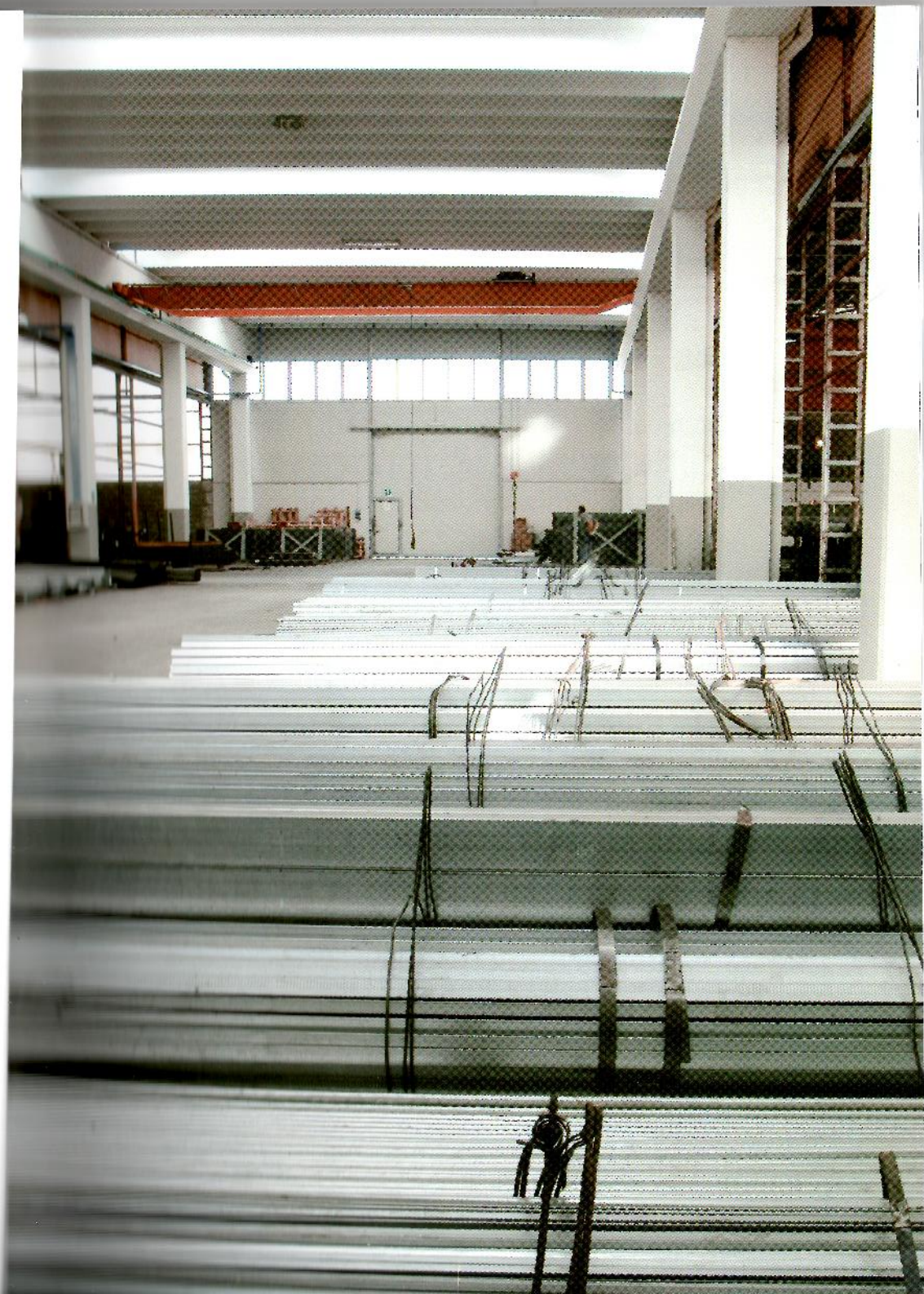


COMMERCIO PRODOTTI SIDERURGICI







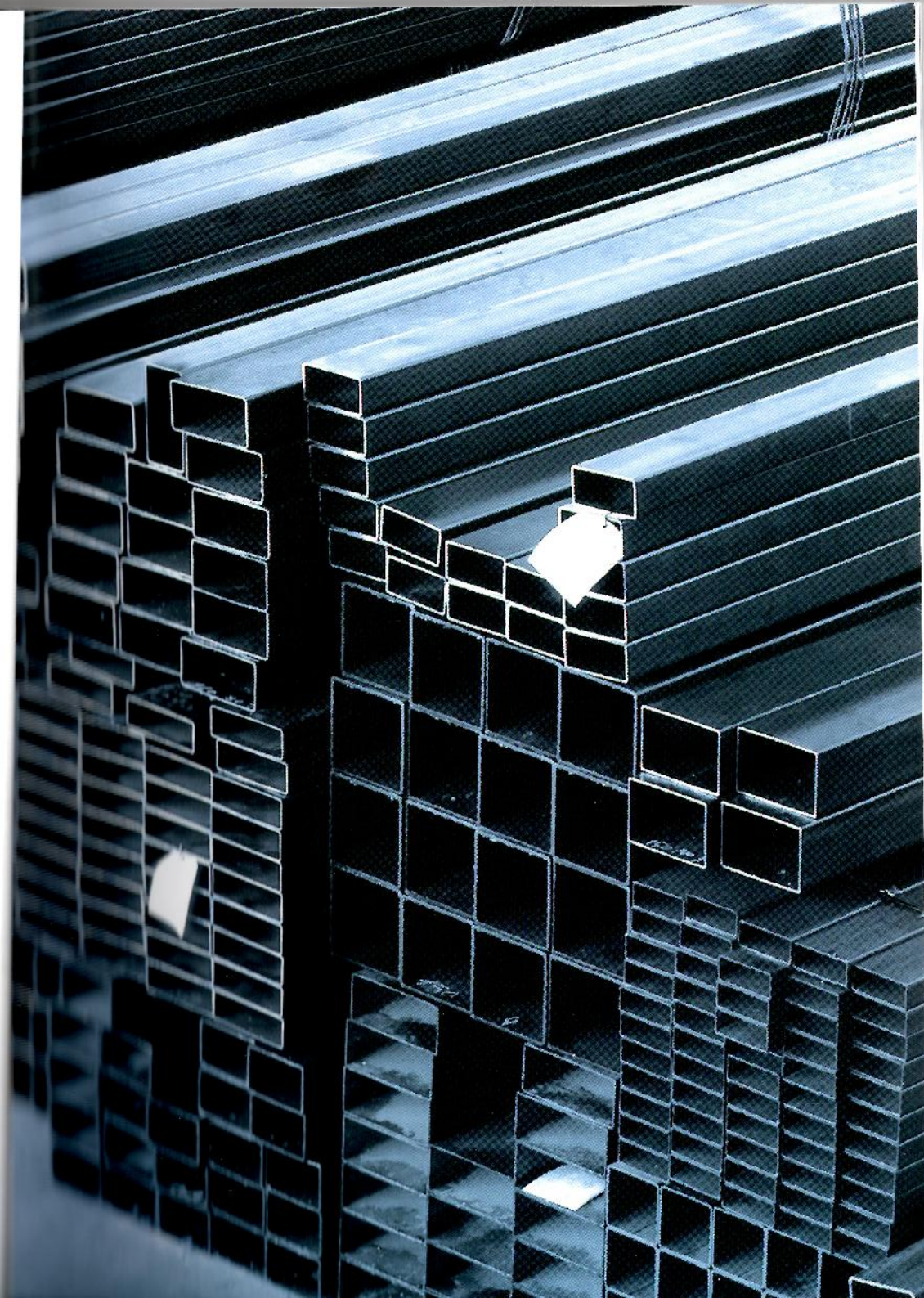


PRODOTTI SIDERURGICI dimensioni, pesi, qualità, norme



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.




