



**CATALOGO GENERALE**

Commercio  
di PRODOTTI  
SIDERURGICI  
e  
FERRAMENTA  
SPECIALISTICA  
per  
SERRAMENTISTI

**MORELLI R.&A.**

F E R R A R A




**INDICE**

pag.

Prodotti siderurgici \_\_\_\_\_ 3

**Parte 1<sup>a</sup>**

Laminati Mercantili \_\_\_\_\_ 7

**Parte 2<sup>a</sup>**

Tubi Saldati ■ Tubolari per Serramenti, portoni, corrimani \_\_\_\_ 31

**Parte 3<sup>a</sup>**

Profili aperti \_\_\_\_\_ 47

**Parte 4<sup>a</sup>**

Lamiere ■ Reti Ondulate \_\_\_\_\_ 69

**Parte 5<sup>a</sup>**

Grigliato Elettroforgiato ■ Pannelli zincati

Elementi in ferro forgiato \_\_\_\_\_ 85



**Veduta del Castello Estense**



## PRODOTTI SIDERURGICI

---

dimensioni, pesi, qualità, norme

### ■ AVVERTENZA ■

I valori contenuti nelle tabelle del presente prontuario sono da considerarsi puramente **modificabili e non vincolanti**.

Si lascia pertanto ai progettisti la responsabilità della loro interpretazione.

I diritti di riproduzione, di traduzione e di adattamento di testi ed immagini, totali o parziali sono riservati per tutti i paesi.



**Ferrara, Via Vignatagliata,  
strada centrale dell'antico Ghetto**

## ACCIAIO DI USO GENERALE DA COSTRUZIONE

### caratteristiche meccaniche e composizione chimica UNI 7070-72

Tipo di acciaio	trazione su provetta trasversale								
	Rm	Rs min per spessori in mm				A min per spessori in mm			
		≤ 16	> 16 ÷ 40	> 40 ÷ 63	> 63 ÷ 100	≤ 40	> 40 ÷ 63	> 63 ÷ 100	
	kg/mm <sup>2</sup>	kg/mm <sup>2</sup>				%			
Fe 33	33 ÷ 52					17			
Fe 37	A B C D	37 ÷ 47	24	23	22	21	25	24	23
							26	25	24
							22	21	20
							24	23	22
Fe 42	A B C D	42 ÷ 52	26	25	24	23	21	20	19
							23	22	21
							28	27	26
							23	22	21
Fe 44	A B C D	44 ÷ 54	28	27	26	25	21	20	19
							23	22	21
							28	27	26
							23	22	21
Fe 52	B C D	52 ÷ 62	36	35	34		21	20	
Fe 50		50 ÷ 62	30	29	28		19	18	
Fe 60		60 ÷ 72	34	33	32		15	14	
Fe 70		70 ÷ 85	37	36	35		10	9	
Fe 00									

Tipo di acciaio	piega		resilienza		composizione chimica di colata							
			temperat.	KVL media di 3 prove	C max	Mn max	P max	S max	Al min	N max		
	α	D	°C	kgm	%							
Fe 33	180°	3 a						0,06	0,06			
Fe 37	A B C D	180°	1,5 a	a	+ 20	2,8	0,20	0,60	0,05	0,06	0,015	0,009
					0				0,045	0,045		
					- 20				0,04	0,04		
									0,04	0,04		
Fe 42	A B C D	180°	2,5 a	a	+ 20	2,8	0,20	0,80	0,05	0,06	0,015	0,009
					0				0,045	0,045		
					- 20				0,04	0,045		
									0,04	0,04		
Fe 44	A B C D	180°	2,5 a	a	+ 20	2,8	0,20	0,80	0,05	0,06	0,015	0,009
					0				0,045	0,045		
					- 20				0,04	0,04		
									0,04	0,04		
Fe 52	B C D	180°	3 a	a	+ 20	2,8	0,20	1,50	0,045	0,045	0,015	0,009
					0				0,04	0,045		
					- 20				0,04	0,04		
Fe 50		180°	4 a					0,70	0,045	0,05		
Fe 60								0,70	0,045	0,05		
Fe 70								0,70	0,045	0,06		
Fe 00		90°	4 a									

## CORRISPONDENZE INDICATIVE TRA ACCIAI DI NORMATIVA UNIFICATA ITALIANA ED ESTERA

### acciai di uso generale e da costruzione

UNI 7070/72	UNI 7070/82	EU 25	DIN 17100	NF A 35 - 501	BS 4360	ASTM
Fe 33	Fe 320	Fe 310	St 33	A 33 - 2		
Fe 37 A		Fe 360 A				
Fe 37 B	Fe 360 B	Fe 360 B	St 37 - 2	E 24 - 2		A 283 C
Fe 37 C	Fe 360 C	Fe 360 C	St 37 - 3	E 24 - 3		
Fe 37 D	Fe 360 D	Fe 360 D	St 37 - 3	E 24 - 4		
Fe 42 A					40 A	
Fe 42 B	Fe 410 B				40 B	A 283 D
Fe 42 C	Fe 410 C				40 C	
Fe 42 D	Fe 410 D				40 D	A 131 D
Fe 44 A		Fe 430 A			43 A,A1	
Fe 44 B	Fe 430 B	Fe 430 B	St 44 - 2	E 28 - 2	43 B	
Fe 44 C	Fe 430 C	Fe 430 C	St 44 - 3	E 28 - 3	43 C	
Fe 44 D	Fe 430 D	Fe 430 D	St 44 - 3	E 28 - 4	43 D	
Fe 52 B	Fe 510 B	Fe 510 B		E 36 - 2	50 B	A 242 - 2
Fe 52 C	Fe 510 C	Fe 510 C	St 52 - 3	E 36 - 3	50 C	A 572 gr. 50
Fe 52 D	Fe 510 D	Fe 510 D	St 52 - 3	E 36 - 4	50 D	A 633 gr. C.D.

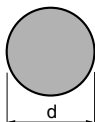




**PARTE I°**

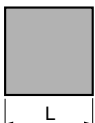
---

LAMINATI MERCANTILI



## TONDI

dimensioni diametro "d" mm	peso kg/m	dimensioni diametro "d" mm	peso kg/m	dimensioni diametro "d" mm	peso kg/m	dimensioni diametro "d" 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		



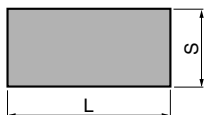
## QUADRI

dimensioni lato "L" mm	peso kg/m	dimensioni lato "L" mm	peso kg/m	dimensioni lato "L" mm	peso kg/m	dimensioni lato "L" 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		



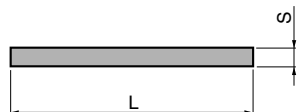
**PIATTI**

dimensioni larghezza spessore "L" mm "S" mm		peso kg/m	dimensioni larghezza spessore "L" mm "S" mm		peso kg/m	dimensioni larghezza spessore "L" mm "S" mm		peso kg/m
10 x 3	0,235	20 x 5	0,785	35 x 5	1,37	50 x 6	2,36	
10 x 4	0,314	20 x 6	0,942	35 x 6	1,65	50 x 8	3,14	
10 x 5	0,392	20 x 8	1,260	35 x 8	2,20	50 x 10	3,92	
10 x 6	0,471	20 x 10	1,570	35 x 10	2,75	50 x 12	4,71	
12 x 3	0,283	20 x 12	1,880	35 x 12	3,30	50 x 15	5,89	
12 x 4	0,377	20 x 15	2,360	35 x 15	4,12	50 x 20	7,85	
12 x 5	0,471	22 x 3	0,518	35 x 20	5,50	50 x 25	9,81	
12 x 6	0,565	22 x 4	0,691	35 x 25	6,87	50 x 30	11,8	
14 x 3	0,330	22 x 5	0,864	40 x 3	0,942	50 x 40	15,7	
14 x 4	0,440	22 x 6	1,040	40 x 4	1,26	60 x 3	1,413	
14 x 5	0,550	22 x 8	1,38	40 x 5	1,57	60 x 4	1,88	
14 x 6	0,659	22 x 10	1,73	40 x 6	1,88	60 x 5	2,36	
14 x 8	0,879	22 x 12	2,07	40 x 8	2,51	60 x 6	2,83	
15 x 3	0,353	22 x 15	2,59	40 x 10	3,14	60 x 8	3,77	
15 x 4	0,471	25 x 3	0,589	40 x 12	3,77	60 x 10	4,71	
15 x 5	0,589	25 x 4	0,785	40 x 15	4,71	60 x 12	5,65	
15 x 6	0,706	25 x 5	0,981	40 x 20	6,28	60 x 15	7,06	
15 x 8	0,942	25 x 6	1,18	40 x 25	7,85	60 x 20	9,42	
15 x 10	1,17	25 x 8	1,57	40 x 30	9,42	60 x 25	11,8	
16 x 3	0,377	25 x 10	1,95	45 x 3	1,059	60 x 30	14,1	
16 x 4	0,502	25 x 12	2,36	45 x 4	1,41	60 x 40	18,8	
16 x 5	0,628	25 x 15	2,94	45 x 5	1,77	60 x 50	23,6	
16 x 6	0,754	30 x 3	0,706	45 x 6	2,12	70 x 3	1,648	
16 x 8	1,00	30 x 4	0,942	45 x 8	2,83	70 x 4	2,20	
16 x 10	1,26	30 x 5	1,18	45 x 10	3,53	70 x 5	2,75	
18 x 3	0,424	30 x 6	1,41	45 x 12	4,24	70 x 6	3,30	
18 x 4	0,565	30 x 8	1,88	45 x 15	5,30	70 x 8	4,40	
18 x 5	0,706	30 x 10	2,36	45 x 20	7,09	70 x 10	5,50	
18 x 6	0,848	30 x 12	2,83	45 x 25	8,83	70 x 12	6,59	
18 x 8	1,130	30 x 15	3,53	45 x 30	10,6	70 x 15	8,24	
18 x 10	1,410	30 x 20	4,71	50 x 3	1,177	70 x 20	11,0	
20 x 3	0,471	35 x 3	0,824	50 x 4	1,57	70 x 25	13,7	
20 x 4	0,628	35 x 4	1,10	50 x 5	1,96	70 x 30	16,5	



## PIATTI

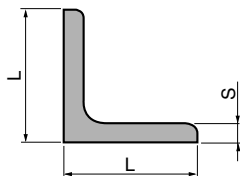
dimensioni larghezza spessore "L" mm "S" mm		peso kg/m	dimensioni larghezza spessore "L" mm "S" mm		peso kg/m	dimensioni larghezza spessore "L" mm "S" mm		peso kg/m	dimensioni larghezza spessore "L" mm "S" mm		peso kg/m
70 x 40		22,0	100 x 5		3,92	120 x 25		23,6	150 x 4		4,71
70 x 50		27,5	100 x 6		47,1	120 x 30		28,3	150 x 5		5,89
70 x 60		33,0	100 x 8		6,28	120 x 40		37,7	150 x 6		7,06
80 x 3		1,884	100 x 10		7,85	120 x 50		47,1	150 x 8		9,42
80 x 4		2,51	100 x 12		9,42	120 x 60		56,5	150 x 10		11,8
80 x 5		3,14	100 x 15		11,8	130 x 4		4,08	150 x 12		14,1
80 x 6		3,77	100 x 20		15,7	130 x 5		5,10	150 x 15		17,7
80 x 8		5,02	100 x 25		19,6	130 x 6		6,12	150 x 20		23,6
80 x 10		6,28	100 x 30		23,6	130 x 8		8,16	150 x 25		29,4
80 x 12		7,54	100 x 40		31,4	130 x 10		10,2	150 x 30		35,3
80 x 15		9,42	100 x 50		39,2	130 x 12		12,2	150 x 40		47,1
80 x 20		12,6	100 x 60		47,1	130 x 15		15,3	150 x 50		58,9
80 x 25		15,7	110 x 4		3,45	130 x 20		20,4	150 x 60		70,6
80 x 30		18,8	110 x 5		4,32	130 x 25		25,5			
80 x 40		25,1	110 x 6		5,18	130 x 30		30,6			
80 x 50		31,4	110 x 8		6,91	130 x 40		40,8			
80 x 60		37,7	110 x 10		8,64	130 x 50		51,0			
90 x 3		2,119	110 x 12		10,4	130 x 60		61,2			
90 x 4		2,83	110 x 15		13,0	140 x 3		3,297			
90 x 5		3,53	110 x 20		17,3	140 x 4		4,40			
90 x 6		4,24	110 x 25		21,6	140 x 5		5,50			
90 x 8		5,65	110 x 30		25,9	140 x 6		6,59			
90 x 10		7,06	110 x 40		34,5	140 x 8		8,79			
90 x 12		8,48	110 x 50		43,2	140 x 10		11,0			
90 x 15		10,6	110 x 60		51,8	140 x 12		13,2			
90 x 20		14,1	120 x 4		3,77	140 x 15		16,5			
90 x 25		17,7	120 x 5		4,71	140 x 20		22,0			
90 x 30		21,2	120 x 6		5,65	140 x 25		27,5			
90 x 40		28,3	120 x 8		7,54	140 x 30		33,0			
90 x 50		35,3	120 x 10		9,42	140 x 40		44,0			
90 x 60		42,4	120 x 12		11,3	140 x 50		55,0			
100 x 3		2,355	120 x 15		14,1	140 x 60		65,9			
100 x 4		3,14	120 x 20		18,8	150 x 3		3,532			



## LARGHI PIATTI

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

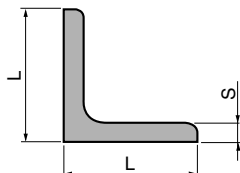
► A richiesta del cliente presso il Centro Servizi Morelli R.&A. si producono larghi piatti da ossitaglio o cesoia con dimensioni e spessore diversi da quelli riportati in catalogo anche nelle lunghezze superiori ai 6 metri.



**ANGOLARI**

a lati uguali ed a spigoli tondi

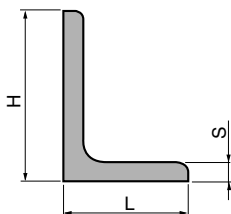
dimensioni larghezza spessore "L" mm "S" mm	peso kg/m	dimensioni larghezza spessore "L" mm "S" mm	peso kg/m	dimensioni larghezza spessore "L" mm "S" mm	peso kg/m	dimensioni larghezza spessore "L" mm "S" mm	peso kg/m
15 x 3	0,64	50 x 5	3,77	80 x 10	11,90	130 x 12	23,60
20 x 3	0,88	50 x 6	4,47	80 x 12	14,10	130 x 14	27,20
20 x 4	1,14	50 x 7	5,15	90 x 8	10,90	130 x 16	30,90
25 x 3	1,11	50 x 9	6,47	90 x 9	12,20	140 x 13	27,50
25 x 4	1,45	55 x 5	4,18	90 x 11	14,70	140 x 15	31,40
25 x 5	1,77	55 x 6	4,95	90 x 13	17,10	140 x 17	35,30
30 x 3	1,36	55 x 8	6,46	90 x 15	19,50	150 x 14	31,60
30 x 4	1,78	60 x 6	5,42	100 x 10	15,10	150 x 16	35,90
30 x 5	2,18	60 x 8	7,09	100 x 12	17,80	150 x 18	40,10
30 x 6	2,56	60 x 10	8,69	100 x 14	20,60	160 x 15	36,20
35 x 4	2,09	65 x 7	6,83	100 x 16	23,20	160 x 17	40,70
35 x 5	2,57	65 x 9	8,62	110 x 10	16,60	160 x 19	45,10
35 x 6	3,04	70 x 7	7,38	110 x 12	19,70	180 x 16	43,50
40 x 4	2,42	70 x 9	9,34	110 x 14	22,80	180 x 18	48,60
40 x 5	2,97	70 x 11	11,20	120 x 11	19,90	180 x 20	53,70
40 x 6	3,52	75 x 8	9,03	120 x 13	23,30	200 x 16	48,50
45 x 5	3,38	75 x 10	11,10	120 x 15	26,60	200 x 18	54,30
45 x 6	4,00	75 x 12	13,10	120 x 18	31,50	200 x 20	59,90
45 x 7	4,60	80 x 8	9,66				



**ANGOLARI**

a lati uguali ed a spigoli tondi  
serie alleggerita non unificata

dimensioni larghezza spessore "L" mm "S" mm	peso kg/m	dimensioni larghezza spessore "L" mm "S" mm	peso kg/m
35 x 3	1,60	80 x 6	7,34
40 x 3	1,84	80 x 7	8,48
45 x 3	2,09	90 x 6	8,30
45 x 4	2,74	90 x 7	9,60
50 x 3	2,33	100 x 6	9,29
50 x 4	3,06	100 x 7	10,70
55 x 4	3,70	100 x 8	12,20
60 x 4	4,18	100 x 9	13,50
60 x 5	4,56	110 x 6	10,24
65 x 5	5,00	110 x 7	11,80
65 x 6	5,93	110 x 8	13,40
70 x 5	5,37	110 x 9	15,00
70 x 6	6,38	120 x 8	14,70
75 x 6	7,00	120 x 9	16,40
75 x 7	8,00	120 x 10	18,20



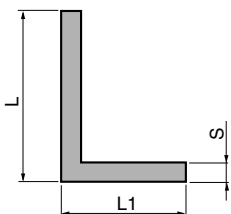
## ANGOLARI

a lati disuguali ed a spigoli tondi

dimensioni lato altezza spessore "L" mm "H" mm "S" mm		peso kg/m	dimensioni lato altezza spessore "L" mm "H" mm "S" mm		peso kg/m	dimensioni lato altezza spessore "L" mm "H" mm "S" mm		peso kg/m
20 x 30 x 4	1,45	30 x 60 x 7	4,59	60 x 120 x 10	13,4	90 x 200 x 9	20,2	
20 x 30 x 5	1,77	40 x 60 x 5	3,76	65 x 100 x 7	8,77	90 x 200 x 10	22,2	
20 x 35 x 4	1,61	40 x 60 x 6	4,46	65 x 100 x 9	11,1	90 x 200 x 11	24,6	
20 x 35 x 5	1,97	40 x 60 x 7	5,14	65 x 100 x 11	13,4	90 x 200 x 12	26,3	
20 x 40 x 4	1,77	40 x 80 x 6	5,41	65 x 130 x 8	11,9	90 x 200 x 15	32,5	
20 x 40 x 5	2,17	40 x 80 x 8	7,07	65 x 130 x 10	14,6	100 x 150 x 10	19,3	
25 x 40 x 4	1,92	50 x 75 x 6	5,65	65 x 130 x 12	17,3	100 x 150 x 12	22,6	
25 x 40 x 5	2,36	50 x 75 x 7	6,53	75 x 100 x 8	11,2	100 x 150 x 14	26,1	
30 x 45 x 4	2,25	50 x 75 x 9	8,22	75 x 100 x 10	13,8	100 x 200 x 10	23,0	
30 x 45 x 5	2,77	50 x 100 x 8	8,99	80 x 120 x 8	12,2	100 x 200 x 12	27,3	
30 x 45 x 6	3,27	50 x 100 x 10	11,10	80 x 120 x 10	15,0	100 x 200 x 14	31,6	
30 x 50 x 5	2,96	60 x 80 x 7	7,35	80 x 120 x 12	17,8	100 x 200 x 15	35,9	
30 x 50 x 6	3,51	60 x 80 x 8	8,33					
30 x 60 x 5	3,37	60 x 80 x 10	10,20	80 x 120 x 14	20,5			
30 x 60 x 6	3,99	60 x 120 x 8	10,90					

## ANGOLARI

a lati disuguali ed a spigoli vivi



dimensioni lato "L" mm	dimensioni lato "L1" mm	spessore "S" mm	peso kg/m
20	12	4	0,879
25	15	4,5	1,25
30	17,5	5	1,67
35	20	5,5	2,14
40	22	6	2,64

### Dimensioni

Gli angolari possono essere forniti dalla Morelli R.&A. nelle lunghezze commerciali in tutte le dimensioni riportate nelle tabelle.

