



# CATALOGO GENERALE 2022

COPERTURE, RIVESTIMENTI DI FACCIATA, SOLAI METALLICI,  
BOX E BAGNI PREFABBRICATI, RHEINZINK, LATTONERIA ED  
ACCESSORI, FISSAGGI, EVACUATORI DI FUMO ED ISOLANTI



[unimetal.net](http://unimetal.net)



## CHI SIAMO

---

Unimetal è un'azienda che opera da anni nel settore della lattoneria e della produzione di coperture civili, industriali ed agricole. Continue ricerche e studi sui prodotti hanno consentito la messa a punto di sistemi pratici e sicuri per garantire una copertura perfetta in grado di affrontare molteplici esigenze. Servizio di consulenza tecnica e di supporto al cliente in tutte le fasi, dalla progettazione alla posa in opera.

I più svariati articoli di lattoneria e attrezzature vengono forniti in base alle specifiche richieste. Su richiesta servizio di piegatura e realizzazione profili personalizzati per l'industria.

## INDICE

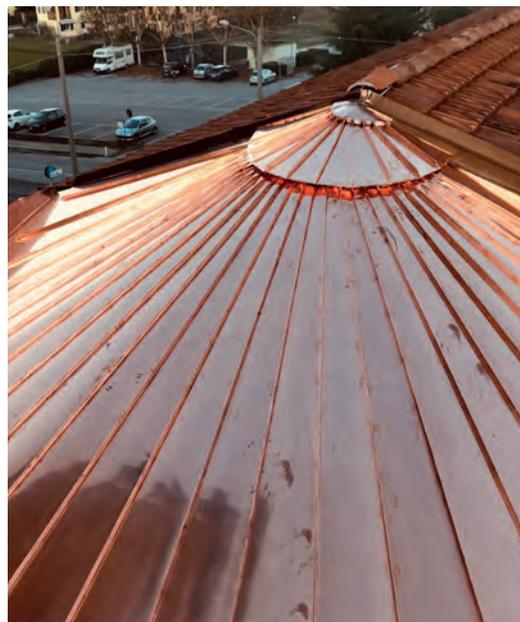
---

COPERTURE	PAG. 1	
RIVESTIMENTI DI FACCIATA	PAG. 43	
SISTEMI PREFABBRICATI	PAG. 53	
ACCESSORI PER COPERTURE, ISOLANTI	PAG. 59	
LATTONERIA E ACCESSORI	PAG. 77	
RHEINZINK	PAG. 103	
PVC	PAG. 105	
FISSAGGI ED ACCESSORI	PAG. 107	
ATTREZZATURE	PAG. 113	
EVACUATORI DI FUMO E CALORE, FINESTRE PER TETTI	PAG. 117	
MANUALE DI STOCCAGGIO	PAG. 123	

SU RICHIESTA SERVIZIO DI  
PIEGATURA E REALIZZAZIONE  
PROFILI PERSONALIZZATI  
PER L'INDUSTRIA

# LE NOSTRE REALIZZAZIONI

---



# COPERTURE

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



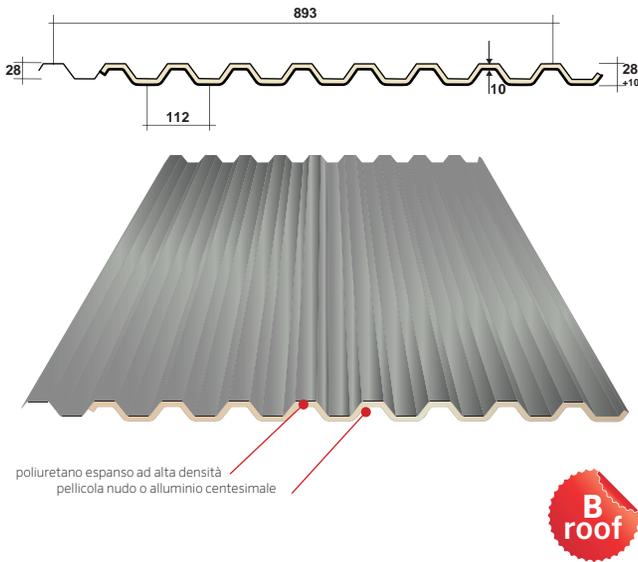
warringtonfire

# LASTRE COIBENTATE IN POLIURETANO

UNI 28



Contattare ufficio tecnico per conformità ai requisiti CAM



## ACCIAIO

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

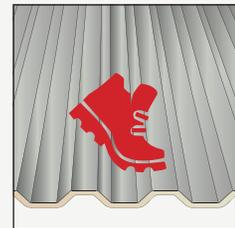
carico utile massimo Kg/m<sup>2</sup> (compreso peso proprio)

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

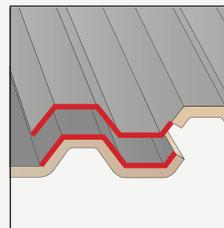
## CARATTERISTICHE TECNICHE



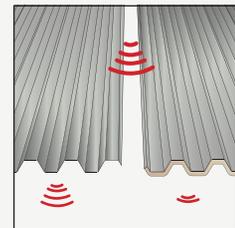
1 Eliminazione effetto condensa



2 Ottima pedonabilità



3 Sovrapposizione laterale di una greca e mezzo

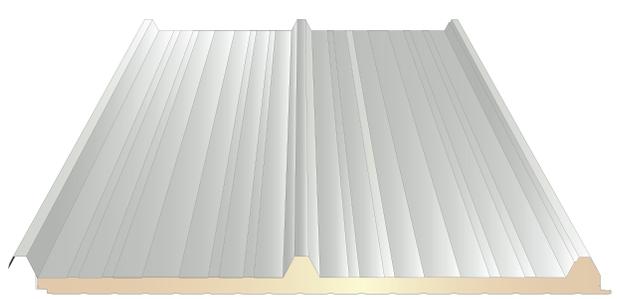
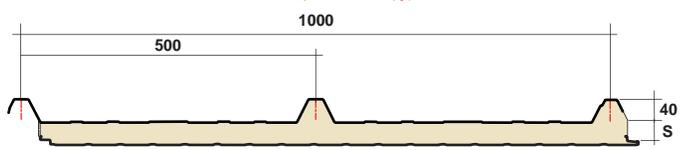


4 Riduzione del rumore



# PANNELLI COIBENTATI IN POLIURETANO

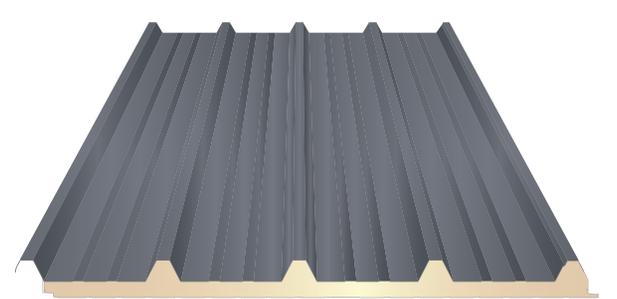
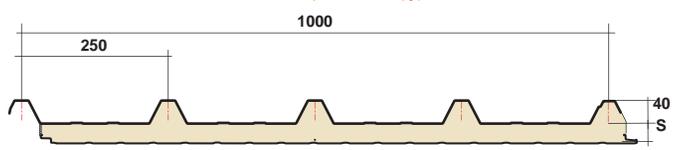
## UNI 3



Versione disponibile con finiture inferiori:  
 • Acciaio  
 • Alluminio



## 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 trasmissione W/m²K
	SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	
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

### ACCIAIO

lato superiore acciaio 0,4 mm  
 lato inferiore acciaio 0,4 mm

Distanza tra gli appoggi	▲								U trasmissione W/m²K
	SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	
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 trasmissione W/m²K
	SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	
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

### ALLUMINIO

lato superiore alluminio 0,6 mm  
 lato inferiore acciaio 0,4 mm

Distanza tra gli appoggi	▲								U trasmissione W/m²K
	SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	
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 3 Mono

Versione disponibile con finiture inferiori:  
 • Cartongelato  
 • Alluminio centesimale

### UNI 3 Farm

Versione disponibile con finiture inferiori:  
 • Vetoresina

### UNI 5 Mono

Versione disponibile con finiture inferiori:  
 • Cartongelato  
 • Alluminio centesimale

### UNI 5 Farm

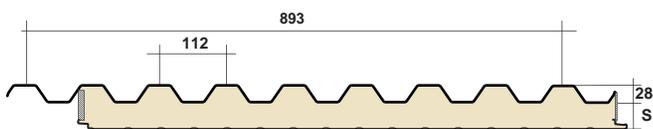
Versione disponibile con finiture inferiori:  
 • Vetoresina



# 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

SP	peso	Distanza tra gli appoggi							U trasmissione
		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	
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

SP	peso	Distanza tra gli appoggi							U trasmissione
		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	
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:

- Cartongelato
- Alluminio centesimale

### UNI Roof 28 Farm

Versione disponibile con finiture inferiori:

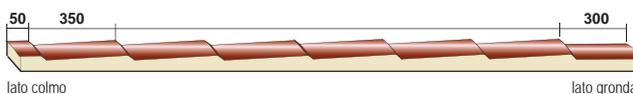
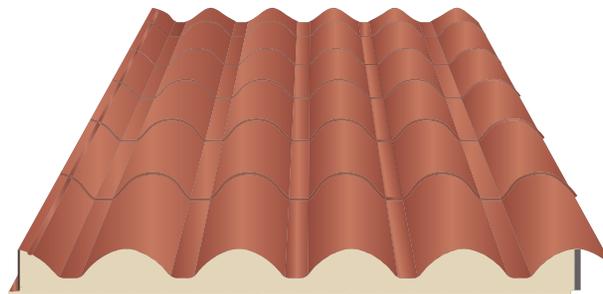
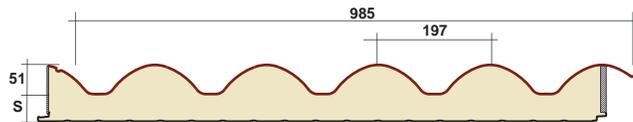
- Vetoresina



# 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

SP	peso	Distanza tra gli appoggi					U trasmissione
		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	
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:

- Cartongelato
- Alluminio centesimale

### UNI Coppo Farm

Versione disponibile con finiture inferiori:

- Vetoresina

### COLORI DISPONIBILI LATO SUPERIORE:



1 Rosso coppo



2 Rosso coppo anticato

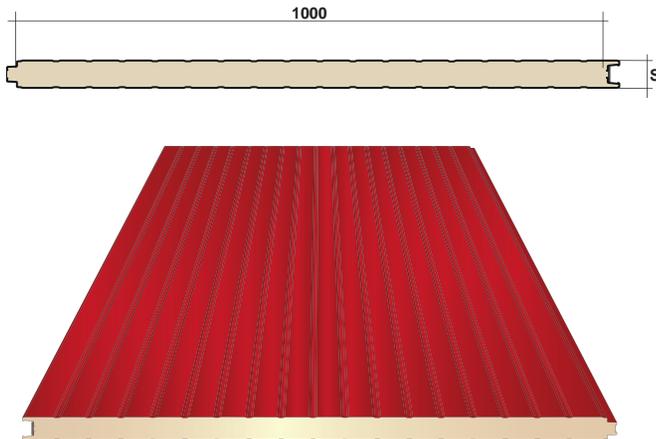


3 Giallo Siracusa

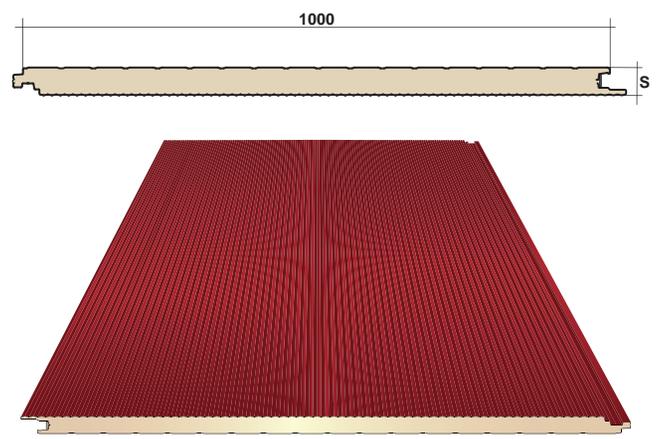


4 Testa di moro

## UNI PARETE FISSAGGIO A VISTA



## UNI WALL FISSAGGIO NASCOSTO



### 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	trasmittanza
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

### 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	trasmittanza
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	456	352	259	188	159	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  
acciaio 0,6 mm

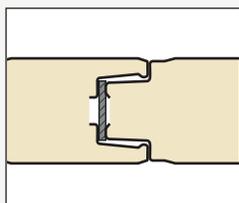
Distanza tra gli appoggi							U
SP	peso	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	trasmittanza
25	4,46	70	-	-	-	-	0,98
30	4,64	97	49	-	-	-	0,77
40	4,94	155	82	47	-	-	0,58
50	5,33	200	121	71	44	-	0,46
60	5,79	163	99	62	41	-	0,38
80	6,47	320	254	160	105	71	0,29
100	7,23	400	320	225	154	107	0,23
120	7,98	467	398	288	201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

### ALLUMINIO

lato superiore  
alluminio 0,6 mm      lato inferiore  
alluminio 0,6 mm

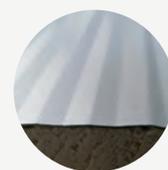
Distanza tra gli appoggi							U
SP	peso	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	trasmittanza
30	4,65	49	-	-	-	-	0,76
40	4,74	82	47	-	-	-	0,58
50	5,41	121	71	44	-	-	0,47
60	5,79	163	99	62	41	-	0,40
80	6,55	254	160	105	71	49	0,30
100	7,31	344	229	154	107	76	0,24
120	8,07	428	293	201	146	105	0,21
140	8,83	514	327	225	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

### CARATTERISTICHE TECNICHE



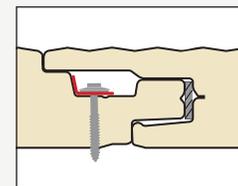
Particolare - Fissaggio a vista

### FINITURA DISPONIBILE LATO SUPERIORE:



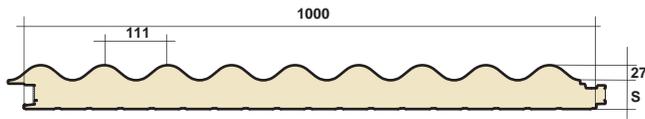
1 Diamantato

### CARATTERISTICHE TECNICHE \* vedi nota pag.6



Particolare - Fissaggio nascosto UniWall

# UNI ONDA FISSAGGIO NASCOSTO



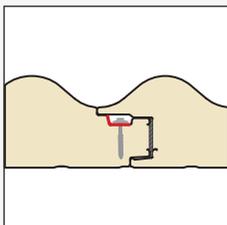
**ACCIAIO** lato superiore acciaio 0,5 mm lato inferiore acciaio 0,5 mm

SP	peso	Distanza tra gli appoggi ▲							U trasmissione
		2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	
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.\*

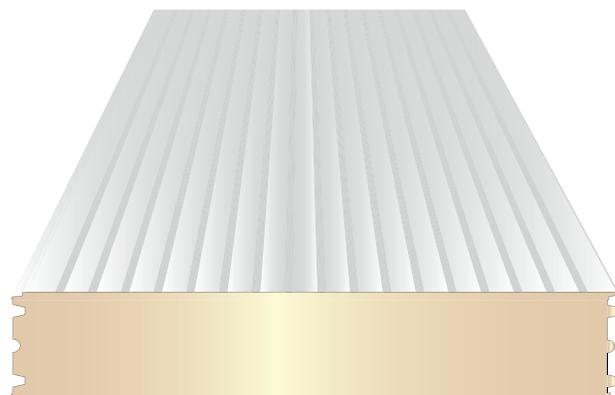
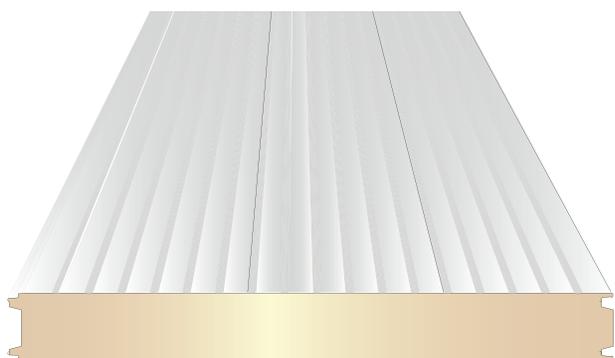
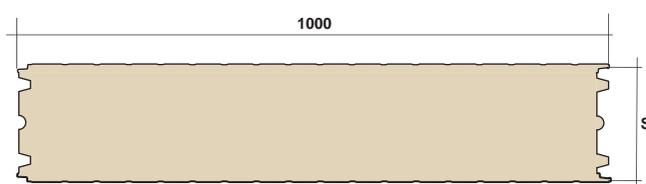
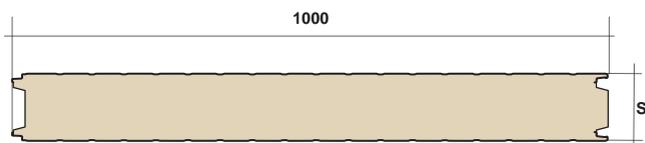


Particolare - Fissaggio nascosto UniOnda

# PANNELLI CELLE FRIGORIFERE



## UNI FREEZE



### ACCIAIO

lato superiore  
acciaio 0,4 mm

lato inferiore  
acciaio 0,4 mm

Distanza tra gli appoggi

U  
trasmissione

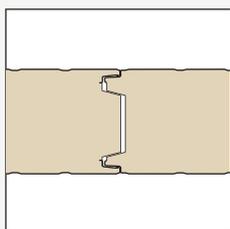
SP	peso	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	W/m <sup>2</sup> K
100	10,63	379	283	219	162	121	0,219
120	11,39	652	466	352	259	188	0,182
150	12,53	584	435	299	217	163	0,147
200	14,43	583	464	384	287	217	0,111

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

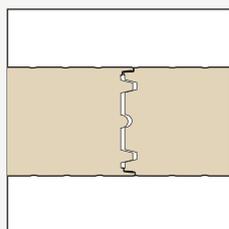
Uni Freeze permette di coniugare valori di isolamento termico molto elevati con la semplicità del montaggio a secco dei pannelli con giunto maschio femmina.

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



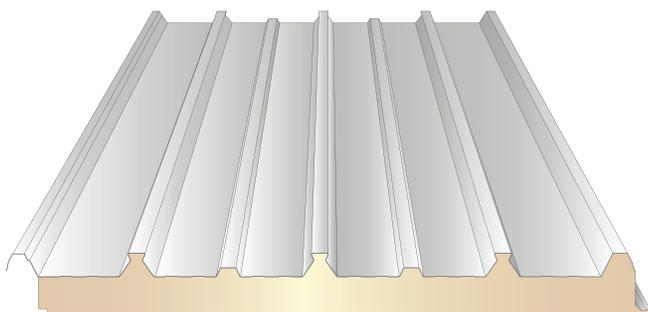
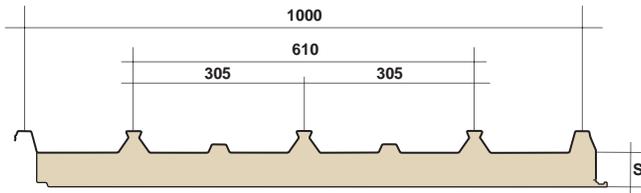
PRODUZIONE FINO  
AD ALTI SPESSORI



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	SP	peso	▲							U trasmissione W/m <sup>2</sup> K
			1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	
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	671	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 0,4 mm

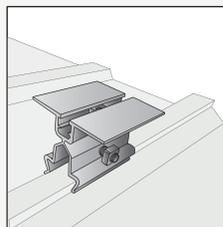
Distanza tra gli appoggi	SP	peso	▲							U trasmissione W/m <sup>2</sup> K
			1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	
30		7,56	305	196	143	100	-	-	-	0,73
40		7,94	406	295	188	135	96	-	-	0,55
50		8,32	508	352	260	174	125	78	-	0,44
60		8,70	551	383	310	206	147	100	75	0,37
80		9,46	628	458	388	291	211	157	113	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

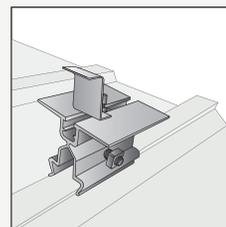
Pannello colbentato predisposto per la posa di impianto fotovoltaico.

Accoppiata con idoneo kit di montaggio:

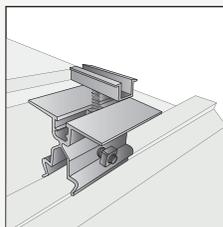
- si evitano i profili correnti in alluminio
- non è più necessario forare la copertura



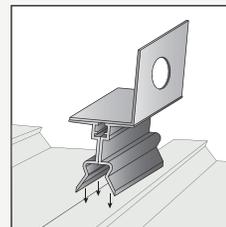
1 Staffa in alluminio di aggancio al pannello



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



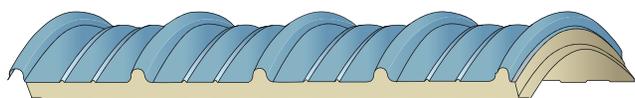
3 Staffa in alluminio di aggancio al pannello con fissaggio Omega per moduli



4 Morsetto ferma-neve

# PANNELLI CURVI

## UNI 1000 CURVO



**ACCIAIO**



SP	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	U (W/m <sup>2</sup> -K)	A lamiera (cm <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /m)	δ a (Kg/cm <sup>2</sup> )
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

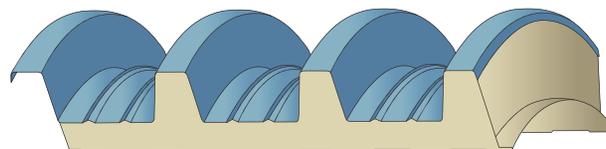
Rc 350 cm		interasse m					
spessore	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,5/0,5	40	539	414	291	201	142	101
0,5/0,5	60	647	517	414	335	273	204
0,5/0,5	80	727	596	489	404	335	279
0,5/0,5	100	789	660	552	463	389	328

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

## UNI 73 CURVO



**ACCIAIO**

peso (Kg/m <sup>2</sup> )	U (W/m <sup>2</sup> -K)	A lam. sup (cm <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /m)	δ a (Kg/cm <sup>2</sup> )	f y (Kg/cm <sup>2</sup> )
13,61	0,507	5,97	224,99	11,432	1100	1610
14,41	0,342	5,97	320,90	11,432	1100	1610
15,21	0,245	5,97	441,16	11,432	1100	1610
16,01	0,207	5,97	585,76	11,432	1100	1610

Rc 350 cm		interasse m					
spessore	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,6/0,5	40	899	673	515	399	313	247
0,6/0,5	60	1309	1015	781	609	480	381
0,6/0,5	80	1413	1187	994	834	662	529
0,6/0,5	100	1497	1277	1086	923	785	669

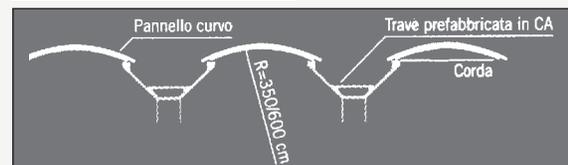
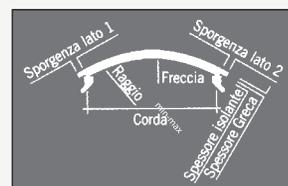
Rc 500 cm		interasse m					
spessore	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,6/0,5	40	676	506	386	298	232	183
0,6/0,5	60	1007	764	589	459	361	286
0,6/0,5	80	1110	925	774	631	501	526
0,6/0,5	100	1181	996	844	718	613	526

Rc 600 cm		interasse m					
spessore	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,6/0,5	40	576	430	327	251	195	152
0,6/0,5	60	859	652	502	390	306	242
0,6/0,5	80	1000	824	686	538	426	340
0,6/0,5	100	1070	891	750	635	541	464

Rc 1000 cm		interasse m					
spessore	SP	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50
0,6/0,5	40	354	260	193	145	109	82
0,6/0,5	60	537	402	305	234	180	139
0,6/0,5	80	719	548	422	329	257	202
0,6/0,5	100	901	695	543	428	340	271

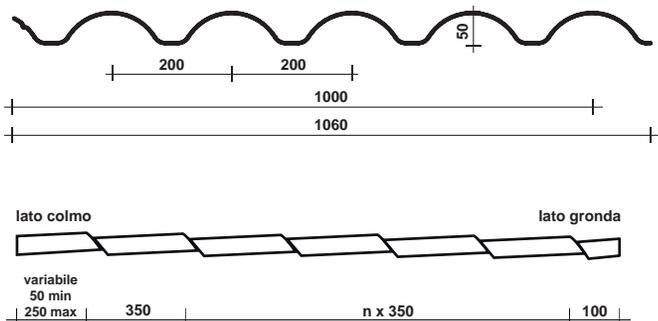


### CARATTERISTICHE TECNICHE



# LASTRE GRECATE

## GENUS COPPO



### ACCIAIO

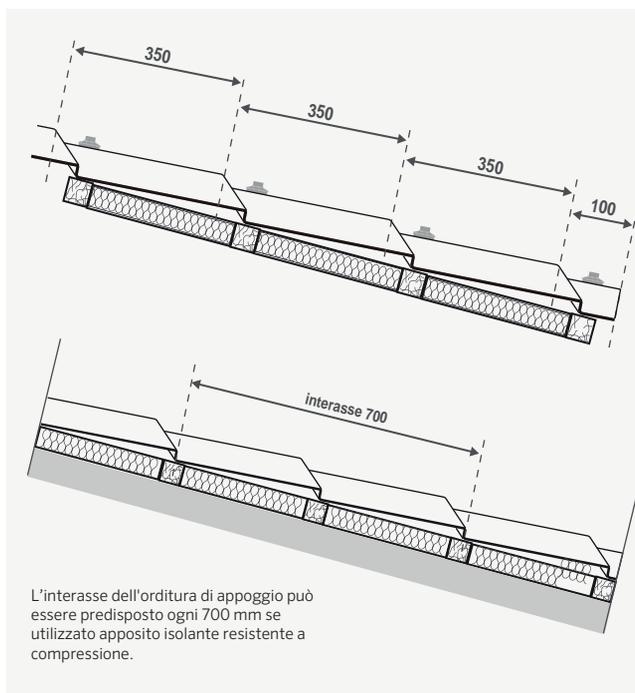
spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /m)
0,50	4,91	17,43	6,41
0,60	5,89	21,30	7,81
0,80	7,85	29,04	10,62

### ALLUMINIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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



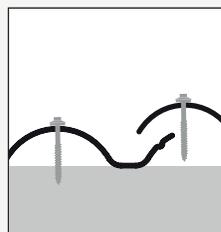
3 Giallo Siracusa



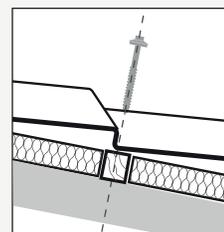
4 Testa di moro

**DISPONIBILE ANCHE CON FELTRO ANTICONDENSA NELLA PARTE INFERIORE**

### CARATTERISTICHE TECNICHE

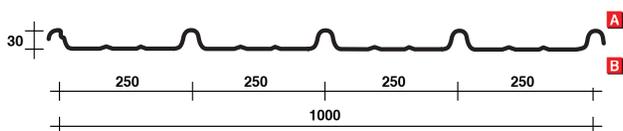


1 Sovrapposizione laterale mezza onda



2 Fissaggio vite (min. 35mm)

## GENUS 1000



### ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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							
	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							
	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

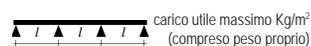
\* La norma CNR 10022/85 sconsiglia l'uso di questo spessore per le coperture.

### ALLUMINIO

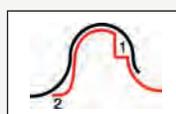
spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /m)
0,60	1,95	4,99	2,00
0,70	2,27	5,79	2,32
0,80	2,59	6,63	2,66
1,00	3,24	8,40	3,38



spessore (mm)	interasse cm				
	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	-



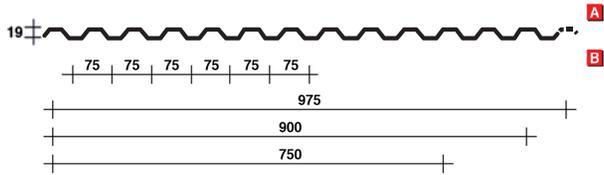
spessore (mm)	interasse cm				
	60	80	100	120	150
0,60	224	126	81	56	-
0,70		146	94	65	-
0,80	298	168	107	75	-
1,00	379	213	136	95	61



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

Nota: freccia  
max =  $f \leq l/150$ .  
1Kg/m<sup>2</sup> 10 N/m<sup>2</sup>

# GENUS 2000



## ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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	-	-



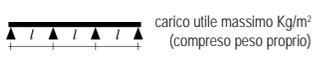
spessore (mm)	interasse cm							
	60	80	100	120	150	200	225	275
0,50	1520	855	547	335	172	72	51	-
0,60	1836	1033	661	405	207	87	61	-
0,80	2446	1376	880	539	276	116	82	-
1,00	3027	1703	1090	667	342	144	101	55

## ALLUMINIO

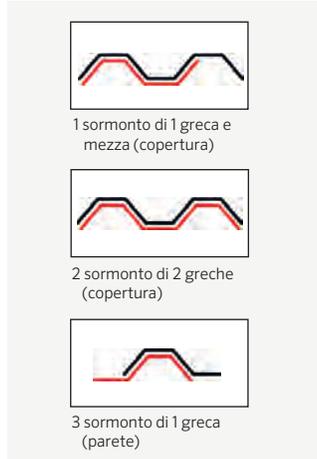
spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /m)
0,50	2,16	3,83	4,02
0,60	2,52	4,43	4,64
0,80	2,88	5,04	5,29
1,00	3,60	6,32	6,63



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	-



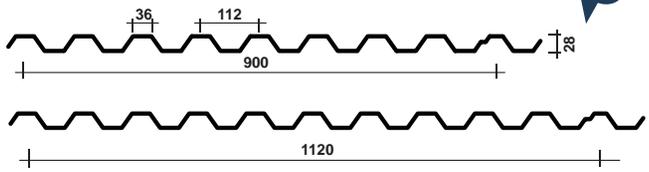
spessore (mm)	interasse cm					
	60	80	100	120	150	200
0,50	451	254	162	113	72	-
0,60	521	293	188	130	83	-
0,80	593	334	214	148	95	-
1,00	744	419	268	186	119	53



Nota: freccia max =  $f \leq l/150$ .  
1Kg/m<sup>2</sup> 10 N/m<sup>2</sup>

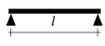
## GENUS 28

NOVITA'



### ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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



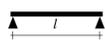
spessore (mm)	interasse cm								
	80	100	120	140	160	180	200	220	240
0,50	760	485	285	176	114	81	57	-	-
0,60	960	599	342	215	138	95	67	48	-
0,80	1368	803	461	285	190	128	90	67	48
1,00	1748	993	570	356	233	162	114	81	62



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 <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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



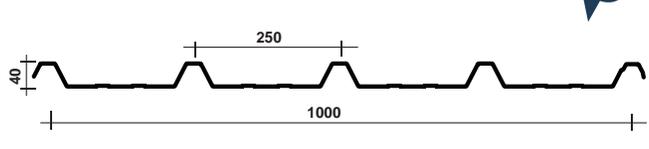
spessore (mm)	interasse cm								
	80	100	120	140	160	180	200	220	240
0,50	342	176	100	62	-	-	-	-	-
0,60	404	209	119	76	48	-	-	-	-
0,80	518	266	152	95	62	-	-	-	-
1,00	627	318	185	114	76	52	-	-	-



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	-

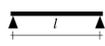
## GENUS 5

NOVITA'

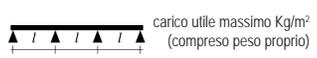


### ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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



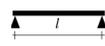
spessore (mm)	interasse cm								
	80	100	120	140	160	180	200	220	240
0,50	570	361	247	181	138	109	86	-	-
0,60	770	489	337	247	185	147	109	81	-
0,80	1515	964	670	451	299	204	147	109	81
1,00	1867	1192	822	546	361	252	181	133	100



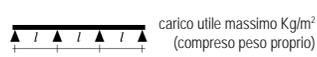
spessore (mm)	interasse cm								
	80	100	120	140	160	180	200	220	240
0,50	605	438	334	265	213	179	150	127	109
0,60	772	559	426	334	271	225	190	161	138
0,80	1117	806	611	484	392	323	271	230	196
1,00	1480	1066	806	634	513	426	357	305	242

### ALLUMINIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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

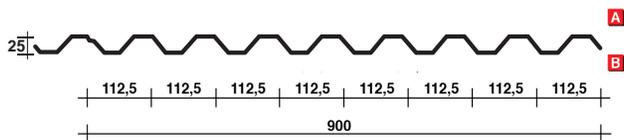


spessore (mm)	interasse cm								
	80	100	120	140	160	180	200	220	240
0,50	444	259	150	95	65	-	-	-	-
0,60	554	314	180	115	75	50	-	-	-
0,80	778	419	239	150	100	70	50	-	-
1,00	1008	519	299	184	124	85	60	-	-