ACCIAIO DI USO GENERALE E 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 ²	kg/mm ²				%		
Fe 33		33÷52					17		
Fe 37	A	37÷47	24	23	22	21	25	24	23
	B						26	25	24
	C								
	D						22	21	20
Fe 42	A	42÷52	26	25	24	23	24	23	22
	B								
	C						24	23	22
	D						21	20	19
Fe 44	A	44÷54	28	27	26	25	23	22	21
	B								
	C						23	22	21
	D								
Fe 52	A	52÷62	36	35	34		21	20	
	B								
	C								
	D								
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									


La distinta colori di cui sotto serve a specificare quanto segue:


 = Materiale tenuto regolarmente a magazzino in versione normale

 = Disponibilità in versione normale e trafilato

 = Disponibilità solo in versione trafilato

 = Disponibilità in versione normale e zincato

 = Disponibilità solo in versione zincato

 = Materiale ad esaurimento scorte

Le ultime pagine del presente volume servono per annotare eventuali nuove misure che verranno tenute regolarmente a magazzino per le quali vi terremo aggiornati.

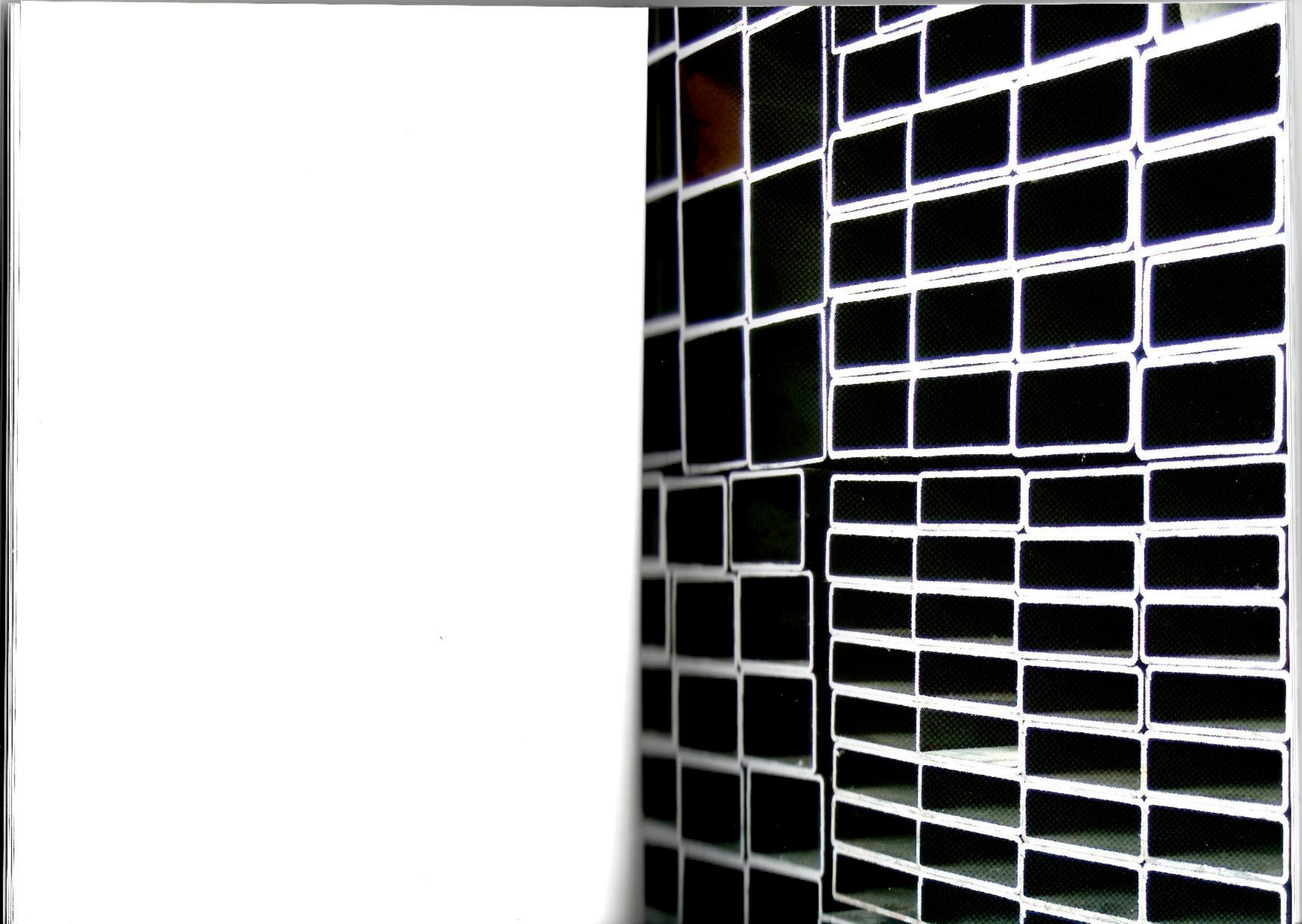
Materiali e misure presenti nel catalogo ma non disponibili regolarmente a magazzino, si possono eventualmente ordinare.

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	180°	1.5 a	+ 20	2.8	0.20	0.60	0.05	0.06	0.015	0.009	
	B							0.045	0.045			
	C							0.04	0.045			
	D							0.04	0.04			
Fe 42	A	180°	2.5 a	+ 20	2.8	0.20	0.80	0.05	0.06	0.015	0.009	
	B							0.045	0.045			
	C							0.04	0.045			
	D							0.04	0.04			
Fe 44	A	180°	2.5 a	+ 20	2.8	0.20	0.80	0.05	0.06	0.015	0.009	
	B							0.045	0.045			
	C							0.04	0.045			
	D							0.04	0.04			
Fe 52	A	180°	3 a	+ 20	2.8	0.20	1.50	0.045	0.045	0.015	0.009	
	B							0.04	0.045			
	C							0.04	0.04			
	D							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	St 37-2	E 24-2		A 283 C
Fe 37 B	Fe 360 B	Fe 360 B	St 37-3	E 24-3		
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 121 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	St 52-3	E 36-3	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





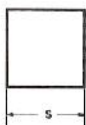
PARTE I^a

LAMINATI MERCANTILI



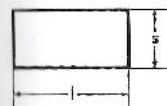
TONDI

dimensioni diametro mm	peso kg/m	dimensioni diametro mm	peso kg/m	dimensioni diametro mm	peso kg/m	dimensioni diametro mm	peso kg/m
3	0,06	24	3,55	58	20,70	130	104
4	0,10	25	3,85	60	22,20	135	112
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		



QUADRI

dimensioni lato mm	peso kg/m	dimensioni lato mm	peso kg/m	dimensioni lato mm	peso kg/m	dimensioni lato 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		