Su richiesta del cliente gli angolari possono inoltre essere forniti a lunghezza fissa d'impiego.

### Tolleranze

Vengono garantite le tolleranze normali previste dalle seguenti norme di unificazione:

angolari a lati uguali ed a spigoli tondi  
serie normale o alleggerita

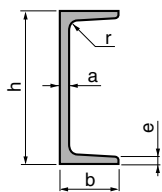
UNI 5783-73

angolari a lati disuguali ed a spigoli tondi

UNI 5784-73

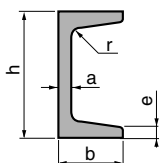
angolari a lati disuguali ed a spigoli vivi

UNI 6762-70



**PROFILATI ad U serie normale**

h	b	a	e	r	sezione	peso	momenti di inerzia		moduli di resistenza		raggi di inerzia	
							Jx	Jy	Wx	Wy	lx	ly
mm	mm	mm	mm	mm	cm <sup>2</sup>	kg/m	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm
30	33	5	7	7	5,44	4,27	6,39	5,33	4,26	2,68	1,08	0,99
40	35	5	7	7	6,21	4,87	14,10	6,68	7,05	3,08	1,50	1,04
50	38	5	7	7	7,12	5,59	26,40	9,12	10,60	3,75	1,92	1,13
65	42	5,5	7,5	7,5	9,03	7,09	57,50	14,10	17,70	5,07	2,52	1,25
80	45	6	8	8	11,0	8,65	106	19,4	26,5	6,35	3,10	1,33
100	50	6	8,5	8,5	13,5	10,6	205	29,1	41,1	8,45	3,91	1,47
120	55	7	9	9	17,0	13,3	364	43,1	60,7	11,1	4,63	1,59
140	60	7	10	10	20,4	16,0	605	62,5	86,4	14,7	5,45	1,75
160	65	7,5	10,5	10,5	24,0	18,9	925	85,1	116	18,2	6,21	1,88
180	70	8	11	11	28,0	22,0	1354	114	150	22,4	6,96	2,01
200	75	8,5	11,5	11,5	32,2	25,3	1911	148	191	26,9	7,71	2,14
220	80	9	12,5	12,5	37,4	29,4	2691	196	245	33,5	8,48	2,29
240	85	9,5	13	13	42,3	33,2	3599	247	300	39,5	9,22	2,42
260	90	10	14	14	48,3	37,9	4824	317	371	47,8	10,0	2,56
280	95	10	15	15	53,4	41,9	6276	398	448	57,2	10,8	2,73
300	100	10	16	16	58,8	46,1	8028	493	535	67,6	11,7	2,90



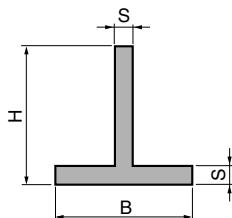
**PROFILATI ad U serie speciale**

h	b	a	e	r	sezione	peso	momenti di inerzia		moduli di resistenza		raggi di inerzia	
							Jx	Jy	Wx	Wy	lx	ly
mm	mm	mm	mm	mm	cm <sup>2</sup>	kg/m	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm
* 25	12	4	4	4	1,68	1,30						
30	15	4	4,5	4,5	2,21	1,98	2,53	0,38	1,69	0,39	1,07	0,42
		5	7	7	5,44	4,27	6,39	5,33	4,26	2,68	1,08	0,99
* 35	17	5	5,5	5,5	3,27	2,52						
40	20	5	5,5	5	3,66	3,23	7,58	1,14	3,79	0,86	1,44	0,56
					6,21	4,87	14,10	6,68	7,05	3,08	1,50	1,04
50	25	5	6	6	4,92	4,15	16,80	2,49	6,73	1,48	1,85	0,71
			6	6	7,12	5,59	26,40	9,12	10,60	3,75	1,92	1,13
60	30	6	6	6	6,46	5,45	31,60	4,51	10,50	2,16	2,21	0,84
					9,03	7,09	57,50	14,10	17,70	5,07	2,52	1,25

\* non unificato

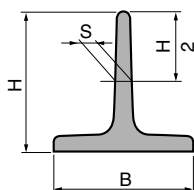


**PROFILATI a T a spigoli vivi**



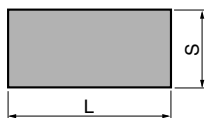
dimensioni profilo base "B" mm	altezza "H" mm	spessore "S" mm	peso kg/m
20	20	4,0	1,13
25	25	4,5	1,61
30	30	5,0	2,16
35	35	5,5	2,78
40	40	6,0	3,49
45	45	6,5	4,26
50	50	7	5,11
60	60	8	7,03
70	70	9	9,26
80	80	10	11,80

**PROFILATI a T a spigoli tondi**



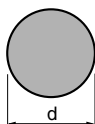
dimensioni profilo base "B" mm	altezza "H" mm	spessore "S" mm	peso kg/m
60	30	5,5	3,65
60	60	7	6,23
70	70	8	8,32
80	80	9	10,7
100	100	11	16,4

**PIATTI TRAFILATI**  
**FE 37**



dimensioni larghezza "L" mm	spessore "S" mm	peso kg/m
10 x 3		0,24
10 x 4		0,32
12 x 3		0,29
15 x 3		0,36
18 x 3		0,43
20 x 3		0,48
20 x 5		0,79
20 x 6		0,95
20 x 10		1,57
20 x 15		2,36
25 x 5		0,99
25 x 10		1,95
25 x 12		2,36
30 x 3		0,70
30 x 10		2,36
30 x 12		2,83
30 x 20		4,71
35 x 5		1,37
35 x 8		2,29
35 x 10		2,75
40 x 5		1,57
40 x 10		3,14
50 x 5		1,97
50 x 10		3,92
50 x 15		5,84
80 x 10		6,28
100 x 5		3,92
100 x 10		7,85
120 x 10		9,45

**TONDI TRAFILATI**  
**FE 37**



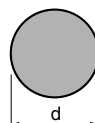
dimensioni diametro "d" mm	peso kg/m
3	0,06
4	0,10
5	0,15
6	0,22
7	0,30
8	0,39
10	0,62
12	0,89
14	1,21
15	1,39
16	1,58
18	2,00
20	2,47
22	2,98
24	3,55
25	3,85
28	4,83
30	5,55
32	6,71
35	7,55
40	9,86
45	12,48
50	15,41

**QUADRI TRAFILATI**  
**FE 37**

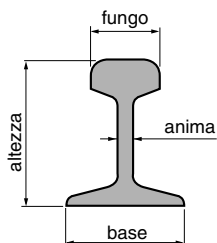


dimensioni lato "L" mm	peso kg/m
5 x 5	0,23
6 x 6	0,28
8 x 8	0,50
10 x 10	0,79
12 x 12	1,13
14 x 14	1,54
15 x 15	1,77
16 x 16	2,01
18 x 18	2,55
20 x 20	3,14
22 x 22	3,80
25 x 25	4,91
30 x 30	7,07
35 x 35	9,62
40 x 40	12,56

**TONDI RETTIFICATI**  
**H. 8 - C. 40**

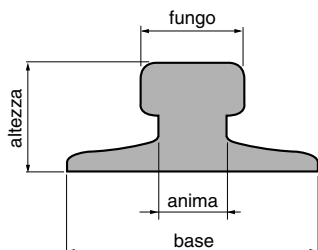


dimensioni diametro "d" mm	peso kg/m
10	0,62
12	1,00
15	1,39
20	2,47
22	2,98
25	3,85
30	5,55
35	7,55
40	9,86
50	15,41
60	22,19



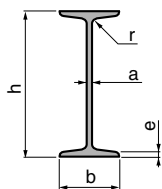
**ROTAIA TIPO VIGNOLA**

designazione	altezza mm	fungo mm	base mm	anima mm	peso kg/m
tipo 21	100	50	80	10	21,373
tipo 27	120	50	95	11	27,349
tipo 30	125	56	100	12	30,152
tipo 36	130	60	100	14	36,188
tipo 46	145	63,5	135	14	46,786
		67,2			
tipo 50	148	65,2	135	14	49,850
		70			
tipo 60	172	70,6	150	16,5	60,340
		74,3			

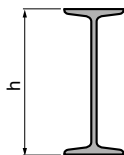


**ROTAIA TIPO BURBACK**

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


**TRAVI NP**
**dati generali**

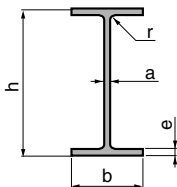
PROFILO					Peso al m. kg	sez cm <sup>2</sup>	Wx cm <sup>3</sup>	Jx cm <sup>4</sup>
h	b	a	e	r				
80	42	3,9	5,9	3,9	5,9	7,6	19,4	78
100	50	4,5	6,8	4,5	8,3	10,6	34,1	170
120	58	5,1	7,7	5,1	11,1	14,2	54,5	327
140	66	5,7	8,6	5,7	14,3	18,2	81,8	572
160	74	6,3	9,5	6,3	17,9	22,8	117	934
180	82	6,9	10,4	6,9	21,9	27,9	161	1444
200	90	7,5	11,3	7,5	26,2	33,4	214	2138
220	98	8,1	12,2	8,1	31,0	39,5	278	3050
240	106	8,7	13,1	8,7	36,2	46,1	353	4239
260	113	9,4	14,1	9,4	41,9	53,3	441	5735
280	119	10,1	15,2	10,1	47,9	61,0	541	7575
300	125	10,8	16,2	10,8	54,2	69,0	652	9785
320	131	11,5	17,3	11,5	61,0	77,7	781	12490
340	137	12,2	18,3	12,2	68,0	86,7	922	15670
360	143	13,0	19,5	13,0	76,1	97	1087	19580
380	149	13,7	20,5	13,7	84,0	107	1262	23980
400	155	14,4	21,6	14,4	92,5	118	1461	29210
425	163	15,3	23,0	15,3	104	132	1738	36930
450	170	16,2	24,3	16,2	115	147	2035	45790
475	178	17,1	25,6	17,1	128	163	2375	56410
500	185	18,0	27,0	18,0	141	180	2746	68650
550	200	19,0	30,0	19,0	166	212	3598	98950
600	215	21,6	32,4	21,6	199	254	4626	138800



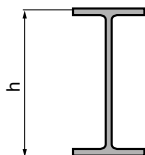
**TRAVI NP**

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

e	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	2389	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	24878	22733	19344	16784	14774	13152	11811	10681	9713	8873
380	64824	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
425	88726	73842	63197	55200	48968	43972	39876	36453	31052	26976	23782	21206	19080	17290	15760	14434
450	103904	86481	74020	64660	57366	51521	46727	42723	36406	31640	27907	24898	22415	20326	18541	16995
475	121280	100950	86409	75488	66980	60160	54568	49898	42532	36976	32625	29120	26228	23797	21720	19922
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
600	236353	196779	168483	147236	130688	117430	106565	97494	83196	72424	64000	57222	51640	46956	42961	39508


**TRAVI IPE**
**dati generali**

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



**TRAVI IPE**

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

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	82074	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

**TRAVI IPE SOLLECITATE A COMPRESSIONE**

**pilastrini acciaio con carico di sicurezza = 16 kg/m<sup>2</sup>**

mm	Carichi massimi in kg riferiti alle lunghezze dei pilastrini in m.											
	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

**Dimensioni**

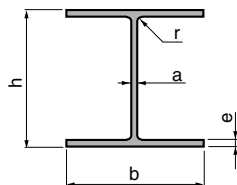
Le travi vengono fornite dalla Morelli R.&A. nelle lunghezze commerciali 6-12 mt.  
Su richiesta del cliente le travi possono essere tagliate in barre a lunghezza fissa sia con taglio a 90° che con tagli ad angolature diverse.

**Tolleranze**

Vengono garantite le tolleranze normali previste dalle seguenti norme di unificazione vigenti:

**Travi IPE**
**UNI 5398-64**
**Travi IPE ad ali larghe e parallele**
**UNI 5397-64**

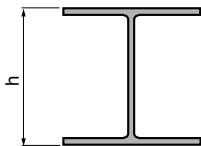




**TRAVI HEA**

**dati generali**

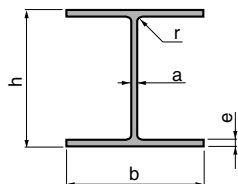
Profilo						Peso al m. kg	sez cm <sup>2</sup>	Wx cm <sup>3</sup>	Jx cm <sup>4</sup>
HE	h	b	a	e	r				
100	96	100	5,0	8,0	12,0	16,7	21,2	73	349
120	114	120	5,0	8,0	12,0	19,9	25,3	106	606
140	133	140	5,5	8,5	12,0	24,7	31,4	155	1033
160	152	160	6,0	9,0	15,0	30,4	38,8	220	1673
180	171	180	6,0	9,5	15,0	35,5	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



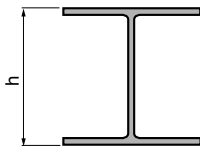
**TRAVI HEA**

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

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


**TRAVI HEB**
**dati generali**

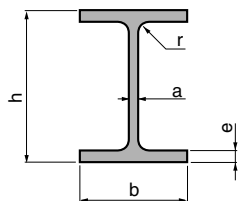
Profilo						Peso al m. kg	sez cm <sup>2</sup>	Wx cm <sup>3</sup>	Jx cm <sup>4</sup>
HE	h	b	a	e	r				
100	100	100	6,0	10,0	12,0	20,4	26,0	90	450
120	120	120	6,5	11,0	12,0	26,7	34,0	144	864
140	140	140	7,0	12,0	12,0	33,7	43,0	216	1509
160	160	160	8,0	13,0	15,0	42,6	54,3	311	2492
180	180	180	8,5	14,0	15,0	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



**TRAVI HEB**

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

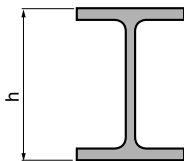
h	Distanza tra gli appoggi in metri											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
100	3778	2798	2202	1797	1502	-	-	-	-	-	-	-
120	6063	4501	3553	2911	2446	2090	-	-	-	-	-	-
140	9114	6777	5361	4405	3713	3186	2768	-	-	-	-	-
160	13141	9781	7748	6379	5388	4635	4039	3554	-	-	-	-
180	18022	13427	10649	8780	7431	6406	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



## TRAVI HEM

### dati generali

Profilo						Peso al m. kg	sez cm <sup>2</sup>	Wx cm <sup>3</sup>	Jx cm <sup>4</sup>
HE	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