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

## GENUS 900

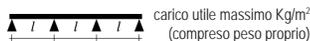


### ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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



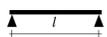
spessore (mm)	interasse cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1515	778	398	230	118	-	-	-	-
0,60	1835	942	482	279	143	60	-	-	-
0,80	2459	1262	646	347	192	81	57	-	-
1,00	3063	1572	805	466	238	101	71	-	-



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 <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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	-	-

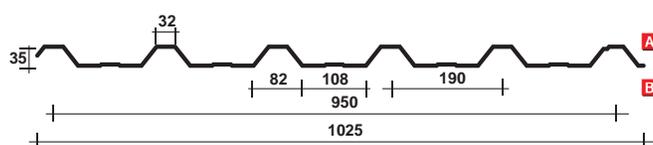


spessore (mm)	interasse cm						
	60	80	100	120	150	200	225
0,60	591	333	213	148	95	53	-
0,70	693	390	249	173	111	62	-
0,80	793	446	285	198	127	71	52
1,00	987	555	355	247	158	89	65



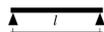
esempio di sormonto:  
1 capillarità  
2 sormonto laterale di un'onda e mezzo

## GENUS 950



### ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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



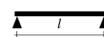
spessore (mm)	interasse cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1401	788	504	350	194	82	57	-	-
0,60	1709	961	615	427	237	100	70	-	-
0,80	2324	1307	837	581	323	136	96	52	-
1,00	2935	1651	1057	734	409	173	121	66	51



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 <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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



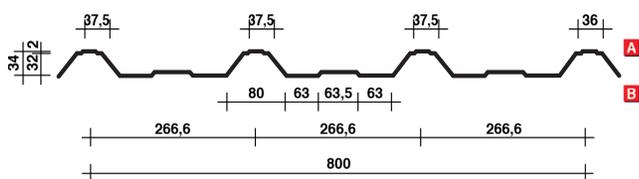
spessore (mm)	interasse cm						
	60	80	100	120	150	200	225
0,60	420	236	151	105	67	-	-
0,70	488	275	176	122	78	-	-
0,80	564	317	203	141	90	-	-
1,00	722	406	260	180	115	64	-



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

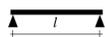
Nota: freccia  
max =  $f \leq l/150$ .  
1Kg/m<sup>2</sup> 10 N/m<sup>2</sup>

## GENUS 800



### ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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



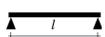
spessore (mm)	interasse cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,50	1050	591	378	262	164	69	-	-	-
0,60	1276	718	459	319	199	84	59	-	-
0,80	1719	967	619	430	267	113	79	-	-
1,00	2153	1211	775	538	334	141	99	54	-



spessore (mm)	interasse cm								
	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 <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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

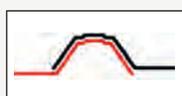


spessore (mm)	interasse cm					
	60	80	100	120	150	200
0,60	314	176	113	78	50	-
0,70	363	204	131	91	58	-
0,80	417	235	150	104	67	-
1,00	529	298	191	132	85	-

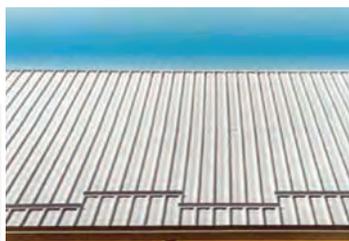


spessore (mm)	interasse cm					
	60	80	100	120	150	200
0,60	441	231	148	103	66	-
0,70	363	204	131	91	58	-
0,80	547	308	197	137	88	-
1,00	694	390	250	173	111	62

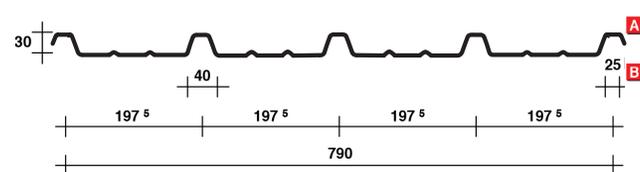
Nota: freccia max =  $f \leq l/150$ .  
1Kg/m<sup>2</sup> 10 N/m<sup>2</sup>



esempio di sormonto



## GENUS 30



### ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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)	interasse cm								
	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	-	-



spessore (mm)	interasse cm								
	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 <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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

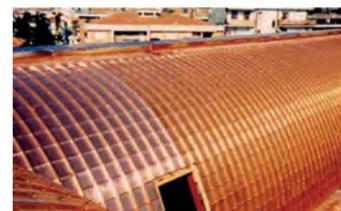


spessore (mm)	interasse cm					
	60	80	100	120	150	200
0,60	293	165	105	73	-	-
0,70	338	190	122	85	54	-
0,80	389	219	140	97	62	-
1,00	492	277	177	123	79	-

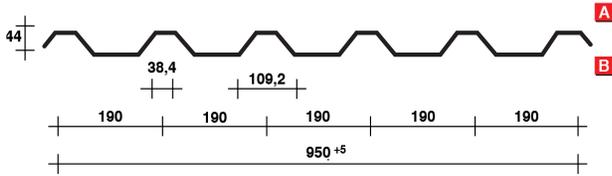


spessore (mm)	interasse cm					
	60	80	100	120	150	200
0,60	384	216	138	96	61	-
0,70	444	250	160	111	71	-
0,80	510	287	183	127	82	-
1,00	645	363	232	161	103	58

Nota: freccia max =  $f \leq l/150$ .  
1Kg/m<sup>2</sup> 10 N/m<sup>2</sup>

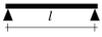


## GENUS 45



### ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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

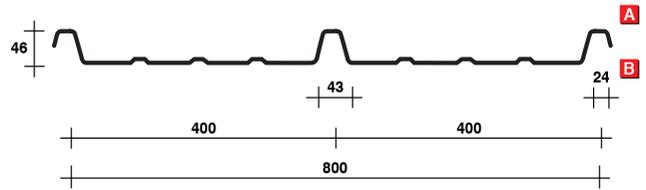
carico utile massimo Kg/m<sup>2</sup>  
(compreso peso proprio)

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 =  $f \leq l/150$ .  
1Kg/m<sup>2</sup> 10 N/m<sup>2</sup>

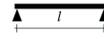


## GENUS 46



### ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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



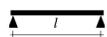
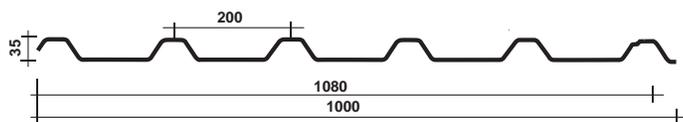
spessore (mm)	interasse cm								
	100	125	150	175	200	225	250	275	300
0,60	417	267	185	136	104	82	66	55	46
0,80	492	315	219	160	123	97	78	65	54
1,00	571	365	253	186	142	112	91	75	63

carico utile massimo Kg/m<sup>2</sup>  
(compreso peso proprio)

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 =  $f \leq l/150$ .  
1Kg/m<sup>2</sup> 10 N/m<sup>2</sup>

## GENUS GR6/35



spessore (mm)	interasse cm							
0,60	100	120	140	160	180	200	220	240
0,70	757	526	364	244	171	125	94	72
0,80	883	613	424	284	200	146	109	84
1,00	1010	701	485	325	228	166	125	96
1,20	1262	876	606	406	285	208	156	120
1,20	1514	1052	727	487	342	249	187	144

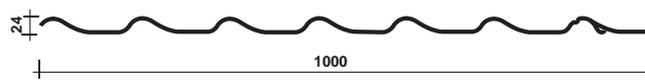


carico utile massimo Kg/m<sup>2</sup>  
(compreso peso proprio)

spessore (mm)	interasse cm							
0,60	100	120	140	160	180	200	220	240
0,70	946	657	483	370	285	208	156	120
0,80	1104	767	563	431	333	243	182	140
1,00	1262	876	644	493	380	277	208	160
1,20	1577	1095	805	616	475	347	260	201
1,20	1893	1315	966	739	570	416	312	241



## GENUS TEGOLA



### ACCIAIO

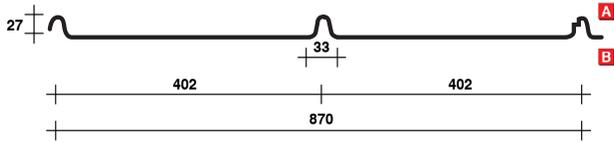
spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /m)
0,50	5,21	3,72	2,40
0,60	4,61	4,55	2,93
0,80	6,29	6,21	3,97

### ALLUMINIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /m)
0,70	2,15	5,30	3,39
0,80	2,49	6,13	3,91



## GENUS 2007



### ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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

carico utile massimo Kg/m<sup>2</sup> (compreso peso proprio)



### ALLUMINIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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

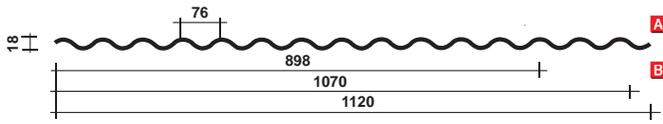
spessore (mm)	interasse cm								
	60	80	100	120	150	200	225	275	300
0,60	688	387	248	172	110	62	-	-	-
0,70	793	446	286	198	127	71	56	-	-
0,80	865	487	311	216	138	78	62	-	-
1,00	1161	653	418	290	186	104	83	-	-

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

carico utile massimo Kg/m<sup>2</sup> (compreso peso proprio)

Nota: freccia max =  $f \leq l/150$ .  
1Kg/m<sup>2</sup> 10 N/m<sup>2</sup>

GENUS ONDA 18



ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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	-	-

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 <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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

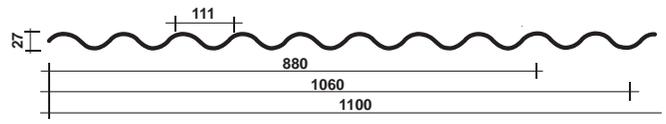
spessore (mm)	interasse cm				
	60	80	100	120	150
0,70	280	154	79	-	-
0,80	321	177	91	52	-
1,00	405	223	114	66	-

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 =  $f \leq l/150$ .  
1Kg/m<sup>2</sup> 10 N/m<sup>2</sup>



GENUS ONDA 27



ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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	-	-

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	417	176	124	68	52
1,00	8127	3428	1755	1016	519	219	154	84	65

ALLUMINIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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	-

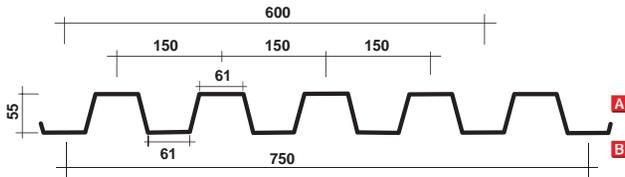
spessore (mm)	interasse cm				
	60	80	100	120	150
0,70	915	386	198	114	59
0,80	1049	442	227	131	67
1,00	1324	559	286	165	85

Nota: freccia max =  $f \leq l/150$ .  
1Kg/m<sup>2</sup> 10 N/m<sup>2</sup>



# LASTRE SOLAI

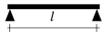
## GENUS 55



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

### ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Winf (cm <sup>3</sup> /m)	Wsup (cm <sup>3</sup> /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



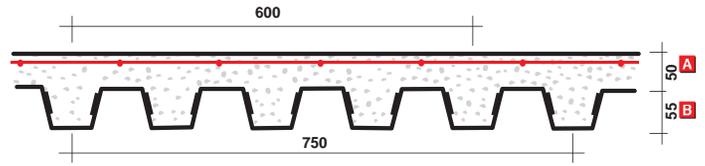
spessore (mm)	interasse m									Freccia
	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	
0,60	1442	655	371	240	165	121	85	72	55	F 1/200
							75	53	35	F 1/400
0,80	2261	1016	580	367	253	183	135	110	86	F 1/200
						174	109	78	54	F 1/400
1,00	3159	1433	811	515	358	260	190	154	120	F 1/200
						231	144	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.

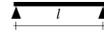


### Getto CLS 5 cm

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

### ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Winf (cm <sup>3</sup> /m)	Wsup (cm <sup>3</sup> /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							
	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

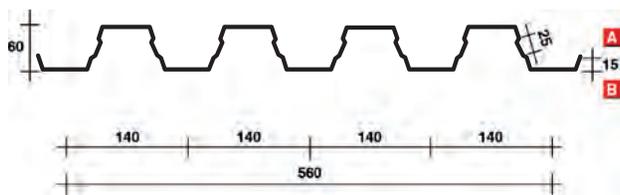


spessore (mm)	interasse m							
	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
0,60	1928	1440	1098	821	596	476	207	81
0,80	2011	1512	1180	900	680	545	299	160
1,00	2037	1531	1205	995	745	575	321	175
1,20	2068	1582	1238	1025	800	608	340	192
1,50	2099	1594	1238	1025	830	651	355	200

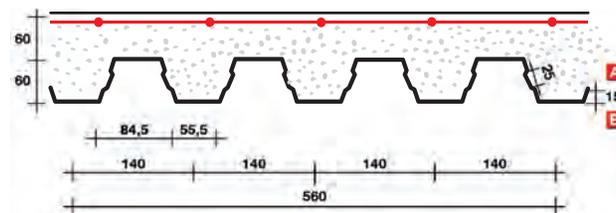
Nota: calcoli effettuati considerando le tolleranze UNI minime sugli spessori

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



## GENUS 60 CASSAFORMA A PERDERE



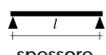
### ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Winf (cm <sup>3</sup> /m)	Wsup (cm <sup>3</sup> /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

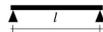
### ACCIAIO

Getto CLS 5 cm

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Winf (cm <sup>3</sup> /m)	Wsup (cm <sup>3</sup> /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



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/m<sup>2</sup>  
(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



carico utile massimo Kg/m<sup>2</sup>  
(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	

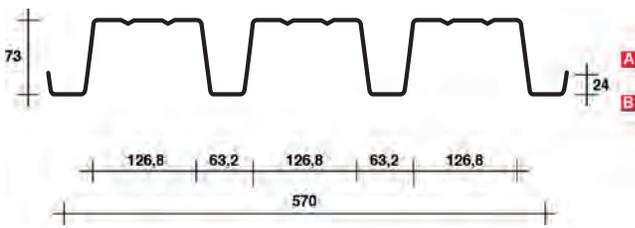
Nota:  
calcoli effettuati considerando le tolleranze UNI minime sugli spessori

Nota:  
calcoli effettuati considerando le tolleranze UNI minime sugli spessori

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

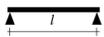


## GENUS 73

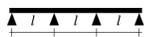


### ACCIAIO

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Winf (cm <sup>3</sup> /m)	Wsup (cm <sup>3</sup> /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									Freccia
	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	
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/m<sup>2</sup>

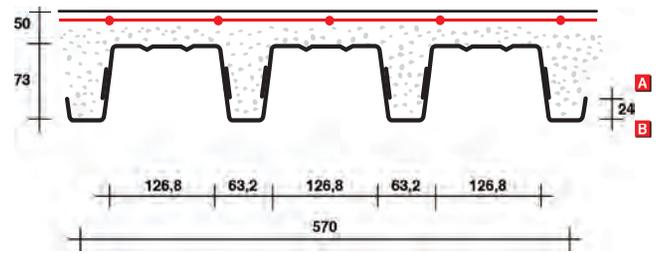
spessore (mm)	interasse m									Freccia
	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	
0,60	777	431	280	193	140	106	83	65	53	F 1/200
							72	48	-	F 1/400
0,80	1249	707	468	328	240	182	142	113	93	F 1/200
						153	98	65	-	F 1/400
1,00	1791	1004	663	459	339	258	203	163	127	F 1/200
					312	192	123	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	1149	820	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



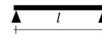
## GENUS 73 S.C.



### ACCIAIO

Getto CLS 5 cm

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



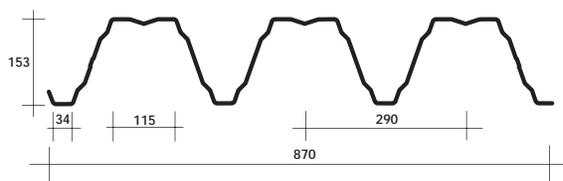
Carico utile massimo in Kg/m<sup>2</sup>

spessore (mm)	interasse m									Freccia
	EP	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	
0,60	1635	1008	748	562	436	343	287	208	136	
										178
0,80	1715	1103	795	602	473	387	317	242	178	
										207
1,00	1689	1163	790	593	461	382	307	266	207	
										216
1,20	1671	1128	784	587	452	376	301	259	216	
										221
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.

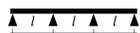
## GENUS 153 POSITIVO



spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Winf (cm <sup>3</sup> /m)	Wsup (cm <sup>3</sup> /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



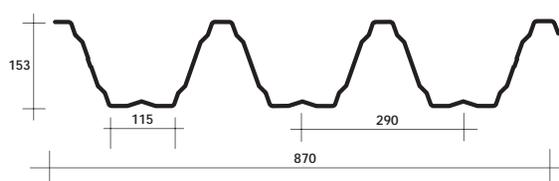
spessore	interasse m										
	SP	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	Freccia
0,75	332	276	234	201	169	130	102	81	65	-	F 1/200
							135	120	102	-	F 1/300
0,88	423	351	296	253	220	192	169	151	122	-	F 1/200
						156	122	97	77	-	F 1/300
1,00	511	423	356	304	233	230	202	174	141	-	F 1/200
						180	141	112	89	-	F 1/300
1,25	695	572	479	385	351	306	268	218	176	-	F 1/200
					291	225	176	139	112	-	F 1/300
1,50	882	723	603	462	439	381	327	261	211	-	F 1/200
					350	270	211	167	134	-	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 <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Winf (cm <sup>3</sup> /m)	Wsup (cm <sup>3</sup> /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

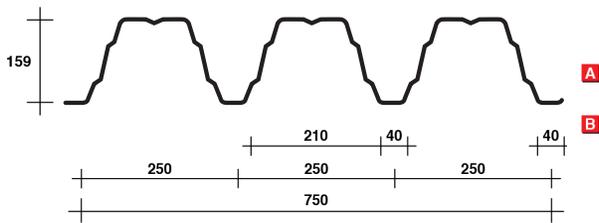


spessore	interasse m										
	SP	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	Freccia
0,75	323	270	229	197	168	151	134	119	101	-	F 1/200
						129	101	80	64	-	F 1/300
0,88	413	343	290	249	201	189	167	149	121	-	F 1/200
						155	121	96	77	-	F 1/300
1,00	502	416	351	300	232	230	202	174	141	-	F 1/200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

Nota: calcoli effettuati considerando le tolleranze UNI minime sugli spessori

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

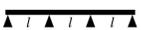
## GENUS 160 POSITIVO



spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Winf (cm <sup>3</sup> /m)	Wsup (cm <sup>3</sup> /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



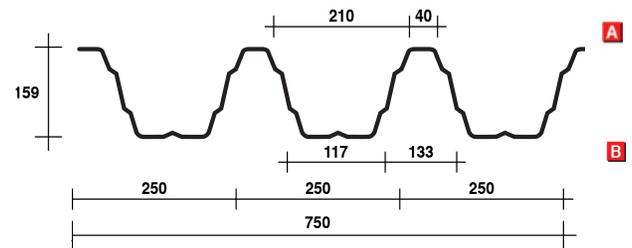
Carico utile massimo in Kg/m<sup>2</sup>

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	
0,88	423	352	298	255	222	194	172	153	137		F 1/200
							190	149	118	94	
1,00	524	436	369	316	274	240	213	189	170		F 1/200
							224	175	139	112	
1,25	759	631	534	458	397	348	307	273	229		F 1/200
							378	292	229	146	
1,50	968	801	675	577	499	436	385	342	284		F 1/200
							469	362	284	182	

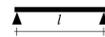
Nota: calcoli effettuati considerando le tolleranze UNI minime sugli spessori

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

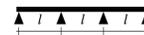
## GENUS 160 NEGATIVO



spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Winf (cm <sup>3</sup> /m)	Wsup (cm <sup>3</sup> /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/m<sup>2</sup>

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	
0,88	458	383	326	281	236	215	191	170	142		F 1/200
							182	142	113	90	
1,00	550	459	390	335	285	256	226	202	172		F 1/200
							220	173	137	110	
1,25	752	625	528	452	392	343	303	270	239		F 1/200
							305	239	190	153	
1,50	966	799	673	575	498	435	383	341	287		F 1/200
							474	366	287	184	

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 <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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

Diagram: **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	-

Diagram: **carico utile massimo Kg/m<sup>2</sup> (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 <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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

Diagram: **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	-	-	-

Diagram: **carico utile massimo Kg/m<sup>2</sup> (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 <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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

Diagram: **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	-	-

Diagram: **carico utile massimo Kg/m<sup>2</sup> (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

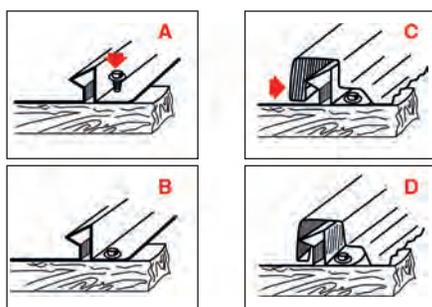
spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /m)
0,70	2,65	2,97	1,92
0,80	3,02	3,43	2,22
1,00	3,77	4,41	2,83

Diagram: **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	-	-	-

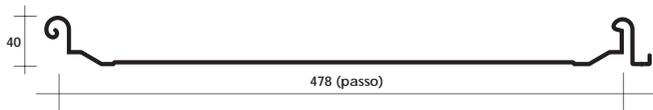
Diagram: **carico utile massimo Kg/m<sup>2</sup> (compreso peso proprio)**

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 <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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
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
0,70	570	393	288	171	133	114
0,80	800	552	405	243	196	162
1,00	801	555	405	243	197	159

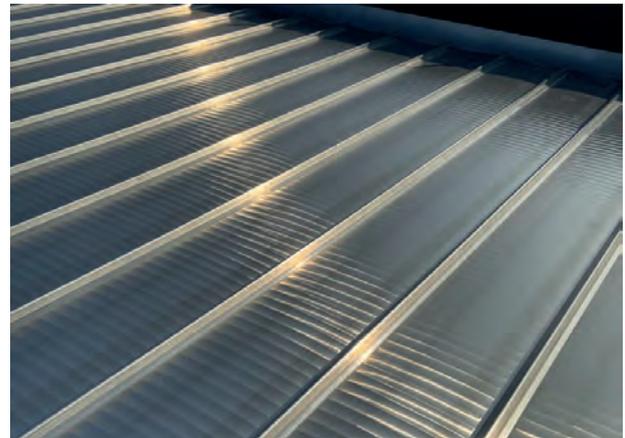
ACCIAIO

DX51D (SR 355)

spessore (mm)	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	Jxx (cm <sup>4</sup> /m)	Wxx (cm <sup>3</sup> /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
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
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.

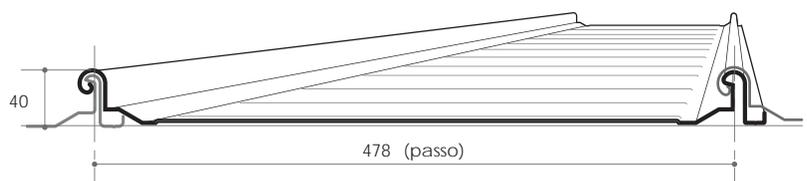
Sistema d'incastro ad aggancio, chiusura ermetica, con altissimo grado di sicurezza e di tenuta negli anni. Facile da montare grazie al sistema di ancoraggio studiato e completo di accessori. Lastre continue di dimensioni illimitate che eliminano le antiestetiche sovrapposizioni esterne, che spesso causano 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.

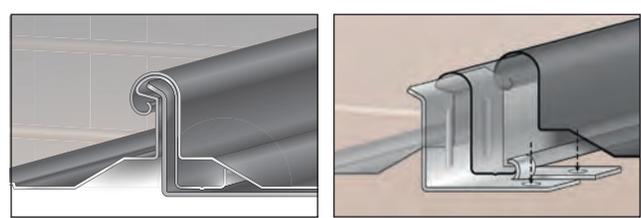
Per ottenere questi requisiti che garantiscono l'alto livello di affidabilità del Perfect Evolution 478, è stato progettato un giunto drenante con un incastro a pressione avvolgente e compatto, in grado di garantire la chiusura costante della sovrapposizione nel tempo, anche in condizioni atmosferiche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

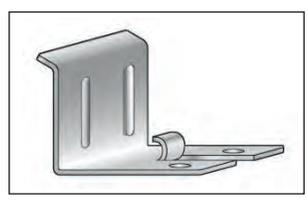
Il sistema Perfect Evolution 478 è omologato per l'impermeabilità assoluta, anche in caso di pendenza zero oltre che in immersione totale, secondo i test effettuati e previsti dalla norma ASTM 2140.

### 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.

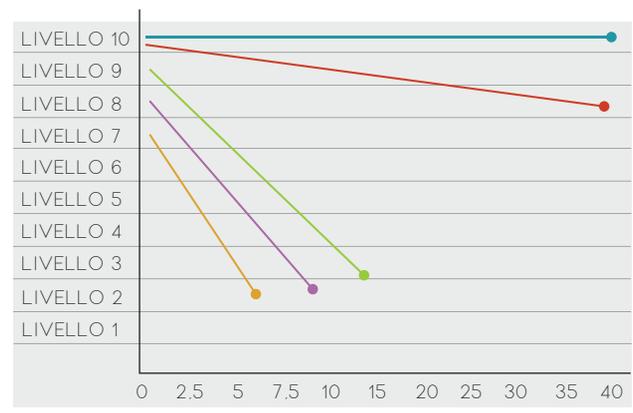


Questi elementi tecnici permettono di ottenere un elevato livello di affidabilità, in rapporto alla dimensione della lastra stessa, rispetto ad altri sistemi che per caratteristiche e tipo di materiali impiegati, non vantano le stesse prestazioni e quindi non ottengono il livello costante e massimo raggiunto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

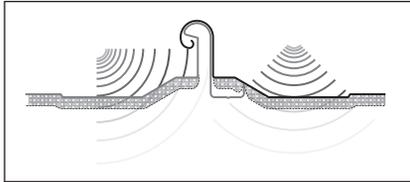
Perfect Evolution 478 grazie alle caratteristiche tecniche intrinseche, permette di ottenere un andamento costante nel tempo ed evidenzia un livello di sicurezza e di stabilità molto alto, con una corretta installazione del prodotto secondo i nostri criteri esecutivi.



- 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

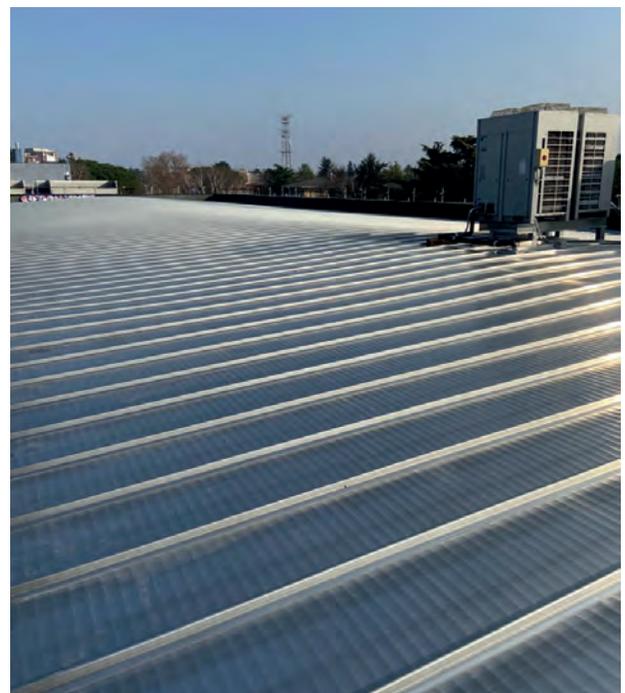
La tecnologia e know-how del Perfect Evolution 478 è rappresentata principalmente dal singolare giunto di sovrapposizione con incastro laterale, studiato per il bloccaggio degli elementi con incastro a pressione, ulteriore garanzia di sicurezza per la tenuta idrica del manto in qualsiasi condizione atmosferica. 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

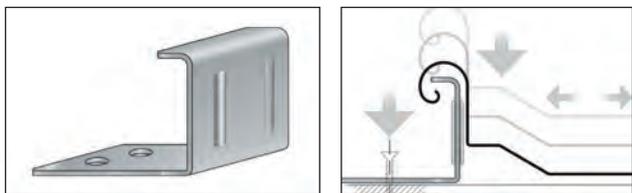
Il design prestigioso, le linee simmetriche di irrigidimento e la sezione innovativa conferiscono al Perfect Evolution 478 un valore estetico assoluto, che lo pone come soluzione ideale per la realizzazione di coperture residenziali di pregio, aeroportuali, istituti scolastici, impianti sportivi, edifici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



## COMPONENTI PER IL FISSAGGIO DELLA SOTTOSTRUTTURA

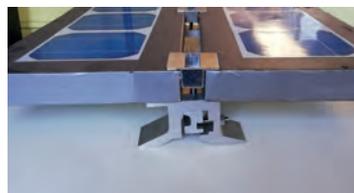
### PERFECT PRIME

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



### PERFECT SOLAR

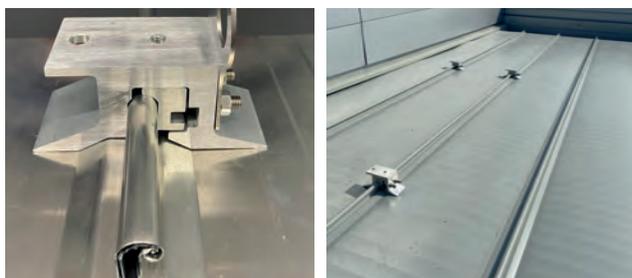
È il dispositivo per fissare i pannelli fotovoltaici alla copertura.



## 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.

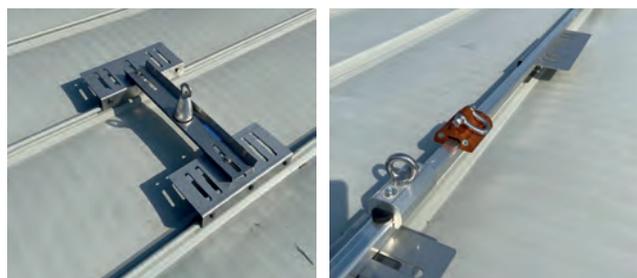


## PROFILATURA IN CANTIERE

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.

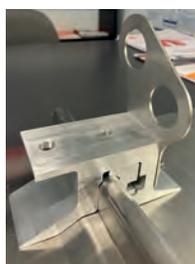
### PERFECT SECURITY

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 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

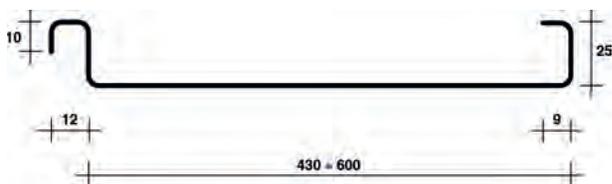
- Resistenza all'acqua - Carico uniformemente distribuito (neve) - Carico contrario (vento) - Carico concentrato (calpestio) UNI EN 14963 - 14782.
- Tenuta idrica a pendenza zero in allagamento totale ASTM 2140 (allagamento totale della copertura per 6 ore per un carico d'acqua continua - altezza 150 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 (mm)	interasse 430		interasse 600	
	peso (kg/m)	peso (kg/m <sup>2</sup> )	peso (kg/m)	peso (kg/m <sup>2</sup> )
0,60	2,70	6,30	3,60	6,00
0,80	3,60	8,35	4,48	8,00

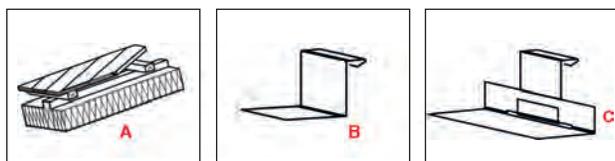
### RHEINZINK

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

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.