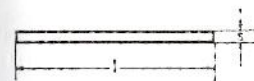
PIATTI

dimensioni larghezza spessore mm mm		peso kg/m	dimensioni larghezza spessore mm mm		peso kg/m	dimensioni larghezza spessore mm mm		peso kg/m
10 x 3	0,235	20 x 5	0,785	35 x 4	1,10	50 x 5	1,96	
10 x 4	0,314	20 x 6	0,942	35 x 5	1,37	50 x 6	2,36	
10 x 5	0,392	20 x 8	1,260	35 x 6	1,65	50 x 8	3,14	
10 x 6	0,471	20 x 10	1,570	35 x 8	2,20	50 x 10	3,92	
12 x 3	0,283	20 x 12	1,880	35 x 10	2,75	50 x 12	4,71	
12 x 4	0,377	20 x 15	2,360	35 x 12	3,30	50 x 15	5,89	
12 x 5	0,471	22 x 3	0,518	35 x 15	4,12	50 x 20	7,85	
12 x 6	0,565	22 x 4	0,691	35 x 20	5,50	50 x 25	9,81	
14 x 3	0,330	22 x 5	0,864	35 x 25	6,87	50 x 30	11,8	
14 x 4	0,440	22 x 6	1,040	40 x 3	0,942	50 x 40	15,7	
14 x 5	0,550	22 x 8	1,38	40 x 4	1,26	55 x 8	3,45	
14 x 6	0,659	22 x 10	1,73	40 x 5	1,57	55 x 12	5,18	
14 x 8	0,879	22 x 12	2,07	40 x 6	1,88	55 x 15	6,48	
15 x 3	0,353	22 x 15	2,59	40 x 8	2,51	60 x 3	1,413	
15 x 4	0,471	25 x 3	0,589	40 x 10	3,14	60 x 4	1,88	
15 x 5	0,589	25 x 4	0,785	40 x 12	3,77	60 x 5	2,36	
15 x 6	0,706	25 x 5	0,981	40 x 15	4,71	60 x 6	2,83	
15 x 8	0,942	25 x 6	1,18	40 x 20	6,28	60 x 8	3,77	
15 x 10	1,17	25 x 8	1,57	40 x 25	7,85	60 x 10	4,71	
16 x 3	0,377	25 x 10	1,95	40 x 30	9,42	60 x 12	5,65	
16 x 4	0,502	25 x 12	2,36	45 x 3	1,059	60 x 15	7,06	
16 x 5	0,628	25 x 15	2,94	45 x 4	1,41	60 x 20	9,42	
16 x 6	0,754	25 x 20	3,93	45 x 5	1,77	60 x 25	11,8	
16 x 8	1,00	30 x 3	0,706	45 x 6	2,12	60 x 30	14,1	
16 x 10	1,26	30 x 4	0,942	45 x 8	2,83	60 x 40	18,8	
18 x 3	0,424	30 x 5	1,18	45 x 10	3,53	60 x 50	23,6	
18 x 4	0,565	30 x 6	1,41	45 x 12	4,24	70 x 3	1,648	
18 x 5	0,706	30 x 8	1,88	45 x 15	5,30	70 x 4	2,20	
18 x 6	0,848	30 x 10	2,36	45 x 20	7,09	70 x 5	2,75	
18 x 8	1,130	30 x 12	2,83	45 x 25	8,83	70 x 6	3,30	
18 x 10	1,410	30 x 15	3,53	45 x 30	10,6	70 x 8	4,40	
20 x 3	0,471	30 x 20	4,71	50 x 3	1,117	70 x 10	5,50	
20 x 4	0,628	35 x 3	0,824	50 x 4	1,57	70 x 12	6,59	



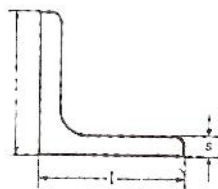
PIATTI

dimensioni larghezza spessore mm mm	peso kg/m	dimensioni larghezza spessore mm mm	peso kg/m	dimensioni larghezza spessore mm mm	peso kg/m	dimensioni larghezza spessore mm mm	peso kg/m
70x15	8,24	90x50	35,3	120x10	9,42	140x40	44,0
70x20	11,0	90x60	42,4	120x12	11,3	140x50	55,0
70x25	13,7	100x3	2,355	120x15	14,1	140x60	65,9
70x30	16,5	100x4	3,14	120x20	18,8	150x3	3,532
70x40	22,0	100x5	3,92	120x25	23,6	150x4	4,71
70x50	27,5	100x6	4,71	120x30	28,3	150x5	5,89
70x60	33,0	100x8	6,28	120x40	37,7	150x6	7,06
80x3	1,884	100x10	7,85	120x50	47,1	150x8	9,42
80x4	2,51	100x12	9,42	120x60	56,5	150x10	11,8
80x5	3,14	100x15	11,8	130x4	4,08	150x12	14,1
80x6	3,77	100x20	15,7	130x5	5,10	150x15	17,7
80x8	5,02	100x25	19,6	130x6	6,12	150x20	23,6
80x10	6,28	100x30	23,6	130x8	8,16	150x25	29,4
80x12	7,54	100x40	31,4	130x10	10,2	150x30	35,3
80x15	9,42	100x50	39,2	130x12	12,2	150x40	47,1
80x20	12,6	100x60	47,1	130x15	15,3	150x50	58,9
80x25	15,7	110x4	3,45	130x20	20,4	150x60	70,6
80x30	18,8	110x5	4,32	130x25	25,5		
80x40	25,1	110x6	5,18	130x30	30,6		
80x50	31,4	110x8	6,91	130x40	40,8		
80x60	37,7	110x10	8,64	130x50	51,0		
90x3	2,119	110x12	10,4	130x60	61,2		
90x4	2,83	110x15	13,0	140x3	3,297		
90x5	3,53	110x20	17,3	140x4	4,40		
90x6	4,24	110x25	21,6	140x5	5,50		
90x8	5,65	110x30	25,9	140x6	6,59		
90x10	7,06	110x40	34,5	140x8	8,79		
90x12	8,48	110x50	43,2	140x10	11,0		
90x15	10,6	110x60	51,8	140x12	13,2		
90x20	14,1	120x4	3,77	140x15	16,5		
90x25	17,7	120x5	4,71	140x20	22,0		
90x30	21,2	120x6	5,65	140x25	27,5		
90x40	28,3	120x8	7,54	140x30	33,0		



LARGHI PIATTI

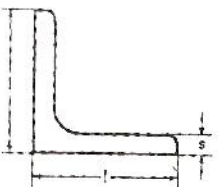
dimensioni larghezza spessore mm mm	peso kg/m	dimensioni larghezza spessore mm mm	peso kg/m	dimensioni larghezza spessore mm mm	peso kg/m	dimensioni larghezza spessore mm mm	peso kg/m
160x5	6,28	200x8	12,6	280x35	76,9	400x35	106,08
160x6	7,54	200x10	15,7	280x40	87,9	400x40	124,80
160x8	10,0	200x12	18,8	300x8	18,8	400x50	156,00
160x10	12,6	200x15	23,6	300x10	23,6	400x60	187,20
160x12	15,1	200x20	31,4	300x12	28,3	450x5	17,55
160x15	18,8	200x25	39,2	300x15	35,3	450x6	21,06
160x20	25,1	200x30	47,1	300x20	47,1	450x8	28,08
160x25	31,4	200x40	62,80	300x25	58,9	450x10	35,10
160x30	37,7	220x8	13,8	300x30	70,6	450x12	42,12
170x5	6,67	220x10	17,3	300x35	82,4	450x15	52,65
170x6	8,01	220x12	20,7	300x40	94,2	450x20	70,20
170x8	10,7	220x15	25,9	350x5	13,65	450x25	87,75
170x10	13,3	220x20	34,5	350x6	16,38	450x30	105,30
170x12	16,0	220x25	43,2	350x8	21,84	400x35	122,85
170x15	20,0	220x30	51,8	350x10	27,30	400x40	140,00
170x20	26,7	220x35	60,4	350x12	32,76	450x50	175,50
170x25	33,4	220x40	69,1	350x15	40,95	450x60	210,60
170x30	40,3	250x8	15,7	350x20	54,60	500x5	19,05
180x6	8,48	250x10	19,6	350x25	68,25	500x6	23,40
180x8	11,3	250x12	23,6	350x30	81,90	500x8	31,20
180x10	14,1	250x15	29,4	350x35	95,55	500x10	39,00
180x12	17,0	250x20	39,2	350x40	109,20	500x12	46,80
180x15	21,2	250x25	49,1	350x50	134,50	500x15	58,50
180x20	28,3	250x30	58,9	350x60	163,80	500x20	78,00
180x25	35,3	250x35	68,7	400x5	15,60	500x25	97,50
180x30	42,4	250x40	78,5	400x6	18,72	500x30	117,00
190x8	11,9	280x8	17,6	400x8	24,96	500x35	136,50
190x10	14,9	280x10	22,0	400x10	31,20	500x40	156,00
190x12	17,9	280x12	26,4	400x12	37,44	500x50	195,00
190x15	22,4	280x15	33,0	400x15	46,80	500x60	234,00
190x20	29,8	280x20	44,0	400x20	62,40		
190x25	37,3	280x25	55,0	400x25	78,00		
190x30	44,7	280x30	65,9	400x30	93,60		



ANGOLARI

a lati uguali ed a spigoli tondi
a spigoli vivi per trafilati

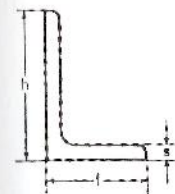
dimensioni lato spessore mm mm	peso kg/m	dimensioni lato spessore mm mm	peso kg/m	dimensioni lato spessore mm mm	peso kg/m	dimensioni lato spessore mm mm	peso kg/m
15 x 3	0,64	50 x 5	3,77	80 x 10	11,90	130 x 12	23,60
20 x 3	0,88	50 x 6	4,47	80 x 12	14,10	130 x 14	27,20
20 x 4	1,14	50 x 7	5,15	90 x 8	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 12	21,75	200 x 16	48,50
45 x 5	3,38	75 x 10	11,10	120 x 13	23,30	200 x 18	54,30
45 x 6	4,00	75 x 12	13,10	120 x 15	26,60	200 x 20	59,90
45 x 7	4,60	80 x 8	9,66	120 x 18	31,50		



