

LAMINATI MERCANTILI

TRAVI

TUBOLARI

LAMIERE

PROFILI APERTI

GRIGLIATO ELETTROFORGIATO

PANNELLI COIBENTATI

POLICARBONATO

EDILIZIA

LAMPMIX - DRI OIL



ACCIAIO DA COSTRUZIONE D'USO GENERALE

Qualità secondo le norme Europee		Qualità Equivalenti secondo le precedenti Norme Nazionali								
EN 10025 : 1995	EN 10025-2 : 1995	Europa EN 10025 : 1990	Germania DIN 17100	Francia NFA 35 501	Italia UNI 7070	Svezia SS14	UK BS 4360	Cina GB 700/GB-T 1591	Giappone JIS 3101 - JIS 3106	USA ASTM
S 185	1.0035	Fe 310-0	St 33	A 33	Fe 320	13.00.00		Q 185	SS 330	A 283 grado A, B, C, D
S235JR	1.0037	Fe 360 B	St 37-2	E 24-2	Fe 360 B			Q 235 A		A 283 grado A, B, C, D
S235JRG1	1.0036	Fe 360 B	Ust 37-2					Q 235 B		
S235JRG2	1.0038	Fe 360 B	RSt 37-2		Fe 360	13.11.00	40 (A) B	Q 235 B	SS400 - SM400A	A 284 grado C, D
S235J0	1.0114	Fe 360 C	St37-3 U	E 24-3	Fe 360 C	13.12.00	40 C	Q 235 C	SM 400 B	A 284 grado C, D
S235J2G3	1.0116	Fe 360 D1	St 37-3 N	E 24-4	Fe 360 D		40 D	Q 235 D	SM 400 C	
S235J2G4	1.0117	Fe 360 D2					40 EE	Q 235 D		A 36
S275JR	1.0044	Fe 430 B	St 44-2	E 28-2	Fe 430 B	14.12.00	43 (A) B	Q 275 Z		A 529 grado 42, 50
S275J0	1.0143	Fe 430 C	St 44-3 U	E 28-3	Fe 430 C		43 C	Q 275		A 529 grado 42, 50
S275J2G3	1.0143	Fe 430 D1	St 44-3 N	E 28-4	Fe 430 D	14.14.00	43 D	Q 275		A 572 grado 42, 50
S275J2G4	1.0145	Fe 430 D2				14.14.01	43 EE	Q 275		A 572 grado 42, 50
S355JR	1.0045	Fe 510 B		E 36-2	Fe 510 B	21.32.01	50 B	Q 345 C	SS490 - SM490A	A 633 grado A, B, C
S355J0	1.0553	Fe 510 C	St 52-3 U	E36-3	Fe 510 C	21.34.01	50 C	16 Mn	SS490B	A 633 grado A, B, C
S355J2G3	1.0570	Fe 510 D1	St 52-3 N		Fe 510 D	21.35.01	50 D		SS490C	
S355J2G4	1.0577	Fe 510 D2				26.42.00		Q 345 D	SS490YA	A 656 grado 50
S355K2G3	1.0595	Fe 510 DD1			Fe 510 DD	26.44.11	50 DD		SS490YB	A 656 grado 50
S355K2G4	1.0596	Fe 510 DD2					50 EE		SM520B	
S275N(K2)	1.0493								SM520C	A 709 grado 36, 50, 50W
S275NL(J5)	1.0497									A 709 grado 36, 50, 50W
S355N(K2)	1.0539							Q 345 D		A 808
S355NL(J5)	1.0549							Q 345 E		
S460N(K2)	1.8953		St E 460 N					Q 460 D		
S460NL(J5)	1.8956		TSt E 460 N					Q 460 E		

PRODOTTI SIDERURGICI

Norme Generali

RIFERIMENTI NORMATIVI TOLLERANZE - NORME DI PRODOTTO

Profili a sezione aperta - prodotti piani e lunghi

Le norme riguardanti le caratteristiche dimensionali dei profili sono:

UNI 5679: 1973

Prodotti di acciaio laminati a caldo. Travi IPN. Dimensioni e tolleranze

UNI 5680: 1973

Prodotti finiti di acciaio laminati a caldo. Travi UPN. Dimensioni e tolleranze

UNI 5397: 1978

Prodotti finiti di acciaio laminati a caldo. Travi HE ad ali larghe e parallele. Dimensioni e tolleranze

UNI 5398: 1978

Prodotti finiti di acciaio laminati a caldo. Travi IPE ad ali strette parallele. Dimensioni e tolleranze

UNI EN 10024: 1996

Travi ad I ad ali inclinate laminate a caldo. Tolleranze dimensionali e di forma

UNI EN 10034: 1995

Travi ad I e ad H di acciaio per impieghi strutturali. Tolleranze dimensionali e di forma

UNI EN 10279: 2002

Profilati ad U di acciaio laminati a caldo tolleranze sulla forma, sulle dimensioni e sulla massa

Profili cavi

Le norme riguardanti le caratteristiche dimensionali dei profili sono:

UNI EN 10210-2: 1999

Profilati cavi finiti a caldo di acciai non legati e a grano fine per impieghi strutturali. Tolleranze, dimensioni e caratteristiche del profilo

UNI EN 10219-2: 1999

Profilati cavi formati a freddo di acciai non legati e a grano fine per strutture saldate. Tolleranze, dimensioni e caratteristiche del profilo

Lamiere e lastre

Le norme riguardanti le caratteristiche dimensionali dei prodotti sono:

UNI EN 10143: 1994

Lamiere sottili e nastri di acciaio con rivestimento metallico applicato per immersione a caldo in continuo. Tolleranze dimensionali e di forma

UNI EN 14782: 2006

Lastre metalliche per coperture, rivestimenti esterni ed interni specifica di prodotto e requisiti

UNI EN 508-1:2002

Prodotti di lastre metalliche per coperture specifiche per prodotti autoportanti in lastre di acciaio, alluminio o acciaio inossidabile

Laminati mercantili

UNI EN 10058

Barre di acciaio piane laminate a caldo per impieghi generali dimensioni e tolleranze sulla forma e sulle dimensioni.



Note

[illegible]

LAMINATI MERCANTILI

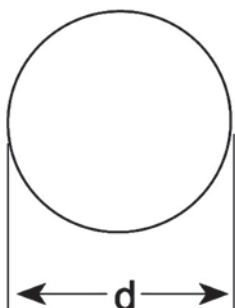




PRODOTTI SIDERURGICI

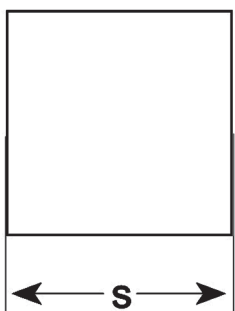
Laminati Mercantili

TONDI

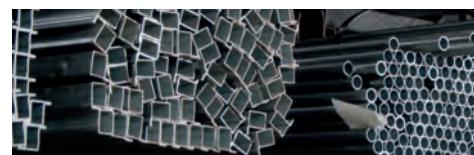


Dimensioni diametro mm	Peso kg/m	Dimensioni diametro mm	Peso kg/m	Dimensioni diametro mm	Peso kg/m	Dimensioni diametro mm	Peso kg/m
5	0,154	26	4,17	63	24,50	140	121
6	0,222	27	4,49	65	26,00	145	130
7	0,302	28	4,83	68	28,50	150	139
8	0,395	30	5,55	70	30,20	155	148
9	0,499	32	6,31	73	32,90	160	158
10	0,617	33	6,71	75	34,70	170	178
11	0,746	34	7,13	78	37,50	180	200
12	0,888	35	7,55	80	39,50	190	223
13	1,04	36	7,99	83	42,50	200	247
14	1,21	37	8,44	85	44,50	220	289
15	1,39	38	8,90	88	47,70	230	326,19
16	1,58	40	9,86	90	49,90	240	355,16
17	1,78	42	10,90	95	55,60	250	385,38
18	2,00	45	12,50	100	61,60		
19	2,23	48	14,20	105	68,00		
20	2,47	50	15,40	110	74,60		
21	2,72	52	16,70	115	81,50		
22	2,96	53	17,30	120	88,80		
23	3,26	55	18,70	125	96,30		
24	3,55	58	20,70	130	104		
25	3,85	60	22,20	135	112		

QUADRI



Dimensioni S mm	Peso kg/m	Dimensioni S mm	Peso kg/m	Dimensioni S mm	Peso kg/m	Dimensioni S mm	Peso kg/m
5	0,196	18	2,54	45	15,9	140	154
6	0,283	19	2,83	50	19,6	150	177
7	0,385	20	3,14	55	23,7		
8	0,502	22	3,80	60	28,3		
9	0,636	25	4,91	65	33,2		
10	0,785	26	5,31	70	38,5		
11	0,950	28	6,15	80	50,2		
12	1,13	30	7,07	90	63,6		
13	1,33	32	8,04	100	76,5		
14	1,54	35	9,62	110	95,0		
15	1,77	38	11,3	120	113		
16	2,01	40	12,6	130	133		

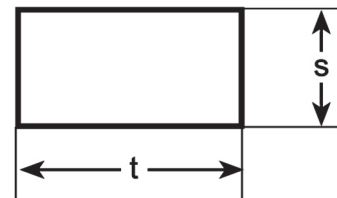


PRODOTTI SIDERURGICI

Laminati Mercantili

Dimensioni T x S mm	Peso kg/m	Dimensioni T x S mm	Peso kg/m	Dimensioni T x S mm	Peso kg/m	Dimensioni T x S mm	Peso kg/m
10x3	0,235	35x5	1,37	70x40	22,0	120x25	23,6
10x4	0,314	35x6	1,65	70x50	27,5	120x30	28,3
10x5	0,392	35x8	2,20	70x60	33,0	120x40	37,7
10x6	0,471	35x10	2,75	80x3	1,884	120x50	47,1
12x3	0,283	35x12	3,30	80x4	2,51	120x60	56,5
12x4	0,377	35x15	4,12	80x5	3,14	130x4	4,08
12x5	0,471	35x20	5,50	80x6	3,77	130x5	5,10
12x6	0,565	35x25	6,87	80x8	5,02	130x6	6,12
14x3	0,330	40x3	0,942	80x10	6,28	130x8	8,16
14x4	0,440	40x4	1,26	80x12	7,54	130x10	10,2
14x5	0,550	40x5	1,57	80x15	9,42	130x12	12,2
14x6	0,659	40x6	1,88	80x20	12,6	130x15	15,3
14x8	0,879	40x8	2,51	80x25	15,7	130x20	20,4
15x3	0,353	40x10	3,14	80x30	18,8	130x25	25,5
15x4	0,471	40x12	3,77	80x40	25,1	130x30	30,6
15x5	0,589	40x15	4,71	80x50	31,4	130x40	40,8
15x6	0,706	40x20	6,28	80x60	37,7	130x50	51,0
15x8	0,942	40x25	7,85	90x3	2,119	130x60	61,2
15x10	1,17	40x30	9,42	90x4	2,83	140x3	3,297
16x3	0,377	45x3	1,059	90x5	3,53	140x4	4,40
16x4	0,502	45x4	1,41	90x6	4,24	140x5	5,50
16x5	0,628	45x5	1,77	90x8	5,65	140x6	6,59
16x6	0,754	45x6	2,12	90x10	7,06	140x8	8,79
16x8	1,00	45x8	2,83	90x12	8,48	140x10	11,0
16x10	1,26	45x10	3,53	90x15	10,6	140x12	13,2
18x3	0,424	45x12	4,24	90x20	14,1	140x15	16,5
18x4	0,565	45x15	5,30	90x25	17,7	140x20	22,0
18x5	0,706	45x20	7,09	90x30	21,2	140x25	27,5
18x6	0,848	45x25	8,83	90x40	28,3	140x30	33,0
18x8	1,130	45x30	10,6	90x50	35,3	140x40	44,0
18x10	1,410	50x3	1,177	90x60	42,4	140x50	55,0
20x3	0,471	50x4	1,57	100x3	2,355	140x60	65,9
20x4	0,628	50x5	1,96	100x4	3,14	150x3	3,532
20x5	0,785	50x6	2,36	100x5	3,92	150x4	4,71
20x6	0,942	50x8	3,14	100x6	4,71	150x5	5,89
20x8	1,260	50x10	3,92	100x8	6,28	150x6	7,06
20x10	1,570	50x12	4,71	100x10	7,85	150x8	9,42
20x12	1,880	50x15	5,89	100x12	9,42	150x10	11,8
20x15	2,360	50x20	7,85	100x15	11,8	150x12	14,1
22x3	0,518	50x25	9,81	100x20	15,7	150x15	17,7
22x4	0,691	50x30	11,8	100x25	19,6	150x20	23,6
22x5	0,864	50x40	15,7	100x30	23,6	150x25	29,4
22x6	1,040	60x3	1,413	100x40	31,4	150x30	35,3
22x8	1,38	60x4	1,88	100x50	39,2	150x40	47,1
22x10	1,73	60x5	2,36	100x60	47,1	150x50	58,9
22x12	2,07	60x6	2,83	110x4	3,45	150x60	70,6
22x15	2,59	60x8	3,77	110x5	4,32		
25x3	0,589	60x10	4,71	110x6	5,18		
25x4	0,785	60x12	5,65	110x8	6,91		
25x5	0,981	60x15	7,06	110x10	8,64		
25x6	1,18	60x20	9,42	110x12	10,4		
25x8	1,57	60x25	11,8	110x15	13,0		
25x10	1,95	60x30	14,1	110x20	17,3		
25x12	2,36	60x40	18,8	110x25	21,6		
25x15	2,94	60x50	23,6	110x30	25,9		
30x3	0,706	70x3	1,648	110x40	34,5		
30x4	0,942	70x4	2,20	110x50	43,2		
30x5	1,18	70x5	2,75	110x60	51,8		
30x6	1,41	70x6	3,30	120x4	3,77		
30x8	1,88	70x8	4,40	120x5	4,71		
30x10	2,36	70x10	5,50	120x6	5,65		
30x12	2,83	70x12	6,59	120x8	7,54		
30x15	3,53	70x15	8,24	120x10	9,42		
30x20	4,71	70x20	11,0	120x12	11,3		
35x3	0,824	70x25	13,7	120x15	14,1		
35x4	1,10	70x30	16,5	120x20	18,8		

PIATTI

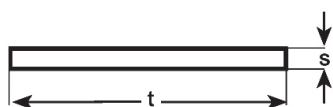




PRODOTTI SIDERURGICI

Laminati Mercantili

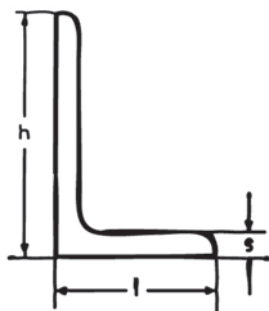
LARGHI PIATTI



Dimensioni T x S mm	Peso kg/m	Dimensioni T x S mm	Peso kg/m	Dimensioni T x S mm	Peso kg/m	Dimensioni T x S mm	Peso kg/m
160x5	6,28	200x8	12,6	280x40	87,9	400x40	124,80
160x6	7,54	200x10	15,7	300x8	18,8	400x50	156,00
160x8	10,0	200x12	18,8	300x10	23,6	400x60	187,20
160x10	12,6	200x15	23,6	300x12	28,3	450x5	17,55
160x12	15,1	200x20	31,4	300x15	35,3	450x6	21,06
160x15	18,8	200x25	39,2	300x20	47,1	450x8	28,08
160x20	25,1	200x30	47,1	300x25	58,9	450x10	35,10
160x25	31,4	220x8	13,8	300x30	70,6	450x12	42,12
160x30	37,7	220x10	17,3	300x35	82,4	450x15	52,65
170x5	6,67	220x12	20,7	300x40	94,2	450x20	70,20
170x6	8,01	220x15	25,9	350x5	13,65	450x25	87,75
170x8	10,7	220x20	34,5	350x6	16,38	450x30	105,30
170x10	13,3	220x25	43,2	350x8	21,84	450x35	122,85
170x12	16,0	220x30	51,8	350x10	27,30	450x40	140,00
170x15	20,0	220x35	60,4	350x12	32,76	450x50	175,50
170x20	26,7	220x40	69,1	350x15	40,95	450x60	210,60
170x25	33,4	250x8	15,7	350x20	54,60	500x5	19,5
170x30	40,3	250x10	19,6	350x25	68,25	500x6	23,40
180x6	8,48	250x12	23,6	350x30	81,90	500x8	31,20
180x8	11,3	250x15	29,4	350x35	95,55	500x10	39,00
180x10	14,1	250x20	39,2	350x40	109,20	500x12	46,80
180x12	17,0	250x25	49,1	350x50	134,50	500x15	58,50
180x15	21,2	250x30	58,9	350x60	163,80	500x20	78,00
180x20	28,3	250x35	68,7	400x5	15,60	500x25	97,50
180x25	35,3	250x40	78,5	400x6	18,72	500x30	117,00
180x30	42,4	280x8	17,6	400x8	24,96	500x35	136,50
190x8	11,9	280x10	22,0	400x10	31,20	500x40	156,00
190x10	14,9	280x12	26,4	400x12	37,44	500x50	195,00
190x12	17,9	280x15	33,0	400x15	46,80	500x60	234,00
190x15	22,4	280x20	44,0	400x20	62,40		
190x20	29,8	280x25	55,0	400x25	78,00		
190x25	37,3	280x30	65,9	400x30	93,60		
190x30	44,7	280x35	76,9	400x35	106,08		

A richiesta del cliente, presso il centro servizi Sidersan, si producono Larghi Piatti da Ossitaglio o Cesioia, con dimensioni e spessore diversi da quelli riportati in catalogo, anche nelle lunghezze superiori ai 6 metri.

ELLE A SPIGOLI VIVI

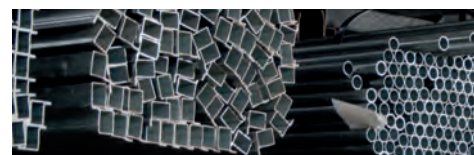


Dimensioni HxLxS mm	Peso kg/m
20x12x4	0,879
25x15x4,5	1,25
30x17,5x5	1,67
35x20x5,5	2,14
40x22x6	2,64

A lati disuguali ed a spigoli vivi.

Dimensioni

Gli angolari possono essere forniti dalla Sidersan nelle lunghezze commerciali in tutte le dimensioni riportate nelle tabelle. Su richiesta del cliente gli angolari possono inoltre forniti a lunghezza fissa.

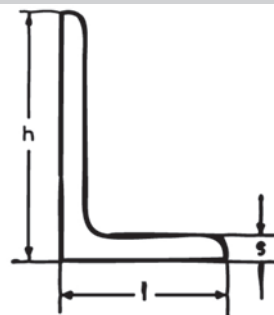


PRODOTTI SIDERURGICI

Laminati Mercantili

Dimensioni H x L x S mm	Peso kg/m	Dimensioni H x L x S mm	Peso kg/m	Dimensioni H x L x S mm	Peso kg/m	Dimensioni H x L x S mm	Peso kg/m
30x20x4	1,45	60x30x7	4,59	120x60x10	13,4	200x90x11	24,6
30x20x5	1,77	60x40x5	3,76	100x65x7	8,77	200x90x12	26,3
35x20x4	1,61	60x40x6	4,46	100x65x9	11,1	200x90x15	32,5
35x20x5	1,97	60x40x7	5,14	100x65x11	13,4	150x100x10	19,3
40x20x4	1,77	80x40x6	5,41	130x65x8	11,9	150x100x12	22,6
40x20x5	2,17	80x40x8	7,07	130x65x10	14,6	150x100x14	26,1
40x25x4	1,92	75x50x6	5,65	130x65x12	17,3	200x100x10	23,0
40x25x5	2,36	75x50x7	6,53	100x75x8	11,2	200x100x12	27,3
45x30x4	2,25	75x50x8	8,22	100x75x10	13,8	200x100x14	31,6
45x30x5	2,77	100x50x8	8,99	120x80x8	12,2	200x100x15	35,9
45x30x6	3,27	100x50x10	11,10	120x80x10	15,0		
50x30x5	2,96	80x60x7	7,35	120x80x12	17,8		
50x30x6	3,51	80x60x8	8,33	120x80x14	20,5		
60x30x5	3,37	80x60x10	10,20	200x90x9	20,2		
60x30x6	3,99	120x60x8	10,90	200x90x10	22,2		

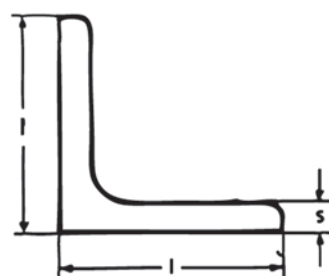
ELLE A SPIGOLI TONDI



A lati disuguali ed a spigoli tondi.

Dimensioni L x S mm	Peso kg/m	Dimensioni L x S mm	Peso kg/m	Dimensioni L x S mm	Peso kg/m	Dimensioni L x S mm	Peso kg/m
15x3	0,64	50x7	5,15	80x8	9,66	120x9	16,40
20x3	0,88	50x9	6,47	80x10	11,90	120x10	18,20
20x4	1,14	55x4	3,70	80x12	14,10	120x11	19,90
25x3	1,11	55x5	4,18	90x6	8,30	120x13	23,30
25x4	1,45	55x6	4,95	90x7	9,60	120x15	26,60
25x5	1,77	55x8	6,46	90x8	10,90	120x18	31,50
30x3	1,36	60x4	4,18	90x9	12,20	130x12	23,60
30x4	1,78	60x5	4,56	90x11	14,70	130x14	27,20
30x5	2,18	60x6	5,42	90x13	17,10	130x16	30,90
30x6	2,56	60x8	7,09	90x15	19,50	140x13	27,50
35x3	1,60	60x10	8,69	100x6	9,29	140x15	31,40
35x4	2,09	65x5	5,00	100x7	10,70	140x17	35,30
35x5	2,57	65x6	5,93	100x8	12,20	150x14	31,60
35x6	3,04	65x7	6,83	100x9	13,50	150x16	35,90
40x3	1,84	65x9	8,62	100x10	15,10	150x18	40,10
40x4	2,42	70x5	5,37	100x12	17,80	160x15	36,20
40x5	2,97	70x6	6,38	100x14	20,60	160x17	40,70
40x6	3,52	70x7	7,38	100x16	23,20	160x19	45,10
45x3	2,09	70x9	9,34	110x6	10,24	180x16	43,50
45x4	2,74	70x11	11,20	110x7	11,80	180x18	48,60
45x5	3,38	75x6	7,00	110x8	13,40	180x20	53,70
45x6	4,00	75x7	8,00	110x9	15,00	200x16	48,50
45x7	4,60	75x8	9,03	110x10	16,60	200x18	54,30
50x3	2,33	75x10	11,10	110x12	19,70	200x20	59,90
50x4	3,06	75x12	13,10	110x14	22,80		
50x5	3,77	80x6	7,34	120x8	14,70		
50x6	4,47	80x7	8,48				

ANGOLARI



A lati uguali ed a spigoli tondi, serie alleggerita non unificata.

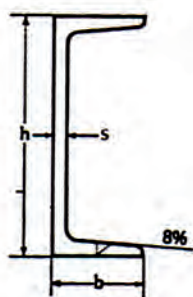




PRODOTTI SIDERURGICI

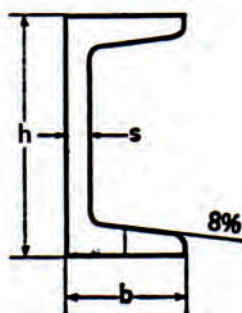
Laminati Mercantili

PROFILATI AD U UNP



h	b	s	Sezione	Peso	Momenti di inerzia		Moduli di resistenza		Raggi di inerzia	
					Jx	Jy	Wx	Wy	Ix	Iy
mm	mm	mm	cm ²	kg/m	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	cm
30	33	5	5,44	4,27	6,39	5,33	4,26	2,68	1,08	0,99
40	35	5	6,21	4,87	14,10	6,68	7,05	3,08	1,50	1,04
50	38	5	7,12	5,59	26,40	9,12	10,60	3,75	1,42	1,13
65	42	5,5	9,03	7,09	57,50	14,10	17,70	5,07	2,52	1,25
80	45	6	11,0	8,65	106	19,4	26,5	6,35	3,10	1,33
100	50	6	13,5	10,6	205	29,1	41,1	8,45	3,91	1,47
120	55	7	17,0	13,3	364	43,1	60,7	11,1	4,63	1,59
140	60	7	20,4	16,0	605	62,5	86,4	14,7	5,45	1,75
160	65	7,5	24,0	18,9	925	85,1	116	18,2	6,21	1,88
180	70	8	28,0	22,0	1354	114	150	22,4	6,96	2,01
200	75	8,5	32,2	25,3	1911	148	191	26,9	7,71	2,14
220	80	9	37,4	29,4	2691	196	245	33,5	8,48	2,29
240	85	9,5	42,3	33,2	3599	247	300	39,5	9,22	2,42
260	90	10	48,3	37,9	4824	317	371	47,8	10,0	2,56
280	95	10	53,4	41,9	6276	398	448	57,2	10,8	2,73
300	100	10	58,8	46,1	8028	493	535	67,6	11,7	2,90

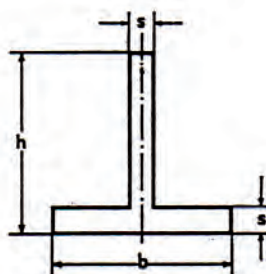
PROFILATI AD U UPS



h	b	s	Sezione	Peso	Momenti di inerzia		Moduli di resistenza		Raggi di inerzia	
					Jx	Jy	Wx	Wy	Ix	Iy
mm	mm	mm	cm ²	kg/m	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	cm
*25	12	4	1,68	1,30	1,24	0,171	0,99	0,22	0,864	0,321
30	15	5	2,53	1,90	2,71	0,411	1,81	0,39	1,04	0,403
*35	17	5,5	3,27	2,52	4,75	0,665	2,71	0,60	1,22	0,455
40	20	6	4,11	3,23	8,11	1,21	4,05	0,917	1,40	0,542
50	25	6	5,28	4,15	17,30	2,49	6,73	1,48	1,85	0,71
60	30	6,5	6,46	5,45	31,60	4,51	10,50	2,16	2,21	0,84

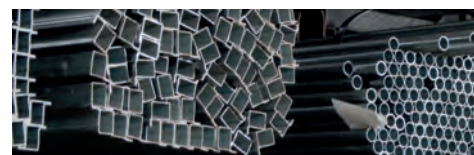
*non unificato

PROFILATI A T



Dimensioni H x B x S mm	Peso kg/m
20x20x4,0	1,13
25x25x4,5	1,61
30x30x5,0	2,16
35x35x5,5	2,78
40x40x6,0	3,49
45x45x6,5	4,26
50x50x7	5,20
60x60x8	7,03
70x70x9	9,26
80x80x10	11,80

a spigoli vivi



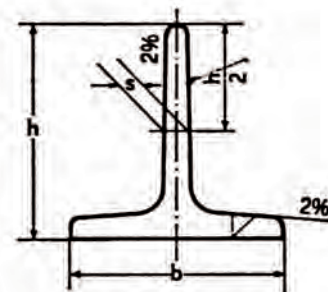
PRODOTTI SIDERURGICI

Laminati Mercantili

Dimensioni profilo base mm	Peso kg/m
60x60x7	6,23
70x70x8	8,32
80x80x9	10,7
100x100x11	16,4

a spigoli tondi

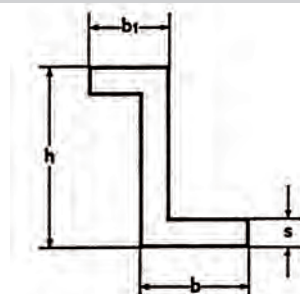
PROFILATI A T



Dimensioni profilo altezza mm	Base mm	Base 1 mm	Spessore mm	Peso kg/m
25	15	13	4,5	1,55
30	17	14	5	2,00
35	19	16	5,5	2,55
40	21	17	6	3,11

a spigoli vivi

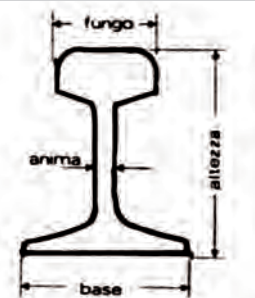
PROFILATI A Z



Sigla	Misure Principali				Momento d'inerzia Jx cm ⁴	Modulo di resistenza Wx cm ³	Resistenza alla trazione kg/mm ²	Peso kg/m
	H	B	P	A				
24 AFNOR	115	53	90	10	569	97,3	55	24
26 AFNOR	110	50	100	10	551,4	97,7	55	26
27 AFNOR	120	50	95	11	679,29	109,86	70	27
30 AFNOR	125,5	58,6	106	11	816,6	129,44	70	30
36 UNI 3141	130	60	100	14	1018	154	70	36
46 UNI 3141	145	65	135	14	1682	220	70	46
50 UNI 3141	148	67	135	14	1844	242	70	50
60 UNI 3141	172	72	150	16,5	3055	333,5	70	60

tipo vignola

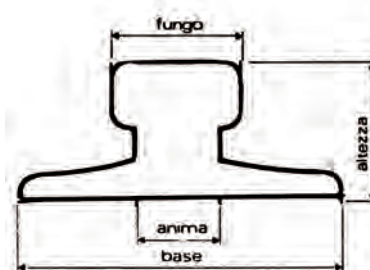
ROTAIA TIPO VIGNOLA



Tipo	N°	Altezza mm	Fungo mm	Base mm	Anima mm	Peso kg/m
A 45	1	55	45	125	24	22,5
A 55	2	65	55	150	31	32,2
A 65	3	75	65	175	38	43,8
A 75	4	85	75	200	45	57,0
A 100	5	95	100	200	60	75,2
A 120	6	105	120	220	72	101,3

tipo burback

ROTAIA TIPO BURBACK





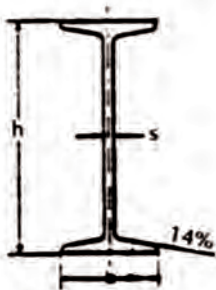
A series of horizontal lines for writing notes, spanning the width of the page.

TRAVI





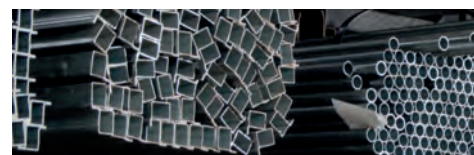
TRAVI INP



Designazione	Dimensioni					Peso kg/m	Sezione cm ²	Wx cm ³	Jx cm ⁴
	h	b	s	e	r				
80	80	42	3,9	5,9	3,9	5,9	7,6	19,4	78
100	100	50	4,5	6,8	4,5	8,3	10,6	34,1	170
120	120	58	5,1	7,7	5,1	11,1	14,2	54,5	327
140	140	66	5,7	8,6	5,7	14,3	18,2	81,8	572
160	160	74	6,3	9,5	6,3	17,9	22,8	117	934
180	180	82	6,9	10,4	6,9	21,9	27,9	161	1444
200	200	90	7,5	11,3	7,5	26,2	33,4	214	2138
220	220	98	8,1	12,2	8,1	31,0	39,5	278	3050
240	240	106	8,7	13,1	8,7	36,2	46,1	353	4239
260	260	113	9,4	14,1	9,4	41,9	53,3	441	5735
280	280	119	10,1	15,2	10,1	47,9	61,0	541	7575
300	300	125	10,8	16,2	10,8	54,2	69,0	652	9785
320	320	131	11,5	17,3	11,5	61,0	77,0	781	12490
340	340	137	12,2	18,3	12,2	68,0	86,7	922	15670
360	360	143	13,0	19,5	13,0	76,1	97	1087	19580
380	380	149	13,7	20,5	13,7	84,0	107	1262	23980
400	400	155	14,4	21,6	14,4	92,5	118	1461	29210
450	450	170	16,2	24,3	16,2	115	147	2035	45790
500	500	185	18,0	27,0	18,0	166	180	2746	68650
550	550	200	19,0	30,0	19,0	141	212	3598	98950

dati generali

h	Distanza tra gli appoggi in metri															
	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00
80	978	810	689	597	525	467	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	1725	1430	1218	1058	932	831	747	677	-	-	-	-	-	-	-	-
120	2763	2232	1954	1700	1500	1340	1207	1096	919	-	-	-	-	-	-	-
140	4152	3447	2941	2560	2262	2022	1825	1659	1395	1194	1035	-	-	-	-	-
160	5946	4938	4216	3672	3247	2906	2624	2382	2014	1729	1503	1319	-	-	-	-
180	8188	6804	5811	5064	4481	4012	3626	3303	2791	2401	2093	1842	1632	-	-	-
200	10891	9052	7734	6743	5969	5347	4836	4408	3730	3214	2808	2477	2202	1968	-	-
220	14156	11768	10058	8772	7763	6962	6300	5745	4866	4200	3675	3248	2893	2593	2334	-
240	17983	14953	12783	11151	9878	8856	8016	7313	6201	5358	4695	4156	3709	3331	3004	2720
260	22474	18690	15981	13944	12355	11080	10032	9157	7770	6721	5895	5226	4670	4201	3797	3445
280	27575	22939	19617	17120	15172	13610	12327	11254	9557	8273	7263	6446	5768	5195	4703	4275
300	33247	27656	23654	20648	18302	16421	14875	13584	11544	10000	8786	7803	6990	6304	5714	5202
320	39835	33140	28343	24748	21341	19689	17840	16295	13854	12008	10558	9387	8417	7598	6896	6286
340	47036	39135	33481	29232	25920	23263	21083	19261	16383	14208	12501	11122	9980	9018	8194	7477
360	55464	46150	39487	34480	30577	27447	24078	22733	19344	16784	14774	13152	11811	10681	9713	8873
380	65824	53593	45859	40048	35518	31887	28908	26418	22488	19520	17192	15313	13761	12453	11133	10362
400	74572	62059	53107	46382	41141	36940	33492	30613	26068	22636	19946	17775	15983	14474	13183	12062
450	103904	86481	74020	64660	57366	51521	46727	42723	36406	31640	27907	24898	22415	20326	18541	16995
500	140243	116740	99932	87308	77474	69592	63131	57735	49225	42808	37785	33738	30402	27598	25204	23132
550	183802	153016	131003	114472	101596	91278	82822	75761	64630	56240	49677	44394	40041	36386	33268	30572

tabella dei carichi netti uniformemente ripartiti per $\sigma=1600 \text{ kg/cm}^2$ 

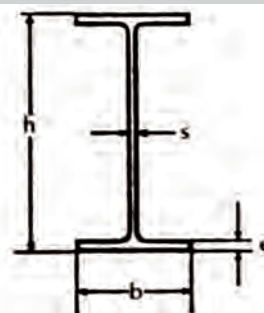
PRODOTTI SIDERURGICI

Travi

Desi- gna- zione	Dimensioni					Peso kg/m	Sezione cm ²	Wx cm ³	Jx cm ⁴
	h	b	s	e	r				
80	80	46	3,8	5,2	5,0	6,0	7,6	20,0	80
100	100	55	4,1	5,7	7,0	8,1	10,3	34,2	171
120	120	64	4,4	6,3	7,0	10,4	13,2	53,0	318
140	140	73	4,7	6,9	7,0	12,9	16,4	77,3	541
160	160	82	5,0	7,4	9,0	15,8	20,1	109,0	869
180	180	91	5,3	8,0	9,0	18,8	23,9	146,0	1317
200	200	100	5,6	8,5	12,0	22,4	28,5	194,0	1943
220	220	110	5,9	9,2	12,0	26,2	33,4	252,0	2772
240	240	120	6,2	9,8	15,0	30,7	39,1	324,0	3892
270	270	135	6,6	10,2	15,0	36,1	45,9	429,0	5790
300	300	150	7,1	10,7	15,0	42,2	53,8	557,0	8356
330	330	160	7,5	11,5	18,0	49,1	62,6	713,0	11770
360	360	170	8,0	12,7	18,0	57,1	72,7	904,0	16270
400	400	180	8,6	13,5	21,0	66,3	84,5	1160	23130
450	450	190	9,4	14,6	21,0	77,6	98,8	1500	33740
500	500	200	10,2	16,0	21,0	90,7	116,0	1930	48200
550	550	210	11,1	17,2	24,0	106,0	134,0	2440	67120
600	600	220	12,0	19,0	24,0	122,0	156,0	3070	92080

dati generali

TRAVI IPE



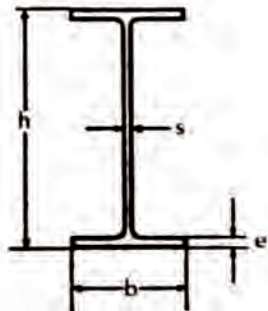
h	Distanza tra gli appoggi in metri															
	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00
80	1009	835	710	616	542	482	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	1731	1435	1222	1062	936	835	751	681	-	-	-	-	-	-	-	-
120	2687	2230	1902	1654	1460	1305	1176	1068	896	-	-	-	-	-	-	-
140	3925	3259	2782	2422	2140	1914	1728	1571	1323	1133	-	-	-	-	-	-
160	5541	4603	3931	3425	3029	2711	2450	2230	1882	1617	1408	-	-	-	-	-
180	7428	6173	5273	4597	4068	3643	3294	3002	2538	2185	1907	1681	1492	-	-	-
200	9876	8210	7016	6118	5417	4854	4391	4004	3390	2925	2557	2259	2011	1800	1619	-
220	12837	10673	9124	7959	7050	6320	5720	5219	4424	3822	3348	2963	2644	2373	2140	1937
240	16512	13732	11741	10246	9078	8141	7371	6728	5709	4939	4332	3840	3432	3087	2791	2532
270	21874	18195	15563	13583	12040	10802	9785	8935	7592	6575	5776	5130	4595	4143	3754	3417
300	28413	23638	20222	17655	15653	14048	12731	11629	9889	8574	7542	6707	6017	5435	4935	4101
330	36383	30274	25904	22620	20060	18007	16323	14916	12694	11016	9698	8635	7756	7016	6382	5831
360	46142	38399	32860	28700	25457	22857	20724	18942	16130	14007	12343	11000	9891	8957	8158	7465
400	59226	49294	42191	36855	32697	29364	26631	24350	20747	18029	15901	14185	12769	11577	10559	9677
450	76606	63767	54585	47689	42317	38012	34482	31534	26885	23379	20635	18424	16601	15069	13760	12628
500	98589	82874	70265	61397	54490	48954	44417	40629	34656	30154	26632	23797	21460	19498	17824	16376
550	124663	103788	88863	77656	68927	61934	56202	51417	43875	38192	33748	30172	27226	24754	22646	20824
600	156879	130620	111847	97752	86775	77982	70776	64761	55283	48144	42564	38076	34381	31282	28641	26360

tabella dei carichi netti uniformemente ripartiti per $\sigma=1600 \text{ kg/cm}^2$ 



TRAVE IPE SOLLECITATA A COMPRESSIONE

TRAVE IPE

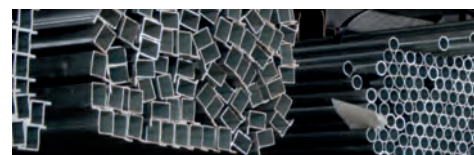


Dimensioni

Le travi vengono fornite dalla Sidersan nelle lunghezze commerciali 6-12 ml.
Su richiesta del cliente le travi possono essere tagliate in barre a lunghezza fissa sia con taglio a 90° che con tagli ad angolature diverse. Possono inoltre essere forate sabbiate e verniciate.

h	Carichi massimi in kg riferiti alle lunghezze dei pilastri in metri											
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8
80	3574	2272	1583	1166	-	-	-	-	-	-	-	-
100	6618	4291	2953	2177	1671	-	-	-	-	-	-	-
120	10057	7489	5201	3784	2937	2323	1884	-	-	-	-	-
140	14183	11359	8437	6116	4702	3727	3023	2503	-	-	-	-
160	18917	15611	12711	9403	7210	5695	4614	3810	3203	2732	-	-
180	24050	20670	17225	13755	10563	8367	6768	5607	4709	4021	3466	-
200	30000	26205	22463	19079	15099	11875	9702	7985	6745	5728	4924	3781
220	-	32987	28886	24855	21461	17183	13916	11517	9698	8259	7059	5419
240	-	40623	35954	31595	27681	23696	19190	15878	13310	11353	9790	7483
270	-	50301	45614	41258	36537	32495	28355	23167	19689	16690	14513	11110
300	-	61049	56631	51855	46782	42403	38088	33756	28503	24454	20944	16000
330	-	-	68136	62600	57234	51896	46586	41907	36688	31596	27217	20780
360	-	-	81342	75532	69652	63912	58452	52396	47477	41841	36236	27498
400	-	-	95886	89536	83456	76384	70051	63474	58528	53019	45581	34666
450	-	-	-	106093	99421	92444	85448	78646	71207	65593	57904	44280
500	-	-	-	128000	120519	111807	104269	96165	88380	80346	73359	56932
550	-	-	-	-	141052	132345	122514	112842	105615	96576	88962	70065
600	-	-	-	-	167516	156981	147692	137142	128000	117183	108995	89784

pilastri in acciaio con carico di sicurezza $\sigma=1600 \text{ kg/cm}^2$



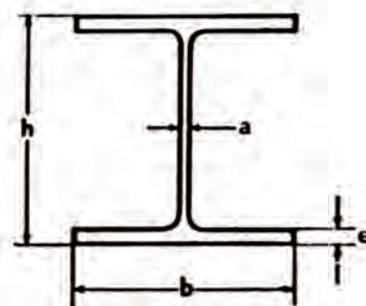
PRODOTTI SIDERURGICI

Travi

Desi gna- zione	Dimensioni					Peso kg/m	Sezione cm ²	Wx cm ³	Jx cm ⁴
	h	b	a	e	r				
100	96	100	5,0	8,0	12,0	16,7	21,2	73	349
120	114	120	5,0	8,0	12,0	19,9	25,3	106	606
140	133	140	5,5	8,5	12,0	24,7	31,4	155	1033
160	152	160	6,0	9,0	15,0	30,4	38,8	220	1673
180	171	180	6,0	9,5	15,0	35,5	45,3	294	2510
200	190	200	6,5	10,0	18,0	42,3	53,8	389	3692
220	210	220	7,0	11,0	18,0	50,5	64,3	515	5410
240	230	240	7,5	12,0	21,0	60,3	76,8	675	7763
260	250	260	7,5	12,5	24,0	68,2	86,8	836	10455
280	270	280	8,0	13,0	24,0	76,4	97,3	1010	13673
300	290	300	8,5	14,0	27,0	88,3	112	1260	18263
320	310	300	9,0	15,5	27,0	97,6	124	1480	22928
340	330	300	9,5	16,5	27,0	105	133	1680	27693
360	350	300	10,0	17,5	27,0	112	143	1890	33090
400	390	300	11,0	19,0	27,0	125	159	2310	45069
450	440	300	11,5	21,0	27,0	140	178	2900	63722
500	490	300	12,0	23,0	27,0	155	197	3550	86975
550	540	300	12,5	24,0	27,0	166	212	4150	111932
600	590	300	13,0	25,0	27,0	178	226	4790	141203
650	640	300	13,5	26,0	27,0	190	241	5470	175178
700	690	300	14,5	27,0	27,0	204	260	6240	215301
800	790	300	15,0	28,0	30,0	224	286	7680	303442
900	890	300	16,0	30,0	30,0	252	320	9480	422075
1000	990	300	16,5	31,0	30,0	272	347	11190	553846

dati generali

TRAVI HEA



h	Distanza tra gli appoggi in metri											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
100	3064	2269	1785	1457	-	-	-	-	-	-	-	-
120	4463	3312	2614	2142	1800	-	-	-	-	-	-	-
140	6539	4861	3844	3158	2661	2282	-	-	-	-	-	-
160	9295	6918	5480	4511	3810	3276	2855	2512	-	-	-	-
180	12437	9265	7348	6059	5127	4419	3861	3408	3030	-	-	-
200	16470	12278	9746	8044	6816	5885	5151	4556	4061	3641	-	-
220	21821	16277	12931	10683	9063	7835	6869	6087	5437	4887	4414	-
240	28618	21358	16978	14037	11920	10317	9057	8036	7191	6476	5862	5327
260	35464	26478	21060	17425	14809	12830	11275	10018	8977	8098	7344	6688
280	42863	32013	25473	21087	17933	15548	13676	12163	10912	9856	8951	8164
300	53493	39965	31813	26349	22421	19453	17125	15244	13690	12380	11258	10283
320	62852	46368	37400	30987	26379	22898	20170	17967	16147	14615	13306	12164
340	71363	53338	42481	35209	29984	26039	22947	20453	18393	16659	15176	13889
360	80301	60034	47822	39646	33775	29343	25871	23071	20760	18815	17152	15711
400	98182	73418	58509	48528	41364	35959	31790	28317	25567	23139	21119	19369
450	123310	92237	73538	61025	52047	45278	39983	35719	32204	29252	26733	24553
500	150997	112977	90102	74801	63827	55558	49092	43888	39603	36005	32937	30286
550	176564	132132	105407	87535	74721	65070	57526	51458	46463	42273	38702	35618
600	203834	152564	121731	101116	86340	75214	66520	59530	53778	48956	45026	41301
650	232816	174280	139082	115553	98692	86000	76085	68116	61560	56066	51388	47351
700	265628	198864	158724	131896	112674	98200	86910	77832	70366	64112	58788	54195
800	327008	244864	195488	162496	138866	121088	107210	96064	86903	79232	72706	67081
900	403724	302352	241428	200728	171584	149664	132558	118824	107540	98096	90065	83146
1000	476624	356992	285104	237088	202713	176864	156698	140512	127218	116096	106642	98500