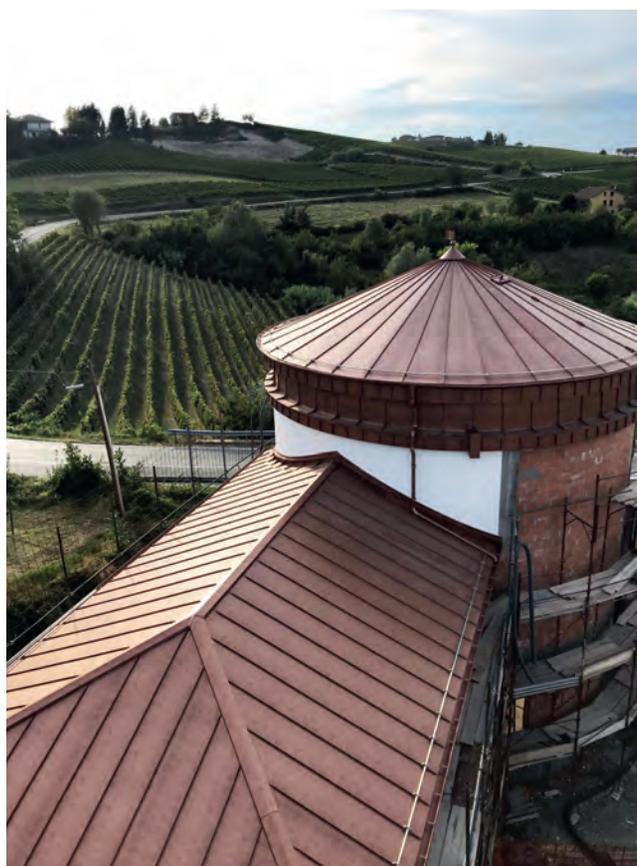
Una premessa per una buona esecuzione dei lavori di copertura aggraffata è la realizzazione di una sottostruttura a supporto continuo ventilato (vedi foto). Unimetal si rende disponibile a mezzo di personale qualificato ad illustrare qualsiasi tipo di attrezzi necessari per l’esecuzione di cui sopra,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

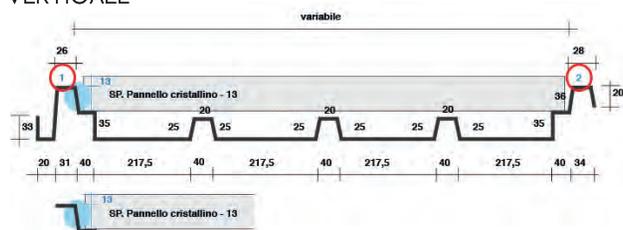
Il giunto "a listello" rappresenta il sistema più antico fra le tipologie di posa in uso. La denominazione indica il tipo di giunzione longitudinale, dove tradizionalmente viene disposto un listello in legno completo di linguette di fissaggio fra una lastra e l'altra. Con il sistema Rheinzink-Klick, 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 cappello prodotto 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

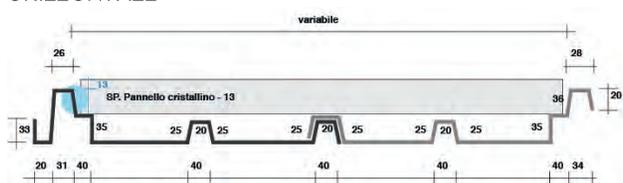


## GENUS INTEGRA

### VERTICALE



### ORIZZONTALE



Le greche 1, 2 in altezza devono rispettare lo spessore del Pannello cristallino. Meno lo spessore di cm. 13 del fissaggio.

La greca 2 del sormonto non deve essere maggiore di 28 mm.

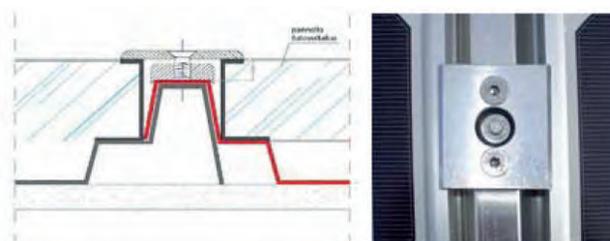
### ESTERNO

Il profilo viene modificato a seconda di ogni tipologia di cristallino, si consiglia di modificare le tre basi (217,5 mm) per raggiungere la dimensione desiderata.

### KIT ENERGY COP

- 1 Guarnizione
- 2 Ancoraggio inferiore in aderenza alla lamiera Unimetal
- 3 Piastra superiore di fissaggio
- 4 N.2 viti fissaggio superiore

Il fissaggio è standard la greca si adegua al fissaggio. Si consigliano n. 10 fissaggi per un kwpc di fotovoltaico cristallino, n. 4 pannelli cristallino.



### FASI DI MONTAGGIO ENERGY COP

**1** Posa copertura con la lamiera Genus Integra con primo Ancoraggio con guarnizione (kit Energy Cop) in aderenza alla greca 1-2 con fissaggio di MiniBaz in acciaio (non in dotazione) nel foro centrale.

**2** Posa del pannello Cristallino con fissaggio della piastra con viti in dotazione (n.2) fissate con brugola lateralmente al foro precedente.



## GENUS INTEGRA PLUS

Profilo per integrare i pannelli fotovoltaici su un tetto in tegole.

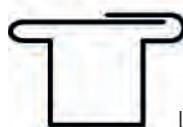
### VERTICALE



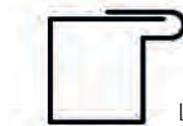
### ORIZZONTALE



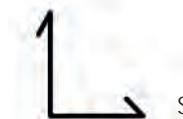
### ACCESSORIE



Lattoneria di fissaggio intermedie



Lattoneria di fissaggio esterne



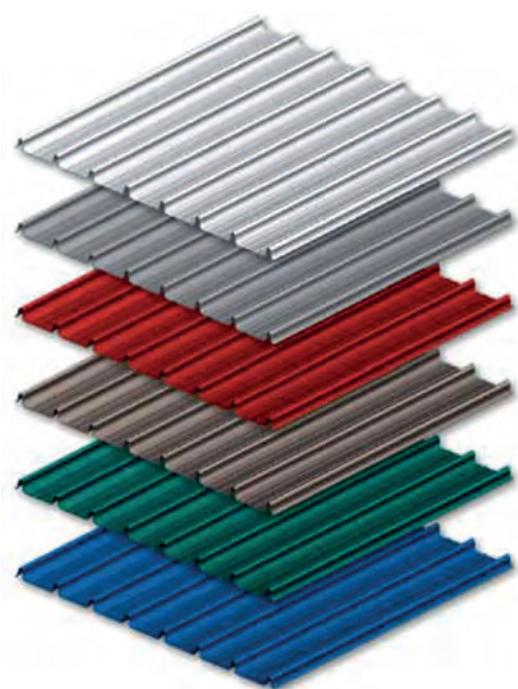
Sottotegola di finitura

### SOTTOSTRUTTURA

Le lattonerie di fissaggio dovranno essere ancorate a dei corretti sottostanti con passo corrispondente alla larghezza o lunghezza del modulo.

## 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  $P$  ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ ) 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  $\pm 5$  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.

## SCHEMA DI CAPITOLATO

### 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 miglora 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	ECCAT1
brillantezza	20 ± 10	ECCAT2
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.

PROPRIETA' DEL MATERIALE:

- Densità (peso spec.): 7.2 g/cm<sup>3</sup>
- 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  $E \geq 80,0000$  N / mm<sup>2</sup>
- 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).

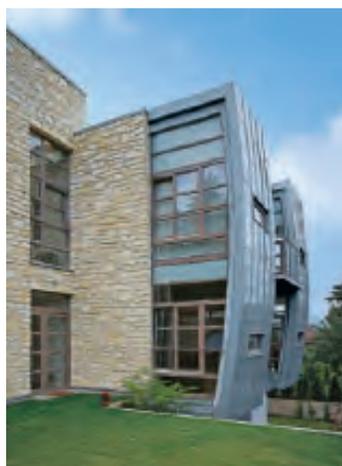
Nel tempo Rheinzink-prepatina acquista una patina naturale di tonalità grigio-cangiante o grigio-grafite grazie all'azione degli agenti atmosferici. Nella variante lucida la formazione di carbonato di zinco "a macchia di leopardo" diventerà una patina visibile grigia omogenea con il passare del tempo.

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 interior 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 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, classificazione di reazione al fuoco **B-S2,d0**.

#### 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).

#### 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.**

### CERTIFICAZIONI AZIENDALI

Nell'ottica di miglioramento continuo il marchio Unimetal, inserito nel gruppo Idrocentro S.p.a, si è dotato della certificazione internazionale del sistema di gestione qualità **ISO 9001**.



# RIVESTIMENTI DI FACCIATE

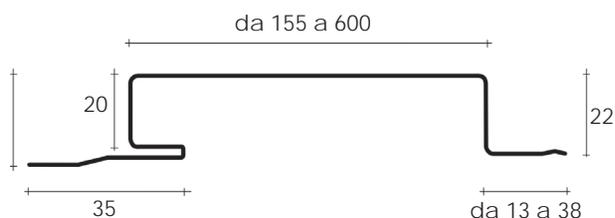
- / DOGHE GENUS WALL
- / FACCIATE E RIVESTIMENTI PERSONALIZZATI
- / RIVESTIMENTI DI FACCIATA RHEINZINK

## DOGA GENUS WALL

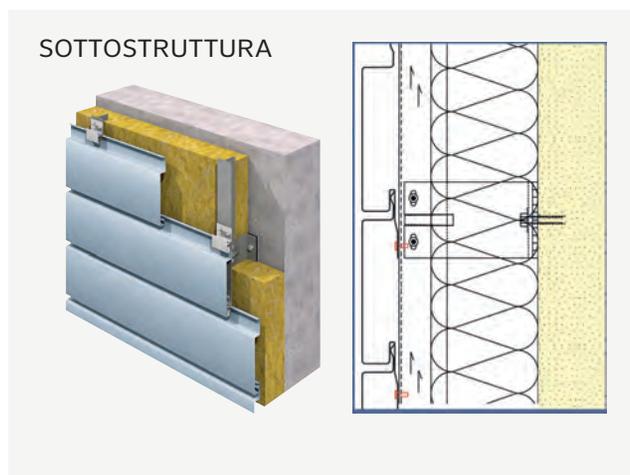
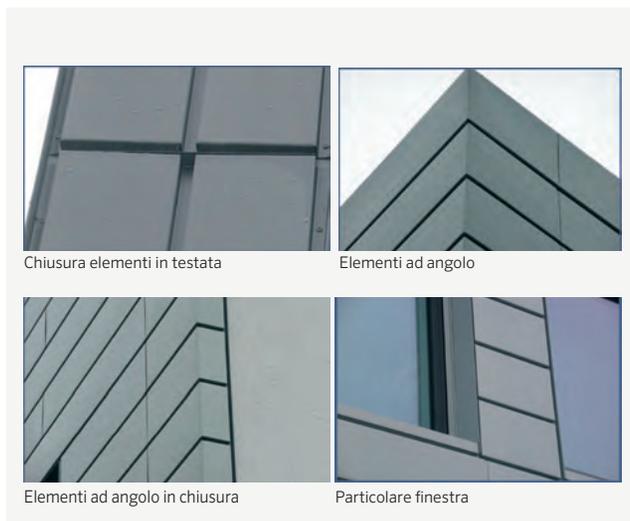
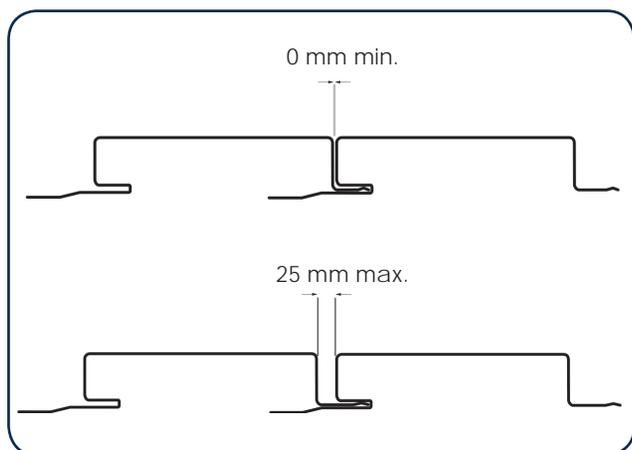
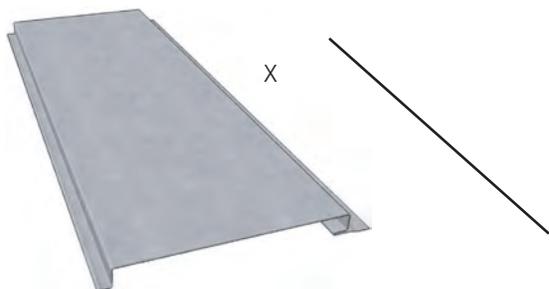
Genus Wall è la doga con fissaggio a scomparsa che permette di realizzare nuovi rivestimenti di facciata esteticamente all'avanguardia e in grado di riqualificare i vostri fabbricati con eleganza.

Si installa con estrema velocità e semplicità grazie alla vasta gamma di accessori:

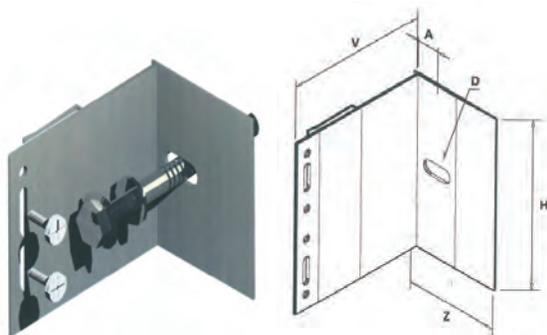
- Sottostruttura in alluminio estruso che garantisce la compensazione delle dilatazioni e consente di realizzare un'opportuna ventilazione.
- Chiusura degli elementi in testata e fornitura di elementi ad angolo che garantiscono l'andamento lineare del modulo evitando l'impiego di bordatrici.



MATERIALI				
acciaio preverniciato	alluminio preverniciato	rame	zinco titanio	acciaio inox
X	X	X	X	X
0,5-0,8 mm	0,8-12 mm	0,6-1,0 mm	0,8-1,0 mm	0,6-0,8 mm

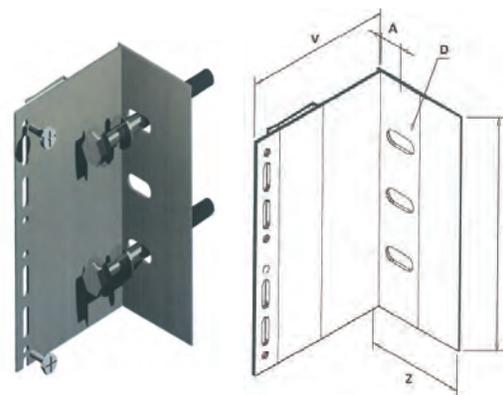


## STAFFE DI SUPPORTO PER DOGA GENUS WALL



STAFFA NORMALE

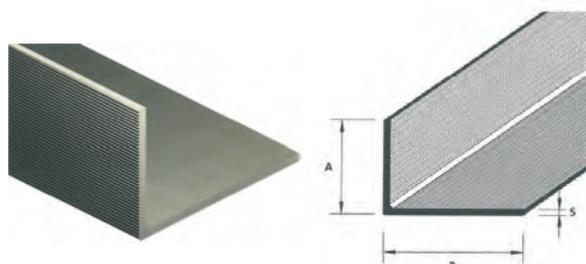
<b>DESCRIZIONE</b>	Staffa per il fissaggio di tipo mobile e di tipo fisso dei correnti della struttura
<b>MATERIALE</b>	Alluminio estruso AL Mg Si 0,5 / F25
<b>LUNGH. (V) mm</b>	40 - 60 - 90 - 120 - 150 - 180 - 210
<b>Altezza H mm</b>	120
<b>D Ø mm</b>	6,5x22 - 11 x 22 - 15x22
<b>Z mm</b>	60
<b>A mm</b>	20



STAFFA LUNGA

<b>DESCRIZIONE</b>	Staffa per il fissaggio di tipo mobile e di tipo fisso dei correnti della struttura
<b>MATERIALE</b>	Alluminio estruso AL Mg Si 0,5 / F25
<b>LUNGH. (V) mm</b>	40 - 60 - 90 - 120 - 150 - 180 - 210
<b>Altezza H mm</b>	160
<b>D Ø mm</b>	6,5x22 - 11 x 22 - 15x22
<b>Z mm</b>	60
<b>A mm</b>	20

## CORRENTI PER DOGA GENUS WALL



ELLE

<b>DESCRIZIONE</b>	Profilo a L dei correnti della struttura secondaria				
<b>MATERIALE</b>	Alluminio estruso AL Mg Si 0,5 / F25				
<b>LUNGH. mm</b>	6000				
<b>A mm</b>	25	40	60	40	40
<b>B mm</b>	25	40	60	60	80
<b>S mm</b>	2,0	1,8	2,5	1,8	2,2



## FORATURA E BUGNATURA

La nuova tecnologia Unimetal di foratura e bugnatura delle lamiere per rivestimenti di facciata si adatta a tutte le esigenze progettuali del cliente per realizzare specifici lavori architettonici su misura e personalizzati.

Grazie alla flessibilità si possono eliminare i limiti alla progettazione: tra forme geometriche, loghi foto o immagini, le possibilità sono infinite per creare in modo semplice e veloce una facciata personalizzata al 100%.

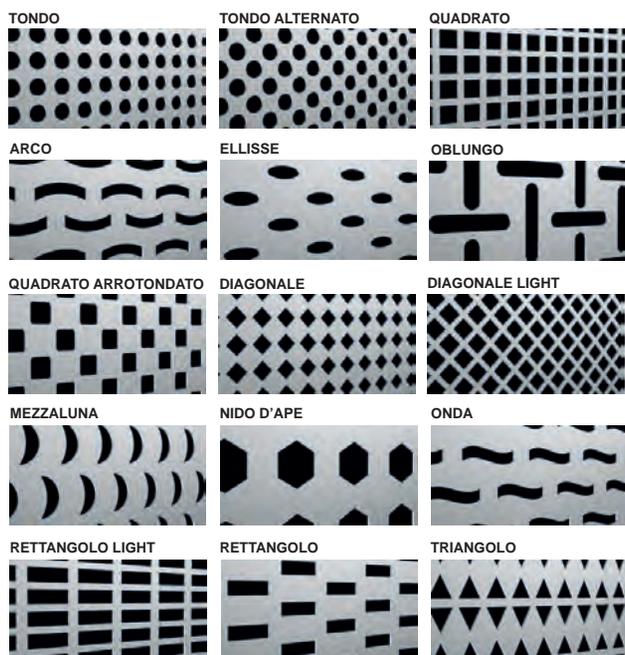
Tramite l'utilizzo di appositi software convertiamo i pixel dell'immagine fornita in piccole perforazioni che insieme creano una versione semplificata dell'immagine originale. L'intero modulo viene convertito in CAD. La possibilità di variare la dimensione dei fori permette di riprodurre qualsiasi tipo di immagine, donandogli tridimensionalità e una notevole resa estetica.

Una volta approvata l'anteprima, si parte con la produzione.

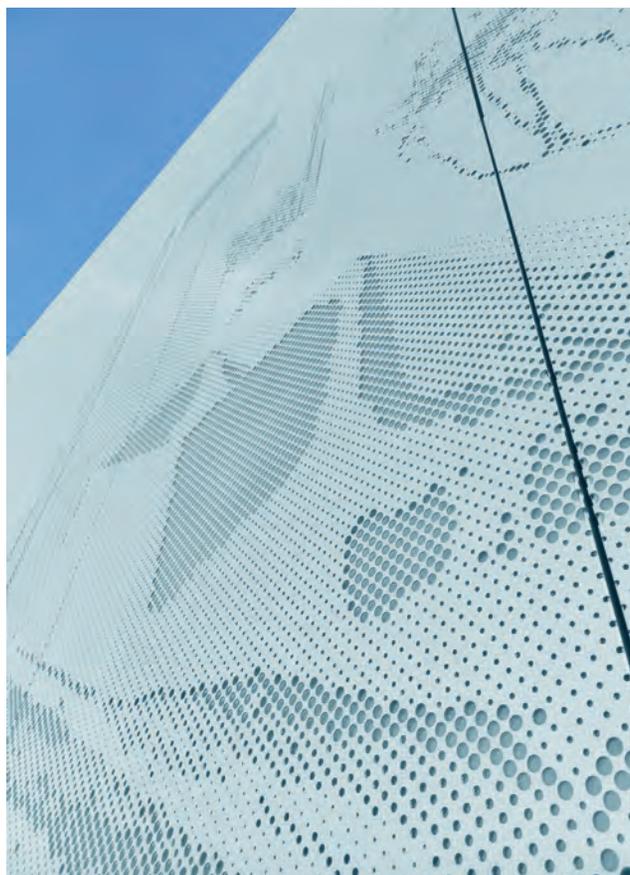
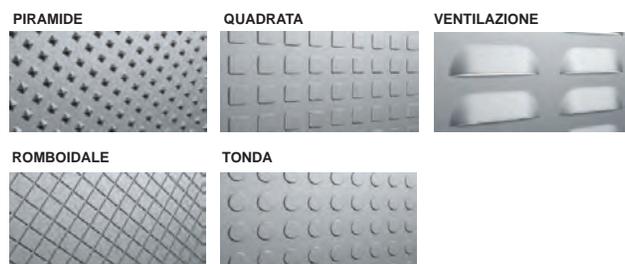
L'intero processo è molto semplice e veloce, il risultato sono moduli separati da assemblare, in cui ogni modulo può avere una immagine singola o più moduli possono formare un motivo.



### FORATURE TIPOLOGIE



### BUGNATURE TIPOLOGIE

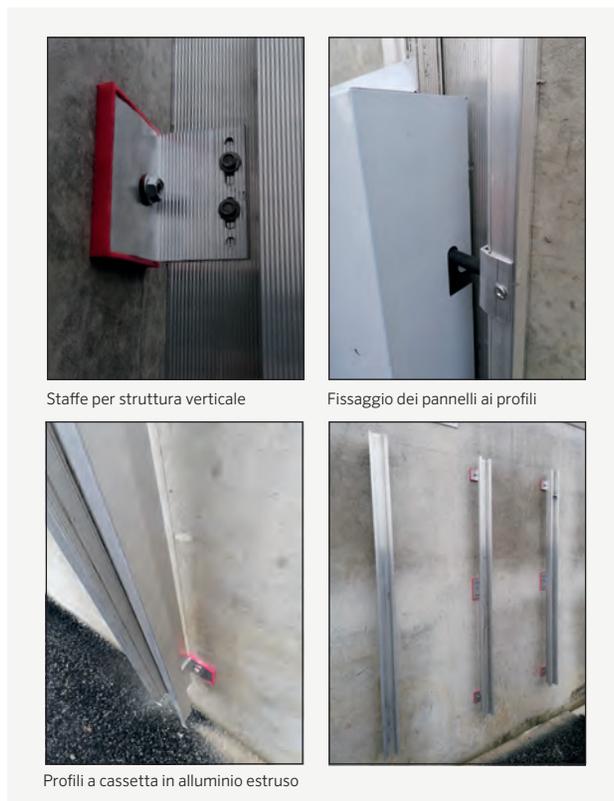


## PARTICOLARI DEL FISSAGGIO MODULI

Il sistema della sottostruttura è composta da profili in alluminio estruso opportunamente vincolati alla parete mediante apposite staffe di fissaggio.

I profili e le staffe possono essere di dimensione variabile a seconda della tipologia di posa e dell'eventuale isolamento utilizzato.

Il vincolo ed il fissaggio del rivestimento di facciata avviene mediante l'incastro tra asolature create all'interno del rivestimento ed il supporto di fissaggio ancorati ai profili in alluminio. Tale sistema di fissaggio permette il movimento e lo scorrimento del rivestimento di facciata, dovuto alle dilatazioni termiche.



Staffe per struttura verticale

Fissaggio dei pannelli ai profili

Profili a cassetta in alluminio estruso

## RIVESTIMENTI RETROILLUMINATI

Tramite la foratura dei moduli e, grazie al sistema modulare composto da staffe e profili in alluminio, è possibile ottenere anche rivestimenti retroilluminati con notevole resa estetica.



# RIVESTIMENTI DI FACCIATA

## SCAGLIE GRANDI

Campo d'impiego principale di questa tipologia sono le facciate estese, in quanto ci permettono di evidenziare la caratteristica tessitura delle grandi scaglie. Scegliendo formato, dimensione, orientamento e sfalsamento delle scaglie si possono ottenere svariate tessiture, permettendo così, al progettista, di creare interessanti possibilità compositive per il rivestimento di facciata. La versione "prepatinata" (processo di decapaggio: versione grigio chiaro-cangiante e grigio scuro-ardesia) si ottiene fin dalla posa un'omogeneità cromatica, evitando altresì il riflesso durante il periodo iniziale. Inoltre, al fine di garantire formati appropriati ai vari progetti, le scaglie possono essere prodotte individualmente per ogni realizzazione.

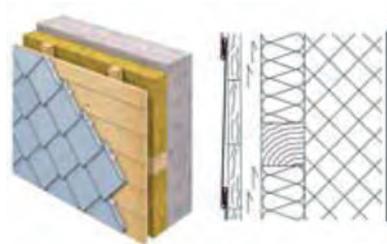
- Dimensioni personalizzabili delle scaglie
- Notevoli potenzialità compositive
- Finiture soggette alla formazione di patina naturale
- Prodotto certificato ecosostenibile



## SCAGLIE PICCOLE

Le piccole scaglie Rheinzink sono di forma quadrata o a losanga. A differenza delle scandole o piastre, apparentemente similari, le scaglie Rheinzink possiedono risvolti sui quattro lati (due in avanti sul lato superiore e due all'indietro su quello inferiore), tali da permettere un "incatenamento" con aggraffature di tipo semplice. Il piccolo formato delle scaglie consente di trovare soluzioni costruttive anche in presenza di geometrie complesse. Per tale motivo sono pure indicate nel rivestimento di abbaini, comignoli e cornicioni.

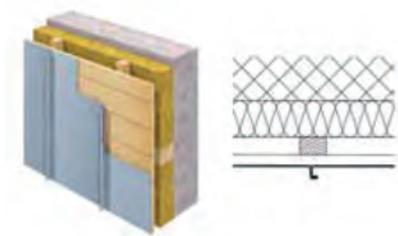
- Disponibili in varie dimensioni
- Flessibilità geometrica delle superfici da rivestire
- Finiture soggette alla formazione di patina naturale
- Lunga durata in assenza di manutenzione



## AGGRAFFATURA ANGOLARE

I sistemi ad aggraffatura proposti dalla Rheinzink collegano le singole lastre in senso longitudinale. Nei rivestimenti di facciata viene normalmente applicata l'aggraffatura angolare, caratterizzata da un "discreto segno" (larghezza 12 mm) pur evidenziato, essendo in rilievo. Per la profilatura delle lastre e l'aggraffatura dei giunti vengono impiegati appositi macchinari portatili con conseguente razionalizzazione delle operazioni lavorative e riduzione dei costi d'installazione. La massima flessibilità dimensionale delle lastre (interasse e lunghezza variabili) consente il rivestimento di geometrie anche complesse. Inoltre, è possibile scegliere l'orientamento dei giunti longitudinali (verticale, orizzontale, obliquo) e la disposizione delle giunzioni trasversali (allineate o sfalsate).

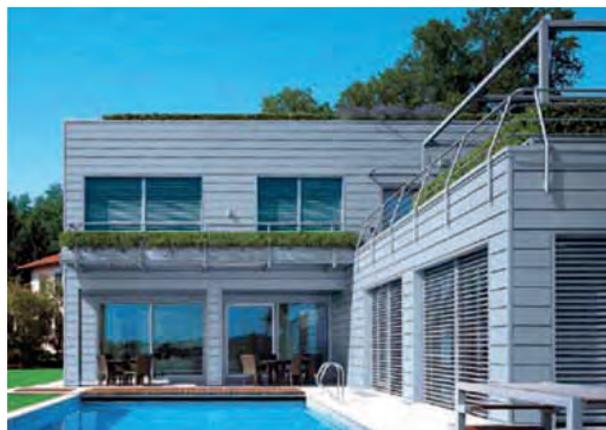
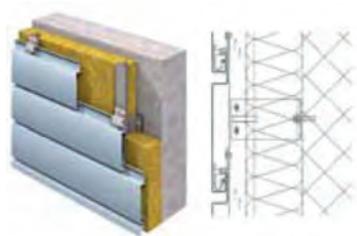
- Adattabile a svariate forme geometriche
- Disponibile con differenti interassi
- Finiture soggette alla formazione di patina naturale
- Lunga durata in assenza di manutenzione



## DOGHE ORIZZONTALI

Le cosiddette "doghe orizzontali" assomigliano visivamente alle "doghe ad incastro" e ricordano, per le origini, i rivestimenti di facciata in legno. I pannelli forniti di bordature lungo i due lati, vengono fissati sulla sottostruttura mediante apposito profilo in alluminio estruso. La commessura è stabilita a 20 mm. Le dilatazioni termiche vengono assorbite in modo sicuro grazie a questo specifico ancoraggio.

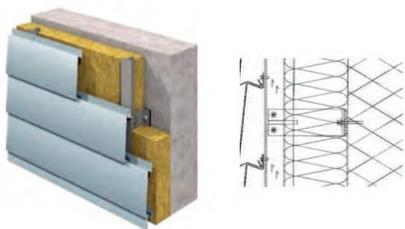
- Partizione orizzontale delle facciate
- Disponibile con differenti interassi
- Fissaggio a scorrimento, dilatazione libera
- Lunghezza delle doghe fino a 6 m



## DOGHE A SBALZO

L'aspetto "a squame" privo di commessura delle "doghe a sbalzo", costituisce una soluzione di rivestimento originale. L'incidenza della luce sulla particolare geometria del profilo crea interessanti alternanze di ombre-luci. Sulla base di una dettagliata progettazione vengono prefabbricate le doghe in modo tale da consentire un montaggio facile ed economico.

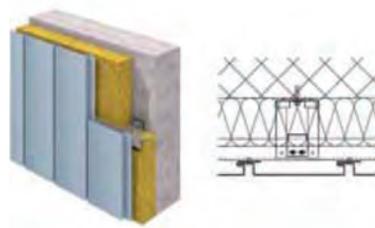
- Simile ad un rivestimento ligneo con accostamenti a sbalzo
- Disponibile con differenti interassi
- Assenza di manutenzione, privo di laccature
- Finiture prepatinate + color line



## DOGHE AD INCASTRO

Il particolare vantaggio delle doghe ad incastro consiste nella possibilità di poter scegliere sia l'interasse, variabile tra 200-333 mm, che la larghezza della commessura da 0-30 mm. Questa facoltà di scelta collegata alla flessibilità dell'orientamento delle doghe nella posa (verticale, orizzontale, obliqua) offre ampie possibilità per la progettazione. Corpi di svariate forme possono essere rivestiti in modo ottimale; p.e. nelle ristrutturazioni si possono realizzare in brevi tempi soluzioni di lunga durata e di elevata qualità.

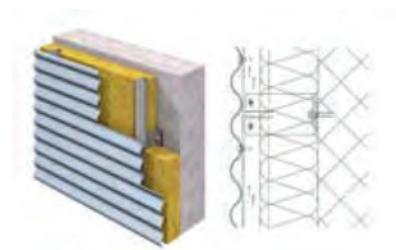
- Sistema a doghe con possibilità di diversi effetti ottici
- Disponibile con diverse larghezze di fughe e interassi
- Finiture prepatinate + color line
- Prodotto certificato ecosostenibile



## PROFILI ONDULATI

La forma fluida della classica onda sinusoidale conferisce ai profili ondulati una tessitura armoniosa. La possibilità di disporre le lastre in senso orizzontale, verticale o obliquo, permette di realizzare sia una "fine" strutturazione delle superfici di rivestimento che una "marcata" suddivisione delle aree che la compongono. Gli attenuati effetti fra luci ed ombre generano una gradevole vivacità visiva che si accentua nelle ampie facciate. Le lastre disponibili presentano onde di varie dimensioni.

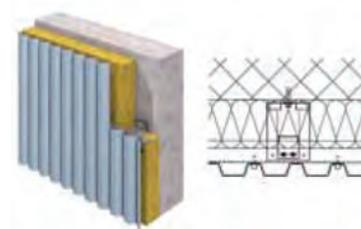
- Impiego flessibile in grandi formati
- Composizione evidenziata della facciata
- Finiture prepattinate + color line
- Possibilità di richiedere differenti profili sinusoidali



## PROFILI GRECATI

Il caratteristico disegno sagomato delle costolature nelle lastre grecate conferisce alle stesse un linguaggio formale in tutte le disposizioni: orizzontale, obliqua e verticale. Il contrasto accentuato secondo l'incidenza della luce è più intenso rispetto ai profili ondulati. La possibilità di poter scegliere fra lato A e lato B per ogni profilo proposto si prefigura come un sistema avente un rivestimento a "due facce".

- Flessibilità d'impiego con grandi formati
- Disegno marcato delle linee in facciata
- Finiture prepattinate + color line
- Su richiesta differenti profili di grecatura



REALIZZAZIONI



# SISTEMI PREFABBRICATI



## BOX PREFABBRICATI

Unimetal si occupa di realizzazione, vendita e noleggio sia mensile che a lungo termine di box prefabbricati pronti all'uso.

Uffici, spogliatoi, mense, aree comuni o servizi igienici. I nostri box monoblocco offrono la soluzione ad ogni necessità sempre nel rispetto delle norme di legge.

Ogni box è inoltre personalizzabile con condizionatori, in base alle vostre richieste.

L'assemblaggio avviene all'interno del nostro stabilimento tramite operai specializzati dove sono garantite la qualità e la cura del dettaglio.