ANGOLARI

a lati uguali ed a spigoli tondi
serie alleggerita non unificata

dimensioni lato spessore mm mm	peso kg/m	dimensioni lato spessore mm 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



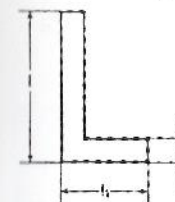
ANGOLARI

a lati disuguali ed a spigoli tondi

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

ANGOLARI

a lati disuguali ed a spigoli vivi

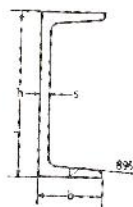


dimensioni lato mm	altezza mm	spessore mm	peso kg/m
20	12	4	0,879
25	15	4,5	1,25
30	17,5	5	1,67
35	20	5,5	2,14
40	22	6	2,64

Tolleranze

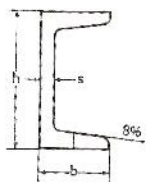
Vengono garantite le tolleranze normali previste dalle seguenti norme di unificazione:

angolari a lati uguali ed a spigoli tondi - serie normale od 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 d'inerzia		moduli di resistenza		raggi d'inerzia	
							jx	jy	Wx	Wy	ix	iy
mm	mm	mm	mm	mm	cm ²	kg/m	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ³	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



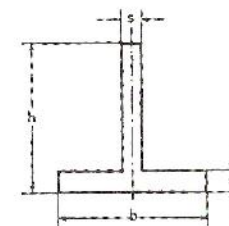
PROFILATI AD U SERIE SPECIALE

h	b	a	e	r	sezione	peso	momenti d'inerzia		moduli di resistenza		raggi d'inerzia	
							jx	jy	Wx	Wy	ix	iy
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ³	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
30	15	5	7	7	5,44	4,27	6,39	5,33	4,26	2,68	1,08	0,99
35	17	4				2,52						
* 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
50	25	5	6	6	6,21	4,87	14,10	6,68	7,05	3,08	1,50	1,04
					4,92	4,15	16,80	2,49	6,73	1,48	1,85	0,71
					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

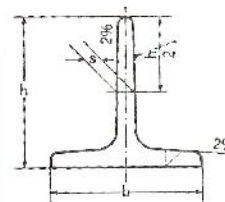
* non unificato

PROFILATI a T a spigoli vivi

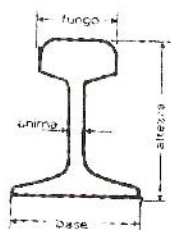
dimensione profilo base mm	altezza mm	spessore mm	peso kg/m
20	20	4,0	1,13
25	25	4,5	1,61
30	30	5,0	2,16
35	35	5,5	2,78
40	40	6,0	3,49
45	45	6,5	4,26
50	50	7	5,11
60	60	8	7,03
70	70	9	9,26
80	80	10	11,80



PROFILATI a T a spigoli tondi

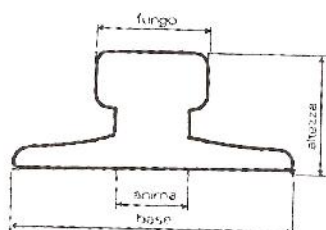


dimensione profilo base mm	altezza mm	spessore mm	peso kg/m
60	30	5,5	3,65
60	60	7	6,23
70	70	8	8,32
80	80	9	10,7
100	100	11	16,4



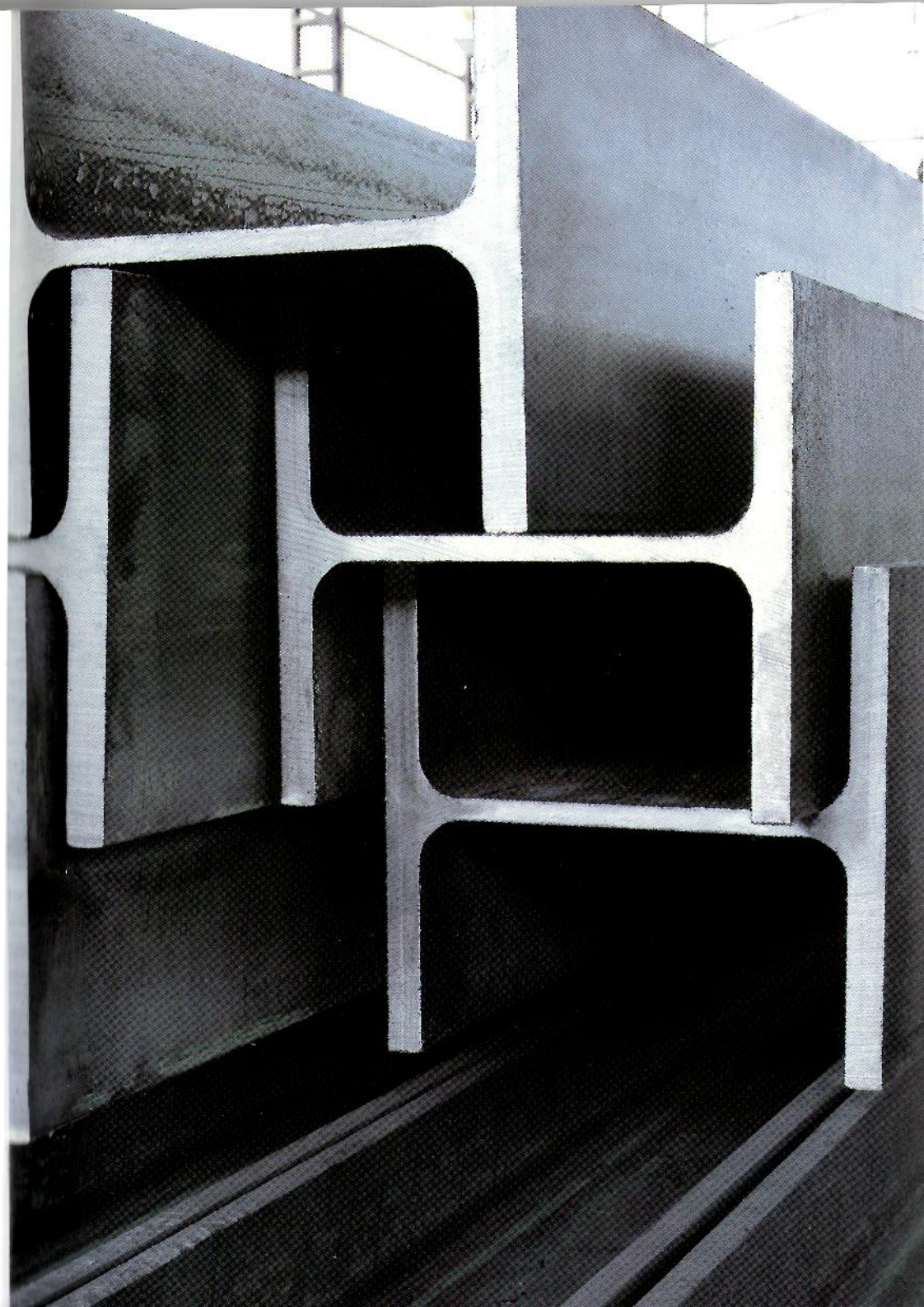
ROTAIA tipo vignola

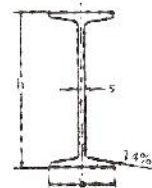
designazione	altezza mm	lungo mm	base mm	anima mm	peso kg/m
tipo 21	100	50	80	10	21,373
tipo 27	120	50	95	11	27,349
tipo 30	125	56	100	12	30,152
tipo 36	130	60	100	14	36,188
tipo 46	145	63,5	135	14	46,786
		67,2			
tipo 50	148	65,2	135	14	49,850
		70			
tipo 60	172	70,6	150	16,5	60,340
		74,3			