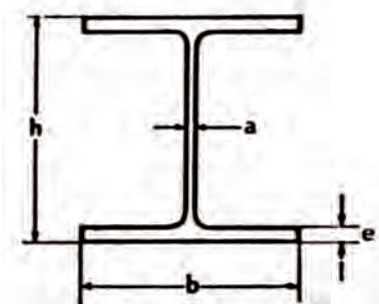
tabella dei carichi netti uniformemente ripartiti per $\sigma=1600 \text{ kg/cm}^2$ 



PRODOTTI SIDERURGICI

Travi

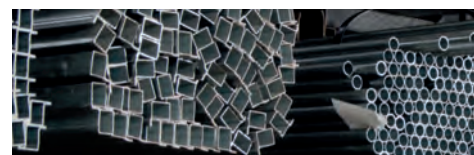
TRAVI HEB



Designazione	Dimensioni					Peso kg/m	Sezione cm ²	Wx cm ³	Jx cm ⁴
	h	b	a	e	r				
100	100	100	6,0	10,0	12,0	20,4	26,0	90	450
120	120	120	6,5	11,0	12,0	26,7	34,0	144	864
140	140	140	7,0	12,0	12,0	33,7	43,0	216	1509
160	160	160	8,0	13,0	15,0	42,6	54,3	311	2492
180	180	180	8,5	14,0	15,0	51,2	65,3	426	3831
200	200	200	9,0	15,0	18,0	61,3	78,1	570	5696
220	220	220	9,5	16,0	18,0	71,5	91,0	736	8091
240	240	240	10,0	17,0	21,0	83,2	106	938	11259
260	260	260	10,0	17,5	24,0	93,0	118	1150	14919
280	280	280	10,5	18,0	24,0	103	131	1380	19270
300	300	300	11,0	19,0	27,0	117	149	1680	25166
320	320	300	11,5	20,5	27,0	127	161	1930	30823
340	340	300	12,0	21,5	27,0	134	171	2160	36656
360	360	300	12,5	22,5	27,0	142	181	2400	43193
400	400	300	13,5	24,0	27,0	155	198	2880	57680
450	450	300	14,0	26,0	27,0	171	218	3550	79887
500	500	300	14,5	28,0	27,0	187	239	4290	107176
550	550	300	15,0	29,0	27,0	199	254	4970	136691
600	600	300	15,5	30,0	27,0	212	270	5700	171041
650	650	300	16,0	31,0	27,0	225	286	6480	210616
700	700	300	17,0	32,0	27,0	241	306	7340	256888
800	800	300	17,5	33,0	30,0	262	334	8980	359083
900	900	300	18,5	35,0	30,0	291	371	10980	494065
1000	1000	300	19,0	36,0	30,0	314	400	12890	644748

dati generali

h	Distanza tra gli appoggi in metri											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
100	3778	2798	2202	1797	1502	-	-	-	-	-	-	-
120	6063	4501	3553	2911	2446	2090	-	-	-	-	-	-
140	9114	6777	5361	4405	3713	3186	2768	-	-	-	-	-
160	13141	9781	7748	6379	5388	4635	4039	3554	-	-	-	-
180	18022	13427	10649	8780	7431	6406	5597	4940	4393	-	-	-
200	24135	17994	14285	11792	9993	8629	7554	6683	5958	5344	-	-
220	31187	23265	18483	15272	12957	11203	9823	8705	7777	6992	6317	-
240	39770	29682	23596	19511	16569	14342	12591	11174	10000	9006	8153	7411
260	48786	36427	28974	23974	20377	17655	15518	13789	12358	11150	10113	9212
280	58569	43747	34812	28821	24512	21255	18700	16633	14924	13483	12248	11174
300	71327	53290	42422	35137	29900	25943	22839	20333	18261	16515	15020	13721
320	81963	61250	48771	40410	34401	29863	26305	23433	21060	19062	17351	15867
340	91755	68582	54624	45274	38558	33487	29513	26307	23659	21431	19525	17872
360	101971	76130	60728	50346	42890	37263	32854	29300	26364	23895	21784	19954
400	122412	91568	72951	60508	51576	44838	39641	35313	31962	28859	26341	24160
450	150949	112913	90022	74705	63715	55430	49948	43728	39427	35813	32729	30062
500	182474	136528	108886	90395	77134	67142	59328	53040	47861	43514	42238	38149
550	211451	158240	126234	104830	89484	77926	68891	61624	55642	50624	46347	42653
600	242558	181547	144856	120325	102742	89501	79262	70838	63993	58254	53365	49145
650	275805	206460	164763	136890	116916	101880	90135	80694	72928	66420	60878	56095
700	312450	233916	186700	155140	132530	115512	102222	91542	82760	75401	69137	63734
800	382360	286312	228578	190000	162371	141584	125357	112324	101612	92642	85012	78434
900	467607	350196	279633	232494	198740	173352	153541	137634	124566	113628	104327	96314
1000	549031	411224	328414	273102	233504	203728	180498	161852	146538	133725	122834	113077

tabella dei carichi netti uniformemente ripartiti per $\sigma=1600$ kg/cm²

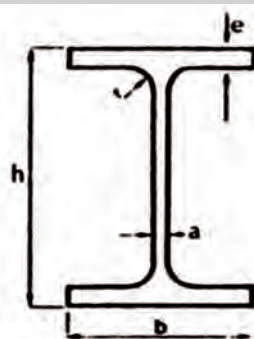
PRODOTTI SIDERURGICI

Travi

Desi- gna- zione	Dimensioni					Peso kg/m	Sezione cm ²	Wx cm ³	Jx cm ⁴
	h	b	a	e	r				
100	120	106	12,0	20,0	12,0	41,8	53,2	190	1143
120	140	126	12,5	21,0	12,0	52,1	66,4	288	2018
140	160	146	13,0	22,0	12,0	63,2	80,6	411	3291
160	180	166	14,0	23,0	15,0	76,2	97,1	566	5098
180	200	186	14,5	24,0	15,0	88,9	113	748	7483
200	220	206	15,0	25,0	18,0	103	131	967	10642
220	240	226	15,5	26,0	18,0	117	149	1220	14605
240	270	248	18,0	32,0	21,0	157	200	1800	24289
260	290	268	18,0	32,5	24,0	172	220	2160	31307
280	310	288	18,5	33,0	24,0	189	240	2550	39547
300	340	310	21,0	39,0	27,0	238	303	3480	59201
320	359	309	21,0	40,0	27,0	245	312	3800	68135
340	377	309	21,0	40,0	27,0	248	316	4050	76372
360	395	308	21,0	40,0	27,0	250	319	4300	84867
400	432	307	21,0	40,0	27,0	256	326	4820	104119
450	478	307	21,0	40,0	27,0	263	335	5500	131484
500	524	306	21,0	40,0	27,0	270	344	6180	161929
550	572	306	21,0	40,0	27,0	278	354	6920	197984
600	620	305	21,0	40,0	27,0	285	364	7660	237447
650	668	305	21,0	40,0	27,0	293	374	8430	281667
700	716	304	21,0	40,0	27,0	301	383	9200	329278
800	814	303	21,0	40,0	30,0	317	404	10870	442598
900	910	302	21,0	40,0	30,0	333	424	12540	570434
1000	1008	302	21,0	40,0	30,0	349	444	14330	722299

dati generali

TRAVI HEM



h	Distanza tra gli appoggi in metri											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
100	7981	5912	4654	3802	3181	2705	-	-	-	-	-	-
120	12131	9007	7112	5771	4901	4191	3627	-	-	-	-	-
140	17346	12900	10205	8388	7072	6070	5276	4628	-	-	-	-
160	23920	17806	14108	11617	9816	8446	7363	6482	5747	-	-	-
180	31647	23580	18704	15423	13055	11256	9837	8685	7726	6911	-	-
200	40948	30531	24239	20011	16961	14647	12825	11347	10119	9078	8182	-
220	51701	38571	30646	25324	21489	18583	16297	14445	12909	11609	10491	9516
240	76327	56970	45294	37457	31814	27543	24186	21469	19217	17315	15681	14258
260	91641	68430	54434	45047	38292	33183	29171	25927	23242	20975	19031	17340
280	108230	80842	64333	53264	45304	39287	34564	30749	27593	24931	22650	20667
300	147762	110405	87895	72810	61966	53774	47350	42163	37875	34263	31169	28484
320	161394	120617	96052	79594	67769	58838	51838	46188	41522	37592	34229	31312
340	172451	128604	102437	84909	72319	62814	55366	49358	44398	40222	36651	33555
360	182712	136596	108827	90231	76876	66798	58904	52663	47285	42885	39087	35813
400	204880	153212	124748	101288	86342	75070	66245	59134	53269	48840	44129	40483
450	233871	174943	139481	115752	98727	85893	75853	67768	61105	55509	50733	46602
500	262863	196675	156854	130216	111112	96717	85461	76402	68940	62678	57337	52721
550	294467	220322	175757	145955	124588	108493	95913	85793	77463	70475	64519	59375
600	325963	243974	194666	161700	138070	120277	106374	95195	85997	78284	71714	66042
650	358801	268588	214343	178082	152097	132536	117256	104974	94871	86404	79194	72972
700	391630	293196	234015	194460	166121	144792	128135	114750	103743	94521	86671	79900
800	462835	346572	276687	229991	196546	171384	151742	135966	123000	112142	102906	94944
900	534041	399948	319359	265522	226971	197976	175349	157182	142257	129764	119141	109989
1000	610366	457164	365103	303612	259591	226488	200663	179934	162910	148865	136558	126131

tabella dei carichi netti uniformemente ripartiti per $\sigma=1600 \text{ kg/cm}^2$ 



TRAVE HE SOLLECITATA A COMPRESSIONE

Designazione		Carichi massimi in kg riferiti alle lunghezze dei pilastri in metri											
		2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8
100	A	23555	21068	18434	15924	13732	11084	9093	7521	6304	-	-	-
	M	29090	26000	22857	19809	16979	13774	11304	9327	7834	-	-	-
	B	61237	55633	49777	44109	38342	33380	26851	22166	18873	-	-	-
120	A	29985	27726	25142	22741	20139	17911	15629	12769	10852	9200	-	-
	M	40296	37517	34000	30734	27336	24285	21501	17770	15027	12680	-	-
	B	79879	74816	68987	62863	56812	50590	44827	39494	33096	28105	-	-
140	A	38646	36405	33718	31304	28384	26031	23367	21020	18402	15651	13469	-
	M	53333	50218	46802	43270	39540	35833	32300	29029	26060	22122	19005	-
	B	100750	95525	89555	83740	77221	70086	64159	58090	52636	45730	39558	-
160	A	49269	46676	44028	41112	38559	35474	32333	29561	266874	24537	21333	-
	M	68952	65323	61617	57920	54300	49931	46459	42174	38442	35170	30808	-
	B	124288	119507	113401	106410	100232	93029	85834	79671	72260	66393	60925	-
180	A	58926	56186	53688	51042	48000	45019	42385	39178	36059	33095	30582	24404
	M	84943	81625	77392	73577	69653	65300	61099	56782	52502	48147	44649	35903
	B	148590	141625	136300	130417	123319	116954	109204	101842	94416	88000	80928	68666
200	A	71140	68317	65709	62832	59777	56631	53465	50339	46782	43474	40413	34850
	M	103272	99174	96123	91882	87384	82754	78100	73505	68659	64082	59504	51850
	B	175066	168064	161600	154470	148990	140990	135585	126554	118689	112342	104517	90943
220	A	86453	82967	80375	76776	74014	70951	67241	63900	60517	56522	53305	46342
	M	122352	118378	113750	109473	105507	101111	95789	91000	86153	81796	75883	67096
	B	202576	195934	180220	182473	175764	168338	160429	152254	144000	136599	129210	113828
240	A	105025	100721	97523	94523	90352	87148	84164	80313	76322	72282	67889	61134
	M	144957	139016	134603	130461	124629	120283	116164	111578	106000	100353	95280	85226
	B	275310	266133	255488	249500	240120	233109	223328	214335	206038	197135	186760	166333
260	A	119724	115733	112000	108500	104421	102117	97802	94476	90181	86260	82177	74267
	M	163310	157866	152774	148000	142436	139294	134354	128870	123816	118400	112094	102400
	B	305530	295260	288000	276661	270276	260266	252776	244000	234240	226683	216888	197393
280	A	135373	130823	127606	123555	119753	116179	112811	108867	104483	101090	96695	87954
	M	182817	176670	172327	166857	161723	158075	152459	148056	143020	137411	131400	120137
	B	384320	325694	317619	307456	300250	288962	282589	272567	265048	254516	247948	226070
300	A	-	153846	148760	144000	140625	157404	132352	129496	125000	120000	116883	106508
	M	-	203897	197157	192387	186375	182106	176711	171625	166825	160107	154909	142850
	B	-	418068	407529	394276	384888	375937	364631	356588	343943	334455	323306	301217
320	A	-	-	164495	159232	155500	151938	146352	143194	138222	132683	129246	117775
	M	-	-	213289	208129	201625	197007	191170	185669	179272	173208	167584	154538
	B	-	-	419495	405835	396190	384000	375438	367058	354042	344275	330596	310062
340	A	-	-	176528	170880	166875	163053	157058	151489	148333	142400	137806	126390
	M	-	-	225983	218752	213625	208732	201058	196719	187287	183516	177558	163736
	B	-	-	421066	410796	401015	388676	379909	368817	358354	346082	334622	311901
360	A	-	-	-	182784	178500	174412	168000	162042	157572	152320	147406	135195
	M	-	-	-	231168	225750	220580	212470	207884	200666	192640	187636	170982
	B	-	-	-	414699	401637	392369	380656	372321	359211	349369	335578	303139
400	A	-	-	-	203520	198750	191278	187058	180425	175448	168476	162038	149647
	M	-	-	-	253184	247250	237954	232705	224453	218262	209589	204180	186164
	B	-	-	-	420387	410456	400984	389014	377739	364531	354612	340705	314024
450	A	-	-	-	-	222500	214135	209411	201985	195068	188609	181401	166549
	M	-	-	-	-	272500	262255	256470	247375	240551	230993	222165	205116
	B	-	-	-	-	419250	409648	397511	386071	375272	360161	348467	321341
500	A	-	-	-	-	244961	237593	232352	224113	216438	207894	198742	184795
	M	-	-	-	-	295937	287037	280705	270751	261479	251157	243159	223251
	B	-	-	-	-	430575	420519	405058	390695	382255	367253	355406	325964
600	A	-	-	-	-	278769	270447	262608	253426	243221	235324	225093	207085
	M	-	-	-	-	392384	322388	315328	304225	243877	282352	270000	246857
	B	-	-	-	-	451100	437533	424759	412709	398575	382842	365987	334436

pilastri in acciaio con carico di sicurezza $\sigma=1600 \text{ kg/cm}^2$

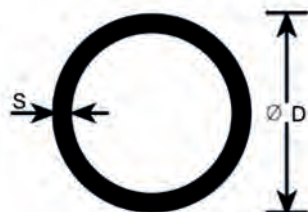
TUBOLARI



PRODOTTI SIDERURGICI

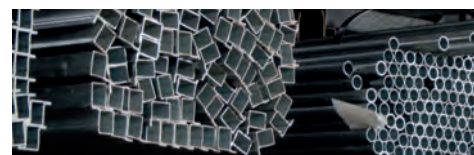
Tubi Saldati

TUBI SALDATI TONDI



Ø D	Spessore										
	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10
	Peso kg/m										
12	0,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	0,54	0,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	0,61	0,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	0,65	0,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	0,68	0,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	0,76	0,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	0,87	1,13	1,39	1,63	-	-	-	-	-	-	-
28	0,98	1,28	1,57	1,85	-	-	-	-	-	-	-
30	1,05	1,38	1,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-
32	1,13	1,48	1,82	2,15	-	-	-	-	-	-	-
35	1,24	1,63	2,00	2,37	-	-	-	-	-	-	-
38	1,35	1,78	2,19	2,59	3,35	-	-	-	-	-	-
40	1,42	1,87	2,31	2,74	3,55	-	-	-	-	-	-
42	1,49	1,97	2,43	2,88	3,75	-	-	-	-	-	-
45	1,61	2,12	2,62	3,11	4,04	-	-	-	-	-	-
48	1,72	2,27	2,80	3,33	4,34	5,34	-	-	-	-	-
50	1,79	2,37	2,93	3,48	4,54	-	-	-	-	-	-
52	1,87	2,47	3,05	3,63	4,74	-	-	-	-	-	-
55	1,98	2,61	3,24	3,85	5,03	-	-	-	-	-	-
57	2,05	2,71	3,36	4,00	5,23	-	-	-	-	-	-
60	2,16	2,86	3,56	4,21	5,52	6,78	-	-	-	-	-
62	2,24	2,96	3,67	4,37	5,72	7,03	-	-	-	-	-
63	2,27	3,01	3,73	4,44	5,82	7,17	-	-	-	-	-
65	2,35	3,11	3,85	4,59	6,02	7,40	-	-	-	-	-
70	2,53	3,35	4,16	4,96	6,51	8,01	-	-	-	-	-
76	2,76	3,65	4,54	5,41	7,11	8,77	10,37	-	-	-	-
80	2,90	3,85	4,78	5,70	7,50	9,25	10,95	-	-	-	-
83	3,01	4,00	4,96	5,92	7,80	9,62	11,40	-	-	-	-
89	3,23	4,29	5,33	6,36	8,38	10,35	12,27	14,14	15,96	-	-
96	-	4,64	5,76	6,88	9,08	11,22	13,32	15,36	-	-	-
102	-	4,93	6,13	7,32	9,67	11,96	14,21	16,40	18,47	-	-
108	-	5,23	6,50	7,77	10,26	12,70	15,09	17,44	-	-	-
114	-	5,52	6,87	8,21	10,90	13,44	15,99	18,48	20,97	23,37	25,72
121	-	5,87	7,31	8,73	11,45	14,31	17,02	19,69	-	-	-
127	-	6,17	7,68	9,17	12,13	15,04	17,90	20,72	23,48	26,19	28,85
133	-	-	8,05	9,62	12,73	15,78	18,83	21,76	-	-	-
139	-	-	8,42	10,06	13,32	16,53	19,69	22,80	25,98	29,01	31,99
152	-	-	9,22	11,05	14,64	18,18	21,66	25,10	28,49	31,83	35,12
159	-	-	-	11,54	15,69	18,99	22,64	26,24	29,79	33,29	36,75
168,3	-	-	10,23	12,23	16,21	20,14	24,02	27,85	31,63	35,36	39,04
177,8	-	-	-	12,93	17,14	21,31	25,42	29,49	35,50	37,47	41,38
193,7	-	-	-	14,11	18,71	23,27	27,77	32,23	36,64	40,99	45,30
219,1	-	-	-	15,99	21,22	26,40	31,53	36,61	41,65	46,63	51,57
244,5	-	-	-	-	23,72	29,53	35,29	41,00	46,66	52,27	57,83
273,0	-	-	-	-	26,54	33,05	39,51	45,92	52,28	58,60	64,86
323,9	-	-	-	-	31,56	39,32	47,04	54,71	62,32	69,89	77,41
339,7	-	-	-	-	-	41,27	49,38	57,43	65,44	73,40	81,31
355,6	-	-	-	-	-	43,23	51,73	60,18	68,58	76,93	85,23
406,4	-	-	-	-	-	49,50	59,25	68,95	78,60	88,20	97,76
457,2	-	-	-	-	-	-	66,76	77,72	88,62	99,48	110,29
508,0	-	-	-	-	-	-	74,28	86,49	98,65	110,75	122,81

da nastro laminato a caldo UNI 7811

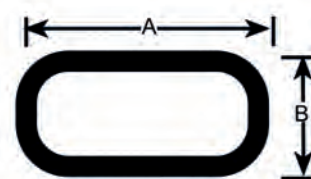


PRODOTTI SIDERURGICI

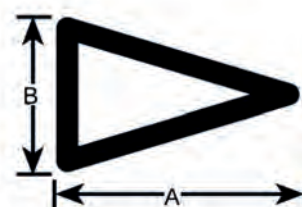
Tubi Saldati

AxB	30x15	36x18	40x20	50x25	60x30	31x16	45x20	50x10	60x20	80x45
1,5	0,86	1,05	1,12	1,50	1,87	0,90	1,32	1,29	1,63	-
2	1,13	1,38	1,47	1,95	2,47	1,90	-	-	2,16	-
3	-	-	-	2,86	3,63	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,68

TUBOLARI A SEZIONI VARIE



Ovale

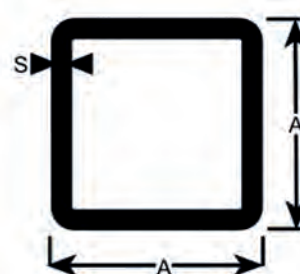


Triangolo

AxB	30x15	40x22	60x38	60x55
1,5	0,86	1,24	-	-
2	1,13	1,63	-	-
3	-	-	3,73	4,29

Dimen. A x A mm	Spessore mm									
	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Peso kg/m									
10 x 10	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 x 12	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 x 15	0,64	0,88	-	-	-	-	-	-	-	-
20 x 20	0,87	1,13	1,60	-	-	-	-	-	-	-
22 x 22	0,98	1,28	1,85	-	-	-	-	-	-	-
25 x 25	1,11	1,44	2,07	-	-	-	-	-	-	-
30 x 30	1,34	1,76	2,54	3,27	-	-	-	-	-	-
35 x 35	1,58	2,07	3,01	4,04	-	-	-	-	-	-
40 x 40	1,81	2,39	3,48	4,09	4,83	-	-	-	-	-
45 x 45	2,05	2,70	3,96	4,72	5,61	-	-	-	-	-
50 x 50	2,28	3,01	4,43	5,83	6,40	-	-	-	-	-
60 x 60	2,75	3,64	5,37	7,03	7,97	10,34	-	-	-	-
70 x 70	3,23	4,27	6,31	8,33	9,54	11,10	12,53	-	-	-
80 x 80	-	4,90	7,25	9,55	11,11	12,99	14,72	16,36	-	-
90 x 90	-	5,50	8,20	10,80	12,68	14,87	16,92	-	-	-
100 x 100	-	6,15	9,14	12,06	14,26	16,76	19,12	21,39	22,99	24,89
110 x 110	-	-	9,84	12,89	15,83	18,64	21,32	23,90	25,81	28,03
120 x 120	-	-	11,00	14,54	17,40	20,53	23,52	26,41	28,64	31,17
140 x 140	-	-	12,72	16,76	20,52	24,98	27,91	31,43	34,29	37,45
150 x 150	-	-	13,86	18,35	22,11	26,19	30,11	33,95	37,12	40,59
160 x 160	-	-	14,61	19,27	23,66	28,04	32,31	36,46	39,94	43,73
175 x 175	-	-	16,00	21,22	26,04	30,90	35,61	40,23	44,18	48,44
180 x 180	-	-	-	21,78	26,80	31,81	36,70	41,48	45,60	50,01
200 x 200	-	-	-	24,29	29,94	35,58	41,10	46,51	51,25	56,29
220 x 220	-	-	20,06	26,81	33,12	39,39	45,50	51,53	56,90	62,57
250 x 250	-	-	-	30,57	37,79	45,00	52,09	59,07	65,38	71,99
260 x 260	-	-	-	31,76	39,41	46,94	54,29	61,58	68,20	75,13
300 x 300	-	-	-	-	45,64	54,42	63,08	71,63	79,51	87,69
325 x 325	-	-	-	-	49,57	59,13	68,58	77,91	86,57	95,54

TUBI SALDATI QUADRI



da nastro laminato a caldo

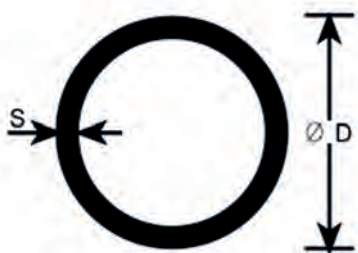




PRODOTTI SIDERURGICI

Tubi Saldati

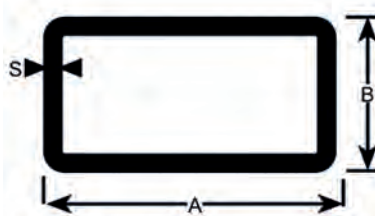
TUBI SALDATI PER CARPENTERIA



* spessore per impieghi più correnti.
I tubi possono tuttavia essere forniti
anche con spessore diverso.

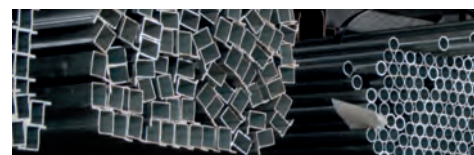
DN	Ø D	Spessore* mm	Peso kg/m
3/8"	16,75	1,8	0,66
1/2"	21,25	2,2	1,03
3/4"	26,75	2,5	1,50
1"	33,5	2,65	2,02
1" 1/4	42,4	3	2,91
1" 1/2	48,3	3	3,35
2"	60,3	3	4,24
2" 1/2	76,1	3	5,41
3"	88,9	3	6,36
3" 1/2	101,6	3	7,29
4"	114,3	3	8,23
4" 1/2	127	3,7	11,26
5"	139,7	3,7	12,41
5" 1/2	152	4	14,61
6"	168	4	16,18
7" 1/2	193,7	4	18,65
8"	219	5	26,40

TUBI SALDATI RETTANGOLARI



Dimen. A x B mm	Spessore mm						
	1,5	2	3	4	5	6	7
	Peso kg/m						
15 x 10	0,52	-	-	-	-	-	-
20 x 10	0,64	0,81	-	-	-	-	-
20 x 15	0,75	0,97	-	-	-	-	-
25 x 10	0,75	0,97	-	-	-	-	-
25 x 15	0,87	1,13	-	-	-	-	-
25 x 20	0,99	1,29	-	-	-	-	-
30 x 10	0,87	1,13	-	-	-	-	-
30 x 15	0,99	1,29	-	-	-	-	-
30 x 20	1,11	1,44	2,07	-	-	-	-
30 x 25	1,22	1,60	2,31	-	-	-	-
35 x 10	0,99	1,29	-	-	-	-	-
35 x 15	1,11	1,44	2,07	-	-	-	-
35 x 20	1,22	1,60	2,31	-	-	-	-
35 x 25	1,34	1,76	2,54	-	-	-	-
40 x 10	1,11	1,44	-	-	-	-	-
40 x 15	1,22	1,60	2,31	-	-	-	-
40 x 20	1,34	1,76	2,54	3,35	-	-	-
40 x 25	1,46	1,91	2,78	3,75	-	-	-
40 x 30	1,58	2,07	3,01	4,04	-	-	-
45 x 10	1,22	1,60	2,31	-	-	-	-
45 x 15	1,34	1,76	2,54	-	-	-	-
45 x 20	1,46	1,91	2,78	3,75	-	-	-
45 x 25	1,58	2,07	3,01	4,04	-	-	-
45 x 30	1,69	2,23	3,25	4,34	-	-	-
50 x 10	1,34	1,76	2,54	-	-	-	-
50 x 15	1,46	1,92	2,78	-	-	-	-
50 x 20	1,58	2,07	3,01	-	-	-	-
50 x 25	1,69	2,23	3,25	4,34	-	-	-
50 x 30	1,81	2,39	3,48	4,52	-	-	-
50 x 40	2,05	2,70	3,95	5,15	-	-	-
60 x 10	1,58	2,07	3,01	-	-	-	-
60 x 15	1,69	2,23	3,25	-	-	-	-
60 x 20	1,81	2,39	3,48	4,63	-	-	-
60 x 25	1,93	2,54	3,74	4,93	-	-	-
60 x 30	2,05	2,70	3,95	5,07	-	-	-
60 x 40	2,28	3,01	4,43	5,35	6,39	-	-
60 x 50	2,52	3,33	4,90	5,98	8,02	-	-
70 x 20	2,05	2,70	3,95	5,23	-	-	-
70 x 25	2,17	2,86	4,19	-	-	-	-
70 x 30	2,28	3,01	4,43	5,35	-	-	-
70 x 40	2,52	3,33	4,90	5,98	8,02	-	-

da nastro laminato a caldo

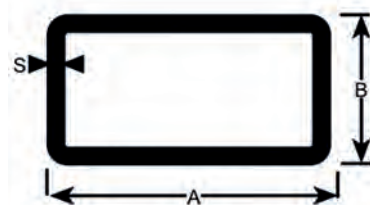


PRODOTTI SIDERURGICI

Tubi Saldati

Dimen. A x B mm	Spessore mm									
	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Peso kg/m									
70 x 50	2,76	3,64	5,37	7,05	7,97	9,21	10,34	-	-	-
80 x 15	2,16	2,86	-	-	-	-	-	-	-	-
80 x 20	2,28	3,01	4,43	-	-	-	-	-	-	-
80 x 30	2,52	3,33	4,90	5,98	-	-	-	-	-	-
80 x 40	2,76	3,64	5,37	7,05	7,97	9,21	10,34	-	-	-
80 x 50	2,99	3,96	5,84	7,66	9,62	-	-	-	-	-
80 x 60	3,23	4,27	6,31	7,86	9,54	11,10	12,54	-	-	-
90 x 30	2,76	3,64	5,37	7,10	-	-	-	-	-	-
90 x 40	2,99	3,96	5,84	7,66	9,62	11,40	-	-	-	-
90 x 50	3,23	4,27	6,31	7,86	10,36	12,28	-	-	-	-
90 x 60	-	4,58	6,78	8,92	11,10	13,17	-	-	-	-
100 x 20	2,76	3,64	5,37	7,10	-	-	-	-	-	-
100 x 30	3,00	3,95	5,84	7,66	-	-	-	-	-	-
100 x 40	3,22	4,27	6,31	7,86	9,54	11,10	12,54	-	-	-
100 x 50	3,46	4,58	6,78	8,92	11,40	12,04	13,64	-	-	-
100 x 60	-	4,90	7,25	9,55	11,77	12,98	14,74	-	-	-
100 x 70	-	5,21	7,72	10,17	12,56	13,93	-	-	-	-
100 x 80	-	5,53	8,19	10,80	13,35	14,87	16,94	-	-	-
110 x 50	-	4,90	7,25	9,55	11,77	12,98	14,74	-	-	-
120 x 30	-	4,59	6,81	9,55	11,77	12,98	14,74	-	-	-
120 x 40	-	4,90	7,25	9,55	11,77	12,98	14,74	-	-	-
120 x 60	-	5,53	8,19	10,80	13,35	14,87	16,94	21,39	-	-
120 x 80	-	6,15	9,14	12,06	14,91	16,76	19,14		-	-
120 x 100	-	-	9,90	12,99	15,81	18,62	21,32		-	-
130 x 50	-	5,50	8,20	10,80	13,35	14,87	-	-	-	-
130 x 60	-	5,84	8,67	11,43	14,31	17,02	19,60	-	-	-
140 x 40	-	5,53	8,19	10,80	13,35	14,87	-	-	-	-
140 x 50	-	5,84	8,67	11,43	14,31	17,02	19,60	-	-	-
140 x 60	-	6,15	9,14	12,06	14,91	16,76	19,14	-	-	-
140 x 70	-	6,47	9,61	12,27	15,04	17,70	21,76	23,6	-	-
140 x 80	-	-	9,90	12,99	15,81	18,62	21,32	-	-	-
150 x 30	-	5,50	8,20	10,80	13,35	-	-	-	-	-
150 x 40	-	5,87	8,73	12,27	15,04	17,70	-	-	-	-
150 x 50	-	6,16	9,14	12,06	14,91	16,76	19,14	-	-	-
150 x 100	-	-	11,49	15,20	18,84	21,47	24,90	-	-	-
160 x 40	-	6,07	8,96	11,73	14,24	16,74	-	-	-	-
160 x 50	-	-	9,43	12,36	15,03	17,68	-	-	-	-
160 x 60	-	-	9,90	12,99	15,81	18,62	21,32	-	-	-
160 x 80	-	-	11,02	14,57	18,05	20,53	23,80	26,41	-	-
180 x 60	-	-	11,02	14,57	18,05	20,53	23,80	-	-	-
180 x 80	-	-	11,78	15,50	18,95	22,39	25,71	28,92	-	-
200 x 100	-	-	13,85	18,34	22,09	26,19	30,48	33,95	37,12	41,59
250 x 100	-	-	16,02	21,16	26,01	30,90	35,65	40,23	44,18	48,44
250 x 150	-	-	-	24,29	29,94	35,58	41,10	46,51	51,25	56,29
300 x 100	-	-	-	24,29	29,94	35,58	41,10	46,51	-	-
300 x 150	-	-	20,58	27,44	33,90	40,34	46,65	52,79	-	-
300 x 200	-	-	-	30,57	37,79	45,00	52,09	59,07	-	-
400 x 200	-	-	-	-	45,64	54,42	63,08	71,63	-	-
400 x 250	-	-	-	-	49,57	59,13	68,58	77,91	-	-

da nastro laminato a caldo

TUBI SALDATI
RETTANGOLARI

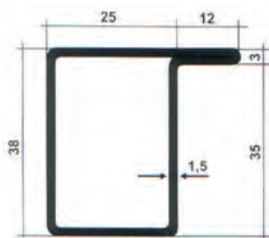


PRODOTTI SIDERURGICI

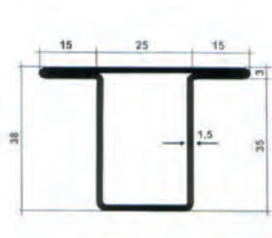
Tubolari per Serramenti

TUBOLARI PER SERRAMENTI

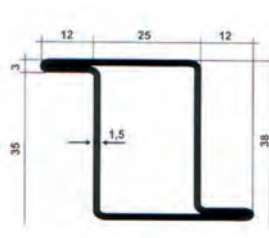
1 A - kg/m 1,72



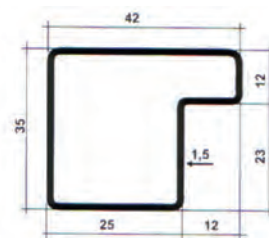
1 B - kg/m 2,10



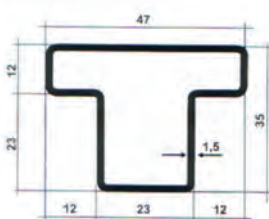
1 C - kg/m 1,99



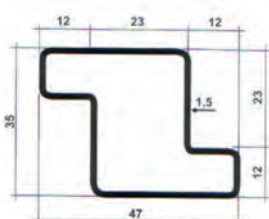
2 A - kg/m 1,76



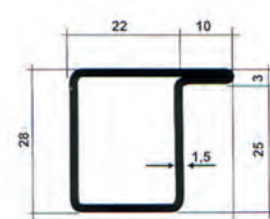
2 B - kg/m 1,88



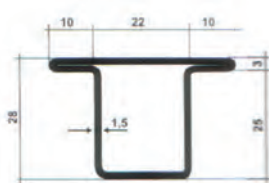
2 Z - kg/m 1,88



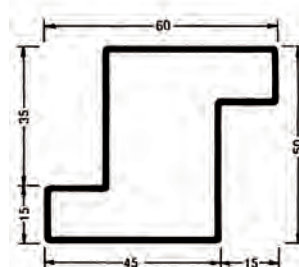
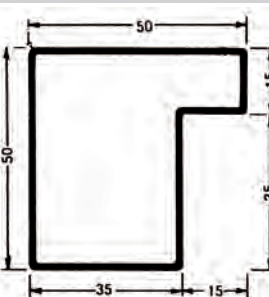
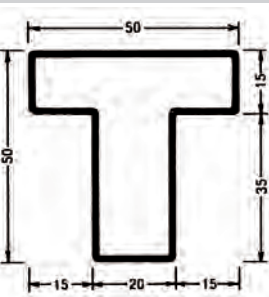
11 A - kg/m 1,34



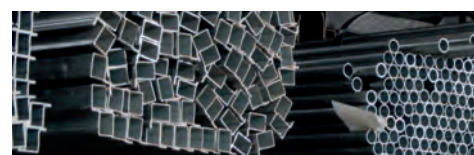
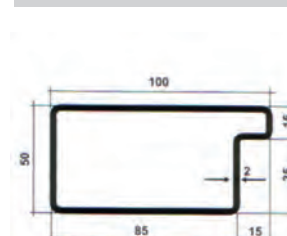
11 B - kg/m 1,57



11 C - kg/m 1,57

2Z - Spessore 1,5
Peso kg/m 1,882A - Spessore 1,5
Peso kg/m 1,762B - Spessore 1,5
Peso kg/m

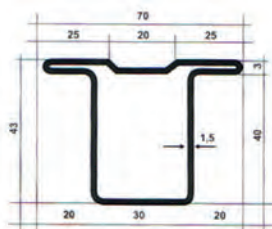
16 D - kg/m 4,65



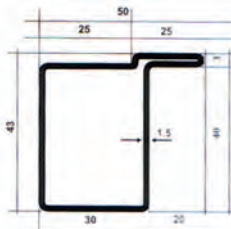
PRODOTTI SIDERURGICI

Tubolari per Portoni

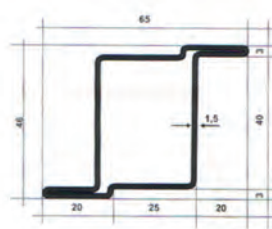
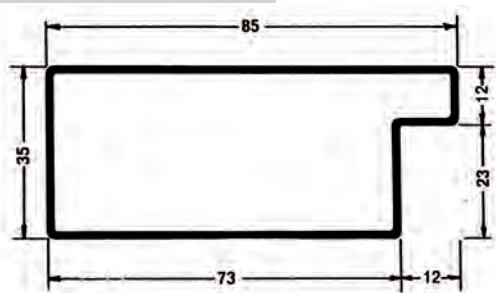
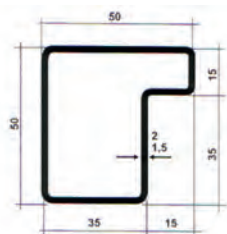
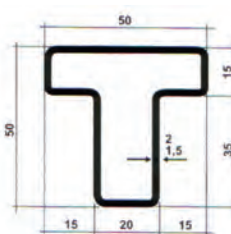
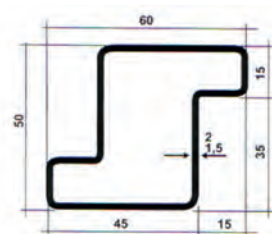
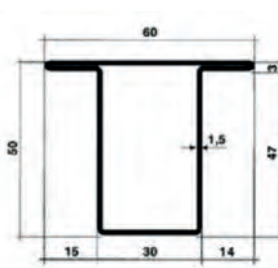
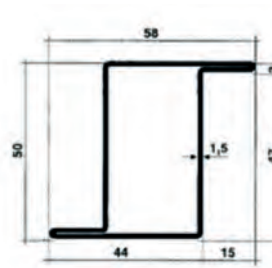
15 A - kg/m 2,04



15 T - kg/m 2,45



15Z - kg/m 2,45

2D - Spessore 1,5
Peso kg/m16 A - Sp. 1,5 = kg/m 2,33
Sp. 2 = kg/m 3,0816 B - Sp. 1,5 = kg/m 2,33
Sp. 2 = kg/m 3,0816 Z - Sp. 1,5 = kg/m 2,56
Sp. 2 = kg/m 3,39SF 1B - Spessore 1,5
Peso kg/m 2,15SF 2B - Spessore 1,5
Peso kg/m 2,52SF 3B - Spessore 1,5
Peso kg/m 2,52



TUBOLARI PER MANCORRENTI

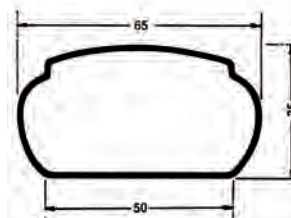
MT 1 - Spessore 15/10
Peso Kg/m 1,72



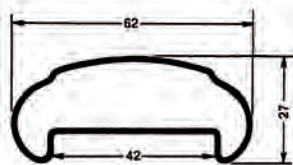
MT 5 - Spessore 15/10
Peso kg/m 1,65



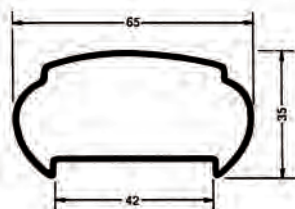
MT 6 - Spessore 15/10
Peso kg/m 2,15



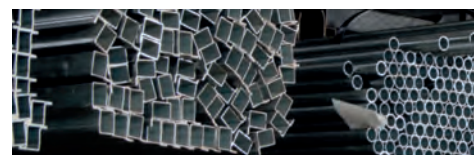
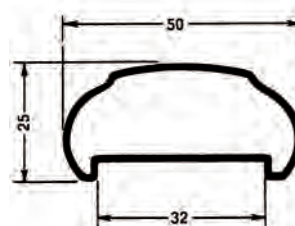
MT 8 - Spessore 15/10
Peso kg/m 1,87



MT 7 - Spessore 15/10
Peso kg/m 2,15



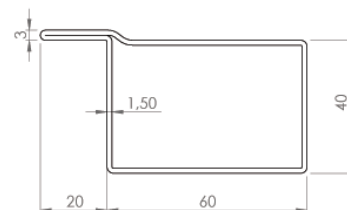
MT 9 - Spessore 15/10
Peso kg/m 1,60



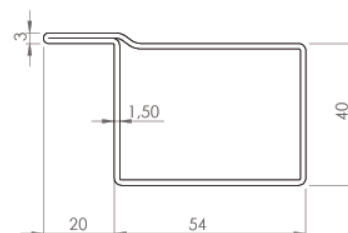
PRODOTTI SIDERURGICI

Profili per Persiane

Profilo	Tipo	Spessore mm	Lunghezza mt	Qualità
PA 60x40	Asolato	1,50	1,65	Zincato/Decapato
PA 60x40	Asolato	1,50	2,50	Zincato/Decapato
PA 60x40	Asolato	1,50	3,00	Zincato/Decapato
PA 60x40	Asolato	1,50	6,00	Zincato/Decapato
PA 60x40	Non Asolato	1,50	5,00	Zincato/Decapato
PA 60x40	Non Asolato	1,50	6,00	Zincato/Decapato

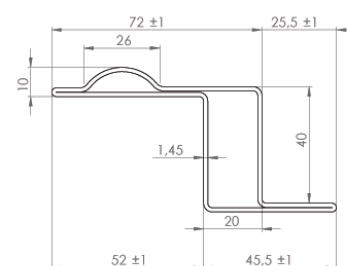
PROFILO PA60


Profilo	Tipo	Spessore mm	Lunghezza mt	Qualità
PS 54x40	Asolato	1,50	1,65	Zincato/Decapato
PS 54x40	Asolato	1,50	2,50	Zincato/Decapato
PS 54x40	Asolato	1,50	3,00	Zincato/Decapato
PS 54x40	Asolato	1,50	6,00	Zincato/Decapato
PS 54x40	Non Asolato	1,50	5,00	Zincato/Decapato
PS 54x40	Non Asolato	1,50	6,00	Zincato/Decapato

PROFILO PS54


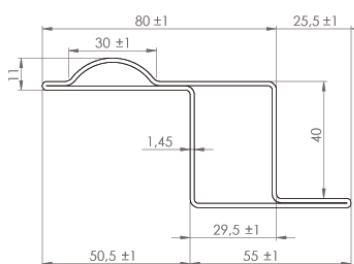
Profilo	Spessore mm	Lunghezza mt	Qualità
PSB	1,50	6,00	Zincato/Decapato
PSB	1,50	6,50	Zincato/Decapato

Camera: Stretta
Bombatura: Larga

TELAIO PSB


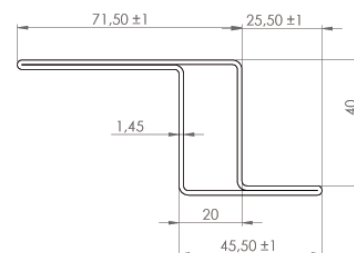
Profilo	Spessore mm	Lunghezza mt	Qualità
PSG	1,50	6,00	Zincato/Decapato
PSG	1,50	6,50	Zincato/Decapato

