	368	235	163	105	59

alluminio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	2,17	21,53	8,04
0,70	2,49	24,89	9,27
0,80	2,84	27,15	10,11
1,00	3,55	36,40	13,56



spessore (mm)	interasse cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,60	688	387	248	172	110	62	-	-	-
0,70	793	446	286	198	127	71	56	-	-
0,80	865	487	311	216	138	78	62	-	-
1,00	1161	653	418	290	186	104	83	-	-



spessore (mm)	interasse cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,60	902	507	325	225	144	81	64	-	-
0,70	1040	585	374	260	166	94	74	-	-
0,80	1134	638	408	284	181	102	81	54	-
1,00	1522	856	548	380	244	137	108	72	61

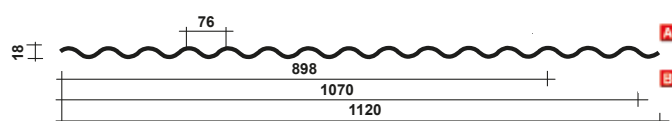
Nota: freccia
max = $f \leq l/150$.



LASTRE ONDULATE

QUESTI PRODOTTI
POSSONO ESSERE
CURVATI

GENUS ONDA 18

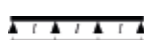


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	5,64	2,54	2,83
0,80	6,84	3,41	3,79
1,00	9,40	4,26	4,73



spessore (mm)	interasse cm						
	60	80	100	120	150	200	225
0,60	860	363	186	107	55	-	-
0,80	1153	487	249	144	74	-	-
1,00	1437	606	310	180	92	-	-

carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

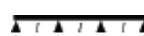
spessore (mm)	interasse cm						
	60	80	100	120	150	200	225
0,60	2149	907	464	269	138	58	-
0,80	2883	1216	623	360	185	78	55
1,00	3593	1516	776	449	230	97	68

alluminio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,70	2,26	2,94	3,27
0,80	2,58	3,37	3,75
1,00	3,23	4,26	4,73



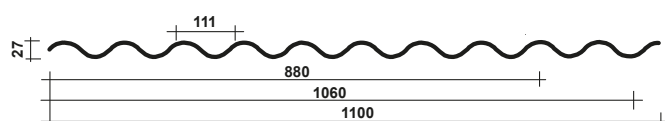
spessore (mm)	interasse cm				
	60	80	100	120	150
0,70	280	154	79	-	-
0,80	321	177	91	52	-
1,00	405	223	114	66	-

carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

spessore (mm)	interasse cm				
	60	80	100	120	150
0,70	915	386	198	114	59
0,80	1049	442	227	131	67
1,00	1324	559	286	165	85

Nota: freccia
max = $f \leq l/150$.

GENUS ONDA 27

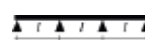


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	6,00	5,76	4,27
0,80	8,00	7,72	5,72
1,00	10,00	9,62	7,13



spessore (mm)	interasse cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,60	1485	821	420	243	124	53	-	-	-
0,80	1992	1101	564	326	167	70	-	-	-
1,00	2482	1371	702	406	208	88	62	-	-

carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

spessore (mm)	interasse cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,60	4862	2051	1050	608	311	131	92	51	-
0,80	6522	2752	1409	815	416	176	124	68	52
1,00	8127	3428	1755	1016	519	219	154	84	65

alluminio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	2,41	2,94	3,27
0,80	2,75	3,37	3,75
1,00	3,44	4,26	4,73



spessore (mm)	interasse cm				
	60	80	100	120	150
0,70	280	154	79	-	-
0,80	321	177	91	52	-
1,00	405	223	114	66	-

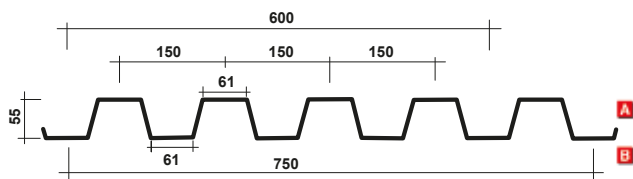
carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

spessore (mm)	interasse cm				
	60	80	100	120	150
0,70	915	386	198	114	59
0,80	1049	442	227	131	67
1,00	1324	559	286	165	85

Nota: freccia
max = $f \leq l/150$.

LASTRE SOLAI

GENUS 55



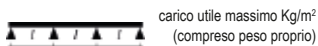
acciaio

Sviluppo nastro 1000: Larghezza utile 600
Sviluppo nastro 1250: Larghezza utile 750

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,60	7,85	50,34	16,81	19,43
0,80	10,46	61,01	21,56	24,58
1,00	13,08	72,33	26,44	30,47
1,20	15,70	88,12	31,47	35,87
1,50	19,62	104,2	38,45	42,53



spessore (mm)	interasse m									Freccia
	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	
0,60	1183	532	293	184	131	92	69	53	42	F 1/200
				174	99	60	38	25	15	F 1/400
0,80	1903	843	471	296	212	150	115	88	70	F 1/200
				250	142	85	54	35	23	F 1/400
1,00	2601	1157	652	410	284	211	157	119	93	F 1/200
				328	184	117	73	46	31	F 1/400
1,20	3440	1523	823	542	370	269	200	159	125	F 1/200
				421	242	141	90	61	38	F 1/400
1,50	3655	1615	931	632	491	353	276	206	145	F 1/200
				585	401	295	235	175	124	F 1/400



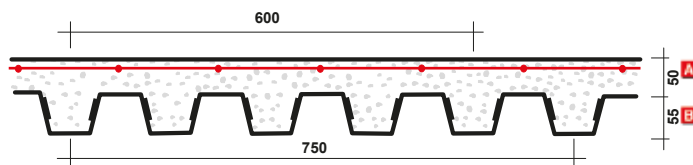
spessore (mm)	interasse m									Freccia
	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	
0,60	1442	655	371	240	165	121	85	72	55	F 1/200
							75	53	35	F 1/400
0,80	2261	1016	580	367	253	183	135	110	86	F 1/200
						174	109	78	54	F 1/400
1,00	3159	1433	811	515	358	260	190	154	120	F 1/200
						231	144	101	71	F 1/400
1,20	3920	1791	1011	650	450	322	239	194	151	F 1/200
						285	184	128	90	F 1/400
1,50	4235	2089	1535	1011	731	541	300	238	178	F 1/200
						511	265	185	125	F 1/400

Nota: calcoli effettuati considerando le tolleranze UNI minime sugli spessori

Nota: Freccia con limitazione F 1/200 F 1/400



GENUS 55 S.C.



Getto CLS 5 cm

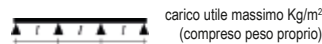
Sviluppo nastro 1000: Larghezza utile 600
Sviluppo nastro 1250: Larghezza utile 750

acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,60	7,85	50,34	16,81	19,43
0,80	10,46	61,01	21,56	24,58
1,00	13,08	72,33	26,44	30,47
1,20	15,70	88,12	31,47	35,87
1,50	19,62	104,2	38,45	42,53



spessore		interasse m							
T _{U,Rd} 0,105 N/mm ²	(mm)	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
	0,60	1870	1372	1021	701	437	295	186	-
	0,80	1980	1475	1143	803	595	460	270	141
	1,00	2015	1492	1178	912	663	515	291	163
	1,20	2046	1530	1192	945	732	545	309	174
	1,50	2067	1564	1192	945	780	597	335	193

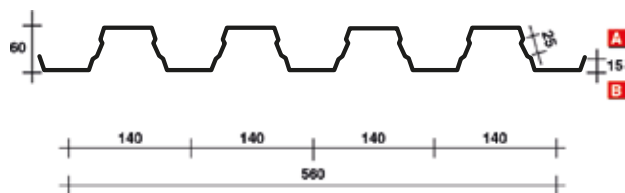


spessore		interasse m							
T _{u,Rd} 0,105 N/mm ²	(mm)	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
	0,60	1928	1440	1098	821	596	476	207	81
	0,80	2011	1512	1180	900	680	545	299	160
	1,00	2037	1531	1205	995	745	575	321	175
	1,20	2068	1582	1238	1025	800	608	340	192
	1,50	2099	1594	1238	1025	830	651	355	200

Nota: calcoli effettuati considerando le tolleranze UNI minime sugli spessori

La lamiera grecata è resa collaborante con il getto mediante impronte capaci di ancorare il getto stesso, impedendo sia lo scorrimento longitudinale che il distacco verticale. La presente tabella è da considerarsi di massima e con semplice valore indicativo. Non è tenuto in conto l'eventuale presenza di rete elettrosaldata posata prima del getto. Sarà pertanto onere e cura del progettista la corretta verifica del singolo caso in esame, sia per quanto riguarda la fase di getto (puntellatura della lamiera) sia per la fase di esercizio.