ROTAIA tipo burback

tipo	n°	altezza mm	lungo 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

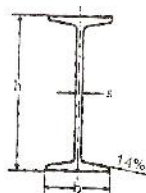




TRAVI NP

dati
generali

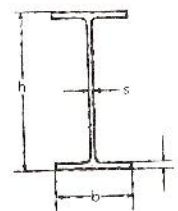
PROFILI					Peso al m. kg	Sez. cm ²	Wx cm ³	Jx cm ⁴
h	b	a	c	r				
80	42	3,9	5,9	3,9	5,9	7,6	19,4	78
100	50	4,5	6,8	4,5	8,3	10,6	34,1	170
120	58	5,1	7,7	5,1	11,1	14,2	54,5	327
140	66	5,7	8,6	5,7	14,3	18,2	81,8	572
160	74	6,3	9,5	6,3	17,9	22,8	117	934
180	82	6,9	10,4	6,9	21,9	27,9	161	1444
200	90	7,5	11,3	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 $\sigma = 1600 \text{ kg/cm}^2$

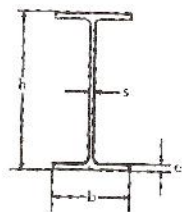
h	DISTANZA TRA GLI APPOGGI IN METRI															
	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00
80	978	810	689	597	525	467	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100	1725	1430	1218	1058	932	831	747	677	—	—	—	—	—	—	—	—
120	2763	2232	1954	1700	1500	1340	1207	1096	919	—	—	—	—	—	—	—
140	4152	3447	2941	2560	2262	2022	1825	1659	1395	1194	1035	—	—	—	—	—
160	5946	4938	4216	3672	3247	2906	2624	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	1960	—	—
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	8796	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	22468	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	49896	42532	36976	32625	29120	26228	23797	21720	19922
500	140243	116740	99932	87308	77474	69592	63131	57735	49225	42808	37785	33738	30402	27596	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

h	PROFILO				Peso al m. kg	Sez. cm ²	Wx cm ³	Jx cm ⁴
	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 APOGGI 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	32850	28700	25457	22857	20724	18942	16730	14807	12343	11000	9891	8957	8156	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	98509	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	77382	70776	64761	55283	48144	42564	38076	34381	31262	28641	26360

TRAVE IPE SOLLECITATE A COMPRESSIONE

pilastri acciaio con carico di sicurezza = 16 kg/m^2

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
80	3574	2772	1583	1166								
100	6518	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	44260
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

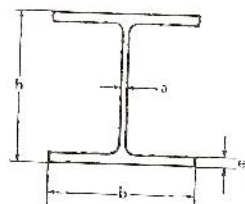
Dimensioni

Le travi vengono fornite dalla C.O.FER.S sas 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:

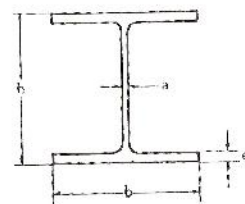
Travi IPE	UNI 5398-64
Travi IPE ad ali larghe e parallele	UNI 5397-64



TRAVI HEA

dati
generali

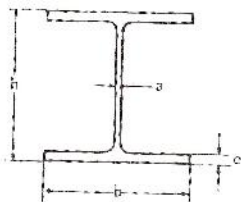
PROFILO						Peso al m. kg	Sez. cm ²	Wx cm ³	Ix cm ⁴
HE	h	b	a	e	r				
100	96	100	5,0	8,0	12,0	16,7	21,2	73	349
120	114	120	5,0	8,0	12,0	19,9	25,3	106	606
140	133	140	5,5	8,5	12,0	24,7	31,4	155	1033
160	152	160	6,0	9,0	15,0	30,4	38,8	220	1673
180	171	180	6,0	9,5	15,0	35,5	45,3	294	2510
200	190	200	6,5	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 $\sigma = 1600 \text{ kg/cm}^2$

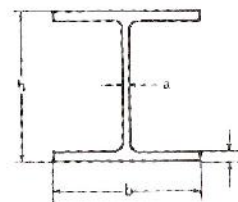
h	DISTANZA TRA GLI APPOGGI IN METRI											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
100	3064	2269	1785	1457	-	-	-	-	-	-	-	-
120	4463	3312	2614	2142	1800	-	-	-	-	-	-	-
140	6539	4861	3844	3158	2661	2282	-	-	-	-	-	-
160	9295	6918	5480	4511	3810	3276	2835	2512	-	-	-	-
180	12437	9265	7348	6059	5127	4419	3861	3408	3030	-	-	-
200	16470	12278	9746	8044	6816	5885	5151	4556	4061	3641	-	-
220	21821	16277	12931	10683	9053	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	6680
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	30967	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	105487	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	112574	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

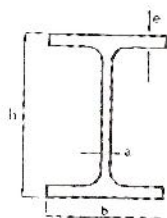
PROFILO						Peso 21 m. kg	Sez. cm ²	Wx cm ³	Jx cm ⁴
HE	h	b	a	e	f				
100	100	100	6,0	10,0	12,0	20,4	26,0	90	450
120	120	120	6,5	11,0	12,0	26,7	34,0	144	864
140	140	140	7,0	12,0	12,0	33,7	43,0	216	1509
160	160	160	8,0	13,0	15,0	42,6	54,3	311	2492
180	180	180	8,5	14,0	15,0	51,2	65,3	426	3831
200	200	200	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

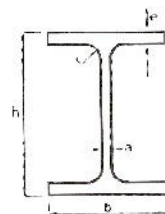
tabella dei carichi netti
uniformemente
ripartiti per $\sigma = 1600 \text{ kg/cm}^2$

h	DISTANZA TRA GLI APPOGGI IN METRI:											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
100	3778	2798	2202	1737	1302	--	--	--	--	--	--	--
120	6063	4501	3553	2911	2446	2090	--	--	--	--	--	--
140	9114	6777	5361	4405	3713	3166	2768	--	--	--	--	--
160	13141	9780	7748	6379	5380	4635	4039	3554	--	--	--	--
180	19022	13427	10649	8780	7431	6406	5597	4940	4393	--	--	--
200	24135	17994	14285	11792	9993	8629	7554	6683	5958	5344	--	--
220	31167	23265	19483	15272	12957	11263	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	11158	10113	9212
280	58569	43747	34812	28821	24512	21255	18706	16633	14924	13463	12248	11174
300	71127	53290	42422	35137	29900	25943	22839	20332	18261	16515	15020	13724
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	122492	91568	72951	60508	51576	44838	39641	35313	31962	28859	26341	24160
450	150949	112913	90622	74705	63715	55430	49948	43728	39427	35813	32729	30062
500	182474	136528	108866	90395	77134	67142	59328	53040	47861	43514	40238	38149
550	211451	158240	126234	104830	89484	77926	68891	61624	55642	50624	46347	42653
600	242558	185547	144856	120325	102742	89501	79262	70838	63993	58254	53365	49145
650	275805	206460	164753	136896	115916	101880	90735	80694	72928	66420	60878	56095
700	312450	233916	186790	155140	132530	115512	102222	91542	82760	75481	69137	63734
800	382360	286312	228578	190600	162271	141384	125357	112324	101612	92642	85012	78434
900	467607	350796	279633	232494	198740	173251	153541	137634	124566	113628	104327	96314
1000	549031	411224	328414	273102	233504	203728	180498	161852	146538	133725	122834	113077