Camera: Stretta
Bombatura: Larga

TELAIO PSG


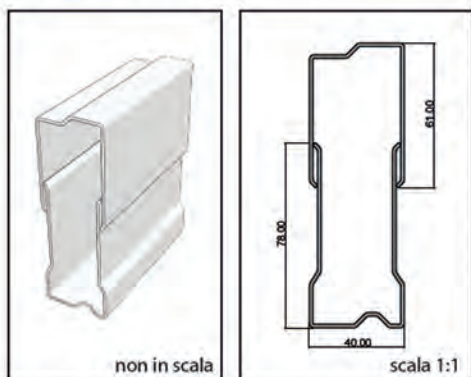
Profilo	Spessore mm	Lunghezza mt	Qualità
PSL	1,50	6,00	Zincato/Decapato

Camera: Stretta

TELAIO PSL




FASCIA ESPANSIVA



Fascia Espansiva Inferiore Serie 40 con gocciolatoio

Profilo	Spessore mm	Lunghezza mt	Qualità
Serie 40	1,50	3,00	Zincato/Decapato

OVALE

Ovale 50x10



Profilo	Spessore mm	Lunghezza mt	Qualità
Ovale 50x10	1,20	6,00	Zincato/Decapato
Ovale 50x10	1,50	6,00	Zincato/Decapato

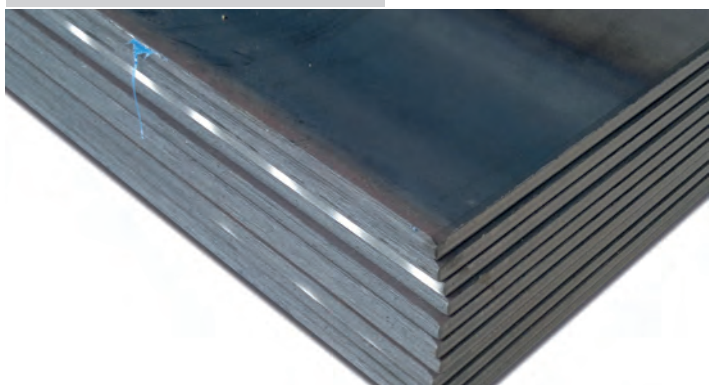
LAMIERE



PRODOTTI SIDERURGICI

Lamiere

LAMIERE A CALDO



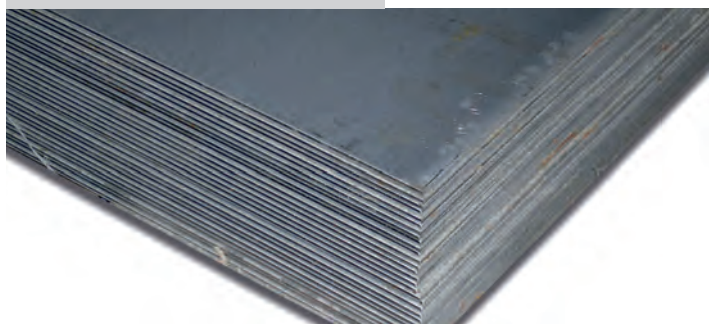
S235JR - EN10025

Formato :

1000x2000 mm
1250x2500 mm
1500x3000 mm
2000x6000 mm

Spessore mm	Peso kg/m ²
1,5	11,8
2	15,7
2,5	19,6
3	23,5
3,5	27,4
4	31,4
5	39
6	47
7	55
8	63
10	79
12	94
15	118

LAMIERE DECAPATE



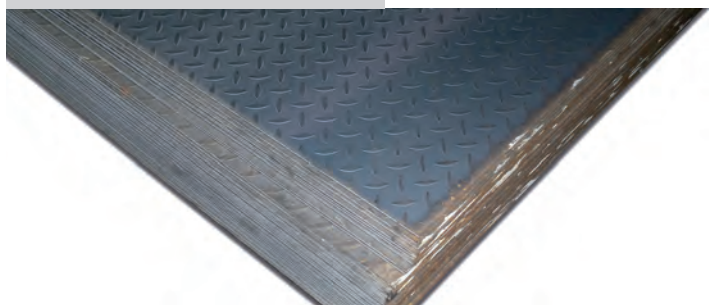
DD11 - EN10111

Formato :

1000x2000 mm
1250x2500 mm
1500x3000 mm

Spessore mm	Peso kg/m ²
1,5	11,8
1,8	14,2
2	15,7
2,5	19,6
3	23,5
3,5	27,4
4	31,4
5	39
6	47

LAMIERE BUGNATE

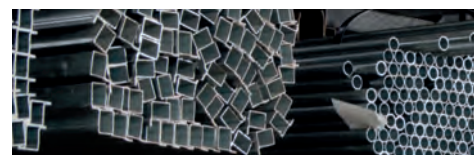
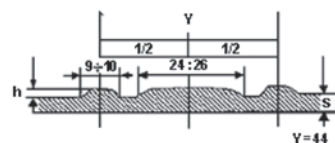


S185 - EN10025

Formato:

1000x2000 mm
1250x2500 mm
1500x3000 mm

Spessore mm	Peso kg/m ²
2	16,97
2,5	20,87
3	26,05
4	33,95
5	41,75
6	52,10
8	67,90

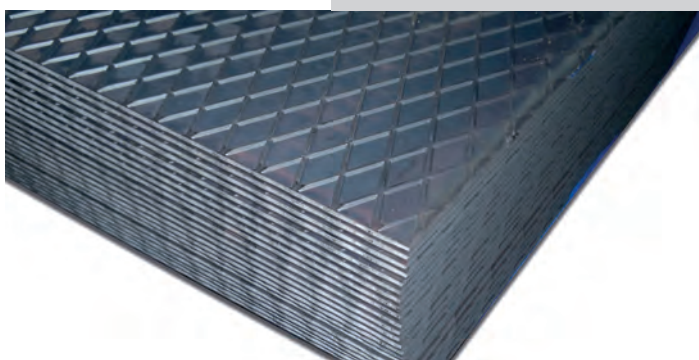


PRODOTTI SIDERURGICI

Lamiere



Spessore mm	Peso kg/m ²
2	19
2,5	22,2
3	28,6
4	36,5
5	44,3
6	52,1
7	60
8	67,8
10	83,6
12	99,1
14	115



LAMIERE STRIATE

S185 - EN10025

Formato:
1000x2000 mm
1250x2500 mm
1500x3000 mm

Spessore mm	Peso kg/m ²
0,40	3,15
0,45	3,52
0,50	3,90
0,60	4,70
0,70	5,50
0,80	6,30
0,90	7,05
1,00	7,80
1,20	9,35
1,50	11,75
1,80	14,15
2,00	15,70
2,50	19,60
3,00	23,55

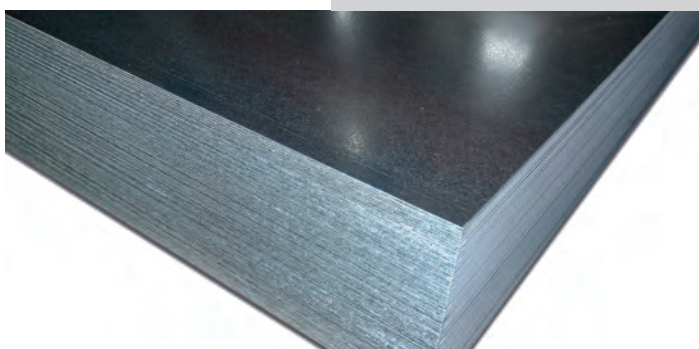


LAMIERE A FREDDO

DC01 - EN10130

Formato:
1000x2000 mm
1250x2500 mm
1500x3000 mm

Spessore mm	Peso kg/m ²
0,30	2,74
0,35	3,13
0,40	3,52
0,45	3,91
0,50	4,30
0,55	4,70
0,60	5,10
0,70	5,90
0,80	6,65
1,00	8,25
1,25	9,90
1,50	12,15
2,00	16,10
2,50	20,05
3,00	24,00
4,00	32,20



LAMIERE ZINCATE

DX51D - EN10346

Formato:
1000x2000 mm
1250x2500 mm
1500x3000 mm

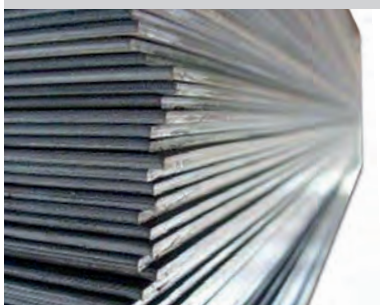




PRODOTTI SIDERURGICI

Lamiere

LAMIERE DA TRENO

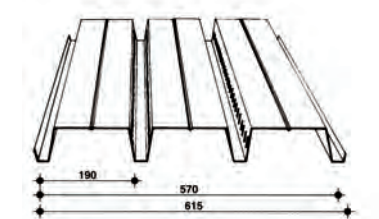
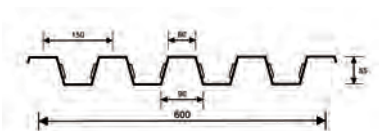
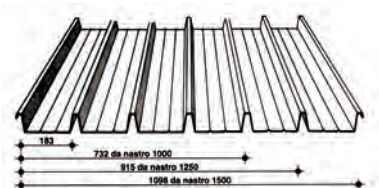
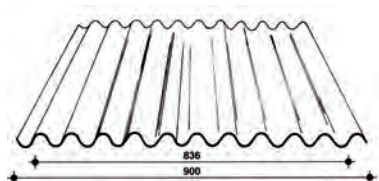


EN10025

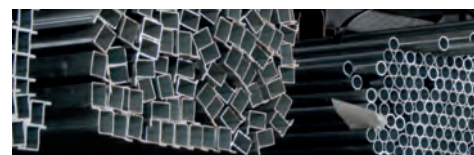
Formato :

2000x6000 mm
2000x12000 mm
2500x6000 mm
2500x12000 mm

Spessore mm	Peso kg/m ²	Spessore mm	Peso kg/m ²	Spessore mm	Peso kg/m ²	Spessore mm	Peso kg/m ²
8	63	29	228	48	377	105	824
10	79	30	236	50	393	110	864
12	94	31	243	52	408	115	903
15	118	32	251	54	424	120	942
16	126	33	259	56	440	130	1021
18	141	34	267	58	455	140	1099
20	157	35	275	60	471	150	1178
-	-	36	283	65	510	160	1256
22	173	37	290	70	550	170	1335
23	181	38	298	75	589	180	1413
24	188	39	306	80	628	190	1492
25	196	40	314	85	667	200	1670
26	204	42	330	90	707	-	-
27	212	44	345	95	746	-	-
28	220	46	361	100	785	-	-

ELEMENTI GRECATI PER
COPERTURE, PARETI
E CONTROSOFFITTI

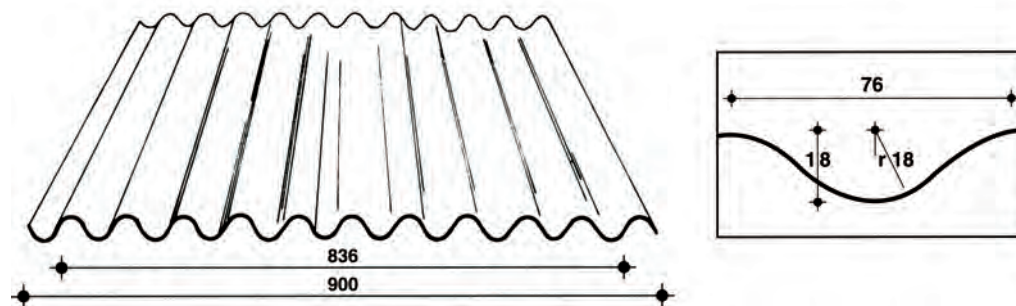
Spessore mm	Pendenza minima	Acciaio				Alluminio		Translu- cido	Centina- tura
		Laminato a freddo	Zincato	Preverniciato	Plastifi- cato	Naturale	Preverniciato		
0,25 ÷ 0,5	15%								
0,6 ÷ 1,5	15%								
0,5 ÷ 1,25	8%								
0,6	8%								
0,8	8%								
0,6 ÷ 1,5	2%								
0,6	2%								
0,8	2%								
0,6 ÷ 1,5	1%								
0,6	1%								
0,8	1%								



PRODOTTI SIDERURGICI

Lamiere

ON 18/836



N.B. le quote si riferiscono ad un profilo di spessore medio.

CARATTERISTICHE STATICHE DELLA SEZIONE

Spessore	n. mm	32 0,25	31 0,28	30 0,30	29 0,35	28 0,4	26 0,5	24 0,6	22 0,8	20 1,0	18 1,25	16 1,5
Peso	kg/m ²	2,26	2,52	2,72	31,18	3,64	4,56	5,43	7,24	9,05	11,30	13,57
Peso	kg/m	1,96	2,20	2,36	2,75	3,14	3,93	4,71	6,28	7,85	9,81	11,77
J cm ⁴ / m		-	-	-	-	-	1,7	2,04	2,72	3,41	4,26	5,11
J cm ³ / m		-	-	-	-	-	1,94	2,32	3,08	3,79	4,67	5,53

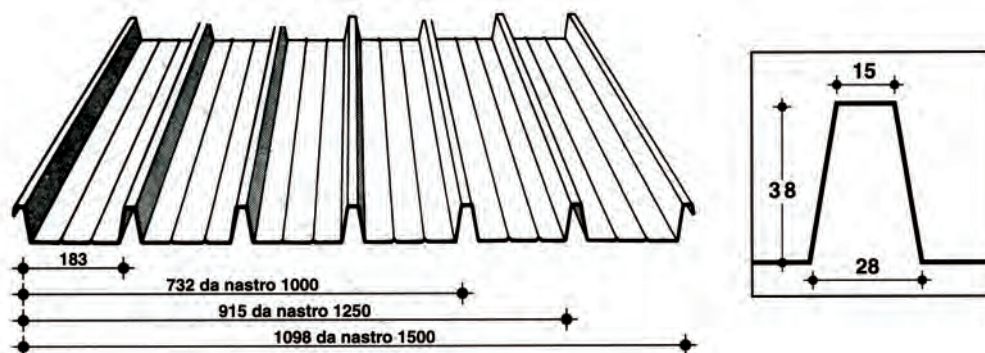
Carico max utile uniformemente distribuito in kg/m² freccia $\leq 1/200$ L

spessore		L distanza tra gli appoggi in metri									
	mm	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	
	0,5	135 215	65 135	90	65	50					
	0,6	160 255	80 165	110	80	60					
	0,8	210 335	105 220	60 155	110	85	65	55			
	1,0	265 415	130 260	72 180	130	100	75	60			
	1,25	330 510	165 320	90 230	50 160	120	95	75	50		
	1,5	400 605	200 375	110 260	60 190	140	110	85	60		
	0,5	225 260	110 160	65 105	75	55					
	0,6	265 310	135 200	75 130	95	70	50				
	0,8	350 410	180 265	100 185	55 120	100	75	60			
	1,0	445 505	225 315	125 215	70 150	50 115	85	65	50		
	1,25	560 625	280 385	160 275	90 185	60 135	105	80	55		
	1,5	670 740	335 450	190 320	105 220	70 160	50 115	90	65		
I valori in colore non prevedono limitazioni di freccia											





CA 37/732-915-1098



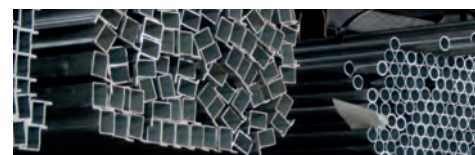
N.B. le quote si riferiscono ad un profilo di spessore medio.

CARATTERISTICHE STATICHE DELLA SEZIONE

Spessore	mm	0,6	0,7	0,8	1,0	1,25
Peso	kg/m ²	6,42	7,49	8,57	10,72	13,40
J cm ⁴ /m		13,7	15,97	18,29	22,79	27,9
J cm ³ /m		4,71	5,51	6,32	7,94	9,78

Carico max utile uniformemente distribuito in kg/m² freccia $\leq 1/200$ L

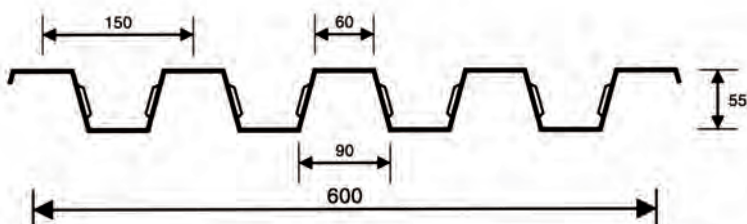
spessore		L distanza tra gli appoggi in metri															
	mm	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4			
	0,6	520	330	230	170	125	90	65									
							100	80	60	50							
	0,7	610	390	270	195	150	105	75	55								
							115	90	75	60							
	0,8	700	445	305	225	170	120	85	60								
							130	105	85	70							
	1,0	880	560	385	280	210	150	110	80	60							
							165	130	110	90	75	60					
	1,25	1080	685	470	340	260	185	130	95	70	50						
							200	160	130	110	90	75					
	0,6	650	415	285	210	160	125	100	80	60							
										65							
	0,7	765	490	335	245	185	145	115	95	70	55						
										80	65						
	0,8	875	560	385	280	215	165	135	110	80	65	50					
										90	75	65	55				
	1,0	1100	700	485	350	270	210	170	135	100	80	60					
										110	95	80	70				
	1,25	1355	860	590	430	330	255	200	170	125	95	70	60				
										140	115	100	85				
I valori in colore non prevedono limitazioni di freccia																	



PRODOTTI SIDERURGICI

Lamiere

SB 55/600



Spessore	mm	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,25
Peso	kg/m ²	7,85	9,15	10,46	11,77	13,8	16,35
J cm ⁴ /m		38,79	47,17	55,83	64,68	73,66	96,29
J cm ³ /m		11,26	13,95	16,81	19,83	22,98	31,29

N.B. le quote si riferiscono ad un profilo di spessore medio.

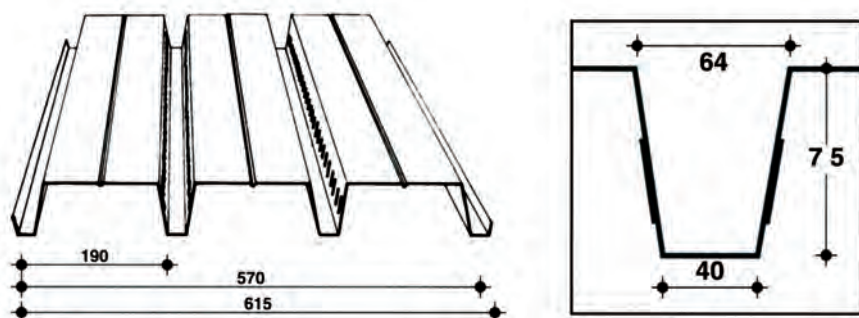
CARATTERISTICHE DELLA LAMIERA						
Spessore	mm	0,7	0,8	1	1,20	1,50
Peso	kg/m ²	9,15	10,45	13,10	15,70	19,60
Peso	kg/m	5,50	6,28	7,85	9,42	11,77
J Totale	cm ⁴ /m	56,02	64,02	80,03	96,03	120,00
J Ridotto	cm ⁴ /m	47,72	55,13	70,66	86,33	109,25
Ws	cm ³ /m	13,29	15,75	21,08	26,67	34,72
Wi	cm ³ /m	20,59	23,66	28,89	35,89	44,62
y	cm	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Af	cm ² /m	11,66	13,33	16,66	20,00	25,00

spessore		L distanza tra gli appoggi in metri																
	mm	1	1,25	1,5	1,75	2	2,3	2,5	2,8	3	3,3	3,5	3,8	4	4,3	4,5	4,8	5
	0,6	1,433	914	633	463	352	277 266	223 192	183 142	152 108	128 83	110 65	94 51	82 41	72 33	63 26	56 21	50 17
	0,7	1,776	1,133	784	573	436	343 324	276 233	226 173	188 131	159 101	136 79	117 62	102 49	89 40	78 32	69 25	61 20
	0,8	2,142	1,367	946	693	528	415 385	334 278	275 206	229 157	194 121	166 95	143 75	124 60	109 49	96 39	85 32	76 26
	0,9	2,528	1,614	1,118	819	625	491 448	396 324	326 241	272 183	230 142	197 112	170 89	149 71	131 58	115 47	102 39	92 32
	1	2,929	1,871	1,295	948	723	569 730	459 509	377 368	315 273	266 208	228 161	197 126	172 101	151 81	133 65	116 53	106 43
	1,25	3,990	2,548	1,765	1,293	986	776 955	626 666	515 482	430 358	364 272	312 166	270 132	235 106	207 86	183 70	163 57	145 47
	0,6	1,794	1,145	793	580	442	348	280	230	192 185	163 144	139 114	120 91	105 73	92 60	81 49	72 41	64 34
	0,7	2,224	1,420	984	721	550	433	349	287	240 227	203 177	174 140	151 112	132 91	116 75	102 62	91 51	81 43
	0,8	2,680	1,711	1,185	868	662	521	420	346	289 351	245 268	210 165	181 132	158 107	139 88	123 72	109 60	98 50
	0,9	3,163	2,021	1,400	1,026	783	617	498	410	343 408	290 243	249 193	216 155	188 126	166 103	147 85	131 71	114 60
	1	3,665	2,341	1,622	1,189	907	714	576	474	397 464	336 276	288 219	249 176	218 143	192 117	170 97	151 80	135 67
	1,25	4,991	3,189	2,210	1,620	1,237	974	786	647	541 607	459 362	394 287	341 230	298 187	262 153	232 127	207 106	185 88
I valori in colore non prevedono una limitazione di freccia inferiore ad 1/200 della luce																		





SB 75/570



Spessore	mm	0,6	0,7	0,8	1,0	1,25	1,5
Peso	kg/m ²	8,25	9,65	11,00	13,75	17,18	20,65
J cm ⁴ /m		76,63	96,29	111,84	142,94	181,34	220,57
J cm ³ /m		20,88	22,74	26,19	32,83	41,82	51,44

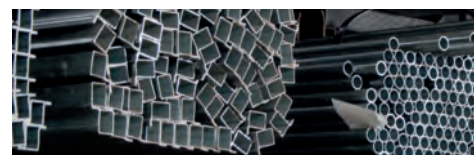
N.B. le quote si riferiscono ad un profilo di spessore medio.

CARATTERISTICHE DELLA LAMIERA

Spessore	mm	0,7	0,8	1	1,20	1,50
Peso	kg/m ²	9,64	11,00	13,75	16,50	20,65
Peso	kg/m	5,50	6,28	7,85	9,42	11,77
J Totale	cm ⁴ /m	107,70	123,08	153,87	184,64	230,80
J Ridotto	cm ⁴ /m	96,29	111,84	142,94	174,14	220,57
Ws	cm ³ /m	25,31	30,19	39,81	50,72	68,51
Wi	cm ³ /m	22,74	26,19	32,83	40,15	51,44
y	cm	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49
Af	cm ² /m	12,28	14,03	17,54	21,05	26,31

spessore		L distanza tra gli appoggi in metri														
	mm.	1	1,5	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4	4,25	4,5	4,75	5
	0,6	2330	1030	580	455	370	305	255	175 215	140 185	110 160	90 140	75 125	60 110	50 100	- 90
	0,7	2535	1120	625	490	400	330	270	215 230	170 155	135 170	110 150	90 130	75 115	65 105	55 95
	0,8	2920	1295	720	570	460	380	315	250 265	200 230	160 200	130 175	100 150	90 135	75 120	60 100
	1	3660	1620	905	710	575	470	395	320 330	255 285	200 245	165 215	135 190	110 165	90 145	75 130
	1,25	4665	2195	1325	985	800	675	490	400 425	315 365	255 320	210 280	170 250	145 220	120 200	100 180
	1,5	5740	2540	1420	1115	900	740	620	495 525	395 490	315 390	255 340	210 300	175 265	145 235	120 210
	0,6	2915	1290	720	565	460	375	315	270	235	200	175	130 155	105 140	90 125	75 110
	0,7	3170	1400	785	620	500	410	345	290	250	215	190	155 165	130 145	110 130	95 115
	0,8	3655	1620	905	715	575	475	395	335	290	250	220	185 190	155 170	130 150	110 135
	1	4580	2025	1135	895	715	585	495	420	360	310	270	235 240	195 210	165 190	135 170
	1,25	5820	2595	1445	1130	910	745	630	530	460	400	350	300 305	250 270	210 245	180 220
	1,5	7180	3180	1780	1420	1150	950	780	660	565	490	430	365 380	305 335	255 300	215 270

I valori in colore non prevedono limitazioni di freccia

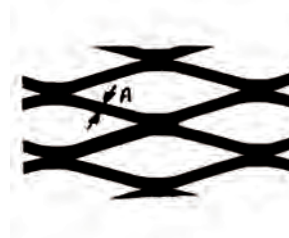


PRODOTTI SIDERURGICI

Lamiere Stirate

A S	Avanzamento mm 2,5 Spessore mm 1,5 - Peso mp/kg 3,9 circa
Formati Maglia	Rotoli altezza 1000/1250/1500 - Lunghezza 6000/10000 circa 10 x 43

ART. S/17



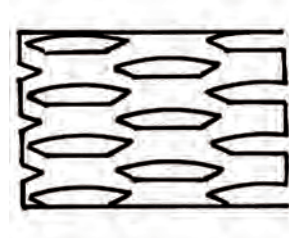
A S	Avanzamento mm 3,0 Spessore mm 2,0 - Peso mp/kg 3,9 circa
Formati Maglia	Rotoli altezza 1000/1250/1500 - Lunghezza 6000/10000 circa 20 x 60

ART. S/20



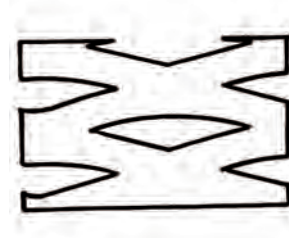
A S	Avanzamento mm 4,0 Spessore mm 3,0 - Peso mp/kg 17,5 circa
Formati Vuoto	2000 x 1000 05 x 25

ART. F/21



A S	Avanzamento mm 7,0 Spessore mm 3,0 - Peso mp/kg 18 circa
Formati Vuoto	2000 x 1000 10 x 40

ART. F/5





PRODOTTI SIDERURGICI

Lamiere Forate

FORI TONDI



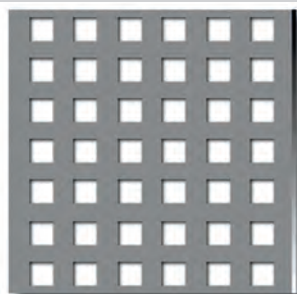
Formato:

Pannelli 1000x2000 mm

Su richiesta: a misura e in rotolii

Foro Ø mm	Passo Fori mm	Spessore mm
2	3,0	1 - 2
3	5,0	0,8 - 1 - 1,5 - 2 - 3
4	6,0	0,8 - 1 - 1,5 - 2 - 3
5	8,0	0,8 - 1 - 1,5 - 2 - 3
6	9,0	0,8 - 1 - 1,5 - 2 - 3
8	12,0	0,8 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 4
10	15,0	1 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6
15	20,0	1 - 1,5 - 2 - 3

FORI QUADRI



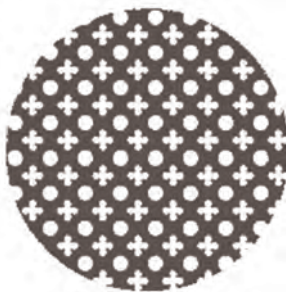
Formato:

Pannelli 1000x2000 mm

Su richiesta: a misura e in rotolii

Foro Ø mm	Passo Fori mm	Spessore mm
5 x 5	8,0	1 - 1,5
8 x 8	10,0	1 - 1,5
8 x 8	12,0	1 - 1,5 - 2
10 x 10	14,0	1 - 1,5
10 x 10	15,0	1 - 1,5 - 2

FORI FANTASIA



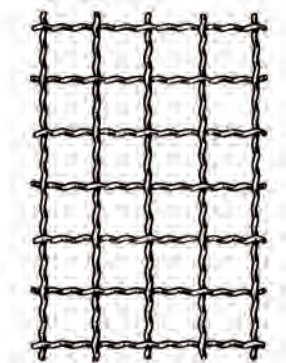
Formato:

Pannelli 1000x2000 mm

Su richiesta: a misura e in rotolii

Foro Ø mm	Passo Fori mm	Spessore mm
8	9,0	1
9	16,0	1

RETI ONDULATE A MAGLIA QUADRA

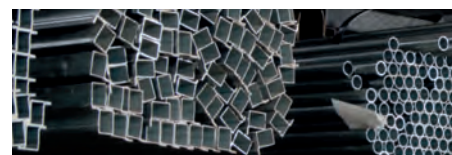


Formato:

Pannelli 1000x2000 mm

Su richiesta: a misura e in rotolii

Maglia mm	Filo mm	Peso kg/m²
10 x 10	2,0	4,50
15 x 15	2,4	4,60
20 x 20	3,0	5,60
25 x 25	3,0	4,80
30 x 30	3,5	4,80
40 x 40	4,0	5,30
50 x 50	5,0	6,90
40 x 40	4,0	5,3
50 x 50	5,0	6,9



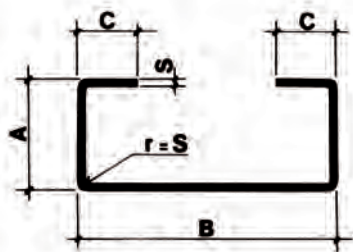
PROFILI APERTI



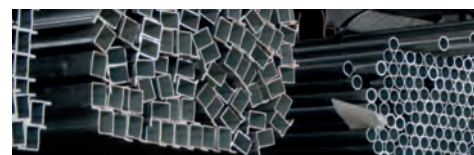
PRODOTTI SIDERURGICI

Profili Aperti

PROFILATI APERTI A "C"



Dimensioni B x A x C mm	Spessore					
	1,5	2	2,5	3	4	5
	Peso kg/m					
40 x 15 x 10	0,945	-	-	-	-	-
30 x 20 x 7,5	0,883	-	-	-	-	-
40 x 20 x 10	1,090	1,35	-	-	-	-
25 x 25 x 5	0,883	-	-	-	-	-
50 x 25 x 10	1,290	1,66	-	-	-	-
40 x 30 x 10	1,290	1,66	-	-	-	-
50 x 30 x 10	1,410	1,82	-	-	-	-
15 x 35 x 5	1,000	-	-	-	-	-
35 x 35 x 5	1,230	-	-	-	-	-
50 x 35 x 10	1,530	1,97	-	-	-	-
80 x 35 x 15	2,000	2,60	-	-	-	-
40 x 40 x 10	1,530	1,98	2,394	2,826	-	-
50 x 40 x 15	1,760	2,29	2,78	3,29	-	-
80 x 40 x 15	2,120	2,76	3,375	4,00	-	-
100 x 40 x 15	2,350	3,07	3,76	4,47	-	-
120 x 40 x 15	2,590	3,39	4,16	4,94	-	-
80 x 40 x 20	2,280	2,97	3,64	4,30	-	-
120 x 40 x 20	2,76	3,61	4,44	5,28	-	-
45 x 45 x 15	1,86	2,41	2,94	3,48	-	-
50 x 45 x 15	1,92	2,49	3,04	3,60	-	-
60 x 45 x 15	2,08	2,65	3,24	3,84	-	-
100 x 45 x 20	2,69	3,45	4,24	5,04	-	-
50 x 50 x 15	2,08	2,65	3,24	3,84	-	-
80 x 50 x 15	2,44	3,13	3,84	4,56	-	-
100 x 50 x 15	2,69	3,45	4,24	5,04	-	-
150 x 50 x 30	-	4,73	5,84	6,96	-	-
200 x 50 x 30	-	5,53	6,84	8,16	-	-
40 x 60 x 15	2,16	2,81	3,44	4,08	-	-
120 x 60 x 30	3,50	4,57	5,65	6,72	8,73	-
150 x 60 x 30	3,85	5,05	6,25	7,45	9,69	-
200 x 60 x 30	4,44	5,85	7,24	8,60	11,29	-
50 x 70 x 20	2,65	3,47	4,24	5,04	6,49	-
100 x 70 x 30	3,48	4,57	5,64	6,72	8,73	-
150 x 70 x 30	4,08	5,37	6,64	7,92	10,33	-
200 x 70 x 30	4,68	6,17	7,64	9,12	11,93	-
40 x 80 x 20	2,76	3,61	4,44	5,28	6,84	-
80 x 80 x 20	3,21	4,25	5,24	6,24	8,09	-
100 x 80 x 30	3,72	4,89	6,04	7,20	9,37	-
150 x 80 x 30	4,32	5,69	7,04	8,40	10,97	-
200 x 80 x 30	4,98	6,49	8,04	9,60	12,57	-
60 x 100 x 30	3,77	4,89	6,04	7,20	9,37	-
100 x 100 x 30	4,28	5,53	6,84	8,16	10,65	-
150 x 100 x 30	4,85	6,33	7,84	9,36	12,25	-
200 x 100 x 30	5,40	7,13	8,84	10,56	13,85	-
300 x 100 x 30	6,60	8,80	10,64	12,90	17,05	-

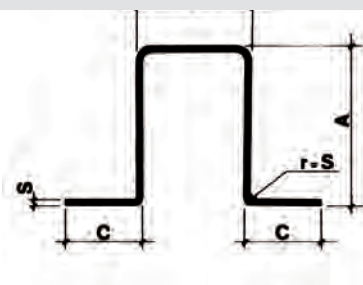


PRODOTTI SIDERURGICI

Profili Aperti

Dimensioni A x B x C mm	Spessore						
	1,5	2	2,5	3	4	5	6
	Peso kg/m						
15 x 15 x 10	0,636	-	-	-	-	-	-
15 x 30 x 10	0,816	1,02	-	-	-	-	-
20 x 20 x 10	8,16	-	-	-	-	-	-
25 x 15 x 10	0,876	1,10	-	-	-	-	-
25 x 50 x 10	1,300	1,66	-	-	-	-	-
30 x 15 x 15	1,110	1,42	-	-	-	-	-
30 x 30 x 15	1,300	1,66	-	-	-	-	-
30 x 50 x 15	1,540	1,98	-	-	-	-	-
35 x 15 x 15	1,240	1,58	-	-	-	-	-
35 x 35 x 15	1,480	1,90	-	-	-	-	-
35 x 20 x 20	1,410	1,82	2,20	-	-	-	-
35 x 35 x 20	1,600	2,06	2,50	3,20	-	-	-
35 x 50 x 20	1,780	2,30	2,80	3,26	-	-	-
40 x 30 x 20	1,660	2,14	2,60	3,02	-	-	-
40 x 25 x 25	1,720	2,22	2,70	3,14	-	-	-
40 x 30 x 25	1,780	2,30	2,80	3,26	-	-	-
40 x 40 x 25	1,900	2,46	3,00	3,50	-	-	-
45 x 20 x 20	1,660	2,14	2,60	-	-	-	-
45 x 30 x 20	1,780	2,30	2,80	3,26	-	-	-
45 x 45 x 25	2,080	2,70	3,30	3,86	-	-	-
50 x 25 x 20	1,840	2,38	2,90	-	-	-	-
50 x 30 x 20	1,900	2,46	3,00	3,50	-	-	-
50 x 50 x 20	2,130	2,78	3,40	3,98	-	-	-
50 x 30 x 25	2,010	2,62	3,20	3,75	-	-	-
50 x 40 x 25	2,140	2,78	3,40	3,98	-	-	-
50 x 25 x 30	2,07	2,70	3,30	-	-	-	-
50 x 30 x 30	2,13	2,78	3,40	3,98	-	-	-
60 x 30 x 20	2,13	2,78	3,40	3,98	-	-	-
60 x 40 x 20	2,26	2,95	3,60	4,22	-	-	-
60 x 30 x 25	2,26	2,95	3,60	4,22	-	-	-
60 x 40 x 25	2,38	3,10	3,80	4,46	-	-	-
60 x 30 x 30	2,38	3,10	3,80	4,46	-	-	-
60 x 40 x 30	2,50	3,26	4,00	4,70	-	-	-
70 x 25 x 20	2,31	3,02	3,70	4,34	-	-	-
70 x 40 x 20	2,50	3,26	4,00	4,70	-	-	-
70 x 50 x 20	2,61	3,42	4,20	4,95	-	-	-
70 x 40 x 25	2,61	3,42	4,20	4,95	-	-	-
70 x 50 x 25	2,73	3,58	4,40	5,18	-	-	-
70 x 30 x 30	-	3,42	4,20	4,95	-	-	-
70 x 50 x 30	-	3,74	4,60	5,42	-	-	-
75 x 50 x 20	-	3,58	4,40	5,18	-	-	-
75 x 50 x 25	-	3,74	4,60	5,42	-	-	-
75 x 50 x 30	-	3,90	4,80	5,66	-	-	-
80 x 40 x 20	-	3,58	4,40	5,18	-	-	-
80 x 50 x 20	-	3,74	4,60	5,42	-	-	-
80 x 40 x 25	-	3,74	4,60	5,42	-	-	-
80 x 50 x 25	-	3,90	4,80	5,66	-	-	-
80 x 40 x 30	-	3,90	4,80	5,66	-	-	-
80 x 50 x 30	-	4,06	5,00	5,90	-	-	-
100 x 30 x 15	-	3,90	4,80	5,66	-	-	-
100 x 40 x 25	-	4,38	5,40	6,38	-	-	-
100 x 50 x 25	-	4,54	5,60	6,62	-	-	-
100 x 60 x 25	-	4,70	5,80	6,84	-	-	-
100 x 40 x 30	-	4,54	5,60	6,62	-	-	-
100 x 50 x 30	-	4,70	5,80	6,84	-	-	-
100 x 60 x 30	-	4,86	6,00	7,10	-	-	-
100 x 40 x 40	-	4,86	6,00	7,10	-	-	-
110 x 50 x 30	-	5,02	6,20	7,34	-	-	-
120 x 50 x 30	-	5,34	6,60	7,82	10,18	-	-
120 x 60 x 30	-	5,50	6,80	8,06	10,50	-	-
120 x 80 x 40	-	6,14	7,60	9,03	11,77	-	-
150 x 80 x 30	-	6,78	8,40	9,98	13,06	16,00	-
150 x 80 x 40	-	7,10	8,80	10,46	13,70	16,80	-
150 x 110 x 40	-	7,58	9,40	11,18	14,66	18,00	-

PROFILATI APERTI OMEGA SIMMETRICI

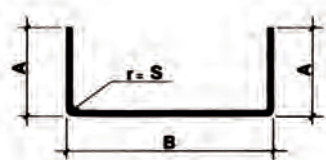




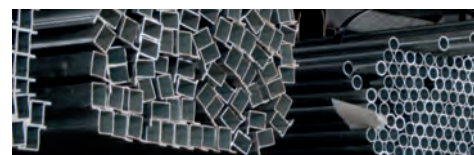
PRODOTTI SIDERURGICI

Profili Aperti

U AD ALI UGUALI



Dimensioni A x B x A mm	Spessore					
	1,5	2	3	4	5	6
	Peso kg/m					
10 x 15 x 10	0,35	-	-	-	-	-
20 x 15 x 20	0,59	0,77	-	-	-	-
10 x 20 x 10	0,41	0,54	-	-	-	-
20 x 22 x 20	0,68	0,90	-	-	-	-
30 x 22 x 30	0,91	1,19	-	-	-	-
12 x 25 x 12	0,52	0,68	-	-	-	-
30 x 25 x 30	0,95	1,24	1,76	-	-	-
40 x 25 x 40	1,18	1,55	2,24	-	-	-
15 x 30 x 15	0,64	0,85	-	-	-	-
20 x 30 x 20	0,77	1,00	1,43	-	-	-
25 x 30 x 25	0,89	1,16	1,67	-	-	-
35 x 30 x 35	-	1,40	2,00	-	-	-
40 x 30 x 40	-	1,64	2,43	3,18	-	-
17 x 35 x 17	-	0,99	-	-	-	-
20 x 35 x 20	-	1,08	1,53	-	-	-
30 x 35 x 30	-	1,40	2,00	-	-	-
40 x 35 x 40	-	1,71	2,50	-	-	-
20 x 40 x 20	-	1,16	1,67	-	-	-
30 x 40 x 30	-	1,47	2,14	-	-	-
35 x 40 x 35	-	1,64	2,43	3,18	-	-
20 x 50 x 20	-	1,33	1,96	-	-	-
25 x 50 x 25	-	1,47	2,14	-	-	-
30 x 50 x 30	-	1,64	2,43	3,18	-	-
40 x 50 x 40	-	1,94	2,85	3,70	-	-
20 x 60 x 20	-	1,47	2,14	-	-	-
30 x 60 x 30	-	1,87	2,61	3,39	4,12	-
40 x 60 x 40	-	2,10	3,08	4,01	4,90	-
50 x 65 x 50	-	2,41	3,58	4,73	5,84	-
30 x 70 x 30	-	1,94	2,85	3,70	-	-
35 x 70 x 35	-	2,10	3,08	4,01	4,90	-
45 x 70 x 45	-	2,41	3,58	4,73	5,84	-
40 x 80 x 40	-	2,41	3,58	4,73	5,84	-
50 x 80 x 50	-	2,73	4,02	5,27	6,47	-
60 x 80 x 60	-	3,04	4,50	5,90	7,26	-
40 x 90 x 40	-	2,57	3,80	4,96	6,08	-
45 x 90 x 45	-	2,73	4,02	5,27	6,47	-
30 x 100 x 30	-	2,41	3,58	4,73	5,84	-
40 x 100 x 40	-	2,73	4,02	5,27	6,47	-
50 x 100 x 50	-	3,04	4,50	5,90	7,26	-
60 x 100 x 60	-	3,36	4,96	6,53	8,04	-
50 x 120 x 50	-	3,36	4,96	6,53	8,04	9,41
55 x 120 x 55	-	-	5,20	6,84	8,43	9,84
60 x 120 x 60	-	-	5,44	7,15	8,83	10,37
60 x 140 x 60	-	-	5,91	7,78	9,61	11,32
50 x 150 x 50	-	-	5,71	7,49	9,20	10,85
60 x 160 x 60	-	-	6,43	8,45	10,40	12,29
80 x 180 x 80	-	-	7,87	10,37	12,80	15,17
100 x 200 x 100	-	-	9,31	12,29	15,20	18,05
100 x 220 x 100	-	-	9,79	12,93	16,00	19,00
100 x 250 x 100	-	-	10,51	13,89	17,20	20,45
100 x 300 x 100	-	-	11,71	15,49	19,20	22,85

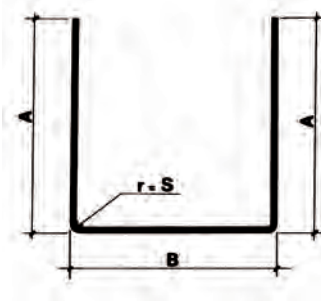


PRODOTTI SIDERURGICI

Profili Aperti

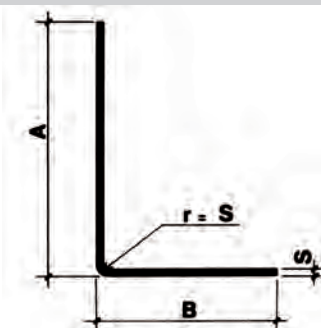
Dimer A x B x A mm	Spessore						
	1,5	2	2,5	3	4	5	6
	Peso kg/m						
8 x 8 x 8	0,21	-	-	-	-	-	-
10 x 10 x 10	0,29	-	-	-	-	-	-
12 x 12 x 12	0,36	-	-	-	-	-	-
14 x 14 x 14	0,43	-	-	-	-	-	-
15 x 15 x 15	0,47	0,59	-	-	-	-	-
20 x 20 x 20	0,65	0,83	-	-	-	-	-
22 x 22 x 22	0,72	0,93	-	-	-	-	-
25 x 25 x 25	0,83	1,07	1,30	1,49	-	-	-
30 x 30 x 30	1,00	1,31	1,60	1,87	-	-	-
35 x 35 x 35	1,19	1,55	1,90	2,23	-	-	-
40 x 40 x 40	1,37	1,79	2,20	2,59	3,33	-	-
45 x 45 x 45	-	2,07	2,50	2,95	3,81	-	-
50 x 50 x 50	-	2,28	2,80	3,31	4,29	5,40	-
60 x 60 x 60	-	2,76	3,40	4,04	5,25	6,56	-
70 x 70 x 70	-	-	4,00	4,76	6,21	7,76	-
80 x 80 x 80	-	-	-	5,48	7,11	8,89	-
90 x 90 x 90	-	-	-	6,20	8,13	10,16	-
100 x 100 x 100	-	-	-	6,92	9,01	11,26	13,30
120 x 120 x 120	-	-	-	8,25	11,00	13,60	16,12

U A LATI UGUALI



Dimensioni A x B mm	Spessore							
	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7
	Peso kg/m							
20 x 20	0,33	-	-	-	-	-	-	-
25 x 12	0,42	0,55	-	-	-	-	-	-
25 x 15	0,45	0,59	-	-	-	-	-	-
30 x 15	0,51	0,66	0,83	0,99	-	-	-	-
40 x 15	-	0,83	1,03	1,22	-	-	-	-
25 x 20	-	0,66	0,83	0,99	-	-	-	-
30 x 20	-	0,75	0,93	1,10	-	-	-	-
35 x 20	-	0,83	1,03	1,22	-	-	-	-
40 x 20	-	0,94	1,14	1,34	-	-	-	-
45 x 20	-	0,99	1,22	1,46	-	-	-	-
50 x 20	-	1,06	1,32	1,56	-	-	-	-
60 x 20	-	1,22	1,52	1,81	-	-	-	-
30 x 25	-	0,83	1,03	1,22	-	-	-	-
40 x 25	-	0,99	1,22	1,46	-	-	-	-
50 x 25	-	1,14	1,42	1,70	-	-	-	-
40 x 30	-	1,06	1,32	1,56	-	-	-	-
50 x 30	-	1,22	1,52	1,81	-	-	-	-
60 x 30	-	-	1,72	2,04	-	-	-	-
80 x 30	-	-	-	2,52	3,33	-	-	-
60 x 40	-	-	-	2,28	3,01	-	-	-
80 x 40	-	-	-	2,75	3,64	-	-	-
100 x 40	-	-	-	3,22	4,27	-	-	-

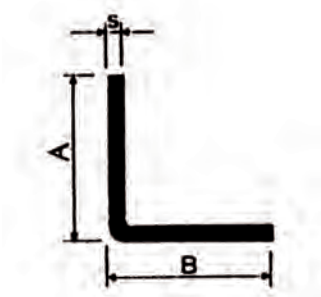
ELLE



A lati disuguali.