## CARATTERISTICHE TECNICHE

- **TELAIO SUPERIORE:** lamiera zincata.
- **PAVIMENTO:** truciolare idrofugo, ricoperto con telo in PVC.
- **PARETI:** coibentate con pannelli in lamiera preverniciata e poliuretano espanso.
- **COPERTURA:** coibentata con pannelli in lamiera preverniciata e poliuretano espanso.
- **SERRAMENTI:** porta dotata di vetro neutro e barre; finestra con anta fissa vetro, neutro/anta scorrevole o vetro neutro e barre.
- **IMPIANTO ELETTRICO 220V A PARETE:** include una plafoniera con lampada 60W completa di interruttore, una presa 10A, un quadro elettrico generale con salvavita magnetotermico differenziale 10A, una scatola per allaccio esterno per collegamento di messa a terra.



## TRASPORTO

I nostri box sono facilmente trasportabili ovunque li si richieda. Lo spostamento avviene sia con sollevamento dal tetto tramite ganci, oppure dal basamento tramite forche muletto.



MODELLO	LUNGHEZZA (m)	LARGHEZZA (m)	ALTEZZA INTERNA (m)	ALTEZZA ESTERNA (m)
UNI ITALIA 2x2	2,02	2,12	2,20	2,45
UNI ITALIA 3x2	3,02	2,12	2,20	2,45
UNI ITALIA 4x2	4,02	2,12	2,20	2,45
UNI ITALIA 5x2	5,02	2,32	2,20	2,45
UNI ITALIA 6x2	6,02	2,32	2,20	2,45



## CELLULE BAGNO PREFABBRICATE



Unimetal si occupa di realizzazione vendita e noleggio di moduli bagno prefabbricati. Grazie a questa tipologia di cellule è possibile dimezzare i tempi di realizzazione di sistemi sanitari all'interno di strutture private, pubbliche o ricettive, adattandosi alle necessità del caso e alle richieste del cliente.

Unimetal realizza qualsiasi tipo di cellula con la più totale libertà sia nella forma che nella dimensione.

La progettazione della singola cellula, sia architettonica che impiantistica, viene elaborata dall'ufficio tecnico, nel pieno rispetto del progetto, delle normative e degli standard prefissati.

L'assemblaggio, effettuato dai nostri operai specializzati, avviene all'interno del nostro stabilimento dove sono garantite la qualità e la cura dei dettagli, sia in fase di progetto, nella scelta dei materiali che nella costruzione della cellula prefabbricata.

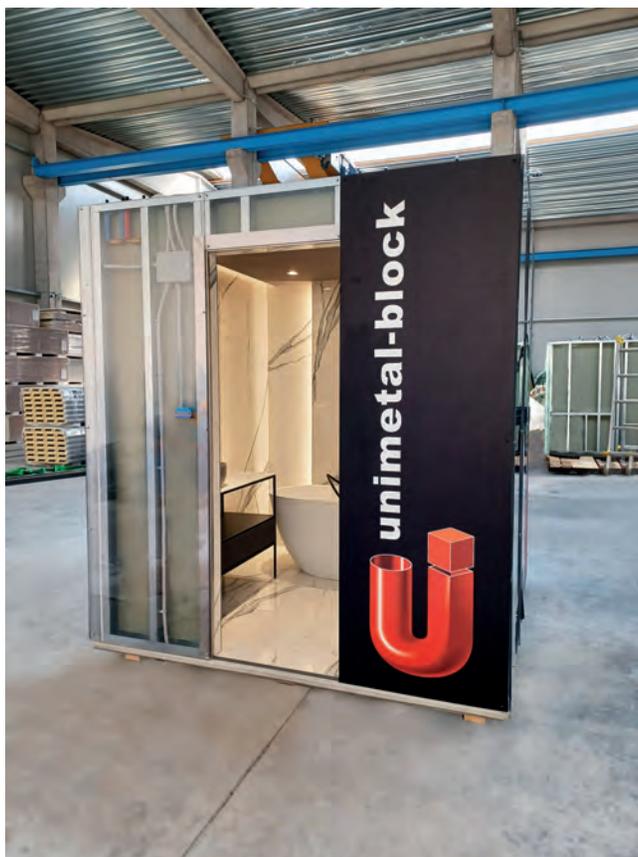
La struttura in metallo e cartongesso con base in cemento permette un facile e sicuro trasporto ed una installazione rapida all'interno di una struttura in costruzione, senza andare ad intaccare le finiture interne già fornite al momento dell'acquisto della cellula stessa.

La Cellula Bagno Unimetal viene consegnata in cantiere completa di finiture, allestimento interno e predisposizione centralizzata per il collegamento agli impianti: l'utilizzo dei bagni prefabbricati permette l'industrializzazione del cantiere, con il conseguente drastico abbattimento della manodopera in loco e l'eliminazione dei tempi morti.



### CARATTERISTICHE TECNICHE

- **STRUTTURA MODULO:** acciaio presso-piegato a freddo, cartongesso e cemento
- **PESO:** 15/20 quintali circa
- **DIMENSIONI:** personalizzate e progettate a seconda delle richieste del committente
- **ALLESTIMENTO INTERNO:** personalizzato con materiali scelti dal committente
- **IMPIANTO ELETTRICO:** cablato e collaudato secondo le normative vigenti
- **IMPIANTO IDRAULICO:** installato e collaudato secondo le normative vigenti
- **IMPERMEABILIZZAZIONE:** a zone, con guaine liquide e membrane in tnt delle migliori marche



### UTILIZZO E IMPIEGO



Residenziale  
condomini



Hotel  
Strutture per accoglienza



Ospedali e  
strutture sanitarie



Comunità  
Centri commerciali  
Strutture ricettive

POSA ED ALLESTIMENTO FINITURE INTERNE



TRASPORTO E LOGISTICA

Le Cellule Bagno sono facilmente trasportabili, lo spostamento avviene sia con sollevamento dal tetto tramite ganci, oppure dal basamento tramite forche muletto.

L'impiego delle Cellule Bagno Unimetal permette di semplificare la movimentazione e la conservazione dei materiali in cantiere tramite la loro compattezza e la confezione autoprotetta. Queste caratteristiche consentono un notevole risparmio di movimentazioni, materiali, mezzi d'opera e di persone, che vengono sostituiti dalla posa di una singola cellula.



PROGETTI CELLULE BAGNO



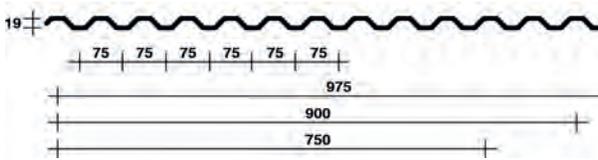
# ACCESSORI ISOLANTI

- / POLICARBONATO COMPATTO
- / POLICARBONATO ALVEOLARE
- / LASTRE IN VETRORESINA
- / ACCESSORI GENUS
- / ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI  
ROCKWOOL, ISOVER, KLOBER

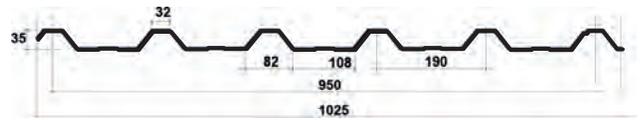
# POLICARBONATO COMPATTO

MISURA STANDARD  
O ALTRI VALORI  
▲ A RICHIESTA

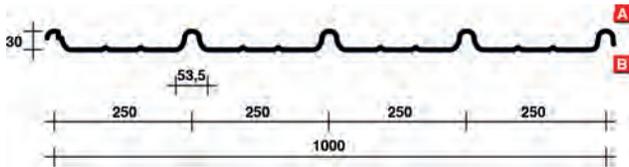
## GRECA 76/18 - GENUS 2000



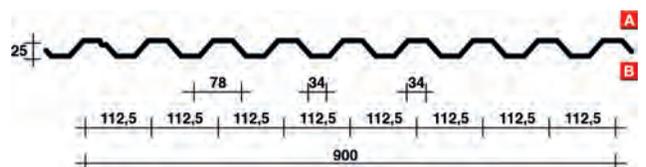
## GENUS 950



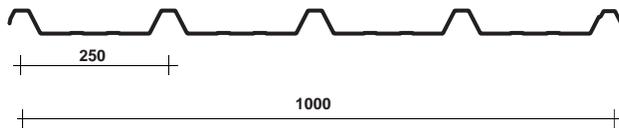
## GENUS 1000 - UNI 1000



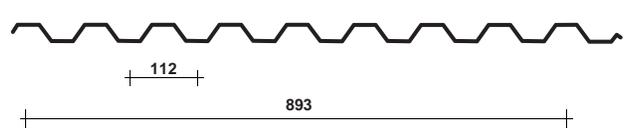
## GENUS 900



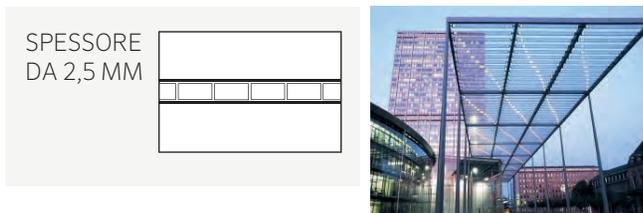
## UNI 5



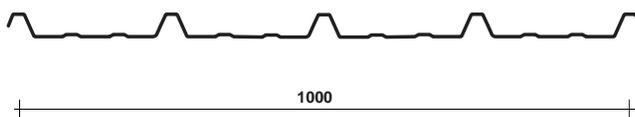
## UNI 28



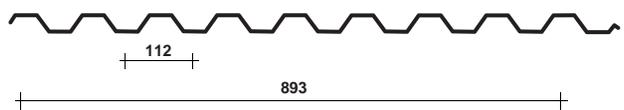
# POLICARBONATO MICROALVEOLARE



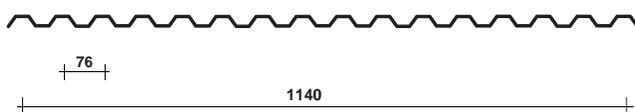
## UNI 5



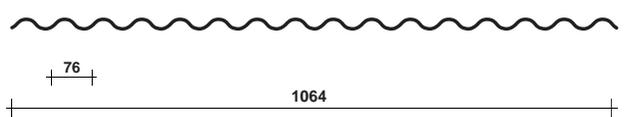
## UNI 28



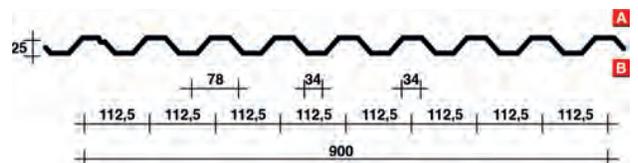
## GRECA 76/18 - GENUS 2000



## ONDA 76/18



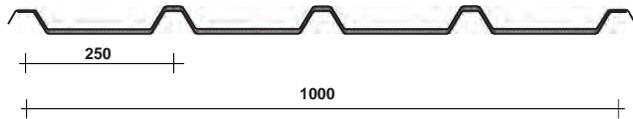
## GENUS 900



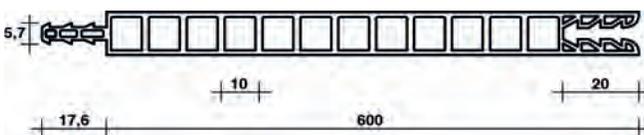
# POLICARBONATO ALVEOLARE



## UNI 5



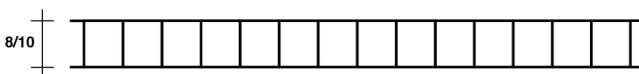
## MODULIT 10ECO



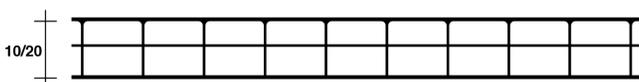
spessore (mm)	larghezza	lunghezza	peso (Kg/m <sup>2</sup> )	c. isol. termico
10	600	6000	1,5	3,2 W/m <sup>2</sup> °C

Il sistema Modulit trova il suo impiego in tutte quelle soluzioni in cui sono richieste caratteristiche di: leggerezza, isolamento termico, resistenza agli urti, elevata trasmissione luminosa, autoestinguenza.

## MACROLUX SUPERLIFE STRUTTURA A DUE PARETI



spessore (mm)	larghezza	lunghezza	peso (Kg/m <sup>2</sup> )
8	2100	6000s	1500
10	2100	6000s	1700/2000



spessore (mm)	larghezza	lunghezza	peso (Kg/m <sup>2</sup> )
10	2100	6000s	2000
16	1050/2100	7000/6000s	2700/3000
20	2100	6000s	3100

Sono disponibili altri due tipi di lastre Macrolux:

- MACROLUX HEAT SHIELD che grazie al suo particolare processo produttivo presenta una superficie riflettente che respinge i raggi solari impedendo la formazione dell'effetto serra.
- MACROLUX LONG LIFE che con la particolare struttura della sua sezione a pareti diagonali conferisce una notevole resistenza ai carichi statici.



## ACCESSORI MACROLUX SUPERLIFE

Le lastre Macrolux sono corredate da una serie di accessori.



Profili di giunzione ad H in polycarbonato.



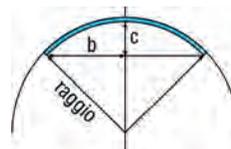
Profili di giunzione in alluminio anodizzato completo di tagli termici, passaviti, viti, guarnizioni.



Nastro adesivo in alluminio per chiusura testate.



Rondelloni a fissaggio.



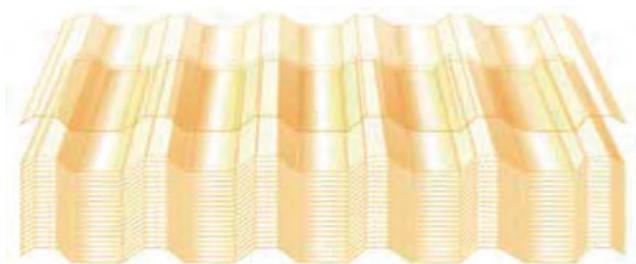
relazioni geometriche  

$$r = \frac{(b^2 + c^2)}{2c}$$

Le lastre Macrolux possono essere utilizzate anche per strutture curve. Raggio minimo di curvatura: r min. = 150 x spessore lastra.

# LASTRE IN VETRORESINA

## COPERTURE IN TRASLUCIDO



luce appoggi (cm)	portata daN/m <sup>2</sup>
50	600
60	201
70	147
80	113
90	89
100	72
110	58

A richiesta le lastre ed i rotoli possono essere prodotti in conformità alla Classe 1 (uno) di Reazione al fuoco secondo le normative CSE RF 2/75 e CSE RF 3/77 nazionali (D.M. del 26/04/84) oppure con la caratteristica dell' autoestinguenza secondo le normative ASTM D 635 - 56 T internazionali.

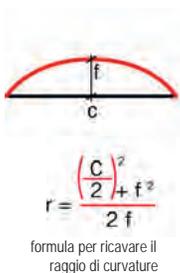
Si precisa che i pesi minimi richiesti sono di Kg 1,80/m<sup>2</sup> per le lastre e di Kg 1,40/m<sup>2</sup> per i rotoli.

### Caratteristiche tecniche:

- Peso specifico: 1,40gr/cm<sup>3</sup>, spessore lastra medio: 2 mm
- Trasmissione luminosa: 80% colorazione neutrale
- Temperatura di esercizio: -40°C + 125°C
- Trasmissione di calore coefficiente K: 4,80 Kcal/mq h°C
- conducibilità termica coefficiente I: 0,20 Kcal/m<sup>2</sup> h °C
- Durezza: 55 ÷60 Barcol
- Dilatazione termica lineare: 3,05x10-5 cm/cm °C
- Modulo elastico a flessione: 60x103 Kg/cm<sup>2</sup>
- Comportamento al fuoco: Classe 1 (norm. CSE RF 2/75/A e CSE RF 3/77)

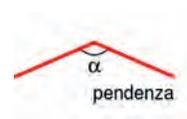
## ACCESSORI GENUS

### LASTRE CURVE



Per strutture centinate i profili Genus possono essere curvati mediante microtacchettatura con raggi a richiesta a partire da 600 mm ad esclusione dei profili Comet, Genus 60, 73 e 160.

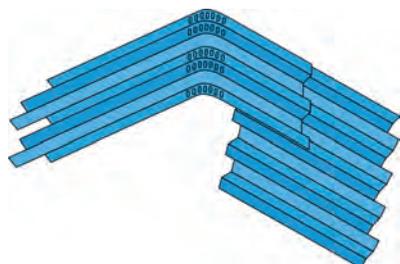
### LASTRA DI COLMO



Colmi stampati curvi di identico profilo scelto per la copertura.

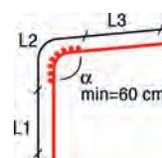
I profili Genus sono corredati da una serie di accessori standard o su misura che ne fanno un vero e proprio sistema integrato per copertura, capaci di rispondere ad ogni tipo di esigenza progettuale.

### RACCORDI CURVI



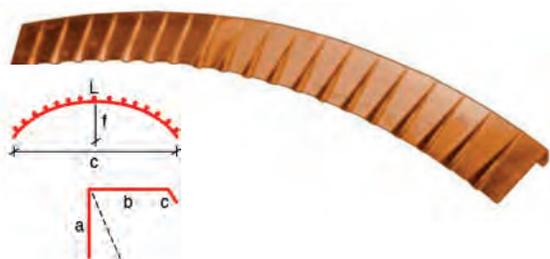
Elementi funzionali e architettonici ottenuti mediante tacchettatura in grado di raccordare una parete con una copertura.

### LASTRA PARZIALMENTE CURVA



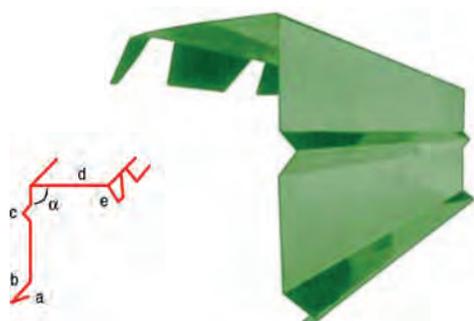
Ottenuta dalla profilatura a freddo di nastri con successiva curvatura ad impronte stampate per ottenere le lastre curvate, in base alle indicazioni dei disegni costruttivi, con il raggio richiesto.

## SCOSSALINA CURVA



Realizzata con elementi di frontalino pressopiegati e successivamente curvati mediante impronte stampate trapezoidali equidistanti tra loro.

## SCOSSALINA DENTELLATA

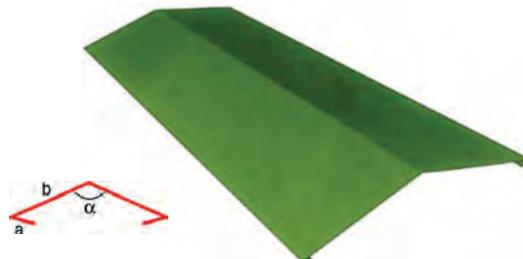


Serve per raccordare i pressopiegati, nella zona falda-parete di testata di copertura, prodotti a disegno fornito dal cliente.

Esempio di copertura particolare

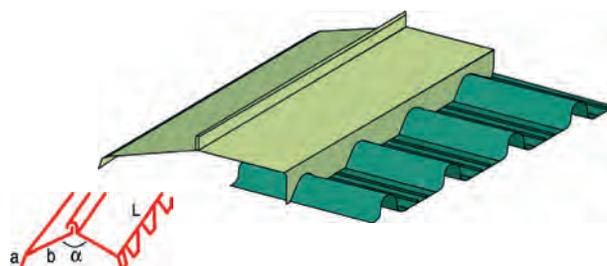


## COLMO PRESSOPIEGATO



Prodotto con lastre, di materiale richiesto, tramite presse con angoli e dimensioni richieste a disegno.

## COLMO DENTELLATO



Questo elemento permette di raccordare gli elementi pressopiegati, negli sviluppi richiesti a disegno, con i profili delle coperture grecate. Le sovrapposizioni saranno fissate con sigillanti e rivetti.

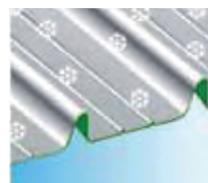
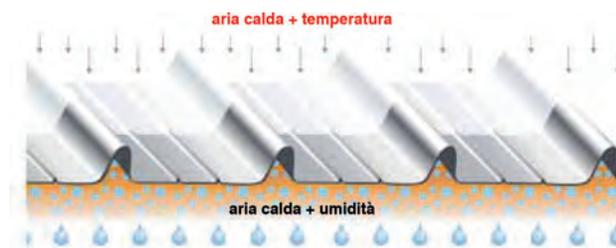
## FELTRO ANTICONDENSA GENUS SOFT

Sul lato interno dei profili Genus 800 (cod. 75103 feltrino anticondensa), Genus 900, Genus 950, Genus 2000 (cod. 75101 feltrino antic.) Genus 1000 (cod. 75100 feltrino antic.) e Genus 10 Perfect è possibile applicare un feltro Genus soft capace di sopportare l'accumulo di condensa lasciato dalla copertura metallica nei periodi più critici della giornata.

Grazie alle sue eccellenti caratteristiche fisiche il feltro potrà anche essere utilizzato come:

- barriera acustica per i rumori causati dagli agenti atmosferici.
- bandella dielettrica per evitare il fenomeno di coppia elettrolitica.

Il Genus soft è basato su una struttura di fibre derivanti dalla tecnologia delle microsfele. La struttura di fibre-microsfere è in grado di assorbire oltre 900 grammi di condensa di acqua per metro quadrato (a seconda dell'inclinazione del tetto).



## RIVESTIMENTO ANTIRUMORE IN MEMBRANA



Utilizzato per ridurre fortemente i rumori causati dagli agenti atmosferici, oltre ad eliminare il fenomeno della condensa. Spessore 2-3 mm circa.

## ISOLANTE ISOVER ROLLO CE



tipo	spessore	dimensione
ROLLO	50	1,00X14,00
	50	1,20X14,00
ROLLO K	50	1,20X14,00

tipo	spessore	dimensione
ROLLO	60	1,00X12,50
	60	1,20X12,50
ROLLO K	60	1,20X12,50
	60	1,20X12,50

### RESISTENZA TERMICA

tipo	spessore	dimensione
ROLLO K	100	1,20X7,50

### CONDUTTIVITA' TERMICA A 10°C $\lambda = 0,045 \text{ W/MK}$

spessore mm	50	60	80	100
ROLLO K	1,10	1,35	1,75	2,20

Feltro lana di vetro non trattato con resine termoindurenti rivestito su una faccia con carta kraft incollata con bitume (feltro ISOVER ROLLO K) disponibile anche senza rivestimento (feltro ISOVER ROLLO).

- I feltri Isover Rollo CE sono imballati in rotoli con polietilene termoretrato, sono disponibili sfusi o palettizzati sovracompressi.
- La sovracoppressione consente trasporto di maggior numero di rotoli a parità di volume di carico dell'automezzo ed un minor ingombro di stoccaggio con evidente risparmio sui costi. Prestazioni termiche garantite.
- Impiego: isolamento termico ed acustico coperture industriali.

## LISTELLI LEGNO

L=4 M SEZIONE 5X4 CM



## BITUVER TENDER

tipo	armatura	spessore mm	m <sup>2</sup> per pallet
K3V	VELO VETRO	3,0	250
K4V	VELO VETRO	4,0	250
K4VP ▲	VELO VETRO + POLIESTERE	4,0	250
K3PH	POLIESTERE	3,0	250
K4PH	POLIESTERE	4,0	250

Membrane impermeabili elastoplastometriche, con armatura in velo di vetro o poliestere filo continuo; disponibili anche con doppio supporto in velo e poliestere.

Impieghi: impermeabilizzazione di coperture piane o inclinate con struttura portante di qualsiasi genere, strutture interrato, etc.



## GUAINA SOTTOMANTO TRASPIRANTE

**Sepa sec®** e **Perno sec®** (cod. 58314): guaine sottomanto traspiranti da posare tra l'assito e la copertura metallica, indicata sia per quella ventilata come per la non ventilata. Questo particolare prodotto detiene la posizione di leader sul mercato tedesco. La messa in opera della guaina risulta semplice per la sua facilità ad essere trasportata, tagliata e posata. Con un po di pratica si riescono a posare circa 50 m<sup>2</sup> all'ora.

Grazie allo speciale nastro biadesivo **Air Grip®** (cod. 58319) si ottiene una giunzione (per sovrapposizione) a prova di vento e di intemperie.

E' un prodotto a base di gomma butilica modificata, non contiene solventi, alogeni o silicone ed è privo di bitume e cloro; la sua posa è possibile con temperatura da +5°C.



## ADESIVI ACRILICI

Adesivi acrilici per il trattamento dell'eternit, conformi alle prescrizioni del D.M. 20/08/99, certificati dall'Istituto Giordano SpA.

- **CEMBLOCK BASE**: lattice a base di resine acriliche per la rimozione di materiali contenenti amianto. E' una vernice incapsulante di tipo penetrante.

- **CEMBLOCK FIL TIPO A (57635) TIPO B (57636)**: rivestimento incapsulante per manufatti esposti agli agenti atmosferici (tipo A), e per quelli con esposizione a vista negli ambienti abitati (tipo B).

- **CEMBLOCK FILM TIPO C (57637)**: rivestimento incapsulante ideale per gli interventi di sovracopertura su vecchi tetti contenenti amianto.



## DUROCK ENERGY

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a doppia densità, ad elevata resistenza a compressione, calpestabile, per l'isolamento termico, acustico e la sicurezza in caso di incendio.

Formato 1200x600 mm.

Densità dello strato superiore 210 kg/m<sup>3</sup>;

densità dello strato inferiore 130 kg/m<sup>3</sup>.

$\lambda D = 0,037$  W/mK



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0023908	DUROCK E. 155 KG/MC N/RIVESTITO sp. 60 mm	1200x600
A0023910	DUROCK E. 155 KG/MC N/RIVESTITO sp. 80 mm	1200x600
A0023912	DUROCK E. 155 KG/MC N/RIVESTITO sp. 100 mm	1200x600
A0023913	DUROCK E. 155 KG/MC N/RIVESTITO sp. 120 mm	1200x600
A0023914	DUROCK E. 155 KG/MC N/RIVESTITO sp. 140 mm	1200x600
A0023915	DUROCK E. 155 KG/MC N/RIVESTITO sp. 160 mm	1200x600
A0023916	DUROCK E. 155 KG/MC N/RIVESTITO sp. 180 mm	1200x600

## HARDROCK MAX

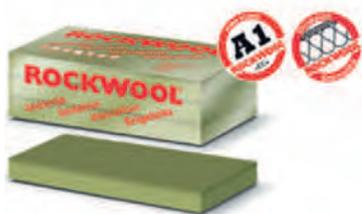
Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a doppia densità, ad elevata resistenza a compressione, calpestabile, per l'isolamento termico, acustico e la sicurezza in caso di incendio.

Formato 1000x600 mm.

Densità dello strato superiore 220 kg/m<sup>3</sup>;

densità dello strato inferiore 150 kg/m<sup>3</sup>

$\lambda D = 0,040$  W/mK



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0052819	HARDROCK MAX N/RIVESTITO sp. 60 mm	1000x600
A0052820	HARDROCK MAX N/RIVESTITO sp. 80 mm	1000x600

## HARDROCK ENERGY

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a doppia densità, ad elevata resistenza a compressione, calpestabile, per l'isolamento termico, acustico e la sicurezza in caso di incendio.

Formato 1200x600 mm e 2400x600 mm.

Densità dello strato superiore 190 kg/m<sup>3</sup>;

densità dello strato inferiore 90 kg/m<sup>3</sup>

$\lambda D = 0,036$  W/mK



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0052807	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 60 mm	1200x600
A0052826	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 80 mm	1200x600
A0052808	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 100 mm	1200x600
A0052825	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 140 mm	1200x600
A0052836	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 60 mm	2400x600
A0052835	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 100 mm	2400x600
A0052830	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 120 mm	2400x600
A0052834	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 140 mm	2400x600
A0052845	HARDROCK ENERGY N/RIVESTITO sp. 160 mm	2400x600

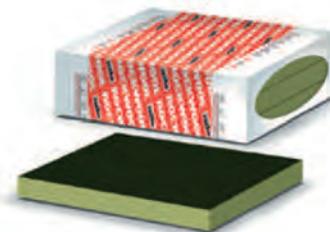
## ROCKACIER B SOUDABLE

Pannello rigido in lana di roccia ad alta densità (doppia densità per spessori  $\geq 100$  mm), ad elevata resistenza a compressione, calpestabile, rivestito su un lato da uno strato di bitume (protetto con un film di polipropilene), per l'isolamento termico e acustico. Formato 1200x1000 mm.

Densità per sp. da 50 a 80 mm 135 kg/m<sup>3</sup>

Densità per sp.  $\geq 100$  mm circa 155 kg/m<sup>3</sup> (strato superiore 220 kg/m<sup>3</sup>; strato inferiore 140 kg/m<sup>3</sup>)

$\lambda D = 0,039$  W/mK



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0052837	ROCKACIER B SOUDABLE BITUMATO sp. 50 mm	1200x1000
A0052849	ROCKACIER B SOUDABLE BITUMATO sp. 60 mm	1200x1000
A0052850	ROCKACIER B SOUDABLE BITUMATO sp. 80 mm	1200x1000
A0052844	ROCKACIER B SOUDABLE BITUMATO sp. 160 mm	1200x1000

## AIRROCK DD

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a doppia densità, per l'isolamento termico e acustico.

Formato 1200x600 mm.

Densità dello strato superiore 105 kg/m<sup>3</sup>;

densità dello strato inferiore 45 kg/m<sup>3</sup>

$\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$



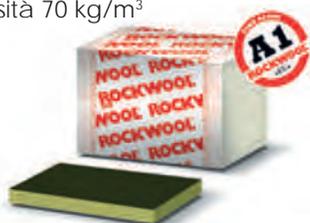
CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l x sp
A0052813	AIRROCK DD N/RIVESTITO sp. 60 mm	1200x600x60
A0052812	AIRROCK DD N/RIVESTITO sp. 80 mm	1200x600x80
A0052811	AIRROCK DD N/RIVESTITO sp. 100 mm	1200x600x100
A0052810	AIRROCK DD N/RIVESTITO sp. 120 mm	1200x600x120

## AIR ROCK HD FB1

Pannello rigido in lana di roccia a media densità rivestito su un lato con velo minerale nero avente funzione estetica, per l'isolamento termico, acustico, e la sicurezza in caso di incendio.

Formato 1000x600 mm. Densità 70 kg/m<sup>3</sup>

$\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0052824	AIRROCK HD FB1 RIVESTITO sp. 80 mm	1000x600
A0052823	AIRROCK HD FB1 RIVESTITO sp. 140 mm	1000x600
A0052838	AIRROCK HD FB1 RIVESTITO sp. 160 mm	1000x600

## FRONTROCK RP-PT

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito ad alta densità, per l'isolamento termico ed acustico, specifico per sistema a cappotto.

Formato 1000x600 mm

$\lambda D = 0,039 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0052821	FRONTROCK RP-PT sp. 20 mm	1000x600

## AIRROCK HD ALU

Pannello rigido in lana di roccia a media densità rivestito su un lato da un foglio di alluminio rinforzato da una rete in fibra minerale con funzione di barriera a vapore per l'isolamento termico e acustico.

Formato 1450x1000 mm.

Densità 70 kg/m<sup>3</sup>

$\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0052841	AIRROCK HD ALU RIVESTITO sp. 80 mm	1450x1000
A0052822	AIRROCK HD ALU RIVESTITO sp. 100 mm	1450x1000

## LABELROCK

Controparete isolante termoacustica costituita da un pannello in lana di roccia ROCKWOOL a doppia densità, accoppiato con lastra di gesso rivestito a bordi rastremati con lastra standard in spessore 10 mm (su richiesta anche in spessore 13 mm).

Formato 1200x2600 mm.

Densità riferita al solo isolante:

densità strato superiore 110 kg/m<sup>3</sup>;

densità strato inferiore 60 kg/m<sup>3</sup>

$\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0052853	LABELROCK BA10 sp. 100 mm	1200x2600

## FRONTROCK MAX-E

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a doppia densità, per l'isolamento termico ed acustico, specifico per sistema a cappotto.

Formato 1000x600 mm.

Densità dello strato superiore 155 kg/m<sup>3</sup>;

densità dello strato inferiore 80 kg/m<sup>3</sup>

$\lambda D = 0,036 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0052840	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 50 mm	1000x600
A0052804	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 60 mm	1000x600
A0023900	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 70 mm	1000x600
A0023901	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 80 mm	1000x600
A0023902	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 100 mm	1000x600
A0023903	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 120 mm	1000x600
A0023904	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 140 mm	1000x600
A0023905	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 160 mm	1000x600
A0023906	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 180 mm	1000x600
A0023907	FRONTROCK MAX-E 90KG/MC D.D.MQ sp. 200 mm	1000x600

## T-ROCK 50 N

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito ad alta densità, portante, per isolamento termico e acustico.

Formato 1200x1000 mm.

$\lambda D = 0,040 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0023818	ROOFBACT-ROCK 50 N sp. 30 mm	1200x1000
A0023819	ROOFBACT-ROCK 50 N sp. 40 mm	1200x1000
A0023820	ROOFBACT T-ROCK 50 N sp. 50 mm	1200x1000
A0023821	ROOFBACT T-ROCK 50 N sp. 60 mm	1200x1000
A0023823	ROOFBACT-ROCK 50 N sp. 80 mm	1200x1000
A0023825	ROOFBACT T-ROCK 50 N sp. 100 mm	1200x1000

## CEILINGROCK

Pannello rigido in lana di roccia a media densità, rivestito sul lato a vista con velo minerale privo di finitura estetica, per l'isolamento termico e acustico all'intradosso di primi solai, piano pilotis, autorimesse e più in generale, locali soggetti a rischio incendio.