**TRAVI HEM**

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

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

**TRAVE HE SOLLECITATA A COMPRESSIONE**

mm		Carichi massimi in kg riferiti alle lunghezze dei pilastri in m.											
		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	-	-	-
	B	29090	26000	22857	19809	16979	13774	11304	9327	7834	-	-	-
	M	61237	55633	49777	44109	38342	33380	26851	22166	18873	-	-	-
120	A	29985	27726	25142	22741	20139	17911	15629	12769	10852	9200	-	-
	B	40296	37517	34000	30734	27336	24285	21501	17770	15027	12680	-	-
	M	79879	74816	68987	62863	56812	50590	44827	39494	33096	28105	-	-
140	A	38646	36405	33718	31304	28384	26031	23367	21020	18402	15651	13469	-
	B	53333	50218	46802	43270	39540	35833	32300	29029	26060	22122	19005	-
	M	100750	95525	89555	83740	77221	70086	64159	58090	52636	45730	39558	-
160	A	49269	46676	44028	41112	38559	35474	32333	29561	266874	24537	21333	-
	B	68952	65323	61617	57920	54300	49931	46459	42174	38442	35170	30808	-
	M	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
	B	84943	81625	77392	73577	69653	65300	61099	56782	52502	48147	44649	35903
	M	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
	B	103272	99174	96123	91882	87384	82754	78100	73505	68659	64082	59504	51850
	M	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
	B	122352	118378	113750	109473	105507	101111	95789	91000	86153	81796	75883	67096
	M	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
	B	144957	139016	134603	130461	124629	120283	116164	111578	106000	100353	95280	85226
	M	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
	B	163310	157866	152774	148000	142436	139294	134354	128870	123816	118400	112094	102400
	M	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
	B	182817	176670	172327	166857	161723	158075	152459	148056	143020	137411	131400	120137
	M	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
	B	-	203897	197157	192387	186375	182106	176711	171625	166825	160107	154909	142850
	M	-	418068	407529	394276	384888	375937	364631	356588	343943	334455	323306	301217
320	A	-	-	164495	159232	155500	151938	146352	143194	138222	132683	129246	117775
	B	-	-	213289	208129	201625	197007	191170	185669	179272	173208	167584	154538
	M	-	-	419495	405835	396190	384000	375438	367058	354042	344275	330596	310662
340	A	-	-	176528	170880	166875	163053	157058	151489	148333	142400	137806	126390
	B	-	-	225983	218752	213625	208732	201058	196719	187287	183516	177558	163736
	M	-	-	421066	410796	401015	288676	379909	368817	358354	346082	334622	311901
360	A	-	-	-	182784	178500	174412	168000	162042	157572	152320	147406	135195
	B	-	-	-	231168	225750	220580	212470	207884	200666	192640	187636	170982
	M	-	-	-	416999	401637	392369	380656	373231	359211	349369	335578	303139
400	A	-	-	-	203520	198750	191278	187058	180425	175448	168476	162038	149647
	B	-	-	-	253184	247250	237954	232705	224453	218262	209589	204180	186164
	M	-	-	-	420387	410456	400984	389014	377739	364531	354612	340705	314024
450	A	-	-	-	-	222500	214135	209411	201985	195068	188609	181401	166549
	B	-	-	-	-	272500	262255	256470	247375	240551	230993	222165	205116
	M	-	-	-	-	419250	409648	397511	386071	375272	360161	348467	321341
500	A	-	-	-	-	244961	237593	232352	224113	216438	207894	198742	184795
	B	-	-	-	-	295937	287037	280705	270751	261479	251157	243159	223251
	M	-	-	-	-	430575	420519	405058	390695	382255	367253	355406	325964
600	A	-	-	-	-	278769	270447	262608	253426	243221	235324	225093	207085
	B	-	-	-	-	392384	322388	315328	304225	243877	282352	270000	246857
	M	-	-	-	-	451100	437533	424759	412709	398575	382842	365987	334436

pilastri acciaio con carico di sicurezza = 16 Kg/m<sup>2</sup>



**Trepponti, il simbolo della Città lagunare**

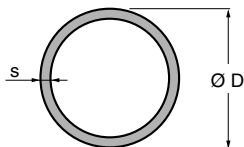




**PARTE II°**

---

TUBI SALDATI  
TUBOLARI PER SERRAMENTI  
TUBOLARI PER PORTONI  
TUBOLARI CORRIMANI

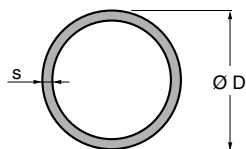


**TUBI SALDATI TONDI**

**da nastro laminato a caldo  
UNI 7811**

spessore "s" mm Ø D	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10
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

**Il suddetto materiale si può fornire anche zincato.**

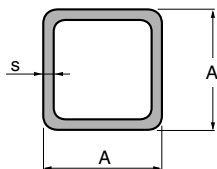


## TUBI SALDATI TONDI PER CARPENTERIA

DN	Ø D	s*	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

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

▶ **Il suddetto materiale si può fornire anche zincato.**

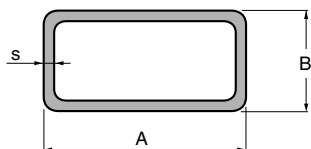


## TUBI SALDATI QUADRI

da nastro laminato a caldo

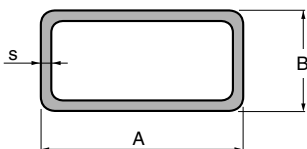
dimensione A x A mm	spessore "s" mm									
	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	peso kg/m									
10 x 10	0,40									
12 x 12	0,50									
15 x 15	0,64	0,88								
20 x 20	0,87	1,13	1,60							
22 x 22	0,98	1,28	1,85							
25 x 25	1,11	1,44	2,07							
30 x 30	1,34	1,76	2,54	3,27						
35 x 35	1,58	2,07	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

Il suddetto materiale si può fornire anche zincato.


**TUBI SALDATI RETTANGOLARI**
**da nastro laminato a caldo**

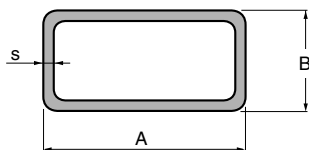
dimensione A x B mm	spessore "s" mm						
	1,5	2	3	4	5	6	7
	peso kg/m						
15 x 10	0,52						
20 x 10	0,64	0,81					
20 x 15	0,75	0,97					
25 x 10	0,75	0,97					
25 x 15	0,87	1,13					
25 x 20	0,99	1,29					
30 x 10	0,87	1,13					
30 x 15	0,99	1,29					
30 x 20	1,11	1,44	2,07				
30 x 25	1,22	1,60	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		

Il suddetto materiale si può fornire anche zincato.


**TUBI SALDATI RETTANGOLARI**
**da nastro laminato a caldo**

dimensione A x B mm	spessore "s" 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			
120 x 80		6,15	9,14	12,06	14,91	16,76	19,14	21,39		
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			

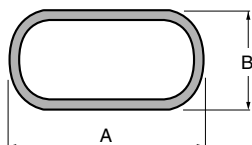
Il suddetto materiale si può fornire anche zincato.



**TUBI SALDATI RETTANGOLARI**

da nastro laminato a caldo

dimensione A x B mm	spessore "s" mm									
	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	peso kg/m									
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		



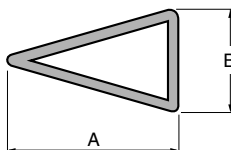
**TUBOLARI A SEZIONI VARIE**

**ovale**

A	30	36	40	50	60	31	45	50	60	80
B	15	18	20	25	30	16	20	10	20	45
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

**triangolo**

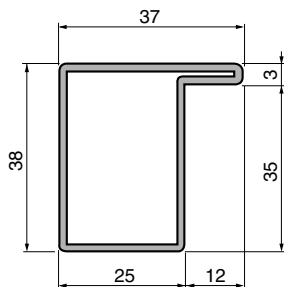
A	30	40	60	60
B	15	22	38	55
1,5	0,86	1,24		
2	1,13	1,63		
3			3,73	4,29



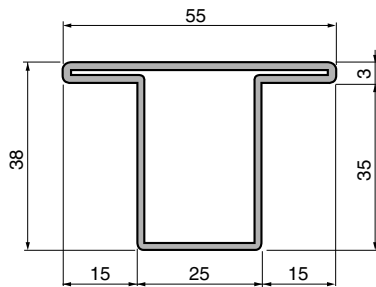
Il suddetto materiale si può fornire anche zincato.

**TUBOLARI PER SERRAMENTI**

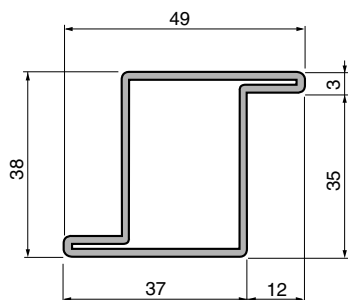
spessore mm 1,5



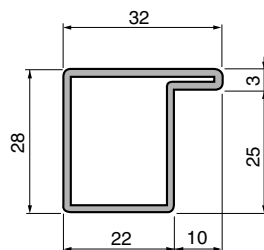
Kg/m. 1,72

**1 A**

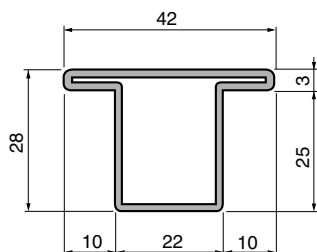
Kg/m. 2,10

**1 B**

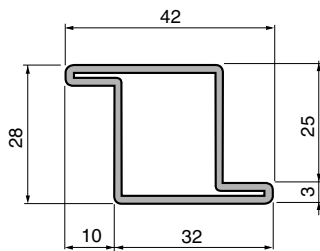
Kg/m. 1,99

**1 C**

Kg/m. 1,34

**11 A**

Kg/m. 1,57

**11 B**

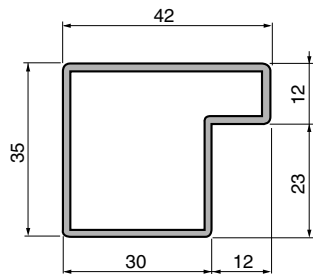
Kg/m. 1,57

**11 C****Il suddetto materiale si può fornire anche zincato.**



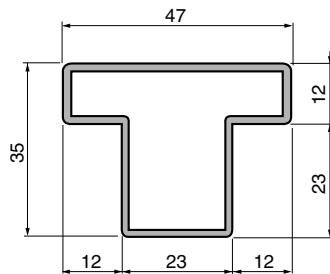
**TUBOLARI PER SERRAMENTI**

spessore mm 1,5



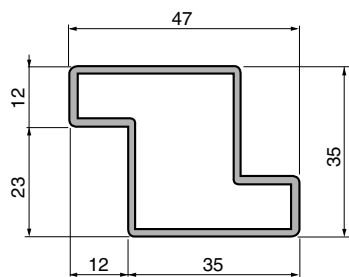
Kg/m. 1,76

**2 A**



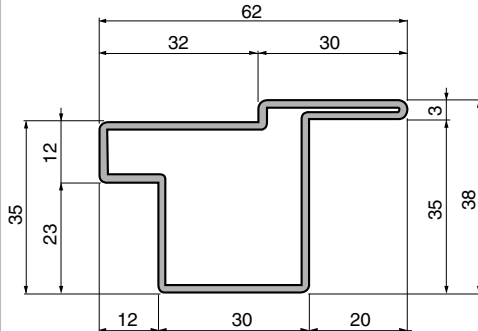
Kg/m. 1,88

**2 B**



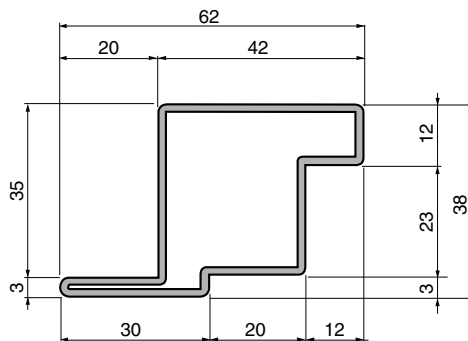
Kg/m. 1,88

**2 Z**



Kg/m. 2,30

**2 T**



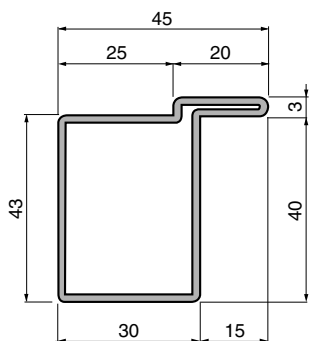
Kg/m. 2,30

**2 N**

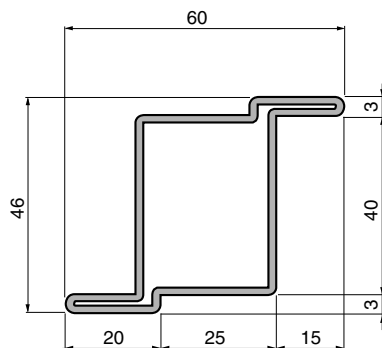
► Il suddetto materiale si può fornire anche zincato.

**TUBOLARI PER SERRAMENTI**

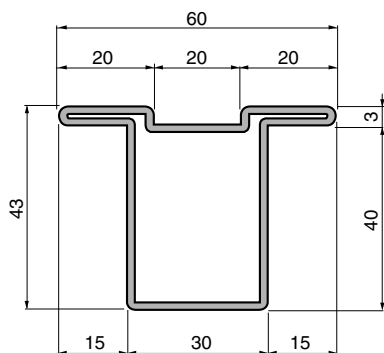
spessore mm 1,5



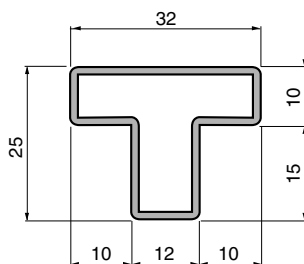
Kg/m. 2,04  
**15 A**



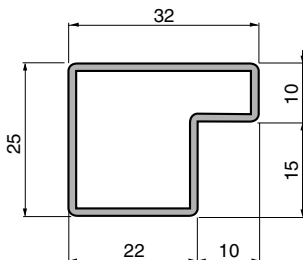
Kg/m. 2,45  
**15 Z**



Kg/m. 2,45  
**15 T**



Kg/m. 1,30  
**10 B**

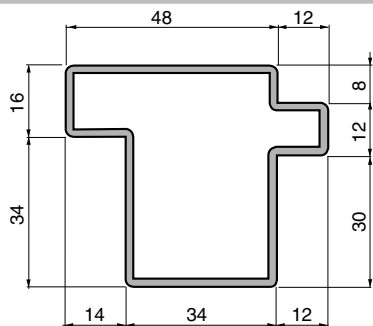


Kg/m. 1,30  
**10 A**

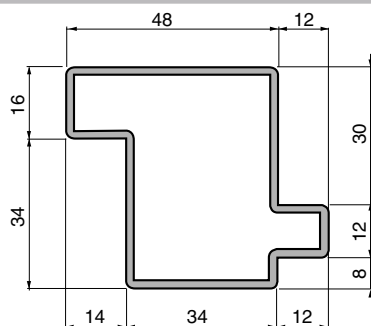
Il suddetto materiale si può fornire anche zincato.

**TUBOLARI PER PORTE A LIBRO**

**spessore mm 1,5**



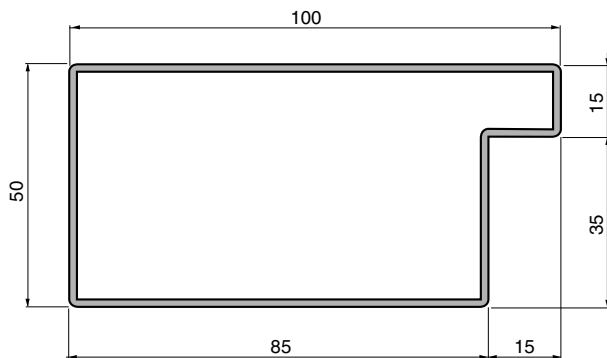
Kg/m. 2,61  
**SFG 11**



Kg/m. 2,61  
**SFG 12**

**TUBOLARI PER PORTONI**

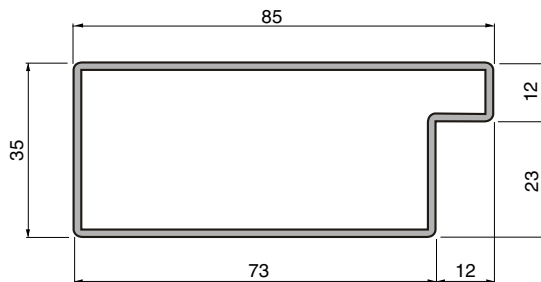
**spessore mm 2**



Kg/m. 4,65

**16 D**

**spessore mm 1,5**



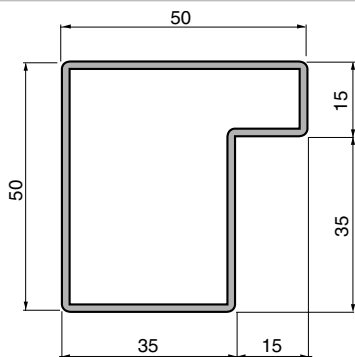
Kg/m. 2,78  
(spessore 2 = 3,66)

**2 D**

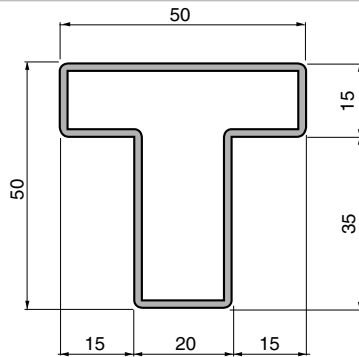
► **Il suddetto materiale si può fornire anche zincato.**