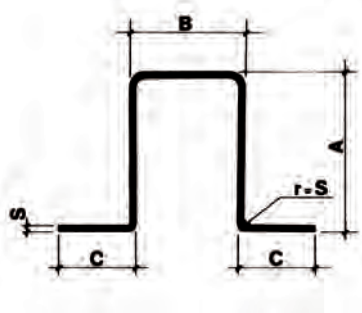
10 x 10	0,20	-	-	-	-	-	-	-
15 x 15	0,31	0,40	-	-	-	-	-	-
20 x 20	0,43	0,56	0,69	-	-	-	-	-
25 x 25	0,55	0,72	0,90	1,03	-	-	-	-
30 x 30	0,67	0,88	1,10	1,25	-	-	-	-
35 x 35	-	1,03	1,30	1,53	-	-	-	-
40 x 40	-	1,20	1,45	1,75	-	-	-	-
45 x 45	-	1,35	1,69	2,00	2,63	-	-	-
50 x 50	-	1,51	1,87	2,20	2,95	3,65	-	-
60 x 60	-	-	2,27	2,70	3,50	4,40	5,22	-
70 x 70	-	-	-	3,15	4,15	5,22	6,68	-
80 x 80	-	-	-	3,65	4,76	6,75	7,16	-
90 x 90	-	-	-	4,12	5,46	6,80	8,10	-
100 x 100	-	-	-	4,60	6,00	7,45	8,85	10,22
120 x 120	-	-	-	-	7,34	9,00	10,70	12,40
150 x 150	-	-	-	-	-	11,40	13,55	15,70

ANGOLARI

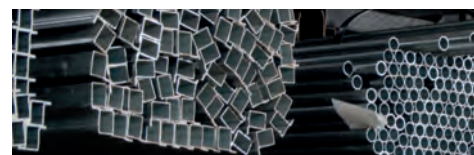


A lati uguali.



CALCOLI STATICI
PROFILATI OMEGA

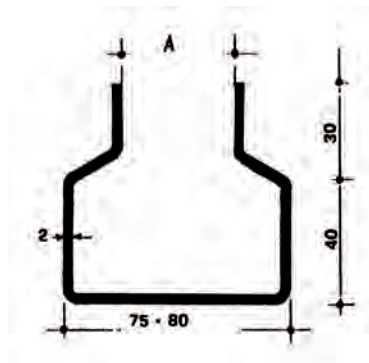
Dimensioni mm				F	G	Vy	v'y	Asse X - X			Asse Y - Y		
A	B	C	S	cm ≤	kg/ml	cm	cm	Jx cm ⁴	Wxcm ³	ix cm	Jy cm ⁴	Wy cm ³	iy cm
30	20	10	1,5	1,350	1,05	1,500	1,500	1,556	1,037	1,073	1,318	0,712	0,988
30	20	10	2,0	1,730	1,36	1,500	1,500	1,867	1,245	1,035	1,611	0,895	0,965
50	30	20	1,5	2,452	1,89	2,600	2,400	9,06	3,42	1,060	6,60	1,97	1,657
50	30	20	2,0	3,136	2,46	2,654	2,346	10,48	3,94	1,828	8,36	2,53	1,632
60	40	25	2,0	3,936	3,10	3,147	2,853	19,86	6,31	2,246	19,62	4,33	2,174
60	40	25	2,5	4,839	3,80	3,149	2,851	23,74	7,54	2,214	22,34	5,25	2,149
80	40	30	2,0	4,786	3,90	4,175	3,854	41,05	10,42	2,915	21,81	5,08	2,162
80	40	30	2,5	5,972	4,80	4,185	3,860	40,29	11,79	2,975	25,98	6,09	2,070
80	50	30	2,0	5,080	4,06	4,192	3,890	47,14	11,68	2,990	24,70	6,06	2,016
80	50	30	2,5	6,350	5,00	4,250	3,950	58,12	12,36	3,110	27,32	6,32	2,090
80	50	30	3,0	7,620	5,90	4,920	4,175	69,40	13,68	3,240	29,16	6,74	2,110
100	50	30	2,0	5,930	4,70	5,166	4,834	79,36	15,36	3,658	41,95	7,89	2,657
100	50	30	2,5	7,330	5,80	5,167	4,833	96,40	18,65	3,626	50,74	9,66	2,631
100	50	30	3,0	8,700	6,86	5,168	4,832	112,63	21,75	3,595	59,06	11,35	2,605
100	60	30	2,0	6,050	4,86	5,167	4,835	82,15	16,75	3,658	42,90	8,40	2,680
100	60	30	2,5	7,580	6,00	5,000	5,000	102,55	20,51	3,677	70,68	12,29	3,054
100	60	30	3,0	9,000	7,10	5,000	5,000	119,73	23,94	3,648	82,50	14,47	3,028
120	60	30	2,0	6,90	5,50	6,00	6,00	130,66	21,78	4,35	64,54	11,13	3,06
120	60	30	2,5	8,53	6,80	6,00	6,00	159,30	26,55	4,32	78,46	13,64	3,03
120	60	30	3,0	10,12	8,06	6,00	6,00	196,39	31,06	4,29	91,53	16,06	3,01
120	60	30	3,5	11,68	9,17	6,00	6,00	211,97	35,33	4,26	103,80	18,37	2,98
120	80	40	2,0	7,70	6,14	6,00	6,00	158,51	26,42	4,54	132,94	17,04	4,16
120	80	40	2,5	9,53	7,60	6,00	6,00	193,82	32,30	4,51	152,52	20,97	4,13
120	80	40	3,0	11,32	9,02	6,00	6,00	227,45	37,91	4,48	190,71	24,77	4,10
120	80	40	3,5	13,08	10,27	6,00	6,00	259,48	43,25	4,45	217,54	28,44	4,08
150	80	40	2,0	8,90	7,10	7,50	7,50	271,25	36,17	5,52	151,19	19,38	4,12
150	80	40	2,5	11,03	8,80	7,50	7,50	332,59	44,35	5,49	185,05	23,88	4,10
150	80	40	3,0	13,12	10,46	7,50	7,50	391,44	52,19	5,46	217,41	29,23	4,07
150	80	40	3,5	15,18	11,92	7,50	7,50	447,82	59,71	5,43	248,29	32,46	4,04
150	80	40	4,0	17,20	13,59	7,50	7,50	501,79	66,90	5,40	277,73	36,54	4,02
150	80	40	4,5	19,18	15,05	7,50	7,50	553,17	73,78	5,37	305,76	40,50	3,99
150	80	40	5,0	21,12	16,80	7,50	7,50	602,62	80,35	5,34	332,41	44,32	3,97
150	100	45	2,0	9,50	7,58	7,66	7,34	303,67	39,69	5,68	246,03	28,45	5,09
150	100	45	2,5	11,78	9,40	7,66	7,34	373,12	47,43	5,63	301,82	32,68	5,06
150	100	45	3,0	14,02	11,18	7,66	7,34	439,72	57,43	5,60	355,82	30,68	5,04
150	100	45	3,5	16,23	12,74	7,66	7,34	503,77	65,78	5,57	407,55	44,54	5,01
150	100	45	4,0	18,04	14,65	7,66	7,34	565,29	73,81	5,54	457,23	50,24	4,99
150	100	45	4,5	20,53	16,11	7,65	7,34	624,32	81,51	5,51	504,88	55,79	4,96
150	100	45	5,0	22,62	18,00	7,66	7,34	680,91	88,89	5,49	550,56	61,17	4,93
150	110	40	2,0	9,50	7,58	7,65	7,32	302,80	39,75	5,65	247,02	26,65	5,08
150	110	40	2,5	11,78	9,40	7,65	7,32	374,10	48,10	5,62	306,76	33,60	5,05
150	110	40	3,0	14,02	11,18	7,65	7,32	440,12	58,13	5,60	356,62	39,68	5,02
150	110	40	3,5	16,24	12,76	7,65	7,32	504,67	66,70	5,58	408,82	45,50	4,99
150	110	40	4,0	18,08	14,65	7,65	7,32	566,32	74,70	5,56	459,82	51,24	4,97
150	110	40	4,5	20,54	16,12	7,65	7,32	625,30	82,40	5,53	506,84	56,70	4,95
150	110	40	5,0	22,63	18,00	7,65	7,32	681,90	89,08	5,50	551,50	62,27	4,92
180	80	40	2,0	10,1	8,06	9,00	9,00	424,03	47,11	6,48	169,45	21,72	4,10
180	80	40	2,5	12,53	10,00	9,00	9,00	521,00	57,89	6,45	207,59	26,79	4,07
180	80	40	3,0	14,92	11,90	9,00	9,00	614,47	68,27	6,42	244,10	31,70	4,04
180	80	40	3,5	17,28	13,56	9,00	9,00	704,47	78,27	6,39	279,03	36,47	4,02
180	80	40	4,0	19,06	15,61	9,00	9,00	791,05	87,89	6,35	312,41	41,11	3,99
180	80	40	4,5	21,88	17,17	9,00	9,00	874,27	97,14	6,32	344,28	45,60	3,91
180	80	40	5,0	24,12	19,20	9,00	9,00	954,17	105,02	6,29	374,65	49,95	3,94
180	100	45	2,0	10,70	8,54	9,16	8,62	471,26	51,41	6,64	274,84	29,55	5,07
180	100	45	2,5	13,28	10,60	9,16	8,82	579,71	63,24	6,61	337,65	36,50	5,04
180	100	45	3,0	15,83	12,62	9,16	8,82	684,52	74,67	6,58	398,17	43,28	5,02
180	100	45	3,5	18,33	14,39	9,16	8,82	785,73	85,70	6,55	456,46	49,89	4,99
180	100	45	4,0	20,08	16,57	9,16	8,82	883,40	96,34	6,52	512,55	56,32	4,95
180	100	45	4,5	23,23	18,23	9,16	8,82	977,57	106,61	6,49	556,49	62,60	4,90
180	100	45	5,0	25,62	20,40	9,17	8,83	1068,3	116,49	6,46	618,31	68,70	4,91



PRODOTTI SIDERURGICI

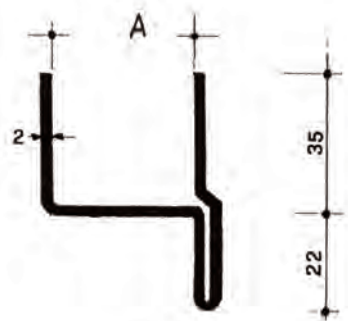
Profili Aperti

PROFILI PER PANNELLI METALLICI COIBENTATI



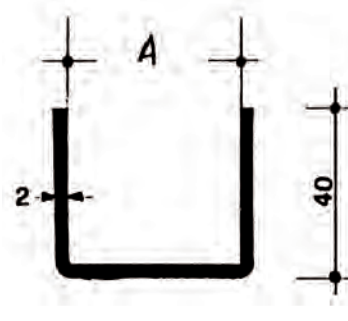
A = 31 - 36 - 41

PROFILO PER PORTONI
Peso kg. 3,6 ca. al mt.



A = 31 - 36 - 41

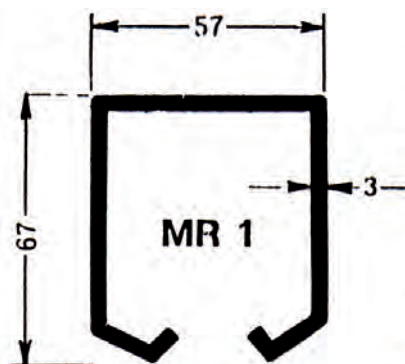
PROFILO BATTENTE
Peso kg. 2,5 ca. al mt.



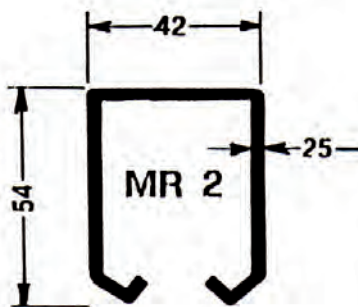
A = 31 - 41

PROFILO PORTAPANNELLO
Peso kg. 1,8 ca. al mt.

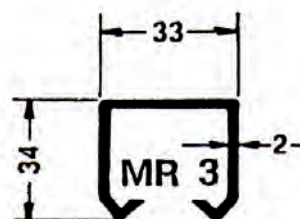
MONOROTAIE E CARRELLI



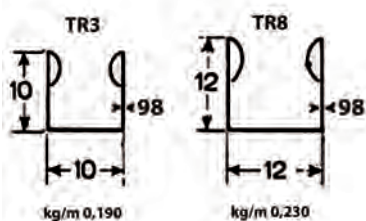
peso al mt. kg. 4,92



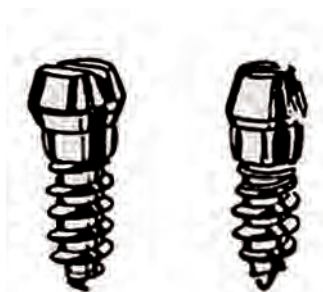
peso al mt. kg. 3,12



peso al mt. kg. 1,74



FERMAVETRO A SCATTO ZINCATO
peso al mt. kg. 0,203
spessore m/m 0,7



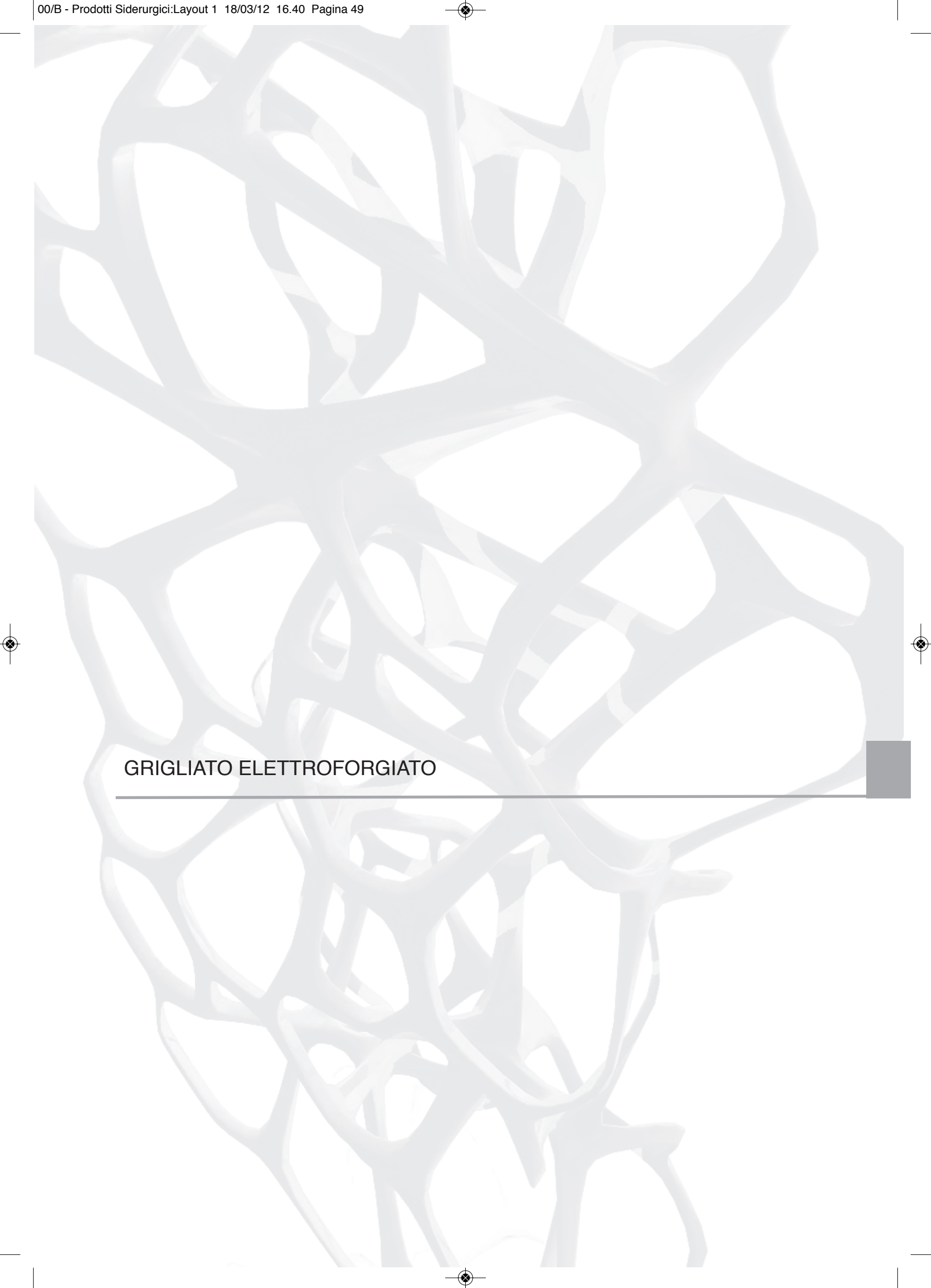
VITI ZINCATE AUTOFILETTATE
PER FERMAVETRI A SCATTO
per tipi 10 - 12





Note

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



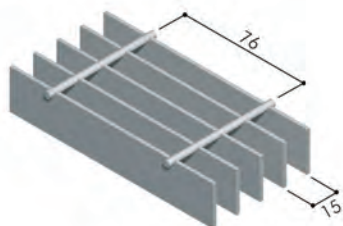
GRIGLIATO ELETTROFORGIATO



PRODOTTI SIDERURGICI

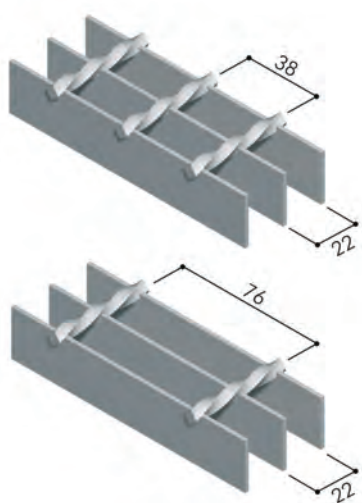
Grigliato Elettroforgiato

ANTITACCO



Tipologia			Grata		
Maglia mm	Barra Portante mm	Barra Trasversale mm	Dimensioni mm	Peso Zincato kg/m ²	Peso Grezzo kg/m ²
15 x 76	25 x 2	Ø 4	6100 x 1000	29,5	27,7
15 x 76	30 x 2	Ø 4	6100 x 1000	32,2	32,9
15 x 76	25 x 3	Ø 5	6100 x 1000	44,0	41,1
15 x 76	30 x 3	Ø 5	6100 x 1000	52,5	49,0
15 x 76	40 x 3	Ø 5	6100 x 1000	69,3	64,8

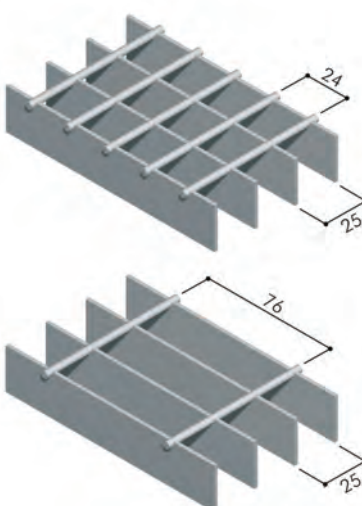
ANTISFERA



Tipologia			Grata		
Maglia mm	Barra Portante mm	Barra Trasversale mm	Dimensioni mm	Peso Zincato kg/m ²	Peso Grezzo kg/m ²
22 x 38	25 x 2	Ø 4	6100 x 1000	23,3	21,7
22 x 38	30 x 2	Ø 4	6100 x 1000	27,2	25,5
22 x 38	25 x 3	Ø 5	6100 x 1000	34,1	31,8
22 x 38	30 x 3	Ø 5	6100 x 1000	40,0	37,4
22 x 76	25 x 2	Ø 4	6100 x 1000	21,5	20,2
22 x 76	30 x 2	Ø 4	6100 x 1000	25,5	23,9
22 x 76	25 x 3	Ø 5	6100 x 1000	31,7	29,8
22 x 76	30 x 3	Ø 5	6100 x 1000	37,2	35,3
22 x 76	40 x 3	Ø 5	6100 x 1000	49,6	46,4

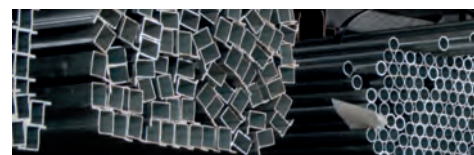
come previsto dal D.M. 14 giugno 1989 n° 236 - art. 4.2.2 /8.2.2

EDILIZIA



Tipologia			Grata		
Maglia mm	Barra Portante mm	Barra Trasversale mm	Dimensioni mm	Peso Zincato kg/m ²	Peso Grezzo kg/m ²
25 x 24	25 x 2	Ø 4	6100 x 1000	21,4	20,0
25 x 76	25 x 2	Ø 4	6100 x 1000	18,7	17,4
25 x 76	30 x 2	Ø 4	6100 x 1000	22,1	20,6
25 x 76	25 x 3	Ø 5	6100 x 1000	27,6	25,8
25 x 76	30 x 3	Ø 5	6100 x 1000	32,7	30,6
25 x 76	40 x 3	Ø 5	6100 x 1000	43,1	40,3
25 x 76	50 x 4	Ø 6	6100 x 1000	71,1	66,3
25 x 76	60 x 4	Ø 6	6100 x 1000	84,8	79,2
25 x 76	70 x 4	Ø 6	6100 x 1000	98,6	92,1

Secondo il D.M. 14 giugno 1989 n° 236 - art. 4.2.2 I grigliati usati nei calpestii debbono avere maglie con vuoti tali da non costituire ostacolo o pericolo rispetto a ruote, bastoni di sostegno e simili. Secondo il D.M. 14 giugno 1989 n° 236 - art. 8.2.2 I grigliati inseriti nella pavimentazione devono essere realizzati con maglie non attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro.

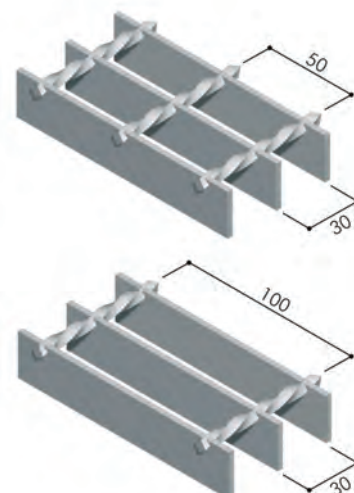


PRODOTTI SIDERURGICI

Grigliato Elettroforgiato

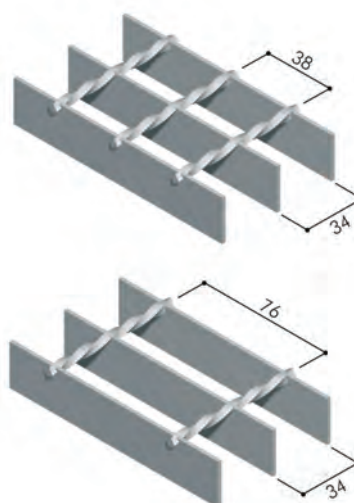
Tipologia			Grata		
Maglia mm	Barra Portante mm	Barra Trasversale mm	Dimensioni mm	Peso Zincato kg/m ²	Peso Grezzo kg/m ²
30 x 50	25 x 3	◇ 5	6100 x 1000	24,8	23,2
30 x 50	30 x 3	◇ 5	6100 x 1000	29,1	27,2
30 x 50	40 x 3	◇ 5	6100 x 1000	37,1	35,2
30 x 50	40 x 4	◇ 5	6100 x 1000	49,8	46,6
30 x 100	25 x 3	◇ 5	6100 x 1000	23,1	21,6
30 x 100	30 x 3	◇ 5	6100 x 1000	27,4	25,6
30 x 100	40 x 3	◇ 5	6100 x 1000	36,0	33,6
30 x 100	40 x 4	◇ 5	6100 x 1000	47,7	44,6

INDUSTRIA



Tipologia			Grata		
Maglia mm	Barra Portante mm	Barra Trasversale mm	Dimensioni mm	Peso Zincato kg/m ²	Peso Grezzo kg/m ²
34 x 38	25 x 2	◇ 4	6100 x 1000	16,2	15,1
34 x 38	30 x 2	◇ 4	6100 x 1000	18,7	17,5
34 x 38	25 x 3	◇ 5	6100 x 1000	23,4	21,8
34 x 38	30 x 3	◇ 5	6100 x 1000	27,1	25,4
34 x 38	40 x 3	◇ 5	6100 x 1000	34,7	32,5
34 x 76	25 x 2	◇ 4	6100 x 1000	14,4	13,4
34 x 76	30 x 2	◇ 4	6100 x 1000	16,9	15,8
34 x 76	25 x 3	◇ 5	6100 x 1000	21,1	19,8
34 x 76	30 x 3	◇ 5	6100 x 1000	24,9	23,3
34 x 76	40 x 3	◇ 5	6100 x 1000	32,5	30,4

INDUSTRIA





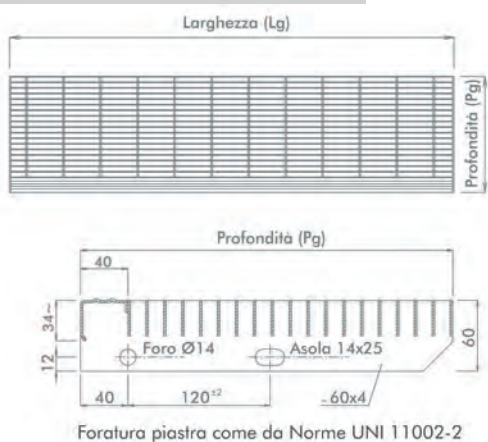
PRODOTTI SIDERURGICI

Grigliato Elettroforgiato

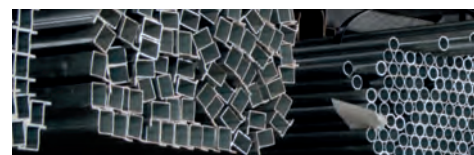
PANNELLI BORDATI
ZINCATI

Maglia mm	Barra Portante mm	Barra Trasversale mm	Dimensioni mm	Cornice mm	Peso Zincato kg/m ²
15 x 76	25 x 2	Ø 4	150 x 1000	25 x 2	5,2
15 x 76	25 x 2	Ø 4	200 x 1000	25 x 2	6,6
15 x 76	25 x 2	Ø 4	250 x 1000	25 x 2	8,0
15 x 76	25 x 2	Ø 4	300 x 1000	25 x 2	9,5
15 x 76	25 x 2	Ø 4	400 x 1000	25 x 2	12,4
15 x 76	25 x 2	Ø 4	500 x 1000	25 x 2	15,4
15 x 76	25 x 2	Ø 4	600 x 1000	25 x 2	18,3
15 x 76	25 x 2	Ø 4	700 x 1000	25 x 2	21,2
15 x 76	25 x 2	Ø 4	800 x 1000	25 x 2	24,2
15 x 76	25 x 2	Ø 4	900 x 1000	25 x 2	27,1
15 x 76	25 x 2	Ø 4	1000 x 1000	25 x 2	30,8
25 x 50	25 x 2	Ø 4	150 x 1000	25 x 2	3,5
25 x 50	25 x 2	Ø 4	200 x 1000	25 x 2	4,5
25 x 50	25 x 2	Ø 4	250 x 1000	25 x 2	5,4
25 x 50	25 x 2	Ø 4	300 x 1000	25 x 2	6,3
25 x 50	25 x 2	Ø 4	400 x 1000	25 x 2	8,3
25 x 50	25 x 2	Ø 4	500 x 1000	25 x 2	10,2
25 x 50	25 x 2	Ø 4	600 x 1000	25 x 2	12,0
25 x 50	25 x 2	Ø 4	700 x 1000	25 x 2	13,9
25 x 50	25 x 2	Ø 4	800 x 1000	25 x 2	15,8
25 x 50	25 x 2	Ø 4	900 x 1000	25 x 2	17,6
25 x 50	25 x 2	Ø 4	1000 x 1000	25 x 2	19,5
25 x 76	30 x 3	Ø 5	200 x 1000	30 x 2	7,6
25 x 76	30 x 3	Ø 5	300 x 1000	30 x 2	11,0
25 x 76	30 x 3	Ø 5	400 x 1000	30 x 2	14,2
25 x 76	30 x 3	Ø 5	500 x 1000	30 x 2	17,6
25 x 76	30 x 3	Ø 5	600 x 1000	30 x 2	20,8

GRADINI



Maglia mm	Barra Portante mm	Barra Trasversale mm	Dimensioni mm	Cornice mm
15 x 76	25 x 2	Ø 4	1200 x 325	13,8
15 x 76	30 x 2	Ø 4	1200 x 325	15,7
25 x 76	25 x 2	Ø 4	600 x 267	4,2
25 x 76	25 x 2	Ø 4	800 x 267	5,8
25 x 76	30 x 2	Ø 4	800 x 267	6,5
25 x 76	25 x 3	Ø 4	1000 x 267	9,4
25 x 76	30 x 2	Ø 4	1000 x 267	7,9



PRODOTTI SIDERURGICI

Esempi Lettura Tabella di Portata

1 CLASSE 1 - Tabella di Portata

In ogni doppia colonna sono espresse la luce netta max. tra gli appoggi (L_n) e la relativa freccia elastica (f), in funzione del corrispondente interasse delle barre portanti (in orizzontale) e della corrispondente dimensione ($h \times s$) delle barre portanti (in verticale).

BARRA PORTANTE $h \times s$	INTERASSE BARRE PORTANTI (mm)							
	11		15		17		21	
	L_n	f	L_n	f	L_n	f	L_n	f
20 x 2	1116	5,00	1002	5,00	1000	5,00	973	4,66
25 x 2	1319	5,00	1200	5,00	1183	5,00	1122	5,00
30 x 2	1512	5,00	1399	5,00	1356	5,00	1286	5,00
35 x 2	1698	5,00	1571	5,00	1523	5,00	1444	5,00
40 x 2	1876	5,00	1736	5,00	1683	5,00	1596	5,00
45 x 2	2050	5,00	1897	5,00	1838	5,00	1744	5,00
50 x 2	2218	5,00	2053	5,00	1990	5,00	1887	5,00
25 x 3	1460	5,00	1351	5,00	1309	5,00	1242	5,00
30 x 3	1634	5,00	1514	5,00	1471	5,00	1402	5,00
35 x 3	1809	5,00	1679	5,00	1635	5,00	1564	5,00
40 x 3	2077	5,00	1922	5,00	1863	5,00	1789	5,00
45 x 3	2289	5,00	2099	5,00	2035	5,00	1959	5,00
50 x 3	2455	5,00	2272	5,00	2202	5,00	2122	5,00
60 x 3	2815	5,00	2605	5,00	2525	5,00	2435	5,00
70 x 3	3140	5,00	2924	5,00	2834	5,00	2734	5,00
80 x 3	3493	5,00	3232	5,00	3133	5,00	3033	5,00
90 x 3	3816	5,00	3531	5,00	3422	5,00	3322	5,00
100 x 3	4129	5,00	3821	5,00	3704	5,00	3604	5,00
30 x 4	1798	5,00	1664	5,00	1617	5,00	1557	5,00
40 x 4	2232	5,00	2065	5,00	2005	5,00	1935	5,00
45 x 4	2418	5,00	2256	5,00	2195	5,00	2125	5,00
50 x 4	2618	5,00	2441	5,00	2380	5,00	2310	5,00
60 x 4	3025	5,00	2799	5,00	2738	5,00	2668	5,00
70 x 4	3396	5,00	3142	5,00	3081	5,00	3011	5,00
80 x 4	3753	5,00	3473	5,00	3412	5,00	3342	5,00
90 x 4	4100	5,00	3794	5,00	3733	5,00	3663	5,00
100 x 4	4437	5,00	4106	5,00	4045	5,00	3975	5,00
110 x 4	4766	5,00	4411	5,00	4350	5,00	4280	5,00
120 x 4	5088	5,00	4709	5,00	4648	5,00	4578	5,00
40 x 5	2360	5,00	2199	5,00	2138	5,00	2068	5,00
50 x 5	2780	5,00	2599	5,00	2538	5,00	2468	5,00
60 x 5	3199	5,00	2999	5,00	2938	5,00	2868	5,00
70 x 5	3591	5,00	3379	5,00	3318	5,00	3248	5,00
80 x 5	3969	5,00	3737	5,00	3676	5,00	3606	5,00
90 x 5	4335	5,00	4093	5,00	4032	5,00	3962	5,00
100 x 5	4692	5,00	4440	5,00	4379	5,00	4309	5,00
110 x 5	5040	5,00	4787	5,00	4726	5,00	4656	5,00
120 x 5	5380	5,00	5127	5,00	5066	5,00	4996	5,00

1. ESIGENDO UNA PORTATA CLASSE 1

2. SCEGLIENDO LA MAGLIA 15X...

3. SU UNA LUCE NETTA 1500

4. IL NOSTRO GRIGLIATO DOVRÀ AVERE LA BARRA PORTANTE 30x3

TABELLE DI PORTATA

CLASSI DI PORTATA, CARICHI, IMPRONTE

Le tabelle di portata riportate in questo manuale sono state elaborate da Meridionale Grigliati sulla base delle prove effettuate presso il Politecnico di Milano. "L'azienda Meridionale Grigliati, associata ASSOGRIGLIATI, dichiara che nella formulazione delle proprie tabelle di portata tutti i valori riportati sono conformi ai valori stabiliti nella tabella di portata ASSOGRIGLIATI".

Utilizzo delle tabelle di portata

Gli elementi base per la scelta tecnica del grigliato sono: il tipo di carico che grava sul pannello la luce netta tra due appoggi consecutivi la maglia

Consultando le TABELLE DI PORTATA si potrà quindi definire la tipologia atta a soddisfare le esigenze del Committente.

Classi di portata

I pannelli di grigliato elettrofuso e/o pressato si suddividono nelle seguenti classi di portata

-Classe 1: Carico pedonale

-Classi 2 - 3 - 4: Carico di veicoli stradali

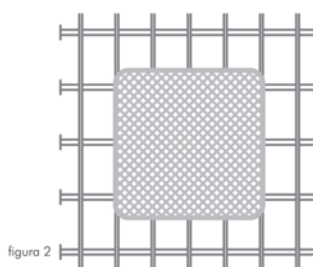
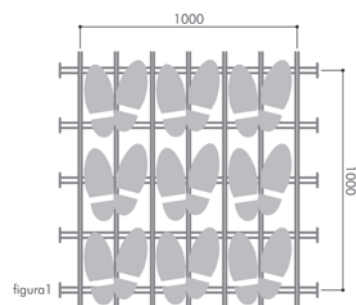
Ogni classe è determinata da due elementi caratteristici:

-Carico

-Impronta

Per la classe di portata 1, il carico si intende uniformemente distribuito su tutta la superficie del pannello (fig. 1) e non riguarda altri carichi particolari. Per le classi di portata 2, 3 e 4 il carico si intende applicato sull'impronta corrispondente alla propria classe (fig. 2).

I carichi e le impronte sono stati selezionati in base alle masse totali a terra a pieno carico ed alla distribuzione dei carichi per impronta dei vari tipi di veicoli attualmente in circolazione. Il tipo di utilizzo previsto per i pannelli deve essere precisato dal committente. Il carico dinamico è stato ottenuto moltiplicando le masse statiche a terra per un coefficiente dinamico medio pari a 1,5 in conformità alle usuali specifiche tecniche.





PRODOTTI SIDERURGICI

Tabelle di Portata

CLASSE 1 - Tabella di Portata

In ogni doppia colonna sono espresse la luce netta max. tra gli appoggi (L_n) e la relativa freccia elastica (f), in funzione del corrispondente interasse delle barre portanti (in orizzontale) e della corrispondente dimensione ($h \times s$) delle barre portanti (in verticale).

Portata: folla compatta - Carico dinamico: 630 daN/m²

Sigma ammissibile: 1600 daN/cm² / Freccia elastica ammissibile:

$\leq 1/200 L_n$ / Freccia elastica ammissibile: ≤ 5 mm /

Materiale: acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:1995) 1 kg $\approx$ 1 daN

BARRA PORTANTE $h \times s$	INTERASSE BARRE PORTANTI (mm)																							
	11		15		17		21		22		25		30		33		34		44		66			
	L_n	f	L_n	f	L_n	f	L_n	f	L_n	f	L_n	f	L_n	f	L_n	f	L_n	f	L_n	f	L_n	f	L_n	f
20 x 2	1116	5,00	1032	5,00	1005	5,00	933	4,66	918	4,58	880	4,39	828	4,14	802	4,01	794	3,97	729	3,65	637	3,19		
25 x 2	1319	5,00	1220	5,00	1183	5,00	1122	5,00	1109	5,00	1074	5,00	1026	5,00	1002	5,00	993	4,96	911	4,56	796	3,98		
30 x 2	1512	5,00	1399	5,00	1356	5,00	1286	5,00	1272	5,00	1232	5,00	1177	5,00	1149	5,00	1140	5,00	1069	5,00	955	4,78		
35 x 2	1698	5,00	1571	5,00	1523	5,00	1444	5,00	1427	5,00	1383	5,00	1321	5,00	1290	5,00	1280	5,00	1200	5,00	1084	5,00		
40 x 2	1876	5,00	1736	5,00	1683	5,00	1596	5,00	1578	5,00	1528	5,00	1460	5,00	1426	5,00	1415	5,00	1327	5,00	1199	5,00		
45 x 2	2050	5,00	1897	5,00	1838	5,00	1744	5,00	1724	5,00	1669	5,00	1595	5,00	1557	5,00	1546	5,00	1449	5,00	1310	5,00		
50 x 2	2218	5,00	2053	5,00	1990	5,00	1887	5,00	1865	5,00	1807	5,00	1726	5,00	1686	5,00	1673	5,00	1569	5,00	1417	5,00		
25 x 3	1460	5,00	1351	5,00	1309	5,00	1242	5,00	1227	5,00	1189	5,00	1136	5,00	1109	5,00	1101	5,00	1032	5,00	911	5,00		
30 x 3	1674	5,00	1549	5,00	1501	5,00	1424	5,00	1407	5,00	1363	5,00	1302	5,00	1272	5,00	1262	5,00	1183	5,00	1069	5,00		
35 x 3	1879	5,00	1739	5,00	1685	5,00	1598	5,00	1580	5,00	1530	5,00	1462	5,00	1427	5,00	1417	5,00	1328	5,00	1200	5,00		
40 x 3	2077	5,00	1922	5,00	1863	5,00	1767	5,00	1746	5,00	1691	5,00	1616	5,00	1578	5,00	1566	5,00	1468	5,00	1327	5,00		
45 x 3	2269	5,00	2099	5,00	2035	5,00	1930	5,00	1908	5,00	1848	5,00	1765	5,00	1724	5,00	1711	5,00	1604	5,00	1449	5,00		
50 x 3	2455	5,00	2272	5,00	2202	5,00	2089	5,00	2064	5,00	2000	5,00	1910	5,00	1865	5,00	1852	5,00	1736	5,00	1569	5,00		
60 x 3	2815	5,00	2605	5,00	2525	5,00	2395	5,00	2367	5,00	2293	5,00	2190	5,00	2139	5,00	2123	5,00	1990	5,00	1798	5,00		
70 x 3	3160	5,00	2924	5,00	2834	5,00	2688	5,00	2657	5,00	2574	5,00	2459	5,00	2401	5,00	2383	5,00	2234	5,00	2019	5,00		
80 x 3	3493	5,00	3232	5,00	3133	5,00	2972	5,00	2937	5,00	2845	5,00	2718	5,00	2654	5,00	2634	5,00	2470	5,00	2232	5,00		
90 x 3	3816	5,00	3531	5,00	3422	5,00	3246	5,00	3208	5,00	3108	5,00	2969	5,00	2899	5,00	2878	5,00	2698	5,00	2438	5,00		
100 x 3	4129	5,00	3821	5,00	3704	5,00	3513	5,00	3472	5,00	3363	5,00	3213	5,00	3138	5,00	3114	5,00	2920	5,00	2638	5,00		
30 x 4	1798	5,00	1664	5,00	1613	5,00	1530	5,00	1512	5,00	1465	5,00	1399	5,00	1366	5,00	1356	5,00	1272	5,00	1149	5,00		
40 x 4	2232	5,00	2065	5,00	2001	5,00	1898	5,00	1876	5,00	1817	5,00	1736	5,00	1696	5,00	1683	5,00	1578	5,00	1426	5,00		
45 x 4	2438	5,00	2256	5,00	2186	5,00	2074	5,00	2050	5,00	1985	5,00	1897	5,00	1852	5,00	1838	5,00	1724	5,00	1557	5,00		
50 x 4	2638	5,00	2441	5,00	2366	5,00	2244	5,00	2218	5,00	2149	5,00	2053	5,00	2005	5,00	1990	5,00	1865	5,00	1686	5,00		
60 x 4	3025	5,00	2799	5,00	2713	5,00	2573	5,00	2544	5,00	2464	5,00	2354	5,00	2298	5,00	2281	5,00	2139	5,00	1933	5,00		
70 x 4	3396	5,00	3142	5,00	3046	5,00	2889	5,00	2855	5,00	2766	5,00	2642	5,00	2580	5,00	2561	5,00	2401	5,00	2169	5,00		
80 x 4	3753	5,00	3473	5,00	3366	5,00	3193	5,00	3156	5,00	3057	5,00	2921	5,00	2852	5,00	2831	5,00	2654	5,00	2398	5,00		
90 x 4	4100	5,00	3794	5,00	3677	5,00	3488	5,00	3448	5,00	3339	5,00	3190	5,00	3115	5,00	3092	5,00	2899	5,00	2620	5,00		
100 x 4	4437	5,00	4106	5,00	3980	5,00	3775	5,00	3731	5,00	3614	5,00	3453	5,00	3372	5,00	3346	5,00	3138	5,00	2835	5,00		
110 x 4	4766	5,00	4411	5,00	4275	5,00	4055	5,00	4008	5,00	3882	5,00	3709	5,00	3621	5,00	3594	5,00	3370	5,00	3045	5,00		
120 x 4	5088	5,00	4708	5,00	4563	5,00	4328	5,00	4278	5,00	4144	5,00	3959	5,00	3866	5,00	3837	5,00	3597	5,00	3251	5,00		
40 x 5	2360	5,00	2184	5,00	2116	5,00	2077	5,00	1984	5,00	1922	5,00	1836	5,00	1793	5,00	1780	5,00	1668	5,00	1508	5,00		
50 x 5	2790	5,00	2581	5,00	2502	5,00	2373	5,00	2346	5,00	2272	5,00	2171	5,00	2120	5,00	2104	5,00	1972	5,00	1782	5,00		
60 x 5	3199	5,00	2960	5,00	2869	5,00	2721	5,00	2690	5,00	2605	5,00	2489	5,00	2430	5,00	2412	5,00	2262	5,00	2043	5,00		
70 x 5	3591	5,00	3323	5,00	3220	5,00	3055	5,00	3019	5,00	2924	5,00	2794	5,00	2728	5,00	2708	5,00	2539	5,00	2294	5,00		
80 x 5	3969	5,00	3673	5,00	3560	5,00	3376	5,00	3337	5,00	3232	5,00	3088	5,00	3016	5,00	2993	5,00	2806	5,00	2536	5,00		
90 x 5	4335	5,00	4012	5,00	3888	5,00	3688	5,00	3646	5,00	3531	5,00	3374	5,00	3294	5,00	3270	5,00	3065	5,00	2770	5,00		
100 x 5	4692	5,00	4342	5,00	4208	5,00	3992	5,00	3945	5,00	3821	5,00	3651	5,00	3565	5,00	3538	5,00	3318	5,00	2998	5,00		
110 x 5	5040	5,00	4664	5,00	4520	5,00	4287	5,00	4238	5,00	4104	5,00	3922	5,00	3829	5,00	3801	5,00	3563	5,00	3220	5,00		
120 x 5	5380	5,00	4978	5,00	4825	5,00	4576	5,00	4524	5,00	4381	5,00	4186	5,00	4087	5,00	4057	5,00	3804	5,00	3437	5,00		

CLASSE 2 - Tabella di Portata

In ogni doppia colonna sono espresse la luce netta max. tra gli appoggi (L_n) e la relativa freccia elastica (f), in funzione del corrispondente interasse delle barre portanti (in orizzontale) e della corrispondente dimensione ($h \times s$) delle barre portanti (in verticale).