Formato 1200x1000 mm.

Densità 70 kg/m<sup>3</sup>

$\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0052846	CEILINGROCK PANN. RIVESTITO sp. 100 mm	1200x1000

## STEPROCK LD

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito ad alta densità, per sottopavimenti galleggianti (massetti cementizi).

Formato 1000x600 mm.

Densità 100 kg/m<sup>3</sup>

$\lambda D = 0,036 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0052805	STEPROCK LD N/RIVESTITO sp. 20 mm	1000x600

## 211 PANNELLO COMPRESSO

Pannello semirigido in lana di roccia non rivestito a densità medio-bassa, per l'isolamento termico ed acustico di pareti divisorie leggere (tecnologia a secco) e massive.

Formato 1200x600 mm.

Densità 40 kg/m<sup>3</sup>

$\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		b x l
A0023781	211 SEMIRIGIDO sp. 40 mm	1200x600
A0023782	211 SEMIRIGIDO sp. 50 mm	1200x600
A0023783	211 SEMIRIGIDO sp. 60 mm	1200x600
A0023784	211 SEMIRIGIDO sp. 70 mm	1200x600
A0023785	211 SEMIRIGIDO sp. 80 mm	1200x600
A0023787	211 SEMIRIGIDO sp. 100 mm	1200x600
A0052843	211 SEMIRIGIDO sp. 120 mm	1200x600

## 220 PANNELLO COMPRESSO

Pannello semirigido in lana di roccia non rivestito a media densità, per l'isolamento termico ed acustico.  
Formato 1200x600 mm.  
Densità 50 kg/m<sup>3</sup>  
 $\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0023789	220 SEMIRIGIDO sp. 40 mm	1200x600
A0023790	220 SEMIRIGIDO sp. 50 mm	1200x600
A0023791	220 SEMIRIGIDO sp. 60 mm	1200x600
A0023793	220 SEMIRIGIDO sp. 80 mm	1200x600
A0023795	220 SEMIRIGIDO sp. 100 mm	1200x600

## PANNELLO 226

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a media densità, per l'isolamento termico ed acustico.  
Formato 1200x600 mm.  
Densità 60 kg/m<sup>3</sup>  
 $\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0023796	226 RIGIDO sp. 30 mm	1200x600
A0023797	226 RIGIDO sp. 40 mm	1200x600
A0023798	226 RIGIDO sp. 50 mm	1200x600
A0023799	226 RIGIDO sp. 60 mm	1200x600
A0023801	226 RIGIDO sp. 80 mm	1200x600
A0023803	226 RIGIDO sp. 100 mm	1200x600

## ACOUSTIC 225 PLUS

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a media densità, per l'isolamento termico ed acustico.  
Formato 1200x600 mm.  
Densità 70 kg/m<sup>3</sup>  
 $\lambda D = 0,033 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0023804	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 30 mm	1200x600
A0023805	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 40 mm	1200x600
A0023806	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 50 mm	1200x600
A0023807	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 60 mm	1200x600
A0023808	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 70 mm	1200x600
A0023809	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 80 mm	1200x600
A0023811	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 100 mm	1200x600
A0052839	ACOUSTIC 225 PLUS RIGIDO sp. 140 mm	1200x600

## PANNELLO 234

Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a medio-alta densità, non portante per l'isolamento termico ed acustico e la sicurezza in caso di incendio.  
Formato 1200x600 mm.  
Densità 100 kg/m<sup>3</sup>  
 $\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0023812	234 RIGIDO sp. 30 mm	1200x600
A0023813	234 RIGIDO sp. 40 mm	1200x600
A0023814	234 RIGIDO sp. 50 mm	1200x600
A0023815	234 RIGIDO sp. 60 mm	1200x600
A0023816	234 RIGIDO sp. 80 mm	1200x600
A0023817	234 RIGIDO sp. 100 mm	1200x600
A0052842	234 RIGIDO sp. 120 mm	1200x600

## COPERTURE

### COPERTURE A FALDA

E60 S  
Bac CF Roofline®  
Bac CF N Roofline®  
Super Bac Roofline®  
Isover IBR K 4+  
Isover INSULSAFE

### COPERTURE PIANE

Super Bac Roofline®  
Super Bac N Roofline®

### COPERTURE INDUSTRIALI

Isover IBR K 4+

## PARETI

### PARETI PERIMETRALI

Isover Extrawall 4+  
Isover Mupan K 4+  
Isover INSULSAFE

### CAPPOTTO

Capp8

### PARETI DI SEPARAZIONE

Isover Extrawall VV 4+  
Isover Mupan ALU 4+  
Isover Mupan 4+  
Isover Par 4+  
Isover Calibel SBV 4+

## SOFFITTI

### CONTROSOFFITTI

Isover Par 4+



POTREBBE ANCHE INTERESSARTI  
IL NOSTRO CATALOGO EDILIZIA

Puoi scaricarlo dal sito [www.idrocentro.com](http://www.idrocentro.com) oppure  
richiederlo inviando una mail a [info@idrocentro.com](mailto:info@idrocentro.com)



## ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI

### E60 S

Pannello in lana di vetro G3, trattato con resina termoindurente a base di componenti organici e vegetali. Il pannello è senza rivestimenti.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0004126	E60 S sp. 40 mm	1200x600
A0004127	E60 S sp. 50 mm	1200x600
A0004128	E60 S sp. 60 mm	1200x600

### SUPERBAC ROOFINE®- SUPERBAC N ROOFINE®

Pannello in lana di vetro G3, trattato con resina termoindurente a base di componenti organici e vegetali. Il pannello è senza rivestimenti.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0114139	SUPER BAC ROOFINE sp. 50 mm	1200x1000
A0114140	SUPER BAC ROOFINE sp. 60 mm	1200x1000
A0114141	SUPER BAC ROOFINE sp. 80 mm	1200x1000
A0114142	SUPER BAC ROOFINE sp. 100 mm	1200x1000
A0114143	SUPER BAC ROOFINE sp. 120 mm	1200x1000

CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0114102	SUPER BAC N ROOFINE sp. 50 mm	1200x1000
A0114136	SUPER BAC N ROOFINE sp. 60 mm	1200x1000
A0114137	SUPER BAC N ROOFINE sp. 80 mm	1200x1000
A0114101	SUPER BAC N ROOFINE sp. 100 mm	1200x1000
A0114138	SUPER BAC N ROOFINE sp. 120 mm	1200x1000

### BAC CF ROOFINE® BAC CF N ROOFINE®

Pannelli in lana di vetro G3 ad alta densità, idrorepellente, trattato con resina termoindurente a base di componenti organici e vegetali. Le fibre Roofine® conferiscono una buona resistenza meccanica. Il Bac CF Roofine® G3 è rivestito con uno strato di bitume ad elevata grammatura armato con un velo di vetro e con un film di polipropilene. Il Bac CF N Roofine® G3 è senza rivestimenti.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0114144	BAC CF ROOFINE sp. 30 mm	1200x1000
A0114145	BAC CF ROOFINE sp. 40 mm	1200x1000
A0114146	BAC CF ROOFINE sp. 50 mm	1200x1000
A0114147	BAC CF ROOFINE sp. 60 mm	1200x1000
A0114148	BAC CF ROOFINE sp. 80 mm	1200x1000
A0114149	BAC CF ROOFINE sp. 100 mm	1200x1000
A0114150	BAC CF ROOFINE sp. 120 mm	1200x1000

CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0114129	BAC CF N ROOFINE sp. 40 mm	1200x600
A0114130	BAC CF N ROOFINE sp. 50 mm	1200x600
A0114131	BAC CF N ROOFINE sp. 60 mm	1200x600
A0114132	BAC CF N ROOFINE sp. 80 mm	1200x600
A0114133	BAC CF N ROOFINE sp. 100 mm	1200x600
A0114134	BAC CF N ROOFINE sp. 120 mm	1200x600
A0114135	BAC CF N ROOFINE sp. 140 mm	1200x600

### ISOVER INSULSAFE

Lana di vetro in fiocchi di colore bianco, prodotta con vetro riciclato, senza resina. Isover INSULSAFE è compresso in sacchi e deve essere insufflato meccanicamente.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE
		<b>kg/sacco</b>
A0114303	INSULSAFE SACCHI	16

## ISOVER IBR K4+

Feltro in lana di vetro italiana 4+, realizzata con un legante brevettato a base di materie prime rinnovabili che contribuisce alla qualità dell'aria interna. Rivestito su una faccia con carta kraitumata.



**codice**                      **descrizione mm**

765236                      IBR K4+ mm 50 h1200-mq. 16,80 a rotolo

CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0114318	IBR K4+ sp. 200 mm	1200x45000
A0114317	IBR K4+ sp. 180 mm	1200x50000
A0114316	IBR K4+ sp. 160 mm	1200x55000
A0114315	IBR K4+ sp. 140 mm	1200x60000
A0114314	IBR K4+ sp. 120 mm	1200x70000
A0114313	IBR K4+ sp. 100 mm	1200x80000
A0114312	IBR K4+ sp. 80 mm	1200x90000
A0114311	IBR K4+ sp. 60 mm	1200x12000
A0114310	IBR K4+ sp. 50 mm	1200x13000
A0114326	IBR K4+ sp. 180 mm	1000x50000
A0114325	IBR K4+ sp. 160 mm	1000x55000
A0114324	IBR K4+ sp. 140 mm	1000x60000
A0114323	IBR K4+ sp. 120 mm	1000x70000
A0114322	IBR K4+ sp. 100 mm	1000x70000
A0114321	IBR K4+ sp. 80 mm	1000x70000
A0114320	IBR K4+ sp. 60 mm	1000x12000
A0114319	IBR K4+ sp. 50 mm	1000x13000

## ISOVER PAR 4+

Pannello arrotolato in lana di vetro italiana 4+, realizzata con un legante brevettato a base di materie prime rinnovabili che contribuisce alla qualità dell'aria interna. Il pannello è rivestito su una faccia con un velo di vetro.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0114327	PAR 4+ sp. 45 mm	600x1500
A0114328	PAR 4+ sp. 70 mm	600x1000
A0114329	PAR 4+ sp. 95 mm	600x750

## ISOVER CALIBEL SBV 4+

Contropareti costituite da un pannello in lana di vetro italiana 4+, realizzata con un legante brevettato a base di materie prime rinnovabili che contribuisce alla qualità dell'aria interna, incollato a una lastra di gesso rivestito. Isover Calibel SBV 4+ è senza freno al vapore.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0114386	CONTROPARETE CALIBEL SBV 4+ sp.20+12,5	1200x3000
A0114387	CONTROPARETE CALIBEL SBV 4+ sp.30+12,5	1200x3000
A0114388	CONTROPARETE CALIBEL SBV 4+ sp.40+12,5	1200x3000
A0114389	CONTROPARETE CALIBEL SBV 4+ sp.50+12,5	1200x3000
A0114155	CONTROPARETE CALIBEL SBV 4+ sp.60+12,5	1200x3000
A0114156	CONTROPARETE CALIBEL SBV 4+ sp.80+12,5	1200x3000

## CAPP8

Pannello in lana di vetro G3 ad alta densità, idrorepellente, trattato con resina termoindurente a base di componenti organici e vegetali. Il pannello è senza rivestimenti.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0004099	CAPP8 sp. 40 mm	600x1200
A0004100	CAPP8 sp. 50 mm	600x1200
A0004101	CAPP8 sp. 60 mm	600x1200
A0004102	CAPP8 sp. 80 mm	600x1200
A0004103	CAPP8 sp. 100 mm	600x1200
A0004104	CAPP8 sp. 120 mm	600x1200
A0114127	CAPP8 sp. 140 mm	600x1200
A0114128	CAPP8 sp. 160 mm	600x1200
A0114215	CAPP8 sp. 180 mm	600x1200
A0114218	CAPP8 sp. 200 mm	600x1200

## ISOVER MUPAN K/ISOVER MUPAN K4+

Pannelli in lana di vetro italiana 4+, realizzata con un legante brevettato a base di materie prime rinnovabili che contribuisce alla qualità dell'aria interna.

Isover Mupan K 4+ è rivestito su una faccia con carta kraft bitumata. Isover Mupan 4+ è rivestito su una faccia con un velo di vetro.



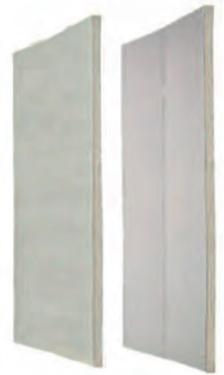
CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0114337	MUPAN 4+ sp. 40 mm	600x1450
A0114338	MUPAN 4+ sp. 50 mm	600x1450
A0114339	MUPAN 4+ sp. 60 mm	600x1450
A0114340	MUPAN 4+ sp. 80 mm	600x1450
A0114341	MUPAN 4+ sp. 100 mm	600x1450

CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0114342	MUPAN K4+ sp. 40 mm	600x1450
A0114343	MUPAN K4+ sp. 50 mm	600x1450
A0114344	MUPAN K4+ sp. 60 mm	600x1450
A0114345	MUPAN K4+ sp. 80 mm	600x1450
A0114346	MUPAN K4+ sp. 100 mm	600x1450
A0114347	MUPAN K4+ sp. 120 mm	600x1450

## ISOVER EXTRAWALL 4+/ISOVER EXTRAWALL VV4+

Pannelli in lana di vetro italiana 4+, realizzata con un legante brevettato a base di materie prime rinnovabili che contribuisce alla qualità dell'aria interna.

Isover Extrawall 4+ è rivestito su una faccia con carta kraft alluminio retinata e sull'altra con un velo di vetro. Isover Extrawall VV 4+ è rivestito su entrambe le facce con un velo di vetro.



CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0114369	EXTRAWALL 4+ sp. 40 mm	1200x2900
A0114370	EXTRAWALL 4+ sp. 50 mm	1200x2900
A0114371	EXTRAWALL 4+ sp. 60 mm	1200x2900
A0114372	EXTRAWALL 4+ sp. 80 mm	1200x2900
A0114373	EXTRAWALL 4+ sp. 100 mm	1200x2900
A0114374	EXTRAWALL 4+ sp. 120 mm	1200x2900

CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	MISURE mm
		<b>b x l</b>
A0114375	EXTRAWALL VV 4+ sp. 40 mm	1200x2900
A0114376	EXTRAWALL VV 4+ sp. 50 mm	1200x2900
A0114377	EXTRAWALL VV 4+ sp. 60 mm	1200x2900
A0114378	EXTRAWALL VV 4+ sp. 80 mm	1200x2900
A0114379	EXTRAWALL VV 4+ sp. 100 mm	1200x2900

## ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI

### PERMO LIGHT

Permo Light è una membrana resistente a 3 strati, composta da 2 strati esterni protettivi superiore e inferiore in polipropilene stabilizzato ai raggi UV e da una membrana funzionale in poliolefina.

Applicazione: lo speciale velo resistente, applicato sulla parte inferiore e superiore, garantisce una maggiore resistenza meccanica delle membrane sottotetto/ sottocopertura/ sottotegola preservandone i danneggiamenti. Il peso e la perfetta idrofobizzazione rispecchiano le alte caratteristiche tecniche qualitative che contraddistinguono Permo Light.



codice

descrizione

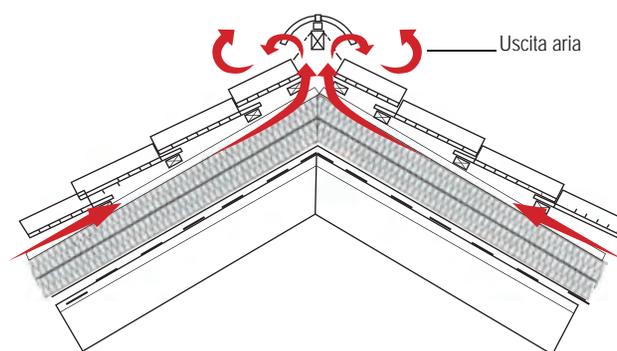
58350

Permolight KU0043-04

## ELEMENTI PER LA VENTILAZIONE DEI TETTI

### PERCHÈ VENTILARE IL TETTO

Nelle calde giornate di sole tra la coibentazione e il manto di copertura del tetto si raggiungono facilmente temperature fino a 80°C. Quest'aria calda finisce per propagarsi nelle abitazioni sottostanti, peggiorandone considerevolmente il clima. Con il freddo e l'umidità invernale, l'aria esterna fredda e quella interna calda si incontrano nell'intercapedine tra il pacchetto coibente e la copertura del tetto, provocando fenomeni di condensa. Solo una corretta circolazione dell'aria, che entra dalla linea di gronda e esce all'altezza del colmo, risparmia questi inconvenienti e prolunga la durata del tetto.



## SOTTOCOLMI

### UNI-VENTI ROLL

Uni-Venti Roll è un sottocolmo a rotolo sigillante/traspirante a doppio strato, per l'utilizzo sulle creste dei tetti spioventi ed orizzontali. Tessuto utilizzato è il polipropilene (PP), che possiede speciali additivi stabilizzanti UV, grazie ai quali durata del prodotto è garantita minimo 10 anni.

Dimensioni (larghezza) 240 mm, 310 mm, 360 mm, 390 mm
Spessore dell'alluminio 140µ
Stabilizzazione UV
Materiale: polipropilene (PP)
Permeabilità dell'aria 280 g/m <sup>2</sup>
Densità della colla butilica 1,7 g/m <sup>3</sup>
Larghezza standard della colla butilica 15 mm - 40 mm +/- 1mm
Temperatura minima di installazione + 5 °C
Resistenza alla temperatura da -30 °C to + 80 °C
Permeabilità all'acqua 5 g /m <sup>2</sup> /24h
Colori RAL 9005, RAL 8019, RAL 8015, RAL 8004, RAL 7021, RAL 1001



### UNI-VENTI ROLL ALU 150 MMUN

È un sottocolmo a rotolo sigillante/traspirante a doppio strato, per l'utilizzo sulle creste dei tetti spioventi ed orizzontali. Sottocolmo è costituito da un singolo strato di alluminio laccato e resistente ai raggi UV. L'utilizzo di fori di ventilazione speciali garantisce una protezione contro la pioggia e gli insetti. Può essere utilizzato nelle coperture bituminose e metalliche.

Dimensioni (larghezza) 150 mm
Spessore dell'alluminio 140 µ
Stabilizzazione UV
Materiale: alluminio
Permeabilità dell'aria 250 g/m <sup>2</sup>
Densità della colla butilica 1,7 g/m <sup>3</sup>
Larghezza standard della colla butilica 15 mm +/- 1 mm
Temperatura minima di installazione + 5 °C
Resistenza alla temperatura da -30 °C to + 80 °C
Colori RAL 9005, RAL 8019, RAL 8015, RAL 8004, RAL 7021, RAL 1001



## UNI-CLASSIC ROLL

è un sottocolmo a rotolo sigillante/traspirante a doppio strato, per l'utilizzo sulle creste dei tetti spioventi ed orizzontali. Tessuto utilizzato è il polipropilene (PP), che possiede speciali additivi stabilizzanti UV. Classic Roll è sottocolmo di più alta qualità, resistente alla variazione delle temperature, polvere, neve ed acqua mantenendo elevate proprietà di ventilazione.

Dimensioni (larghezza) 310 mm, 360mm, 390 mm

Spessore dell'alluminio 140 µ

Stabilizzazione UV

Materiale: Polipropilene (PP)

Permeabilità dell'aria 280 g/m<sup>2</sup>

Densità della colla butilica 1,7 g/m<sup>3</sup>

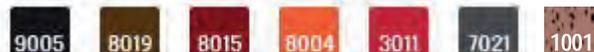
Larghezza standard della colla butilica 15 mm - 40 mm +/- 1mm

Temperatura minima di installazione + 5 °C

Resistenza alla temperatura da -30 °C to + 80 °C

Permeabilità all'acqua 5 g /m<sup>2</sup> /24h

Colori RAL 9005, RAL 8019, RAL 8015, RAL 8004, RAL 7021, RAL 1001



## UNI-BL SUPPORT

è completamente in acciaio zincato, utilizzato come elementi di fissaggio del colmo. Consente un'installazione facile e stabile.

Altezza: 210 mm

Larghezza: 40 mm, 50 mm

Materiale: acciaio inox

Spessore della lamiera: 800 µ



## COMIGNOLI

### UNI-FLEX MET ALU 3D

Uni-Flex met ALU 3D è un nastro professionale utilizzato per sigillare il tetto e scossaline. Grazie alla tecnologia di goffatura 3D vi è la possibilità di utilizzare il nastro in difficili ambienti confinati sul tetto. Il nastro è realizzato in lamiera di alluminio rivestito con stabilizzazione UV ed elevata resistenza agli agenti atmosferici.

Dimensioni (larghezza) 300 mm, 390 mm

Lunghezza 5000 mm, 2500 mm

Spessore dell'alluminio 140 µ

Stabilizzazione UV

Materiale: alluminio

Densità della colla butilica 1,7 g/m<sup>3</sup>

Larghezza della colla butilica 290 mm +/- 1 mm

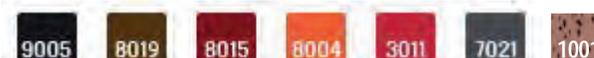
Spessore della colla butilica 1,0 mm +/- 1 mm

Temperatura minima di installazione + 5 °C

Colori RAL 9005, RAL 8019, RAL 8015, RAL 8004, RAL 7021, RAL 1001

Resistenza alla temperatura da -30 °C to + 80 °C

Flessibilità 100 %



## SCARICHI PER TETTI

Per sistemi convenzionali di drenaggio di tetti, situati all'interno del fabbricato, Unimetal offre soluzioni praticamente per tutti i tipi di tetto. Differenti tipi di costruzione, natura degli strati e l'utilizzo del tetto richiedono differenti combinazioni di scarico.

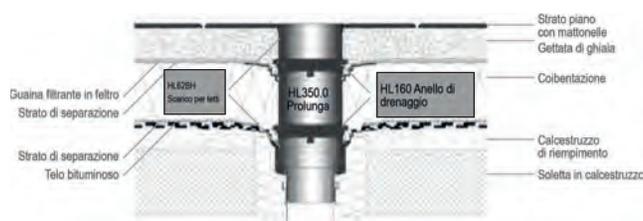
### PRODOTTI

- Scarico per tetti standard verticale/orizzontale
- Scarico per tetti verticale/orizzontale con membrana bituminosa
- Scarico per tetti verticale con collare PVC
- Scarico per tetti verticale/orizzontale con collare PP



### ESEMPI DI INSTALLAZIONE

TETTO A TERRAZZA,  
TETTO  
COIBENTATO,  
TETTO ROVESCiato



TETTO COIBENTATO  
CON GETTATA DI  
GHIAIA



## SCARICO EMERGENZA PER TETTI

Generalmente l'acqua piovana che si accumula sui tetti è scaricata mediante grondaie, se la quantità di pioggia superasse però la media annua, non sarà più garantito un corretto drenaggio dell'acqua piovana. In tal caso, uno scarico di sicurezza può essere installato, per rendere affidabile la tenuta del tetto e il drenaggio dell'acqua piovana.

La pioggia in eccesso viene scaricata in sicurezza. Lo scarico di sicurezza comprende eventi eccezionali come quello della pioggia in eccesso non prevista e protegge la struttura del tetto.

### PRODOTTI

- Scarico di sicurezza per tetti standard verticale con set di fissaggio
- Scarico di sicurezza per tetti verticali con membrana bituminosa
- Scarico di sicurezza per tetti verticale/orizzontale con collare in PVC

Scarico di sicurezza per tetti verticale/orizzontale con collare in PP

### ESEMPI DI INSTALLAZIONE

SCARICO DI  
SICUREZZA,  
TROPPO PIENO



# SCARICHI PER BALCONI E TERRAZZI

In generale lo scarico dell'acqua piovana dalle superfici di balconi e terrazzi avviene attraverso degli scarichi. Per impedire le infiltrazioni nel materiale da costruzione, si deve avere particolare attenzione sul modo di impermeabilizzare, soprattutto il collegamento tra scarico e l'impermeabilizzazione della costruzione.

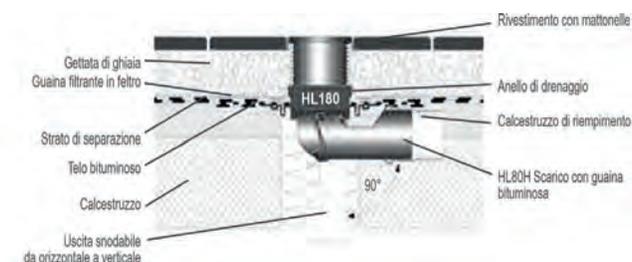
## PRODOTTI

- Scarico standard
- Scarico standard con flangia bituminosa
- Scarico con collare in calcestruzzo polimerico
- Scarico orizzontale con elevata capacità di scarico
- Scarico orizzontale con elevata capacità di scarico e con flangia bituminosa



## ESEMPI DI INSTALLAZIONE

TERRAZZO,  
MATTONELLE  
DISPOSTE SU LETTO  
DI GHIAIA, SENZA  
COIBENTAZIONE



# LATTONERIA

/ LATTONERIA ED ACCESSORI  
/ TUBI ED ACCESSORI IN PIOMBO  
/ MATERIALI PER COPERTURE  
E DI CONSUMO

## CANALI DI GRONDA

### TONDO spessore 0,6 mm



**codice sviluppo cm A cm**

0004.X	20	10,0
0010.X	25	13,0
0013.X	28	14,0
0016.X	30	16,0
0019.X	33	18,0

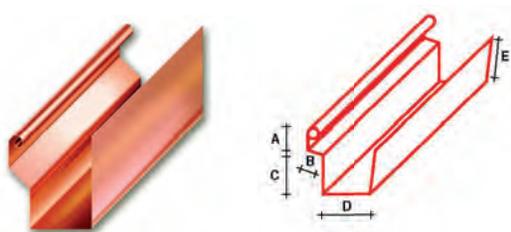
### SAGOMATO spessore 0,6 mm



**codice sviluppo cm A cm**

0052.X	25	10,0
0058.X	30	15,5
0061.X	33	17,0

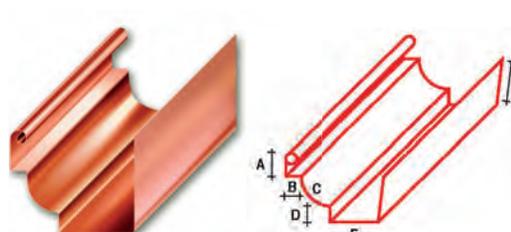
### QUADRO spessore 0,6 mm



**codice sviluppo cm A B C D E F**

0078.X	30					
0082.X	33	3,0	2,0	5,5	10,0	9,5

### QUADRO spessore 0,6 mm

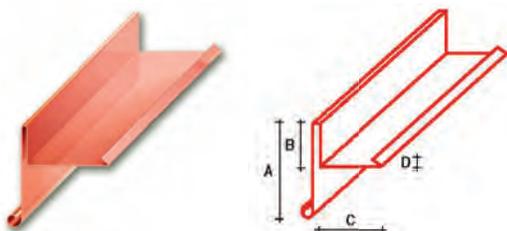


**codice sviluppo cm A B C D E F G**

00085.X	40	3,0	2,0	8,5	2,0	10,0	11,5	3
---------	----	-----	-----	-----	-----	------	------	---

## FRONTESPIZI E CONVERSE

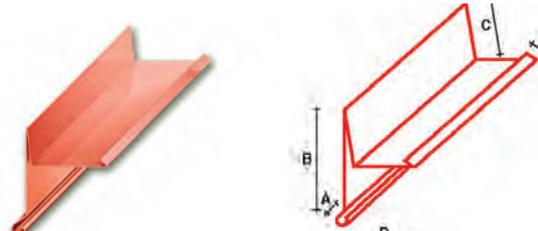
### FRONTESPIZIO DIRITTO spessore 0,6 mm



**codice sviluppo cm A B C D E**

1025.X	40	16,0	6,0	13,0	2,0	3,0
--------	----	------	-----	------	-----	-----

### FRONTESPIZIO CON SPOSTAMENTO spessore 0,6 mm

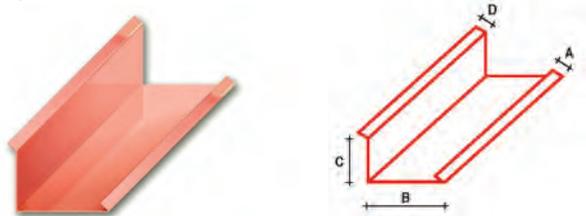


**codice sviluppo cm A B C D E F**

1075.X	40	3,0	13,0	6,0	13,0	2,0	3
1078.X	45	3,5	17,0	6,0	13,5	2,0	3

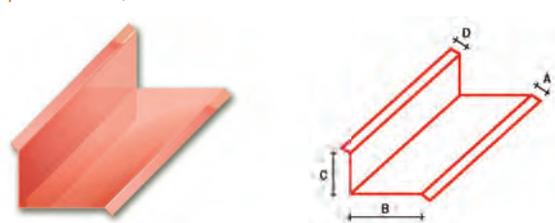
Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO

**CONVERSA A L - SOTTO TEGOLA**  
spessore 0,6 mm



codice	sviluppo cm	A	B	C	D
1119.X	33	2,0	16,0	13,0	2,0
1125.X	40	2,0	20,0	16,0	2,0

**CONVERSA A L - SOPRA TEGOLA**  
spessore 0,6 mm



codice	sviluppo cm	A	B	C	D
1146.X	33	2,0	16,0	13,0	2,0
1149.X	40	2,0	20,0	16,0	2,0

**CONVERSA A V** spessore 0,6 mm

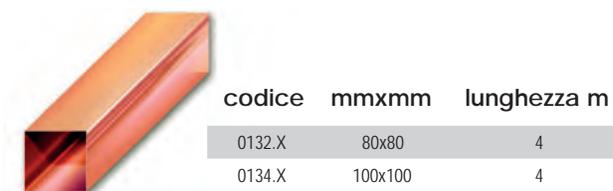


codice	sviluppo cm	A	B	C	D
1173.X	50	23,0	23,0	2,0	2,0

\*Disponibile in rame, inox, zincato e preverniciato.

**TUBI PLUVIALI**

**QUADRO AGGRAFFATO** spessore 0,6 mm



codice	mmxmm	lunghezza m
0132.X	80x80	4
0134.X	100x100	4

**ELETTROSALDATO IN RAME E INOX**



codice	sezione mm Ø	lunghezza m
0136.X	60	2
01461	rame 60	2
01097080	alucopper 60	2
0137.X	80	4
01371	rame 80	4
0138.X	100	4
01381	rame 100	4
0143.X	120	4
01431	rame 120	4
01392	rame-inox 80	4
01402	rame-inox 100	4

**TONDO - AGGRAFFATO** spessore 0,6 mm



\*\*Disponibile testa di moro, bianco grigio, altri colori a richiesta.

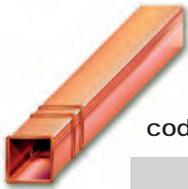
codice	sezione mm Ø	lunghezza m
0112.X	80**	4
01121	rame 80**	4
01137060	alucopper 80**	4
0114.X	100	4
01141	rame 100	4
01150080	alucopper 100	4
	100	4
0116.X	120	4
0117080	alucopper 120	4

\*Disponibile in rame, inox, zincato e preverniciato.

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. **X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO**

# TERMINALI

## QUADRO DIRITTO spessore 1 mm



codice	mmxmm	lunghezza m
0648.X	80x80	1
0650.X	80x80	1,5
0652.X	80x80	2
0654.X	100x100	1
0656.X	100x100	1,5
0658.X	100x100	2

## QUADRO CON GOMITO spessore 1 mm



codice	mmxmm	lunghezza m
0634.X	80x80	1
0636.X	80x80	1,5
0638.X	80x80	2
0640.X	100x100	1
0642.X	100x100	1,5
0644.X	100x100	2

## TONDO DIRITTO



codice	sezione mm Ø	lunghezza m
0618.X	80	1
0620.X	80	1,5
0622.X	80	2
0624.X	100	1
0626.X	100	1,5
0628.X	100	2
0629.X	120	1,5
0630.X	120	2
0631.X	120	1

## TONDO CON GOMITO



codice	sezione mm Ø	lunghezza m
0602.X	80	1
0604.X	80	1,5
0606.X	80	2
0610.X	100	1
0612.X	100	1,5
0614.X	100	2
0616.X	120	2

## DIRITTO IN GHISA



codice	sezione mm Ø	lunghezza m
06760	80	1
06780	80	1,5
06800	80	2
06840	100	1
06860	100	1,5
06880	100	2
06920	125	1,5
06940	125	2
06965	150	2

\*Disponibile in rame, inox, zincato e preverniciato.