**TUBOLARI PER PORTONI**

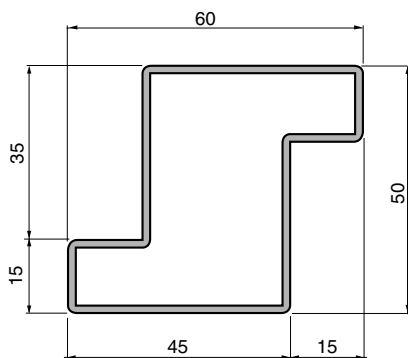
**spessore mm 1,5**



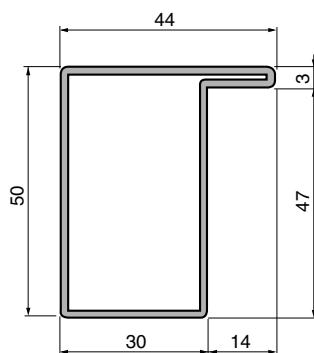
**16 A** Kg/m. 2,33



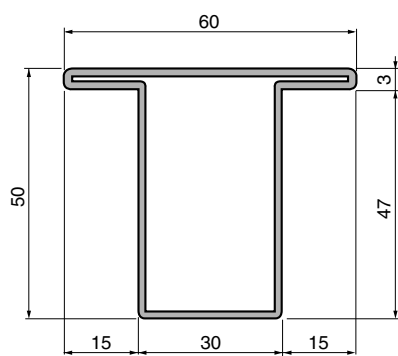
**16 B** Kg/m. 2,33



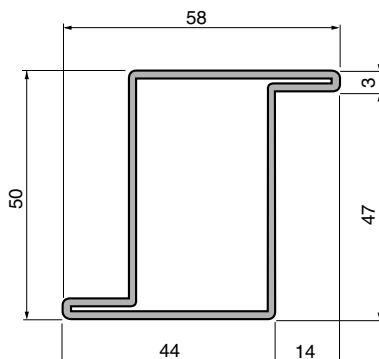
**16 Z** Kg/m. 2,33



**SF 1/B** Kg/m. 2,15



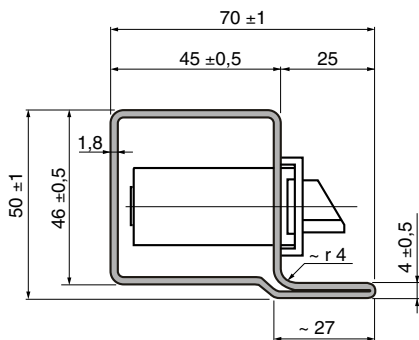
**SF 2/B** Kg/m. 2,52



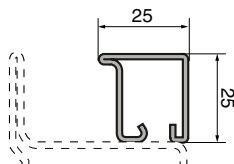
**SF 3/B** Kg/m. 2,52

**Il suddetto materiale si può fornire anche zincato.**

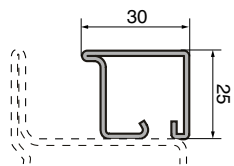
**PROFILI SERIE TS20**



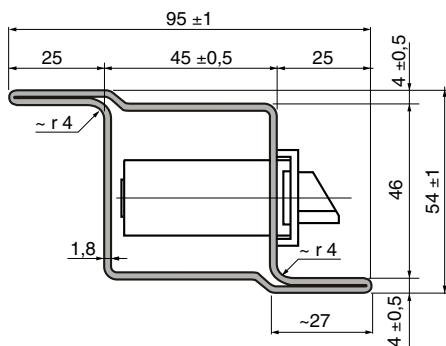
**TS20L** Kg/m 3.330



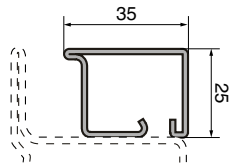
**20F01/21** Kg/m 1.002



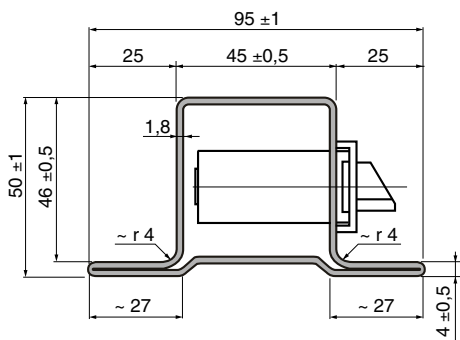
**20F02/16** Kg/m 1.119



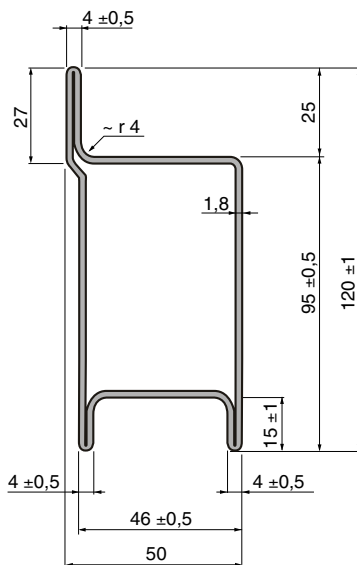
**TS20Z** Kg/m 4.000



**20F03/11** Kg/m 1.236



**TS20T** Kg/m 4.000

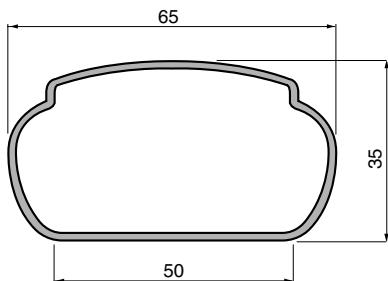


**TS20D** Kg/m 5.520

**Il suddetto materiale si può fornire anche zincato.**

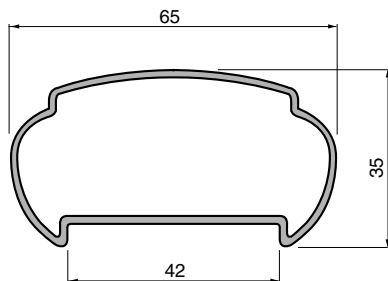
**TUBOLARI CORRIMANI**

(corrimano) spessore mm 1,5



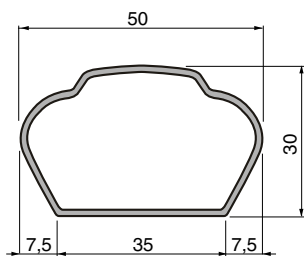
Kg/m. 2,15

**MT 6**



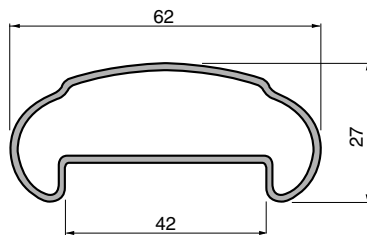
Kg/m. 2,15

**MT 7**



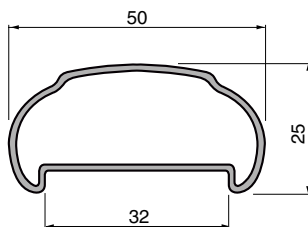
Kg/m. 1,65

**MT 5**



Kg/m. 1,87

**MT 8**



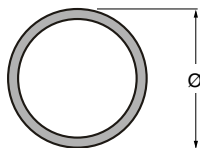
Kg/m. 1,60

**MT9**

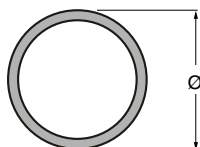
spessori e dimensioni in mm

pesi riferiti in kg per metro

► **Il suddetto materiale si può fornire anche zincato.**

**TUBI SENZA SALDATURA****nero UNI 8863**

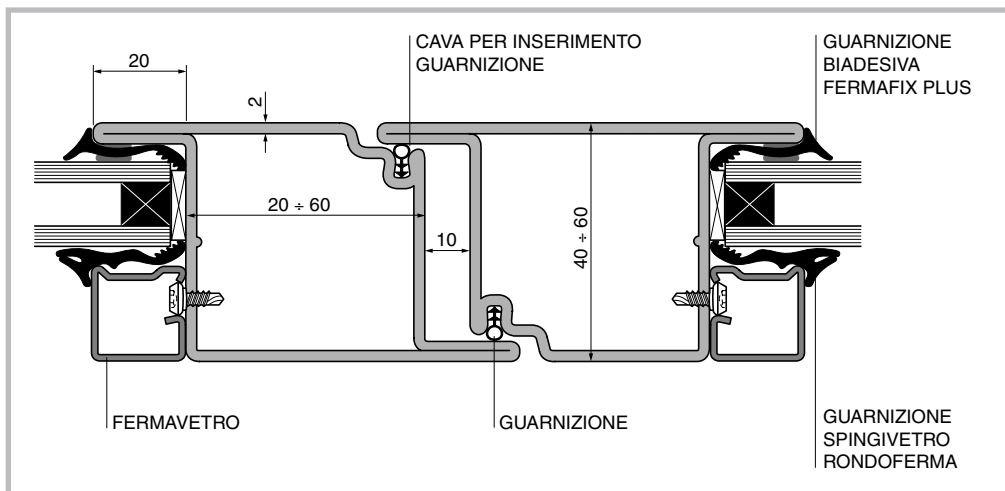
Ø	peso kg/mt.
3/8"	0,75
1/2"	1,10
3/4"	1,41
1"	2,21
1" 1/4	2,57
1" 1/2	3,26
2"	4,14
2" 1/2	5,81

**TUBI ZINCATI VMF****UNI 8863**

Ø	peso kg/mt.
3/8"	0,75
1/2"	1,10
3/4"	1,41
1"	2,21
1" 1/4	2,84
1" 1/2	3,26
2"	4,56
2" 1/2	5,81
3"	7,65
4"	11,30
5"	16,70
6"	19,80

**CARATTERISTICHE:**

- Alta resistenza all'effrazione
- Bassa dilatazione
- Assoluta indeformabilità e durata
- Alloggiamento di ampie vetrate con spessori minimi
- Ermeticità grazie al portaguarnizione
- Minime spese di lavorazione e di accessori
- Ampia gamma di misure e prodotti
- Adeguata e robusta accessoristica
- Servizio di calandratura



**DATI TECNICI**

<b>QUALITÀ</b>	I profili per serramenti Palladio vengono prodotti con nastro zincato Sendzimir della qualità St02 Z 150NA secondo EN 10147/P1 e decapitato secondo normativa EN 10025.
<b>STATO ALL'ATTO DI CONSEGNA</b>	Formato a freddo, saldato, non ricotto, laminato diritto. Lunghezza fornita solitamente 6.000 mm. vedere lista di magazzino.
<b>TOLLERANZE IN LUNGHEZZA</b>	-0 / +50 mm
<b>TOLLERANZE DEI TUBI</b>	Secondo DIN 2395



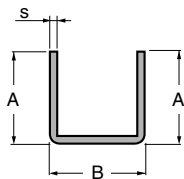


**PARTE III°**

---

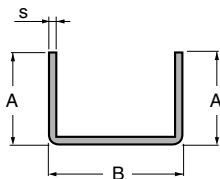
## PROFILI APERTI

I **profili aperti** rappresentati nelle tabelle che seguono sono i tipi più correnti.  
Tuttavia, su richiesta si possono fornire gli stessi con misure diverse  
da quelle riportate e con spessori fino a 12 mm.



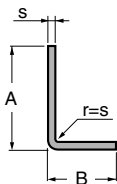
## U A LATI UGUALI

dimensioni A x B x A mm	spessore "s" mm						
	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	



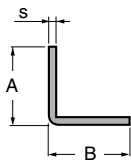
## U AD ALI UGUALI

dimensioni A x B x A mm	spessore "s" mm					
	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



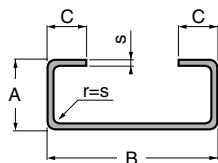
## ANGOLARI A LATI DISEGUALI

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



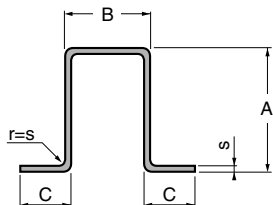
**ANGOLARI A LATI UGUALI**

dimensioni B x A mm	spessore "s" mm							
	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7
	peso kg/m							
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



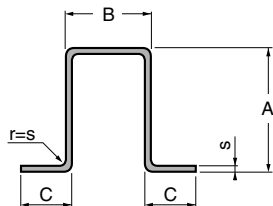
## PROFILATI APERTI A "C"

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



**PROFILATI APERTI OMEGA SIMMETRICI**

dimensioni CxAxB mm	spessore "s" mm						
	1,5	2	2,5	3	4	5	6
	peso kg/m						
10 x 15 x 15	0,636						
10 x 15 x 30	0,816	1,02					
10 x 20 x 20	8,16						
10 x 25 x 15	0,876	1,10					
10 x 25 x 50	1,300	1,66					
15 x 30 x 15	1,110	1,42					
15 x 30 x 30	1,300	1,66					
15 x 30 x 50	1,540	1,98					
15 x 35 x 15	1,240	1,58					
15 x 35 x 35	1,480	1,90					
20 x 35 x 20	1,410	1,82	2,20				
20 x 35 x 35	1,600	2,06	2,50	3,20			
20 x 35 x 50	1,780	2,30	2,80	3,26			
20 x 40 x 30	1,660	2,14	2,60	3,02			
25 x 40 x 25	1,720	2,22	2,70	3,14			
25 x 40 x 30	1,780	2,30	2,80	3,26			
25 x 40 x 40	1,900	2,46	3,00	3,50			
20 x 45 x 20	1,660	2,14	2,60				
20 x 45 x 30	1,780	2,30	2,80	3,26			
25 x 45 x 45	2,080	2,70	3,30	3,86			
20 x 50 x 25	1,840	2,38	2,90				
20 x 50 x 30	1,900	2,46	3,00	3,50			
20 x 50 x 50	2,130	2,78	3,40	3,98			
25 x 50 x 30	2,010	2,62	3,20	3,75			
25 x 50 x 40	2,140	2,78	3,40	3,98			
30 x 50 x 25	2,07	2,70	3,30				
30 x 50 x 30	2,13	2,78	3,40	3,98			



**PROFILATI APERTI OMEGA SIMMETRICI**

dimensioni CxAxB mm	spessore "s" mm						
	1,5	2	2,5	3	4	5	6
	peso kg/m						
20 x 60 x 30	2,13	2,78	3,40	3,98			
20 x 60 x 40	2,26	2,95	3,60	4,22			
25 x 60 x 30	2,26	2,95	3,60	4,22			
25 x 60 x 40	2,38	3,10	3,80	4,46			
30 x 60 x 30	2,38	3,10	3,80	4,46			
30 x 60 x 40	2,50	3,26	4,00	4,70			
20 x 70 x 25	2,31	3,02	3,70	4,34			
20 x 70 x 40	2,50	3,26	4,00	4,70			
20 x 70 x 50	2,61	3,42	4,20	4,95			
25 x 70 x 40	2,61	3,42	4,20	4,95			
25 x 70 x 50	2,73	3,58	4,40	5,18			
30 x 70 x 30		3,42	4,20	4,95			
30 x 70 x 50		3,74	4,60	5,42			
20 x 75 x 50		3,58	4,40	5,18			
25 x 75 x 50		3,74	4,60	5,42			
30 x 75 x 50		3,90	4,80	5,66			
20 x 80 x 40		3,58	4,40	5,18			
20 x 80 x 50		3,74	4,60	5,42			
25 x 80 x 40		3,74	4,60	5,42			
25 x 80 x 50		3,90	4,80	5,66			
30 x 80 x 40		3,90	4,80	5,66			
30 x 80 x 50		4,06	5,00	5,90			
15 x 100 x 30		3,90	4,80	5,66			
25 x 100 x 40		4,38	5,40	6,38			
25 x 100 x 50		4,54	5,60	6,62			
25 x 100 x 60		4,70	5,80	6,84			
30 x 100 x 40		4,54	5,60	6,62			
30 x 100 x 50		4,70	5,80	6,84			
30 x 100 x 60		4,86	6,00	7,10			
40 x 100 x 40		4,86	6,00	7,10			
30 x 110 x 50		5,02	6,20	7,34			
30 x 120 x 50		5,34	6,60	7,82	10,18		
30 x 120 x 60		5,50	6,80	8,06	10,50		
40 x 120 x 80		6,14	7,60	9,03	11,77		
30 x 150 x 80		6,78	8,40	9,98	13,06	16,00	
40 x 150 x 80		7,10	8,80	10,46	13,70	16,80	
40 x 150 x 110		7,58	9,40	11,18	14,66	18,00	

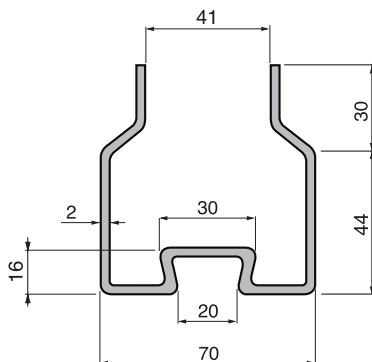


**PROFILI PER PANNELLI POLIURETANICI**

Serie di profilati zincati per pannelli poliuretanic

**PROFILO ALPHA**

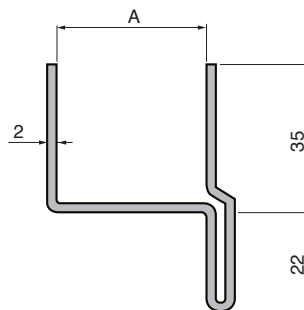
Peso kg. 3,1 ca. al mt.



**PROFILO BATTENTE**

A = 31 - 36 - 41

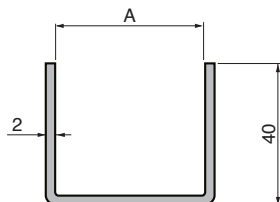
Peso kg. 2,5 ca. al mt.



**PROFILO PORTAPANNELLO**

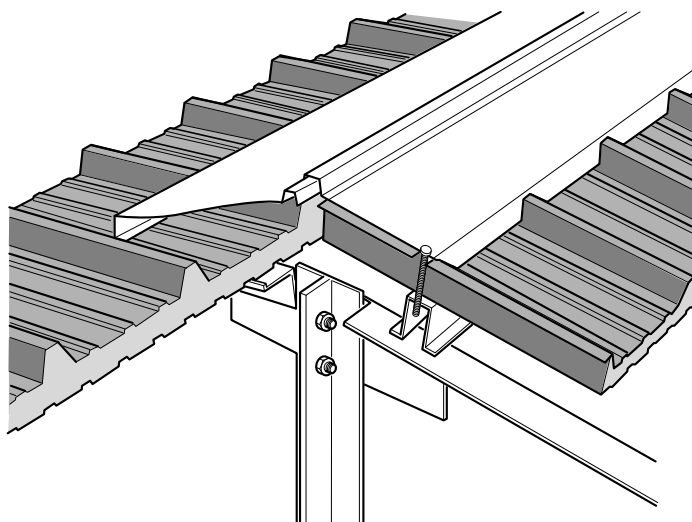
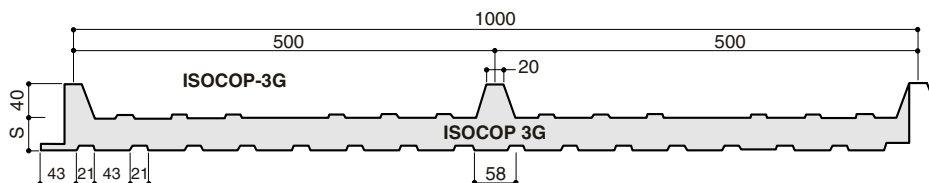
A = 31 - 36 - 41

Peso kg. 1,8 ca. al mt.



**TERMOPANNELLO COPERTURA**

**ISOCOP 3G**



**ISOCOP 3G** è un pannello di copertura autoportante.

La sua conformazione a 3 greche per metro lineare (ogni 500 mm) dà al pannello una notevole rigidità, facendo dei pannelli **ISOCOP 3G** la soluzione ideale per strutture di copertura.

**ISOCOP 3G** è un prodotto con una vasta gamma di finiture, materiali di supporto ed accessori necessari ad un razionale montaggio.

I **SUPPORTI** vengono ricavati da molteplici tipi di lamiere confezionate in grossi coils e sapientemente sagomate a greche per aumentarne stabilità e rigidità.

In fase di montaggio la giunzione tra i pannelli viene garantita dalla speciale piegatura della parte terminale del pannello, che coprendo la prima greca del pannello successivo, costituisce una perfetta barriera contro neve, acqua e intrusioni di ogni tipo.

Il tutto fissato con particolari cappellotti, guarnizioni e viti autofilettanti fornite a corredo.

L'**ISOLAMENTO** in poliuretano espanso e la particolare conformazione delle giunzioni laterali garantiscono una perfetta coibentazione tra interno ed esterno dei supporti.