Tipo di utilizzo: transito limitato ad autovetture - Massa totale a terra: fino a 3000 Kg (D.M. 16-01-96) - Carico dinamico: 1000 daN - Impronta: 200 x 200 mm - Sigma ammissibile: 1600 daN/cm² - Freccia elastica ammissibile: $\leq 1/200 L_n$ / Freccia elastica ammissibile: ≤ 5 mm - Materiale: acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:1995) - 1 kg $\approx$ 1 da

BARRA PORTANTE h x s	INTERASSE BARRE PORTANTI (mm)																							
	11		15		17		21		22		25		30		33		34		44		66			
	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f		
20 x 2	285	0,63	240	0,45	223	0,39	204	0,33	204	0,33	194	0,30	174	0,24	172	0,23	162	0,21	148	0,17	134	0,14		
25 x 2	389	0,91	319	0,63	292	0,53	264	0,44	264	0,44	248	0,39	218	0,30	215	0,29	202	0,26	186	0,22	168	0,18		
30 x 2	516	1,30	416	0,86	377	0,72	336	0,58	336	0,58	313	0,50	270	0,38	267	0,37	247	0,32	224	0,26	201	0,21		
35 x 2	667	1,82	531	1,18	477	0,96	421	0,76	421	0,76	390	0,66	332	0,48	327	0,47	301	0,40	269	0,32	238	0,25		
40 x 2	840	2,47	663	1,57	592	1,27	519	0,99	519	0,99	478	0,84	403	0,61	396	0,59	362	0,50	321	0,40	280	0,30		
45 x 2	1037	3,30	812	2,06	723	1,65	631	1,27	631	1,27	579	1,08	484	0,77	475	0,74	432	0,62	380	0,49	328	0,37		
50 x 2	1257	4,31	979	2,65	869	2,11	755	1,62	756	1,62	692	1,37	574	0,96	563	0,92	510	0,76	446	0,59	382	0,44		
25 x 3	534	1,66	430	1,11	388	0,91	346	0,73	346	0,73	322	0,64	278	0,48	273	0,46	254	0,41	230	0,33	205	0,26		
30 x 3	724	2,48	575	1,60	515	1,30	454	1,02	454	1,02	419	0,88	356	0,64	350	0,62	321	0,53	287	0,43	252	0,33		
35 x 3	950	3,58	746	2,25	665	1,81	582	1,40	582	1,40	535	1,20	448	0,85	441	0,83	401	0,69	354	0,55	307	0,42		
40 x 3	1210	5,00	944	3,09	838	2,46	729	1,88	729	1,88	668	1,60	555	1,12	545	1,08	494	0,90	432	0,70	371	0,52		
45 x 3	1360	5,00	1169	4,16	1035	3,29	897	2,50	897	2,50	819	2,09	676	1,45	663	1,40	598	1,15	521	0,88	443	0,65		
50 x 3	1510	4,99	1379	4,99	1254	4,28	1084	3,23	1084	3,23	988	2,70	812	1,86	795	1,78	716	1,46	620	1,11	523	0,80		
60 x 3	1811	5,00	1653	4,99	1581	5,00	1500	5,00	1500	5,00	1378	4,29	1125	2,89	1102	2,78	987	2,25	848	1,68	710	1,19		
70 x 3	2111	4,99	1928	5,00	1844	5,00	1748	4,99	1748	4,99	1690	5,00	1495	4,31	1464	4,14	1307	3,32	1119	2,46	931	1,72		
80 x 3	2412	5,00	2202	5,00	2106	5,00	1997	4,99	1997	4,99	1930	4,99	1794	5,00	1780	4,99	1676	4,71	1431	3,46	1185	2,40		
90 x 3	2713	5,00	2477	5,00	2369	5,00	2246	4,99	2246	4,99	2171	5,00	2017	4,99	2002	5,00	1922	4,99	1784	4,73	1473	3,25		
100 x 3	3014	5,00	2752	5,00	2632	5,00	2495	5,00	2495	5,00	2412	5,00	2241	5,00	2224	5,00	2135	4,99	2018	4,99	1795	4,30		
30 x 4	933	4,04	733	2,54	654	2,04	572	1,58	572	1,58	526	1,35	441	0,94	434	0,94	395	0,78	349	0,62	303	0,47		
40 x 4	1331	5,00	1215	4,99	1085	4,05	939	3,06	939	3,06	857	2,57	707	1,71	693	1,71	625	1,40	543	1,07	461	0,79		
45 x 4	1496	5,00	1366	4,99	1307	5,00	1162	4,11	1162	4,11	1059	3,44	868	2,25	851	2,25	765	1,84	661	1,39	557	1,00		
50 x 4	1661	4,99	1517	5,00	1451	5,00	1376	4,99	1376	4,99	1284	4,49	1049	2,91	1027	2,91	921	2,36	793	1,77	665	1,27		
60 x 4	1992	4,99	1819	5,00	1740	5,00	1650	5,00	1650	5,00	1595	5,00	1467	4,65	1436	4,65	1282	3,73	1098	2,76	914	1,94		
70 x 4	2323	4,99	2121	5,00	2029	5,00	1924	5,00	1924	5,00	1859	4,99	1728	5,00	1715	5,00	1647	5,00	1458	4,10	1208	2,85		
80 x 4	2655	5,00	2423	4,99	2318	5,00	2198	5,00	2198	5,00	2124	5,00	1974	5,00	1959	5,00	1881	5,00	1778	5,00	1547	4,03		
90 x 4	2986	5,00	2726	5,00	2607	5,00	2472	5,00	2472	5,00	2389	5,00	2220	5,00	2203	5,00	2115	4,99	1999	4,99	1868	4,99		
100 x 4	3317	5,00	3028	5,00	2896	5,00	2746	5,00	2746	5,00	2654	5,00	2466	5,00	2447	5,00	2350	5,00	2221	5,00	2075	4,99		
110 x 4	3649	5,00	3331	5,00	3185	5,00	3020	5,00	3020	5,00	2919	5,00	2712	4,99	2691	4,99	2584	5,00	2443	5,00	2282	4,99		
120 x 4	3980	5,00	3633	5,00	3475	5,00	3294	5,00	3294	5,00	3184	5,00	2958	5,00	2936	5,00	2819	5,00	2664	5,00	2489	5,00		
40 x 5	1433	5,00	1308	4,99	1252	5,00	1149	4,52	1149	4,52	1047	3,78	859	2,48	842	2,48	757	2,03	654	1,53	552	1,11		
50 x 5	1789	5,00	1634	5,00	1563	5,00	1482	5,00	1482	5,00	1432	4,99	1286	4,32	1259	4,32	1126	3,48	966	2,59	806	1,83		
60 x 5	2146	5,00	1959	5,00	1874	5,00	1777	5,00	1777	5,00	1717	4,99	1596	5,00	1584	5,00	1521	5,00	1348	4,11	1117	2,85		
70 x 5	2502	4,99	2284	4,99	2185	5,00	2072	5,00	2072	5,00	2002	4,99	1861	5,00	1847	5,00	1773	4,99	1676	4,99	1485	4,25		
80 x 5	2859	5,00	2610	5,00	2496	5,00	2367	5,00	2367	5,00	2288	5,00	2126	5,00	2110	5,00	2026	5,00	1915	5,00	1789	4,99		
90 x 5	3216	5,00	2936	5,00	2808	5,00	2662	5,00	2662	5,00	2573	5,00	2391	5,00	2373	5,00	2278	5,00	2153	4,99	2012	4,99		
100 x 5	3573	5,00	3262	5,00	3120	5,00	2958	5,00	2958	5,00	2858	5,00	2656	5,00	2636	5,00	2531	5,00	2392	5,00	2235	5,00		
110 x 5	3930	5,00	3587	5,00	3431	5,00	3253	5,00	3253	5,00	3144	5,00	2921	5,00	2899	5,00	2783	4,99	2631	5,00	2458	5,00		
120 x 5	4287	5,00	3913	5,00	3743	5,00	3549	5,00	3549	5,00	3429	5,00	3186	5,00	3162	5,00	3036	5,00	2870	5,00	2681	5,00		

PRODOTTI SIDERURGICI

Tabelle di Portata

CLASSE 3 - Tabella di Portata

In ogni doppia colonna sono espresse la luce netta max. tra gli appoggi (L_n) e la relativa freccia elastica (f), in funzione del corrispondente interasse delle barre portanti (in orizzontale) e della corrispondente dimensione ($h \times s$) delle barre portanti (in verticale).

Tipo di utilizzo: transito limitato ad autocarri leggeri - **Massa totale a terra:** fino a 6000 Kg - **Carico dinamico:** 3000 daN - **Impronta:** 200 x 400 mm Sigma ammissibile: 1600 daN/cm² - **Freccia elastica ammissibile:** $\leq 1/200 L_n$ - **Freccia elastica ammissibile:** ≤ 5 mm **Materiale:** acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005) - 1 kg ≈ 1 daN

BARRA PORTANTE h x s	INTERASSE BARRE PORTANTI (mm)																							
	11		15		17		21		22		25		30		33		34		44		66			
	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f		
20 x 2	212	0,35	183	0,27	173	0,24	159	0,20	155	0,19	147	0,17	134	0,14	129	0,13	124	0,12	114	0,10	97	0,07		
25 x 2	276	0,48	231	0,34	217	0,30	199	0,25	194	0,24	184	0,21	168	0,18	161	0,16	156	0,15	142	0,13	121	0,09		
30 x 2	333	0,59	288	0,43	269	0,38	242	0,31	236	0,29	222	0,26	201	0,21	193	0,20	187	0,18	171	0,15	145	0,11		
35 x 2	388	0,68	339	0,52	317	0,46	292	0,38	285	0,36	266	0,32	238	0,25	228	0,23	219	0,22	200	0,18	170	0,13		
40 x 2	446	0,78	387	0,59	362	0,52	334	0,44	334	0,44	317	0,39	280	0,30	267	0,28	255	0,25	230	0,21	194	0,15		
45 x 2	512	0,91	437	0,67	407	0,58	376	0,50	376	0,50	357	0,45	320	0,36	311	0,33	297	0,30	265	0,24	219	0,17		
50 x 2	585	1,06	493	0,77	456	0,66	418	0,55	418	0,55	397	0,50	355	0,40	351	0,39	330	0,34	304	0,29	247	0,19		
25 x 3	340	0,73	296	0,54	276	0,48	248	0,39	242	0,37	227	0,33	205	0,26	197	0,24	191	0,23	175	0,19	148	0,14		
30 x 3	408	0,88	355	0,66	332	0,58	307	0,50	304	0,48	283	0,42	252	0,33	241	0,31	231	0,28	210	0,23	178	0,17		
35 x 3	483	1,05	415	0,78	388	0,68	358	0,58	358	0,58	340	0,52	305	0,42	292	0,38	279	0,35	250	0,28	208	0,20		
40 x 3	570	0,27	481	0,91	446	0,79	409	0,66	409	0,66	389	0,60	348	0,48	344	0,47	324	0,42	296	0,34	241	0,23		
45 x 3	668	1,52	556	1,07	511	0,91	465	0,76	465	0,76	439	0,68	392	0,54	387	0,53	364	0,47	335	0,40	279	0,27		
50 x 3	778	1,83	639	1,26	584	1,06	528	0,87	528	0,87	496	0,78	437	0,60	431	0,59	405	0,52	372	0,44	321	0,32		
60 x 3	1033	2,61	833	1,73	754	1,44	672	1,15	672	1,15	626	1,01	541	0,76	534	0,74	495	0,64	449	0,53	403	0,43		
70 x 3	1334	3,64	1062	2,36	954	1,92	842	1,52	842	1,52	780	1,31	665	0,97	654	0,94	602	0,80	539	0,65	477	0,51		
80 x 3	1681	4,95	1326	3,15	1185	2,54	1039	1,98	1039	1,98	957	1,69	807	1,23	793	1,18	725	1,00	643	0,80	561	0,61		
90 x 3	1893	5,00	1625	4,13	1447	3,31	1262	2,55	1262	2,55	1159	2,17	968	1,54	951	1,49	865	1,24	761	0,97	657	0,74		
100 x 3	2100	4,99	1919	4,99	1739	4,23	1512	3,24	1512	3,24	1384	2,73	1149	1,92	1127	1,85	1021	1,53	893	1,19	765	0,89		
30 x 4	477	1,19	411	0,89	384	0,78	354	0,66	354	0,66	337	0,60	301	0,48	288	0,43	275	0,39	247	0,32	206	0,22		
40 x 4	693	1,83	575	1,29	528	1,09	479	0,90	479	0,90	452	0,81	402	0,64	397	0,62	374	0,55	343	0,46	288	0,32		
45 x 4	824	2,26	675	1,55	615	1,30	554	1,07	554	1,07	519	0,94	456	0,73	450	0,71	421	0,62	386	0,52	339	0,39		
50 x 4	971	2,78	786	1,86	713	1,55	637	1,25	637	1,25	594	1,09	516	0,84	509	0,81	473	0,70	431	0,59	388	0,48		
60 x 4	1311	4,11	1044	2,66	938	2,17	829	1,72	829	1,72	768	1,49	655	1,10	645	1,07	594	0,91	532	0,74	471	0,58		
70 x 4	1624	4,99	1349	3,72	1205	3,00	1057	2,34	1057	2,34	973	2,00	820	1,44	806	1,40	736	1,18	652	0,93	569	0,72		
80 x 4	1852	4,99	1693	4,99	1513	4,05	1319	3,12	1319	3,12	1210	2,64	1010	1,88	991	1,81	900	1,51	791	1,18	682	0,89		
90 x 4	2081	5,00	1901	4,99	1820	5,00	1616	4,08	1616	4,08	1478	3,44	1225	2,41	1202	2,32	1087	1,92	948	1,48	810	1,10		
100 x 4	2310	5,00	2110	5,00	2019	5,00	1915	4,99	1915	4,99	1778	4,41	1465	3,04	1437	2,94	1295	2,41	1124	1,84	953	1,34		
110 x 4	2539	5,00	2319	5,00	2219	5,00	2105	5,00	2105	5,00	2035	5,00	1731	3,81	1697	3,67	1525	2,99	1318	2,26	1112	1,64		
120 x 4	2768	5,00	2528	5,00	2418	5,00	2294	5,00	2294	5,00	2217	4,99	2022	4,71	1981	4,53	1776	3,67	1531	2,76	1285	1,98		
40 x 5	817	2,51	669	1,72	610	1,44	549	1,18	549	1,18	515	1,04	453	0,81	447	0,79	419	0,70	384	0,58	336	0,43		
50 x 5	1164	3,93	933	2,58	841	2,12	746	1,69	746	1,69	693	1,47	595	1,10	586	1,07	542	0,92	488	0,75	434	0,60		
60 x 5	1502	4,99	1256	3,79	1123	3,06	987	2,39	987	2,39	910	2,05	769	1,49	756	1,44	692	1,22	616	0,98	539	0,76		
70 x 5	1748	5,00	1598	5,00	1457	4,31	1271	3,32	1271	3,32	1166	2,81	975	2,00	957	1,93	870	1,61	766	1,27	661	0,96		
80 x 5	1994	5,00	1822	5,00	1743	5,00	1599	4,50	1599	4,50	1462	3,79	1212	2,65	1189	2,56	1076	2,12	939	1,63	803	1,21		
90 x 5	2240	5,00	2046	4,99	1958	5,00	1858	5,00	1858	5,00	1796	4,99	1481	3,45	1452	3,33	1308	2,72	1136	2,08	963	1,52		
100 x 5	2486	4,99	2271	5,00	2173	5,00	2061	4,99	2061	4,99	1993	5,00	1782	4,43	1746	4,26	1568	3,47	1355	2,62	1142	1,89		
110 x 5	2733	5,00	2496	5,00	2388	5,00	2265	4,99	2265	4,99	2190	5,00	2036	5,00	2021	5,00	1856	4,36	1598	3,27	1340	2,34		
120 x 5	2980	5,00	2722	5,00	2604	5,00	2469	4,99	2469	4,99	2387	5,00	2219	5,00	2203	5,00	2116	5,00	1864	4,03	1556	2,85		

CLASSE 4 - Tabella di Portata

In ogni doppia colonna sono espresse la luce netta max. tra gli appoggi (L_n) e la relativa freccia elastica (f), in funzione del corrispondente interasse delle barre portanti (in orizzontale) e della corrispondente dimensione ($h \times s$) delle barre portanti (in verticale).

Tipo di utilizzo: transito autotreni e autoarticolati - **Massa totale a terra:** fino a 45000 Kg - **Carico dinamico:** 9000 daN - **Impronta:** 250 x 600 mm - **Sigma ammissibile:** 1600 daN/cm² - **Freccia elastica ammissibile:** $\leq 1/200 L_n$ - **Freccia elastica ammissibile:** ≤ 5 mm **Materiale:** acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005) - 1 kg ≈ 1 daN

BARRA PORTANTE h x s	INTERASSE BARRE PORTANTI (mm)																							
	11		15		17		21		22		25		30		33		34		44		66			
	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f	L _n	f		
20 x 2	165	0,22	143	0,16	134	0,14	121	0,11	119	0,11	113	0,10	104	0,09	99	0,08	96	0,07	85	0,06	73	0,04		
25 x 2	206	0,27	179	0,20	168	0,18	152	0,15	149	0,14	141	0,13	130	0,11	123	0,10	120	0,09	107	0,07	91	0,05		
30 x 2	248	0,33	215	0,24	202	0,21	182	0,17	179	0,17	170	0,15	156	0,13	148	0,11	144	0,11	128	0,09	109	0,06		
35 x 2	292	0,38	251	0,29	236	0,25	213	0,21	209	0,20	198	0,18	182	0,15	173	0,14	169	0,13	150	0,10	128	0,07		
40 x 2	341	0,46	289	0,33	270	0,29	243	0,23	239	0,23	226	0,20	208	0,17	198	0,16	193	0,15	171	0,12	146	0,08		
45 x 2	384	0,52	333	0,38	309	0,33	275	0,27	270	0,26	255	0,23	234	0,19	222	0,17	217	0,17	192	0,13	164	0,09		
50 x 2	427	0,58	372	0,44	352	0,39	310	0,30	304	0,29	285	0,26	260	0,21	247	0,19	241	0,18	214	0,14	182	0,10		
25 x 3	253	0,41	219	0,30	206	0,27	186	0,22	183	0,21	173	0,19	159	0,16	151	0,14	147	0,14	131	0,11	112	0,08		
30 x 3	309	0,50	264	0,37	247	0,32	223	0,26	220	0,26	208	0,23	191	0,19	181	0,17	177	0,16	157	0,13	134	0,09		
35 x 3	366	0,61	314	0,44	292	0,38	261	0,31	256	0,29	242	0,26	223	0,22	212	0,20	207	0,19	183	0,15	156	0,11		
40 x 3	418	0,69	364	0,52	343	0,46	303	0,36	297	0,35	279	0,31	255	0,26	242	0,23	236	0,22	209	0,17	179	0,13		
45 x 3	471	0,78	410	0,59	388	0,53	350	0,42	343	0,41	320	0,36	289	0,29	274	0,26	266	0,25	236	0,20	201	0,14		
50 x 3	523	0,87	456	0,66	431	0,59	390	0,48	390	0,48	365	0,41	328	0,34	309	0,30	300	0,28	262	0,22	224	0,16		
60 x 3	628	1,04	547	0,79	517	0,71	468	0,58	468	0,58	448	0,53	409	0,44	385	0,39	377	0,37	323	0,27	269	0,19		
70 x 3	747	1,25	639	0,92	603	0,82	546	0,67	546	0,67	523	0,62	477	0,52	450	0,46	450	0,46	395	0,34	321	0,23		
80 x 3	884	1,52	743	1,09	696	0,96	625	0,77	625	0,77	598	0,71	545	0,59	514	0,52	514	0,52	452	0,40	380	0,29		
90 x 3	1040	1,84	861	1,28	802	1,12	711	0,89	711	0,89	677	0,81	613	0,66	578	0,59	578	0,59	509	0,46	427	0,32		
100 x 3	1213	2,21	993	1,52	919	1,31	808	1,02	808	1,02	765	0,92	687	0,75	644	0,66	644	0,66	565	0,51	475	0,36		
30 x 4	362	0,69	310	0,50	288	0,43	258	0,35	254	0,34	240	0,30	221	0,26	210	0,23	205	0,22	181	0,17	155	0,13		
40 x 4	483	0,92	421	0,70	398	0,63	360	0,51	354	0,49	330	0,43	298	0,35	282	0,31	274	0,30	242	0,23	207	0,17		
45 x 4	544	1,04	473	0,79	448	0,71	405	0,58	405	0,58	385	0,51	344	0,41	323	0,36	314	0,34	273	0,26	232	0,19		
50 x 4	604	1,16	526	0,88	497	0,78	450	0,64	450	0,64	431	0,59	393	0,49	370	0,42	358	0,40	308	0,30	258	0,21		
60 x 4	738	1,43	632	1,05	597	0,94	541	0,77	541	0,77	517	0,70	472	0,59	445	0,52	445	0,52	389	0,39	317	0,26		
70 x 4	897	1,78	752	1,27	704	1,12	632	0,90	632	0,90	604	0,83	551	0,69	519	0,61	519	0,61	457	0,47	384	0,33		
80 x 4	1079	2,22	891	1,54	828	1,34	733	1,06	733	1,06	697	0,96	630	0,79	594	0,70	594	0,70	522	0,54	439	0,38		
90 x 4	1286	2,75	1048	1,86	969	1,61	849	1,25	849	1,25	803	1,12	718	0,90	672	0,79	672	0,79	587	0,61	494	0,43		
100 x 4	1518	3,39	1224	2,25	1126	1,92	977	1,47	977	1,47	921	1,31	816	1,04	759	0,90	759	0,90	655	0,68	549	0,48		
110 x 4	1774	4,14	1418	2,71	1300	2,30	1120	1,73	1120	1,73	1051	1,53	925	1,20	856	1,04	856	1,04	730	0,76	604	0,53		
120 x 4	2051	5,00	1631	3,24	1490	2,73	1276	2,03	1276	2,03	1194	1,79	1044	1,39	962	1,19	962	1,19	812	0,86	661	0,58		
40 x 5	540	1,15	471	0,88	445	0,78	403	0,64	403	0,64	381	0,56	342	0,46	321	0,40	311	0,38	271	0,29	231	0,21		
50 x 5	680	1,46	588	1,09	556	0,98	504	0,81	504	0,81	482	0,74	440	0,61	415	0,55	415	0,55	354	0,39	292	0,27		
60 x 5	848	1,87	716	1,35	671	1,19	605	0,97	605	0,97	579	0,89	528	0,74	498	0,66	498	0,66	438	0,51	366	0,35		
70 x 5	1046	2,39	866	1,67	806	1,45	715	1,15	715	1,15	680	1,04	616	0,86	581	0,76	581	0,76	511	0,59	429	0,42		
80 x 5	1274	3,04	1039	2,06	961	1,78	842	1,38	842	1,38	796	1,24	713	1,00	667	0,88	667	0,88	584	0,68	491	0,48		
90 x 5	1533	3,84	1236	2,55	1136	2,17	986	1,66	986	1,66	928	1,48	823	1,18	765	1,02	765	1,02	660	0,77	552	0,54		
100 x 5	1822	4,79	1455	3,13	1333	2,65	1147	1,99	1147	1,99	1076	1,77	945	1,38	874	1,19	874	1,19	744	0,87	614	0,60		
110 x 5	2026	5,00	1698	3,81	1550	3,21	1325	2,38	1325	2,38	1239	2,10	1081	1,62	995	1,38	995	1,38	837	0,99	680	0,67		
120 x 5	2205	4,99	1964	3,61	1787	3,85	1520	2,83	1520	2,83	1417	2,48	1230	1,90	1127	1,61	1127	1,61	940	1,14	752	0,72		



PRODOTTI SIDERURGICI

Grigliato Elettroforgiato

ACCESSORI PER GRIGLIATO

SECONDO LA NORMA UNI 11002-1:2002 - 3.14

Elemento opportunamente conformato, da utilizzare per necessità tecniche e/o di sicurezza, per l'ancoraggio dei pannelli alla struttura di appoggio e/o per rendere solidali tra loro più pannelli accostati.



Tipo	interasse barre portanti
Ganci Fermagrigliato	11/15/17



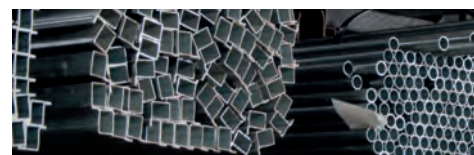
Tipo	interasse barre portanti
Ganci Fermagrigliato	22/25/30/34 (fissaggio da sopra o da sotto)



Tipo	interasse barre portanti
Ganci di Collegamento	11/15/17



Tipo	interasse barre portanti
Ganci di Collegamento	22/25/30/34 (fissaggio da sopra o da sotto)



PRODOTTI SIDERURGICI

Grate per Recinzioni

Materiale: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)

Rivestimento: Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461:1999

Per Recinzioni Interasse 2000 mm

Maglia mm	Barra Portante mm	Barra Trasversale mm	Dimensioni mm	Peso Zincato kg/m ²	Peso Grezzo kg/m ²
62 x 132	25 x 2	Ø 05	5900 x 1862	8,2	7,7
62 x 132	25 x 3	Ø 05	5900 x 1863	11,9	11,1
62 x 132	30 x 4	Ø 06	5900 x 1864	19,0	17,8
62 x 66	25 x 3	Ø 05	5900 x 1863	13,2	12,3
62 x 66	25 x 2	Ø 05	5900 x 1862	9,9	9,1
124 x 132	25 x 3	Ø 05	5900 x 1863	6,6	6,2

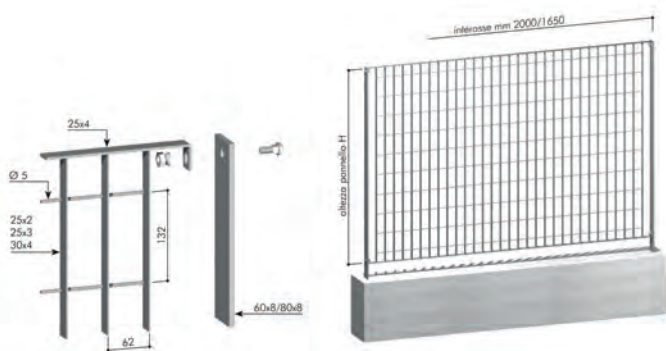
Per Recinzioni Interasse 1650 mm

Maglia mm	Barra Portante mm	Barra Trasversale mm	Dimensioni mm	Peso Zincato kg/m ²	Peso Grezzo kg/m ²
42 x 44	25 x 2	Ø 04	6100 x 1010	12,7	11,9
62 x 66	25 x 2	Ø 05	5900 x 1553	9,9	9,1
62 x 66	25 x 3	Ø 05	5900 x 1553	13,3	12,4
62 x 132	25 x 2	Ø 05	5900 x 1552	8,2	7,7
62 x 132	25 x 3	Ø 05	5900 x 1553	11,9	11,1
62 x 100	25 x 3	Ø 05	6000 x 1553	12,3	11,5





Maglia 62 x 132



Recinzione in Grigliato

Materiale: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)

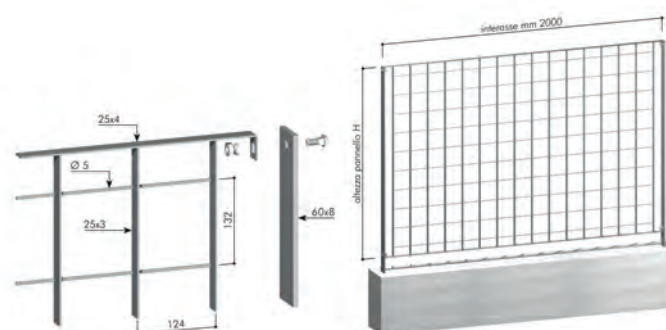
Rivestimento: Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461:1999 Rivestimento con resine poliestere su materiale zincato a caldo UNI EN ISO 1461:1999

Bulloneria inox: Antifurto TTQST M10 x 30

PANNELLO 1992 mm - INTERASSE 2000 mm							PIANTANA			PUNTI DI FISSAG.
Altezza mm	Profilo Verticale mm	Peso kg/m ²	Profilo Verticale mm	Peso kg/m ²	Profilo Verticale mm	Peso kg/m ²	Sezione mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	n°
930	25 x 2	9,5	25 x 3	12,7	30 x 4	18,5	60 x 8	1210	4,8	2
1194	25 x 2	9,1	25 x 3	12,3	-	-	60 x 8	1494	6,0	2
1326	25 x 2	8,9	25 x 3	12,1	30 x 4	18,0	60 x 8	1625	6,5	2
1458	25 x 2	8,8	25 x 3	12,0	-	-	60 x 8	1758	7,0	2
1722	25 x 2	8,6	25 x 3	11,8	30 x 4	17,7	60 x 8	2015	8,0	2
1986	25 x 2	8,4	25 x 3	11,7	-	-	60 x 8	2336	9,3	2
2118	25 x 2	8,4	25 x 3	11,6	30 x 4	17,5	80 x 8	2470	13,2	2

PANNELLO 1642 mm - INTERASSE 1650 mm							PIANTANA			PUNTI DI FISSAG.
Altezza mm	Profilo Verticale mm	Peso kg/m ²	Profilo Verticale mm	Peso kg/m ²	Profilo Verticale mm	Peso kg/m ²	Sezione mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	n°
930	25 x 2	9,5	25 x 3	12,7	-	-	60 x 8	1210	4,8	2
1194	25 x 2	9,1	25 x 3	12,3	-	-	60 x 8	1494	6,0	2
1326	25 x 2	8,9	25 x 3	12,1	-	-	60 x 8	1625	6,5	2
1458	25 x 2	8,8	25 x 3	12,0	-	-	60 x 8	1758	7,0	2
1722	25 x 2	8,6	25 x 3	11,8	-	-	60 x 8	2015	8,0	2
1986	25 x 2	8,4	25 x 3	11,7	-	-	60 x 8	2336	9,3	2
2118	25 x 2	8,4	25 x 3	11,6	-	-	80 x 8	2470	13,2	3

Maglia 124 x 132

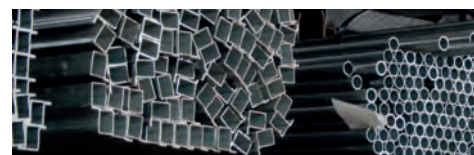


Materiale: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)

Rivestimento: Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461:1999 Rivestimento con resine poliestere su materiale zincato a caldo UNI EN ISO 1461:1999

Bulloneria inox: Antifurto TTQST M10 x 30

PANNELLO 1992 mm - INTERASSE 2000 mm			PIANTANA			PUNTI DI FISSAGGIO
Altezza mm	Profilo Verticale mm	Peso kg/m ²	Sezione mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	n°
930	25 x 3	8,0	60 x 8	1210	4,8	2
1326	25 x 3	7,4	60 x 8	1625	6,5	2
1722	25 x 3	7,1	60 x 8	2015	8,0	2



PRODOTTI SIDERURGICI

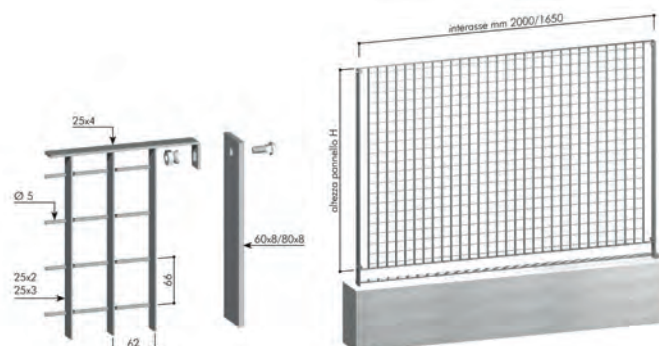
Recinzioni

Maglia 62 x 66

Materiale: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)

Rivestimento: Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461:1999 Rivestimento con resine poliestere su materiale zincato a caldo UNI EN ISO 1461:1999

Bulloneria inox: Antifurto TTQST M10 x 30



PANNELLO 1992 mm - INTERASSE 2000 mm					PIANTANA			PUNTI DI FISSAGGIO
Altezza mm	Profilo Verticale mm	Peso kg/m ²	Profilo Verticale mm	Peso kg/m ²	Sezione mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	n°
930	25 x 2	10,5	25 x 3	13,8	60 x 8	1210	4,8	2
1326	25 x 2	10,0	25 x 3	13,2	60 x 8	1625	6,5	2
1722	25 x 2	9,7	25 x 3	12,9	60 x 8	2015	8,0	2
2118"	25 x 2	9,5	25 x 3	12,7	80 x 8	2470	13,2	3

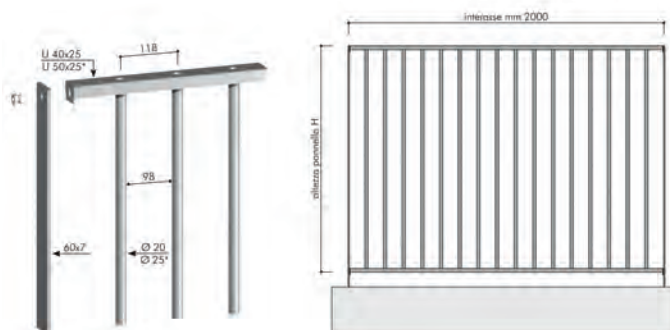
PANNELLO 1642 mm - INTERASSE 1650 mm					PIANTANA			PUNTI DI FISSAGGIO
Altezza mm	Profilo Verticale mm	Peso kg/m ²	Profilo Verticale mm	Peso kg/m ²	Sezione mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	n°
930	25 x 2	10,5	25 x 3	13,8	60 x 8	1210	4,8	2
1326	25 x 2	10,0	25 x 3	13,2	60 x 8	1625	6,5	2
1722	25 x 2	9,7	25 x 3	12,9	60 x 8	2015	8,0	2
2118"	25 x 2	9,5	25 x 3	12,7	80 x 8	2470	13,2	3

Malvasia

Materiale: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)

Rivestimento: Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461:1999

Bulloneria inox: Antifurto TTQST M10 x 28

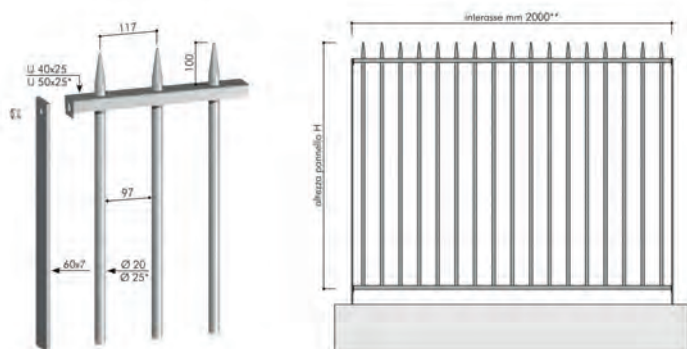


PANNELLO 1993 mm - INTERASSE 2000 mm		PIANTANA			PUNTI DI FISSAGGIO
Altezza mm	Peso kg/m ²	Sezione mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	n°
911	9,0	60 x 7	1210	4,2	2
1175	8,3	60 x 7	1494	5,2	2
1439	7,8	60 x 7	1758	6,1	2
1703	12,5	60 x 7	2015	7,0	2
1967	12,2	60 x 7	2336	8,2	2



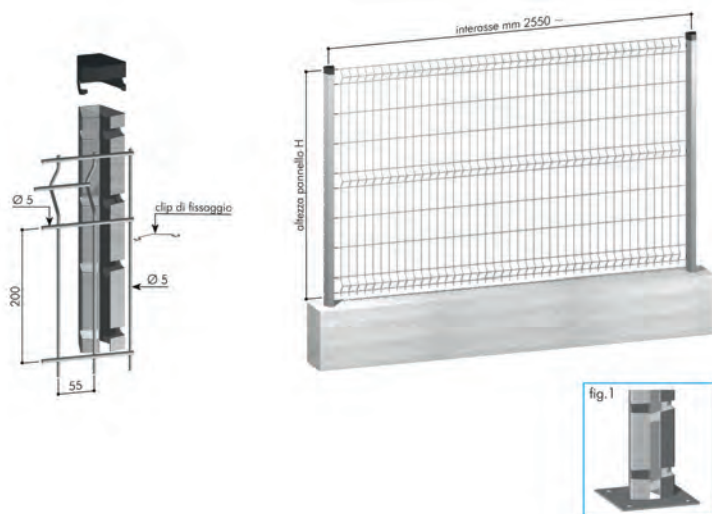


Bianca Lancia

**Materiale:** Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)**Rivestimento:** Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461:1999**Bulloneria inox:** Antifurto TTQST M10 x 28

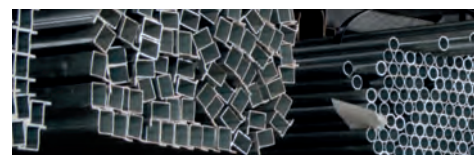
PANNELLO 1993 mm INTERASSE 2000 mm		PIANTANA			PUNTI DI FISSAGGIO
Altezza mm	Peso kg/m ²	Sezione mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	n°
1011	9,1	60 x 7	1210	4,2	2
1275	8,5	60 x 7	1494	5,2	2
1539	8,1	60 x 7	1758	6,1	2
1803	13,0	60 x 7	2015	7,0	2
2067	12,6	60 x 7	2336	8,2	2

Jovia

**Materiale:** Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)**Rivestimento:** Rivestimento con resine poliesteri colore verde muschio RAL 6005 su materiale zincato a caldo UNI EN 10327:2004 / UNI EN 10244-2:2003

Completa di clips di fissaggio piantana/pannello e di tappi in polietilene nero. Disponibili piantane con piastra di base da tassellare (fig.1).

PANNELLO 2505 mm INTERASSE 2550 mm		PIANTANA			PUNTI DI FISSAGGIO
Altezza mm	Peso kg/m ²	Sezione mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	n°
1030	12,8	trapezoidale	1300	4,1	2
1230	14,9	trapezoidale	1500	4,7	2
1530	19,0	trapezoidale	1800	5,6	3
1730	21,0	trapezoidale	2000	6,3	3
1930	23,2	trapezoidale	2200	8,6	3
2330	27,5	trapezoidale	2700	12,8	3



PRODOTTI SIDERURGICI

Recinzioni

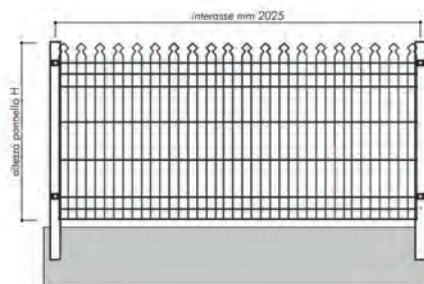
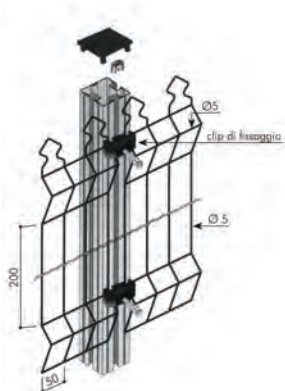
Verdeca

Materiale: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)

Rivestimento: Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461:1999

Bulloneria inox: Antifurto M8 x 15, dadi in gabbia, clips di fissaggio in poliammide nero

Completa di tappi in plastica colore nero Disponibili piantane con piastra di base in alluminio verniciate RAL 9005 da tassellare (fig.1)



PANNELLO 2000 mm - INTERASSE 2025 mm		PIANTANA		PUNTI DI FISSAGGIO
Altezza mm		Sezione mm	Lunghezza mm	n°
540		60 x 60	745	2
740		60 x 60	1015	2
940		60 x 60	1215	2
1140		60 x 60	1415	3
1340		60 x 60	1570	3
1540		60 x 60	1795	3

Stadion D.M.

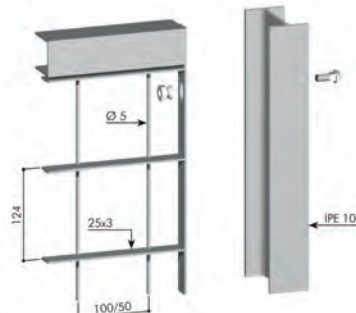
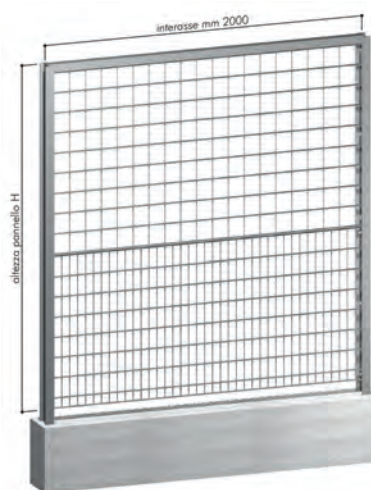
Materiale: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)

Rivestimento: Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461:1999 Rivestimento con resine poliestere su materiale zincato a caldo UNI EN ISO 1461:1999

Bulloneria inox: Antifurto TTQST M10 x 28

RECINZIONE PROGETTATA IN CONFORMITA' ALLE VIGENTI NORMATIVE:

- D.M. 18 marzo 1996: "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi".
- D.M. 6 giugno 2005
- Norma UNI 10121:1992: "Impianti sportivi - separatori di spazi".

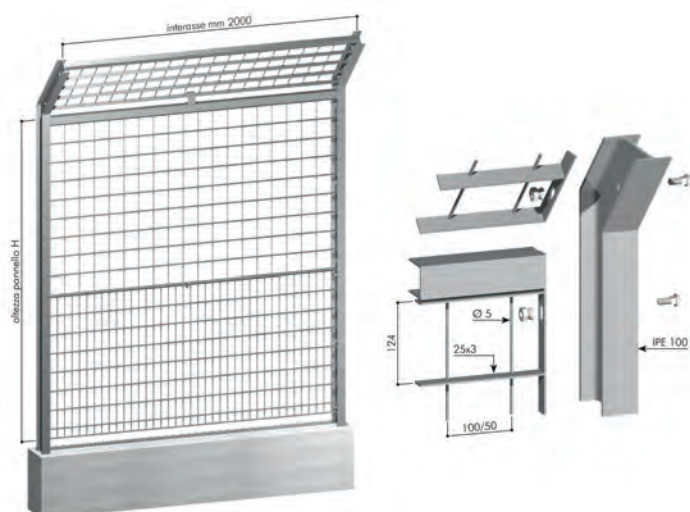


PANNELLO 1995 mm INTERASSE 2000 mm		PIANTANA			PUNTI DI FISSAGGIO
Altezza mm	Peso kg/m²	Sezione mm	Lunghezza mm	Peso kg/m²	n°
2117 (933+1174)	21,6	IPE 100	2550	21,9	6





Stadion D.M. con Offendicolo



Materiale: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)

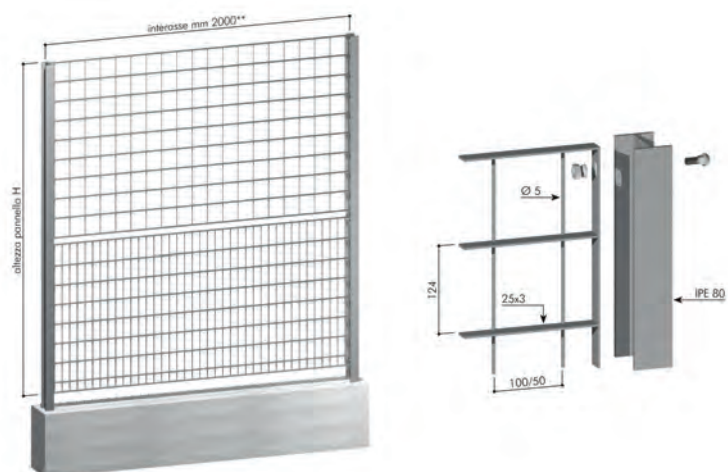
Rivestimento: Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461:1999 Rivestimento con resine poliestere su materiale zincato a caldo UNI EN ISO 1461:1999

Bulloneria inox: Antifurto TTQST M10 x 28

Completa di clips di fissaggio piantana/pannello e di tappi in polietilene nero Disponibili piantane con piastra di base da tassellare (fig.1).