## CON GOMITO IN GHISA



codice	sezione mm Ø	lunghezza m
06620	80	1
06640	80	1,5
06660	80	2
06680	100	1
06700	100	1,5
06720	100	2
06735	125	1,5
06740	125	2

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO

## PESO KG/M PER SVILUPPO

### ACCIAIO ZINCATO E PREVERNICIATO

spessore		sviluppo					tubi		peso Kg/m <sup>2</sup>
		25	30	33	40	50	Ø 8	Ø 10	
5/10	Kg/m	0,97	1,17	1,29	1,56	1,95	-	-	3,90
6/10	Kg/m	1,18	1,41	1,56	1,88	2,35	1,28	1,60	4,70
8/10	Kg/m	1,57	1,88	2,07	2,50	3,13	1,69	2,02	6,25
10/10	Kg/m	1,97	2,36	2,59	3,14	3,93	-	-	7,85
15/10	Kg/m								11,77

### RAME

spessore		sviluppo					tubi		peso Kg/m <sup>2</sup>
		25	30	33	40	50	Ø 8	Ø 10	
5/10	Kg/m	1,11	1,34	1,47	1,78	2,23	1,20	-	4,45
5,5/10	Kg/m	1,22	1,47	1,62	1,96	2,45	1,24	1,54	4,90
6/10	Kg/m	1,34	1,60	1,78	2,14	2,67	1,34	1,68	5,34
7/10	Kg/m	1,56	1,87	2,08	2,50	3,12	1,56	1,96	6,23
7,5/10	Kg/m	1,68	2,00	2,23	2,68	3,34	1,68	2,10	6,68
8/10	Kg/m	1,78	2,14	2,35	2,85	3,56	1,79	2,24	7,12
10/10	Kg/m	2,22	2,68	2,93	3,56	4,45	-	-	8,89

### ALLUMINIO / ALUCOPPER

spessore		sviluppo					tubi		peso Kg/m <sup>2</sup>
		25	30	33	40	50	Ø 8	Ø 10	
7/10	Kg/m	0,47	0,57	0,62	0,75	0,94	-	-	1,89
8/10	Kg/m	0,54	0,65	0,71	0,86	1,08	-	-	2,16
1	Kg/m	0,67	0,81	0,89	1,08	1,35	-	-	2,70

### ACCIAIO INOX / RAME INOX

spessore		sviluppo					tubi		peso Kg/m <sup>2</sup>
		25	30	33	40	50	Ø 8	Ø 10	
5/10	Kg/m	1,00	1,20	1,32	1,60	2,00	1,10	1,35	4,00
6/10	Kg/m	1,20	1,44	1,59	1,92	2,40	1,21	1,51	4,80
8/10	Kg/m	1,60	1,92	2,12	2,56	3,20	-	-	6,40
10/10	Kg/m	2,00	2,40	2,64	3,20	4,00	-	-	8,00

### RHEINZINK

spessore		sviluppo					tubi		peso Kg/m <sup>2</sup>
		25	30	33	40	50	Ø 8	Ø 10	
7/10	Kg/m	1,26	1,51	1,68	2,02	2,52	1,26	1,57	5,04
8/10	Kg/m	1,44	1,73	1,92	2,30	2,88	1,46	1,88	5,76
10/10	Kg/m	1,80	2,16	2,40	2,88	3,60	1,81	2,26	7,20

### PIOMBO

spessore	10/10	12/10	15/10	20/10	30/10	40/10
Kg/m	12	14,5	18	24	36	48

### ALLUMINIO BRONZÈ

spessore		sviluppo					tubi		peso Kg/m <sup>2</sup>
		25	30	33	40	50	Ø 8	Ø 10	
7/10	Kg/m	0,47	0,57	0,62	0,75	0,94	-	-	1,89
8/10	Kg/m	0,54	0,65	0,71	0,86	1,08	-	-	2,16
1	Kg/m	0,67	0,81	0,89	1,08	1,35	-	-	2,70

# CANTONALI

## TONDO RICCIO ESTERNO



codice sviluppo cm

0202.X	25
0204.X	28
0206.X	30
0208.X	33

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

## TONDO RICCIO INTERNO



codice sviluppo cm

0213.X	20
0214.X	25
0216.X	28
0218.X	30
0220.X	33

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

## SAGOMATO RICCIO ESTERNO



codice sviluppo cm

0228.X	25
0229.X	28*
0230.X	30
0232.X	33
0234.X	40

\* solo rame

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

## SAGOMATO RICCIO INTERNO



codice sviluppo cm

0240.X	25
0241.X	28*
0242.X	30
0244.X	33
0246.X	40

\* solo rame

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

## QUADRO RICCIO ESTERNO (a richiesta)



codice sviluppo cm

0252.X	33
0254.X	40

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

## QUADRO RICCIO INTERNO (a richiesta)



codice sviluppo cm

0260.X	33*
0262.X	40

\*disponibile anche in preverniciato

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X

## IN SALITA PER CANALE TONDO E SAGOMATO (a richiesta)



codice

0264.X

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO

## TESTATE

## PER CANALE TONDO



codice	sviluppo cm
0268.X	20*
0270.X	25
0272.X	28
0274.X	30
0276.X	33

\* solo rame/preverniciato

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	X

## PER CANALE SAGOMATO



codice	sviluppo cm
0282.X	30 dx
0284.X	30 sx
0286.X	33 dx
0288.X	33 sx

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	X

## PER CANALE TIPO SVIZZERO "BOMBATA"



codice	sviluppo cm
0290.X	25
0291.X	30
0292.X	33

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X				

## TIRANTI

RICCIO ESTERNO PER CANALE TONDO  
25x2 mm

codice	sviluppo cm
2054.X	30
2056.X	35
2058.X	40
2060.X	45
2062.X	50

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X		X	X	X

RICCIO INTERNO PER SAGOMATA E  
PER CANALE QUADRO 25x2 mm

codice	sviluppo cm
2072.X	30
2074.X	35
2076.X	40
2078.X	45
2080.X	50

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X		X	X	X

## RICCIO GRANDE 25x2 mm



codice	sviluppo cm
2066.X	30
2067.X	35
2068.X	40

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X		X	

## RICCIO GRANDE PESANTE 20x5 mm



codice	sviluppo cm
2088.X	40

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X				

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO 69 ALUCOPPER

## RICCIO GRANDE NERVATO 20x2 mm



**codice sviluppo cm**

2040.X	40
--------	----

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

## CON ASOLA NERVATO 25x1,2x40 mm



**codice sviluppo cm**

2093.X	40
--------	----

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

## TIPO CUNEO



**codice sviluppo cm**

1980.X	30
--------	----

1981.X	35
--------	----

1982.X	40
--------	----

1983.X	45
--------	----

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

## ZIGOGNE

### TONDA 25x2 mm



**codice sviluppo cm**

per canale tondo da 25

2006.X	35
--------	----

2008.X	40
--------	----

2010.X	45
--------	----

2012.X	50
--------	----

2014.X	55
--------	----

per canale tondo da 28

1997.X	40
--------	----

1998.X	45
--------	----

1999.X	50
--------	----

per canale tondo da 30

2009.X	40
--------	----

2011.X	45
--------	----

2013.X	50
--------	----

2015.X	55
--------	----

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

### SAGOMATA 25x2mm



**codice sviluppo cm**

2019.X	50
--------	----

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

## PORTACANALI

### SAGOMATO CON PIEGO O PUNTA 20x5 mm



**codice sviluppo cm**

2034.X	25
--------	----

2035.X	30
--------	----

2036.X	33
--------	----

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

### SAGOMATO CON RICCIO 20x5 mm



**codice sviluppo cm**

20341.X	25
---------	----

20351.X	30
---------	----

20361.X	33
---------	----

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO

TONDO CON PIEGO O PUNTA E SCANSO  
20x5 mm



**codice sviluppo cm**

2049.X	25
2050.X	30
2051.X	33

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	

TONDO CON PIEGO O PUNTA  
20x5 mm



**codice sviluppo cm**

20492.X	25
20502.X	30
20512.X	33

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	

TONDO CON RICCIO E SCANSO 20x5 mm



**codice sviluppo cm**

20491.X	25
20501.X	30
20511.X	33

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	

TONDO CON RICCIO 20x5 mm



**codice sviluppo cm**

20490.X	25
20500.X	30
20510.X	33

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	

TIPO SVIZZERO TIPO EXTRA 25x5 mm



**codice sviluppo cm**

2046.X	25
2047.X	28
2048.X	33
2044.X	40*

\* non disponibile in inox

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	

STAFFA TIPO ZIGOGNA NERVATA  
CON TIRANTE 25x2 mm per tonda



**codice sviluppo cm**

20321.X	30
20331.X	33

**codice descrizione**

1940069	sostegno con tir. alucopper 25/28/33
---------	--------------------------------------

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	

STAFFA TIPO ZIGOGNA NERVATA CON  
TIRANTE PER SAGOMA



**codice sviluppo cm**

2038.X	30
2039.X	33

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO

# BOCCHETTE

## BOCCHETTA SAGOMATA TONDA



codice sezione Ø mm

0400.X	60
0402.X	80
0404.X	100
0406.X	120

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X X

## BOCCHETTA PIANA TONDA



codice sezione Ø mm

0410.X	60
0412.X	80
0414.X	100
0416.X	120

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X X

## BOCCHETTA PIANA QUADRA



codice sezione Ø mm

0422.X	80x80
0424.X	100x100

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

## BOCCHETTA SVIZZERA



codice sezione Ø mm

0430.X	60/25
04322.X	80/25
04344.X	100/25
0432.X	80/33
0434.X	100/33

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X X

## BOCCHETTA CONICA SAGOMATA



codice sezione Ø mm altezza cm

0442.X	80	15
0444.X	100	15
0446.X	120*	15

non disponibile in inox

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

## BOCCHETTA CONICA PIANA



codice sezione Ø mm altezza cm

0452.X	80	15
0454.X	100	15
0456.X	120	15

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

## BICCHIERE



codice sezione Ø mm

04621	80
04641	100

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

## RIDUZIONI

## RIDUZIONE



codice	dimensioni mm		
0471.X	100/80	80/60	rame e inox
0472.X	100/120		rame
0473.X	80x80/80		rame
0474.X	100x100/100		rame
0475.X	100x100/80		rame

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X

## AUMENTO



codice	dimensioni mm	
0476.X	80/100	60/80
0477.X		60/80

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X

## BARILOTTO



codice	sezione mm
2295.X	80
2296.X	100

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X

## GOMITO

## TONDO - AGGRAFFATO



codice	sezione Ø	mm	
0305.X	60		aperto
0307.X	80		aperto
0301.X	80		chiuso
0309.X	100		aperto
0303.X	100		chiuso

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X X

## ELETTRISALDATO EU-ROUND 6/10 mm



codice		
030211.X	spostamento	Ø 80 mm 40°
032211.X	saperto	Ø 80 mm 72°
031211.X	chiuso	Ø 80 mm 85°
030411.X	spostamento	Ø 100 mm 4°
032411.X	aperto	Ø 100 mm 72°
031411.X	chiuso	Ø 100 mm 85°

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

## QUADRO - AGGRAFFATO



codice	sezione mm	
0336.X	80x80	aperto*
0332.X	80x80	chiuso
0338.X	100x100	aperto
0334.X	100x100	chiuso

\* disponibile anche in inox

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

## QUADRO - ELETTRISALDATO

codice	sezione mm
0356.X	80x80 aperto
0357.X	100x100 aperto

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

## VOLUTA 3 SETTORI



**codice**    **sezione Ø mm**

0349.X	60°
0340.X	80
0341.X	100
034111	120**

\* disponibile in rame e inox  
\*\* disponibile solo in rame

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame    inox    zincato    preverniciato    alucopper

X    X    X    X    X

## VOLUTA 3 SETTORI BORDATA



**codice**    **sezione Ø mm**

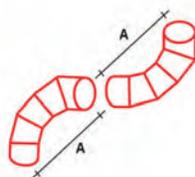
0378.X	80
0379.X	100

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame    inox    zincato    preverniciato    alucopper

X

## VOLUTA 5 SETTORI



**codice**    **sezione Ø mm**

0342.X	80
0344.X	100
0345.X	120

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame    inox    zincato    preverniciato    alucopper

X    X    X    X    X

## VOLUTA ALLUNGABILE A SETTORI con sgocciolamento



**codice**    **sezione Ø mm**

0374.X	80 mm - cm 80
0375.X	100 mm - cm 80
0373.X	100 mm - 60 cm

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame    inox    zincato    preverniciato    alucopper

X    X    X    X    X

## VOLUTA A DISEGNO (a richiesta)



Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

## ACCESSORI VARI

## BRAGA



codice sezione Ø mm

0353.X	60
0352.X	80
0354.X	100
0358.X	120*

\* su ordinazione

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	X

## BRAGA RIDOTTA



codice sezione Ø mm

0370.X	80/60*
0371.X	100/80**
0372.X	120/100
037211.X	120/60-80

\* disponibile anche in inox  
\*\* disponibile anche in inox e preverniciato

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X				

## TEE (braga a 87°)



codice sezione Ø mm

0359.X	60
0350.X	80
0351.X	100*
0360.X	120*

\* disponibile anche in preverniciato

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X			

## BACINELLA CENTRICA O SIMMETRICA



codice sezione Ø mm

0504.X	80
0506.X	100

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	X

## BACINELLA ECCENTRICA



codice sezione Ø mm

0510.X	80
0512.X	100
0513.X	120

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	X

## IMBUTO EXTRA TIPO PALERMO (piccolo)



codice sezione Ø mm

0523.X	80
0524.X	100
0525.X	120

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	X

## IMBUTO EXTRA TIPO CATANIA (grande)



codice sezione Ø mm

0526.X	80
0527.X	100
0528.X	120

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	X

## IMBUTO EXTRA TIPO TEDESCO



codice sezione Ø mm

0520.X	80
0521.X	100
0522.X	120

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X				

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

## DEVIATORE - TRAVASATORE



codice sezione Ø mm

0722.X	80
0724.X	100

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

## TRAVASATORE CON ISPEZIONE



codice sezione Ø mm

0458.X	80	raccordo
0459.X	100	raccordo
0460.X	120	raccordo
07222.X	80	travasatore
07244.X	100	travasatore
07255.X	120	travasatore

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X

## PORTACATENA MOTTALCIATA (doccione)



codice sezione Ø mm

0717.X	60
0718.X	80
0719.X	100

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X

## SERPENTONE



codice sezione Ø mm

2355.X	40
2356.X	60*
2357.X	80
2358.X	100

\* disponibile anche in preverniciato

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X

## BOCCA DI LEONE / DRAGO



codice sezione Ø mm

2342.X	40*
2344.X	60
2346.X	80
2348.X	100

\* disponibile solo in rame e inox

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

## SERPENTE



codice sezione Ø mm

23422.X	40
23444.X	60

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

## BOCCA DI LEONE A SETTORI



codice sezione Ø mm

23451	60*
-------	-----

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X

## COPRICOLLARE LAVORATO



codice sezione Ø mm

2307.X	80
2308.X	100

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO, 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

### PASSANTE DOPPIO (unito o disgiunto)



codice sezione Ø mm

2301.X	60
2302.X	80
2304.X	100
2305.X	120

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	X

### ROSONE



codice sezione Ø mm

2310.X	60
2312.X	80
2314.X	100
2316.X	120*

\* non disponibile zincato

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	X

### GRIGLIE PER VENTILAZIONE TONDE



codice sezione Ø mm

0731.X	80*	griare 1
0732.X	100	griare 2
0733.X	120	griare 3
0734.X	140	griare 4
0735.X	150	griare 5
0736.X	160	
0737.X	180	
0738.X	200	griare 6

\* disponibile anche inox

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X				

### GRIGLIE PER VENTILAZIONE QUADRE



codice dimensione mm

0739.X	140X140
0740.X	140X250
0741.X	150X150
0743.X	200X200
0744.X	230X230
0742.X	270X150

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X				

### SGOCCIOLATOIO



codice sezione Ø mm

0702.X	80*
0704.X	100
0703.X	120

\* disponibile solo in rame

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X		X	

### SPARGIACQUA PIEGATO E SPARGIACQUA DIRITTO



codice sezione Ø mm

0712.X	60*
0714.X	80
0716.X	100
0715.X	120**

\* disponibile solo in rame e zincato  
\*\* disponibile solo in rame e inox

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	X

### GABBIETTA PARAFOLIE



codice

0822.X
--------

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X		X	

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

# COLLARI - CROSSANI

## COLLARE TONDO EXTRA



codice	sezione Ø mm
2111.X	60*
2112.X	80
2114.X	100
2116.X	120
2118.X	140
2119.X	150
2120.X	160**

\* non disponibile zincato  
\*\* disponibile solo inox e zincato

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI				
rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	X

## COLLARE QUADRO EXTRA



codice	dimensione mm
2122.X	80X80
2124.X	100X100

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI				
rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	

## CROSSANO CORTO TONDO A = 30-50 mm patta



codice	sezione Ø mm
2220.X	60*
2222.X	80
2224.X	100**

\* disponibile solo inox e zincato  
\*\* non disponibile zincato

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI				
rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	

## CROSSANO CORTO QUADRO A = 50 mm patta



codice	dimensione mm
2232.X	80X80
2234.X	100X100

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI				
rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X		X	

## CROSSANO ORNATO TONDO A = 120 mm tipo Motta



codice	sezione Ø mm
2267.X	60*
2268.X	80
2269.X	100

\* disponibile solo in rame

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI				
rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X			

## CROSSANO ORNATO QUADRO A = 120 mm



codice	dimensione mm
2272.X	80X80
2274.X	100X100

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI				
rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X	X	X	

## COLLARE PESANTE 200x50 mm - 4 ricci



codice	sezione Ø mm
21051.X	80
21061.X	100
21071.X	120

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI				
rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X				

## COLLARE PESANTE 4 ricci orn.



codice	sezione Ø mm
21081.X	100
21091.X	120

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI				
rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X				

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO, 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

### COLLARE PER TERMINALI IN GHISA



codice	sezione Ø mm	
21403	80	nero zincati
21413	100	nero zincati
21423	120/125	zincati

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
 rame inox zincato preverniciato alucopper  
 X

### FASCETTA CON BOCCOLA



codice	sezione Ø mm
2604.X	80/100

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
 rame inox zincato preverniciato alucopper  
 X X X

### CROSSANO IN GHISA (senza fascetta)

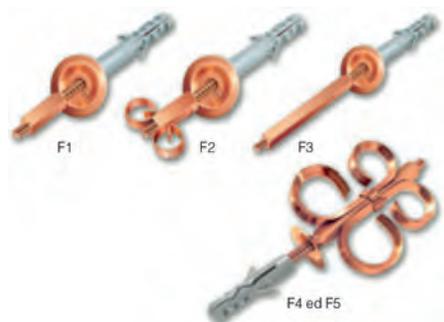


codice
22800

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
 rame inox zincato preverniciato alucopper ghisa  
 X

## PERNI - DISTANZIATORI

### PERNO



codice		dimensione mm
2276.X	F1	50
2279.X	F2	ornato 50*
2280.X	F3	120
2278.X	F4	ornato 160**
2281.X	F5	ornato 160
2282.X	F5	ornato 180***

\* disponibile anche in preverniciato  
 \*\* disponibile anche in zincato e preverniciato  
 \*\*\* disponibile solo in rame

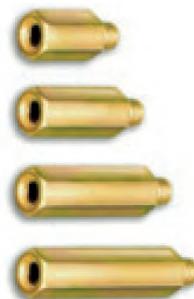
DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
 rame inox zincato preverniciato alucopper  
 X X

### DISTANZIATORE IN OTTONE RAMATO



codice	dimensione mm
21320	20
21340	30
21360	40
21380	50

### DISTANZIATORE ZINCATO



codice	dimensione mm
21323	20
21343	30
21363	40
21383	50

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

# ORNAMENTI

## STELLINE



codice

23251

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X

## ORNAMENTI PER ANGOLO nostra produzione



codice

2330.X

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

## ORNAMENTI PER ANGOLO CON RICCI



codice

2331.X

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X

## ORNAMENTI PER ANGOLO A GIGLIO



codice

2332.X

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X

## FOGLIA



codice dimensione

F1	2352.X	grande
F2	2354.X	piccola
F3	23501	tipo 2

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X

## BORCHIA GRANDE PER COLLARE



codice

23091.X

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X

## BORCHIA



codice

2320.X

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X X

## BORCHIA FORATA



codice

2322.X

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

CATENA STAMPATA



codice

2603.X

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
rame inox zincato preverniciato alucopper

X

CATENA



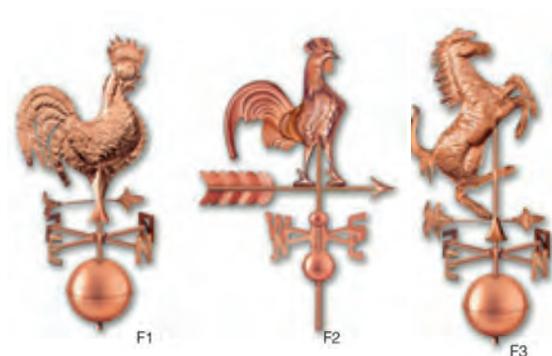
codice

2602.X tonda  
2601.X ovale

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
rame inox zincato preverniciato alucopper

X X

SEGNAVENTO IN RAME



F1

F2

F3

codice

F1	23601.X	gallo girevole con sfera
	2361.X	gallo girevole senza sfera
	2362.X	gallo girevole con sfera e bandiera
	23602.X	gallo girevole con sfera C
F2	2359.X	euro gallo
	2364.X	euro anatra
	2369.X	euro aquila
F4	23881	cavallo con punti cardinali e sfera

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
rame inox zincato preverniciato alucopper

X

PARAPASSERI/DISSUASORE



codice

2611.X modello dissuasore

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
rame inox zincato preverniciato alucopper

X

PARAPICCIONI-DISSUASORI PLURISPILLO



codice

26155 plurispillo base rame e bronzo  
26152 plurispillo tutto inox

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
rame inox zincato preverniciato alucopper

X X

PARAPICCIONI



codice

2612.X modello largo  
2613.X modello stretto

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
rame inox zincato preverniciato alucopper

X X

PARAPICCIONI-DISSUASORE



codice

26053

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
rame inox zincato preverniciato alucopper policarbonato

X

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

## FERMAPASSERI PIEGATO



**codice**

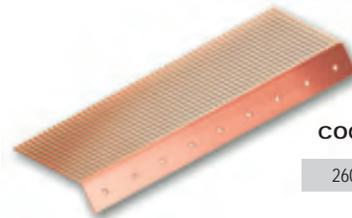
2605.X frontale piegato

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

## FERMAPASSERI



**codice**

2606.X a pettine

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

## FERMAPASSERI IN POLIETILENE ESPANSO (densità 30 Kg/m³)



**codice**

26065 per Genus 160 negativo SP 60

26066 per Genus 160 positivo SP 60

26067 per Genus 900 SP 30

26068 per Genus 800 SP 30

## FERMAPASSERI IN SPUGNA CATRAMATA 25X10



**codice**

26070 per Genus 900

26075 per Genus 1000 negativo (=parte piccola)(passo 250/360 sp 25 h 10)

26076 per Genus 1000 negativo (=parte grande)(passo 250/360 sp 25 h 10)

26080 per Genus 2000

## GUARNIZIONE IN SPUGNA CATRAMATA 25x10



**codice**

26082

## LAMIERA FORATA (rame altezza mm)



**codice**

6606060200 acciaio TDM forato 06 SV 200

6601050200 rame altezza 200 mm

6601050250 rame altezza 250 mm

6601050330 rame altezza 330 mm

66151 rame altezza 1000 mm

6606060250 acciaio TDM forato 06 SV 250

66159 rheinz. prep. altezza 1000 mm

99500 rheinz. prep. altezza 1000 mm

6606060300 preverniciato altezza 300 mm TDM

6606030330 preverniciato altezza 330 mm TDM

66503 inox altezza 330 mm

66150 alluminio altezza 1000x07 mm

66502 acciaio inox forato 0,5 altezza 200 mm

66512 acciaio inox forato 0,5 altezza 250 mm

66503 acciaio inox forato 0,5 altezza 330 mm

**codice**

6607060200 preverniciato bg altezza 200 mm

6607060250 preverniciato bg altezza 250 mm

6607060330 preverniciato bg altezza 330 mm

6607060400 preverniciato bg altezza 400 mm

6607061000 preverniciato bg altezza 1000 mm

6621080200 alucopper altezza 200 mm

6621080250 alucopper altezza 250 mm

6621080330 alucopper altezza 330 mm

## RETE STIRATA



**codice**

2609.X rete piccola

26095 rete grande\*

\* disponibile solo in rame

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

## REGGICOPPI E FILO

## REGGICOPPO



## codice

2502.X	coppo vecchio - coppo nuovo
25034	coppo fix 9x2,5 acc. ram

## DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

## FERMACOPPO PRIMA FILA



## codice

2512.X	coppo vecchio
25144.X	fermacoppo 20x2,5 acc. ram

## DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

## REGGICOPPO PRIMA FILA, TIPO PIEMONTE



## codice dimensione cm

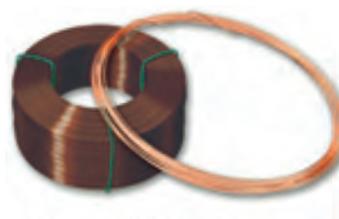
2505.X	30 cm
2506.X	35 cm
2507.X	40 cm

## DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

## FILO



## codice dimensione

5722.X	2 mm
--------	------

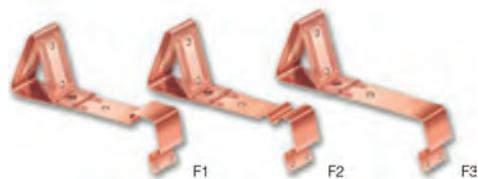
## DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

## PARANEVE

## PARANEVE AGGRAFFATO PER TEGOLE



## codice

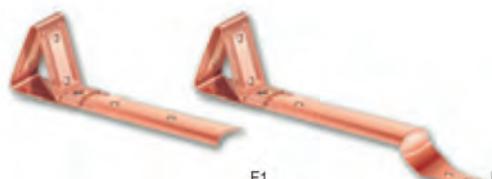
F1	2422.X	marsigliese
F2	2422.X	portoghese
F3	2422.X	per tegola piana/cemento

## DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

## PARANEVE AGGRAFFATO PER COPPO



## codice

2401.X	per coppo di greca stretto
F1	2431.X per coppo corto
F2	2432.X per coppo medio

## DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

## PARANEVE TIPO MALENCO



## codice

24004

## DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X

## PARANEVE PER GRECATE



## codice

24123.X

## DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

## PARANEVE PER DOPPIA AGGRAFFATURA



### codice

99250	tubo doppio in alluminio
99251	tubo doppio in rame
99260	ferri paraneve da 3/4" e 1" in alluminio TUBO SINGOLO
99262	ferri paraneve da 3/4" e 1" in rame TUBO SINGOLO
99263	ferri paraneve a trapezio da 3/4" e 1" in alluminio TUBO SINGOLO

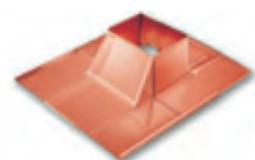
## PARANEVE PRESSOPIEGATO



DISPONIBILE IN TUTTI I TIPI DI METALLO CON MISURE E LUNGHEZZE A RICHIESTA

## CONVERSE REGOLABILI

### CONVERSA QUADRATA REGOLABILE



#### codice

#### dimensioni

1178.X	I misura - regolabile da 170x170	300x300 mm
1179.X	II misura - regolabile da 300x300	500x500 mm
1180.X	III misura - regolabile da 500x500	800x800 mm

#### DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

### CONVERSA QUADRATA REGOLABILE PER COPPO



#### codice

#### dimensioni

1186.X	I misura - regolabile da 170x170	300x300 mm
1187.X	II misura - regolabile da 300x300	500x500 mm
1188.X	III misura - regolabile da 500x500	800x800 mm

#### DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X X

### CONVERSA IN PIOMBO



#### codice sezione Ø mm

11911	80
11921	100
11931	120
11941	140

#### DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper piombo

X

### CAMINI (h.40 cm)



#### codice sezione Ø mm

23921	camino con alette diam. 80
23931	camino con alette diam. 100
23941	camino con alette diam. 120
23971	camino con alette diam. 140
23951	camino con alette diam. 160
2700.X	camino con rete diam. 80
2701.X	camino con rete diam. 100
2702.X	camino con rete diam. 120
2703.X	camino con rete diam. 140
27041	camino con rete diam. 160

#### DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

### CONVERSA TONDA REGOLABILE



#### codice

#### tipo

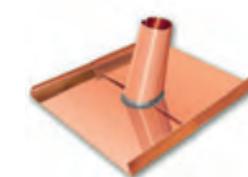
1090.X	tipo medio
1092.X	tipo grande

#### DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

### CONVERSA PER ANTENNE



#### codice

1091.X

#### DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper

X X X

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

### FUMAIOLO CINESE



codice sezione Ø mm

2373.X	80	
2374.X	90	
2375.X	100	
2376.X	110	
2377.X	120	
2378.X	130	
2379.X	140	
2380.X	150	
2381.X	160	
2382.X	170	
2383.X	180	
2385.X	200	
2386.X	220	
23866	250	rame
23867	250	inox
23868	260	rame
23870	270	rame
2387.X	280	
23876	300	rame
23877	300	inox

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
rame inox zincato preverniciato alucopper  
X X X

### FUMAIOLO CINESE CON TRONCHETTO AD INNESTO (h. 7 cm)



codice sezione Ø mm

23733.X	80	
23755.X	100	
23777.X	120	
23799.X	140	
23922.X	80	rame c/rete
23933.X	100	rame c/rete
23944.X	120	rame c/rete
23977.X	140	rame c/rete

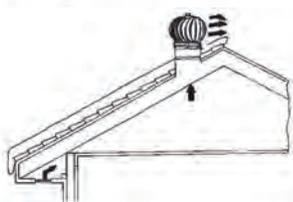
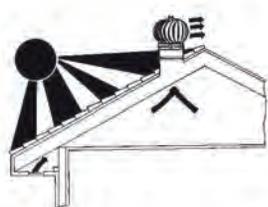
DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
rame inox zincato preverniciato alucopper  
X X X

### ASPIRATORI EOLICI Ø 100-300 mm quadri



codice sezione Ø mm

0746.X	100
0747.X	120
0748.X	130
0749.X	140
0750.X	160
0751.X	180
0752.X	220
0753.X	250
0754.X	300
0760.X	220x220



RIDUCE LA TEMPERATURA DEL SOFFITTO E LA SPESA DI ENERGIA NEI LOCALI CON ARIA CONDIZIONATA. ELIMINA LA CONDENZA.

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
rame inox zincato preverniciato alucopper  
X X

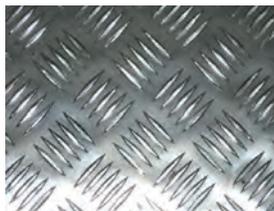
### KIT COMIGNOLI RAME PIÙ FALDE IN PIOMBO

codice sezione Ø mm

236501	80
23651.X	100
23652.X	120
23653.X	140
23654.X	160

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
rame inox zincato preverniciato alucopper alluminio  
X X X

### ALLUMINIO MANDORLATO



codice dimensione mm

56250	2x1000x2000
-------	-------------

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI  
rame inox zincato preverniciato alucopper alluminio  
X

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

# GIUNTI DI DILATAZIONE

## INFORMAZIONI TECNICHE

I giunti di dilatazione Unimetal sono degli elementi di compensazione della dilatazione, già pronti per l'applicazione di grondaie, canali per coperture shed, canali di gronda ad incasso rettangolare, parapetti, coperture per muri, incorniciature di tetti piani, rivestimenti di parete.

I giunti di dilatazione consistono in due strisce di metallo sulle quali viene vulcanizzato un elemento intermedio elastico; quest'elemento in caucciù è la parte vera e propria della dilatazione.

I giunti di dilatazione possono essere forniti in tutti i metalli reperibili sul mercato:

- zinco al titanio
- rame
- alluminio
- acciaio inossidabile
- zinco titanio prepatinato
- zinco al quarzo, zinco antracite
- Uginox AME
- Uginox FTE
- Tecu Patina verde
- Tecu Oxyd
- Tecu zinn stagnato
- lamiera in acciaio zincata



codice	dimensione mm	materiale
58206	390	alluminio
58199	260	inox
58203	310	prepatinato
58196	260	rame
58201	310	rame

## PEZZI SPECIALI

### GOMITO SNODATO



codice sezione Ø mm

	100
	120
	130
	140
	150
	160
	180
	200

### TEE, BRAGA, RIDUZIONE

UNIMETAL È IN GRADO DI FORNIRE PEZZI PARTICOLARI A RICHIESTA DEL CLIENTE NELLE FINITURE INOX, RAME E PREVERNICIATO

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame	inox	zincato	preverniciato	alucopper
X	X			X

Vi ricordiamo che per effettuare l'ordine occorre sostituire la "X" del codice con il numero corrispondente al materiale scelto. X= 1 RAME, 2 INOX, 3 ZINCATO, 4 PREVERNICIATO 15 RHEINZINK, 69 ALUCOPPER

## TUBI E ACCESSORI IN PIOMBO

## CUCCHIAIA PER W.C. 60x90/60x100 mm



codice

57130

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper piombo

X

## SIFONE A PAVIMENTO



codice

sezione Ø mm

57201

100/3

57202

120/4

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper piombo

X

## MESSICANO



codice sezione Ø mm

08020 80

08040 100

08060 120

DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI

rame inox zincato preverniciato alucopper piombo

X

## MATERIALI DI CONSUMO

## SILICONE TORGLER



codice colore

57471 R6005

57469 testa di moro

57468 grigio

57470 rame

57472 rosso mattone

57474 neutro

57477 grigio sabbia

## SEALTITE IN ROTOLO SIKA



codice

altezza cm

57391

10

57393

15

57398

30

## STAGNO



codice

verga

57300 50%

57320 40%

57340 35%

STAGNO VERGINE  
A RICHIESTA

## DEGUSSA SALDATURA



codice

descrizione

F1 57275 Soldaflux 7000

F2 57250 Degufit 3000 prof.