**MATERIALI**

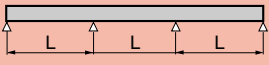
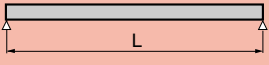
- |              |                    |  |
|--------------|--------------------|--|
| - ACCIAIO:   | sp. 0,5-0,6-0,8 mm | zincato, preverniciato (nei colori standard)   |
| - ALLUMINIO: | sp. 0,6-0,8 mm     | naturale e preverniciato (nei colori standard) |
| - RAME:      | sp. 0,5-0,6 mm     |  |
| - INOX       | sp. 0,5 mm         |  |

**VOCE STANDARD DI CAPITOLATO**

Pannelli modello **ISOCOP 3G** passo 1000 mm, aventi supporto esterno in lamiera d'Acciaio zincata preverniciata colore Bianco Grigio spessore 6/10, superficie profilata a 3 greche, supporto interno in lamiera di Acciaio zincata e preverniciata colore Bianco Grigio spessore 6/10, con interposto coibente isolante a base di resine poliuretatiche aventi comportamento al fuoco secondo normative ASTM 1692 ISO 3582.

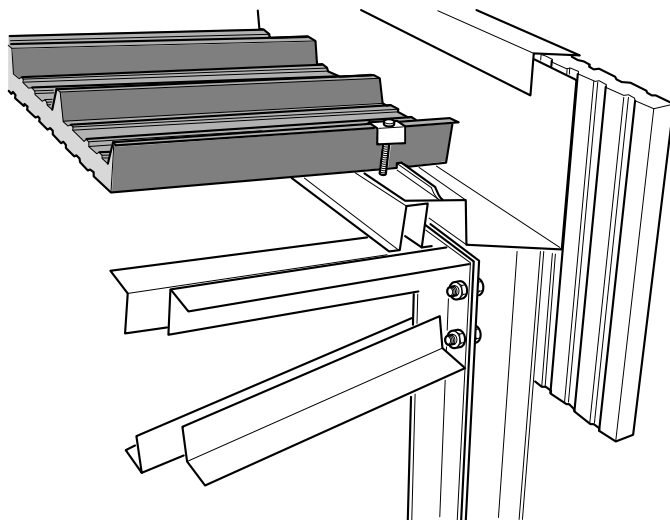
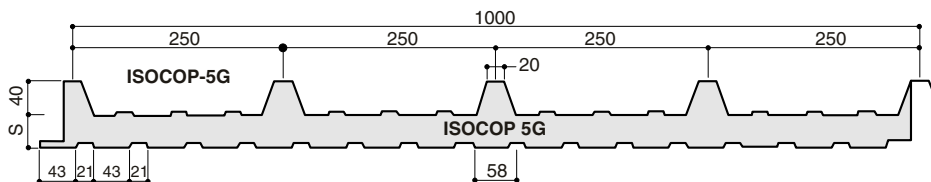
**SI CONSIGLIA LA SIGILLATURA NELL'ALETTA DI SORMONTO**

**CARICO MAX UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN Kg/m<sup>2</sup> PER FRECCIA < 1/200 DI L**  
**Spessore standard supporti in acciaio 0,6+0,6 mm**

s mm	Peso kg m <sup>2</sup>	K kcal m <sup>2</sup> h °C	L = DISTANZA TRA GLI APPOGGI (ml)									
												
			2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
30	12,16	0,570	175	120	90	65	55	220	140	100	70	55
35	12,36	0,520	205	145	105	80	65	260	165	115	85	65
40	12,56	0,456	237	164	119	89	70	300	190	130	95	70
50	12,96	0,368	310	215	155	117	90	390	250	170	125	95
60	13,36	0,308	390	270	196	150	117	490	310	215	155	120
80	14,16	0,232	565	390	285	217	170	710	450	310	228	170

**TERMOPANNELLO COPERTURA**

**ISOCOP 5G**



L'**ISOCOP 5G** è un pannello di copertura con caratteristiche rilevanti di autoportanza. La sua particolare conformazione a 5 greche per metro lineare (ogni 250 mm), fa in modo che la capacità di opporsi ai carichi sia molto elevata; è quindi la soluzione ideale su strutture dove la portanza dei materiali di copertura sia di primaria importanza.

Come ogni prodotto **ISOMEK**, anche questa particolare categoria di pannelli viene proposta con una vasta gamma di finiture, materiali di supporto ed accessori necessari al montaggio.

I **SUPPORTI** sono sagomati tramite sistema "in continua", utilizzando qualunque tipologia di lamiera. In fase di montaggio la giunzione tra i pannelli viene garantita dalla speciale piegatura della parte terminale del pannello che, coprendo la prima greca del pannello successivo, costituisce una perfetta barriera contro neve, acqua e intrusioni di ogni tipo.

Il tutto fissato con particolari cappellotti, guarnizioni e viti autofilettanti fornite a corredo.

L'**ISOLAMENTO** in Poliuretano Espanso e la particolare conformazione delle giunzioni laterali garantiscono un perfetto isolamento tra l'interno e l'esterno, inoltre l'elevato sviluppo del foglio di lamiera opportunamente grecato conferisce al manufatto un elevato grado di adesione tra i supporti ed il coibente.

**MATERIALI**

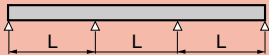
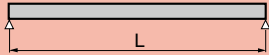
- |              |                       |  |
|--------------|-----------------------|--|
| - ACCIAIO:   | sp.0,4-0,5-0,6-0,8 mm | zincato, preverniciato (nei colori standard)   |
| - ALLUMINIO: | sp. 0,6-0,8 mm        | naturale e preverniciato (nei colori standard) |
| - RAME:      | sp. 0,5-0,6-0,8 mm    |  |
| - INOX       | sp. 0,5 mm            |  |

**VOCE STANDARD DI CAPITOLATO**

Pannelli modello **ISOCOP 5G** passo 1000 mm, aventi supporto esterno in lamiera d'Acciaio zincata preverniciata colore Bianco Grigio spessore 6/10, superficie profilata a 5 greche, supporto interno in lamiera d'Acciaio zincata preverniciata colore Bianco Grigio spessore 6/10, superficie micronervata, con interposto coibente isolante a base di resine poliuretaniche aventi comportamento al fuoco secondo normative ASTM 1692 ISO 3582.

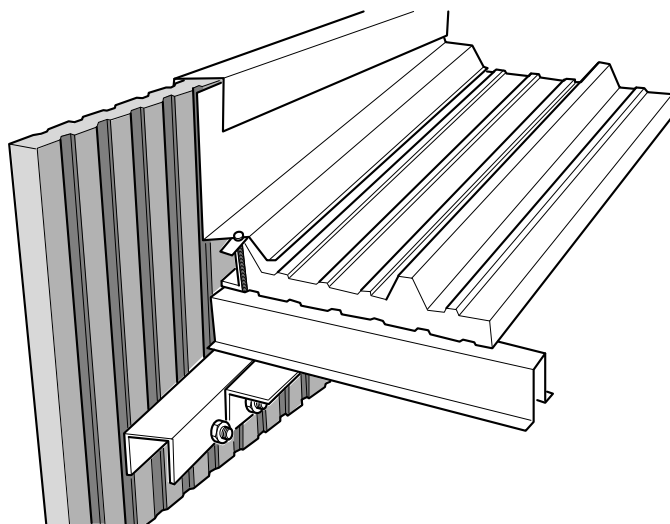
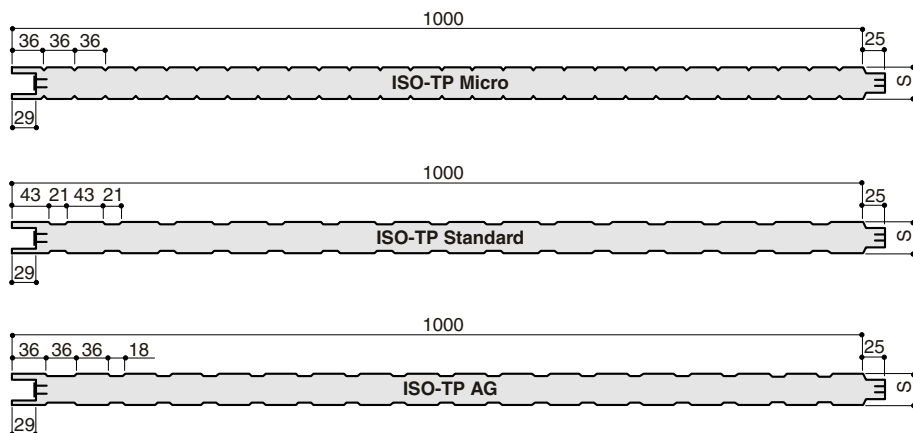
**SI CONSIGLIA LA SIGILLATURA NELL'ALETTA DI SORMONTO**

**CARICO MAX UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN Kg/m<sup>2</sup> PER FRECCIA < 1/200 DI L**  
**Spessore standard supporti in acciaio 0,6+0,6 mm**

s mm	Peso kg m <sup>2</sup>	K kcal m <sup>2</sup> h °C	L = DISTANZA TRA GLI APPOGGI (ml)									
												
			2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
30	12,73	0,518	240	165	120	90	70	305	190	130	95	70
35	12,93	0,445	280	195	140	110	85	355	225	155	115	85
40	13,13	0,396	315	220	160	120	95	395	250	175	125	95
50	13,53	0,322	395	275	200	150	120	500	320	220	160	120
60	13,93	0,275	490	340	250	190	150	615	390	270	195	150
80	14,73	0,232	685	475	345	265	210	860	550	380	275	210

**TERMOPANNELLO PARETE**

**ISO-TP**



I pannelli monolitici termoisolanti **ISO-TP**, assemblati con sistema "in continua", sono caratterizzati da una struttura lineare perfettamente simmetrica, atta all'edificazione di pareti piane di varia altezza. Una vasta gamma di finiture superficiali e molteplici materiali di supporto fanno del pannello **ISO-TP** un elemento tra i più quotati della categoria per la notevole versatilità e adattabilità alle più disparate esigenze. Su richiesta vengono forniti tutti gli accessori necessari al montaggio dei manufatti.

I **SUPPORTI** grecati danno al pannello notevole rigidità e stabilità; vengono comunque forniti anche con lamiere a finitura liscia.

Le giunzioni tra i pannelli vengono garantite dalla particolare sagomatura maschio-femmina, che opportunamente fissata tramite viti autofilettanti su tutto lo spessore del pannello, vanno a garantire una perfetta tenuta e stabilità della struttura.

L'**ISOLAMENTO** termico viene garantito dal Poliuretano Espanso che, inserito tra i supporti, si espande andando ad occupare ogni minimo spazio esistente, ottenendo un perfetto isolamento ed una straordinaria aderenza tra i supporti.

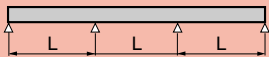
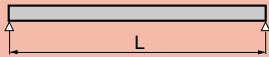
**MATERIALI**

- ACCIAIO: sp. 0,4-0,5-0,6-0,8 mm zincato, preverniciato (nei colori standard)
- ALLUMINIO: sp. 0,6-0,8 mm naturale e preverniciato (nei colori standard)
- RAME: sp. 0,5-0,6 mm
- INOX: sp. 0,5 mm

**VOCE STANDARD DI CAPITOLATO**

Pannelli modello **ISO-TP** passo 1000 mm, aventi supporto esterno in lamiera d'Acciaio, zincata preverniciata colore Bianco Grigio spessore 6/10, supporto interno in lamiera d'Acciaio zincata preverniciata colore Bianco Grigio spessore 6/10, superfici micronervate, con interposto coibente isolante a base di resine poliuretatiche aventi comportamento al fuoco secondo normative ASTM 1692 ISO 3582.

**CARICO MAX UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN Kg/m<sup>2</sup> PER FRECCIA < 1/200 DI L**  
**Spessore standard supporti in acciaio 0,6+0,6 mm**

s mm	Peso kg m <sup>2</sup>	K kcal m <sup>2</sup> h °C	L = DISTANZA TRA GLI APPOGGI (ml)									
												
			2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00
30	11,66	0,643	180	100	65	45		215	110	60	40	
35	12,02	0,552	260	150	95	65	45	305	155	90	55	
40	12,22	0,485	340	200	125	80	55	400	205	115	75	50
50	12,62	0,391	440	305	195	130	90	550	320	185	115	75
60	13,02	0,326	525	365	265	185	130	660	420	265	165	110
80	13,82	0,247	705	490	355	275	217	880	560	390	285	200
100	14,62	0,200	880	610	445	340	270	1100	700	485	360	275

**POLICARBONATI E LASTRE COMPATTE**

**POLICARBONATO ALVEOLARE**

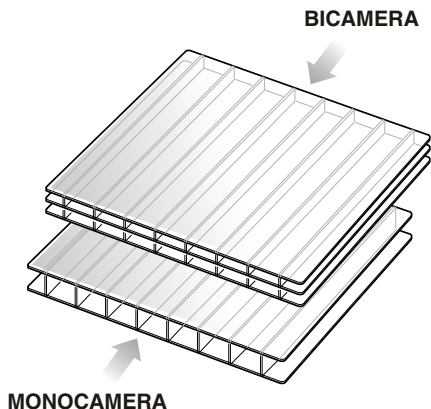
formato mm 6100 x 2100

Spessori: mm 6 - 10 (monocamera)  
 mm 16 (bicamera)  
 mm 25 (4 camere)

Colori disponibili: trasparente, opalino e fumé

Peso specifico:

spessore mm 6 = Kg/m<sup>2</sup> 1,3  
 spessore mm 10 = Kg/m<sup>2</sup> 1,7  
 spessore mm 16 = Kg/m<sup>2</sup> 2,7  
 spessore mm 25 = Kg/m<sup>2</sup> 3,4



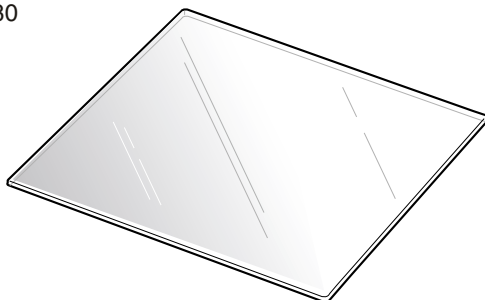
**LASTRA COMPATTA**

formato mm 3000 x 2050

Spessori: cm. 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,80

Peso specifico:

spessore cm 0,30 = Kg/m<sup>2</sup> 3,60  
 spessore cm 0,40 = Kg/m<sup>2</sup> 4,80  
 spessore cm 0,50 = Kg/m<sup>2</sup> 6,0  
 spessore cm 0,60 = Kg/m<sup>2</sup> 7,2  
 spessore cm 0,80 = Kg/m<sup>2</sup> 9,6

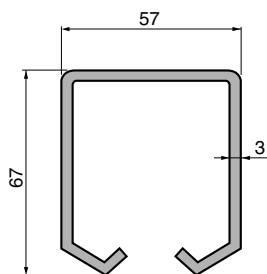




**MONOROTAIE E CARRELLI**

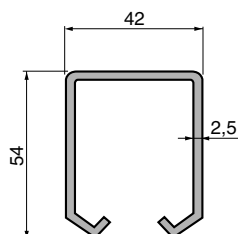
**SERIE DI PROFILATI ZINCATI PER PANNELLI POLIURETANICI**

**Tipo per carrelli grandi**  
peso al m kg 5,000



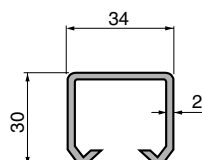
**GRANDE**

**Tipo per carrelli piccoli**  
peso al m kg 3,180



**MEDIA**

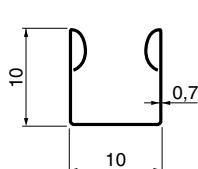
**Tipo per carrelli mignon**  
peso al m kg 1,774



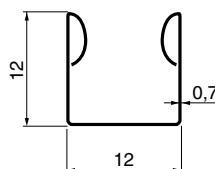
**PICCOLA**

**FERMAVETRO A SCATTO ZINCATO**

spessore mm 0,7



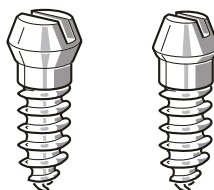
peso m kg. 0,203



peso m kg. 0,240

**Viti zincate autofilettanti**

per fermavetri a scatto per tipi 10 - 12a



**PORTATA MONOROTAIE**

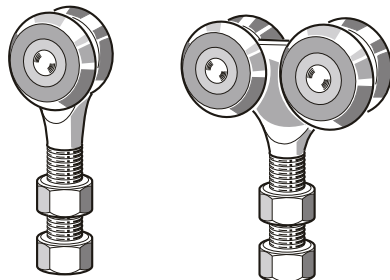
(con supporto ogni metro)

**Carrelli grandi e piccoli a 2 e 4 ruote**

- 2 RA
- 4 RA
- 2 RB
- 4 RB

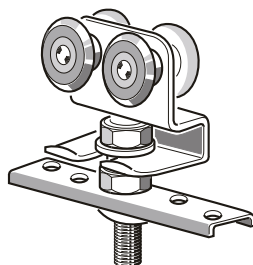
**Carrello**

- tipo 2 RA = kg/m 400
- tipo 4 RB = kg/m 450
- tipo 2 RB = kg/m 200
- tipo 4 RA = kg/m 750



**Carrelli Mignon a 4 ruote**

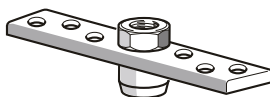
per MR 3 4 RC



**STAFFA SNODATA**

Per carrelli ns/tipi  
MR 1  
MR 2

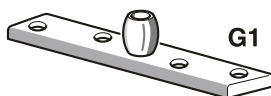
**SSN**



**GUIDA INFERIORE**

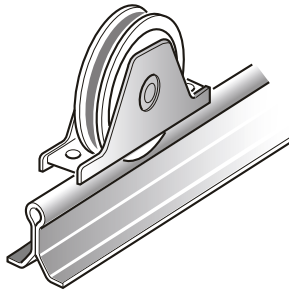
ad oliva con rullo ottone

- Ø 10
- Ø 15
- Ø 25

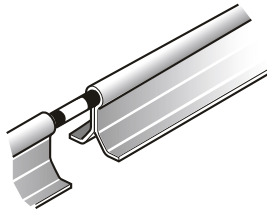


**G1**

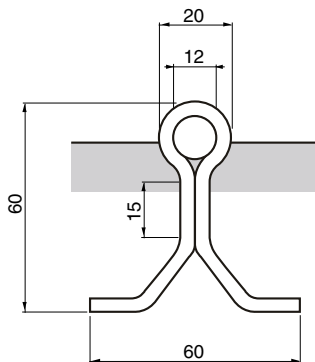
**GUIDA ROLLING A PAVIMENTO**



ADATTA PER TUTTE LE RUOTE A GOLA TONDA



**tondo giunzione**



## GUIDA "FLOOR 289"

### Guida a fissaggio a pavimento per cancelli e portoni scorrevoli

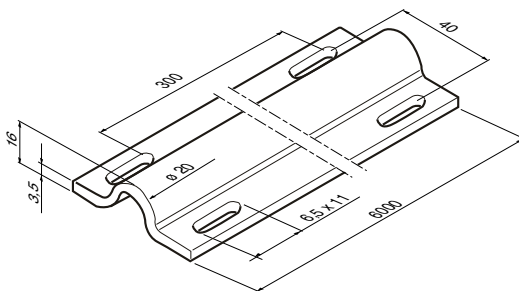
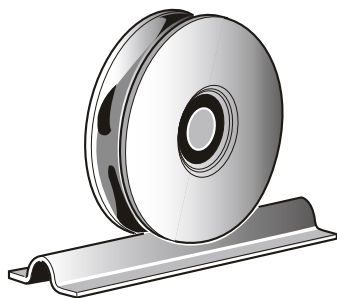
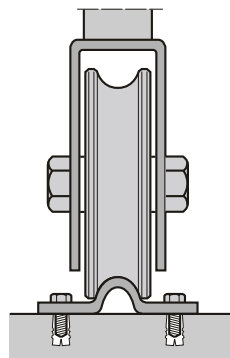
Studiata e realizzata per cancelli, portoni o i più svariati usi come ad es. divisori scorrevoli all'interno di stabilimenti o magazzini.