PANNELLO 1995 mm - INTERASSE 2000 mm		PIANTANA			PUNTI DI FISSAGGIO
Altezza mm	Peso kg/m ²	Sezione mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	n°
2570 (933+1174+539)	28,6	IPE 100	2630 + 560	27,4	8

Stadion 2008

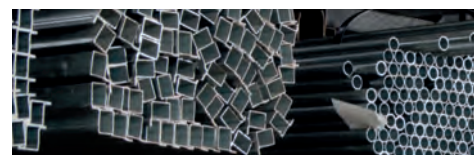


Materiale: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)

Rivestimento: Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461:1999 Rivestimento con resine poliestere su materiale zincato a caldo UNI EN ISO 1461:1999

Bulloneria inox: Antifurto TTQST M10 x 28

PANNELLO 1995 mm - INTERASSE 2000 mm		PIANTANA			PUNTI DI FISSAGGIO
Altezza mm	Peso kg/m ²	Sezione mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	n°
2100 (933+1119)	17,9	IPE 80	2500	15,9	6



PRODOTTI SIDERURGICI

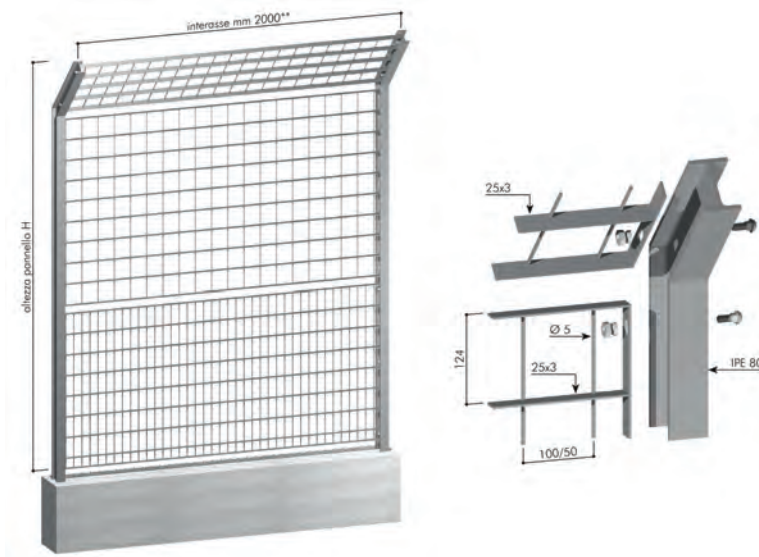
Recinzioni

Stadion D.M. con Offendicolo

Materiale: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)

Rivestimento: Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461:1999 Rivestimento con resine poliestere su materiale zincato a caldo UNI EN ISO 1461:1999

Bulloneria inox: Antifurto TTQST M10 x 28



PANNELLO 1995 mm - INTERASSE 2000 mm		PIANTANA			PUNTI DI FISSAGGIO
Altezza mm	Peso kg/m ²	Sezione mm	Lunghezza mm	Peso kg/m ²	n°
2490 (933+1119+499)	22,2	IPE 80	2533 + 532	19,6	8

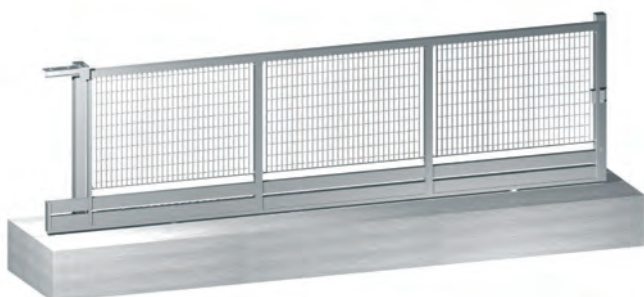




Cancelli SG



ad Anta



Scorrevole

Produzione: Ogni cancello è pertanto realizzato secondo le richieste del cliente, imballato singolarmente e dotato di tutti gli elementi identificativi richiesti dalla nuova normativa per la marcatura CE (manuale d'uso e manutenzione e targhetta identificativa).

Caratteristiche: La struttura è costituita da profili pressopiegati o da profili in tubolari a sezione rettangolare con misure variabili in base alle dimensioni dello stesso. La pannellatura di riquadro (imbullonata alla struttura) si può realizzare con qualsiasi tipo di recinzione o cancellata. Disponibile in tre modelli: ad un'anta, a due ante e scorrevole.

Applicazioni: La resistenza, la sicurezza e la versatilità che caratterizza la famiglia SG ne permette l'impiego in moltissimi contesti differenti. Le migliori prestazioni vengono comunque espresse con l'utilizzo in contesti industriali e commerciali caratterizzati da grandi luci da coprire e notevole traffico in entrata ed uscita.

Materiale: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)

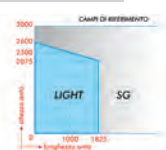
Rivestimento: Zincatura a caldo (UNI EN ISO 1461:1999)
Rivestimento con resine poliestere su materiale zincato a caldo (UNI EN ISO 1461:1999)

Bulloneria: TDE M10 x 28 (standard) / Antifurto TTQST M10 x 28 (su richiesta)

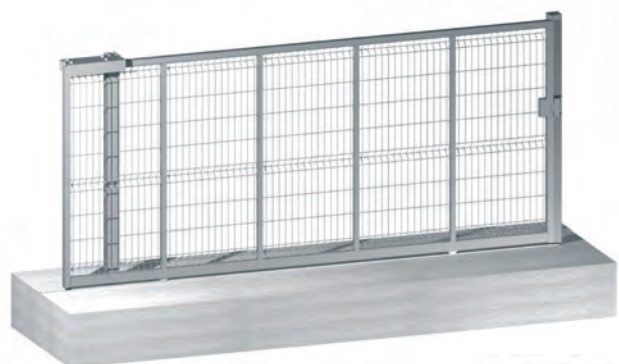
Cancelli Light



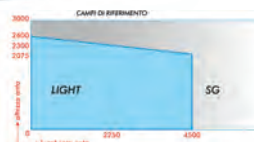
ad Anta



LIGHT ad anta/e
Montanti:
tubi mm 100x100
Struttura:
tubi vert. mm 50x50
tubi orizz. sup. mm 40x40
tubi orizz. inf. mm 80x40



Scorrevole



LIGHT scorrevole
Montanti:
tubi mm 100x100
Struttura:
tubi vert. mm 50x50
tubi orizz. sup. mm 40x40
tubi orizz. inf. mm 80x40

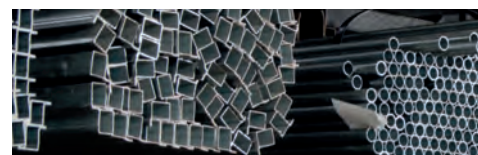
Produzione: Ogni cancello è pertanto realizzato secondo le richieste del cliente, imballato singolarmente e dotato di tutti gli elementi identificativi richiesti dalla nuova normativa per la marcatura CE (manuale d'uso e manutenzione e targhetta identificativa).

Caratteristiche: La famiglia LIGHT è costituita da tre modelli: ad un'anta, a due ante e scorrevole. Linearità e praticità sono le caratteristiche che contraddistinguono questa famiglia di cancelli progettati per garantire sicurezza e resistenza mantenendo un basso impatto estetico. La struttura è costituita da profili in tubolare. La pannellatura di riquadro (saldata alla struttura) si può realizzare con qualsiasi tipologia di recinzione o cancellata, (escluso il modello Talia) in modo da ottenere una perfetta integrazione del cancello con la recinzione adiacente.

Applicazioni: Qualsiasi contesto è adatto all'impiego di questi cancelli. In particolar modo, per collocazioni civili e residenziali, la famiglia LIGHT riesce sempre a fornire il giusto compromesso tra estetica e funzionalità.

Materiale: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)

Rivestimento: Zincatura a caldo (UNI EN ISO 1461:1999)
Rivestimento con resine poliestere su materiale zincato a caldo (UNI EN 10327:2004)



PRODOTTI SIDERURGICI

Cancelli per Impianti Sportivi

Produzione: Ogni cancello è pertanto realizzato secondo le richieste del cliente, imballato singolarmente e dotato di tutti gli elementi identificativi richiesti dalla nuova normativa per la marcatura CE (manuale d'uso e manutenzione e targhetta identificativa).

Caratteristiche: I cancelli LUDUS sono progettati in conformità alle vigenti normative che dettano le regole in materia di sicurezza negli impianti sportivi. (D.M. 18 marzo 1996 "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi"; D.M. 6 giugno 2005; Norma UNI 10121:1992 "Impianti sportivi - separatori di spazi"). La struttura è costituita da profili in tubolare a sezione rettangolare con misure variabili in base alle dimensioni dello stesso. La pannellatura di riquadro (saldata alla struttura) si realizza con pannelli di recinzione Stadion e Sport. Sono disponibili ad una o a due ante.

Applicazioni: I cancelli LUDUS sono destinati agli impianti sportivi di qualsiasi genere.

Materiale: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)

Rivestimento: Zincatura a caldo (UNI EN ISO 1461:1999)
Rivestimento con resine poliestere su materiale zincato a caldo (UNI EN ISO 1461:1999).

Montanti:

tubi mm 120/150/175/200

Struttura:

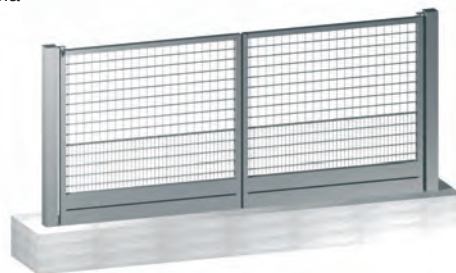
tubi mm 80x60x4

Tamburatura inferiore:

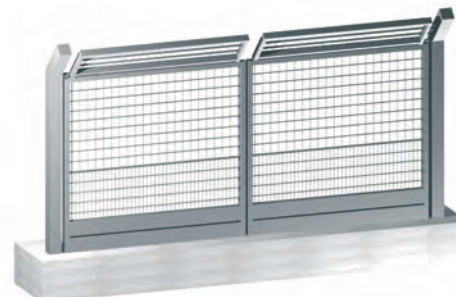
2/3 tubi mm 180x80x3

Cancelli Ludus

ad Anta senza Offendicola



ad Anta con Offendicola



CANCELLI PROGETTATI IN CONFORMITA' ALLE VIGENTI NORMATIVE:

- D.M. 18 marzo 1996 "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi".
- D.M. 6 giugno 2005
- Norma UNI 10121:1992 "Impianti sportivi - separatori di spazi".





Produzione: Ogni cancello è pertanto realizzato secondo le richieste del cliente, imballato singolarmente e dotato di tutti gli elementi identificativi richiesti dalla nuova normativa per la marcatura CE (manuale d'uso e manutenzione e targhetta identificativa).

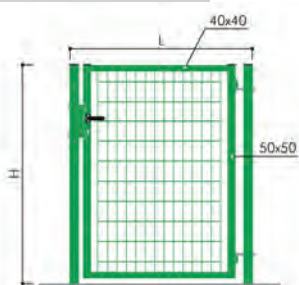
Caratteristiche: Pratici e dal design lineare CASTORE e POLLUCE sono progettati per garantire sicurezza e resistenza adattandosi ad ogni tipo di perimetro. La struttura è costituita da profili in tubolare e la pannellatura di riquadro, con pannelli di Svevia, è saldata alla struttura. Castore e Polluce si caratterizzano per la facilità e velocità dell'assemblaggio grazie anche alle istruzioni di montaggio inserite nel kit accessori. Sono disponibili in cinque altezze pronte a magazzino.

Applicazioni: Qualsiasi contesto è adatto all'impiego di questi cancelli.

Materiale: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:2005)

Rivestimento: Rivestimento con resine poliestere colore verde muschio RAL 6005 su materiale zincato a caldo (UNI EN 10327:2004)

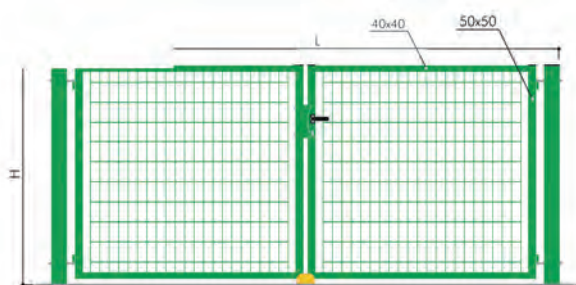
Castore ad un'Anta



MONTANTI: 60x60 mm
TELAIO: 50x50 / 40x40 mm
TAMPONAMENTO con pannelli di Svevia # 62x132
COMPLETO DI KIT ACCESSORI
SERRATURA: manuale
APERTURA: reversibile dx/sx

Altezza H mm	Esterno montanti L mm	Peso kg/cad
1039	1205	26,3
1303	1205	31,6
1435	1205	34,2
1567	1205	36,9
1831	1205	42,1

Polluce a due Ante



MONTANTI: 100x100 mm
TELAIO: 50x50 / 40x40 mm
TAMPONAMENTO con pannelli di Svevia # 62x132
COMPLETO DI KIT ACCESSORI
SERRATURA: manuale
APERTURA: reversibile dx/sx

Altezza H mm	Esterno montanti L mm	Peso kg/cad
1039	3340	69,5
1303	3340	83,1
1435	3340	89,9
1567	3340	96,7
1831	3340	110,2

NORMATIVA CANCELLI

ESTRATTO DELLA GUIDA UNAC N. 1

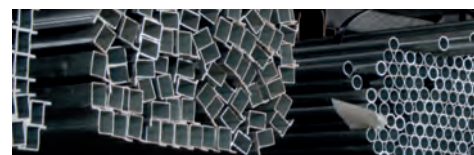
PER LA MOTORIZZAZIONE DEI CANCELLI SCORREVOLI IN CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA MACCHINE 98/37/CE E ALLE PARTI APPLICABILI DELLE NORME EN 13241-1, EN 12453, EN 12445

Cesoimento tra l'anta scorrevole e il fisso durante il movimento di apertura e chiusura

- L'anta del cancello scorrevole e la recinzione devono essere prive di feritoie; oppure le feritoie devono essere ricoperte da una rete le cui dimensioni della maglia dipendono dalla distanza dell'anta dalla recinzione:

dimensioni delle maglie della rete	distanza tra l'anta e lo recinzione
$\leq 18,5$	120
da $> 18,5$ a ≤ 29	300
da > 29 a ≤ 44	500
> 44	850

- Oppure si deve installare un dispositivo di protezione conforme alla norma EN 12978 (ad esempio un bordo sensibile) come indicato in figura.
- Eliminare o proteggere eventuali bordi affilati, maniglie, parti sporgenti, ecc. (ad esempio mediante coperture o profili in gomma).



PRODOTTI SIDERURGICI

Caratteristiche

TRATTAMENTI SUPERFICIALI

L'obiettivo fondamentale è quello di proteggere i manufatti in ferro destinati all'edilizia e all'industria dall'azione aggressiva dei normali agenti atmosferici.

ZINCATURA A CALDO

La zincatura a caldo è il metodo più diffuso per proteggere i manufatti in ferro dall'aggressione degli agenti atmosferici. Tale metodologia consiste nel coprire tutta la superficie ferrosa del manufatto mediante un rivestimento metallico, che nella fattispecie sarà zinco. Lo zinco è un metallo che presenta ottime caratteristiche autopassivanti, è caratterizzato infatti da una prima fase di attivazione rapida durante il quale sulla superficie del rivestimento si forma uno strato di ossido di zinco e da un lungo intervallo di passività che permette di proteggere il manufatto per svariati anni. La zincatura, inoltre, offre protezione dalla corrosione anche in presenza di interruzioni dello strato di rivestimento (graffi e incisioni). Lo zinco, essendo meno nobile chimicamente rispetto al ferro, si sacrifica ossidandosi al posto del substrato ferroso (protezione catodica).

I passaggi per eseguire una corretta zincatura a caldo sono i seguenti:

- pulizia superficiale del prodotto (eliminazione di tracce di vernici, collanti, cemento etc.)
- sgrassaggio in soluzione alcalina (eliminazione dei residui oleosi)
- decapaggio in acido cloridrico HCl = 120/130 g/l (eliminazione di tutti gli strati di ossido presenti)
- lavaggio (eliminazione di ogni traccia di acido)
- flussaggio in soluzione di $ZnCl_2 \cdot NH_4Cl$
- asciugatura in essiccatoio
- immersione nello zinco fuso ($440^\circ - 460^\circ$)

RIVESTIMENTO SU MATERIALE ZINCATO

I passaggi per eseguire una corretta verniciatura con polveri poliesteri su materiale zincato sono:

- Mordenzatura acida (per eliminare gli ossidi bianchi dello zinco)
- Risciacquo con acqua deionizzata
- Sgrassaggio alcalino (perfetta pulizia di tutta la superficie)
- Risciacquo con acqua deionizzata
- Attivazione (prepara la superficie al trattamento successivo)
- Fluoro fosfatazione ai sali di zinco (fissa sulla superficie uno strato microcristallino che migliora l'aggrappaggio ed impedisce lo sfogliamento del rivestimento)
- Risciacquo con acqua deionizzata
- Passivazione (elimina ogni traccia di sale non fissato chimicamente)
- Asciugatura a 140°
- Applicazione elettrostatica di polvere poliesteri termoindurente
- Polimerizzazione in forno a 200°

TABELLA COLORI RAL

grigio 223 micalizzato opaco effetto "mano antica"	RAL 7036 grigio platino	RAL 9005 nero intenso
RAL 8017 marrone cioccolato	RAL 8004 marrone rame	RAL 3002 rosso carminio
RAL 6005 verde muschio	RAL 6029 verde menta	RAL 5010 blu genziana
RAL 1015 avorio chiaro	RAL 1023 giallo traffico	RAL 9010 bianco puro





Note

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across its entire width, providing a guide for handwriting or typing. The background is a clean, solid white color.

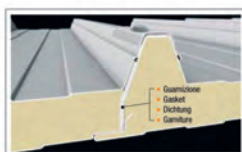
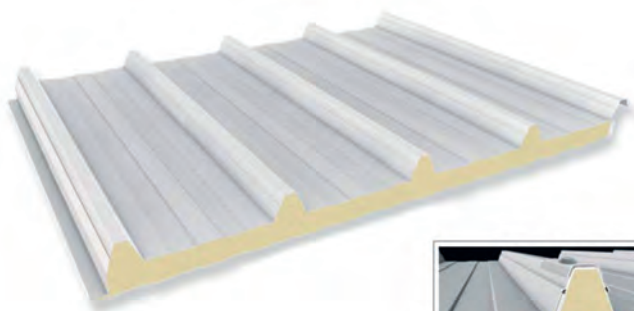
PANNELLI COIBENTATI



PRODOTTI SIDERURGICI

Pannelli Coibentati

PENTA AC



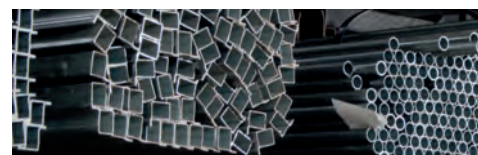
Spessore Pannello (mm)	Trasmittanza Termica (U) W/m2 K	Peso Pannelli con supporti in Acciaio/Acciaio Spessore nominale 0.50 mm (Kg./m2)
30	0,652	9,65
40	0,498	10,05
50	0,406	10,45
60	0,342	10,85
80	0,260	11,65
100	0,209	12,45
120	0,175	13,25

Il coefficiente di trasmissione termica (K) è stato calcolato considerando lo spessore reale dell'anima isolante senza il contributo delle greche e tenendo conto delle resistenze superficiali.

Spessore Pannello (mm)	INTERASSE APPOGGI (cm) – Schema Statico - DUE Appoggi														
	150	175	200	225	25'	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600
30	330	282	245	217	177	145	120	101	86	71	-	-	-	-	-
40	381	325	283	251	225	193	161	135	115	99	85	-	-	-	-
50	-	373	325	288	258	234	205	173	148	128	111	81	-	-	-
60	-	-	369	327	293	266	243	214	183	158	138	107	78	-	-
80	-	-	-	-	367	332	304	279	259	224	196	152	121	95	-
100	-	-	-	-	-	-	366	337	312	291	257	201	160	130	108
120	-	-	-	-	-	-	-	396	365	342	317	252	201	164	136

Spessore Pannello (mm)	INTERASSE APPOGGI (cm) – Schema Statico - TRE O PIU Appoggi														
	150	175	200	225	25'	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600
30	330	282	245	217	194	176	153	129	107	85	-	-	-	-	-
40	381	325	283	251	225	203	186	171	147	127	102	-	-	-	-
50	-	373	325	288	258	234	211	196	180	162	141	98	-	-	-
60	-	-	369	327	293	266	243	223	205	192	175	133	93	-	-
80	-	-	-	-	367	332	305	279	259	241	225	193	154	114	-
100	-	-	-	-	-	-	366	337	310	291	272	240	204	166	130
120	-	-	-	-	-	-	-	396	365	342	317	280	251	208	173v

Carichi Uniformemente distribuiti ammissibili (Coefficiente di Sicurezza 2.5) in Kg./m2 (rapporto di conversione 1 Kg./m2 = 0.00981 KN/m2). Le tabelle sono state sviluppate con supporti in acciaio spessore mm. 0.50 imponendo la limitazione di deformazione: freccia $f = 1/200 L$.



PRODOTTI SIDERURGICI

Pannelli Coibentati

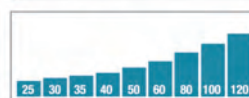
Tipo:
**Special
Dogato
Liscio**

MEC

Pannelli per l'edilizia industriale con fissaggio a vista

Larghezza Utile: 1000 mm - 1180 mm

Spessore Pannello (mm)	Trasmittanza Termica (U) W/m ² K	Peso Pannelli con supporti in Acciaio/Acciaio Spessore nominale 0.50 mm (Kg./m ²)
25	0.777	8.55
30	0.658	8.75
35	0.570	8.95
40	0.500	9.15
50	0.409	9.55
60	0.344	9.95
80	0.261	10.75
100	0.210	11.55
120	0.176	12.35



Il coefficiente di trasmissione termica (K) è stato calcolato considerando lo spessore reale dell'anima isolante senza il contributo delle greche e tenendo conto delle resistenze superficiali.

Spessore Pannello (mm)	INTERASSE APPOGGI (cm) – Schema Statico - DUE Appoggi														
	150	175	200	225	25'	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600
25	157	133	115	97	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	190	161	140	124	102	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	223	190	165	146	130	104	78	-	-	-	-	-	-	-	-
40	256	218	190	168	150	136	105	81	63	-	-	-	-	-	-
50	322	275	239	212	190	172	156	131	103	82	66	-	-	-	-
60	-	332	289	256	229	207	189	174	152	121	98	66	-	-	-
80	-	-	-	344	308	279	255	235	217	202	182	124	88	63	-
100	-	-	-	-	-	-	321	296	274	255	238	200	142	104	78
120	-	-	-	-	-	-	-	356	330	307	287	254	209	154	116

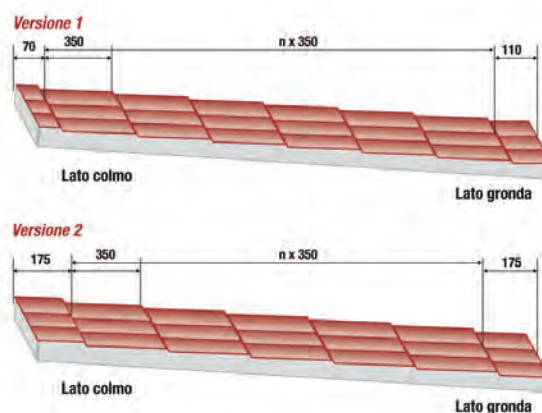
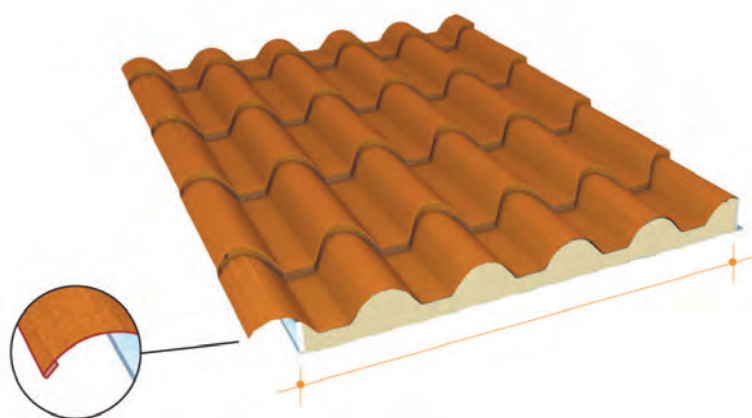
Spessore Pannello (mm)	INTERASSE APPOGGI (cm) – Schema Statico - TRE O PIU' Appoggi														
	150	175	200	225	25'	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600
25	157	133	115	102	82	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	190	161	140	124	110	89	67	-	-	-	-	-	-	-	-
35	223	190	165	146	130	118	94	72	-	-	-	-	-	-	-
40	256	218	190	168	150	136	124	97	75	-	-	-	-	-	-
50	322	275	239	212	190	172	156	144	123	98	79	-	-	-	-
60	-	332	289	256	229	207	189	174	161	146	118	79	-	-	-
80	-	-	-	344	308	279	255	235	217	202	189	149	105	76	-
100	-	-	-	-	-	-	321	296	274	255	238	210	171	125	93
120	-	-	-	-	-	-	-	356	330	307	287	254	227	185	139

Carichi Uniformemente distribuiti ammissibili (Coefficiente di Sicurezza 2.5) in Kg./m² (rapporto di conversione 1 Kg./m² = 0.00981 KN/m²). Le tabelle sono state sviluppate con supporti in acciaio spessore mm. 0.50 imponendo la limitazione di deformazione: freccia $f = 1/200 L$.





ITALCOPPO



Versione 1

Ogni dimensione deve essere un multiplo di 350 mm (+ 180 mm) per un intervallo di misure compreso fra 2.280 mm e 13.480 mm Each dimension has to be a multiple of 350 mm (+180 mm) for an interval of length going from 2.280 mm to 13.480 mm Jedes Längenmaß muß durch 350 mm (+180 mm) teilbar sein und muß mindestens 2.280 mm bzw. darf maximal 13.480 mm betragen Chaque dimension doit être un multiple de 350 (+180) mm pour un intervalle de longueurs entre 2.280 mm et 13.480 mm

Versione 2

Ogni dimensione deve essere un multiplo di 350 mm per un intervallo di misure compreso fra 2.100 mm e 13.300 mm Each dimension has to be a multiple of 350 mm for an interval of measurement including from 2.100 mm and 13.300 mm Jedes Längenmaß muß durch 350 mm teilbar sein und muß mindestens 2.100 mm bzw. darf maximal 13.330 mm betragen Chaque dimension doit être un multiple de 350 mm pour un intervalle de longueurs entre 2.100 mm et 13.330 mm

Spessori nominali supporti	Spessore Medio Pannello	Coefficiente di Trasmissione Termica Globale (K) W/m2 K	Peso Pannello (Kg./m2)	Schema Statico TRE o PIU' APPOGGI							
				105	140	175	210	245	280	315	350
Lamiera Esterna Acciaio 0.50mm Lamiera Interna Acciaio 0.45mm	53	0,379	10,95	290	195	125	85	60	-	-	-
Lamiera Est. Alluminio 0.70 mm Lamiera Interna Acciaio 0.45mm	53	0,379	11,70	210	130	85	60	-	-	-	-
Lamiera Esterna Rame 0.60mm Lamiera Interna Acciaio 0.45mm	53	0,379	7,80	280	160	105	75	55	-	-	-

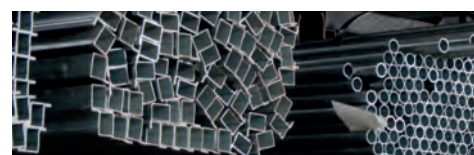
I valori del coefficiente di trasmissione termica (K) riportati nelle tabelle sono stati calcolati considerando lo spessore medio reale dell'anima isolante, tenendo conto delle resistenze superficiali.

Spessori nei supporti	Spessore Medio Pannello	Coefficiente di Trasmissione Termica Globale (K) W/m2 K	Peso Pannello (Kg./m2)	Schema Statico TRE o PIU' APPOGGI							
				105	140	175	210	245	280	315	350
Lamiera Esterna Acciaio 0.50mm Lamiera Interna Acciaio 0.45mm	53	0,299	11,80	420	290	210	150	120	85	65	50
Lamiera Est. Alluminio 0.70 mm Lamiera Interna Acciaio 0.45mm	53	0,299	12,55	365	240	170	120	85	60	-	-
Lamiera Esterna Rame 0.60mm Lamiera Interna Acciaio 0.45mm	53	0,299	8,65	410	275	185	135	100	70	55	-

I valori del coefficiente di trasmissione termica (K) riportati nelle tabelle sono stati calcolati considerando lo spessore medio reale dell'anima isolante, tenendo conto delle resistenze superficiali.

Carichi Uniformemente distribuiti ammissibili in Kg./m2 (rapporto di conversione 1 Kg./m2 = 0.00981 KN/m2). Le tabelle sono state sviluppate imponendo la limitazione di deformazione: freccia $f = 1/200 L$.

I dati sopra riportati si fondano sulle ns. conoscenze tecniche e su ns. prove sperimentali. L'Italpannelli si riserva il diritto di apportare alla propria produzione modifiche e/o miglioramenti ritenuti necessari a suo insindacabile giudizio. Tali dati non hanno il significato di garanzia di qualità non avendo la Italpannelli nessun controllo diretto sulle condizioni di impiego.



PRODOTTI SIDERURGICI

Pannelli Coibentati

Pannelli di parete con fissaggio in vista

MEC W

Pannelli monolitici per pareti con isolamento in fibra minerale

Caratteristiche della fibra minerale

Lana di roccia basaltica inorganica biosolubile, priva di amianto, di silice cristallina, di CFC e HCFC, con le seguenti proprietà:

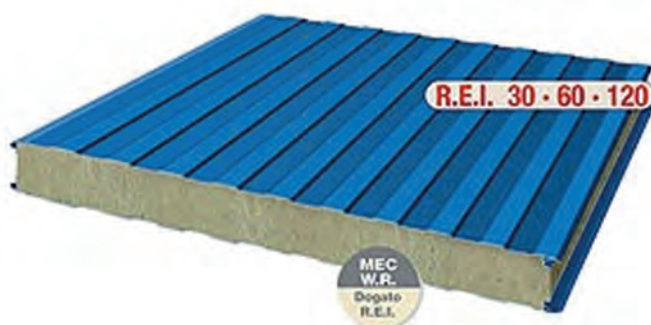
Densità = 100 kg/m³ ± 10%

Coefficiente di conducibilità termica

λ = 0,0325 Kcal/m h °C

= 0,0380 Watt/m K

A richiesta è possibile fornire pannelli di densità diversa.



Spessore Pannello	K Coefficiente di Trasmissione Termica Globale o Trasmittanza Termica		Peso Pannelli con Supporti in Acciaio Esterno 0,6 mm Interno 0,5 mm
mm	Kcal / m ² h °C	Watt / m ² K	Kg / m ²
50	0.65	0.76	13.40
60	0.54	0.63	14.40
80	0.41	0.48	16.40
100	0.33	0.38	18.40
120	0.27	0.32	20.40
150	0.22	0.25	23.40
200	0.16	0.19	28.40

TOLLERANZE DIMENSIONALI in mm

Lunghezza ± 10; Larghezza utile (passo) ± 2; Spessore pannello ± 2; Fuori squadra ± 3.

Carichi uniformemente distribuiti ammissibili in Kg/mq con supporti in acciaio sp. 0,6 mm esterno e sp. 0,5 mm interno.

Schema Statico Due Appoggi											
Spessore Lana M. mm	Interasse Libero cm										
	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	500
50	142	123	108	96	86	78	71	65	59	-	-
60	174	150	132	117	105	95	86	79	73	67	-
80	234	203	179	159	143	130	118	109	100	93	71
100	295	256	225	201	181	164	150	138	128	118	91
120	-	309	272	243	219	199	182	168	155	144	111
150	-	-	-	307	277	252	231	213	197	183	142
200	-	-	-	412	372	338	310	286	265	247	192

Schema Statico Quattro Appoggi											
Spessore Lana M. mm	Interasse Libero cm										
	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	500
50	156	136	119	106	95	86	78	72	66	61	-
60	191	165	145	129	116	105	96	88	81	75	57
80	257	223	196	175	157	143	131	120	111	103	79
100	324	281	248	221	199	181	166	152	141	131	101
120	-	339	299	267	241	219	200	185	171	159	123
150	-	-	-	337	304	277	254	234	217	202	157
200	-	-	-	452	408	372	341	315	292	272	212

Le tabelle sono state sviluppate per pannelli con supporti in acciaio spessore mm 0,6 esterno, mm 0,5 interno imponendo la limitazione di deformazione: freccia $f=1/200 L$

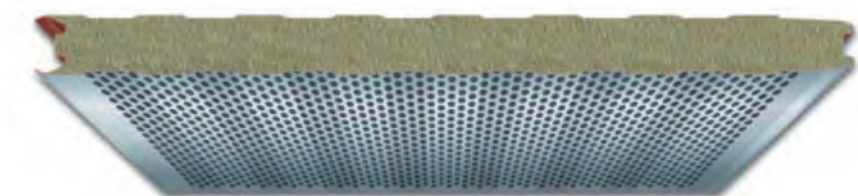




MEC W.A. Acustico

Pannelli di parete acustici

Pannelli monolitici per parete con isolamento in fibra minerale con lamiera interna microforata



TOLLERANZE DIMENSIONALI in mm

Lunghezza ± 10 ;
Larghezza utile (passo) ± 2 ;
Spessore pannello ± 2 ;
Fuori squadra ± 3 .

Carichi uniformemente distribuiti ammissibili in kg/mq (rapporto di conversione $1\text{kg/mq} = 0,00981\text{ KN/mq}$). Le tabelle sono state sviluppate per pannelli con supporti in acciaio spessore mm 0,6 esterno, mm 0,5 interno imponendo la limitazione di deformazione: freccia $f=1/200\text{ L}$

Caratteristiche Lamiera Forata

Diametro fori 3 mm
Passo fori 5 mm
% Lamiera forata 15%

Spessore Pannello	K Coefficiente di Trasmissione Termica Globale o Trasmittanza Termica		Peso Pannelli con Supporti in Acciaio Esterno 0,6 mm Interno 0,5 mm
mm	Kcal / m² h °C	Watt / m² K	Kg / m²
50	0,65	0,76	13,10
80	0,41	0,48	16,10
100	0,33	0,38	18,10

Schema Statico Due Appoggi											
Spessore Lana M. mm	Interasse Libero cm										
	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	500
50	100	90	75	65	50	45	-	-	-	-	-
80	165	145	125	110	90	80	70	65	-	-	-
100	210	180	160	140	120	100	90	85	80	70	-

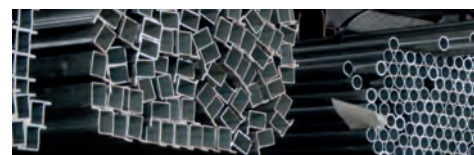
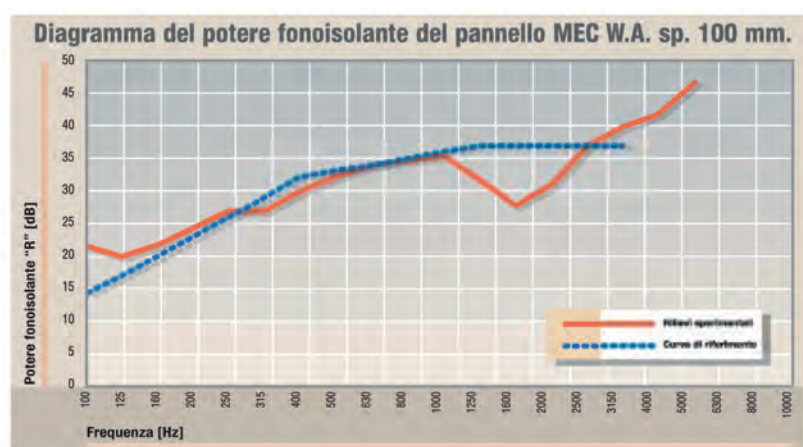
Schema Statico Quattro Appoggi											
Spessore Lana M. mm	Interasse Libero cm										
	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	500
50	110	99	83	72	55	50	-	-	-	-	-
80	182	160	138	121	99	88	77	72	-	-	-
100	231	198	176	154	132	110	99	94	88	77	-

Potere Fonoisolante:

Capacità del pannello di isolare acusticamente due zone. Il pannello ha ottenuto un indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w=33\text{dB}$ (alla frequenza di riferimento di 500 Hz) per lo spessore 100 mm.

Potere Fonoassorbente:

Capacità del materiale di assorbire l'onda sonora incidente riducendo l'effetto eco. Il pannello ha ottenuto un coefficiente di assorbimento acustico pesato $\alpha_w = 1,00$ (alla frequenza di riferimento di 500 Hz), cui corrisponde un indice globale a singolo numero $\Delta L_a = 15,4\text{ dB (A)}$.



PRODOTTI SIDERURGICI

Pannelli Coibentati

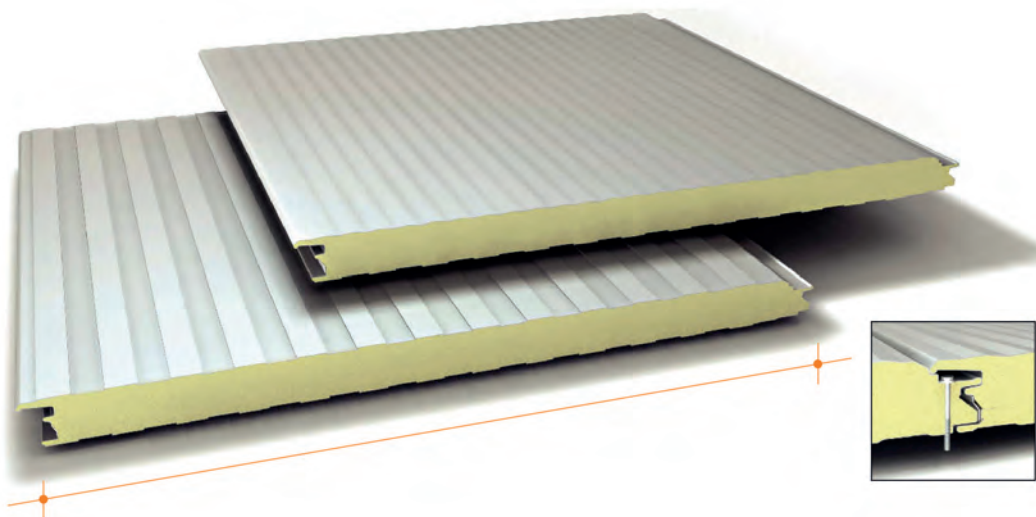
SUPER TOP Poliuretano

Larghezza utile 1.000 mm

Lamiera interna

- profilo Dogato
- profilo Liscio

Particolare del' accoppiamento e fissaggio tra due pannelli.



Spessore Pannello	K Coefficiente di Trasmissione Termica Globale o Trasmittanza Termica		Peso Pannelli con Supporti in Acciaio Esterno 0,6 mm Interno 0,5 mm
mm	Kcal / m ² h °C	Watt / m ² K	Kg / m ²
50	0,35	0,41	10,90
60	0,30	0,35	11,25
80	0,23	0,26	11,90
100	0,19	0,21	12,65

Carichi uniformemente distribuiti in Kg./mq (rapporto di conversione 1 Kg./mq. = 0,00981 KN/mq). Le tabelle sono state sviluppate per pannelli con supporto esterno in acciaio spessore nominale 0,60 mm e supporto interno in acciaio spessore nominale 0,50 mm.

Ai fini degli effetti termici è importante tenere conto del colore della lamiera esterna, per la quale vale la seguente classificazione:

GRUPPO 1 (colori chiari)
GROUP 1 (light colors)
Simil Ral9010
Simil Ral 9002 Ral1013
Ral1015
Ral1018

GRUPPO 2 (colori medi)
GROUP 2 (medium colors)
Ral6011
Ral6019
Ral6021
Ral7037
Ral9006

GRUPPO 3 (colori scuri)
GROUP 3 (dark colors)
Ral3001
Simil Ral 3009 Ral5010
Ral5012 Ral6005 Ral6029
Ral7016
Simil Ral8019

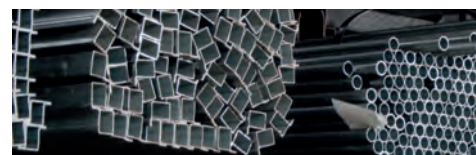
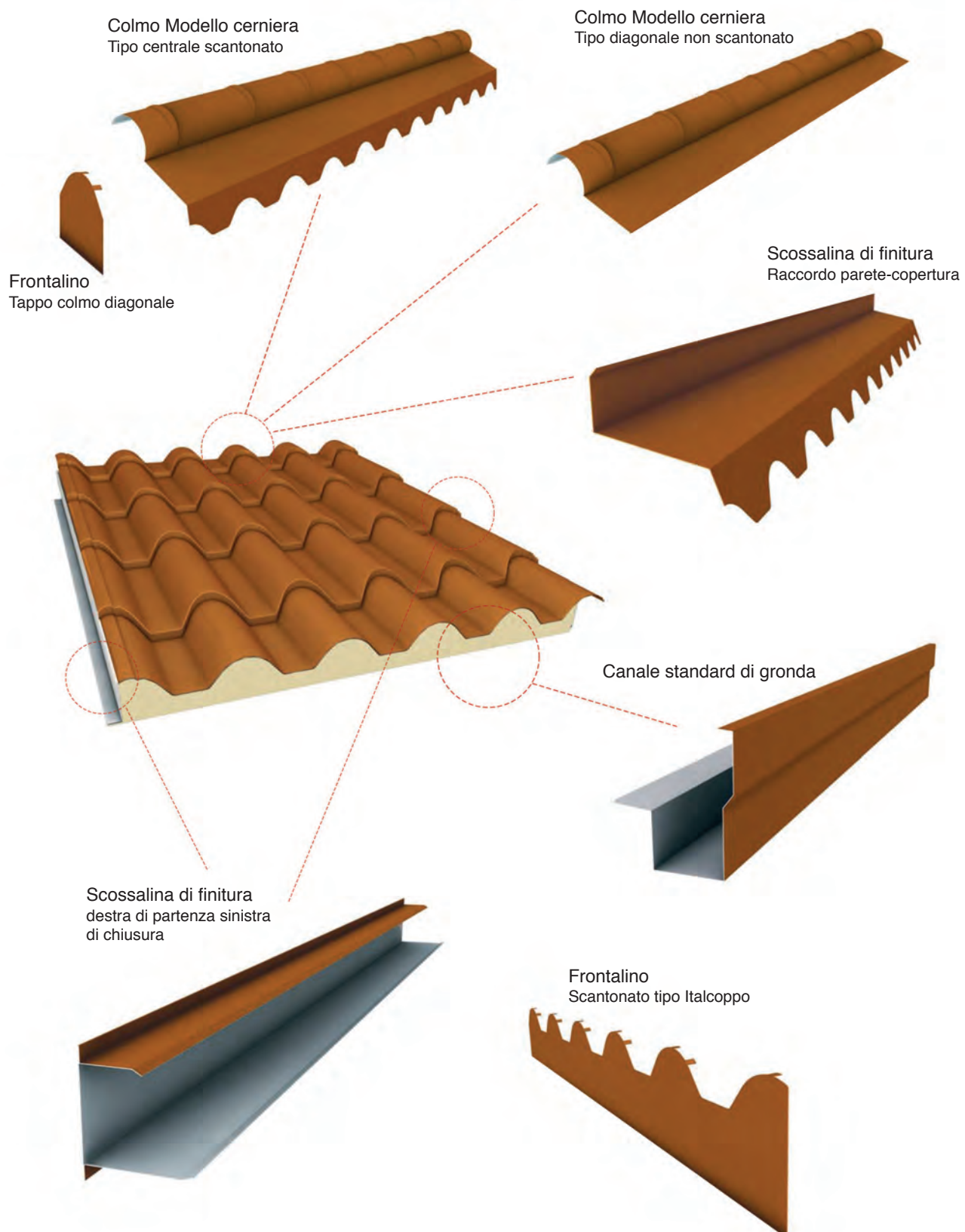
Spessore Pannello mm	Schema Statico Due Appoggi										
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
50	240	190	155	115	70	50	-	-	-	-	-
60	290	230	190	160	110	75	50	-	-	-	-
80	390	310	255	215	190	140	100	7'	50	-	-
100	490	390	320	270	240	210	160	115	85	65	-

Spessore Pannello mm	Schema Statico Tre o Più Appoggi										
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
50	240	190	155	115	85	60	-	-	-	-	-
60	290	230	190	160	130	90	60	-	-	-	-
80	390	310	255	215	190	165	115	85	60	-	-
100	490	390	320	270	240	210	190	140	100	80	60

Presupponendo una freccia massima di 20 mm., nello schema statico a due appoggi, per determinare le condizioni di lavoro, suggeriamo di tenere conto delle seguenti indicazioni, dovuti agli effetti termici:

Spessore Pannello	Gruppo 1	Gruppo 2	Gruppo 3
mm	Kcal / m ² h °C	Watt / m ² K	Kg / m ²
50	in funzione del carico	L max = 3.75 m	L max = 3.00 m
60	in funzione del carico	L max = 4.00 m	L max = 3.50 m
80	L max = 5.00 m	L max = 4.50 m	L max = 4.00 m
100	L max = 6.50 m	L max = 5.75 m	L max = 5.00 m





PRODOTTI SIDERURGICI

Accessori



Lucernario



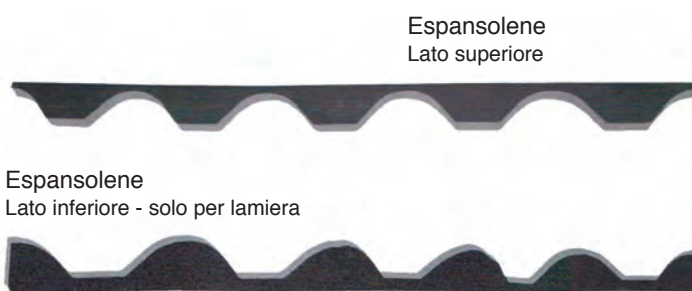
Fissaggi
Cappellotto/Rondella



Vernice

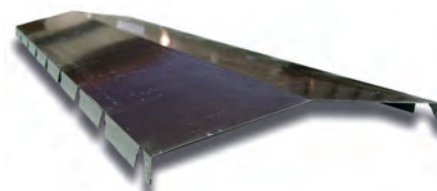


Colmo a Cerniere



Espansolene
Lato superiore

Espansolene
Lato inferiore - solo per lamiera



Colmo fisso

Sottocolmo ventilato
Rotolo di rivestimento



Sfiato



Cuffia antenna



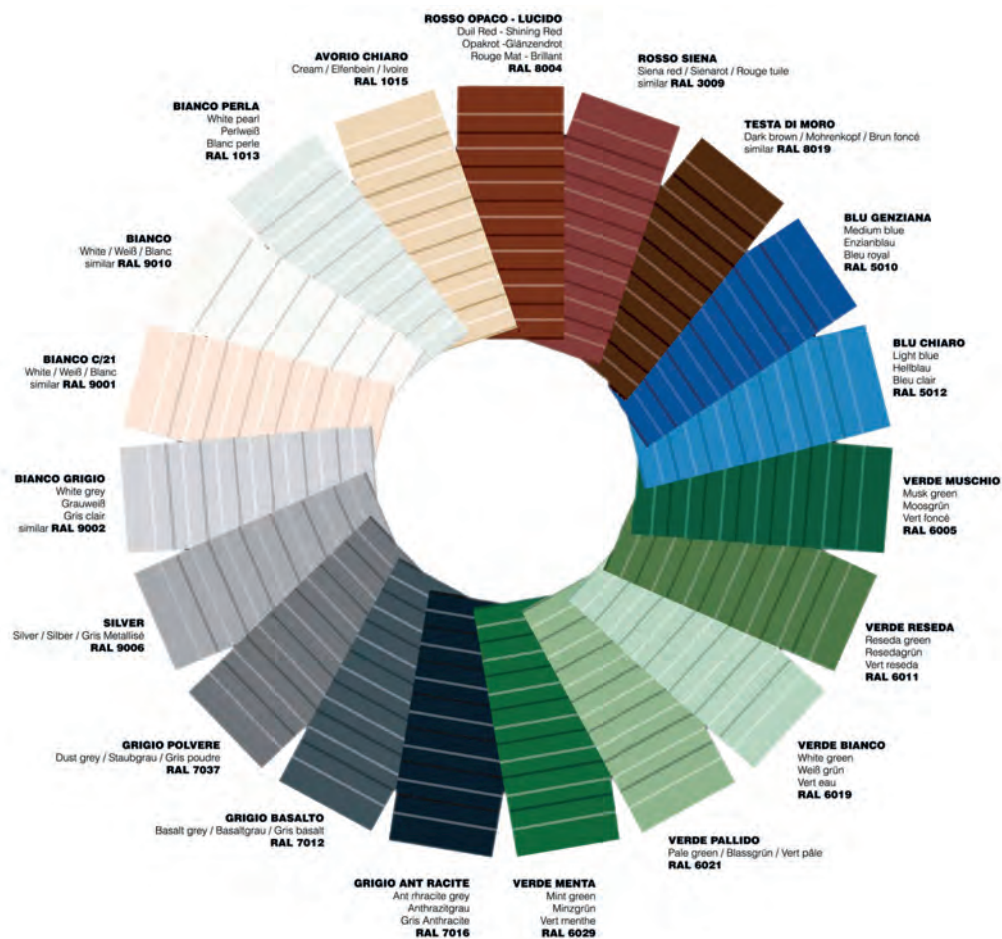
Frontalino





I colori corrispondono alle tinte d'origine nei limiti delle possibilità tecniche di stampa.