GENUS 60

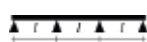


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,60	8,41	82,43	20,85	20,61
0,80	11,21	110,93	34,98	27,63
1,00	14,02	138,86	34,98	34,58
1,20	16,82	166,36	41,88	41,40
1,50	21,03	206,64	51,99	51,39



spessore (mm)	interasse cm									
	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	Freccia
0,60	1023	580	378	266	189	115	73	49	-	F 1/200
					89	52	-	-	-	F 1/400
0,80	1689	943	608	427	263	161	103	68	47	F 1/200
					124	73	45	-	-	F 1/400
1,00	2484	1371	879	613	342	209	135	90	61	F 1/200
				579	163	97	59	-	-	F 1/400
1,20	3379	1845	1176	817	424	260	168	112	77	F 1/200
				712	203	120	74	46	-	F 1/400
1,50	4824	2608	1649	1141	551	338	218	146	100	F 1/200
				915	263	157	97	61	-	F 1/400



carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

spessore (mm)	interasse cm									
	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	Freccia
0,60	1472	851	474	301	200	153	120	97	73	F 1/200
		784	324	161	184	112	71	47	-	F 1/400
0,80	2648	1267	708	449	320	245	192	145	102	F 1/200
		1092	452	226	254	155	100	66	45	F 1/400
1,00	3480	1722	963	603	461	351	274	188	133	F 1/200
		1417	588	294	329	201	129	86	58	F 1/400
1,20	3958	2204	1233	748	615	466	338	232	163	F 1/200
		1753	731	364	404	247	159	106	72	F 1/400
1,50	5305	2939	1643	969	856	647	435	298	210	F 1/200
		2276	946	472	519	318	205	137	93	F 1/400

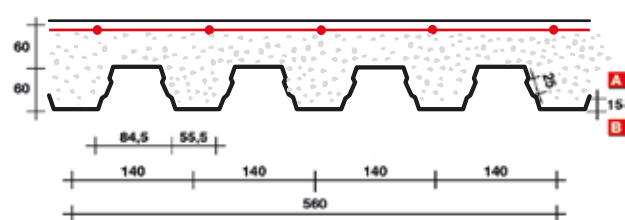
Nota:
calcoli effettuati
considerando le
tolleranze UNI
minime sugli
spessori

Nota:
Freccia con
limitazione
F 1/200
F 1/400



GENUS 60

CASSAFORMA A PERDERE



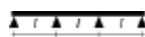
acciaio

Getto CLS 5 cm

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,60	8,41	82,43	20,85	20,61
0,80	11,21	110,93	34,98	27,63
1,00	14,02	138,86	34,98	34,58
1,20	16,82	166,36	41,88	41,40
1,50	21,03	206,64	51,99	51,39



spessore (mm)	interasse m							
	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
0,60	1842	1363	1012	697	436	278	181	-
0,80	1935	1456	1132	795	592	448	265	141
1,00	1998	1480	1155	907	659	511	282	163
1,20	2035	1515	1187	936	730	534	300	174
1,50	2040	1552	1187	936	773	588	327	193

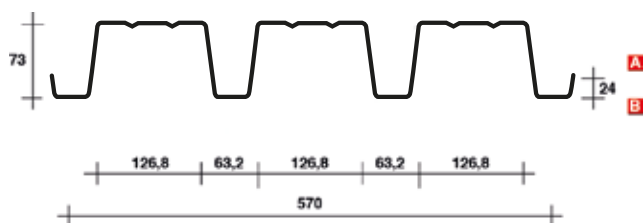


carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

spessore (mm)	interasse m							
	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
0,60	1920	1401	1051	779	571	422	187	-
0,80	1966	1472	1147	812	609	462	281	157
1,00	2011	1500	1172	921	681	530	300	179
1,20	2054	1532	1200	957	762	548	318	192
1,50	2060	1570	1200	957	800	602	342	202

Nota:
calcoli effettuati
considerando le
tolleranze UNI
minime sugli
spessori

GENUS 73

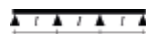


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,60	8,26	73,95	14,50	25,79
0,80	11,02	99,53	19,46	34,59
1,00	13,77	124,63	24,36	43,31
1,20	16,52	149,32	29,18	51,86
1,50	20,65	185,53	36,25	64,39



spessore (mm)	interasse m									
	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	Freccia
0,60	1053	699	474	301	196	120	78	52	-	F 1/200
			337	168	94	55	-	-	-	F 1/400
0,80	1796	1194	671	427	264	162	105	70	48	F 1/200
		1094	455	227	127	76	46	-	-	F 1/400
1,00	2718	1551	869	552	332	203	132	88	59	F 1/200
		1370	569	285	158	94	58	-	-	F 1/400
1,20	3799	1924	1079	686	397	244	157	105	72	F 1/200
		1641	683	341	190	113	69	44	-	F 1/400
1,50	5704	2559	1436	868	493	303	196	131	90	F 1/200
		2040	848	423	236	141	87	54	-	F 1/400



Carico utile massimo in Kg/m²

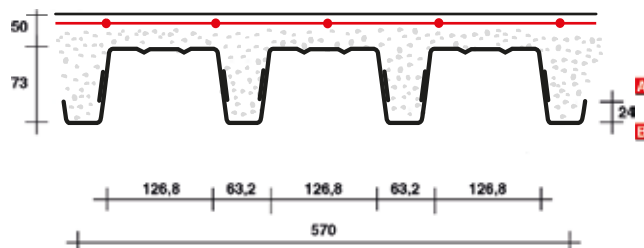
spessore (mm)	interasse m									
	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	Freccia
0,60	777	431	280	193	140	106	83	65	53	F 1/200
							72	48	-	F 1/400
0,80	1249	707	468	328	240	182	142	113	93	F 1/200
						153	98	65	-	F 1/400
1,00	1791	1004	663	459	339	258	203	163	127	F 1/200
					312	192	123	83	56	F 1/400
1,20	2368	1314	903	627	460	351	276	215	152	F 1/200
					374	230	148	99	67	F 1/400
1,50	3253	1776	1449	920	634	460	348	267	189	F 1/200
				820	465	285	184	122	84	F 1/400

Nota:
calcoli effettuati considerando le tolleranze UNI minime sugli spessori

Nota:
Freccia con limitazione F 1/200 F 1/400



GENUS 73 S.C.



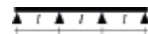
acciaio

Getto CLS 5 cm

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,60	8,26	73,95	14,50	25,79
0,80	11,02	99,53	19,46	34,59
1,00	13,77	124,63	24,36	43,31
1,20	16,52	149,32	29,18	51,86
1,50	20,65	185,53	36,25	64,39



spessore (mm)	interasse m									
	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	
Tu,Rd 0,085 N/mm ²	0,60	1612	987	689	503	387	311	248	171	-
	0,80	1697	1078	768	583	459	370	303	221	162
										134
	1,00	1677	1063	757	572	450	362	297	246	197
										151
1,20	1655	1048	744	563	442	355	290	240		199
										167
1,50	1621	1026	727	548	429	344	280	230		190
										190



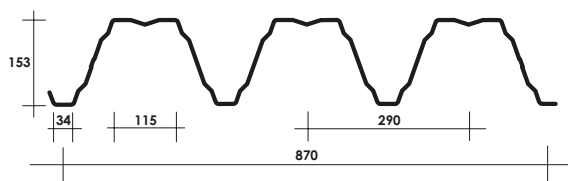
Carico utile massimo in Kg/m²

spessore	interasse m									
EP	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	
Tu,Rd 0,085 N/mm ²	0,60	1635	1008	748	562	436	343	287	208	136
	0,80	1715	1103	795	602	473	387	317	242	178
	1,00	1689	1163	790	593	461	382	307	266	207
	1,20	1671	1128	784	587	452	376	301	259	216
	1,50	1633	1091	765	572	446	353	294	253	221

Nota:
calcoli effettuati considerando le tolleranze UNI minime sugli spessori

La lamiera grecata è resa collaborante con il getto mediante impronte capaci di ancorare il getto stesso, impedendo sia lo scorrimento longitudinale che il distacco verticale. La presente tabella è da considerarsi di massima e con semplice valore indicativo. Non è tenuto in conto l'eventuale presenza di rete elettrosaldata posata prima del getto. Sarà pertanto onere e cura del progettista la corretta verifica del singolo caso in esame, sia per quanto riguarda la fase di getto (puntellatura della lamiera) sia per la fase di esercizio.