Pronta all'uso già zincata in barre da ml. 6.

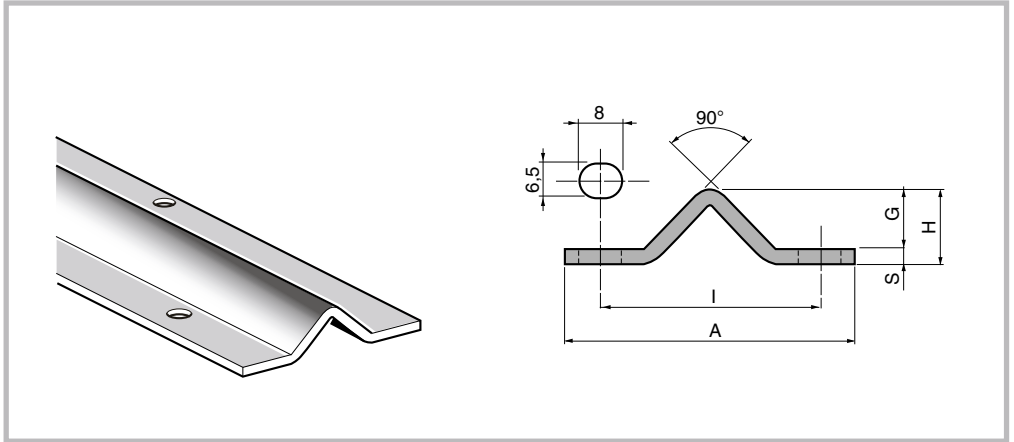
Per ambienti dove è già esistente una pavimentazione e si vuole una guida di veloce installazione con semplici tasselli.

#### I vantaggi:

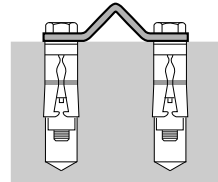
- 1 • costi ridotti al minimo
- 2 • pronta all'uso in barre già zincate da ml. 6
- 3 • ridotti al minimo i tempi di realizzazione
- 4 • assemblaggio in cantiere
- 5 • riduzione di sfridi
- 6 • elevata robustezza
- 7 • eliminazione di saldature
- 8 • riduzione al minimo dei costi di trasporto
- 9 • notevole estetica.



**BINARIO "DIRETTO" 293 A FISSARE**



L mm	A	G	H	I	S	peso lordo Kg
6000	55	11	14	42	3	8,6





**Ferrara, Via delle Volte,  
strada caratteristica della Città Medioevale**



**PARTE IV°**

---

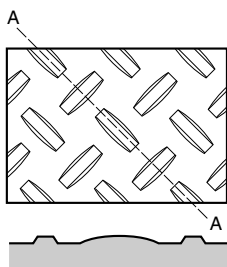
LAMIERE  
RETI ONDULATE

## LAMIERE A CALDO DA TRENO E DA COILS

spessore mm	peso kg/m <sup>2</sup>	spessore mm	peso kg/m <sup>2</sup>	spessore mm	peso kg/m <sup>2</sup>	spessore mm	peso kg/m <sup>2</sup>
1,5	11,8	17	133	35	275	75	589
2	15,7	18	141	36	283	80	628
2,5	19,6	19	149	37	290	85	667
3	23,5	20	157	38	298	90	707
3,5	27,4	21	165	39	306	95	746
4	31,4	22	173	40	314	100	785
5	39	23	181	42	330	105	824
6	47	24	188	44	345	110	864
7	55	25	196	46	361	115	903
8	63	26	204	48	377	120	942
9	71	27	212	50	393	130	1021
10	79	28	220	52	408	140	1099
11	86	29	228	54	424	150	1178
12	94	30	236	56	440	160	1256
13	102	31	243	58	455	170	1335
14	110	32	251	60	471	180	1413
15	118	33	259	65	510	190	1492
16	126	34	267	70	550	200	1670

## LAMIERE BUGNATE

spessore mm	peso kg/m <sup>2</sup>
2	16,97
2,5	20,87
3	26,05
4	33,95
5	41,75
6	52,10
8	67,90

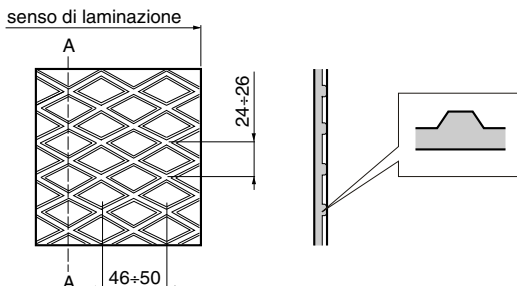


## LAMIERE DECAPATE

spessore mm	peso kg/m <sup>2</sup>
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 STRIATE

spessore mm	peso kg/m <sup>2</sup>
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 LUCIDE

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

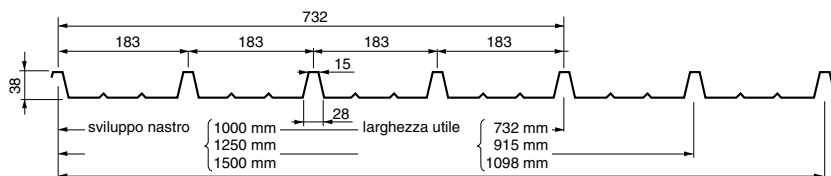
qualità	impieghi
Fe P01 Fe P0a2 Fe P03 Fe P04	per azioni di formatura e di piega stampaggi di normale difficoltà medio stampaggio antinvecchiante; stampaggi molto difficili
tipo UNISMALT tipo S tipo SMP tipo M1	per smaltatura diretta adatto alla smaltatura a due mani adatto alla smaltatura a polvere per elementi lamellari di motori elettrici

## LAMIERE ZINCATE

numeri	spessore mm	tipo sendzimir		impieghi
		peso kg/m <sup>2</sup>	qualità	
30	0,30	2,74	Fe P01G	normali operazioni di piegatura e foratura  operazioni di profilatura non impegnative e di piegatura più impegnative  stampaggi profondi
29	0,35	3,13		
28	0,40	3,52		
27	0,45	3,91		
26	0,50	4,30	Fe P02G	
25	0,55	4,70		
24	0,60	5,10		
23	0,70	5,90		
22	0,80	6,65		
20	1,00	8,25		
18	1,25	9,90		
16	1,50	12,15		
14	2,00	16,10		
12	2,50	20,05	Fe P04G	
10	3,00	24,00		

## ELEMENTI GRECATI PER COPERTURE, PARETI E CONTROSOFFITTI

**AG1**



Zincata  
Lunghezza 2 - 3 - 4 - 5 - 6 mt

Preverniciata testa nera  
bianco grigio

Lunghezza 2 - 3 - 4 - 5 - 6 mt

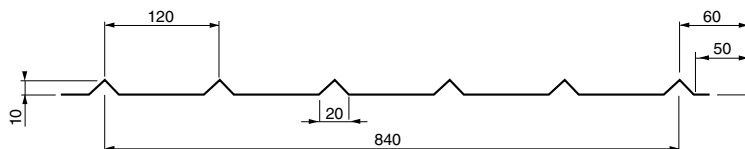
**CARATTERISTICHE STATICHE**

<b>spessore</b>		0,6	0,7	0,8	1,0
<b>Peso kg/m<sup>2</sup></b>		6,42	7,49	8,57	10,72
<b>Peso kg/m<sup>2</sup></b>	1000	4,71	5,49	6,28	7,85
	1250	5,88	6,86	7,85	9,81
	1500	7,06	8,24	9,42	11,77
<b>J cm<sup>4</sup>/m</b>		13,79	16,04	18,31	22,83
<b>W cm<sup>3</sup>/m</b>		4,75	5,55	6,36	7,98

**CARICO MAX UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN Kg/m<sup>2</sup>**  
(sovraccarico + peso proprio) /  $\sigma = 1400 \text{ Kg/cm}^2$

spessore	distanze fra gli appoggi in metri												
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
0,6	530	340	235	175	135	105	85	70	60	50	45	40	35
0,7	620	400	275	205	155	125	100	80	70	60	50	45	40
0,8	715	435	315	230	180	140	115	95	80	65	60	50	45
1,0	895	575	395	290	225	175	145	120	100	85	75	65	55
<b>Freccia cm</b>	<b>0,23</b>	<b>0,37</b>	<b>0,53</b>	<b>0,73</b>	<b>0,97</b>	<b>1,20</b>	<b>1,49</b>	<b>1,79</b>	<b>2,19</b>	<b>2,51</b>	<b>3,04</b>	<b>3,46</b>	<b>3,90</b>
0,6	665	425	295	220	170	130	105	90	75	65	55	45	40
0,7	775	500	345	255	195	155	125	100	85	75	65	55	50
0,8	895	570	395	290	225	175	145	120	100	85	75	65	55
1,0	1120	720	495	365	280	220	180	150	125	105	90	80	70
<b>Freccia cm</b>	<b>0,18</b>	<b>0,27</b>	<b>0,40</b>	<b>0,55</b>	<b>0,73</b>	<b>0,89</b>	<b>1,10</b>	<b>1,38</b>	<b>1,64</b>	<b>1,92</b>	<b>2,23</b>	<b>2,47</b>	<b>2,85</b>

**AG2**

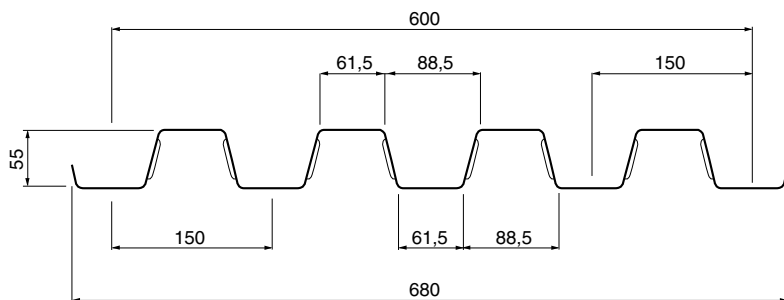


**CARATTERISTICHE STATICHE**

Zincata lunghezza 3 - 4 - 5 - 6 mt

Spessore 0,8  
Peso kg/m 6,28  
Peso kg/m<sup>2</sup> 7,47

**LAMIERE COLLOBORANTI HI-BOND**

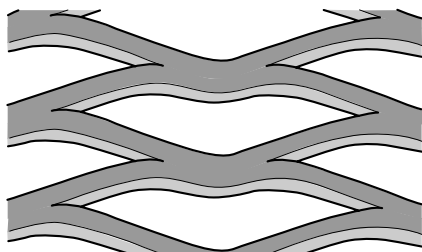
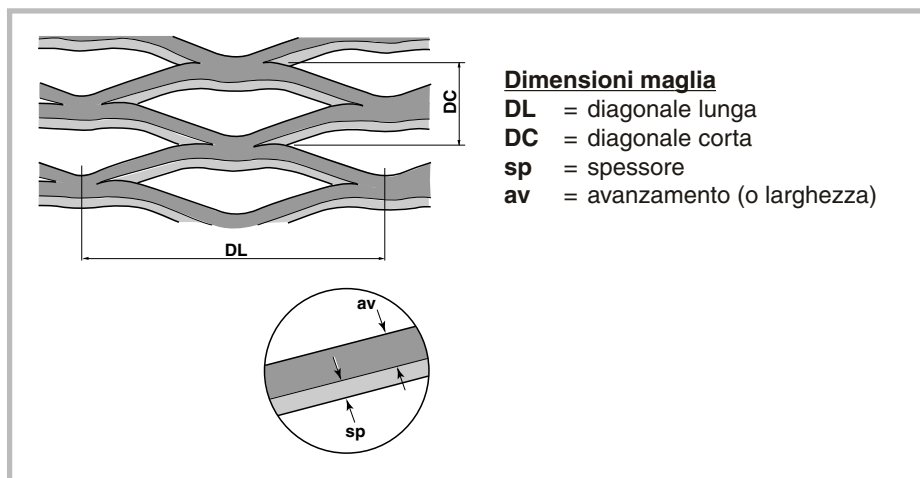


**CARATTERISTICHE DELLA LAMIERA**

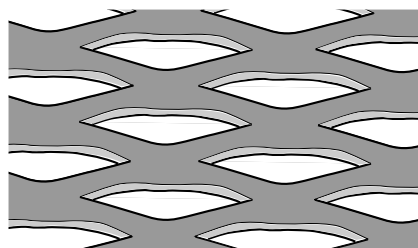
Spessore	mm	0,7	0,8	1	1,2	1,5
Peso	kg/m <sup>2</sup>	9,15	10,45	13,10	15,70	19,60
Peso	kg/m	5,50	6,28	7,85	9,42	11,77
J totale	cm <sup>4</sup> /m	56,02	64,02	80,03	96,03	120,00
J ridotto	cm <sup>4</sup> /m	47,72	55,13	70,66	86,33	109,25
Ws	cm <sup>3</sup> /m	13,29	15,75	21,08	26,67	34,72
Wi	cm <sup>3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

**LAMIERE STIRATE**

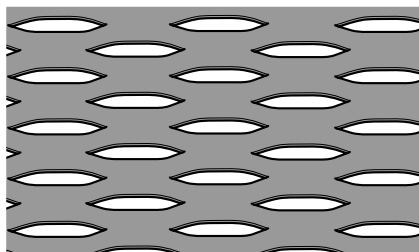
**GRIGLIATI STIRATI**



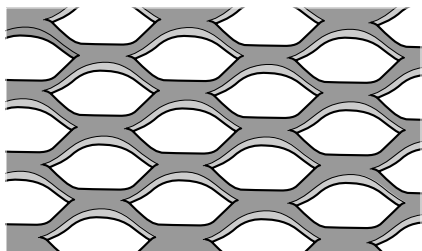
TIPO	Fils 1
DL x DC mm	110 x 40
DL x DC reale mm	110 x 24,2
Avanzamento av/mm	7
Spessore sp/mm	4
Peso per m <sup>2</sup> kg	17



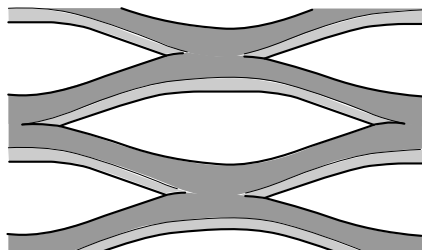
TIPO	Fils 5
DL x DC mm	60 x 20
DL x DC reale mm	60 x 20
Avanzamento av/mm	7
Spessore sp/mm	3
Peso per m <sup>2</sup> kg	18



TIPO	Fils 21
DL x DC mm	44 x 15
DL x DC reale mm	45 x 13,4
Avanzamento av/mm	4
Spessore sp/mm	3
Peso per m <sup>2</sup> kg	17,5



TIPO	E 3
DL x DC mm	44 x 18
DL x DC reale mm	45 x 19,5
Avanzamento av/mm	4
Spessore sp/mm	3
Peso per m <sup>2</sup> kg	11



TIPO	SP 2A
DL x DC mm	110 x 40
DL x DC reale mm	110 x 37
Avanzamento av/mm	9,5
Spessore sp/mm	4
Peso per m <sup>2</sup> kg	15

**Dimensioni fogli mm (disponibili)**

TIPO	Larghezza nel senso DL mm	Lunghezza nel senso DC mm
Fils 1	1000	2000
	1250	2500
	1500	3000
Fils 5	1000	2000
	1250	2500
	1500	3000
Fils 21	1000	2000
	1250	2500
	1500	3000
E 3	1000	2000
	1250	2500
	1500	3000
SP 2A	1000	2000

## Rete "SICURA"

La rete certificata per resistenza e apertura di maglia.

### **Norma UNI 8612-paragrafo 5.4.1.3.**

- È la rete ideale per cancelli elettrici automatici.
- Risolve in modo pratico ed economico il problema della sicurezza dei cancelli.
- Un'importante scelta di responsabilità che garantisce tranquillità anche a chi ne deve rispondere.
- Utilizzabile anche per tutte le protezioni in fatto di sicurezza, (conforme al Decreto Legislativo 626/1994)

### **FACILE DA INSTALLARE**

Si applica rapidamente su ogni tipo di cancello senza necessità di particolari lavori.