COLORE DEI PANNELLI COLOUR SWATCH / PANEELFARBEN / COULEUR DES PANNEAUX		PARETI WALL / WAND / PAROIS				COPERTURE ROOF / DACH / COUVERTURE	
		MEC		TOP		PENTA	
		INTERNO in Innen	ESTERNO out Außen	INTERNO in Innen	ESTERNO out Außen	INTERNO in Innen	ESTERNO out Außen
	BIANCO GRIGIO similar RAL 9002	■	■	■	■	■	■
	BIANCO C/21 similar RAL 9001	■		■		■	
	BIANCO similar RAL 9010	■	■	■	■	■	■
	BIANCO PERLA RAL 1013	■	■	■		■	■
	AVORIO CHIARO RAL 1015	■	■	■		■	■
	ROSSO OPACO/ LUCIDO RAL 8004						■
	ROSSO SIENA similar RAL 3009	■	■		■		■
	TESTA DI MORO similar RAL 8019	■	■		■		■
	BLU GENZIANA RAL 5010	■	■	■	■		■
	BLU CHIARO RAL 5012	■		■	■	■	■
	VERDE MUSCHIO RAL 6005	■	■	■	■		■
	VERDE RESEDA RAL 6011	■	■				■
	VERDE BIANCO RAL 6019	■	■	■	■		■
	VERDE PALLIDO RAL 6021	■	■	■	■		■
	VERDE MENTA RAL 6029	■	■				■
	GRIGIO ANTRACITE similar RAL 7016	■	■	■	■	■	■
	GRIGIO BASALTO RAL 7012	■	■	■	■	■	■
	GRIGIO POLVERE RAL 7037	■	■	■	■	■	■
	SILVER RAL 9006	■	■	■	■	■	■



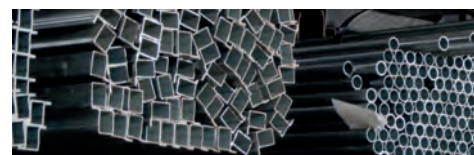
N.B.: I colori Standard sono: Bianco Grigio - Testa di Moro - Rosso Siena.
Altri colori su richiesta con Lotto minimo.

POLICARBONATO



PRODOTTI SIDERURGICI

Polycarbonato



PRODOTTI SIDERURGICI

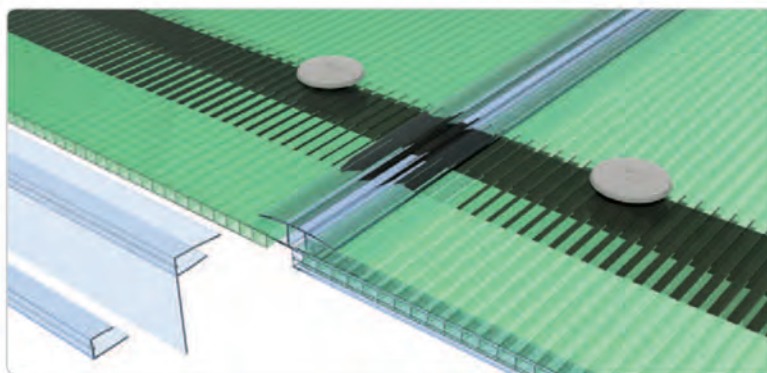
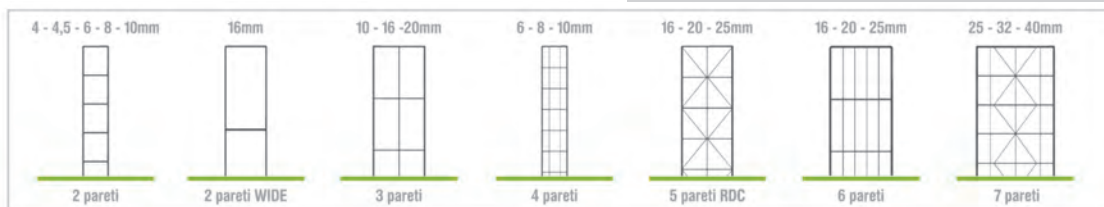
Policarbonato

POLICARB - LASTRE ALVEOLARI

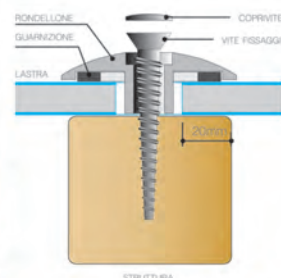
Lastre alveolari di policarbonato U.V. protetto a parete multipla

DESCRIZIONE

La particolare struttura delle lastre a parete multipla con intercapedine d'aria, unitamente alle caratteristiche del policarbonato assicurano un ottimo isolamento termico ed un'eccellente resistenza agli urti. Policarb® viene prodotto con protezione U.V. sul lato esterno (2 lati su richiesta) che garantisce la resistenza all'invecchiamento anche dopo una lunga esposizione agli agenti atmosferici. Policarb® si utilizza per coperture, finestre, serre, lucernari, verande, gazebo, pensiline, controsoffitti.



Dettaglio copertura con profilo ad "H" di giunzione e profili di chiusura alveoli.



RONDELLONI DI FISSAGGIO

Il fissaggio delle lastre alle strutture, dovrà avvenire mediante l'utilizzo di appositi rondelloni con guarnizione, che garantiscono la tenuta del punto di fissaggio, e la dilatazione del materiale, dovuta alla variazione di temperatura.

TRASMISSIONE DELLA LUCE

L'utilizzo di pigmenti di vari colori ad alta resistenza, miscelati al policarbonato, permette di ottenere un diverso passaggio della luce.

Per i valori vedi tabella a pagina 10.

FATTORE SOLARE

Il valore del fattore solare, è strettamente legato alla struttura della lastra, ed è dato dal rapporto percentuale tra l'energia trasmessa all'interno (tenendo conto di tutte le conduzioni) e la radiazione solare che raggiunge la lastra.

ISOLAMENTO TERMICO

La dispersione di calore, normalmente definita come trasmittanza termica ed indicata secondo le usuali leggi della fisica tecnica con la lettera "U", è il flusso di calore che attraversa una superficie unitaria sottoposta ad una differenza di temperatura pari ad 1°C ed è legata alle caratteristiche del materiale che costituisce la struttura e alle condizioni di scambio termico lineare.

AUTOESTINGUENZA

Le lastre Policarb®, sono omologate in Classe1, e classificate EuroClass B-s1,d0 secondo la normativa europea.

TERMOSALDATURA

Le lastre Policarb®, possono essere fornite termosaldate fino allo spessore di 10mm alle estremità, per garantire nel tempo la pulizia interna degli alveoli, e una maggior trasparenza.

	Struttura pareti	Spessore mm	Peso kg/m ²	U Termico W/m ² K	Larghezza mm	Lunghezza mm
2 PARETI						
Policarb 2P-4mm	2	4	0,80	3,9	2100	6000
Policarb 2P-4,5mm	2	4,5	1,00	3,9	2100	6000
Policarb 2P-6mm	2	6	1,30	3,6	2100	6000
Policarb 2P-8mm	2	8	1,50	3,3	2100	6000
Policarb 2P-10mm	2	10	1,70	3,0	980-1250-2100	6000
Policarb 16mm WIDE	2	16	3,90	2,5	980-1.250	6000
3 PARETI						
Policarb 3P-10mm	3	10	2,10	2,7	980-1250-2100	6000
Policarb 3P-16mm	3	16	2,70	2,3	980-1250-2100	6000
Policarb 3P-20mm	3	20	3,20	2,1	980-1250-2100	6000
4 PARETI						
Policarb 4P-6mm	4	6	1,40	3,1	2100	6000
Policarb 4P-8mm	4	8	1,55	2,7	2100	6000
Policarb 4P-10mm	4	10	1,75	2,5	2100	6000
5 PARETI						
Policarb 5P-16mm RDC	5	16	2,55	2,1	980-1250-2100	6000
Policarb 5P-20mm RDC	5	20	3,10	1,8	980-1250-2100	6000
Policarb 5P-25mm RDC	5	25	3,30	1,6	980-1250-2100	6000
6 PARETI						
Policarb 6W-16mm	6	16	2,80	1,8	980-2100	6000
Policarb 6W-20mm	6	20	3,10	1,6	980-2100	6000
Policarb 6W-25mm	6	25	3,30	1,4	980-2100	6000
7 PARETI						
Policarb 7W-25mm	7	25	3,40	1,4	1250	6000
Policarb 7W-32mm	7	32	3,70	1,2	1250	6000
Policarb 7W-40mm	7	40	3,90	1,1	1250	6000

NASTRATURA ALVEOLI

Sono disponibili nastri di alluminio adesivi di varia altezza per la chiusura degli alveoli, e precisamente:

- H. 19mm per lastre sp. 4,5-6mm.
- H. 25mm per lastre sp. 8-10mm.
- H. 38mm per lastre sp. 16mm.
- H. 60mm per lastre sp. 25-32-40mm.





APPLICAZIONE DI LASTRE PIANE

La scelta dello spessore della lastra, si definisce in base ai valori di carico neve (pressione) e vento (pressione/depressione) richiesti ed alle dimensioni della lastra.

RESISTENZA AL CARICO (daN/m²) LASTRE FISSATE SU 4 LATI

Policarb 2P-6mm					
lunghezza (m)	larghezza (m)				
	0,70	0,60	0,50	0,40	-
1.00	50	80	105	120	
1.50	45	75	105	110	
2.00	40	70	100	110	
2.50	35	65	90	100	
3.00	35	65	90	100	

Policarb 4P-10mm					
lunghezza (m)	larghezza (m)				
	1,20	1,00	0,80	0,80	0,50
1.00	60	70	85	90	145
1.50	40	65	75	80	140
2.00	30	60	70	75	135
2.50	25	60	65	70	130
3.00	25	55	60	70	115

Policarb 3P-16mm					
lunghezza (m)	larghezza (m)				
	1,20	1,00	0,90	0,80	0,60
1.00	105	135	150	175	230
1.50	70	125	140	150	220
2.00	70	120	135	140	150
2.50	70	110	110	135	145
3.00	60	90	100	130	140

Policarb 5P-20mm RDC					
lunghezza (m)	larghezza (m)				
	1,20	1,00	0,90	0,80	0,60
1.00	140	155	180	230	280
1.50	120	140	170	200	255
2.00	100	130	140	160	205
2.50	80	120	130	140	165
3.00	80	100	100	130	160

Policarb 6W-16mm					
lunghezza (m)	larghezza (m)				
	1,20	1,00	0,90	0,80	0,60
1.00	170	190	210	240	270
1.50	130	180	200	220	250
2.00	105	125	130	150	190
2.50	75	110	125	130	155
3.00	75	90	100	110	150

Policarb 6W-25mm					
lunghezza (m)	larghezza (m)				
	1,20	1,00	0,90	0,80	0,60
1.00	210	230	290	350	350
1.50	180	220	280	340	350
2.00	140	170	180	190	210
2.50	110	150	150	160	170
3.00	100	130	140	150	165

Policarb 7W-32mm					
lunghezza (m)	larghezza (m)				
	1,20	1,00	0,90	0,80	0,60
1.50	220	250	325	395	430
2.00	170	210	260	305	330
2.50	145	190	225	255	270
3.00	140	180	210	235	250

Policarb 2P-10mm					
lunghezza (m)	larghezza (m)				
	1,20	1,00	0,80	0,80	0,50
1.00	70	80	100	110	170
1.50	50	75	90	100	165
2.00	40	70	85	90	165
2.50	30	70	75	85	160
3.00	30	65	70	80	140

Policarb 2P-16mm WIDE					
lunghezza (m)	larghezza (m)				
	1,20	1,00	0,90	0,80	0,60
1.00	175	205	220	240	275
1.50	130	185	205	220	265
2.00	110	130	145	155	200
2.50	75	110	110	120	160
3.00	75	95	95	110	155

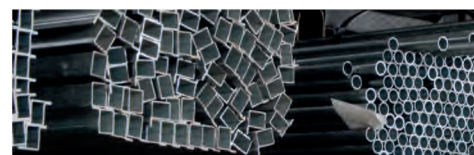
Policarb 5P-16mm RDC					
lunghezza (m)	larghezza (m)				
	1,20	1,00	0,90	0,80	0,60
1.00	120	140	160	200	250
1.50	100	130	150	190	230
2.00	90	120	130	140	180
2.50	70	100	100	110	145
3.00	70	85	85	100	140

Policarb 5P-25mm RDC					
lunghezza (m)	larghezza (m)				
	1,20	1,00	0,90	0,80	0,60
1.00	200	220	285	350	350
1.50	180	210	275	340	350
2.00	130	170	175	180	210
2.50	100	140	145	150	165
3.00	90	130	135	140	160

Policarb 6W-20mm					
lunghezza (m)	larghezza (m)				
	1,20	1,00	0,90	0,80	0,60
1.00	190	210	230	270	300
1.50	160	200	220	240	290
2.00	120	150	150	170	205
2.50	90	130	140	145	165
3.00	80	110	110	135	160

Policarb 7W-25mm					
lunghezza (m)	larghezza (m)				
	1,20	1,00	0,90	0,80	0,60
1.00	-	-	-	-	-
1.50	180	240	315	385	390
2.00	170	200	240	280	275
2.50	145	170	195	215	240
3.00	140	165	190	210	235

Policarb 7W-40mm					
lunghezza (m)	larghezza (m)				
	1,20	1,00	0,90	0,80	0,60
1.50	240	255	330	400	450
2.00	180	215	265	315	355
2.50	155	190	230	265	280
3.00	150	185	215	245	255



PRODOTTI SIDERURGICI

Polycarbonato

POLICARB - LASTRE ALVEOLARI

APPLICAZIONE DI LASTRE CURVATE A FREDDO

Polycarb® si presta ottimamente alla realizzazione di strutture integrali ad arco (tipo serra a tunnel) ove la struttura alveolare aumenta la rigidità della lastra curvata longitudinalmente alle nervature.



RAGGIO MINIMO DI CURVATURA

la resistenza alla rigidità della lastra curvata longitudinalmente alle nervature.

spessore lastra	4,5-2P	6-2P	10-2P	10-4P	16-3P	16-RDC	16-6W	20-RDC	20-6W	25-7W	32-7W	40-7W
raggio (mm)	750	1.000	1.750	2.000	2.800	3.500	2.800	4.000	3.400	NON CURVARE		

RESISTENZA AL CARICO (daN/m²) LASTRE CURVATE A FREDDO FISSATE SU 4 LATI

spessore lastra (mm)																				
	6	8	10	16	16RDC	6	8	10	16	16RDC	6	8	10	16	16RDC	6	8	10	16	16RDC
raggio (m)	interasse arcarecci (m)																			
1.00	1.80					1.50					1.25					1.07				
1.20	1.50					1.25					1.00					0.90				
1.40	1.20 1.90					0.96 1.70					0.83 1.30					0.72 1.10				
1.60	1.00 1.65					0.82 1.27					0.68 1.06					0.60 0.92				
1.80	0.80 1.23 1.68					0.64 1.00 1.38					0.58 0.84 1.18					0.73 1.02				
2.00	0.75 1.15 1.60					0.60 0.92 1.28					0.55 0.78 1.08					0.68 0.93				
2.20	0.67 0.98 1.35					0.82 1.12					0.70 0.95					0.82				
2.40	0.60 0.88 1.23					0.70 1.00					0.84					0.74				
2.60	0.75 1.07					0.90														
2.80	0.93 1.92					1.58					1.33					1.15				
3.00	0.88 1.78					1.45					1.21					1.06				
3.20	0.83 1.62					1.32					1.11					0.97				
3.40	0.75 1.48					1.24					1.07					0.95				
3.60	1.40 1.60					1.20 1.25					1.04 1.15					0.92 1.00				
3.80	1.30 1.50					1.15 1.20					1.00 1.12					0.90 1.00				
4.00	1.20 1.38					1.10 1.15					1.05					0.97				
4.20	1.20 1.35					1.10					1.00					0.95				
4.40	1.12 1.28					1.07					0.98					0.95				
4.60	1.20					1.05					0.98					0.93				
4.80	1.15					1.00					0.95					0.90				
carico	80 daN/m²					100 daN/m²					120 daN/m²					140 daN/m²				





POLICOMP - LASTRE COMPATTE

**Lastre compatte di policarbonato PROTETTO U.V. su 2 lati****DESCRIZIONE**

Lo sviluppo delle tecnologie nel campo dell'estrusione ha permesso la realizzazione di un impianto unico in Europa per la produzione di lastre di lastre in policarbonato compatto di larghezza 2.050/2.500 mm di vari spessori e colori. La gamma di prodotti in policarbonato compatto si suddivide in lastre Policomp®, con protezione U.V. su entrambi i lati, e lastre Scudo®, non U.V. protette ideali per applicazioni di tipo industriale.

SICUREZZA

Le lastre Scudo®, sono utilizzate come vetrate di sicurezza, schermi di protezione per macchine utensili. Le lastre Policomp® invece per la realizzazione di coperture, finestre verticali e insegne pubblicitarie.

LEGGEREZZA

Le lastre in policarbonato compatto, se paragonate alle normali strutture in vetro, consentono di ridurre notevolmente il peso delle strutture. A parità di spessore, il peso della lastra in policarbonato compatto è pari al 50% del peso di una lastra in vetro.

TRASMISSIONE LUMINOSA

Le lastre Policomp® possiedono un elevato valore di trasmissione luminosa, possono essere prodotte anche nei colori bronzo ed opale.

RISPARMIO ENERGETICO

Le lastre in policarbonato compatto possiedono un eccellente valore di isolamento termico, che contribuisce ad un risparmio di combustibile per il riscaldamento degli ambienti.

DURATA

Le lastre Policomp® e Scudo® sono garantite per la loro resistenza nel tempo. (vedi condizioni di garanzia).

COESTRUSIONE

Le lastre Policomp® sono coestruse su due lati, con policarbonato ad alta concentrazione d'assorbitori di raggi U.V., che filtrano la luce e riducono l'invecchiamento del polimero, garantendo così un'ottima resistenza agli urti anche dopo una lunga esposizione al sole.

PROTEZIONE U.V. 2 LATI

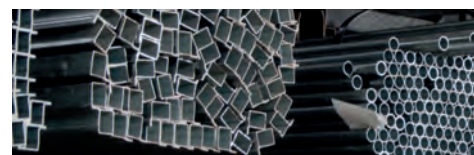
Le lastre Policomp® sono protette ai raggi U.V. su entrambi i lati.

AUTOESTINGUENZA

Le lastre di policarbonato compatto, sono omologate in Classe1 per gli spessori da 8mm a 12mm, e classificate EuroClass B-s2,d0 secondo la normativa europea per gli spessori da 2mm a 6mm.

STANDARD DI PRODUZIONE

Spessore mm	2	3	4	5	6	8	10	12
peso (Kg/m²)	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	9,6	12,0	14,4
larghezza (mm)	2050 - 2500	2050 - 2500	2050 - 2500	2050 - 2500	2050 - 2500	2050 - 2500	2050 - 2500	2050 - 2500
lunghezza (mm)	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6100



PRODOTTI SIDERURGICI

Policarbonato

CARATTERISTICHE FISICHE

	valore	unità	metodo
densità	1,2	gr/cm³	ISO 1183
assorbimento di umidità 23°C	0,15	%	ISO 62-4
indice di rifrazione 20°C	1586	-	ISO 489

CARATTERISTICHE MECCANICHE

	valore	unità	metodo
resistenza a trazione	>60	MPa	ISO 527-2
allungamento allo snervamento	6	%	ISO 527-2
allungamento a rottura	>70	%	ISO 527-2
modulo di elasticità	2400	MPa	ISO 527-2
sollecitazione limite di flessione	ca. 90	MPa	ISO 178
resistenza all'urto (Charpy senza intaglio)	senza rottura	KJ/m²	ISO 178
resistenza all'urto (Charpy con intaglio)	ca. 11	KJ/m²	ISO 178

CARATTERISTICHE TERMICHE

	valore	unità	metodo
temperatura di rammollimento Vicat	148	°C	ISO 306
conducibilità termica	0,2	W/m°C	DIN 52612
dilatazione termica lineare	0,065	mm/m°C	DIN 53752

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

	valore	unità	metodo
rigidità dielettrica	35	kV/mm	IEC 60243-1
resistività	0,15	%	ISO 62-4
resistenza superficiale	1586	-	ISO 489

TRASMISSIONE DELLA LUCE (%)

Spessore mm	2	3	4	5	6	8	10	12
trasparente	91	90	90	90	88	86	80	80
bronzo	-	44	48	51	50	-	-	-
verde	-	-	28	-	42	-	-	-
blu	-	-	-	-	11	-	-	-
opale	-	53	50	40	38	-	-	-

ISOLAMENTO TERMICO U (W/m² K)

Spessore mm	2	3	4	5	6	8	10	12
Policomp	5,66	5,49	5,33	5,21	5,09	4,84	4,61	4,35
Vetro	-	5,87	5,82	5,80	5,77	5,71	-	-

ISOLAMENTO ACUSTICO (dB)

Spessore mm	2	3	4	5	6	8	10	12
Valore	25	26	27	28	29	31	33	34

PESO (Kg/m²)

Spessore mm	2	3	4	5	6	8	10	12
Policomp	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	9,6	12,0	14,4
Vetro	5	7,5	10	12	15	20	25	30

L'ampia gamma di lastre in poli-carbonato compatto Policomp®, è caratterizzata da una elevata trasparenza, inoltre il suo utilizzo è da preferire in tutti i casi in cui siano richiesti un elevato valore di isolamento termico ed acustico, unito alle caratteristiche di leggerezza e di resistenza agli urti. Le lastre Policomp® sono trasparenti come il vetro, pesano la metà e sono 250 volte più resistenti agli urti.





POLICOMP - LASTRE COMPATTE



Le lastre in polycarbonato compatto pos- sono essere installate nella maggior par- delle strutture e dei telai in PVC, legno, acciaio ed alluminio.

Il telaio deve mantenere fissa la lastra, consentendo, nel contempo, la possibilità della stessa di dilatarsi. La scelta dello spessore della lastra, si definisce in base ai valori di carico ri- chiesti. In relazione alle dimensioni della la- stra, dalla tabella A, si determina l'area effettiva, e quindi lo spessore.

Dalla tabella B, si determina in base alle dimensioni della lastra (AREA) ed al valo- re di portata richiesto, lo spessore della lastra da utilizzare.

I valori riportati nella tabella B (in pressio- ne e depressione) sono definiti conside- rando le lastre fissate su quattro lati, con un valore massimo di flessione (freccia) pari a 50mm.

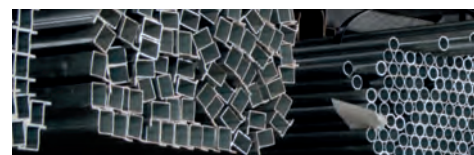
	larghezza lastra (m)							
	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00
0.25	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
0.50	A1	A2	A3	A4	A4	A4	A4	A4
0.75	A1	A3	A5	A6	A7	A7	A7	A7
1.00	A1	A4	A6	A8	A9	A9	A10	A10
1.25	A1	A4	A7	A9	A10	A11	A12	A13
1.50	A1	A4	A7	A9	A11	A13	A14	A15
1.75	A1	A4	A7	A10	A12	A14	A16	A17
2.00	A1	A4	A7	A10	A13	A15	A17	A18
2.25	A1	A4	A7	A10	A13	A16	A18	A19
2.50	A1	A4	A7	A10	A14	A16	A19	
2.75	A1	A4	A7	A11	A14	A16	A19	
3.00	A1	A4	A7	A11	A14	A17	A19	
3.25	A1	A4	A7	A11	A14	A17		
3.50	A1	A4	A7	A11	A14	A17		
3.75	A1	A4	A7	A11	A14	A17		
4.00	A1	A4	A7	A11	A14	A17		
4.25	A1	A4	A7	A11	A14	A17		
4.50	A1	A4	A7	A11	A14	A17		
4.75	A1	A4	A7	A11	A14	A17		
5.00	A1	A4	A7	A11	A14	A17		

AREA	carico (daN/m ²)				
	60	80	100	120	140
A1	3	3	3	3	3
A2	3	3	4	4	4
A3	4	4	4	4	5
A4	4	4	5	5	6
A5	5	5	5	5	6
A6	5	6	6	6	8
A7	6	6	8	8	8
A8	6	6	8	8	8
A9	8	8	8	8	10
A10	8	8	10	10	10
A11	10	10	10	10	12
A12	10	10	10	12	12
A13	10	10	10	12	
A14	10	12	12		
A15	10	12	12		
A16	10	12	12		
A17	12	12			
A18	12	12			
A19	12				

INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

Una particolare attenzione deve essere rivolta durante il taglio delle lastre, affinché vi sia uno spazio sufficiente per la dilatazione termi- ca, evitando tensioni sul materiale. La tolleranza deve essere presente sia nella larghezza, che nella lunghezza.

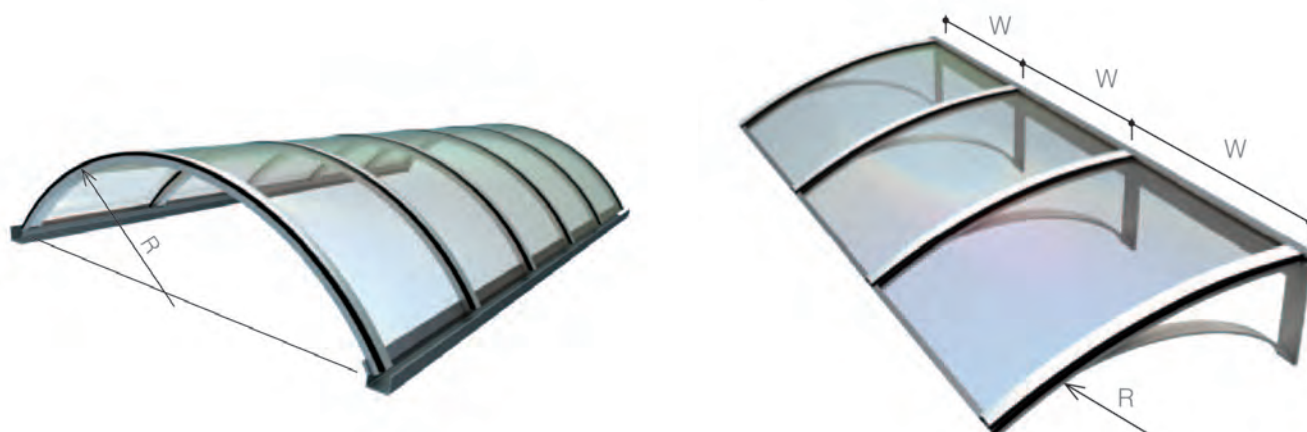
In base alle dimensioni dei telai, dalla tabella a fianco si riporta il valore per la rifilatura delle lastre per permettere l'espansione termica delle lastre. L'innesto del bordo deve avere una profondità sufficiente per consentire l'espansione del materiale, ed evitare che la lastra esca dal telaio.



PRODOTTI SIDERURGICI

Policarbonato

POLICOMP - LASTRE COMPATTE



APPLICAZIONE DI LASTRE CURVATE A FREDDO

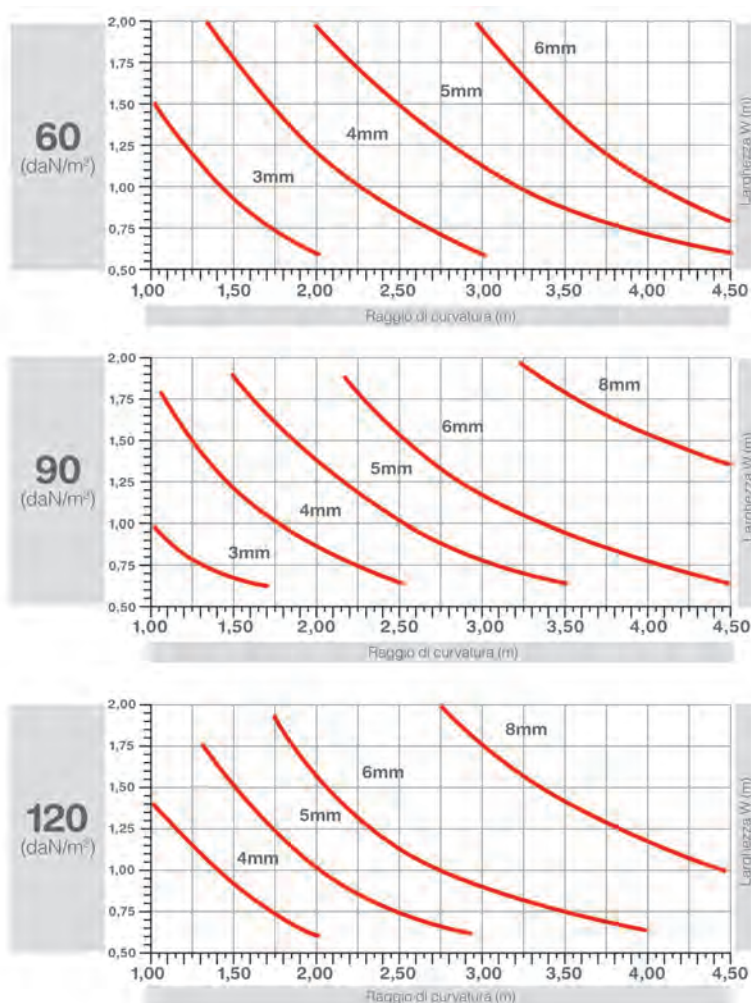
Policomp® si presta ottimamente alla realizzazione di strutture integrali ad arco (tipo tunnel). Il raggio minimo di curvatura sarà pari a 150 volte lo spessore della lastra.

La scelta dello spessore della lastra, dipende oltre che dal raggio di curvatura R, anche dalla lunghezza della lastra W.

La lunghezza L, deve essere sempre maggiore della larghezza W. I grafici indicano la scelta dello spessore della lastra, per differenti raggi di curvatura, secondo differenti situazioni di carico.

I valori sono calcolati con le lastre fissate su 3 lati.

RESISTENZA AL CARICO





Lastre compatte di policarbonato NON PROTETTO U.V.

LAVORAZIONE DEL MATERIALE

TAGLIO

Le lastre Policomp® e Scudo® possono essere lavorate meccanicamente a freddo, mediante taglio, piegatura e foratura, con attrezzature standard ad alta velocità.

Si consiglia di evitare gli intagli che influiscono in modo negativo sulle caratteristiche meccaniche del policarbonato.

	sega circolare	sega a nastro'	fresa
angolo di spoglia	20° - 30°	20° - 30°	20° - 30°
angolo d'inclinazione	15°	0,5°	0° - 5°
velocità di taglio (m/min)	1.800 - 2.400	600 - 1.000	100 - 500
velocità di alimentazione (m/min)	19 - 25	20 - 25	0,1 - 0,5
distanza fra i denti dell'ingranaggio (mm)	2 - 5	1,5 - 2,5	-

FORATURA

Le lastre Policomp® e Scudo® possono essere forate con trapani standard, dotati delle seguenti caratteristiche:

-parametro	valore
-angolo di spoglia	α 5°-8°
-angolo della punta	90°-130°
-angolo d'elica	circa 30°
-angolo d'inclinazione	3°-5°
-velocità di taglio	10-60 m/min
-avanzamento punta	0,1-0,5 mm/giro

Al fine di evitare il danneggiamento delle lastre durante la loro lavorazione, si consigliano le seguenti prescrizioni: Il foro deve trovarsi ad una distanza minima dal bordo della lastra pari a 1,5 x il diametro del foro; non utilizzare olio da taglio; utilizzare filettature di fissaggio qualora non vi siano altre alternative; in seguito all'intaglio la lastra potrebbe rompersi.

INCOLLAGGIO DELLE LASTRE

Per l'incollaggio delle lastre in policarbonato compatto devono essere utilizzati esclusivamente adesivi neutri e compatibili al policarbonato.

TERMOFORMATURA E PIEGATURA A CALDO

angolo di spoglia D

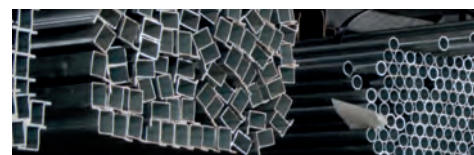
5°-8°

Prima di procedere alla termoformatura, togliere le pellicole protettive e prescaldare a 120°C, per eliminare l'umidità assorbita.

Si consiglia l'utilizzo di forni a circolazione d'aria con controllo della temperatura. L'aria deve circolare fra le lastre.

L'immagazzinamento in un luogo asciutto, consente di ridurre di un terzo il tempo di preriscaldamento in un forno. Poiché il riassorbimento dell'umidità ha inizio quando la temperatura della lastra asciutta scende al di sotto dei 100°C, la termoformatura deve avvenire subito dopo l'essiccazione.

Per la piegatura a caldo si consiglia una temperatura compresa fra i 155°C ed i 165°C.

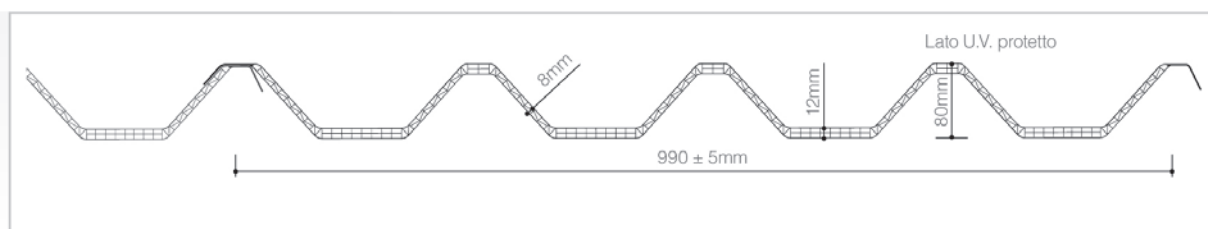


PRODOTTI SIDERURGICI

Policarbonato

ARCOPLUS 1000

Sistema modulare grecato di polycarbonato alveolare U.V. protetto, per tamponamenti e coperture traslucide.



DESCRIZIONE

arcoPlus1000® è un sistema modulare grecato, composto da pannelli di polycarbonato alveolare co-estruso a tre pareti, con spessore variabile 8-12mm, perfettamente sovrapponibile longitudinalmente e consente di ottenere sia coperture continue e sia lucernari colmo gronda. Lunghezza massima utile 5.000 mm.

STANDARD DI PRODUZIONE

spessore	variabile da 8÷12mm
altezza greca	80mm
struttura	3 pareti
larghezza utile modulo	990 ± 5mm

CARATTERISTICHE

Isolamento termico	2,7 W/m2K
Isolamento acustico	16 dB
Dilatazione lineare	0,065mm/m°C
Temperatura d'impiego	-40°C +120 °C
Protezione ai raggi U.V.	Coestrusione
Reazione al fuoco EN 13501	EuroClass B-s1,d0
Resistenza urto accidentale	1.200 Joule

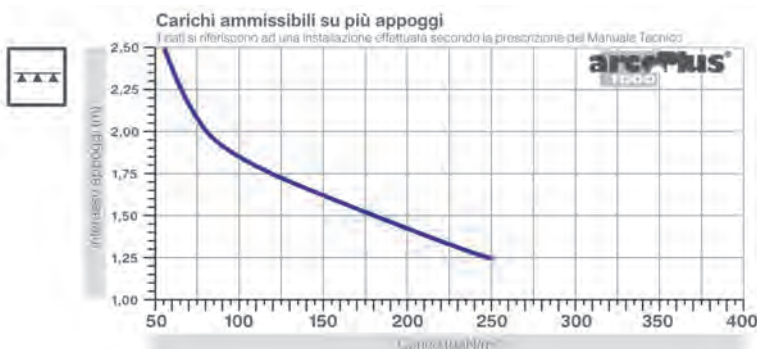
RESISTENZA AL CARICO SISTEMA PANNELLO SINGOLO - LUCERNARIO



LUCERNARIO COLMO GRONDA

Pannelli sovrapposti lateralmente a pannelli metallici grecati coibentati per copertura. Il particolare disegno del profilo, rende il sistema perfettamente sovrapponibile a tutti i principali tipi di pannello. Pendenza minima 5%.

RESISTENZA AL CARICO SISTEMA COPERTURA CONTINUA-PANNELLO MULTIPLO



APPLICAZIONE SU COPERTURA CONTINUA

Realizzazione di copertura/parete continua, ottenuta mediante sovrapposizione laterale continua dei pannelli di polycarbonato. Realizzazione di coperture continue traslucide, mediante sovrapposizione dei pannelli. Pendenza minima consigliata 7%. In copertura, pendenza minima consigliata 7%.

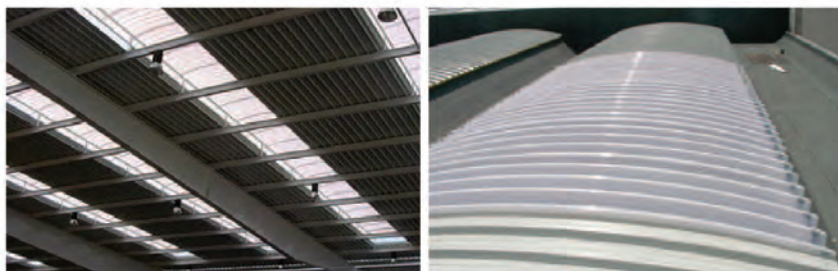




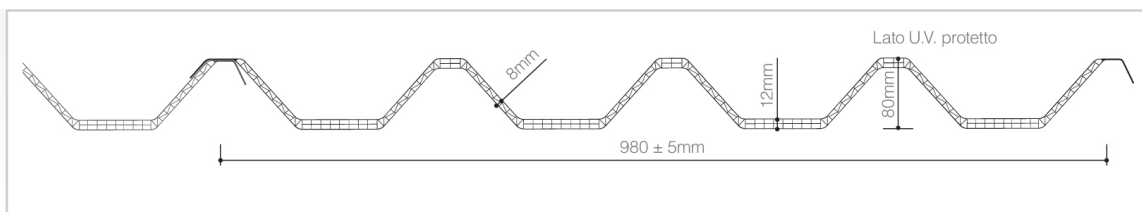
PRODOTTI SIDERURGICI

Policarbonato

ARCOPLUS 1000 CURVO



Sistema modulare grecato di policarbonato alveolare U.V. protetto, per coperture traslucide curve.



STANDARD DI PRODUZIONE

spessore	variabile da 8÷12mm
altezza greca	80mm
struttura	3 pareti
larghezza utile modulo	980 ± 5mm

CARATTERISTICHE

Isolamento termico	2,7 W/m2K
Isolamento acustico	16 dB
Dilatazione lineare	0,065mm/m°C
Temperatura d'impiego	-40°C +120 °C
Protezione ai raggi U.V.	Costruzione
Reazione al fuoco EN 13501	EuroClass B-s1,d0
Resistenza urto accidentale	1.200 Joule

PANNELLO LUCERNARIO

Realizzazione di lucernari, ottenuti mediante sovrapposizione laterale degli elementi traslucidi abbinati a pannelli metallici coibentati curvi.

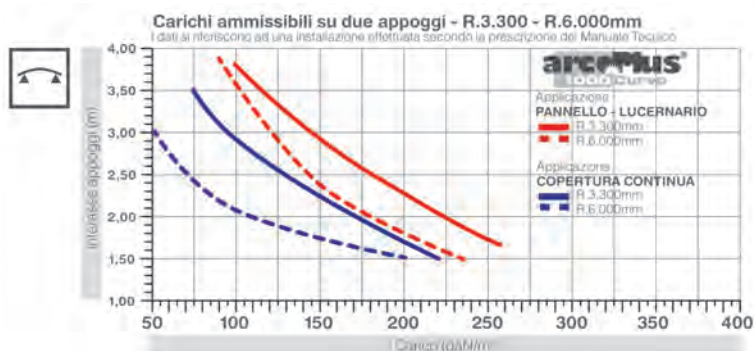
COPERTURA CONTINUA

Realizzazione di copertura continua, ottenuta mediante sovrapposizione laterale continua dei pannelli di policarbonato. Gli elementi vengono prodotti con raggio di curvatura R.3.300mm o R.6.000mm.