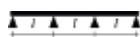
GENUS 153 POSITIVO



spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,75	10,00	355,93	40,91	54,57
0,88	12,00	425,10	48,39	65,90
1,00	13,00	489,40	55,30	76,50
1,25	17,00	611,85	69,03	95,46
1,50	20,00	734,23	82,73	114,33



spessore	interasse m									
SP	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	Freccia
0,75	425	327	234	172	130	100	77	61	-	F 1/200
	313	215	153	112	83	63	-	-	-	F 1/300
0,88	507	391	280	206	155	119	93	73	-	F 1/200
	374	257	183	133	100	75	58	-	-	F 1/300
1,00	579	450	322	237	179	137	107	84	67	F 1/200
	430	296	210	154	115	87	67	-	-	F 1/300
1,25	723	563	403	297	224	172	134	105	83	F 1/200
	538	370	263	192	144	109	83	65	-	F 1/300
1,50	867	675	483	356	268	206	160	126	100	F 1/200
	645	443	316	231	172	131	100	77	-	F 1/300

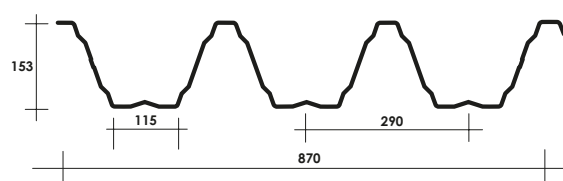


spessore	interasse m									
SP	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	Freccia
0,75	332	276	234	201	169	130	102	81	65	F 1/200
							102	81	65	F 1/300
0,88	423	351	296	253	220	192	169	151	122	F 1/200
						156	122	97	77	F 1/300
1,00	511	423	356	304	233	230	202	174	141	F 1/200
						180	141	112	89	F 1/300
1,25	695	572	479	385	291	351	306	268	218	F 1/200
					291	225	176	139	112	F 1/300
1,50	882	723	603	462	350	439	381	327	261	F 1/200
					270	211	167	134	100	F 1/300

Nota:
calcoli effettuati
considerando le
tolleranze UNI
minime sugli
spessori

Nota:
Freccia con
limitazione
F 1/200
F 1/300

GENUS 153 NEGATIVO



spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,75	10,00	353,58	56,45	39,47
0,88	12,00	422,43	66,76	47,42
1,00	13,00	486,65	76,30	54,87
1,25	17,00	611,85	95,46	69,83
1,50	20,00	734,23	114,33	82,73



spessore	interasse m									
SP	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	Freccia
0,75	389	323	232	171	129	99	77	60	-	F 1/200
	310	213	152	111	83	63	-	-	-	F 1/300
0,88	497	388	278	205	154	118	92	72	-	F 1/200
	371	255	181	133	99	75	57	-	-	F 1/300
1,00	575	447	320	236	178	136	106	84	-	F 1/200
	428	294	209	153	114	86	66	-	-	F 1/300
1,25	723	563	403	297	224	172	134	105	83	F 1/200
	538	370	263	192	144	109	83	65	-	F 1/300
1,50	867	675	483	356	268	206	160	126	100	F 1/200
	645	443	316	231	172	131	100	77	-	F 1/300



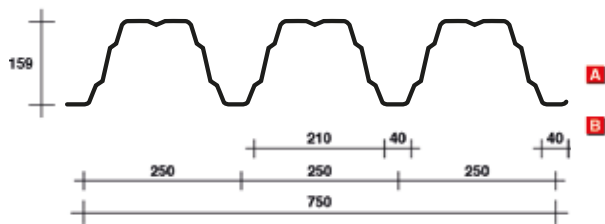
spessore	interasse m									
SP	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	Freccia
0,75	323	270	229	197	168	151	134	119	101	F 1/200
						129	101	80	64	F 1/300
0,88	413	343	290	249	201	189	167	149	121	F 1/200
						155	121	96	77	F 1/300
1,00	502	416	351	300	232	230	202	174	141	F 1/200
						180	141	112	89	F 1/300
1,25	695	572	479	385	291	306	268	218	176	F 1/200
					225	176	139	112	89	F 1/300
1,50	882	723	603	462	350	439	381	327	261	F 1/200
					270	211	167	134	100	F 1/300

Nota:
calcoli effettuati
considerando le
tolleranze UNI
minime sugli
spessori

Nota:
Freccia con
limitazione
F 1/200
F 1/300



GENUS 160 POSITIVO



spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,75	12,00	414,04	48,94	54,37
0,88	14,00	515,91	58,81	74,52
1,00	16,00	606,49	67,79	84,78
1,25	20,00	790,32	86,36	113,32
1,50	23,00	978,17	105,03	143,04



spessore	interasse m									
SP	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	Freccia
0,75	415	368	272	200	151	116	90	71	56	F 1/200
	364	250	177	130	97	73	56	-	-	F 1/300
0,88	562	475	340	250	189	145	113	89	71	F 1/200
	454	454	312	222	162	121	92	71	55	F 1/300
1,00	711	556	400	295	223	171	133	105	84	F 1/200
	534	367	262	191	143	109	84	65	-	F 1/300
1,25	906	708	522	385	291	224	174	138	110	F 1/200
	697	479	342	250	187	143	110	85	67	F 1/300
1,50	1102	862	647	477	361	277	217	171	137	F 1/200
	863	594	424	311	233	177	137	106	83	F 1/300



Carico utile massimo in Kg/m²

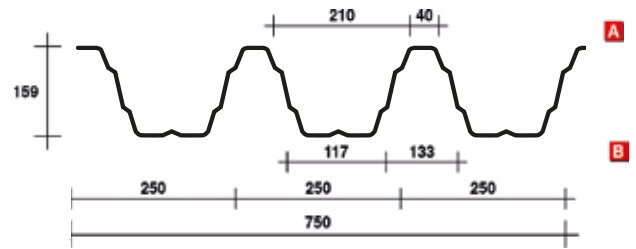
spessore	interasse m									
SP	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	Freccia
0,75	323	269	228	195	170	149	135	120	102	F 1/200
							102	81	65	F 1/300
0,88	423	352	298	255	222	194	172	153	137	F 1/200
						190	149	118	94	F 1/300
1,00	524	436	369	316	274	240	213	189	170	F 1/200
						224	175	139	112	F 1/300
1,25	759	631	534	458	397	348	307	273	229	F 1/200
					378	292	229	182	146	F 1/300
1,50	968	801	675	577	499	436	385	342	284	F 1/200
					469	362	284	226	182	F 1/300

Nota:
calcoli effettuati
considerando le
tolleranze UNI
minime sugli
spessori

Nota:
Freccia con
limitazione
F 1/200
F 1/300



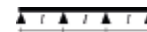
GENUS 160 NEGATIVO



spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Winf (cm ³ /m)	Wsup (cm ³ /m)
0,75	12,00	392,57	67,18	38,36
0,88	14,00	496,32	81,08	49,79
1,00	16,00	597,97	94,07	61,36
1,25	20,00	822,48	121,34	87,99
1,50	23,00	987,31	145,35	105,49



spessore	interasse m									
SP	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	Freccia
0,75	400	312	250	189	142	109	85	66	52	F 1/200
	344	236	168	122	91	69	53	-	-	F 1/300
0,88	520	406	325	240	181	139	108	85	67	F 1/200
	436	299	213	156	116	88	67	52	-	F 1/300
1,00	642	502	394	291	219	168	131	103	82	F 1/200
	526	362	258	189	141	107	82	64	-	F 1/300
1,25	923	722	544	402	303	233	182	144	115	F 1/200
	726	500	356	261	196	149	115	90	70	F 1/300
1,50	1107	865	653	482	364	280	219	173	138	F 1/200
	871	600	428	314	235	179	138	108	84	F 1/300



Carico utile massimo in Kg/m²

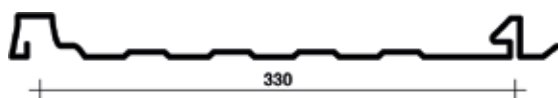
spessore	interasse m									
SP	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	Freccia
0,75	363	304	259	224	186	172	153	137	112	F 1/200
						143	112	88	71	F 1/300
0,88	458	383	326	281	236	215	191	170	142	F 1/200
						182	142	113	90	F 1/300
1,00	550	459	390	335	285	256	226	202	172	F 1/200
						220	173	137	110	F 1/300
1,25	752	625	528	452	392	343	303	270	239	F 1/200
						305	239	190	153	F 1/300
1,50	966	799	673	575	498	435	383	341	287	F 1/200
					474	366	287	228	184	F 1/300

Nota:
calcoli effettuati
considerando le
tolleranze UNI
minime sugli
spessori

Nota:
Freccia con
limitazione
F 1/200
F 1/300

LASTRE A FISSAGGIO NASCOSTO

GENUS 330

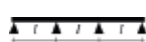


acciaio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	7,33	3,55	2,33
0,80	9,77	4,85	3,13
1,00	12,22	6,14	3,94



spessore	interasse cm						
SP	60	80	100	120	150	200	250
0,60	810	455	259	150	77	-	-
0,80	1090	613	354	205	105	-	-
1,00	1372	772	448	259	133	56	-

carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

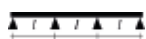
spessore	interasse cm						
SP	60	80	100	120	150	200	250
0,60	1062	597	382	265	170	81	57
0,80	1429	804	514	357	229	111	78
1,00	1799	1012	648	450	288	140	98

alluminio

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,70	2,94	4,14	2,68
0,80	3,36	4,79	3,09
1,00	4,20	6,14	3,94