F2 57260 Degussa 94 barrette rame 2x2x500

F4 57290 Dasifix 3 Lega Stagno

F5 57280 Spugnette abrasive Degussa

57255 Degussa cartuccia ricarica x Degufit 250 gr.

57274 Degussa RS/M liquido disossidante

F6 57285 Degussa Tappetino 500x330 mm

## SALE AMMONIACO



codice	descrizione
57560	tavoletta
65965	scatoletta

## PEZZE PER SALDARE



codice	descrizione
57770	confez. da 2 pz.

## SCHIUMA POLIURETANICA TORGLER



codice	descrizione
57652	confez. 750 ml.

## VERNICE SPRAY



codice	descrizione
57761	bg
57762	blu r5010
57763	silver r9006
57764	verde r6005
57765	rosso siena
57766	grigio r7015
57767	rame
57760	testa di moro
57768	verde r. gori
57769	grigio antracite r7016

## ACIDO PER SALDARE



codice	descrizione
57540	inox salda
57550	Sald fair L.1
57539	Saldor S 53 Kg. 1
57538	Saldor S 53 Kg. 1/2

## STEARINA



codice	descrizione
57620	stearina

## CEMBLOCK BASE



codice	descrizione
57631	pronto - conf. Kg. 25
57632	concentrato - conf. Kg. 25

## CEMBLOCK FILM



codice	descrizione
57635	tipo A
57636	tipo B
57637	tipo C

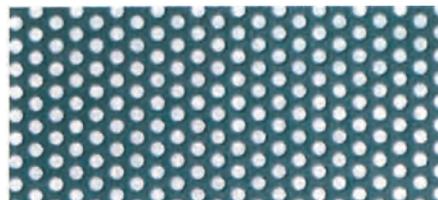
## MATERIALE PER COPERTURE

### LISTELLI DI LEGNO, L=4 m



codice	descrizione
76010	4x4 mt.
76020	5x4 mt.
76030	6x4 mt.
76040	6x8 mt.

### LASTRE PREFORATE



Disponiamo in magazzino di un'ampia scelta di perforazioni molto originali, da quelle circolari a quelle quadrate, con passi retti o sfasati, come pure perforazioni ad asola e decorative.

Le strumentazioni con cui lavoriamo garantiscono una precisione assoluta del prodotto finale perforato. Utilizziamo le più moderne presse di perforazione per la lavorazione di acciaio lucido e galvanizzato, acciaio inossidabile di alta qualità, alluminio, rame e zinco al titanio.

# RHEINZINK

/ ACCESSORI IN RHEINZINK

## ACCESSORI RHEINZINK

### PORTACANALI RIVESTITI RHEINZINK T.S



codice	descrizione
99219	tondo-25/25/6-riv.zinco titanio
	tondo-25/25/6-riv.zinco titanio
99218	tondo-28/25/6-riv.zinco titanio
99222	tondo-33/25/6-riv.zinco titanio
	tondo-40/25/6-riv.zinco titanio

### BOCCHETTE RHEINZINK“BOCCHETTONE”



codice	descrizione
99100	tondo- Ø 28/80 - prepatinato
99106	tondo- Ø 33/80 - prepatinato
99101	tondo- Ø 33/100 - prepatinato
	tondo- Ø 40/120 - prepatinato

### COLLARI RHEINZINK CON VITE MASSICCI



codice	descrizione
99315	Ø 60 - lucido
99305	Ø 80 - lucido
99306	Ø 100/100 - lucido
99310	Ø 120/100 - lucido
99402	vite per collare

### CURVE SALDATE RHEINZINK



codice	descrizione
99160	Ø 800/72° - prepatinato
99163	Ø 100/72° - prepatinato
99164	Ø 120/72° - prepatinato
99159	Ø 60/72° - prepatinato
99172	Ø 80/40° - prepatinato
99173	Ø 100/40° - prepatinato
99165	Ø 100/85° - prepatinato
99172	Ø 120/40° - prepatinato

### ROSONI RHEINZINK



codice	descrizione
99184	Ø 80/92
99181	Ø 100/110
	Ø 120/142
99182	Ø 100/150
99183	Ø 80/150

### LAMIERA FORATA RHEINZINK 4/5 O 5/7MM (LASTRA)

codice	descrizione
99500	foro tondo 5/7 1x2x1,00x1

### GIUNTO DI DILATAZIONE PEZZI DA 3 ML

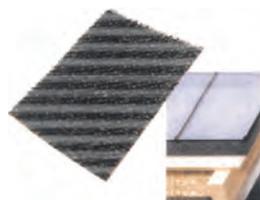


codice	descrizione
58203	310

### ROTOLO NASTRO BIADESIVO AIR GRIP 40MM X 25M

codice	descrizione
58319	nastro biadesivo air grip 40mmx25mt.

### GUAINA PER COPERTURA RHEINZINK



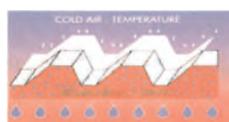
codice	descrizione
58348	air-z stuoia filam.trid.rhe
58349	vapozinc stuoia a fil.+membrana

### CHIODI ZINCATI

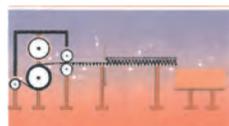


codice	descrizione
99400	rheinznk 2,5 mm

### FELTRINO ANTICONDENSA



codice	descrizione
76400	sviluppo 1,2 mt.
76410	sviluppo 1 mt.



### ACIDO RHEINZINK



codice	descrizione
99200	Lotwasser 204S

# PVC

/ PLUVIALI IN PVC  
/ ACCESSORI IN PVC

## PLUVIALI IN PVC

### TUBO PLUVIALE



codice	descrizione
30210	Ø 63 - lunghezza mt. 3
30220	Ø 82 - lunghezza mt. 3
30260	Ø 100 - lunghezza mt. 3
30270	Ø 125 - lunghezza mt. 3

### GOMITO



codice	descrizione
31070	Ø 63 - angolo 45°
31080	Ø 63 - angolo 67°
31090	Ø 63 - angolo 87°
32070	Ø 82 - angolo 45°
32080	Ø 82 - angolo 67°
32090	Ø 82 - angolo 87°
32170	Ø 100 - angolo 45°
32180	Ø 100 - angolo 67°
32190	Ø 100 - angolo 87°
32210	Ø 125 - angolo 45°
32212	Ø 125 - angolo 67°
32214	Ø 125 - angolo 87°

## ACCESSORI IN PVC

### BRAGA



codice	descrizione
32221	8x8 - angolo 87°
32222	10x10 - angolo 67°
32217	Ø 82 - angolo 45°
32218	Ø 82 - angolo 67°
32219	Ø 82 - angolo 87°
32227	Ø 100 - angolo 45°
32228	Ø 100 - angolo 67°
32229	Ø 100 - angolo 87°
32237	Ø 125 - angolo 45°
32238	Ø 125 - angolo 67°
32239	Ø 125 - angolo 87°

### TERMINALE TONDO GOMITO ANTIURTO NERO



codice	descrizione
34710	Ø 80 - lunghezza mt. 2
34730	Ø 100 - lunghezza mt. 2

### TERMINALE TONDO DRITTO ANTIURTO NERO



codice	descrizione
34340	Ø 80 - lunghezza mt. 2
34440	Ø 100 - lunghezza mt. 2

### AUMENTO



codice	descrizione
32280	Ø 63/82
32282	Ø 82/100
32284	Ø 100/120

### TERMINALE QUADRO GOMITO ANTIURTO NERO



codice	descrizione
34790	100x100 - lunghezza mt. 2

### RIDUZIONI



codice	descrizione
32270	Ø 82/63
32271	Ø 100/82
32272	Ø 120/100

### GABBIETTA PARAFOLGIE



codice
08250

### MESSICANO IN PVC



codice	descrizione
08120	Ø 80
08140	Ø 100
08160	Ø 125
	Ø 140
	Ø 160

### POZZETTO GRIGIO TONDO



codice	descrizione
08260	Ø 80

# FISSAGGI

/ ELEMENTI PER FISSAGGIO  
/ ACCESSORI PER COPERTURE

## CHIODI

### BULLONCINO CON DADO MM (ØXL)



codice	descrizione
41538	in inox T.E. 6x20
41539	in rame T.E. 6x30
41534	in inox T.E. 6x30
41535	in zincato T.E. 6x30
41541	in rame T.B.L. 6X20
41542	in inox T.B.L. 6x20

### CHIEDO A TESTA LARGA MM (ØXL)



codice	descrizione
4240.X	3x30 mm
4242.X	4-3,5x40 mm
4244.X	4-3,5x50 mm

### CHIEDO FERRO TESTA LARGA MM (ØXL)



codice	descrizione
44320	18x40 mm - conf. 5 Kg
44321	18x40 mm - conf. 2,5 Kg
44330	18x50 mm - conf. 5 Kg
44331	18x50 mm - conf. 2,5 Kg

## TASSELLI

### TASSELLO RAPIDO CON VITE RAME TESTA LARGA MM (ØXL)



codice	descrizione
41336	6x40 mm

### CHIEDO TASSELLO RAPIDO CON VITE MM (ØXL)



codice	descrizione
41300	rapido c/vite in ferro 6x40/6x50
41350	rapido c/vite in rame 6x40

### CHIEDO TASSELLO RAPIDO CON BORCHIA MM (ØXL)



codice	descrizione
41330	rapido c/vite+borchia in rame 6x40
41332	rapido c/vite+borchia inox 6x40
41334	rapido c/vite+borchia prevern. 6x40
41341	rapido c/vite+borchia in rame 6x60 mm
41342	rapido c/vite+borchia inox 6x60 mm
413346	rapido c/vite+borchia 6x60 mm BG

### CHIEDO TASSELLO MM (ØXL)



codice	descrizione
41997	80x80 mm
41998	80x100 mm
41999	80x120 mm
42001	100x135 mm
42002	100x160 mm

### TASSELLO NYLON Ø 8 MM



codice	descrizione
41570	Ø 8 mm + chiodo
22900	perno zincato con anello 8x180

## VITI

### VITE CON RONDELLA MM L



DISPONIBILE NEI SEGUENTI MATERIALI	
rame	inox
X	X

codice	descrizione	codice	descrizione
4102.X	35 mm	4107.X	100 mm
4104.X	45 mm	4109.X	120 mm
4106.X	70 mmn	410995	inox TDM da 35
4108.X	80 mm	411005	inox TDM da 45
4105.X	90 mm	41100	inox ramato 45
		41101	inox ramato 25

## ELEMENTI SENZA GUARNIZIONE

### VITE PER LEGNO MM (ØXL)



**codice**    **descrizione**

41123	6X40 mm
41143	6X60 mm
41163	6X70 mm
41183	6X80 mm
41203	6X90 mm
41223	6x100 mm
41243	6X110 mm
41263	6x120 mm
41273	6X130 mm
41283	6X140 mm

DISPONIBILI SU RICHIESTA LE SEGUENTI MISURE: 6x25, 6x30, 6x35, 6x40, 6x45, 6x150, 6x160, 6x170, 6x180, 6x160, 6x170.

### VITE AUTOFILETTANTE ZINCATA PER FERRO MM (ØXL)



**codice**    **descrizione**

41410	6X25, 6X35, 6X50 mm
41430	6X60 mm
41470	6X70 mm
41490	6X80 mm
41500	6X90 mm
41510	6X100 / 120 / 130 mm
41530	6X150 mm

### VITE ZINCATA PER LEGNO MM (ØXL)



**codice**    **descrizione**

42910	brunita testa svasata 6X70 mm
42920	brunita testa svasata 6X90 mm

## ELEMENTI CON GUARNIZIONE BAZ

### VITE ZINCATA PER LEGNO MM (ØXL)



**codice**    **descrizione**

43434	6X70 mm
428410	6X70 mm autopercorante
43435	6X80 mm
428510	6X80 mm autopercorante
43470	6X120 mm
429010	6x120 mm autopercorante
43480	6X150 mm
43490	6X170 mm
428310	6,3X60 mm autopercorante
428710	6,3X100 mm autopercorante
429020	6,3X130 mm autopercorante
429040	6,3X140 mm autopercorante
429050	6,3X150 mm autopercorante
429060	6,3X160 mm autopercorante
429070	6,3X180 mm autopercorante

### VITE TESTA NYLON PER LEGNO MM (ØXL)



**codice**    **descrizione**

41170	6,5X75 mm
41180	6,5X80 mm
41200	6,5X90 mm
41183	6X80 mm
41240	6,5X130 mm

### VITE AUTOFILETTANTE ZINCATA PER FERRO MM (ØXL)



**codice**    **descrizione**

41700	6X35, 6X50 mm - 25
41710	6X60 mm
41720	6X70 mm
41730	6X80 mm
41740	6X90 mm
41750	6x100 mm
41770	6X120 mm
41780	6x130 mm
41792	6X140 mm
41796	6X160 mm

DISPONIBILI SU RICHIESTA LE SEGUENTI MISURE: 6X22, 6X25, 6X32, 6X38.

### VITE PER CEMENTO MM (ØXL)



**codice**    **descrizione**

41118	6X80 mm T. Glinrica
41113	7,5X45 mm T. Fungo
41114	7,5X50 mm T. Fungo
41115	7,5X60 mm T. Fungo

### VITE INOX PER LEGNO MM (ØXL)



**codice**    **descrizione**

41592	6X70 mm
41602	6X80 mm
41612	6X90 mm
41632	6X100 / 110 mm
41652	6X120 / 130 mm

DISPONIBILI SU RICHIESTA LE SEGUENTI MISURE: 6X40, 6X50, 6X60, 6X130, 6X140, 6X150, 6X160, 6X170.

### VITE AUTOFILETTANTE INOX PER LEGNO



**codice**    **descrizione**

41662	6X60 / 70 mm
41666	6X80 mm
41667	6X100 mm

DISPONIBILI SU RICHIESTA LE SEGUENTI MISURE: 6X40, 6X50, 6X60, 6X130, 6X140, 6X150, 6X160, 6X170.

## ELEMENTI CON GUARNIZIONE A16

### VITE ZINCATA PER LEGNO MM (ØXL)



DISPONIBILI SU RICHIESTA LE SEGUENTI MISURE: 6X20, 6X30, 6X40, 6X45, 6X160, 6X170, 6X180.

codice	descrizione
411233	6X40 mm
411433	6X60 mm
411633	6X70 mm
412233	6X100 mm
412433	6X110 mm
412633	6X120 mm
412733	6X130 mm
412833	6X140 mm
412933	6X150 mm
411133	4,8X35 mm
42830	6,3X60 mm autoporforante
42840	6,3X70 mm autoporforante
42850	6,3X80 mm autoporforante
42860	6,3X110 mm autoporforante
42880	6,3X120 mm autoporforante
42890	6,3X130 mm autoporforante
42900	6,3X140 mm autoporforante
42930	6,3X150 mm autoporforante

### VITE AUTOFILETTANTE ZINCATA PER FERRO GUARNIZIONE MM (ØXL)



codice	descrizione
42505	6X25 mm
42507	6X32 mm
42509	6X38 mm
42510	6X50 mm
42520	6X60 mm
42530	6X70 mm
42540	6X80 mm
42550	6X90 mm
42560	6X100 mm
42570	6X110 mm
42580	6X120 mm
42590	6X130 mm

## ACCESSORI PER COPERTURE

### RONDELLA CON EPDM VULCANIZZATO A16



codice
41674

### PIEDINO DI SOSTEGNO REGOLABILE



tipo	codice	h. min. mm	h. max mm
1	25950	12	190
2	25951	145	225
3	25959	165	245
4	25952	200	280
5	25953	250	330
6	25954	330	410
7	25955	400	480

### VITE INOX PER LEGNO C/GUARNIZIONE A16



codice	descrizione
43540	4,9X35 mm
43560	5,6X35 mm
43580	6X40 mm
43590	6X60 mm
43600	6X70 mm
43650	6X80 mm
43670	6X115 mm
43680	6X120 mm
43690	6X130 mm

### VITE AUTOFILETTANTE ZINCATA PER FERRO C/GUARNIZIONE A16



codice	descrizione
414103	6X25 8 6X35 / 6X50 mm
414303	6X60 mm
414503	6X65 mm
414703	6X70 mm
414903	6X80 mm
415003	6X90 mm
415103	6X100 / 6X120 / 6X130 mm
415303	6X150 mm

### VITE AUTOPERFORANTE INOX PER FERRO MM (ØXL)



codice	descrizione
42610	5,5X25 mm
42630	5,5X50 mm
42640	5,5X60 mm
42650	5,5X80 mm
42680	5,5X90 mm
42700	5,5X110 mm
42710	5,5X130 mm

### VITE INOX PER LEGNO C/GUARNIZIONE A16



codice	descrizione
41676	5,5X25 mm
41679	5,5X25 mm

## CAPPELOTTO PER GRECATE S/GUARNIZIONE 2,5 CM

DISPONIBILE SU RICHIESTA  
LE SEGUENTI MISURE:  
3,5 - 4,0 MM

## CAPPELOTTO PER GRECATE CON GUARNIZIONE



## GUARNIZIONE PER CAPPELOTTO

DISPONIBILE  
NEI SEGUENTI  
MATERIALI  
ruberoide

X

codice	descrizione
44200	in gomma PVC

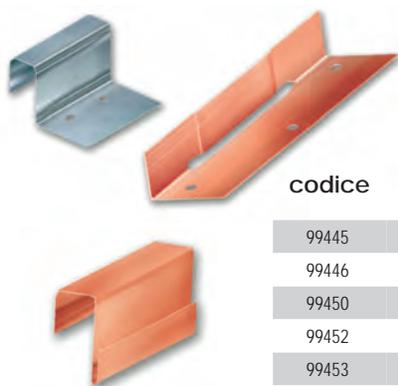
codice	descrizione
44080	2,5-3,5 cm alluminio naturale
44081	2,5-3,5 cm rame
44084	2,5-3,5 cm lamiera prev. bianca-grigia
440845	2,5-3,5 cm lamiera prev. testa di moro
440847	2,5-3,5 cm lamiera prev. rosso siena
440848	2,5-3,5 cm lamiera prev. RAL 6005
44085	2,5-3,5 cm alluminio prev. bianco
440855	2,5-3,5 cm alluminio prev. testa di moro
440857	2,5-3,5 cm alluminio prev. rosso siena
440858	2,5-3,5 cm alluminio prev. RAL 6005
44087	2,5-3,5 cm alluminio prev. colori vari

## RIBLOK - STAFFA ZINCATA



codice
41693

## RIBLOK - STAFFA ZINCATA



codice	descrizione
99445	fisso / rame
99446	fisso / inox 25 mm
99450	sorrevole / rame
99452	scorrevole / inox 25 mm
99453	scorrevole / inox 32 mm

## PROFILO SILUETTE

codice	descrizione
77070	Silhouette
77069	Silhouette per TT coppo

## RIVETTI

### RIVETTO GAMBO FERRO

DISPONIBILE SU RICHIESTA  
LE SEGUENTI MISURE:  
3,4X12 MM



codice	descrizione
4002.X	3,2X7 mm
4008.X	3,2X9 mm
4009.X	3,2X11 mm
4004.X	3,4X7 mm
4005.X	3,4X9 mm
4016.X	3,9X7 mm
4018.X	3,9X9 mm
4019.X	3,9x12 mm
4023.X	3,9X16 mm
4038.X	4,8X9 / 4,8X10 mm
4040.X	4,8X14 mm
4041.X	4,8X20 mm

### RIVETTO GAMBO OTTONE / BRONZO MM (ØXL)



codice	descrizione
40061	gambo ottone 3,2X7 mm
40111	gamo ottone 3,8X9 mm
40071	gambo bronzo 3,2X7 mm
40151	gambo bronzo 3,9X9 mm

### RIVETTO FIORE MM (ØXL)



**codice**      **descrizione**

40420	4,8X30 mm / alluminio
40440	5X40 mm / alluminio
40480	4,8X60 mm / alluminio
40421	5X30 mm / rame
40461	5X40 mm / rame

### RIVETTO CIECO A TENUTA STAGNA MM (ØXL)



**codice**      **descrizione**

40026	3,2X6,5 mm / rame
40031	3,2X8 mm
40171	3,9X10 mm
40201	3,9X12,6 mm
40410	4X9,5 mm / alluminio
40409	4X11 mm / alluminio
40292	4X8 mm / inox
40272	4X9,5 mm / inox
40282	4X12 mm / inox

### PUNTA PER TRAPANO EXTRACORTA



**codice**      **descrizione**

62120	Ø 3,5 mm
62140	Ø 4,0 mm

### PUNTA PER TRAPANO DOPPIA



**codice**      **descrizione**

62160	Ø 3,5 mm
62170	Ø 4,0 mm

### PUNTA LASER (AL COBALTO-EXTRA CORTE)



**codice**      **descrizione**

62420	Ø 3,5 mm
62430	Ø 4,0 mm

### PUNTA WIDIMAN SDS PLUS MM (ØXL)



**codice**      **descrizione**

62340	6X160 mm
62350	8X160 mm
62370	9X160 mm
62360	10X160 mm
62380	12X210 / 150 mm
62400	14X160 mm
62410	15X160 mm
62440	16X310 / 250 mm
62450	18X200 mm
62460	20X200 mm



# ATTREZZATURE

/ ATTREZZATURE  
/ MACCHINARI PER LATTONERIA  
/ UTENSILI ELETTRICI

## ATTREZZATURE

Unimetal seleziona i migliori attrezzi per la lavorazione. Per questo gli attrezzi che proponiamo rispondono alle esigenze di praticità per le dimensioni ridotte e per la massima funzionalità. Fanno parte di un sistema completo già ampiamente sperimentato dai nostri Clienti.

Disponiamo di: cesoie di varia tipologia, pinze, aggraffatrici angolari, aggraffatrici doppie, piegatrici, palette angolari, scarpa, scarpa mezzaluna, scarpa doppia, rivettatrici, mazzette per saldatori, bicchieratrici, martelli e mazzuole, seghetti, pistole per silicone, cinture e porta-attrezzi ed altre attrezzature di protezione.



## ATTREZZI PER LATTONERIA E COPERTURE



### CORSI PER LATTONIERI

Periodicamente Unimetal organizza corsi per apprendere i metodi di lavorazione del Rheinzink e del rame

**INFO**  
INVIARE MAIL

sandra@unimetal.net

## MACCHINARI PER LATTONERIA

### PIEGATRICE A SEGMENTI UK 100S MANUALE

Piegatrice manuale universale a segmenti, ideale per la realizzazione, in cantiere o in officina, di cassette, tappi, rivestimenti di facciata, in modo semplice e preciso.

Mediante il sistema di fissaggio rapido i segmenti, di varia lunghezza, scorrevoli e componibili, vengono inseriti con il solo ausilio di una mano. Il serraggio della lamiera avviene tramite leva o pedale, l'apertura della ganascia superiore arriva a 100 mm. Scala di piegatura su entrambe i lati con limite regolabile per angoli di piegatura uguale. Fornita con cassetta portautensili.

#### DATI TECNICI

lunghezza di lavoro	1000 mm
prestazione	da 1 mm fino a 2 mm



### PIEGATRICE MANUALE CON CESOIA 2 M RVE 200

Piegatrice manuale completa di cesoia. Peso leggero e trasportabilità. Parte posteriore aperta. Lame rotanti. Struttura in acciaio saldato per una migliore resa.

codice	descrizione
--------	-------------

65257	piegatrice manuale c/cesoia 2 mt. RVE 200
-------	---



### MINIPROFILA PER TETTI

Profilatrice per tetti aggraffati.

codice	descrizione
--------	-------------

65257	mini profilatrice per tetti
65113	mini profilatrice per tetti



### PIEGATRICE MANUALE LBX

La piegatrice manuale più venduta e utilizzata in cantiere od officina.

Caratteristiche: piegatrice ideale per utilizzo in cantiere, fornita con lama superiore a 20° con raggio = 1,5 mm sostituibile con lame di diversa raggiatura. Scala con indicazione angolo di piega sinistro e destro, piedistallo e ruote (\*solo LBX 200-250), l'inclinazione della parte superiore corrisponde a 45° e permette di piegare fino a 135° o 160° nel caso di pieghe fino a 20 mm. Dotata di molle per facilitare il sollevamento della bandiera di piega. Taglierina manuale a rulli opzionale.

#### DATI TECNICI

Spessore lavorabile: lamiera zincata 0,63 mm, alluminio 1 mm, rame 0,80mm.

Taglierina manuale opzionale.

Lama superiore fornita di 20° con raggio = 1,5mm e sostituibile con lame di raggiatura diversa.

Scala con indicazione angolo di piega sinistro e destro. Inclinazione parte superiore a 45°; permette di piegare fino a 135°.

codice	65122	65125
--------	-------	-------

modello	LBX 200	LBX 250	LBX 310
lunghezza di lavoro mm	2040	2540	3100



### PIEGATRICE MANUALE RVX 200

Leggera e maneggevole. Retro aperto.

Piedistallo removibile. Struttura in acciaio saldato per una migliore resa. La macchina è dotata di 4 ruote con bloccaggio. Cesoia e fermo lamiera da ordinare a parte.

codice	descrizione
--------	-------------

65261	piegatrice manuale RVX200
65259	cesoia per piegatrice RVX200



## BORDATRICE MANUALE

Bordatrice manuale.



codice	descrizione
65095	bordatrice manuale

## VALIGETTA CON BICCHIERATRICE



codice	descrizione
65011	
65094	

## UTENSILI ELETTRICI

### RODITRICE RN 200-4 230V

Roditrice portatile e maneggevole, con albero portautensile girevole per cambiare a piacere la direzione di taglio. Max spessore di taglio: 1,6 mm, raggio min. di curvatura: 50 mm. La prolunga del portautensile permette di effettuare un taglio rapido e preciso di profilati e lamiera ondulata e trapezoidali fino ad una profondità di 162 mm.



### CESOIA S160 E 230V

Cesoia portatile leggera e maneggevole. Utensile ideale per la lavorazione di lamiera sottili, fino a 1.6 mm di spessore. Coltello prerogolato per tutti gli spessori. Impugnatura ergonomica. Facile sostituzione del coltello a quattro taglienti. Potenza 350 Watt, peso 1,9 Kg.



### CESOIA SPECIALE C160-0

Cesoia speciale maneggevole per realizzare tagli precisi e puliti, senza necessità di ulteriori operazioni di finiture.

Possibilità di effettuare lavorazioni di lamiera anche su tratti curvi. Cambio rapido e sicuro dei coltelli senza l'ausilio di chiavi di servizio. Max spessore di taglio: 1,6 mm. Potenza 350 Watt, velocità di lavoro: 6/10 m/min.



### TRAPANO ASB 12-2-EUQ

Trapano a percussione a batteria, 12 Volt. Due velocità elettroniche: 0-340/0-1200 giri/min. Diametro foro acciaio e cemento 13 mm e diametro foro legno 30 mm. Fornito con valigetta metallica, caricabatteria e 2 batterie.



### CHIAVE ASBE 642

Chiave ad impulsi elettronica con regolazione a 5 posizioni per viti fino a M 18. Potenza: 400 Watt, 220 V. Peso 3,1 Kg.



POTREBBE ANCHE INTERESSARTI  
IL NOSTRO CATALOGO **UTENSILERIA**  
Puoi scaricarlo dal sito [www.idrocentro.com](http://www.idrocentro.com) oppure  
richiederlo inviando una mail a [info@idrocentro.com](mailto:info@idrocentro.com)



# EVACUATORI DI FUMO FINESTRE PER TETTI

- / PRODOTTI BAGGI-LUX
- / ILLUMINAZIONE E TRASPORTO  
DI LUCE NATURALE
- / EVACUATORI DI FUMO E CALORE

## IMPORTIAMO LUCE SOLARE, ESPORTIAMO FUMO E CALORE

La Baggi-Lux è specializzata nella vendita e nell'installazione di sistemi di illuminazione con tecnologie avanzate e a risparmio energetico. Dai lucernari in vetroresina agli evacuatori di fumo e calore, dai trasportatori di luce ai dispositivi di apertura, serie di prodotti molto ben differenziati per adeguarsi a tutte le richieste del mercato e delle normative vigenti.

Propone una produzione a misura secondo richiesta del cliente, con servizio di posa chiavi in mano e manutenzioni programmate post vendita sugli evacuatori di fumo e calore.

Produzione dei basamenti per lucernari per tutte le tipologie di copertura eccetto le graffate e produzione di torrini di areazione naturale continua e sistemi di apertura per cupole: apertura manuale, elettrica, a passo d'uomo.

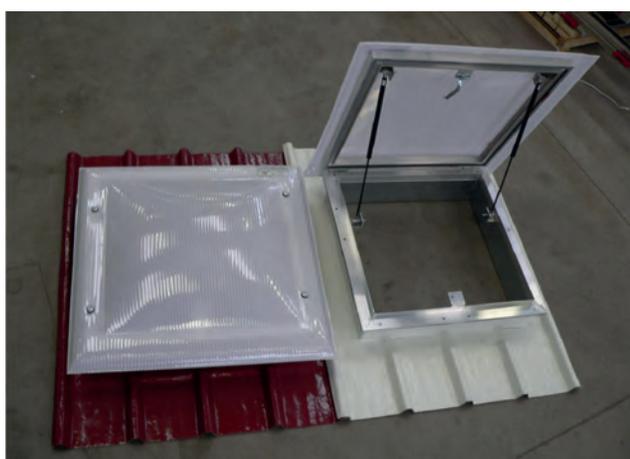


## CUPOLE IN POLICARBONATO COMPATTO ED ALVEOLARE

### SUNLIGHT - PC - PD

Cupola SUNLIGHT-PC-PD (UNI EN 1873:2014), a parete doppia in polycarbonato ottenuta per termoformatura di lastra piana di polycarbonato (PC) originale di sintesi (Tipo LIX® LEXAN®, Makrolon®), U.V. protetto per ridurre al massimo la tendenza nel tempo all'ingiallimento. Colore opale+trasparente su richiesta). Spessore pareti 3-4+3 mm. Classe B-s1-do (UNI EN 13501-1:2009). Forma a vela, di luce netta cm \_\_x\_\_(dimensione esterno bordo di appoggio comprensivo di guina cm +12 da luce netta, ingombro esterno lucernario cm +20 da luce netta).

Il fissaggio avviene mediante vite autoforante dotata di rondella inox con butz in EPDM. Completa di guarnizioni di tenuta aerstop in EPDM, Classe M1 F1(UNI EN 13501-1:2009) ed accessori di posa. Conforme alla UNI EN 1873:2006



### SUNLIGHT - ALVEOLARE16

Cupola SUNLIGHT-ALVEOLARE (UNI EN 1873:2014), a parete multipla anticondensa ottenuta per termoformatura di lastra piana di polycarbonato alveolare originale di sintesi (Tipo LEXAN®, Makrolon®) rinforzato antigrandine, U.V protetto per ridurre al massimo la tendenza nel tempo all'ingiallimento. Colore opale diffusore. Spessore 16mm, peso 2,8 kg/mq, Classe B B-s1-do (UNI EN 13501-1:2009). Forma a vela, di luce netta cm \_\_x\_\_ (dimensione esterno bordo di appoggio comprensivo di guina cm +12 da luce netta, ingombro esterno lucernario cm +20 da luce netta). Il fissaggio avviene mediante vite autoforante dotata di rondella inox con butz in EPDM. Completa di guarnizioni di tenuta aerstop in EPDM, Classe M1 F1(UNI EN 13501-1:2009) ed accessori di posa. Conforme alla UNI EN 1873:2006.

## LUCERNARI COMPONENTI IN POLICARBONATO COMPATTO ED ALVEOLARE

Componibili **SUNLIGHT-PC** (UNI EN 14963:2007).  
Lucernario componibile continuo, in polycarbonato.  
Forma ad arco ribassato con costolature d'irrigidimento. Sarà costituito da n° 2 testate e da n° elementi intermedi.