### **AZZERA I PERICOLI SENZA ALZARE I COSTI**

Vanta il migliore rapporto prestazioni/prezzo, prevenendo anche tutti i costi ed i problemi relativi ad eventuali incidenti.

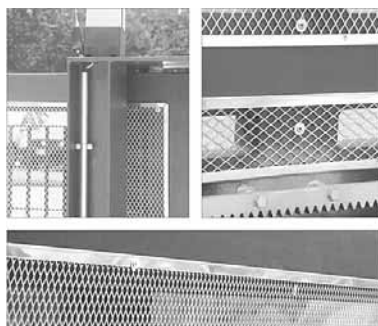
### **GRANDE PROTEZIONE ANCHE PER I PIÙ PICCOLI**

La trama delle maglie evita il passaggio accidentale di ogni parte del corpo nel cancello così come previsto dalle norme.

### **ROBUSTA E RESISTENTE**

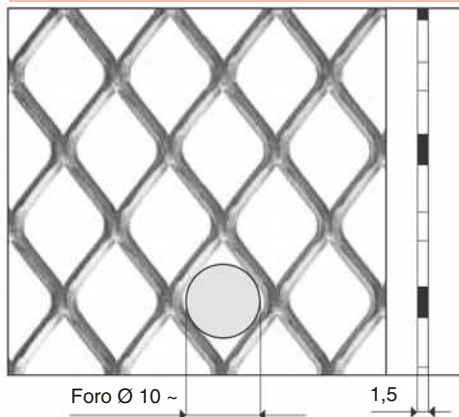
Realizzata in **acciaio inox AISI 304** (garantisce ottime doti di tenuta contro la corrosione).

**In acciaio al carbonio zincato** (è necessaria una verniciatura protettiva).



**Permette una quasi totale  
visibilità prospettica**

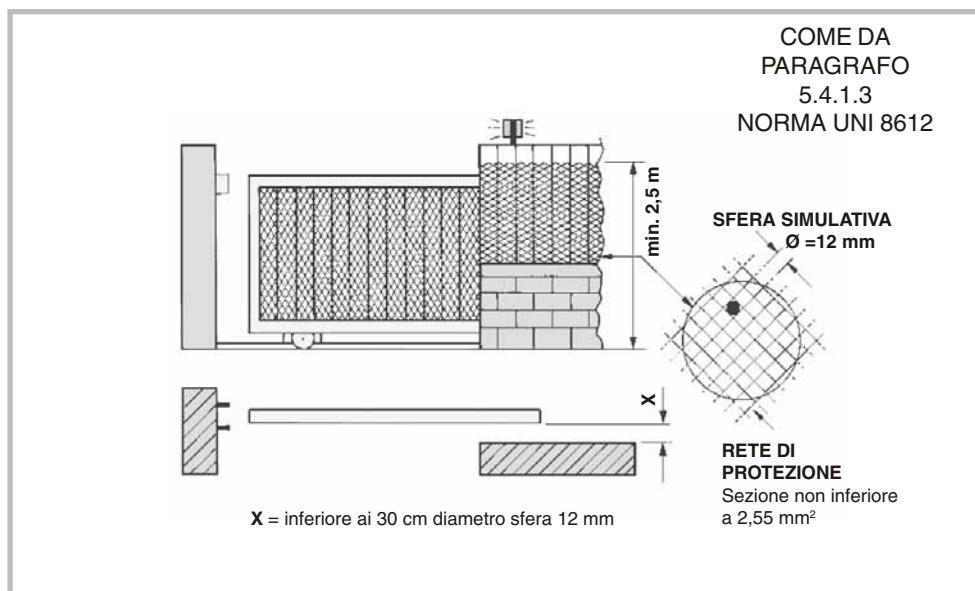
## Q 20 SICURA



### DATI TECNICI

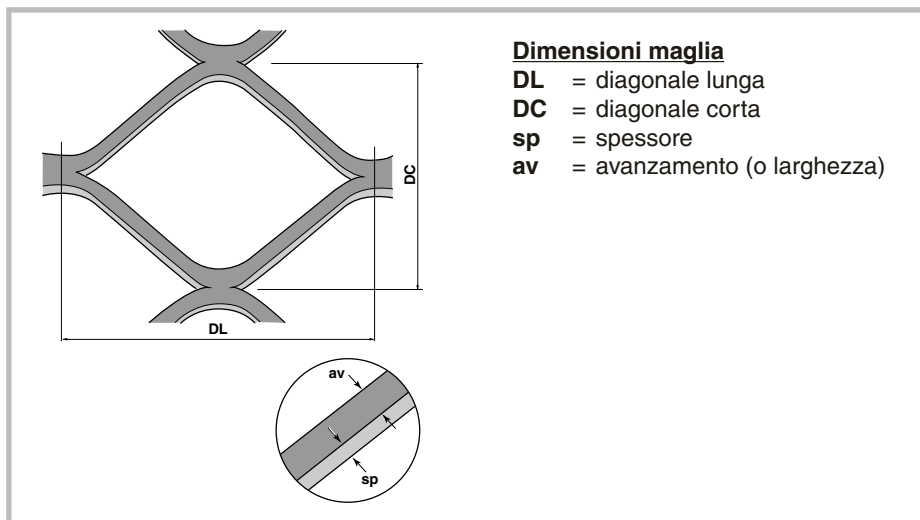
PASSO Q 20
sp 1,5 - av 1,7
Foro Ø 10
Sezione 2,55 mm <sup>2</sup>

Disponibile in rotoli:  
 h 1000 mm  
 h 1250 mm  
 h 1500 mm



**RETI STIRATE**

**RETI STIRATE SPIANATE**



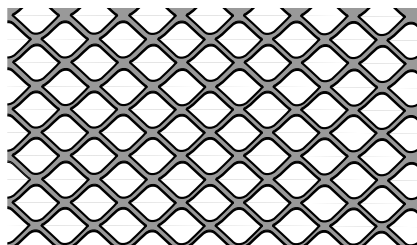
**Dimensioni maglia**

**DL** = diagonale lunga

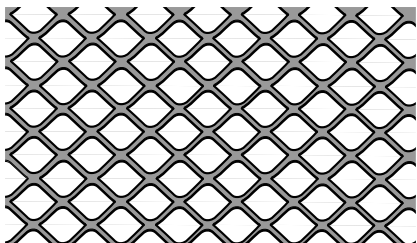
**DC** = diagonale corta

**sp** = spessore

**av** = avanzamento (o larghezza)

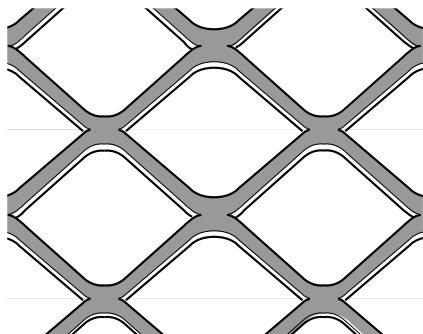


TIPO	SQ 16
DL x DC mm	16 x 12,8
DL x DC reale mm	16 x 12,8
Avanzamento av/mm	1,5
Spessore sp/mm	1
Peso per m <sup>2</sup> kg	1,7

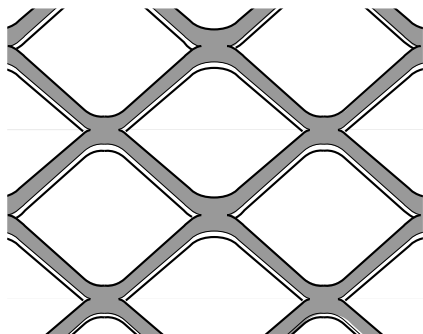


TIPO	SQ 16
DL x DC mm	16 x 12,8
DL x DC reale mm	16 x 12,8
Avanzamento av/mm	1,5
Spessore sp/mm	1,5
Peso per m <sup>2</sup> kg	2,5

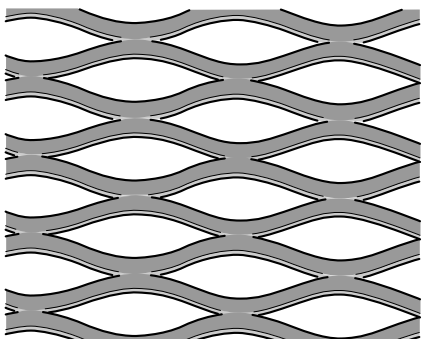




TIPO	SQ 60
DL x DC mm	60 x 45
DL x DC reale mm	60 x 45
Avanzamento av/mm	4,5
Spessore sp/mm	2,5
Peso per m <sup>2</sup> kg	4



TIPO	SQ 60
DL x DC mm	60 x 45
DL x DC reale mm	60 x 45
Avanzamento av/mm	4,5
Spessore sp/mm	3
Peso per m <sup>2</sup> kg	4,8

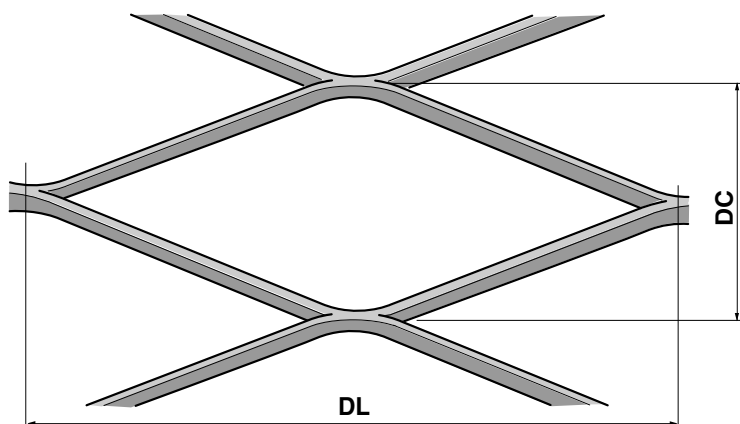


TIPO	PS 01
DL x DC mm	53 x 20
DL x DC reale mm	53,5 x 21,5
Avanzamento av/mm	4,5
Spessore sp/mm	2
Peso per m <sup>2</sup> kg	7
Dimensione vuoto	40 x 10

**Dimensioni fogli mm (disponibili)**

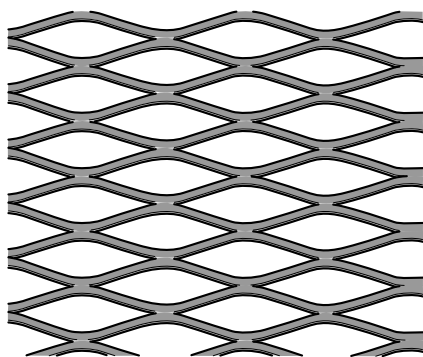
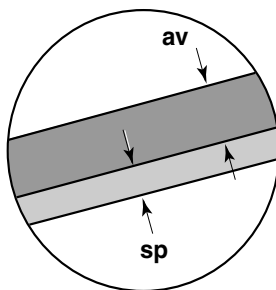
TIPO	Larghezza nel senso DL mm	Lunghezza nel senso DC mm
SQ 16 sp 1,5	1000	2000
SQ 16 sp 1	a richiesta	a richiesta
SQ 60 sp 3	1000	2000
SQ 60 sp 2,5	a richiesta	a richiesta
PS 01	1000	2000

**RETI STIRATE ROMBOIDALI**



**Dimensioni maglia**

- DL** = diagonale lunga
- DC** = diagonale corta
- sp** = spessore
- av** = avanzamento (o larghezza)



TIPO	S 17
DL x DC mm	43 x 10
DL x DC reale mm	43 x 14,6
Avanzamento av/mm	2,5
Spessore sp/mm	1,5
Peso per m <sup>2</sup> kg	3,9

**Dimensioni rotoli o fogli mm (disponibili)**

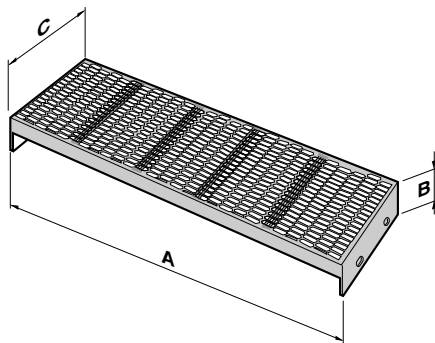
TIPO	Larghezza nel senso DL mm	Lunghezza nel senso DC mm
S 17	1000	2000
	1000 - 1250 - 1500	6000
	2000 - 2500	3700

**GRADINI**

**MODELLO GALAXI**  
zincato a fuoco  
da montare mediante bulloni

Dimensioni più comuni (in mm)

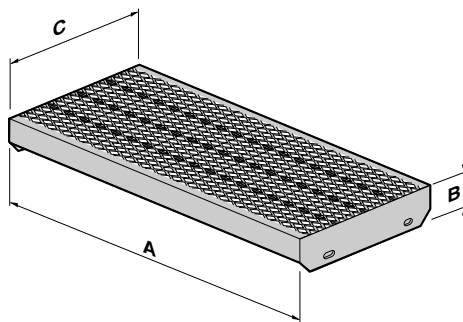
A	B	C	PESO kg (circa)
1000	70	250	5,6
800	70	250	4,7
700	70	200	4,2
600	70	200	3,7
500	70	200	3,2



**MODELLO SICURFILS**  
zincato a fuoco  
da montare mediante bulloni

Dimensioni più comuni (in mm)

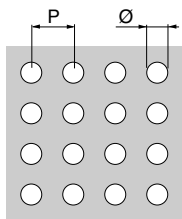
A	B	C	PESO kg (circa)
1000	70	300	14
1200	70	300	16,5



**LAMIERE FORATE**

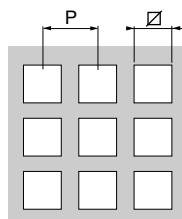
formato 2.000 x 1.000

**FORI TONDI**



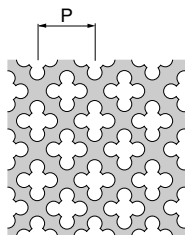
foro Ø mm	passo "p" mm	spessore mm
2	3,2	1 - 1,5
3	5,0	1 - 1,5 - 2 - 3
4	7,0	1 - 1,5 - 2 - 3
5	8,0	1 - 1,5 - 2 - 3
6	9,0	1 - 1,5 - 2 - 3
8	12,0	1 - 1,5 - 2 - 3 - 4
10	15,0	1 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6
12	18,0	1 - 1,5 - 2 - 3
15	22,0	1 - 1,5 - 2 - 3

**FORI QUADRI**

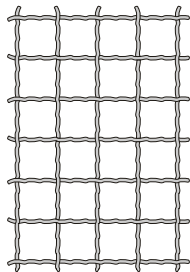


foro ∅ mm	passo "p" mm	spessore mm
5 x 5	7,0	1-1,5
8 x 8	10,0	1,5
8 x 8	15,0	1,5
10 x 10	13,0	1,5
10 x 10	15,0	1,5

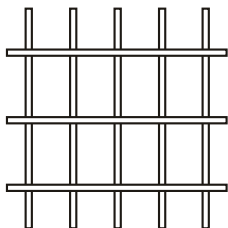
**GF 11**



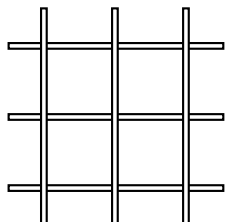
spessore mm 1 passo p=16,25mm

**RETI ONDULATE A MAGLIA QUADRA  
IN ROTOLI**


maglia mm	filo mm	altezza mm	peso kg/m <sup>2</sup>
10 x 10	2,0	1.000	4,50
15 x 15	2,4	1.000	4,60
20 x 20	3,0	1.000	5,60
25 x 25	3,0	1.000	4,80
30 x 30	3,5	1.000	4,80
40 x 40	4,0	1.000	5,30
50 x 50	5,0	1.000	6,90
40 x 40	4,0	1.000	5,3
50 x 50	5,0	1.000	6,9

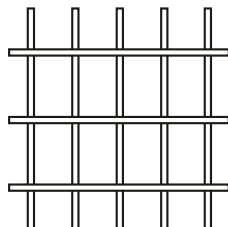
**RETE ELETTROSALDATA**
**MAGLIA RETTANGOLARE**


Maglia	Filo ø	Pannello
50x30	2,85	1200x2400

**MAGLIA QUADRA**


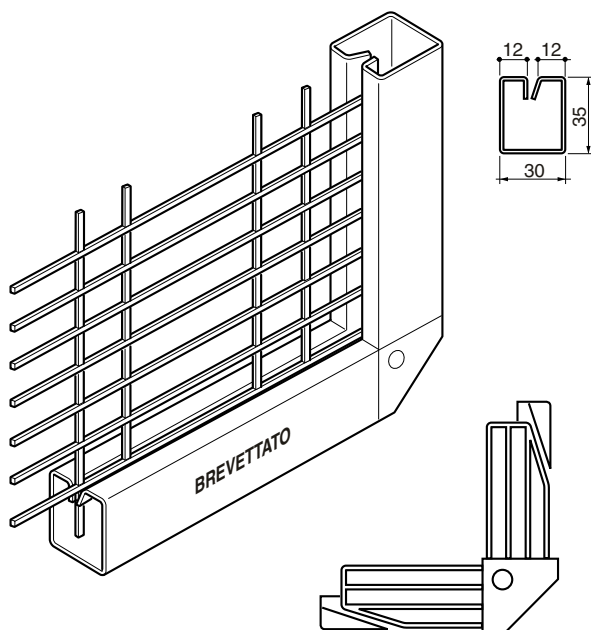
Maglia	Filo ø	Pannello
30x30	2,85	1200x2400
40x40	4	1200x2400
50x50	2,85	1200x2400
50x50	4	1200x2400
50x50	5	1200x2400
100x100	4	1200x2400