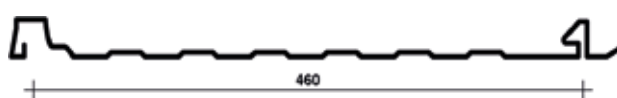


spessore	interasse cm						
SP	60	80	100	120	150	200	250
0,70	229	129	83	57	-	-	-
0,80	265	149	95	66	-	-	-
1,00	337	190	121	84	-	-	-

carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

spessore	interasse cm						
SP	60	80	100	120	150	200	250
0,70	301	169	108	75	-	-	-
0,80	347	195	125	87	56	-	-
1,00	442	249	159	111	71	-	-

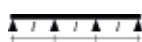
GENUS 460



spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,60	6,59	2,55	1,67
0,80	8,79	3,48	2,25
1,00	10,99	4,41	2,83



spessore	interasse cm						
SP	60	80	100	120	150	200	250
0,60	581	327	186	108	55	-	-
0,80	782	440	254	147	75	-	-
1,00	984	554	322	186	95	-	-

carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

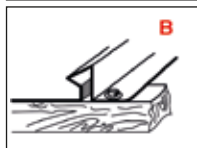
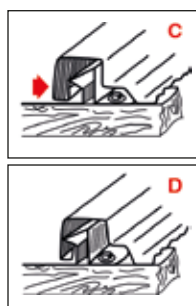
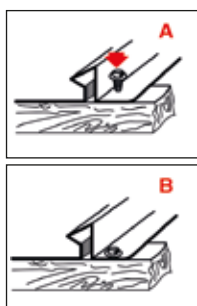
spessore	interasse cm						
SP	60	80	100	120	150	200	250
0,60	762	428	274	190	122	58	-
0,80	1025	577	369	256	164	79	56
1,00	1291	726	465	323	207	100	71



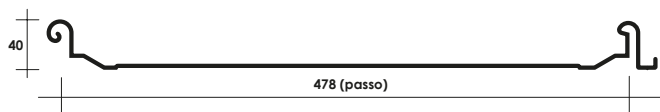
spessore	interasse cm						
SP	60	80	100	120	150	200	250
0,70	165	93	59	-	-	-	-
0,80	190	107	69	-	-	-	-
1,00	242	136	87	61	-	-	-

carico utile massimo Kg/m²
(compreso peso proprio)

spessore	interasse cm						
SP	60	80	100	120	150	200	250
0,70	216	121	78	54	-	-	-
0,80	249	140	90	62	-	-	-
1,00	317	178	114	79	51	-	-



PERFECT EVOLUTION 478



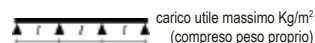
ALLuminio

lega 5754 H28

spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,70	2,47	6,04	2,44
0,80	2,83	6,97	2,81
1,00	3,54	8,89	3,59



spessore	interasse cm					
SP	100	120	140	180	200	220
0,70	380	262	192	114	92	76
0,80	534	368	270	162	131	108
1,00	534	370	270	162	131	106



spessore	interasse cm					
SP	100	120	140	180	200	220
0,70	570	393	288	171	133	114
0,80	800	552	405	243	196	162
1,00	801	555	405	243	197	159

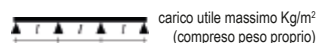
acciaio

DX51D (SR 355)

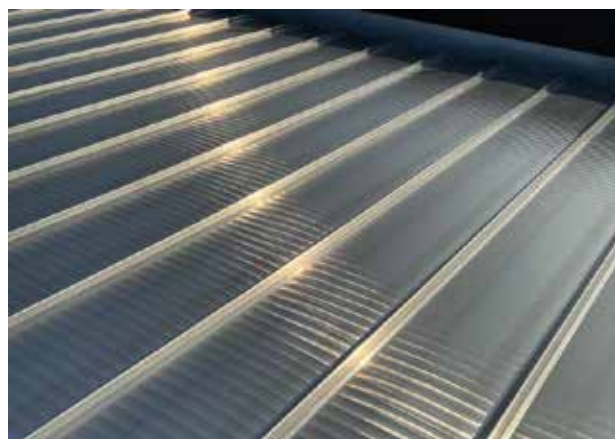
spessore (mm)	peso (Kg/m ²)	Jxx (cm ⁴ /m)	Wxx (cm ³ /m)
0,50	6,16	5,20	2,10
0,60	8,21	7,06	2,85
0,80	10,27	8,89	3,59



spessore	interasse cm					
SP	100	120	140	180	200	220
0,50	396	274	200	118	95	77
0,60	530	366	266	158	128	104
0,80	594	410	300	176	142	116



spessore	interasse cm					
SP	100	120	140	180	200	220
0,50	594	411	300	177	142	115
0,60	795	549	399	237	192	156
0,80	891	615	450	264	213	174



Perfect Evolution 478 è un sistema di copertura continua a giunto drenante, completo e ricco di componenti.

Sistema d'incastro ad aggancio, chiusura ermetica, con altissimo grado di sicurezza e di tenuta negli anni. Facile da montare grazie al sistema di ancoraggio studiato e completo di accessori.

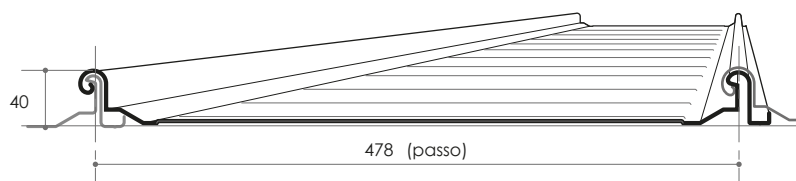
Lastre continue di dimensioni illimitate che eliminano le antiestetiche sovrapposizioni esterne, che spesso causano infiltrazioni di pioggia per effetto di capillarità.

Studiato per la tenuta in totale immersione grazie alla guarnizione in silicone elastomerico attivo e alla minigronda di sicurezza per il drenaggio delle eventuali infiltrazioni, la copertura possiede una tenuta idrica anche in condizioni in immersione con acqua stagnante.

Sulla copertura Perfect evolution 478 si possono applicare: linee vita di sicurezza, impianti di condizionamento, impianti fotovoltaici ed altri elementi strutturali con l'utilizzo di staffe studiate per lo scorrimento alla dilatazione in grado di resistere alle vibrazioni, all'azione della neve e del vento senza danneggiare la copertura con fori per fissaggi meccanici con viti.

- Nessun fissaggio esterno
- Totale scorrimento degli elementi metallici per la dilatazione termica
- Tenuta ermetica, grazie allo speciale giunto drenante costantemente attivo
- Garanzia di sicurezza anche in assenza totale di pendenza attraverso la specifica Minigronda di sicurezza
- Resistente a qualsiasi condizione atmosferica

PARTICOLARE LASTRA



COPERTURA IMPERMEABILE, AFFIDABILE E SCORREVOLE

Il livello di affidabilità, di resistenza nel tempo e di impermeabilità assoluta di una copertura metallica, rappresentano i parametri indispensabili e gli obiettivi dell'innovativo progetto di copertura a giunto drenante Perfect Evolution 478.

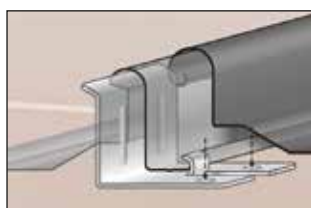
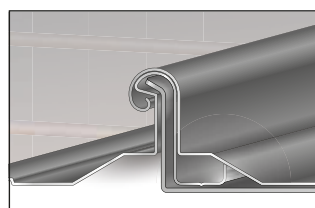
Per ottenere questi requisiti che garantiscono l'alto livello di affidabilità del Perfect Evolution 478, è stato progettato un giunto drenante con un incastro a pressione avvolgente e compatto, in grado di garantire la chiusura costante della sovrapposizione nel tempo, anche in condizioni atmosferiche avverse e con lastre aventi dimensioni illimitate.

Sono stati inseriti anche due canali di sicurezza, il primo posizionato nella parte superiore della nervatura interna, in grado di garantire l'antirisalita di acqua e con la possibilità di inserire una specifica guarnizione in silicone ad alta resistenza in caso di pendenza zero.

Il secondo canale, posizionato nella parte inferiore del giunto drenante, è studiato per garantire il contenimento dell'acqua in casi estremi, difficilmente raggiungibili.

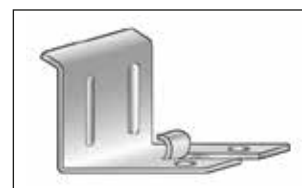
Il sistema Perfect Evolution 478 è omologato per l'impermeabilità assoluta, anche in caso di pendenza zero oltre che in immersione totale, secondo i test effettuati e previsti dalla norma ASTM 2140.