## CUPOLE IN VETRORESINA MONOLITICHE

ULTRALIGHT-PD  
Cupola monolitica ANTISFONDAMENTO ULTRALIGHT-PD (UNI EN 1873:2014), a parete doppia anticondensa in resina poliestere ad alto grado di trasparenza, stabilizzata alla luce e rinforzata con fibre di vetro di prima qualità; uno strato gel-coat, protegge il manufatto da ogni possibile affioramento delle fibre di vetro sotto l'azione degli agenti atmosferici. Spessore 3-4+3 mm. Classe E (UNI EN 13501-1:2009). Forma a vela, di luce netta cm\_x\_cm (dimensione esterno bordo di appoggio comprensivo di guina cm +12 da luce netta, ingombro esterno lucernario cm +20 da luce netta). Il fissaggio avviene mediante vite autoforante dotata di rondella inox con butz in EPDM. Completa di guarnizioni di tenuta aerstop in EPDM, Classe M1 F1 (UNI EN 13501-1:2009) ed accessori di posa. Conforme alla UNI EN 1873:2006.



DISPONIBILI ANCHE IN  
GRANDI DIMENSIONI,  
FINO A 5 M X 5 M

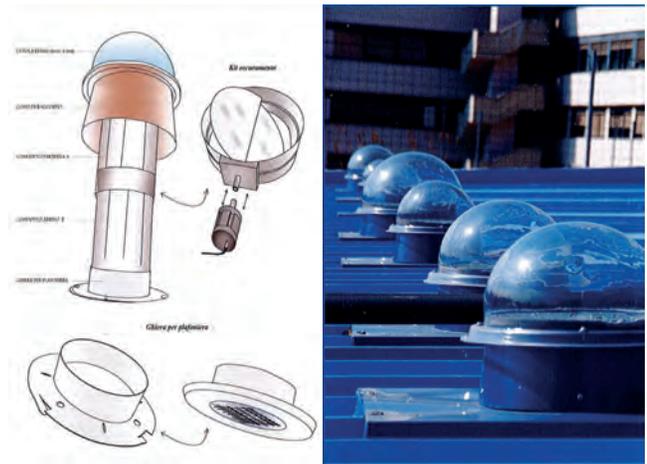
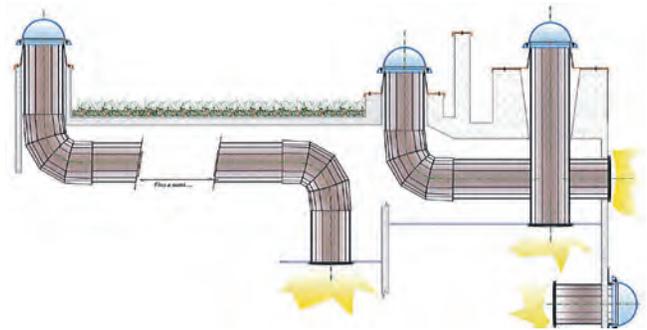


## SOLARPIPE-LUX

RISPARMIO ENERGETICO E TRASPORTO DI LUCE:  
L'evoluzione del lucernario.

Il Solarpipe-LUX® è costituito principalmente da condotti tubolari che attraverso una superficie interna altamente speculare trasportano la luce all'interno di un qualsiasi edificio nel punto desiderato, percorrendo anche molti metri senza disperderla. Per migliorarne la captazione è installato sotto la cupola un sistema statico di convogliamento (parabola riflettente) da rivolgersi, in occasione del montaggio, verso SUD.

Al termine del percorso del condotto e giunto all'interno del locale da illuminare (anche con percorso orizzontale) la plafoniera diffonde la luce nell'ambiente: plafoniera disponibile, su richiesta, anche con diversi diffusori acrilici ad effetto ottico.



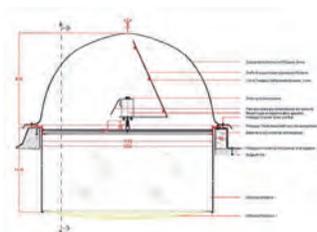
## POWERPIPE-LUX

Il sistema Powerpipe-LUX® è un innovativo dispositivo a cupola con parabola riflettente di captazione mobile che garantisce il maggior apporto luminoso nell'arco della giornata. Il sistema di puntamento con orientamento tramite GPS situato a bordo del lucernario che orienta costantemente la parabola riflettente nella posizione ideale per ottenere la migliore riflessione della luce all'interno di ogni singolo apparecchio.

Un pannello solare, presente nel sistema, trasforma in energia elettrica la luce solare che sarà trasferita al meccanismo di orientamento. L'inclinazione dello specchio permette di catturare la luce solare anche ad angoli d'inclinazione medio/bassi.

Più apparecchi possono dialogare fra loro attraverso una cellula madre in modo tale che tutti i sistemi siano perfettamente in sincronia fra loro. Costituito principalmente da condotti che, attraverso una superficie interna altamente speculare, trasportano la luce all'interno di un qualsiasi edificio, percorrendo anche molti metri senza disperderla.

A differenza di qualsiasi altro lucernario in commercio, questo sistema insegue il sole in modo da aumentarne l'efficienza.

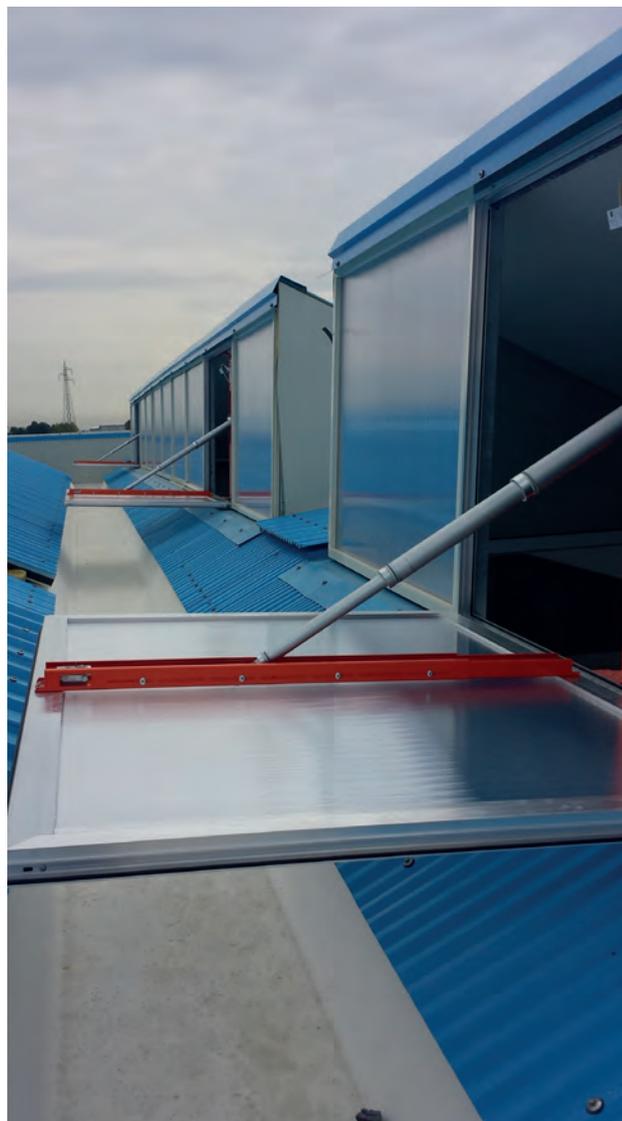
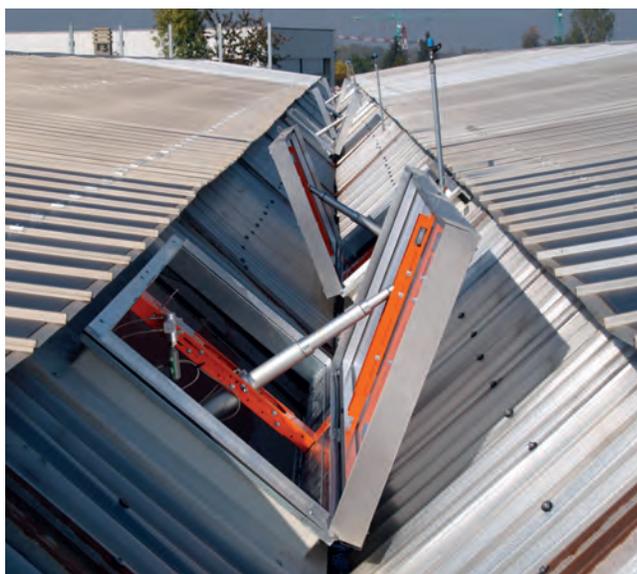


## ENFC VERTICALI ED ORIZZONTALI

Progettazione e realizzazione di soluzioni pensate. Posizionati sul tetto, gli evacuatori di fumo e calore Baggi-Lux consentono un rapido sgombero del fumo ed un abbassamento delle temperature nei locali interessati da un incendio, di modo da consentire interventi per il salvataggio di persone e cose.

Evacuatore Naturale di Fumo e Calore E.N.F.C. "Sun-Smoke 2000V-EVO", realizzato con le caratteristiche indicate nella normativa (UNI EN 12101-2:2004), con Certificato CE n° 0497/CPR/4454 ai sensi della Direttiva 89/106/CEE Prodotti da Costruzione, modificata dalla Direttiva (CPD) 93/68/CEE, Regolamento Europeo (CPR) 305/2011/UE, è costituito da:

- telaio e controtelaio in profili estrusi di lega di alluminio naturale anticorrosivo EN-AW 6060 T4-T5-T6 (UNI EN 12020-2:2008), assemblato mediante cianfratura, completo di speciali cerniere, guarnizione di tenuta a scatto e guarnizione aerstop in EPDM, Classe M1 F1 (UNI EN 13501-1:2009), inclusi accessori di posa;
- struttura telescopica brevettata di supporto del sistema di apertura in lamiera di acciaio pressopiegata a C.N.C., sp. 2-3 mm, FE 360 D S235J2 (UNI EN 10025:2009), laserata e smaltata a polveri RAL 2010;



- N° 1 cilindro TELESCOPICO a DOPPIO EFFETTO a 4 stadi, 1° stadio alesaggio mm 80-100, 2° stadio alesaggio mm 63, 3° stadio alesaggio mm 50, 4° stadio alesaggio mm 32 con deceleratore, (consente l'apertura e la richiusura da terra mediante box remoto);

- ingombro cilindro cm 40 (ENFC 700-1000), cm 45 (ENFC 1001-1300), cm 57 (ENFC 1301-1600);

- bombola di CO<sub>2</sub> ad alta pressione gr 40 (ENFC 700-1000) - gr 80 (ENFC 1001-1300) - gr 150 (ENFC 1301-1600);

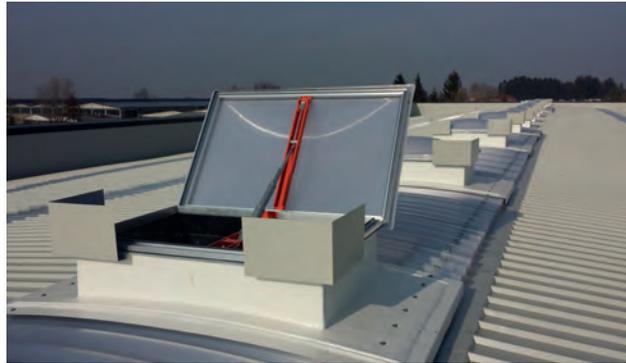
- valvola termica SELETRICE dotata di elemento termosensibile con taratura std. a 68° C (93°-141°-182° disponibili a richiesta) azionabile da distante a mezzo di attuatore pirotecnico o elettromagnetico forniti a parte, comandato da apposita centrale con azionamento manuale (pulsante di emergenza) od automatico (impianto di rilevazione fumi), o da box bombole con valvola manuale esistenti;

- tubi di alimentazione cilindro telescopico - valvola selettrice in PTFE a parete sottile ricoperto da doppia treccia in filo d'acciaio inox AISI 304;

- apertura manuale dall'esterno per manutenzione e controlli periodici;

- blocco in posizione di massima apertura per impedire la richiusura accidentale sotto l'azione del vento in caso d'incendio effettuato da valvola selettrice;

- Classificazione: affidabilità Re300, apertura sotto carico SL900, bassa temperatura ambientale T(00), carico vento WL1500, resistenza al calore B300;



# MANUALE ISTRUZIONI STOCCAGGIO MATERIALE

/ QUESTO MANUALE FORNISCE LE  
ISTRUZIONI PER UN CORRETTO  
STOCCAGGIO ED INSTALLAZIONE DEI  
PRODOTTI UNIMETAL, E' PARTE  
INTEGRANTE DELLE CONDIZIONI DI VENDITA  
/ DA CONSEGNARE ALL'INSTALLATORE  
E DA CONSULTARE PRIMA DELLA POSA

## 1) IMBALLO E CONFEZIONAMENTO

(riferimento norma UNI 10372) Per mantenere la loro durabilità in opera, gli elementi metallici per coperture non devono essere danneggiati durante le operazioni di immagazzinamento, trasporto, movimentazione e posa. I materiali sono forniti con un semplice imballo standard, che di consueto prevede moraletti di legno o polistirolo sottostante.

Eventuali necessità di imballi diversi e maggiormente protettivi, devono essere convenuti preventivamente in sede di ordine, e saranno addebitati in fattura.

## 2) APPLICAZIONE PELABILE

Un film protettivo in polietilene (pelabile-adesivo o in semplice contatto) può, su richiesta del cliente in fase d'ordine, essere steso sulla superficie a vista del manufatto onde evitare graffi ed abrasioni.

Tale applicazione del pelabile per esigenze tecniche di garanzia di lavorazione può comunque essere applicato da Unimetal, anche se non espressamente richiesto. In questo caso l'utilizzatore non potrà pretendere alcun rimborso per eventuale asportazioni.

### A) PRECAUZIONI NELLO STOCCAGGIO

Durante le successive fasi di movimentazione e stoccaggio, devono essere adottate precauzioni affinché siano garantiti i seguenti aspetti:

- protezione della superficie da fenomeni di abrasione, soprattutto durante la movimentazione;
- protezione degli angoli e dei bordi contro urti e schiacciamenti;
- protezione contro il ristagno di acqua o umidità condensata;
- protezione degli elementi su cui grava la massa dell'intero pacco, o di pacchi sovrapposti, contro deformazioni permanenti.

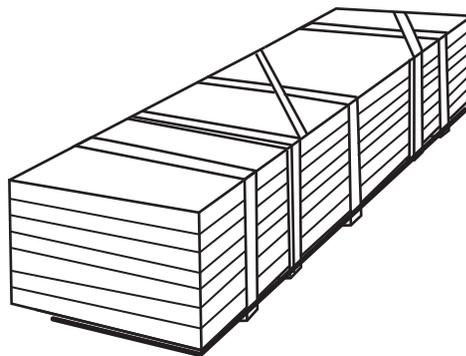
### B) QUANTITA' PER CONFEZIONI

Le lamiere profilate e i pannelli sono generalmente confezionati in pacchi: il numero di lamiere o di pannelli del pacco, è tale da contenere il peso complessivo del pacco stesso nei limiti imposti dai mezzi di sollevamento e trasporto disponibili (generalmente sui 10/15 q.li).

Eventuali richieste di confezionamento in pacchi più piccoli di peso e di volume, comporterà un maggior onere di confezionamento.

## 3) ASPORTAZIONE PELABILE

Il pelabile deve essere asportato dalle lattronerie, dalle lamiere e dai pannelli entro 20 giorni dalla data di produzione in particolare se detto materiale durante la fase di stoccaggio non è stato protetto dalle forti temperature (vedi ulteriori istruzioni riportate in questo manuale).



## 4) RITIRI DI MATERIALE PRONTO

I materiali, una volta approntati, devono essere ritirati al massimo entro 15 giorni dall'inoltro dell'avviso di merce pronta. Nell'ipotesi di NON ritiro della merce, entro 15 giorni, è facoltà di UNIMETAL di provvedere comunque alla fatturazione della merce con decorrenza dei pagamenti.

La merce, che resta presso i depositi di UNIMETAL dopo i 15 giorni dall'inoltro dell'avviso di merce pronta, non avrà alcuna copertura assicurativa per eventuali danneggiamenti, o deterioramenti, e quindi UNIMETAL si esonera da ogni responsabilità.

Se la merce poi, causa ulteriori impedimenti non dipendenti dalla scrivente, dovesse restare oltre un mese nell'area di proprietà di UNIMETAL si dovrà altresì considerare un ulteriore costo di magazzinaggio nella misura dell'1% del valore dei manufatti per ogni settimana di giacenza; costo questo che verrà regolarmente fatturato.

La necessità di mantenere la merce prodotta il minor tempo possibile presso i depositi di UNIMETAL nasce dal fatto di ridurre eventuali rischi sulle particolarità estetiche del prodotto, come fenomeni di ossidazione in caso di umidità, difficoltà di distacco del pelabile o fenomeni di viraggio sulla tonalità del colore; tutti aspetti sui quali UNIMETAL sin d'ora si esonera da responsabilità.

## 5) TRASPORTO

Il trasporto dei pacchi deve avvenire con mezzi idonei e deve seguire specifici criteri:

**a)** la sovrapposizione dei pacchi deve avvenire sempre interponendo opportuni distanziali;

**b)** i pacchi non devono avere sbalzi maggiori di 1 mt; in particolare occorre posizionare i pacchi in piano e porre, al di sotto dei pacchi stessi, distanziali di legno o materiale plastico espanso di opportune dimensioni e in numero adeguato, posizionati in perfetto allineamento verticale;

**c)** il carico su mezzi non di proprietà di UNIMETAL dovrà avvenire su pianale totalmente libero e pulito. Non si accettano al carico automezzi già parzialmente occupati da altri materiali o con pianale non idoneo;

**d)** i pacchi dovranno essere assicurati dal vettore al mezzo di trasporto mediante legature trasversali con cinghie poste ad interasse massimo di 3 mt e comunque ogni pacco dovrà prevedere non meno di due legamenti trasversali;

**e)** la merce sugli automezzi viene posizionata seguendo le disposizioni del trasportatore, unico responsabile dell' integrità del carico, il quale dovrà avere particolare cura affinché il peso gravante sul pacco inferiore, così come la pressione esercitata dai punti di legatura, non provochino danneggiamenti e le cinghie non causino comunque deformazioni del prodotto;

**f)** condizioni particolari di carico potranno essere accettate solo su proposta scritta dell'Acquirente, il quale se ne assume la completa responsabilità. La mancata attuazione sul rispetto delle regole sopra riportate esonera il produttore da qualsiasi responsabilità.

## 6) CONDIZIONI SUL CONTROLLO DELLA MERCE ALLO SCARICO

L'Acquirente è tenuto a verificare i manufatti al momento della consegna. I manufatti, anche se venduti franco destino, viaggiano sempre a rischio e pericolo dell'Acquirente.

Eventuali vizi apparenti visivi, ed ammanchi devono essere denunciati all'atto della consegna, a pena di decadenza della relativa garanzia, mediante annotazione sulla bolla di accompagnamento, o al massimo entro 8 giorni, e comunque non devono assolutamente essere installati.

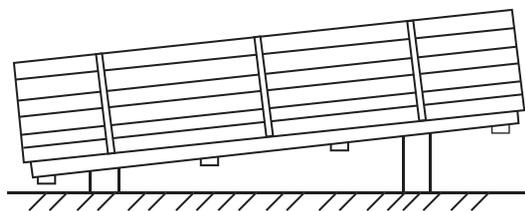
Materiale che a prima vista presenta difetti visivi, se viene installato, porta alla decadenza di ogni tipo di Garanzia.

Le eventuali spese di sosta, magazzinaggio o attesa da parte del trasportatore, sono a carico dell'Acquirente, anche nel caso in cui la merce sia venduta franco destino ed il trasporto avvenga con mezzi di UNIMETAL o da questa commissionati.

## 7) IMMAGAZZINAMENTO

(vedi punto il punto 7.3 della norma UNI 10372)

Le operazioni preliminari prima dell'inizio della posa dei materiali devono avvenire con precauzione; in particolare si desidera sottolineare l'importanza di una corretta custodia dei materiali. I pacchi devono sempre essere mantenuti sollevati da terra sia in magazzino che, a maggior ragione, in cantiere: dovranno avere sostegni preferibilmente di legno o materie plastiche espanso a superfici piane di lunghezza maggiore della larghezza delle lastre ed a distanza adeguata alle caratteristiche del prodotto. Il piano di appoggio dovrà essere compatibile con la forma dei pacchi: piano se il pacco è piano, se il pacco è curvo dovrà essere creato un appoggio che mantenga la medesima curvatura.



**ATTENZIONE** agli effetti di ossidazione durante lo stoccaggio: i pacchi dovranno essere depositati in luoghi non umidi, inclinati rispetto al piano orizzontale; devono essere tenuti al riparo da pioggia, come pure da umidità notturne altrimenti si verificheranno sugli elementi interni, meno ventilati, ristagni di acqua e di condensa, particolarmente aggressiva sui metalli, con conseguente formazione di prodotti di ossidazione (esempio: ruggine bianca per lo zinco).

Bisogna evitare il ristagno di umidità fra le lamiere che combaciano.

La protezione deve avvenire su tutti i prodotti: dalle lamiere metalliche, ai pannelli, come pure sui materiali da lattoneria. UNIMETAL non si assume responsabilità e non offre alcuna garanzia qualora il materiale dovesse presentare macchie di ossidazioni etc. dovute ad un non corretto immagazzinamento.

I pacchi dovranno essere depositati in modo da favorire il deflusso delle acque, soprattutto quando sia necessario procedere al loro immagazzinamento provvisorio all'aperto (vedi figura precedente). Se lo stoccaggio non è seguito contemporaneamente alla posa, è bene ricoprire i pacchi con teloni di protezione.

Occorre porre attenzione ad eventuali fenomeni di corrosione elettrochimica conseguenti a contatti tra metalli differenti anche durante il periodo di immagazzinamento.

Di regola è preferibile non sovrapporre i pacchi; qualora si ritenga possibile sovrapporli per il loro modesto peso, occorre interporre sempre distanziali di legno o materie plastiche espanse con una base di appoggio la più ampia possibile e in numero adeguato, disposti sempre in corrispondenza dei sostegni dei pacchi sottostanti.

Le migliori condizioni di immagazzinamento si hanno in locali chiusi, con leggera ventilazione, privi di umidità e non polverosi. In ogni caso, ed in particolare per immagazzinamento in cantiere, è necessario predisporre un adeguato piano di appoggio stabile che non permetta il ristagno di acqua. Il posizionamento dei pacchi non dovrà avvenire in zone prossime a lavorazioni (esempio: taglio di metalli, sabbiatura, verniciatura, saldatura, etc.) né in zone in cui il transito o la sosta di mezzi operativi possa provocare danni (urti, schizzi, gas di scarico, etc.). Si potranno sovrapporre al massimo tre pacchi, con un'altezza complessiva di metri 2,6 circa, ed in questo caso è necessario infittire adeguatamente i sostegni.

## 8) MATERIALI COPERTI DA PELABILE

Nel caso in cui i materiali siano ricoperti da film protettivo (pelabile), lo stesso dovrà essere completamente rimosso in fase di montaggio e comunque entro e non oltre 20 giorni dalla data di approntamento dei materiali, massimo 5 giorni dalla data di posa dei materiali.

Particolare attenzione deve essere adottata nel caso di immagazzinamento all'aperto, i materiali con film protettivo, dove, in mancanza di protezione, in presenza di temperature ambientali estive ed in mancanza di ventilazione, possono provocare alterazioni sullo strato superficiale del materiale stesso.

Il materiale deve essere quindi aperto oppure posto in condizione di massima ventilazione; il materiale zincato, alluminio, o preverniciato deve essere stivato a debita distanza da fonti di pulviscolo ferroso, di esalazioni chimiche e di fuliggine dovuta alla combustione di gasolio che sono causa di un precoce processo di corrosione.

## 9) SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE

Il sollevamento deve essere effettuato con cinghie in tessuto di fibra sintetica (nylon) di larghezza non minore di 10 cm, in modo che il carico sulla cinghia sia distribuito e non provochi deformazioni (vedi figura). Devono essere impiegati appositi distanziatori posti al di sotto e al di sopra del pacco, costituiti da robusti elementi piani di legno o materiale plastico, che impediscano il diretto contatto delle cinghie con il pacco.

Tali distanziatori dovranno avere lunghezza di almeno 4 cm maggiore della larghezza del pacco e larghezza non inferiore a quella della cinghia. In ogni caso i distanziatori inferiori dovranno avere una larghezza sufficiente ad evitare che il peso del pacco provochi deformazioni permanenti agli elementi inferiori.

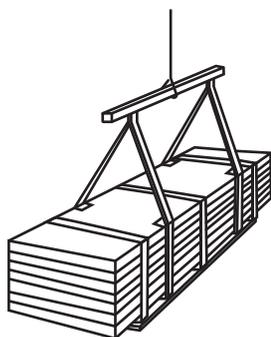
Evitare nel modo più assoluto l'uso di cavi di acciaio che possono facilmente deformare le lamiere, oltre al rischio di un collassamento dei primi pannelli che sono sotto il pacco. Occorre porre attenzione affinché le imbracature ed i sostegni non possano muoversi durante il sollevamento e le manovre siano eseguite con cautela e gradualità.

La posizione dell'imbracatura di sollevamento deve essere equilibrata nella sua lunghezza, sia per un sollevamento stabile, sia per evitare che sbalzi eccessivi rispetto alla imbracatura provochino deformazioni.

Il deposito dei pacchi sulla struttura della copertura deve essere effettuato solo su piani idonei a sopportarli, sia per resistenza che per condizioni di appoggio e di sicurezza anche in relazione agli altri lavori in corso, ma in particolare valutando la pendenza del tetto; molto importante è la legatura dei pacchi per assicurare la stabilità, anche in caso di improvvisi eventi atmosferici.

I pacchi depositati in quota dovranno sempre essere adeguatamente vincolati alle strutture (consigliabile richiedere sempre alla Direzione Lavori l'autorizzazione al deposito).

La movimentazione manuale del singolo elemento dovrà sempre essere effettuata sollevando l'elemento stesso senza strisciarlo su quello inferiore e ruotandolo di costa a fianco del pacco; il trasporto dovrà essere effettuato almeno da due persone in funzione della lunghezza, mantenendo l'elemento in costa (vedi figura seguente).



## INFORMAZIONI RELATIVE AL MONTAGGIO

### OPERAZIONI PRELIMINARI

Visionare gli elaborati di progetto ed attenersi alle relative prescrizioni.

**a)** Procedere alla verifica degli allineamenti e della planarità di posa delle strutture di sostegno delle lamiere grecate/pannelli;

**b)** Controllare che le superfici delle strutture di sostegno, le quali verranno a contatto con le lamiere grecate/pannelli, siano compatibili tra loro, altrimenti protette da possibili corrosioni per effetto elettrochimico; in particolare nel caso in cui si utilizzano lamiere o pannelli in alluminio su struttura metallica non protetta. Per avere una maggiore informazione sulla compatibilità di utilizzo di diversi metalli prendere visione della parte A;

assicurarsi che non sussistano interferenze con linee elettriche aeree o nella zona di manovra delle lamiere grecate/pannelli;

**c)** Assicurarsi che in prossimità del sito dove avviene la posa dei materiali, non siano presenti fonti di pulviscolo ferroso, di esalazioni chimiche e di fuliggine dovuta alla combustione di gasolio che sono causa di un precoce processo di corrosione;

**d)** L'installatore deve effettuare tutte le operazioni di montaggio in conformità e nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza;

**e)** Il personale addetto alla posa in opera deve essere equipaggiato con calzature aventi soles che non provochino danni al paramento esterno;

**f)** Lo stoccaggio, il sollevamento, la movimentazione e il deposito in quota delle lamiere grecate/pannelli, deve avvenire in modo scrupoloso e attento alle prescrizioni;

**g)** E' importante una verifica sulla qualità del materiale durante la posa (condizione di garanzia);

**h)** Se durante l'inizio dei lavori di posa si dovessero riscontrare anomalie o rilievi sul prodotto stesso, sulla rifinitura (in particolare effetti estetici, come pure differenze di tonalità del colore etc.), per ottenere la validità di garanzia del produttore bisogna assolutamente evitare la posa.

In sostanza UNIMETAL, non risponde su difetti visivi o apparenti e sulla garanzia qualora il materiale fosse già stato installato.

## ASPETTI PROGETTUALI DELLA COPERTURA

### GLI ELEMENTI COSTRUTTIVI

Le lamiere grecate, o pannelli trovano impiego nell'edilizia civile ed industriale per la realizzazione di coperture, pareti e solai; possono essere montate su diverse strutture di sostegno: carpenteria metallica, cemento armato normale e precompresso, legno. Le strutture di sostegno ed i relativi dispositivi di fissaggio con le lamiere grecate/pannelli devono essere adeguatamente dimensionati e devono soddisfare le previste condizioni di progetto in quanto a sicurezza, stabilità e funzionalità.

E' sempre opportuno utilizzare sistemi di fissaggi forniti dal produttore di lamiera, o di pannelli.

## PENDENZE

L'applicazione dei prodotti deve avvenire su falde inclinate, la cui pendenza non deve essere inferiore al 7% per le lamiere grecate ed i pannelli. Per il Genus 10 Perfect dotato di guarnizione è possibile realizzare coperture con una pendenza minima del 5%. La pendenza della copertura, sarà quindi in funzione delle condizioni ambientali, della soluzione progettuale e della tipologia delle lamiere o del tipo di pannello utilizzato.

## RACCOMANDAZIONI PER IL MONTAGGIO DELLE LAMIERE GRECATE E DEI PANNELLI METALLICI

Per le operazioni di taglio in cantiere devono essere utilizzati attrezzi idonei (seghetto alternativo, cesoia, roditrice, etc.). Si sconsiglia l'uso di attrezzi con dischi abrasivi. Per le operazioni di fissaggio è opportuno utilizzare avvitatori con limitazione di coppia.

E' NECESSARIA LA TEMPESTIVA ASPORTAZIONE DI TUTTI I MATERIALI RESIDUI, CON PARTICOLARE ATTENZIONE AI RESIDUI METALLICI;

## SOVRAPPOSIZIONE DI GIUNTI INTERMEDI TRASVERSALI DI TESTATA

Nel caso di sovrapposizione di testa, la pendenza deve tener conto della tipologia del giunto e del materiale adottato, oltre che delle specifiche condizioni ambientali.

## SOVRAPPOSIZIONI LATERALI DI PANNELLI

E' necessario eseguire, per i pannelli di copertura in particolare, una perfetta sovrapposizione e accostamento degli elementi per evitare fenomeni di condensa.

La guarnizione standard, prevista nel giunto longitudinale, ha una funzione limitativa e non può mai assicurare nella sua lunghezza, una costante sicurezza di tenuta e di barriera agli sbalzi termici.

Si consiglia, nel caso in cui si voglia aumentare il grado di sicurezza e di coibentazione in prossimità del giunto, di utilizzare in fase di montaggio una ulteriore guarnizione in polietilene espansa, che può essere fornita su ulteriore richiesta dal fornitore. La posa comunque di tale guarnizione deve avvenire con molta cura per assicurare la continuità dell'isolamento.

## DILATAZIONE TERMICA

Tutti i materiali utilizzati per la realizzazione di coperture e pareti, in particolar modo i metalli, sono soggetti al fenomeno della dilatazione termica a causa delle variazioni di temperature. Le sollecitazioni risultanti per questo effetto nelle lamiere agiscono sul piano del pannello e possono causare delle anomalie funzionali ed estetiche del prodotto, in particolare nel caso di:

- Rilevante lunghezza del pannello ( $L > 5000\text{mm}$ )
- Irraggiamento elevato
- Colori scuri
- Spessore del supporto metallico non adeguato
- Impiego di schiume di poliisocianurati

Per alti valori di temperatura superficiale, gli allungamenti del supporto metallico esterno, rispetto a quello interno alla struttura o a qualsiasi altro vincolo, generano tensioni che vanno a scaricarsi in prossimità dei cambi di sezione del profilo per effetto della variazione della forma. Il fenomeno può essere accentuato dai cambi ciclici di temperatura legati alle escursioni giorno-notte o gelo-disgelo, i quali provocano tensioni cicliche non controllabili che comportano carichi addizionali a fatica per gli elementi di supporto. Pertanto è demandato all'Acquirente e/o al suo progettista il calcolo delle deformazioni e la modalità di applicazione del prodotto in tali condizioni, al fine di evitare tensioni che possono provocare inestetismi ed ondulazioni con formazione di bolle. Si possono minimizzare i rischi adottando le seguenti prescrizioni:

- Evitare colori scuri per pannelli con lunghezza elevata ( $L > 5000\text{mm}$ )
- Usare idonei spessori dei supporti metallici (min. 0,6 mm da valutare in funzione delle specifiche di progetto)
- Segmentare i pannelli
- Adottare una idonea tipologia e tessitura di fissaggio, in particolar modo per pannelli e copertura
- Utilizzare un fissaggio dei pannelli a parete che sia in grado di compensare gli spostamenti causati dalle eccessive dilatazioni termiche; tale soluzione diventa in particolarmente importante nei casi in cui si utilizzano pannelli con supporti in alluminio.



**Unimetal.net**

---

CATALOGO GENERALE UNIMETAL 4ª EDIZIONE 2022



SEDE E CENTRO DI PRODUZIONE:  
TORRE SAN GIORGIO (CN)  
VIA CIRCONVALLAZIONE G. GIOLITTI, 92  
TEL. +39 0172 96155 - FAX +39 0172 96200  
MAIL: UNIMETAL@UNIMETAL.NET  
WWW.UNIMETAL.NET