**MAGLIA TEC**



Maglia	Filo ø	Pannello
Tec	2,85	1200x2400

**PROFILORETE ASIMMETRICO**



Permette il perfetto allineamento della rete elettrosaldada ø 2,85

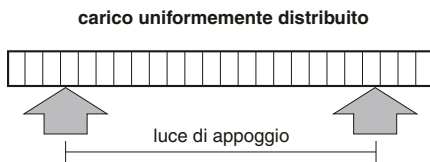


**PARTE V°**

---

GRIGLIATO ELETTROFORGIATO  
PANNELLI ZINCATI  
ELEMENTI IN FERRO FORGIATO

**PORTATA PER CARICHI UNIFORMEMENTE DISTRIBUITI (kg/mq)**



maglia	piatto	peso kg/mq	DISTANZA NETTA TRA GLI APPOGGI (mm)												
			300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000
15 x 76	20 x 2	22,6	6500	3500	2900	2500	2000	1500	1000	-	-	-	-	-	-
	25 x 2	28,1	19000	10500	6700	4700	3300	2200	1550	1150	650	-	-	-	-
	30 x 2	33,4	27000	15000	10000	7000	5000	3800	2700	2000	1200	800	500	-	-
	40 x 2	44,0	47000	27000	17000	12000	10000	7000	5500	4500	2600	1700	1100	800	500
22 x 76	25 x 2	19,8	12700	7200	4600	3200	2300	1500	1050	800	-	-	-	-	-
	30 x 2	23,5	18300	10300	6600	4600	3400	2600	1850	1350	750	500	-	-	-
	25 x 3	28,9	20000	11000	7000	4900	3400	2300	1600	1200	700	-	-	-	-
	30 x 3	34,4	28000	16000	10000	7000	5100	4000	2900	2000	1150	750	500	-	-
	40 x 3	45,3	50000	28000	18000	12500	9000	7000	5500	4500	2800	1800	1200	900	600
25 x 76	20 x 2	14,5	6000	3300	2200	1500	1000	700	-	-	-	-	-	-	-
	25 x 2	17,7	11300	6450	4150	2800	1900	1350	900	700	-	-	-	-	-
	30 x 2	21,0	16300	9400	6000	4000	2800	2150	1500	1200	680	450	-	-	-
	25 x 3	25,8	17100	9500	6000	4000	2800	1900	1400	1000	620	-	-	-	-
	30 x 3	30,6	24400	14000	9000	6100	4200	3200	2200	1800	1000	680	-	-	-
	40 x 3	40,3	44000	25000	16000	11000	8000	6300	4700	3700	2400	1600	1000	700	580
	40 x 4	53,1	58000	33000	21000	14000	10000	8400	6200	4900	3200	2100	1300	900	770
	50 x 4	65,9	90000	51000	33000	22000	16000	13000	10000	8000	5400	4000	2800	2100	1400
60 x 4	78,8	145000	81000	52000	36000	26000	20000	16000	13000	9000	6000	5000	3600	2600	
70 x 4	91,7	174000	98000	62000	43000	32000	24000	20000	16000	11000	8000	6200	4900	3700	
30 x 100	25 x 2	14,7	9500	5400	3400	2400	1700	1100	800	600	-	-	-	-	-
	25 x 3	22,1	14500	8000	5200	3700	2500	1650	1200	850	-	-	-	-	-
	30 x 3	26,2	21000	11500	7100	5100	3800	2900	2100	1500	850	550	-	-	-
	40 x 3	34,2	37000	21000	13000	9000	6600	5100	4100	3300	2000	1300	850	650	450
34 x 76	25 x 2	13,5	8300	4700	3000	2100	1500	1000	700	500	-	-	-	-	-
	30 x 2	15,9	12000	6800	4300	3100	2300	1700	1200	900	500	-	-	-	-
	25 x 3	19,4	12500	7000	4500	3200	2200	1450	1050	750	-	-	-	-	-
	30 x 3	23,0	18000	10000	6500	4600	3400	2500	1800	1300	750	480	-	-	-
	40 x 3	30,1	32000	18000	11500	8200	6000	4500	3600	2900	1800	800	550	370	-

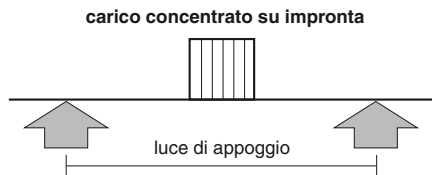
Carico di sicurezza 16 (kg/mm<sup>2</sup>)

Freccia elastica minore di 1:250 della luce netta di appoggio

**Per ulteriori informazioni rivolgersi al nostro ufficio tecnico**



**PORTATA PER CARICHI CONCENTRATI SU IMPRONTA (kg)**



maglia	piatto	peso kg/mq	DISTANZA NETTA TRA GLI APPOGGI (mm)													
			300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	
15 x 76	20 x 2	22,6	580	400	290	220	190	160	120	-	-	-	-	-	-	-
	25 x 2	28,1	1350	900	700	550	480	400	300	240	170	-	-	-	-	-
	30 x 2	33,4	1850	1250	950	750	650	550	500	400	300	200	150	-	-	-
	40 x 2	44,0	2900	1950	1500	1200	1000	850	750	680	550	420	320	250	-	-
22 x 76	25 x 2	19,8	1050	730	550	440	370	300	240	200	-	-	-	-	-	-
	30 x 2	23,5	1450	980	750	600	500	430	380	320	250	160	-	-	-	-
	25 x 3	28,9	1400	950	720	580	490	400	320	250	180	-	-	-	-	-
	30 x 3	34,4	1950	1440	1000	800	680	580	500	410	290	210	160	-	-	-
25 x 76	40 x 3	45,3	3250	2200	1670	1350	1130	980	840	750	620	470	360	290	-	-
	20 x 2	11,5	390	270	200	150	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25 x 2	17,7	900	650	480	380	320	260	220	180	-	-	-	-	-	-
	30 x 2	21,0	1300	880	670	500	440	380	300	250	170	140	-	-	-	-
	25 x 3	25,8	1250	850	640	480	430	350	280	220	150	-	-	-	-	-
	30 x 3	30,6	1750	1400	910	710	580	490	420	360	270	180	-	-	-	-
	40 x 3	40,3	2900	2000	1600	1300	1050	860	750	650	550	400	320	270	210	210
	40 x 4	53,1	3850	2650	2100	1750	1400	1150	1000	850	650	500	400	350	250	250
30 x 100	50 x 4	65,9	5500	4000	3050	2250	1950	1650	1450	1200	1100	800	650	600	500	500
	60 x 4	78,8	8800	6000	4500	3600	3050	2650	2250	2000	1600	1450	1200	1050	950	950
	70 x 4	91,7	10500	7100	5400	4300	3600	3100	2700	2400	2000	1700	1500	1300	1100	1100
	25 x 2	14,7	880	600	450	360	310	250	210	160	-	-	-	-	-	-
34 x 76	25 x 3	22,1	1120	760	580	470	390	320	260	210	-	-	-	-	-	-
	30 x 3	26,2	1550	1060	800	650	550	470	400	350	210	170	-	-	-	-
	40 x 3	34,2	2600	1750	1350	1100	900	790	680	600	500	390	300	240	200	200
	25 x 2	13,5	820	570	430	350	290	240	200	150	-	-	-	-	-	-
34 x 76	30 x 2	15,9	1100	750	570	450	380	330	290	240	150	-	-	-	-	-
	25 x 3	19,4	1050	740	550	440	360	300	230	190	-	-	-	-	-	-
	30 x 3	23,0	1500	1000	750	600	500	430	380	320	220	160	-	-	-	-
	40 x 3	30,1	2400	1600	1220	980	820	700	610	540	450	370	270	210	-	-

**Tipo di carico**

- pedonale Kg 150 concentrati su impronta
- autovettura Kg 400 concentrati su impronta
- autocarro Kg 1500 concentrati su impronta
- autotreno Kg 3000 concentrati su impronta

Carico di sicurezza: 16 (kg/mm<sup>2</sup>)

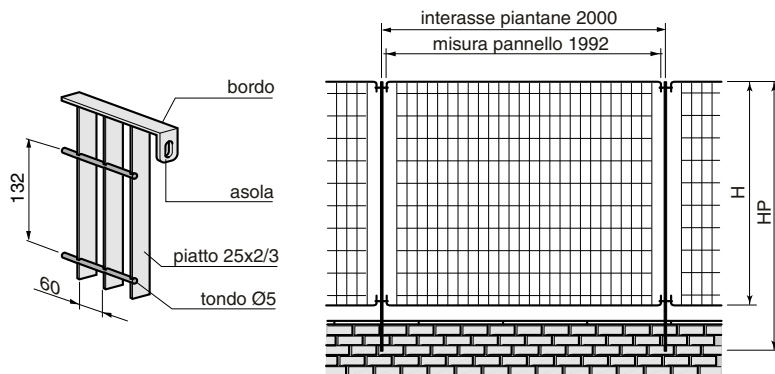
Freccia elastica minore di 1 : 250 della luce netta di appoggio

Impronta: 250 x 250 mm

**Per ulteriori informazioni rivolgersi al nostro ufficio tecnico**

**MODULI RECINZIONE ZINCATI**

**bordati con piatto 25 x 2/3**



altezza "H" mm	interasse mm	peso (kg/cad.)		
		maglia: 60 x 132 25 x 2	maglia: 60 x 132 25 x 3	maglia: 60 x 66 25 x 3
930	1.992	21,5	28,2	30,6
1.200	1.992	26,0	34,7	37,8
1.330	1.992	28,3	37,9	41,3
1.460	1.992	30,6	41,2	44,9
1.720	1.992	32,5	44,7	48,9

**PIANTANA ZINCATA**

**in piatto 60 x 8**

<b>ALTEZZA</b> mm 1.200 per pannello da H mm	930	<b>PESO</b> (kg/cad.)	4,8
<b>ALTEZZA</b> mm 1.500 per pannello da H mm	1.200	<b>PESO</b> (kg/cad.)	6,0
<b>ALTEZZA</b> mm 1.600 per pannello da H mm	1.330	<b>PESO</b> (kg/cad.)	6,4
<b>ALTEZZA</b> mm 1.800 per pannello da H mm	1.460	<b>PESO</b> (kg/cad.)	7,2
<b>ALTEZZA</b> mm 2.000 per pannello da H mm	1.720	<b>PESO</b> (kg/cad.)	7,6

## **BULLONI CON DADO**

TESTA ESAGONALE ZINCATI

**MISURA** mm 8 x 30

TESTA ESAGONALE INOX

**MISURA** mm 8 x 30

ANTIFURTO INOX

**MISURA** mm 8 x 30

## **ANGOLARI ZINCATI CON ZANCHE**

**MISURA** mm 30 x 30 x 5

**LUNGHEZZA** mm 2.000

**MISURA** mm 35 x 35 x 5

**LUNGHEZZA** mm 2.000

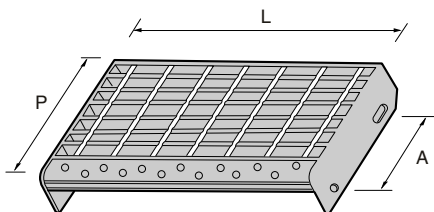
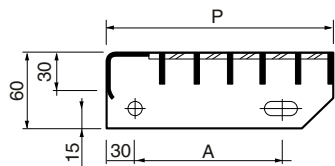
**ZINCATURA A CALDO** secondo Norme UNI EN 14.07.000.0

Rivestimento colorato a mezzo polveri indurenti / termoplastiche  
nelle seguenti colorazioni standard:

<b>RAL</b>	<b>6005</b>	Verde muschio
<b>RAL</b>	<b>6029</b>	Verde menta
<b>RAL</b>	<b>3002</b>	Rosso carminio
<b>RAL</b>	<b>5010</b>	Blu genziana
<b>RAL</b>	<b>1021</b>	Giallo cadmio
<b>RAL</b>	<b>9010</b>	Bianco puro
<b>RAL</b>	<b>7036</b>	Grigio platino
<b>RAL</b>	<b>8017</b>	Marrone cioccolato
<b>RAL</b>	<b>9005</b>	Nero profondo

## GRADINI ZINCATI

completi di flangia forata e rompivisuale

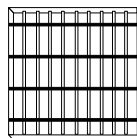
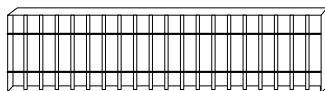


asola 12 x 25

foro Ø 12

flange piatto 60 x 3 con foro ovale

lunghezza "L" mm	pedana "P" mm	foratura "A" mm	grigliato (maglia)	peso zinc. (kg/cod.)
600	205	115	25 x 76 25 x 2	3,4
700	255	180	25 x 76 25 x 2	
800	255	180	25 x 76 25 x 2	5,2
1000	305	180	25 x 76 25 x 2	7,4
1200	330	180	15 x 76 25 x 2	13,1
1200	330	180	15 x 76 30 x 2	15,4

**PANNELLI ZINCATI BORDATI**


portata (tipo)	dimensioni mm	peso (kg/cod.)	grigliato (maglia)	
AUTOVETTURA	150 x 1000	3,8	25 x 76	25 x 2
AUTOVETTURA	200 x 1000	4,7	25 x 76	25 x 2
AUTOVETTURA	250 x 1000	5,7	25 x 76	25 x 2
AUTOVETTURA	300 x 1000	6,7	25 x 76	25 x 2
AUTOVETTURA	400 x 1000	8,6	25 x 76	25 x 2
AUTOVETTURA	500 x 1000	10,5	25 x 76	25 x 2
AUTOVETTURA	600 x 1000	12,5	25 x 76	25 x 2
PEDONALE	700 x 1000	14,4	25 x 76	25 x 2
PEDONALE	800 x 1000	16,3	25 x 76	25 x 2
PEDONALE	900 x 1000	18,2	25 x 76	25 x 2
PEDONALE	1000 x 1000	20,2	25 x 76	25 x 2
AUTOVETTURA	225 x 225	1,3	25 x 76	25 x 2
AUTOVETTURA	325 x 325	2,6	25 x 76	25 x 2
AUTOVETTURA	425 x 425	4,1	25 x 76	25 x 2
AUTOVETTURA	525 x 525	6,2	25 x 76	25 x 2
AUTOTRENO	250 x 1000	12,5	25 x 76	40 x 3
AUTOTRENO	350 x 1000	27,3	25 x 76	50 x 4
AUTOTRENO	450 x 1000	34,4	25 x 76	50 x 4
AUTOTRENO	550 x 1000	41,5	25 x 76	50 x 4

**ELEMENTI IN FERRO FORGIATO**

**Siamo Distributori di FERRO BATTUTO**

**EURO ~ FER**

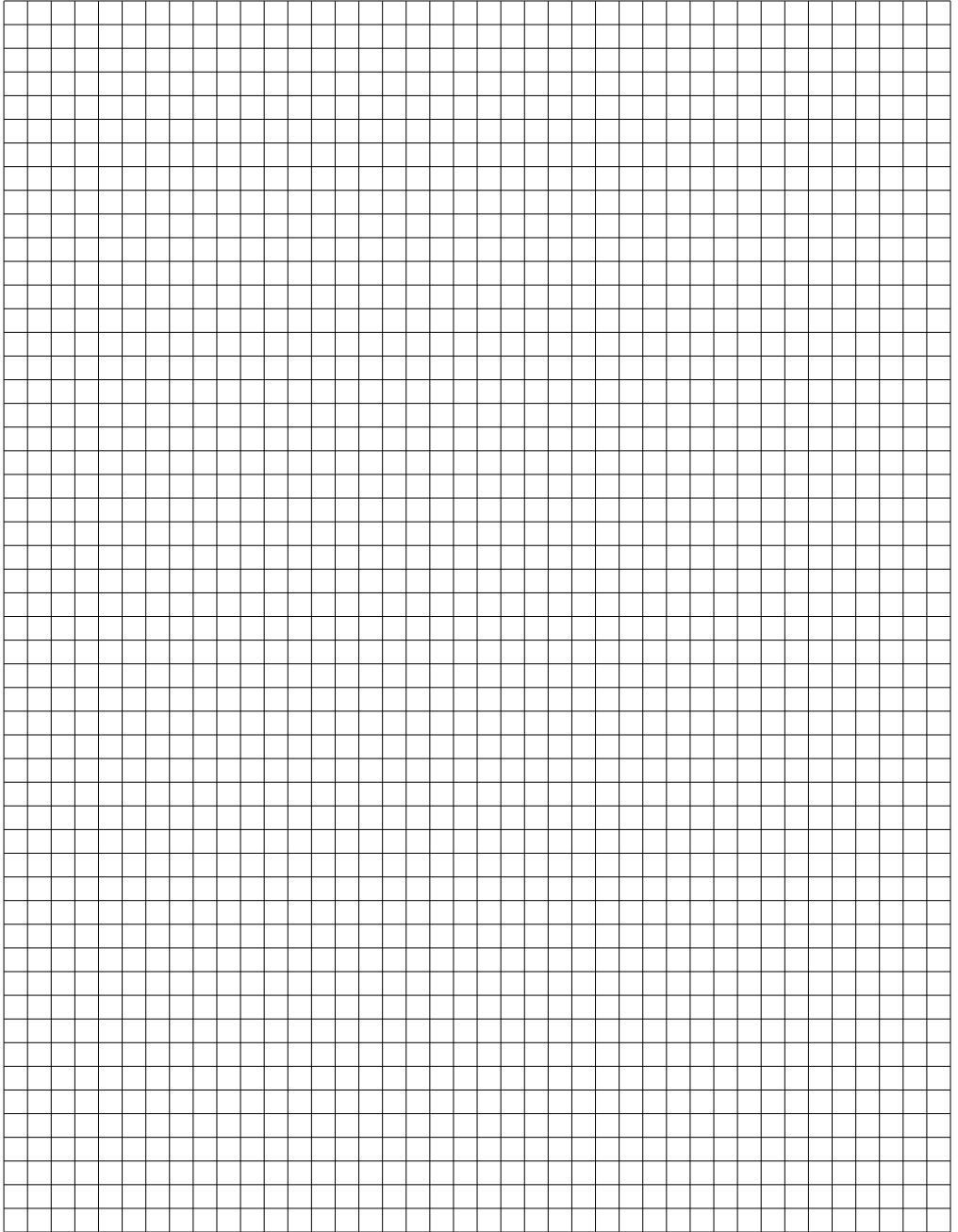


**ELEMENTI IN FERRO FORGIATO**

**Siamo Distributori di FERRO BATTUTO**



**NOTE**







 **MORELLI R. & A.**

Via Albinoni, 47  
44124 FERRARA  
Tel. +39 0532 93272 r.a.  
Fax +39 0532 900091  
E-mail: [info@morelli-ferrara.com](mailto:info@morelli-ferrara.com)  
Web: [www.morelli-ferrara.com](http://www.morelli-ferrara.com)