GIUNTO CON MINIGRONDA DRENANTE



PERFECT STAF

Altra caratteristica assoluta del Perfect Evolution 478 è rappresentata dalla speciale Perfect staf, staffa di fissaggio alla sottostruttura interamente inox, studiata per l'ancoraggio della copertura senza ostruire lo scorrimento del metallo ai fini della dilatazione stessa, che lavora all'esterno del giunto drenante senza modificare mai o ledere in alcun modo il serraggio del giunto stesso.

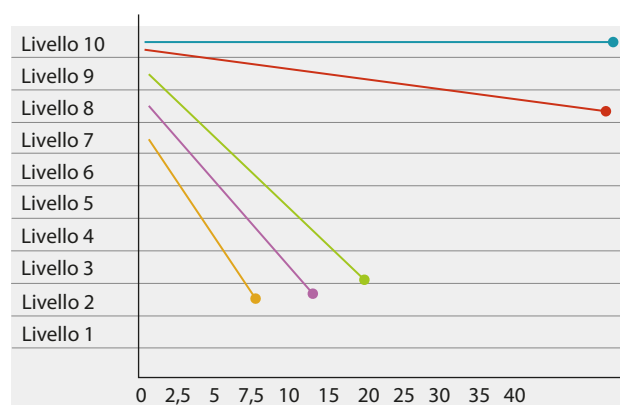


Questi elementi tecnici permettono di ottenere un elevato livello di affidabilità, in rapporto alla dimensione della lastra stessa, rispetto ad altri sistemi che per caratteristiche e tipo di materiali impiegati, non vantano le stesse prestazioni e quindi non ottengono il livello costante e massimo raggiunto dal Perfect Evolution 478.

A maggiore ragione il divario aumenta rispetto ad altre coperture, come ad esempio le lastre grecate, che ottengono un livello di affidabilità nel tempo inferiore a causa della quantità di fissaggi meccanici necessari per garantire il fissaggio, in rapporto alla dimensione della lastra e alla pendenza stessa.

Nel grafico qui pubblicato, si evidenzia il livello di affidabilità nel tempo delle principali coperture metalliche in rapporto alla dimensione della lastra ed in base alla pendenza della copertura.

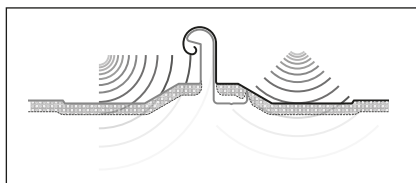
Perfect Evolution 478 grazie alle caratteristiche tecniche intrinseche, permette di ottenere un andamento costante nel tempo ed evidenzia un livello di sicurezza e di stabilità molto alto, con una corretta installazione del prodotto secondo i nostri criteri esecutivi.



- PERFECT EVOLUTION 478
- COPERTURE A FISSAGGIO NASCOSTO
- COPERTURE AGGRAFFATE
- COPERTURE IMPERMEABILIZZANTI
- TRADIZIONALE IN LATERIZIO

PERFECT SOUND

Perfect Sound rivestimento anticondensa e antirombo, in tessuto non tessuto agugliato spessore di 3/4 mm dal peso di 200 gr. Specifico per la riduzione del rumore, assorbimento e successiva evaporazione di eventuale umidità di condensa, consigliato per ridurre il rumore dovuto alle vibrazioni in caso di vento forte.



CARATTERISTICHE

NESSUN FISSAGGIO ESTERNO

Questa caratteristica conferisce elevata sicurezza nel tempo contro gli agenti atmosferici maggiormente avversi e per l'applicazione di impianti fotovoltaici, linee di sicurezza e altre opere annesse alla copertura. Perfect Evolution 478 nasce dall'esperienza acquisita e migliora le performance attraverso lo specifico giunto di sovrapposizione altamente innovativo e tecnologico.

SISTEMA AD INCASTRO A PRESSIONE

L'elemento di grande diversificazione e sicurezza del Perfect Evolution 478 è rappresentato dallo speciale sistema con giunto d'incastro a pressione, estremamente compatto ed ermetico, unico per la propria sezione sferica di dimensioni contenute, che garantisce una chiusura stagna e duratura nel tempo con una semplice pressione manuale da parte dell'operatore.

RAPIDITA' DI MONTAGGIO

L'innovativo giunto d'incastro a pressione del Perfect Evolution 478 consente l'estrema rapidità di montaggio degli elementi attraverso una semplice pressione con mani o piedi. L'operatore si accorge immediatamente della chiusura delle lastre grazie al repentino suono metallico che avverte durante la pressione, caratteristica unica che permette l'installazione di oltre 1000 mq giornalieri della copertura Perfect Evolution 478.

NESSUNA SOVRAPPOSIZIONE

Il sistema di copertura continua Perfect Evolution 478 permette di realizzare elementi continui di dimensioni illimitate, eliminando tutte le costose sovrapposizioni esterne, antiestetiche nonché causa di possibili infiltrazioni nel tempo.

Questa caratteristica primordiale permette al Perfect Evolution 478 di proporsi quale soluzione ideale per i nuovi progetti con edifici a grandi luci e per la ristrutturazione di fabbricati con copertura piana o travi ad Y, che presentano evidenti problematiche relative allo smaltimento delle acque.

GIUNTO DRENANTE SEMPRE ATTIVO

La tecnologia e know-how del Perfect Evolution 478 è rappresentata principalmente dal singolare giunto di sovrapposizione con incastro laterale, studiato per il bloccaggio degli elementi con incastro a pressione, ulteriore garanzia di sicurezza per la tenuta idrica del manto in qualsiasi condizione atmosferica. A conferma di ciò dispone di un primo canale di smaltimento superiore in grado di fermare l'eventuale risalita, interrompendo il flusso in modo da ottimizzare l'eccedenza in maniera graduale, attraverso il canale di contenimento drenante di emergenza principale situato nella parte terminale del profilo.

SICUREZZA ANCHE IN TOTALE IMMERSIONE

Lo speciale sormonto laterale del Perfect Evolution 478 caratterizzato dal giunto drenante costantemente attivo, garantisce impermeabilità e tenuta idrica anche in condizioni atmosferiche avverse. Attraverso l'impiego di una speciale guarnizione in silicone elastomerico attivo inserita nella parte superiore del giunto drenante e denominata future Live, associata all'impiego della future Staf per il bloccaggio delle lastre nel canale principale di contenimento interno senza alcuna foratura meccanica, è possibile garantire la tenuta idrica anche in condizioni di totale immersione. future Live e future Staf sono accessori opzionali.

VALORE ESTETICO ASSOLUTO

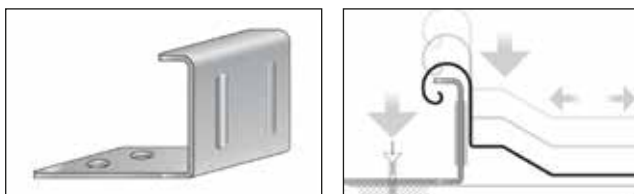
Il design prestigioso, le linee simmetriche di irrigidimento e la sezione innovativa conferiscono al Perfect Evolution 478 un valore estetico assoluto, che lo pone come soluzione ideale per la realizzazione di coperture residenziali di pregio, aeroportuali, istituti scolastici, impianti sportivi, edifici commerciali, nuovi capannoni industriali e ristrutturazioni.



COMPONENTI PER IL FISSAGGIO DELLA SOTTOSTRUTTURA

PERFECT PRIME

È la prima staffa che si fissa alla sotto-struttura e serve al fissaggio delle prime lastre.



COMPONENTI DI COMPLETAMENTO DEL SISTEMA

PERFECT UNIVERS

È un dispositivo in alluminio estruso ad elevato spessore, che permette di ancorare e fissare in sicurezza "Linee vita" pannellature per sistemi "fotovoltaici" ed altri apparati che esplicano la loro funzione sopra al tetto.



PERFECT SECURITY

È un dispositivo specifico di sicurezza, a norma di legge, certificato a marchio CE, nel rispetto dalla norma UNI-EN 795. Il sistema Perfect Security è classificato di tipo "D" e garantisce la perfetta efficienza e funzionalità in ogni tipologia di copertura. Progettato e studiato specificatamente per il Perfect Evolution.



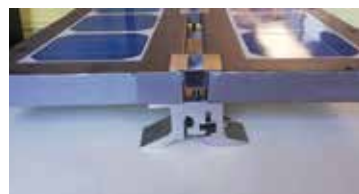
PERFECT SNOW

È un dispositivo che evita la caduta della neve dal tetto.



PERFECT SOLAR

È il dispositivo per fissare i pannelli fotovoltaici alla copertura.