TABELLA SVILUPPO

Corda	R.3.300mm		R.6.000mm	
	Freccia	Sviluppo	Freccia	Sviluppo
1.000	38	1.016	21	1.008
1.200	55	1.221	30	1.210
1.400	75	1.428	41	1.413
1.600	98	1.636	54	1.615
1.800	125	1.845	68	1.819
2.000	155	2.057	84	2.023
2.200	189	2.270	102	2.227
2.400	226	2.486	121	2.432
2.600	267	2.705	143	2.638
2.800	312	2.927	166	2.845
3.000	361	3.152	191	3.052
3.200	414	3.381	217	3.261
3.400	472	3.615	246	3.470
3.600	534	3.854	276	3.681
3.800	602	4.098	309	3.892
4.000	675	4.349	343	4.105
4.200	754	4.608	380	4.319
4.400	840	4.875	418	4.535
4.600	934	5.151	458	4.752
4.800	1.035	5.440	501	4.971

RESISTENZA AL CARICO SISTEMA CURVO



EDILIZIA




**TONDO PER CEMENTO
ARMATO IN BARRE**

Composizione Chimica di Colata

Standard	Limiti	C%	P%	S%	N%	Cu%	Ceq%
DM 14/01/2008	max	0.22 ⁽¹⁾	0.050	0.050	0.012	0.80	0.50
DIN 488	max	0.22	0.050	0.050	0.012	0.80	0.50
ELOT 1421	max	0.22 ⁽¹⁾	0.050	0.050	0.012	0.80	0.50
EN 10080	max	0.22 ⁽¹⁾	0.050	0.050	0.012	0.80	0.50

NOTA 1: è ammesso C max 0.25% purché Ceq max 0.48%.

NOTA 2: Attualmente la maggior parte delle norme europee prevedono per gli acciai analisi chimiche in accordo con la EN 10080.

Caratteristiche:

- Diametri: 8/32
- Certificato di collaudo: EN 10204
- Confezione: Fascio le gato.
- Lunghezza (peso): 6,0 m (1500 kg)
12,0 m (2500 kg)
14,0 m (2500 kg)

Caratteristiche Meccanica di Tolleranze dimensionali

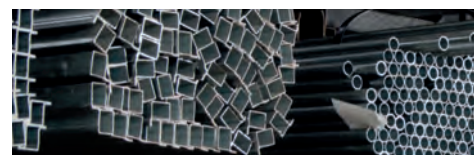
Standard	Tipo Acciaio	Ø mm	Toll. Peso %	Y.P. min MPa	Y.P. max MPa	T.S. min MPa	T.S./Y.S. min	T.S./Y.S. max	Agt min %	mark
D.M. 14/01108 DIN 488 80S 9252	B450C	6 + 40	±4.5+ ±6	450c	563c	540c	1.15c	1.35c	7.5c	4-7
	B500B	6 + 40	+ 6/- 4	500c	650c	-	1.08c	-	5c	4-7
	B500B	4 + 40	±4.5+ ±6	500c	625c	550c	1.08c	-	5c	4-7
HRN 1130-2 MSZ 339 8S 4449	B500B	4 + 40	±4.5+±6	500c	-	-	1.08c	-	5c	4-7
	B500B	8 + 50	±4.5+ ±6	500c	-	580c	1.08c	-	5c	4-7
	B500C	6 + 50	±4.5+ ±6	500c	650c	575c	1.15c	1.35c	7.5c	4-7
ELOT 1421 ON 84707	B500C	6 + 40	±4.5+ ±6	500c	625c	-	1.15c	1.35c	7.5c	4-7
	B550B	3 + 50	±4.5+ ±6	550c	715c	-	1.08c	-	5c	1-7

NOTA 1: C - valori caratteristici, m - valori medi

NOTA 2: I valori riportati sono indicativi e soggetti a variazioni in relazione all'evoluzione normativa e produttiva.

mm	peso kg/m	Sezione in cm2 per numero di barre										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
6	0,222	0,28	0,57	0,85	1,13	1,41	1,70	1,98	2,26	2,54	2,83	3,39
8	0,395	0,50	1,01	1,51	2,01	2,51	3,02	3,52	4,02	4,52	5,03	6,03
10	0,617	0,79	1,57	2,36	3,14	3,93	4,71	5,50	6,28	7,07	7,85	9,42
12	0,888	1,13	2,26	3,39	4,52	5,65	6,79	7,92	9,05	10,18	11,31	13,57
14	1,208	1,54	3,08	4,62	6,16	7,70	9,24	10,78	12,32	13,85	15,39	18,47
16	1,578	2,01	4,02	6,03	8,04	10,05	12,06	14,07	16,08	18,10	20,11	24,13
18	1,998	2,54	5,09	7,63	10,18	12,72	15,27	17,81	20,36	22,90	25,45	30,54
20	2,466	3,14	6,28	9,42	12,57	15,71	18,85	21,99	25,13	28,27	31,42	37,70
22	2,984	3,80	7,60	11,40	15,21	19,01	22,81	26,61	30,41	34,21	38,01	45,62
24	3,551	4,52	9,05	13,57	18,10	22,62	27,14	31,67	36,19	40,72	45,24	54,29
25	3,853	4,91	9,82	14,73	19,63	24,54	29,45	34,36	39,27	44,18	49,09	58,90
26	4,168	5,31	10,62	15,93	21,24	26,55	31,86	37,17	42,47	47,78	53,09	63,71
28	4,834	6,16	12,32	18,47	24,63	30,79	36,95	43,10	49,26	55,42	61,58	73,89
30	5,549	7,07	14,14	21,21	28,27	35,34	42,41	49,48	56,55	63,62	70,69	84,82
32	6,313	8,04	16,08	24,13	32,17	40,21	48,25	56,30	64,34	72,38	80,42	96,51

*Valori medi garantiti dal produttore



PRODOTTI SIDERURGICI

Edilizia

Composizione Chimica di Colata

Standard	Limiti	C%	P%	S%	N%	Cu%	Ceq%
DM 14/01/2008	max	0.22 ⁽¹⁾	0.050	0.050	0.012	0.80	0.50
DIN 488	max	0.22	0.050	0.050	0.012	0.80	0.50
ELOT 1421	max	0.22 ⁽¹⁾	0.050	0.050	0.012	0.80	0.50
EN 10080	max	0.22 ⁽¹⁾	0.050	0.050	0.012	0.80	0.50

TONDO PER CEMENTO
ARMATO IN ROTOLO

NOTA 1: è ammesso C max 0.25% purché Ceq max 0.48%.

NOTA 2: Attualmente la maggior parte delle norme europee prevedono per gli acciai analisi chimiche in accordo con la EN 10080.

Caratteristiche:

- In conformità alle norme in tabella Diametri (mm) 8 + 20
- Certificato di Collaudo EN 10204
- Confezione: Rotolo legato peso 2500 kg
- Misure: int. 700 mm
est. 1150 mm altezza 700 mm

Caratteristiche Meccanica di Tolleranze dimensionali

Standard	Tipo Acciaio	Ø mm	Toll. Peso %	Y.P. min MPa	Y.P. max MPa	T.S. min MPa	T.S./Y.S. min	T.S./Y.S. max	Agt min %	mark
D.M. 14/01/08	B450C	6 + 16	±4.5+ ±6	450c	563c	540c	1.15c	1.35c	7.5c	4-7
DIN 488	B500B	6 + 16	+ 6/- 4	500c	650c	-	1.08c	-	5c	4-7
BDS 9252	B500B	4 + 16	±4.5+ ±6	500c	625c	550c	1.08c	-	5c	4-7
HRN 1130-2	B500B	4 + 16	±4.5+±6	500c	-	-	1.08c	-	5c	4-7
MSZ 339	B500B	B + 20	±4.5+ ±6	500c	-	580c	1.08c	-	5c	4-7
BS 4449	B500C	6 + 16	±4.5+ ±6	500c	650c	575c	1.15c	1.35c	7.5c	4-7
ELOT 1421	B500C	6 + 16	±4.5+ ±6	500c	625c	-	1.15c	1.35c	7.5c	4-7
ON B4707	B550B	3 + 50	±4.5+ ±6	550c	715ec	-	1.08c	-	5c	1-7

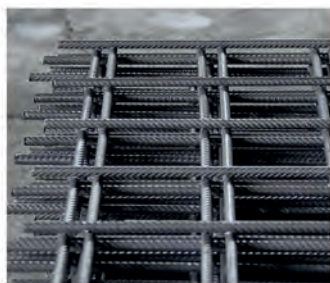
NOTA 1: C - valori caratteristici, m - valori medi.

NOTA 2: I valori riportati sono indicativi e soggetti a variazioni in relazione all'evoluzione normativa e produttiva.





RETE ELETTROSALDATA



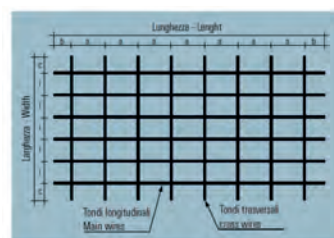
Composizione Chimica di Colata

Standard	Limiti	C%	P%	S%	N%	Cu%	Ceq%
DM 14/01/2008	max	0.22 ⁽¹⁾	0.050	0.050	0.012	0.80	0.50
DIN 488	max	0.22	0.050	0.050	0.012	0.60	0.50
ELOT 1421	max	0.22 ⁽¹⁾	0.050	0.050	0.012	0.80	0.50
EN 10080	max	0.22 ⁽¹⁾	0.050	0.050	0.012	0.80	0.50

NOTA 1: è ammesso C max 0.25% purché Ceq max 0.48%.

NOTA 2: Attualmente la maggior parte delle norme europee prevedono per gli acciai analisi chimiche in accordo con la EN 10080.

Caratteristiche in Conformità
alle Norme In Tabella
-Certificato Di Collaudo EN 10204
Dimensioni
Vedi tabelle riportate

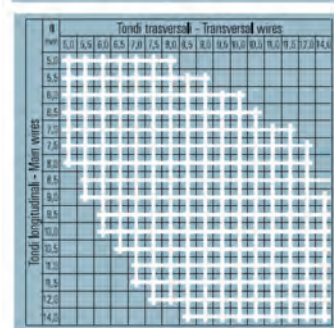


Caratteristiche Meccanica di Tolleranze dimensionali

Standard	Tipo Acciaio	Ø mm	Toll. Peso %	Y.P. min MPa	Y.P. max MPa	T.S. min MPa	T.S./Y.S. min	T.S./Y.S. max	Agt min %	mark
D.M. 14/01/08	B450A	5 + 10	±4.5+ ±6	450c	563c	540c	1.05c	-	2.5C	4-7
D.M. 14/01/08	B450C	6 + 16	±4.5+	450c	650c	540c	1.15c	1.35	7.5c	4-7
HRN 1130-4	B500B	4 + 16	±6±4.5+ ±6	500c	-	-	1.08c	-	5c	4-7
ON B4707	B550B	3 + 50	±4.5+ ±6	500c	715c	-	1.08c	-	5c	1-7

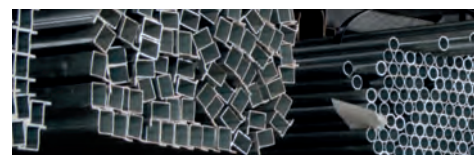
NOTA 1: C - valori caratteristici, m - valori medi

NOTA 2: I valori riportati sono indicativi e soggetti a variazioni in relazione all'evoluzione normativa e produttiva.



Reti Standard

Tipo		Peso (Kg/m²)	Peso (Kg) Pannello	Maglia		Formato pannello	
				Longitudinale	Trasversale	Longitudinale	Trasversale
10 x 10 Filo 5	510	3,080	18,480	100	100	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	515	2,105	12,628	150	150	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	520	1,540	9,240	200	200	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	610	4,440	26,640	100	100	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	615	3,034	18,204	150	150	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	620	2,220	13,320	200	200	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	810	7,900	47,400	100	100	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	815	5,398	32,390	150	150	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	820	3,950	23,700	200	200	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	1020	6,170	37,020	200	200	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	510	3,114	28,028	100	100	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5	515	2,066	18,595	150	150	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5	520	1,591	14,322	200	200	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5	610	4,489	40,404	100	100	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5	615	2,979	26,807	150	150	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5	620	2,294	20,646	200	200	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5	815	5,300	47,696	150	150	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5	820	4,082	36,735	200	200	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5	1020	6,376	57,381	200	200	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5	1220	9,176	82,584	200	200	2.250	4.000



PRODOTTI SIDERURGICI

Edilizia

TUBI ACQUA GAS
UNI EN 10255/04

TUBI tubo gsn per applicazioni meccaniche												
D. est. mm	Peso kg/m Spessore mm											
	2,6	2,9	3,2	3,6	4	4,5	5	5,5	5,9	6,3	7,1	8
17,2	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3							
20	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7						
21,3	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1				
25	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8			
26,9	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2		
30	1,8	2,0	2,1	2,4	2,6	2,8	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	
31,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,8	3,0	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	
33,7	2,0	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,5	3,8	4,0	4,2	4,7	
38	2,3	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7	4,1	4,3	4,7	4,9	5,4	
42,4	2,6	2,8	3,1	3,5	3,8	4,2	4,6	4,9	5,3	5,6	6,2	
44,5	2,7	3,0	3,3	3,6	4,0	4,4	4,9	5,2	5,6	5,9	6,6	
48,3	2,9	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,3	5,7	6,1	6,5	7,2	7,9
51	3,1	3,5	3,8	4,2	4,7	5,1	5,7	6,0	6,5	6,9	7,7	8,4
54	3,3	3,7	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,4	8,2	9,0
57	3,5	4,0	4,3	4,8	5,3	5,8	6,4	6,9	7,4	7,9	8,8	9,6
60,3	3,7	4,1	4,5	5,1	5,6	6,2	6,8	7,3	7,9	8,4	9,3	10,3
63,5	3,9	4,5	4,8	5,4	5,9	6,5	7,2	7,7	8,4	8,9	9,9	10,9
70	4,3	4,8	5,3	5,9	6,5	7,2	8,0	8,6	9,3	9,9	11,0	12,2
73	4,5	5,0	5,5	6,2	6,9	7,6	8,4	8,9	9,8	10,4	11,6	12,8
76,1	4,7	5,3	5,8	6,5	7,2	7,9	8,8	9,4	10,2	10,9	12,1	13,4
82,5	5,2	5,7	6,3	7,1	7,8	8,6	9,6	10,3	11,1	11,9	13,2	14,6
88,9	5,6	6,2	6,8	7,6	8,4	9,3	10,3	11,1	12,1	12,9	14,4	15,9
95	6,0	6,7	7,3	8,2	9,1	10,2	11,2	12,3	13,1	13,8	15,4	17,2
101,6	6,4	7,1	7,8	8,8	9,7	10,7	11,9	12,8	13,9	14,9	16,6	18,4
108	6,8	7,6	8,3	9,3	10,3	11,4	12,7	13,6	14,8	15,8	17,7	19,6
114,3	7,2	8,0	8,8	9,9	11,0	12,1	13,5	14,5	15,8	16,8	18,8	20,9
121	7,7	8,6	9,4	10,6	11,7	13,1	14,5	15,9	16,9	17,8	19,9	22,3
127	8,1	9,0	9,8	11,0	12,2	13,5	15,0	16,2	17,6	18,8	21,0	23,4
133	8,4	9,4	10,3	11,6	12,8	14,2	15,8	17,0	18,5	19,8	22,1	24,6
139,7	8,9	9,9	10,9	12,2	13,5	14,9	16,6	17,9	19,4	20,8	23,3	25,9
141,3			11,0	12,3	13,6	15,1	16,8	18,1	19,7	21,0	23,6	26,2
146			11,4	12,8	14,2	15,9	17,6	19,3	20,7	21,7	24,3	27,2
152,4			11,9	13,3	14,7	16,4	18,2	19,5	21,3	22,8	25,5	28,4
159			12,5	13,9	15,4	17,1	19,0	20,4	22,2	23,8	26,6	29,6
165,1			12,9	14,5	16,0	17,8	19,7	21,9	23,5	24,8	27,7	30,9
168,3			13,1	14,7	16,3	18,1	20,1	21,7	23,6	25,3	28,3	31,5
177,8				15,7	17,4	19,2	21,3	22,9	25,0	26,7	30,0	33,4
193,7				17,1	18,9	20,9	23,3	25,0	27,3	29,2	32,8	36,5
203				17,9	19,9	22,3	24,7	27,1	29,1	30,6	34,3	38,5
219,1				19,3	21,4	23,7	26,4	28,4	31,0	33,2	37,2	41,5
229					22,5	25,2	26,0	30,7	32,9	34,6	38,9	43,6
244,5					24,0	27,0	29,5	31,8	34,7	37,1	41,7	46,5
254					25,0	28,1	31,1	34,2	36,6	38,5	43,2	46,5
267					26,3	29,5	32,3	34,8	37,9	40,6	45,6	50,9
273					26,7	29,7	33,0	35,6	38,8	41,6	46,7	52,1
298,5					29,4	32,5	36,2	39,0	42,5	45,5	51,1	57,1
323,9					31,8	35,3	39,3	42,3	46,2	49,5	55,6	62,1
355,6							43,2	46,6	50,8	54,5	61,2	68,3

TUBI													tubo gsn per applicazioni meccaniche												
D. est. mm	Peso kg/m Spessore mm																								
	8,8	10	12,5	14,2	16	17,5	20	22,2	25	26	30	35													
17,2																									
20																									
21,3																									
25																									
26,9																									
30																									
31,8																									
33,7																									
38																									
42,4																									
44,5																									
48,3	8,6	9,4																							
51	9,1	10,1	11,9																						
54	9,8	10,9	12,9																						
57	10,4	11,6	13,8	15,0																					
60,3	11,1	12,4	14,8	16,2																					
63,5	11,8	13,2	15,8	17,3	18,7																				
70	13,2	14,8	17,8	19,6	21,2	22,6																			
73	13,9	15,5	18,8	20,6	22,4	23,9																			
76,1	14,6	16,3	19,7	21,7	23,7	25,3																			
82,5	15,9	17,9	21,7	24,0	26,2	28,0	30,6																		
88,9	17,3	19,5	23,7	26,2	28,7	30,8	34,0	36,5																	
95	18,9	21,0	25,4	28,3	31,2	33,4	37,0	39,9	43,0																
101,6	20,1	22,6	27,6	30,7	33,7	36,2	40,2	43,5	47,5																
108	21,4	24,2	29,6	32,9	36,2	39,0	43,4	47,0	51,4																
114,3	22,8	25,7	31,6	35,1	38,6	41,7	46,5	50,4	55,3	59,5															
121	24,7	27,4	33,4	37,4	41,4	44,7	49,8	54,1	59,2	64,2	67,3														
127	25,5	28,9	35,5	39,6	43,6	47,2	52,8	57,4	63,2	68,3	71,7														
133	26,9	30,3	37,4	41,8	46,1	49,9	55,7	60,8	67,1	72,5	76,3														
139,7	28,3	32,0	39,5	44,0	48,6	52,7	59,0	64,3	71,1	77,0	81,1	90,4													
141,3	28,6	32,4	40,0																						
146	30,2	33,5	41,2	46,2	51,3	55,5	62,1	37,8	74,6	81,5	85,8	97,7													
152,4	31,0	35,1	43,4	48,5	53,6	58,1	65,3	71,3	79,0	85,8	90,5	101													
159	32,4	36,7	45,4	50,8	56,2	60,9	68,6	74,8	83,0	90,3	95,3	107													
166,1	33,8	38,2	47,4																						
168,3	34,5	39,0	48,4	54,1	59,9	65,0	73,1	80,0	88,9	96,7	102	115													
177,8	36,5	41,4	51,3	57,4	63,6	69,1	77,8	85,2	94,8	103	109	123													
193,7	40,0	45,3	56,2	63,0	69,8	75,9	85,7	93,9	105	114	121	137													
203	42,7	47,6	58,7	66,1	73,8	80,1	90,3	99,0	110	121	128	148													
219,1	45,4	51,6	64,1	71,9	79,8	86,9	98,2	108	120	132	140	159													
229	48,4	54,0	66,7	75,2	84,0	91,3	103	113	126	139	147	171													
244,5	50,9	57,8	72,0	80,8	89,8	98,7	111	122	136	149	159	181													
254	53,9	60,2	74,4	84,0	93,9	102	115	127	141	156	166	194													
267	55,8	63,4	79,0	88,7	98,6	107	122	134	150	165	175	200													
273	57,1	64,8	80,9	90,8	101	110	125	137	154	169	180	205													
298,5	62,6	71,1	88,8	99,8	111	121	137	151	170	187	198	227													
323,9	68,1	77,4	96,7	109	121	132	150	165	186	204	217	249													
355,6	74,9	85,2	107	120	133	146	166	183	205	226	241	277													

TUBI tubo gas senza saldatura - serie normale nero o zincato UNI EN 10255/04					
Diametro nominale	Diametro pollici	Diametro est. mm	Spessore mm	Zincato V.M. kg/m	Nero liscio kg/m
6	1/8	10,2	1,80	0,372	0,369
8	1/4	13,5	2,00	0,577	0,573
10	3/8	17,2	2,00	0,753	0,747
15	1/2	21,3	2,35	1,11	1,10
20	3/4	26,9	2,35	1,42	1,41
25	1	33,7	2,90	2,23	2,20
32	1 1/4	42,4	2,90	2,87	2,84
40	1 1/2	48,3	2,90	3,30	3,26
50	2	60,3	3,25	4,63	4,56
65	2 1/2	76,1	3,25	5,93	5,81
80	3	88,9	3,65	7,82	7,65
100	4	114,3	4,05	11,30	11,00

TUBI tubo gas senza saldatura - serie leggera nero o zincato UNI EN 10255/04					
Diametro nominale	Diametro pollici	Diametro est. mm	Spessore mm	Zincato V.M. kg/m	Nero liscio kg/m
10	3/8	17,2	1,80	0,75	0,674
15	1/2	21,3	2,00	1,04	0,952
20	3/4	26,9	2,35	1,53	1,41
25	1	33,7	2,65	2,16	2,01
32	1 1/4	42,4	2,65	2,78	2,58
40	1 1/2	48,3	2,90	3,48	3,25
50	2	60,3	2,90	4,42	4,11
65	2 1/2	76,1	3,25	6,22	5,80
80	3	88,9	3,25	7,20	6,81
100	4	114,3	3,65	10,20	9,89
125	5	139,7	4,50	15,40	14,90
150	6	168,3	4,50		18,10

TUBI tubo SS liscio commerciale bollitore					
Diametro est. mm	Spessore mm	Peso kg/mm	Diametro est.	Spessore mm	Peso kg/mm
26,9	2,0	1,24	101,6	3,6	8,76
33,7	2,3	1,79	108,0	3,6	9,33
38	2,6	2,29	114,3	3,6	9,90
42,4	2,6	2,57	133,0	4,0	12,80
44,5	2,6	2,70	139,7	4,0	13,50
48,3	2,6	2,95	159,0	4,5	17,10
51	2,6	3,12	168,3	4,5	18,10
54	2,6	3,32	193,7	5,4	25,00
57	2,9	3,90	219,1	5,9	31,00
60,3	2,9	4,14	244,5	6,3	37,10
70	2,9	4,83	273,0	6,3	41,60
76,1	2,9	5,28	323,9	7,1	55,60
88,9	3,2	6,81	355,6	8,0	68,30



CHIUSINI

La Ghisa è una lega ferro-carbonio, contenente anche altri elementi, come silicio, manganese, zolfo, fosforo, in percentuali varie, caratterizzata da un tenore di carbonio compreso fra l'1,9% e il 5,5%. Le leghe ferro-carbonio contenenti una quantità di carbonio inferiore all'1,9% costituiscono i diversi tipi di acciaio. La ghisa che si ottiene direttamente nell'altoforno dai minerali di ferro, tramite processi detti siderurgici, è detta ghisa d'altoforno oppure ghisa di prima fusione, ghisa madre, ghisa greggia e viene prevalentemente usata per produrre, mediante affinazione, i diversi tipi di acciaio. Solo in parte viene rifiuta, sia direttamente sia dopo sottrazione o aggiunta di altri elementi come silicio, manganese, zolfo, fosforo insieme a rottami di acciaio e ghisa, e colata in stampi, per produrre getti destinati all'industria metalmeccanica. Proprietà: è dura, fragile, resiste poco alla trazione e alla flessione, è resistente alla compressione e alla corrosione; la ghisa non può subire lavorazioni plastiche in quanto non è malleabile, né a caldo né a freddo; possiede un'ottima fusibilità: fonde a temperatura non molto elevata, è fluida, dà getti sani e compatti, e consente una facile realizzazione di pezzi anche molto complicati.

La ghisa sferoidale si utilizza nella costruzione di parti meccaniche per le quali necessita la massima resistenza. Il processo produttivo di questa particolare lega necessita di un controllo molto rigoroso che costituisce già una valida garanzia di costante qualità. La norma EN1563 classifica la ghisa sferoidale secondo le caratteristiche meccaniche del materiale. In particolare la ghisa sferoidale GJS 500-7 deve soddisfare i seguenti requisiti.

Resistenza minima a trazione Tensile Strength	Carico unitario di scostamento dalla proporzionalità allo 0,2% 0,2% Proof Street	Allungamento % min. Elongation%	Durezza Brinell Brinell Hardness	Struttura Structure
Rm = 500 N/mm ²	Rp.0,2= 320 N/mm ²	Ao= 7	HBS 170+230	Ferrite + Perlite



GRUPPO 1 - CLASSE A 15
Chiusini, Caditoie e Griglie con resistenza > 15kN (zone pedonali).



GRUPPO 3 - CLASSE C 250
Chiusini, Caditoie e Griglie con resistenza > 250kN (cigli stradali).



GRUPPO 5 - CLASSE E 600
Chiusini, Caditoie e Griglie con resistenza > 600kN (zone portuali, pavimentazione di aeroporti).



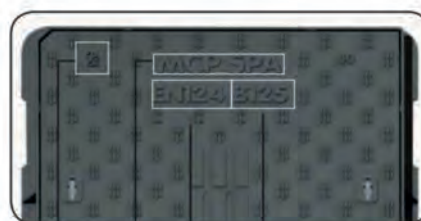
GRUPPO 2 - CLASSE B 125 Chiusini, Caditoie e Griglie con resistenza > 125kN (marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio per automobili).



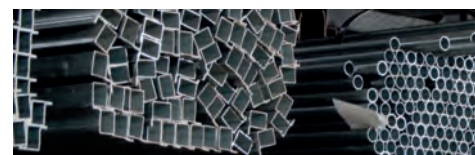
GRUPPO 4 - CLASSE D 400
Chiusini, Caditoie e Griglie con resistenza > 400kN (strade, autostrade, aree di parcheggio).



GRUPPO 6 - CLASSE F 900
Chiusini, Caditoie e Griglie con resistenza > 900kN (pavimentazione di aeroporti).



ENTE DI CERTIFICAZIONE AZIENDA CLASSE DI CARRABILITÀ
NORMA



PRODOTTI SIDERURGICI

Edilizia

Classe	Dimensioni esterne (mm)	Luce netta Ø (mm)	Altezza (mm)	Peso totale (Kg)	Pezzi per pedana
D400	500x500	400	80	28	24
D400	600x600	500	80	39	20
D400	700x700	600	80	48	12
D400	800x800	600	80	54	12
D400	800x800	700	100	72	12
D400	900x900	700	100	80	10
D400	900x900	800	100	98	10
D400	1000x1000	800	100	106	10
D400	1000x1000	900	100	113	10
D400	1100x1100	1000	100	142	10
E600	850x850	600	100	78	10
F900	850x850	600	100	96	10

Chiusino in ghisa sferoidale GJS 500-7 conforme alla norma EN 124/94

CHIUSSINO MILLENNIUM



Telaio Quadro e Coperchio circolare con Cerniera e Serratura

Classe	Dimensioni esterne (mm)	Luce netta Ø (mm)	Altezza (mm)	Peso totale (Kg)	Pezzi per pedana
D400	800	600	80	50	12

Chiusino in ghisa sferoidale GJS 500-7 conforme alla norma EN 124/94

CHIUSSINO MILLENNIUM



Telaio Ottagonale e Coperchio circolare con Cerniera e Serratura

Classe	Dimensioni esterne Ø (mm)	Luce netta Ø (mm)	Altezza (mm)	Peso totale (Kg)	Pezzi per pedana
D400	500	400	80	26	24
D400	600	500	80	36	20
D400	700	600	80	44	12
D400	800	600	80	51	12
E600	850	600	100	71	10
F900	850	600	100	87	10

Chiusino in ghisa sferoidale GJS 500-7 conforme alla norma EN 124/94

CHIUSSINO MILLENNIUM



Telaio e Coperchio circolare con Cerniera e Serratura





CHIUSINO MILLENNIUM



Telaio Quadro e Coperchio circolare con Cerniera e Serratura

Classe	Dimensioni esterne (mm)	Luce netta Ø (mm)	Altezza (mm)	Peso totale (Kg)	Pezzi per pedana
D400	820x820	600	100	59	10
E600	650x650	500	100	54	20
E600	750x750	600	100	74	10
E600	850x850	600	100	84	10
E600	950x950	700	100	97	10
E600	1050x1050	800	100	126	10
E600	1150x1150	1000	100	170	10
F900	950x950	800	100	148	10

Chiusino in ghisa sferoidale GJS 500-7 conforme alla norma EN 124/94

CHIUSINO MILLENNIUM



Classe	Dimensioni esterne Ø (mm)	Luce netta Ø (mm)	Altezza (mm)	Peso totale (Kg)	Pezzi per pedana
D400	820	600	100	51	10

Telaio e Coperchio circolare con Cerniera e Serratura

Chiusino in ghisa sferoidale GJS 500-7 conforme alla norma EN 124/94

CHIUSINO MILLENNIUM



Classe	Dimensioni esterne Ø (mm)	Luce netta Ø (mm)	Altezza (mm)	Peso totale (Kg)	Pezzi per pedana
D400	850	710	100	73	10

Telaio e Coperchio circolare con Cerniera e Serratura

Chiusino in ghisa sferoidale GJS 500-7 conforme alla norma EN 124/94

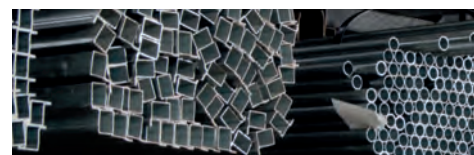
CHIUSINO MILLENNIUM HEAVY



Classe	Dimensioni esterne Ø (mm)	Luce netta Ø (mm)	Altezza (mm)	Peso totale (Kg)	Pezzi per pedana
D400	850	600	100	88	10

Telaio e Coperchio circolare con Cerniera e Serratura

Chiusino in ghisa sferoidale GJS 500-7 conforme alla norma EN 124/94



PRODOTTI SIDERURGICI

Edilizia

Classe	Dimensioni esterne (mm)	Luce netta (mm)	Altezza (mm)	Peso totale (Kg)	Pezzi per pedana
B125	200x200	150x150	20	2.7	300
B125	300x300	200x200	20	5	150
B125	400x400	300x300	20	6	100
B125	500x500	400x400	25	12	60
C250	400x400	300x300	35	10	80
C250	500x500	400x400	35	18	52
C250	600x600	500x500	45	26	36
D400	500x500	400x400	75	28	36
D400	600x600	500x500	75	38	20
D400	700x700	600x600	75	56	10

Chiusino in ghisa sferoidale GJS 500-7
conforme alla norma EN 124/94

CHIUSINO LEONARDO DISACAST



Telaio Quadro e
Coperchio Quadri

Classe	Dimensioni esterne (mm)	Luce netta (mm)	Altezza (mm)	Peso totale (Kg)	Pezzi per pedana
B125	200x200	140x140	30	3	300
B125	300x300	200x200	30	6	153
B125	400x400	300x300	30	9	100
B125	500x500	400x400	35	16	60
B125	550x550	450x450	35	20	48
B125	600x600	500x500	35	24	40
B125	700x700	600x600	40	35	20
B125	800x800	700x700	45	46	16
B125	900x900	800x800	45	55	16
B125	1000x1000	900x900	60	88	12

Chiusino in ghisa sferoidale GJS 500-7
conforme alla norma EN 124/94

CHIUSINO LEONARDO SUPERCASST



Telaio e Coperchio Quadri
a Tenuta Ermetica

Classe	Dimensioni esterne (mm)	Luce netta (mm)	Altezza (mm)	Peso totale (Kg)	Pezzi per pedana
C250	300x300	200x200	35	7	135
C250	400x400	300x300	35	11	80
C250	500x500	400x400	40	20	52
C250	550x550	450x450	45	24	40
C250	600x600	500x500	45	29	36
C250	700x700	600x600	50	41	18
C250	800x800	700x700	60	55	15
C250	900x900	800x800	65	77	12
C250	1000x1000	900x900	70	105	8

Chiusino in ghisa sferoidale GJS 500-7
conforme alla norma EN 124/94

CHIUSINO LEONARDO SUPERCASST



Telaio e Coperchio Quadri
a Tenuta Ermetica

Classe	Dimensioni esterne (mm)	Luce netta (mm)	Altezza (mm)	Peso totale (Kg)	Pezzi per pedana
D400	400x400	300x300	75	20	48
D400	500x500	400x400	75	29	36
D400	550x550	450x450	75	35	24
D400	600x600	500x500	75	41	20
D400	700x700	600x600	75	58	10
D400	800x800	700x700	75	77	10
D400	900x900	800x800	75	98	10
D400	1000x1000	900x900	75	133	8
D400	1100x1100	1000x1000	75	160	6
KN400	1200x1200	1100x1100	75	186	5

Chiusino in ghisa sferoidale GJS 500-7
conforme alla norma EN 124/94

CHIUSINO LEONARDO SUPERCASST

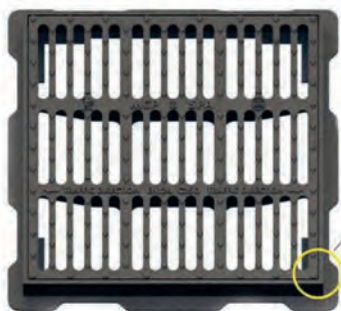


Telaio e Coperchio Quadri
a Tenuta Ermetica





CADITOIA MICHELANGELO

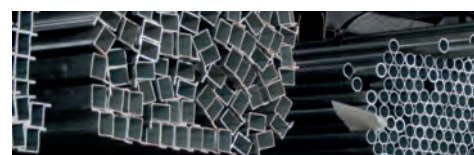


BLOCCAGGIO ANTIFURTO

Caditoia Michelangelo Supercast
con sistema Bloccaggio Antifurto

Chiusino in ghisa
sferoidale GJS 500-7
conforme alla norma
EN 124/94

Classe	Dimensioni esterne (mm)	Luce netta Ø (mm)	Altezza (mm)	Scarico DM²	Peso totale (Kg)	Pezzi per pedana
B125	500X500	400	45	6,33	18	56
C250	400X400	300	80	3,67	20	40
C250	300X300	200	40	2,3	6	108
C250	400X400	300	45	4,32	13	80
C250	400X400	300	50	4,32	13	80
C250	500X500	400	50	8,53	20	52
C250	500X500	400	55	8,53	20	52
C250	550X550	450	55	10,54	26	52
C250	550X550	450	60	10,54	26	52
C250	600X600	500	50	12,48	33	30
C250	600X600	500	55	12,48	33	30
C250	700X700	600	60	16,1	42	16
C250	700X700	600	65	16,1	44	16
C250	800X800	700	65	22,23	59	14
C250	900X900	800	75	31,7	82	10
D400	400X400	300	75	4,30	21	40
D400	500X500	400	75	9,02	29	40
D400	550X550	450	75	10,92	34	28
D400	600X600	500	75	13,14	43	20
D400	700X700	600	75	18,9	53	12
D400	800X800	700	80	23,3	72	10
D400	900X900	800	80	31,8	104	8



PRODOTTI SIDERURGICI

Edilizia

I gabbioni a scatola sono strutture realizzate in rete metallica doppia torsione con maglia esagonale con caratteristiche meccaniche superiori a quanto previsto dalle UNI-EN 10223-3 (Fig.1, 2). I gabbioni sono riempiti in cantiere con pietre per creare una struttura flessibile, permeabile e monolitica per realizzare muri di sostegno, rivestimenti spondali di fiumi e briglie per il controllo dell'erosione. Il filo utilizzato nella produzione del gabbione è a forte zincatura con Galfan, lega eutettica di Zinco— Alluminio (5%) - cerio—lantano. Successivamente è applicato un rivestimento in PVC per consentire una maggiore protezione per l'utilizzo in ambienti dove terra o acqua sono aggressivi dovunque il rischio della corrosione sia particolarmente presente. Il rivestimento PVC ha uno spessore nominale di 0.50 mm. Le specifiche standard della rete metallica sono indicate nella Tabella 2. Al fine di irrobustire la struttura, tutti i bordi sono rinforzati con un filo avente un diametro maggiore (Tabella 3). Dimensioni e misure dei gabbioni con rivestimento Galfan + PVC sono indicati nella Tabella 1.

GABBIONI Galfan E PLASTICATI

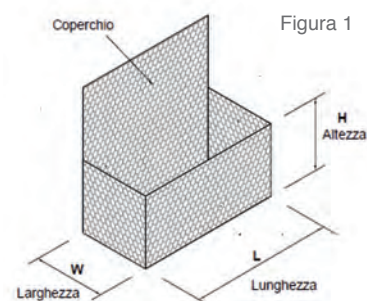


Figura 1

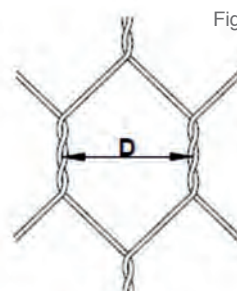


Figura 2

1. Tabella delle dimensioni dei gabbioni

L = Lunghezza (mt)	W = Larghezza (mt)	H = Altezza (mt)
2	1	0.5
3	1	0.5
4	1	0.5
1.5	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	1

Tutte le dimensioni sono nominali (Tolleranze di $\pm 5\%$).

1. Combinazioni standard di Maglia-Filo

Tipo	$\varnothing$ (mm)	Tolleranza	$\varnothing$ Filo Interno (mm)	$\varnothing$ Filo Esterno (mm)
8x10	80	+16%/-4%	2.70	3.70

Operazioni di legatura

I punti metallici in acciaio, aventi le seguenti caratteristiche, possono essere utilizzati invece del filo di legatura (Figure. 3):

- diametro 3.00 mm,
- carico di rottura: 170 kg/mm²

Lo spazio fra i punti non deve eccedere i 200 mm (Fig.3).

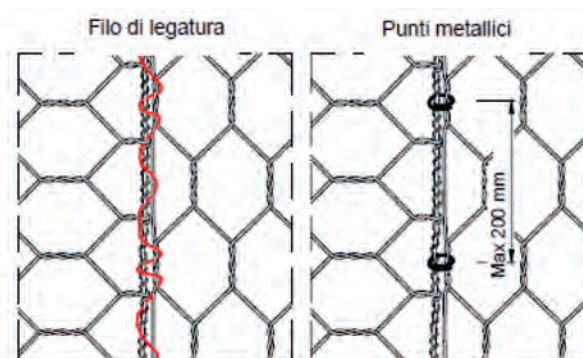


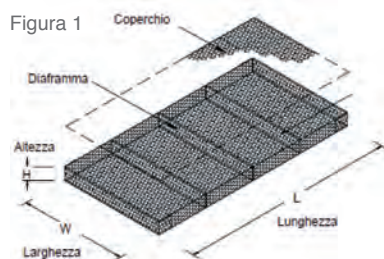
Figura 3

3. Tipologie standard dei diametri di filo

		Filo della Maglia	Filo Bordatura	Filo di Legatura
Diametro interno filo	mm	2.7	3.4	2.2
Tolleranza Filo	($\pm$) $\varnothing$ mm	0.006	0.07	0.06
Min. Q.tà Galfan	gr/m ²	245	265	230



MATERASSI RENO ZINCATI



Il Materasso Reno è una struttura realizzata con rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale con caratteristiche meccaniche superiori a quanto previsto dalle UNI-EN 10223-3 (Fig. 1, 2). I Materassi Reno sono riempiti in cantiere con pietre per creare una struttura flessibile, permeabile e monolitica per i rivestimenti spondali di fiumi e di canali.

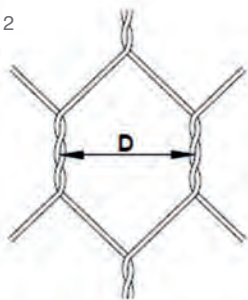
Il filo utilizzato nella produzione del materasso è in acciaio dolce a forte zincatura.

Le combinazioni standard maglia-filo sono indicate nella Tabella 2.

Al fine di irrobustire la struttura, tutti i bordi sono rinforzati con un filo avente un diametro maggiore (Tabelle 3). I Materassi Reno sono divisi in celle uniformi mediante diaframmature interne posizionate ad interasse di 1m.

Le dimensioni e le misure dei Materassi Reno sono mostrate nella tabella 1.

Figura 2



La tolleranza sull'apertura della maglia "D" è riferita all'interasse tra due torsioni in accordo alle norme UNI-EN 10223-3.

1. Tabella delle dimensioni dei gabbiotti

L = Lunghezza (mt)	W = Larghezza (mt)	H = Altezza (mt)	Tipo di Maglia
3	2	0.17-0.23-0.30	6x8
4	2	0.17-0.23-0.30	6x8
5	2	0.17-0.23-0.30	6x8
6	2	0.17-0.23-0.30	6x8

Tutte le dimensioni sono nominali. Tolleranze: $\pm 3\%$ per larghezza, lunghezza, e ± 2.5 cm per l'altezza.

1. Combinazioni standard di Maglia-Filo

Tipo	$\varnothing$ (mm)	Tolleranza	$\varnothing$ Filo (mm)
6x8	60	+16%/-4%	2.70

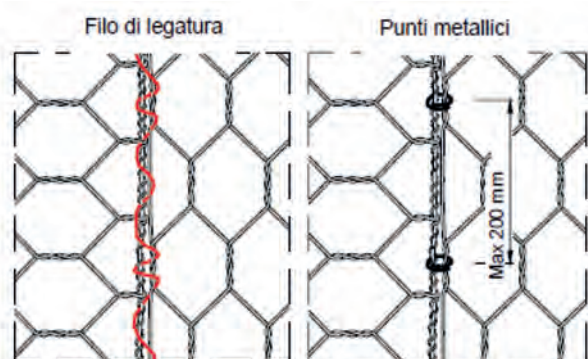


Figura 3

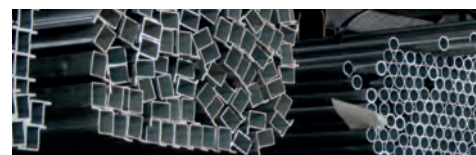
Operazioni di legatura

I punti metallici rivestiti in Galfan aventi le seguenti caratteristiche possono essere utilizzati invece del filo di legatura (Figure 3):

- diametro: 3.00 mm
- carico di rottura: 170 kg/mm² Lo spazio fra i punti non deve eccedere i 200 mm (Fig.3).

3. Tipologie standard dei diametri di filo

		Filo della Maglia	Filo Bordatura	Filo di Legatura
Diametro interno filo	mm	2.00	2.20	2.70
Tolleranza Filo	($\pm$) $\varnothing$ mm	0.05	0.06	0.06
Min. Q.tà Zinco	gr/m ²	215	230	245



PRODOTTI SIDERURGICI

Edilizia

RECINZIONE A 2 TUBI

E' la recinzione più economica della nostra gamma e si distingue per il tamponamento in rete elettrosaldata caratterizzato da pieghe orizzontali.

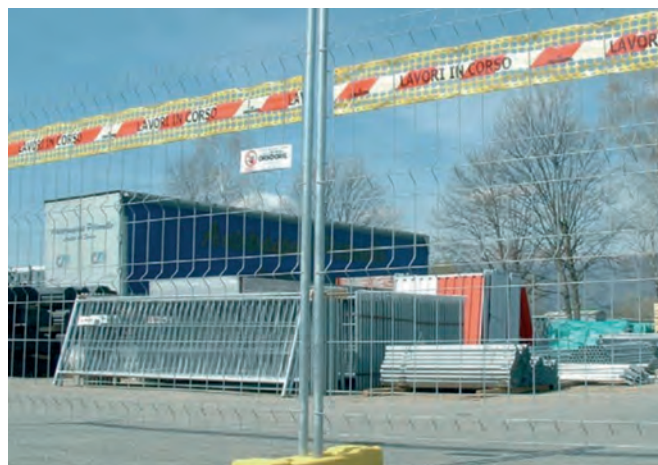
MATERIALE: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025);

RIVESTIMENTO: Tubi e fili zincati a caldo prima della saldatura;

DIMENSIONI: = ~ h mm 2000 x 3450 (interasse pannello montato).

Basamento in PVC.

RECINZIONI MOBILI DI CANTIERE





Note

[illegible]