TRAVI HEM

dati
generali



TRAVI HEM

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

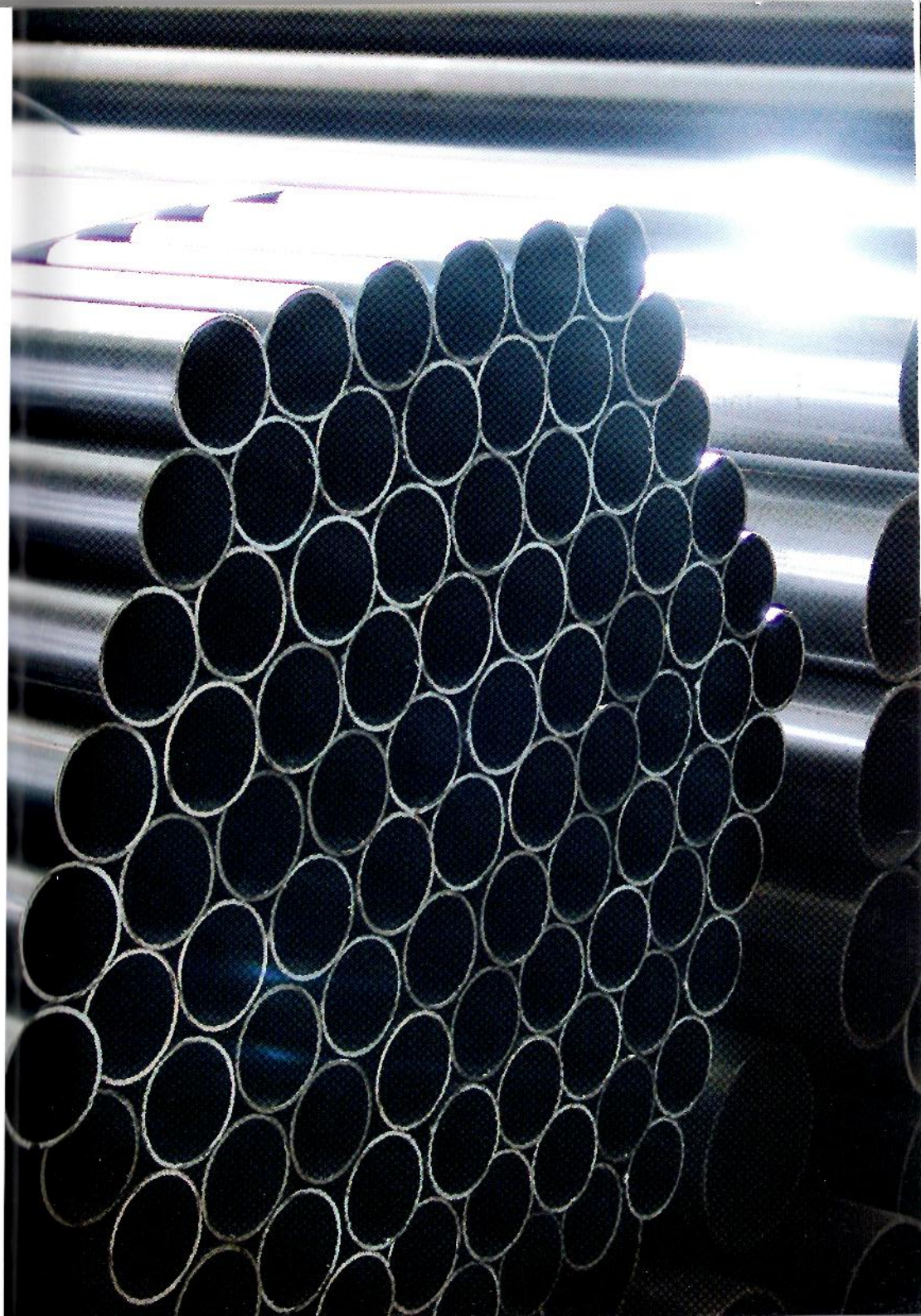
PROFILO						Peso al m. kg	Sez. cm ²	Wx cm ³	Jx cm ⁴
HE	h	b	a	e	r				
100	120	106	12,0	20,0	12,0	41,8	53,2	190	1143
120	140	126	12,5	21,0	12,0	52,1	66,4	288	2018
140	160	146	13,0	22,0	12,0	63,2	80,6	411	3291
160	180	166	14,0	23,0	15,0	76,2	97,1	566	5098
180	200	186	14,5	24,0	15,0	88,9	113	748	7483
200	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

h	DISTANZA TRA GLI APPOGGI IN METRI											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
100	7981	5912	4654	3892	3181	2705	—	—	—	—	—	—
120	12131	9007	7112	5771	4901	4191	3627	—	—	—	—	—
140	17346	12900	10205	8388	7072	6070	5276	4628	—	—	—	—
160	23920	17806	14108	11617	9876	8446	7363	6462	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	63327	46970	37457	31814	27543	24186	21469	19217	17315	15681	14258	—
260	76141	56430	44434	36292	31183	27171	25927	23242	20975	19031	17340	—
280	90230	66842	53264	43044	36287	31564	30749	27593	24931	22650	20667	—
300	104762	78405	63895	52610	44966	39774	37359	34263	31169	28484	—	—
320	120194	90617	73052	59594	50769	44338	41838	38188	34522	31292	28312	—
340	136451	103604	82437	68909	58319	50814	47358	43398	39222	35651	32555	—
360	152712	116596	93827	79231	68076	59904	55663	50285	45885	41687	38113	—
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	46002
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

trave		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	13232	11084	9093	7521	6304			
	B	22090	20000	17857	15609	13279	11034	9034	7462	6244			
	M	61237	55633	49777	44109	38342	33380	28854	24166	19573			
120	A	29985	27226	25142	22741	20139	17911	15829	12760	10852	9200		
	B	40296	37517	34060	30734	27336	24285	21501	17770	15027	12666		
	M	79879	74516	68987	62863	56812	50550	44827	39494	33096	28105		
140	A	38646	36405	33718	31364	28384	26041	23367	21020	18402	15651	13469	
	B	53233	50218	46802	43270	39540	35633	32500	29029	26060	22122	19005	
	M	100750	95525	89555	83746	77221	70086	64159	58090	52636	45730	39556	
160	A	49269	46676	44028	41112	38539	35474	32333	29561	266874	24537	21233	
	B	66952	63323	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	53658	51042	48000	45019	42385	39178	36059	33095	30582	24404
	B	84943	81625	77392	73577	69053	65300	61094	56782	52502	48147	44649	35903
	M	148590	141625	136300	130417	123319	116954	109204	101842	94416	83000	80928	68666
200	A	71140	68317	65709	62832	59777	56631	53465	50339	46782	43474	40473	34050
	B	103272	99174	96123	91802	87304	82754	78100	73905	68659	64082	59504	51850
	M	175066	168064	161600	154470	148990	140990	135505	126554	118689	112342	104517	90943
220	A	86453	82967	80375	76776	74014	70951	67241	63900	60517	56522	53305	46342
	B	122382	118578	113750	109473	105507	101111	95789	91900	86153	81798	75803	67096
	M	202576	195934	188220	182473	175764	168348	160429	152254	144030	136599	129210	113828
240	A	105025	100721	97523	94523	90352	87148	84164	80313	76322	72282	67089	61134
	B	144957	139016	134603	130461	124629	120283	116164	111578	106000	100453	95280	85226
	M	275310	266133	255488	249500	240120	233109	225328	214235	206036	197125	186750	166332
260	A	119724	115733	112000	108500	104421	102117	97802	94476	90381	86260	82177	74267
	B	163310	157865	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	101096	96695	87954
	B	182817	176670	172327	166857	161723	158075	152459	148056	143020	137417	131400	120137
	M	384320	325694	317619	307456	300250	288962	282589	272567	265048	254516	247948	226070
300	A	153846	148760	144000	140625	135704	132352	129196	125000	120900	116883	106508	
	B	203897	197157	192387	186375	182406	176711	171625	166925	160107	154909	142650	
	M	418066	407529	394276	384888	375937	364831	356598	343943	334455	325306	301217	
320	A		164495	159232	155990	151948	146352	143194	138222	132683	129246	117725	
	B		213289	208129	201625	197007	191170	185669	179272	173208	167584	154538	
	M		419445	405835	396198	384060	375438	367058	354042	344275	330596	310062	
340	A		176528	170880	166875	163053	157058	151489	148333	142400	137006	126390	
	B		225983	218752	213625	208732	201658	196719	187287	183516	177558	163736	
	M		421066	410796	401015	388676	379909	368817	358354	348092	334622	311901	
360	A			182784	178500	174412	168000	162042	157572	152320	147406	135195	
	B			231168	225750	220580	212479	207884	200666	192640	187636	170982	
	M			414699	401637	382369	360656	372321	359211	349469	335570	303139	
400	A			203520	198750	191278	187058	180425	175448	168476	162028	149647	
	B			253184	247250	237954	232705	224453	218262	209589	204180	186164	
	M			420387	410456	400984	389014	377239	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	397311	386071	375277	360161	348467	321341	
500	A					244961	237593	232352	224113	216438	207894	198742	
	B					295937	287037	280705	270751	261479	251157	243159	
	M					430575	420519	405058	390699	382283	367253	355406	
600	A						278769	270447	262608	253426	243221	235093	
	B						323384	322308	315320	304225	293877	287000	
	M						451100	437533	424759	398375	382842	365987	

pilastri acciaio con carico di sicurezza $\gamma = 16 \text{ kg/m}^2$





PARTE II^a

TUBI SALDATI

TUBOLARI PER SERRAMENTI

TUBOLARI PER PORTONI

TUBOLARI MANCORRENTI



TUBI SALDATI TONDI (mobilio)

da nastro laminato a caldo

UNI 7811

Ø D	S	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												
177,8												
193,7												
219,1												
244,5												
273,0												
323,9												
339,7												
355,6												
406,4												
457,2												
508,0												