PROFILATURA IN CANTIERE

A completamento della grande versatilità di cui dispone Perfect Evolution 478, un fattore di notevole importanza è rappresentato dalla possibilità di attrezzare la produzione del sistema direttamente in cantiere, attraverso l'utilizzo di un'unità mobile specifica studiata per trasferire l'intera produzione in ogni parte del mondo. La speciale profilatrice e l'impianto di curvatura del Perfect Evolution 478 vengono trasportati direttamente in cantiere su una unità mobile denominata Perfect Logistic, che consente di ottenere elementi continui di dimensioni illimitate e quindi in grado di ottemperare alle richieste più disparate del mercato. Il personale specializzato che assiste alle operazioni in cantiere è in grado autonomamente di produrre e confezionare i pacchi per il sollevamento. Questo sistema innovativo di produzione permette di annullare i rischi dovuti al trasporto e rappresenta un grande valore aggiunto.

PERFECT LOGISTIC



UNITA' MOBILE SPECIFICA PER LA PROFILATURA DIRETTA

- Linea speciale di profilatura a banchi con rulli rivestiti per preservare lo strato della superficie del nastro
- Compatto per la produzione del profilo continuo a giunto drenante Perfect Evolution 478, completa di aspo e taglio idraulico start-stop
- Installato su rimorchio ribassato a collo d'oca a tre assali completo di rivestimento protettivo copri e scopri



CERTIFICAZIONI

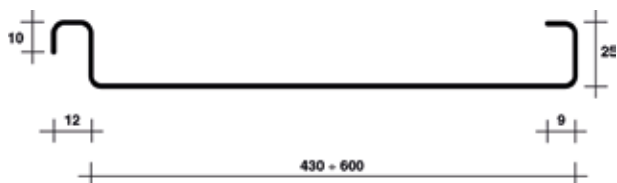
- Resistenza all'acqua - Carico uniformemente distribuito (neve) - Carico contrario (vento) - Carico concentrato (calpestio) UNI EN 14963 - 14782.
- Tenuta idrica a pendenza zero in allagamento totale ASTM 2140 (allagamento totale della copertura per 6 ore per un carico d'acqua continua - altezza 150 mm fuori greca + 40 mm altezza della greca).

SOLLEVAMENTO IN QUOTA CON BILANCINO SPECIFICO IN ALLUMINIO



COPERTURE AGGRAFFATE

COPERTURE AGGRAFFATE E AD AGGRAFFATURA DOPPIA



rame

spessore	interasse 430		interasse 600	
(mm)	peso (kg/m)	peso (kg/m ²)	peso (kg/m)	peso (kg/m ²)
0,60	2,70	6,30	3,60	6,00
0,80	3,60	8,35	4,82	8,00

rheinzink

spessore	interasse 430		interasse 600	
(mm)	peso (kg/m)	peso (kg/m ²)	peso (kg/m)	peso (kg/m ²)
0,70	2,50	5,95	3,45	5,75
0,80	2,90	6,80	3,90	6,50

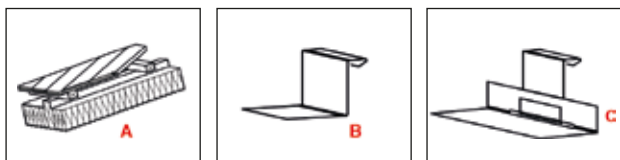
alluminio

spessore	interasse 430		interasse 600	
(mm)	peso (kg/m)	peso (kg/m ²)	peso (kg/m)	peso (kg/m ²)
0,70	0,95	2,25	1,10	1,85
0,80	1,08	2,55	1,45	2,40

Il termine “aggraffatura verticale doppia” o “sistema a doppia aggraffatura” indica un tipo di giunzione longitudinale dei nastri o delle lastre collocate al di fuori del piano di scorrimento dell’acqua. Tale giunzione è a tenuta di pioggia e di neve senza necessità di altre misure.

Il fissaggio avviene indirettamente mediante linguette poste all’interno delle aggraffature e con profili di aggancio lungo le estremità di testate delle lastre. Le linguette si dividono in fisse, a scorrimento e a lungo scorrimento (vedi figura b-c). I nastri profilati si possono collocare in opera di raggio $\geq 10-12$ m senza previa centinatura, al di sotto di ciò è necessaria una calandratura con macchine specifiche.

Una premessa per una buona esecuzione dei lavori di copertura aggraffata è la realizzazione di una sottostruttura a supporto continuo ventilato (vedi foto). Unimetal si rende disponibile a mezzo di personale qualificato ad illustrare qualsiasi tipo di attrezzi necessari per l’esecuzione di cui sopra, in qualsiasi delle sue sedi.



AGGRAFFATURA DOPPIA

L'aggraffatura doppia costituisce un'evoluzione dell'aggraffatura verticale semplice. Menzionata nella letteratura specifica per la prima volta nel 1899, viene preferita, per coperture fino a 25° (pendenza minima 3° ovvero 5%), rispetto agli altri sistemi. La denominazione definisce il tipo di giunzione longitudinale delle lastre affiancate, sporgente dal piano di deflusso dell'acqua. Con un'altezza discreta dell'aggraffatura di soli 25 mm, la doppia aggraffatura risulta a tenuta della pioggia. Il sistema si presta anche per rivestire agevolmente geometrie curve convesse o concave, coniche e sferiche mediante lastre precentinate o rastremate.

- Possibilità di realizzare geometrie particolari
- Elevata flessibilità compositiva
- Soluzioni solari integrate
- Prodotto certificato ecosostenibile



AGGRAFFATURA ANGOLARE

L'aggraffatura angolare è nell'ambito della tradizionale tecnica di lattoneria un'applicazione relativamente recente. Tale aggraffatura viene eseguita nelle coperture aventi falde con pendenza maggiore a 25° e quindi ben visibili. La chiusura delle lastre profilate in questo caso è più semplice rispetto alla doppia aggraffatura in quanto l'aggraffatura angolare risulta finita con la prima piegatura. Per tale motivo, il sistema dell'aggraffatura angolare trova applicazione soprattutto nelle coperture molto in vista e dunque di elevato interesse compositivo, nonché per il rivestimento di cornicioni, parapetti e mansarde. Le lastre possono essere posizionate sia con il classico orientamento verticale che con orientamento obliquo od orizzontale.

- Disegno allineato delle lastre
- Soluzioni solari integrate
- Economico e adatto a molte forme geometriche
- Assenza di manutenzione



GIUNTO A LISTELLO

Il giunto "a listello" rappresenta il sistema più antico fra le tipologie di posa in uso. La denominazione indica il tipo di giunzione longitudinale, dove tradizionalmente viene disposto un listello in legno completo di linguette di fissaggio fra una lastra e l'altra. Con il sistema Rheinzink-Klick, questa giunzione viene ottimizzata mediante apposite staffette in acciaio zincato che sostituiscono il listello in legno. Entrambi i tipi di fissaggio vanno poi ricoperti da un profilo coprigiunto. Essendo sia le lastre che il cappellotto prodotti in unica fase lavorativa mediante profilatrici a rulli, il sistema Rheinzink-Klick garantisce massima precisione di dimensioni e una posa semplice e veloce. L'aspetto dei giunti a listello permette di mettere in risalto la modularità ritmica delle lastre, per tale motivo trova applicazione sia nelle coperture di lieve pendenza che nei rivestimenti molto inclinati. Per ottenere un'ulteriore variazione di ombreggiatura, si possono combinare i due sistemi, giunto a listello e aggraffatura.

- Montaggio semplificato mediante assemblaggio degli elementi
- Basso impiego di attrezzature grazie alla prefabbricazione
- Lunghezza delle lastre fino a 20 m



TABELLA COLORI

STANDARD PER ACCIAIO E ALLUMINIO



Possono essere fornite altre colorazioni su tinte unificate (tabella RAL) a richiesta del cliente.

▲ La fedeltà dei colori originali è limitata alle possibilità tecniche di riproduzione e stampa.

bianco - grigio
RAL 9002 •

grigio ardesia
RAL 7015 •

rosso Siena
RAL 3011 •

testa di moro
RAL 8019 •

verde
RAL 6005 •

blu genziana
RAL 5010 •

• standard
solo per alcuni
spessori e
sviluppi

Nelle tabelle del presente catalogo le lamiera sono identificate con lettere e cifre che corrispondono alle dimensioni principali della sezione della lamiera stessa. Nella commessa di ordinazione la sigla della lamiera scelta dovrà essere seguita dallo spessore della stessa, qualora

fosse verniciata indicare il colore e il lato (A o B).

Le tabelle riportano dei sovraccarichi utili P (Kg/m^2) in funzione della distanza (cm) tra due appoggi consecutivi.

I carichi massimi indicati nelle tabelle si intendono sempre per carichi uniformemente distribuiti oltre il peso proprio.

Le lamiera grecate vengono fornite nella lunghezza richiesta dal cliente compatibile con la possibilità di trasporto.

La tolleranza sulla lunghezza è stimabile in un campo di ± 5 mm.

E' il medesimo del materiale di provenienza, pertanto le tolleranze sullo spessore sono le stesse in uso presso le acciaierie e conformi alle norme UNI.

Una copertura grecata in alluminio posata in opera non teme il contatto con l'acqua. Quando le lastre invece, sono ancora accatastate, a contatto con umidità o acqua, possono dare luogo a formazioni di macchie.

Anche se questo fenomeno non provoca alcun deterioramento alle lastre, per una sola funzione estetica consigliamo di rispettare i seguenti accorgimenti:

- per una custodia prolungata, depositarle in una rimessa.

- se invece la custodia in cantiere è provvisoria, le lastre devono essere accuratamente coperte almeno un foglio di polietilene; In entrambi i casi posizionare i pallets in pendenza.

Durante il montaggio, specialmente di lamiera in acciaio zincate e preverniciate, prestare molta attenzione ad eliminare con celerità i residui ferrosi provenienti da tagli, fori, ecc. Tali residui possono aderire alla superficie e provocare danni nel tempo.

PROFILI GRECATI PER COPERTURE, PARETI E SOLAI

Per un corretto utilizzo delle voci di capitolato, sostituire la punteggiatura con le indicazioni di vostro interesse elencate nelle singole schede di prodotto.

La/Il (copertura/solaio) sarà realizzata/o con lamiera grecata Genus

Le lastre saranno profilate da nastri in:

- acciaio zincato a caldo con sistema "Sendzimir" (normativa EN 10142).
- lega di alluminio 3105 H18 o H14 conformi alla normativa Uni 485-2/-4.

Altezza greche mm

Interasse greche mm

Interasse utile mm

Spessore mm

Le lastre saranno protette con uno strato di primer dello spessore di 5 micron su entrambi i lati e rivestite sul lato (A o B) con uno strato di vernice in resina poliestere dello spessore di 18 micron.

Le lastre Genus saranno fissate alla struttura sottostante mediante gruppi di fissaggio completi costituiti da:

- cappellotto di protezione (coperture)
- guarnizione di tenuta
- vite diametro dim. mm X

Il sormonto laterale tra le lastre viene realizzato con una sovrapposizione di n° greche.

Le lastre vengono montate in pezzo unico da colmo a gronda fino a lunghezze di 12 metri, salvo diverse prescrizioni per condizioni particolari; per lunghezze di falda maggiori possono essere realizzati sormonti longitudinali con sovrapposizione non inferiore a 150 mm in funzione della pendenza di falda e delle condizioni di innevamento.

Fornitura di speciale prodotto assorbente anticondensa costituito da un tessuto non tessuto di colore grigio, applicato direttamente sulla superficie intradossale delle lastre Genus, al momento della profilatura mediante supporto in adesivo acrilico.

Nel caso sia richiesta una copertura coibentata, verrà interposto, tra l'estradosso del solaio ed il manto di copertura, un isolante di spessore avente densità Kg/mc.

PANNELLI COIBENTATI UNI 5

Fornitura e posa pannello sandwich tipo UNI 5 a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 10%, coibentato in poliuretano, con lamiera esterna profilata a 5 greche per aumentare la resistenza ai carichi statici e dinamici. Il fissaggio è a vista, con appositi cappellotti metallici e guarnizione. La presenza della lamiera inferiore rende il pannello notevolmente resistente ai carichi.

CARATTERISTICHE:

- lamiera superiore grecata 5 greche altezza greca 40 mm
- acciaio zincato preverniciato / alluminio preverniciato
- Lamiera inferiore esterno microdogata
- Massa isolante: poliuretano espanso densità 40 kg/mq spessore mm.....+ 40 greca

UNI WALL

Fornitura e posa pannello sandwich tipo UNI WALL con fissaggio nascosto, a doppio rivestimento metallico, per rivestimenti di facciata ad elevato impatto estetico, coibentato in poliuretano, con lamiera esterna profilata con effetto dogato o diamantato, per migloraia estetica e per creare rigidità alla lastra. Il fissaggio è nascosto, ed avviene nell'apposita scanalatura creata nella giunzione del pannello. La lamiera inferiore anch'essa può essere con finitura dogata o liscia.

CARATTERISTICHE:

- lamiera superiore dogata o diamantata
- acciaio zincato preverniciato / alluminio preverniciato
- Lamiera inferiore esterno microdogata o liscia
- Fissaggio a giunto nascosto.
- Massa isolante: poliuretano espanso densità 40 kg/mq spessore mm.....

MATERIALI

I profili grecati presenti in questo catalogo sono disponibili nei seguenti materiali:

- **ACCIAIO TIPO Fe E 250 G** semplicemente zincato a caldo con processo "Sendzimir" (o acciaio con rivestimento in Aluzinc), zincato e preverniciato con processo "coil coating" (norme EN10142 e EN 10169). Deposito di un Primer 7 micron di spessore nominale e successivo strato di vernice pari a 18 micron nominali.
- **ACCIAIO PREVERNICIATO** garantiti fino a 30 anni
- **Alluminio preverniciato** colori garantiti
- **Alluminio lega** 3105 H18 o H14 naturale, H44 e H46 preverniciato (norma EN 485-2/-4)
- **Acciaio inox** Aisi 304 2B
- **Rame** 99,9 D HP (norma EN1172)
- **Outokumpu**
- **KIME**
- **Rheinzink**
- **Aluzinc**
- **Alucopper**



TABELLA DI COMPATIBILITA' DEI MATERIALI

MATERIALE	ALLUMINIO	ALUZINK	ACCIAIO ZINCATO	ACCIAIO INOX	ZINCO TITANIO	RAME
ALLUMINIO	●	●	●	●	●	●
ALUZINK	●	●	●	●	●	●
ACCIAIO ZINCATO	●	●	●	●	●	●
ACCIAIO INOX	●	●	●	●	●	●
ZINCO TITANIO	●	●	●	●	●	●
RAME	●	●	●	●	●	●

● Materiali compatibili

● Materiali non compatibili



ALUCOPPER

Processo speciale con vernici studiate appositamente che rendono il materiale trattato simile al rame invecchiato.

La presente scheda tecnica tratta il prodotto realizzato su supporto alluminio. Il prodotto è destinato per tutti gli usi esterni (coperture, pannelli, lattoneria etc.).

Il supporto di base utilizzato per il prodotto Alucopper è alluminio:

- garantito 0t
- garantito per doppia aggraffatura

test	valore	norma di riferimento
copertura	23-28	ECCA T1
brillantezza	20 ± 10	ECCA T2
durezza matita	F - H	ECA T4
resistenza	OTTIMA	n.a.
resistenza al metal marking	OTTIMA	ECCA T2
TB fessurazione eseguita a 25°	0 T - 1 T	ECCA T7
TB asportazione eseguita a 25°	0 T - 1 T	ECCA T6
adesione su imbutitura a rottura	100%	AICC N.1
adesione su imbutitura a impatto	100%	ECCA T5

Disponibile in vari colori:



RHEINZINK

Rheinzink è il nome commerciale dello zinco titanio, prodotto secondo DIN EN 988. È una lega di zinco elettrolitico raffinato con un grado di purezza del 99,995%, come definito dalla norma DIN EN 1179 e piccole parti ben definite di rame e titanio.

La composizione della lega è uno dei fattori che determinano le proprietà tecnologiche del materiale, così come il colore della patina Rheinzink. La materia prima viene fusa laminata e avvolta su un cilindro di acciaio in un'unica operazione continua. La qualità di questo materiale è uniforme e senza difetti. Questi coils sono poi utilizzati come semilavorato per ulteriori processi come la produzione di lattoneria, di elementi prefabbricati e profili per coperture e rivestimenti di facciata di alta qualità. Lo zinco-titanio Rheinzink è disponibile in quattro differenti linee di prodotto: patina, protect, color, interieur.

Proprietà del materiale:

- Densità (peso spec.): 7.2 g/cm³
- Punto di fusione: 418 °C
- Ricristallizzazione limite: >300 °C
- Coefficiente di dilatazione longitudinale (direzione di laminazione): 2,2 mm / mx 100 K
- Coefficiente di espansione (trasversalmente al senso di laminazione): 1,7 mm / mx 100 K
- Modulo di elasticità $E \geq 80,0000 \text{ N / mm}^2$
- Non magnetico
- Non combustibile



RHEINZINK-PATINA LINE

Tutti i prodotti di zinco titanio Rheinzink soddisfano i severi requisiti della norma EN 988 nonché i criteri quality zinc del TÜV Rheinland.

Le lastre e i coils di patina line sono disponibili in lucido (bright-rolled), grigio chiaro (blue-grey) e grigio scuro (graphite-grey).

Nel tempo Rheinzink-prepatina acquista una patina naturale di tonalità grigio-cangiante o grigio-grafite grazie all'azione degli agenti atmosferici. Nella variante lucida la formazione di carbonato di zinco "a macchia di leopardo" diventerà una patina visibile grigia omogenea con il passare del tempo.

Nel processo di prepatinamento l'effetto cromatico della patina naturale viene realizzato in stabilimento. Poiché non si tratta di verniciatura, bensì di decapaggio, tutte le caratteristiche positive della superficie rimangono inalterate.