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



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



TUBI SS (senza saldatura) NERI

DN	Ø D	S*	kg/m
1/4"	13,25	1,8	0,53
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

TUBI SS (senza saldatura) ZINCATI CON FILETTO E MANICOTTO

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

CURVA 90° IN FERRO

DN	Ø D	S*	kg/m
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

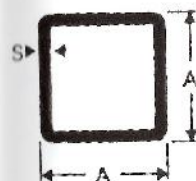
*spessore per impieghi più correnti
I tubi possono tuttavia essere forniti
anche con spessore diverso



TUBI SALDATI 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.



TUBI SALDATI QUADRI da nastro laminato a caldo

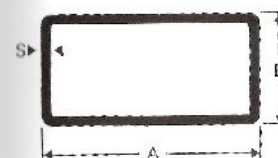
dimensione A x A mm	spessore mm									
	1.5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	peso kg/m									
10 x 10	0,40									
12 x 12	0,50									
15 x 15	0,64	0,88								
20 x 20	0,87	1,13	1,60							
22 x 22	0,98	1,28	1,85							
25 x 25	1,11	1,44	2,07							
30 x 30	1,34	1,76	2,54	3,27						
35 x 35	1,58	2,07	3,01	4,04						
40 x 40	1,81	2,39	3,48	4,09	4,83					
45 x 45	2,05	2,70	3,96	4,72	5,61					
50 x 50	2,28	3,01	4,43	5,83	6,40					
60 x 60	2,75	3,64	5,37	7,03	7,97	10,34				
70 x 70	3,23	4,27	6,31	8,33	9,54	11,10	12,53			
80 x 80		4,90	7,25	9,55	11,11	12,99	14,72	16,36		
90 x 90		5,50	8,20	10,80	12,68	14,87	16,92			
100 x 100		6,15	9,14	12,06	14,26	16,76	19,12	21,39	22,99	24,89
110 x 110			9,84	12,89	15,83	18,64	21,32	23,90	25,81	28,03
120 x 120			11,00	14,54	17,40	20,53	23,52	26,41	28,64	31,17
140 x 140			12,72	16,76	20,52	24,98	27,91	31,43	34,29	37,45
150 x 150			13,86	18,35	22,11	26,19	30,11	33,95	37,12	40,59
160 x 160			14,61	19,27	23,66	28,04	32,31	36,46	39,94	43,73
175 x 175			16,00	21,22	26,04	30,90	35,61	40,23	44,18	48,44
180 x 180				21,78	26,80	31,81	36,70	41,48	45,60	50,01
200 x 200				24,29	29,94	35,58	41,10	46,51	51,25	56,29
220 x 220			20,06	26,81	33,12	39,39	45,50	51,53	56,90	62,57
250 x 250				30,57	37,79	45,00	52,09	59,07	65,38	71,99
260 x 260				31,76	39,41	46,94	54,29	61,58	68,20	75,13
300 x 300					45,64	54,42	63,08	71,63	79,51	87,69
325 x 325					49,57	59,13	68,58	77,91	86,57	95,54



TUBI SALDATI RETTANGOLARI

da nastro laminato a caldo

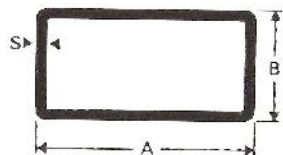
dimensione A x B mm	spessore "S" mm						
	1,5	2	3	4	5	6	7
	peso kg/m						
15 x 10	0,52						
20 x 10	0,64	0,81					
20 x 15	0,75	0,97					
25 x 10	0,75	0,97					
25 x 15	0,87	1,13					
25 x 20	0,99	1,29					
30 x 10	0,87	1,13					
30 x 15	0,99	1,29					
30 x 20	1,11	1,44	2,07				
30 x 25	1,22	1,60	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				
70 x 40	2,52	3,33	4,90	5,98	8,02		



TUBI SALDATI RETTANGOLARI

da nastro laminato a caldo

dimensione A x B mm	spessore mm									
	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	peso kg/m									
70x 50	2,76	3,64	5,37	7,05	7,97	9,21	10,34			
80x 15	2,16	2,86								
80x 20	2,28	3,01	4,43							
80x 30	2,52	3,33	4,90	5,98						
80x 40	2,76	3,64	5,37	7,05	7,97	9,21	10,34			
80x 50	2,99	3,96	5,84	7,66	9,62					
80x 60	3,23	4,27	6,31	7,86	9,54	11,10	12,54			
90x 30	2,76	3,64	5,37	7,10						
90x 40	2,99	3,96	5,84	7,66	9,62	11,40				
90x 50	3,23	4,27	6,31	7,86	10,36	12,28				
90x 60		4,38	6,78	8,92	11,10	13,17				
100x 20	2,76	3,64	5,37	7,10						
100x 30	3,00	3,95	5,84	7,66						
100x 40	3,22	4,27	6,31	7,86	9,54	11,10	12,54			
100x 50	3,46	4,58	6,78	8,92	11,40	12,04	13,64			
100x 60		4,90	7,25	9,55	11,77	12,98	14,74			
100x 70		5,21	7,72	10,17	12,56	13,93				
100x 80		5,53	8,19	10,80	13,35	14,87	16,94			
110x 50		4,90	7,25	9,55	11,77	12,98	14,74			
120x 30		4,59	6,81	9,55	11,77	12,98	14,74			
120x 40		4,90	7,25	9,55	11,77	12,98	14,74			
120x 50			7,99	10,67						
120x 60		5,53	8,19	10,80	13,35	14,87	16,94			
120x 80		6,15	9,14	12,06	14,91	16,76	19,14	21,39		
120x100			9,96	12,99	15,81	18,62	21,32			
130x 50		5,50	8,20	10,80	13,35	14,87				
130x 60		5,84	8,67	11,43	14,31	17,02	19,60			
140x 40		5,53	8,19	10,80	13,35	14,87				
140x 50		5,84	8,67	11,43	14,31	17,02	19,60			
140x 60		6,15	9,14	12,06	14,91	16,76	19,14			
140x 70		6,47	9,61	12,27	15,04	17,70	21,76	23,6		
140x 80			9,90	12,99	15,81	18,62	21,32			
150x 30		5,50	8,20	10,80	13,35					
150x 40		5,87	8,73	12,27	15,04	17,70				
150x 50		6,16	9,14	12,06	14,91	16,76	19,14			
150x100			11,49	15,20	18,84	21,47	24,90			
160x 40		6,07	8,96	11,73	14,24	16,74				



TUBI SALDATI RETTANGOLARI

da nastro laminato a caldo

dimensione A x B mm	spessore mm									
	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	peso kg/m									
160 x 50			9,43	12,36	15,03	17,68				
160 x 60			9,90	12,99	15,81	18,62	21,32			
160 x 80			11,02	14,57	18,05	20,53	23,80	26,41		
180 x 60			11,02	14,57	18,05	20,53	23,80			
180 x 80			11,78	15,50	18,95	22,39	25,71	28,92		
200 x 100			13,85	18,34	22,09	26,19	30,48	33,95	37,12	41,59
250 x 100			16,02	21,16	26,01	30,90	35,65	40,23	44,18	48,44
250 x 150				24,29	29,94	35,58	41,10	46,51	51,25	56,29
300 x 100				24,29	29,94	35,58	41,10	46,51		
300 x 150			20,58	27,44	33,90	40,34	46,65	52,79		
300 x 200				30,57	37,79	45,00	52,09	59,07		
400 x 200					45,64	54,42	63,08	71,63		
400 x 250					49,57	59,13	68,58	77,91		