Lastre e coils Rheinzink-prePatina nelle finiture bright-rolled (lucido) e blue-grey (grigio chiaro) possono essere forniti, su richiesta, con una pellicola protettiva. Invece i prodotti semilavorati in Rheinzink prePatina graphite-grey (grigio scuro) sono sempre distribuiti con una pellicola protettiva.

Questa linea di prodotti comprende anche il sistema di lattonerie Rheinzink per la raccolta e deflusso delle acque meteoriche nonché i prodotti per coperture e rivestimenti di facciata.

- Materiale naturale
- Sviluppa la patina protettiva in modo naturale
- Durevole ed esente da manutenzione
- Riciclabile al 100%
- Resistente in differenti zone climatiche
- Malleabile e resistente al gelo
- Lavorabilità collaudata: profilatura, piegatura, deformabilità
- Superfici prepatinate disponibili nelle finiture blue-grey e graphite-grey
- Gamma completa di prodotti semilavorati
- Ricco assortimento di lattonerie
- Applicazioni per coperture, facciate, lattonerie e dettagli architettonici



RHEINZINK-PROTECT LINE

La protect line comprende lastre e coils in zinco-titanio Rheinzink di alta qualità.

Questi prodotti soddisfano i severi requisiti della norma EN988 nonché i criteri quality zinc del TÜV Rheinland.

I prodotti Rheinzink-project sono disponibili nelle finiture blue-grey (grigio chiaro) e graphite-grey (grigio scuro) e vengono forniti di pellicola protettiva standard.

La superficie del laminato dispone di una vernice trasparente e duratura per proteggere a lungo la cosiddetta finitura "prepatinata"; così come viene realizzata in stabilimento con l'aspetto naturale e le tipiche venature dello zinco titanio.

Una interessante alternativa progettuale disponibile in lastre e coils.

- Materiale naturale
- Protezione duratura della superficie mediante verniciatura
- Protezione della caratteristica venatura prepatinata
- Durevole ed esente da manutenzione
- Riciclabile al 100%
- Resistente in differenti zone climatiche
- Malleabile e resistente al gelo
- Lavorabilità collaudata: profilatura, piegatura, deformabilità
- Superfici prepatinate disponibili nelle finiture blue-grey e graphite-grey
- Gamma completa di prodotti semilavorati
- Applicazioni per coperture, facciate e dettagli architettonici



RHEINZINK-INTERIEUR LINE

L'innovativa interieur line apre nuove possibilità di caratterizzare gli spazi per il design d'interni. Le lastre e i coils sono realizzati in zinco titanio Rheinzink secondo la norma EN 988 e criteri quality zinc del TÜV Rheinland. I laminati Rheinzink-interieur sono disponibili nelle finiture blue-grey e graphite-grey e vengono forniti con una pellicola protettiva. Per proteggere le finiture dall'usura in ambienti interni, sulla superficie del laminato viene applicata una laccatura trasparente e duratura. Questo rivestimento conserva nel tempo l'aspetto naturale e le venature tipiche della superficie di zinco titanio "prepatinato". Questo materiale è disponibile sotto forma di lastre e coils.

- Materiale naturale
- Protezione duratura della superficie mediante verniciatura
- Protezione della caratteristica venatura prepatinata
- Durevole
- Elevato valore estetico
- Riciclabile al 100%
- Lavorabilità collaudata: profilatura, piegatura, deformabilità
- Superfici prepatinate nelle finiture blue-grey e graphite-grey
- Gamma completa di prodotti semilavorati
- Applicazioni per interior e furniture design



RHEINZINK-COLOR LINE

La nuova color line è la variante colore del nostro zinco-titanio Rheinzink sia per coperture che per rivestimenti di facciata. Rheinzink-color è conforme alla norma EN 988 nonché ai criteri quality zinc del TÜV Rheinland. Nel processo produttivo, tramite un impianto unico al mondo, la superficie metallica viene rivestita con una vernice colorata a base PVDF. Le ottimali caratteristiche di lavorabilità dello zinco titanio Rheinzink rimangono inalterate dopo questo procedimento. Questa ulteriore linea, permette al progettista di ampliare la gamma di possibilità compositive, avendo a disposizione una selezione di colori RAL. Allo stesso tempo, Rheinzink è a disposizione per eventuali domande relative alle specifiche, dettagli di progettazione e tecniche di costruzione per coperture e rivestimenti di facciate. Tutte le lastre e i coils Rheinzink-color vengono forniti con una pellicola protettiva.

- Materiale naturale
- Qualità Rheinzink ora anche come variante colore
- Ampia gamma di colori a richiesta
- Verniciatura PVDF durevole e di alta qualità
- Resistente ai raggi UV
- Riciclabile al 100%
- Malleabile e resistente al gelo
- Lavorabilità collaudata: profilatura, piegatura, deformabilità
- Gamma completa di prodotti semilavorati
- Applicazioni per coperture, facciate e dettagli architettonici



QUICK STEP-TREPPENDACH

Nell'ambito della continua ricerca di innovazioni, tipica dell'architettura moderna, Rheinzink ha sviluppato un sistema di copertura a componenti prefabbricati, che unisce in modo ottimale interessanti possibilità compositive a una semplice posa: QUICK STEP – Rheinzink Treppendach. Questo sistema brevettato, rappresenta un tipo di copertura metallica completamente innovativo, di ampio impiego, il quale costituisce un'alternativa prestigiosa alle tipologie tradizionali. QUICK STEP è indicato per tetti di svariate geometrie con falde inclinate tra i 10° e i 75°.

I componenti d'assemblaggio prefabbricati in laminato Rheinzink prepatinato "pro" da 0,8 mm garantiscono, mediante un apposito sistema a scatto, un montaggio agevole e veloce. Anche da un punto di vista compositivo il QUICK STEP apre ulteriori orizzonti: la sua caratteristica struttura a gradini permette di realizzare una tessitura a disegno orizzontale con orditura elegante ed armoniosa.

- Semplice installazione secondo il principio "kit di montaggio"
- Possibilità di integrazione con pannelli fotovoltaici
- Finiture naturali prepatinate
- Disegno orizzontale della copertura con effetto "a gradino"



SCAGLIE

Le piccole scaglie Rheinzink sono di forma quadra o a losanga. A differenza delle scandole o piastre, apparentemente simili, le scaglie Rheinzink possiedono risvolti sui quattro lati (due sul lato superiore e due su quello inferiore) tali da permettere un "incatenamento" con aggraffature di tipo semplice. Il piccolo formato delle scaglie, prodotte in modo artigianale oppure industriale, consente di trovare soluzioni costruttive anche in presenza di geometrie complesse, per tale motivo sono pure indicate nel rivestimento di superfici curve, abbaini, comignoli e cornicioni.

Come ulteriore sviluppo delle "piccole scaglie" si hanno le "grandi scaglie" Rheinzink. Queste ultime, di maggiori dimensioni e diversi formati, soprattutto rettangolari, permettono di ricoprire le superfici con varie tessiture e vengono principalmente impiegate nelle facciate estese. Inoltre esse vengono utilizzate sempre più spesso anche nelle falde inclinate come sistema alternativo di copertura, consentendo di ottenere degli interessanti effetti ottici.

- Dimensioni su misura delle scaglie
- Elevate potenzialità compositive
- Finiture soggette alla formazione di patina naturale
- Assenza di manutenzione



CERTIFICAZIONI

CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO

PANNELLI COIBENTATI in PIR e PUR

- Certificazione **B Roof (t3)** - resistenza al fuoco esterno.
- Certificazione richiesta in caso di impianto fotovoltaico sulla copertura.

LAMIERE GRECATE DI SOLAIO, BOX PREFABBRICATI

- Certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica 1375-CPR-3035 ai sensi della norma **EN 1090**.

PANNELLI COIBENTATI in PIR

- Certificato di costanza della prestazione
- Certificazione di reazione al fuoco Bs1d0 UNI Roof 28
- Certificazione di reazione al fuoco Bs2d0 tutti gli altri pannelli
- Certificazione di resistenza al fuoco ai sensi delle norme EN1365-2:2014:
UNI 5 sp. 100 mm. REI 30
UNI Parete sp>100 mm. EI 30

PERFECT EVOLUTION

- **Resistenza carico** uniformemente distribuito e carico concentrato ai sensi UNI EN 14963-14782.
- **Tenuta idrica a pendenza 0** in allagamento totale ASTM 2140 (allagamento totale 6h, battente idraulico h 150 mm fuori greca).
- **Test galleria del vento** velocità 175 km/h (limite massimo camera di prove) nessun distacco.

PANNELLI COIBENTATI in PIR e PUR, LAMIERE GRECATE

- Autodichiarazione ambientale (etichettatura di tipo II) su contenuto riciclato e riciclabile. Conformità allo standard ISO 14021:2016.

Conformità ai criteri CAM.