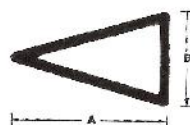
ovale

TUBOLARI A SEZIONI VARIE

A B	30 15	36 18	40 20	50 25	60 30	31 16	45 20	59 10	60 20	80 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

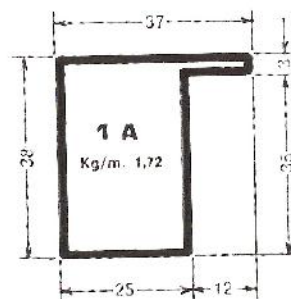
triangolo

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

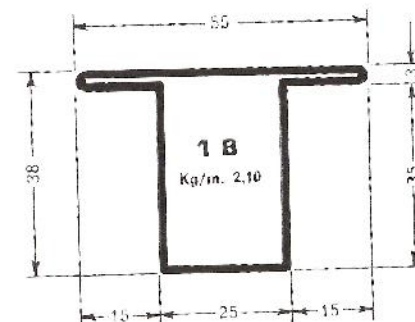


TUBOLARI PER SERRAMENTI

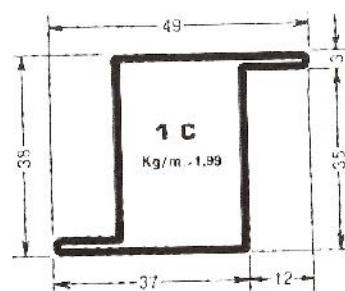
spessore mm 1,5



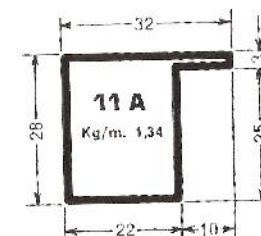
BL1



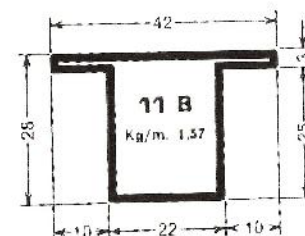
BT1



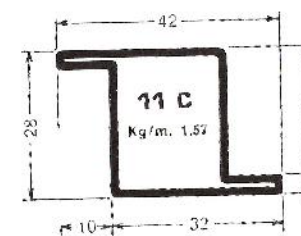
BZ1



BL11



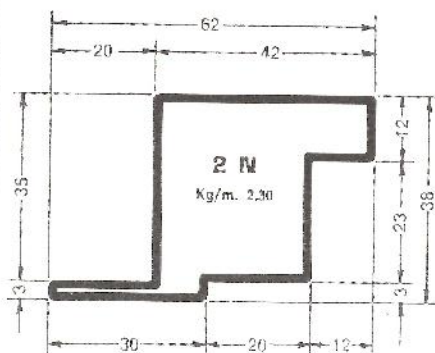
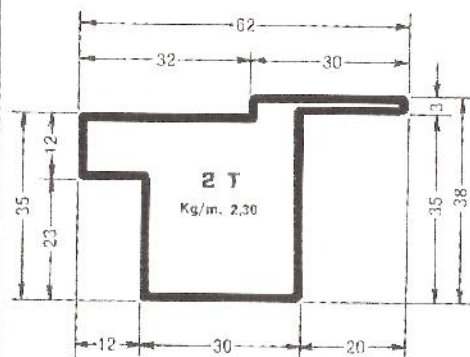
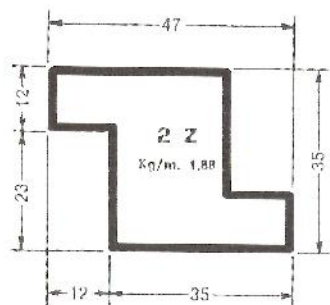
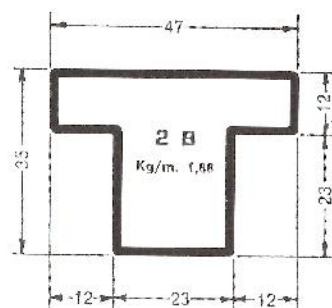
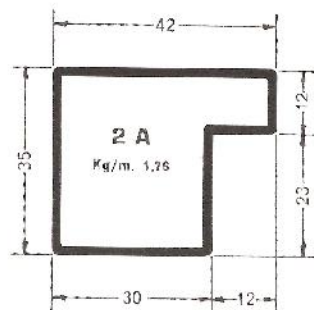
BT11



BZ11

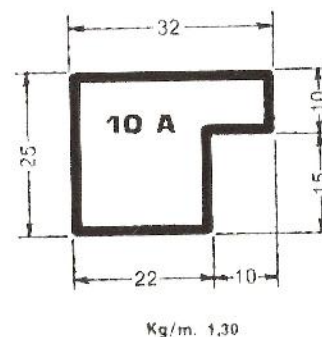
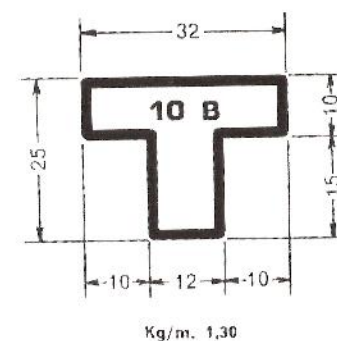
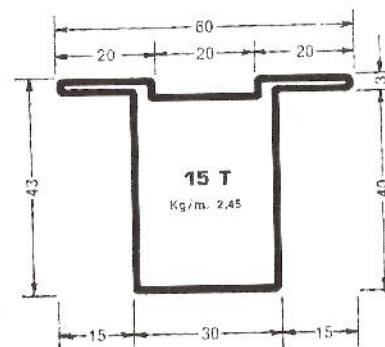
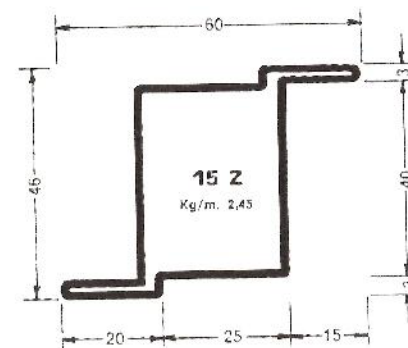
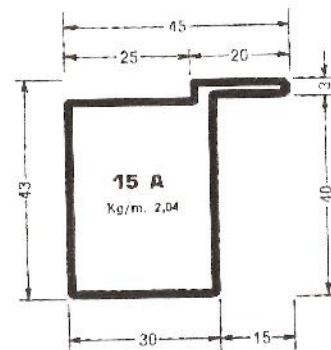
TUBOLARI PER SERRAMENTI

spessore mm 1,5



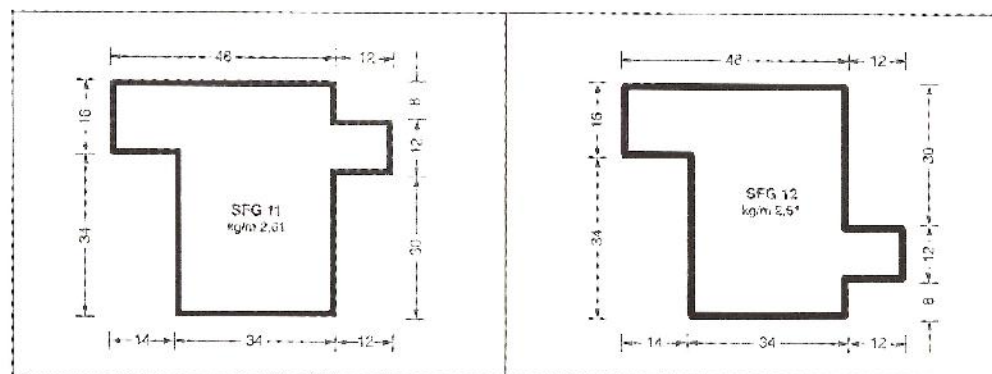
TUBOLARI PER SERRAMENTI

spessore mm 1,5



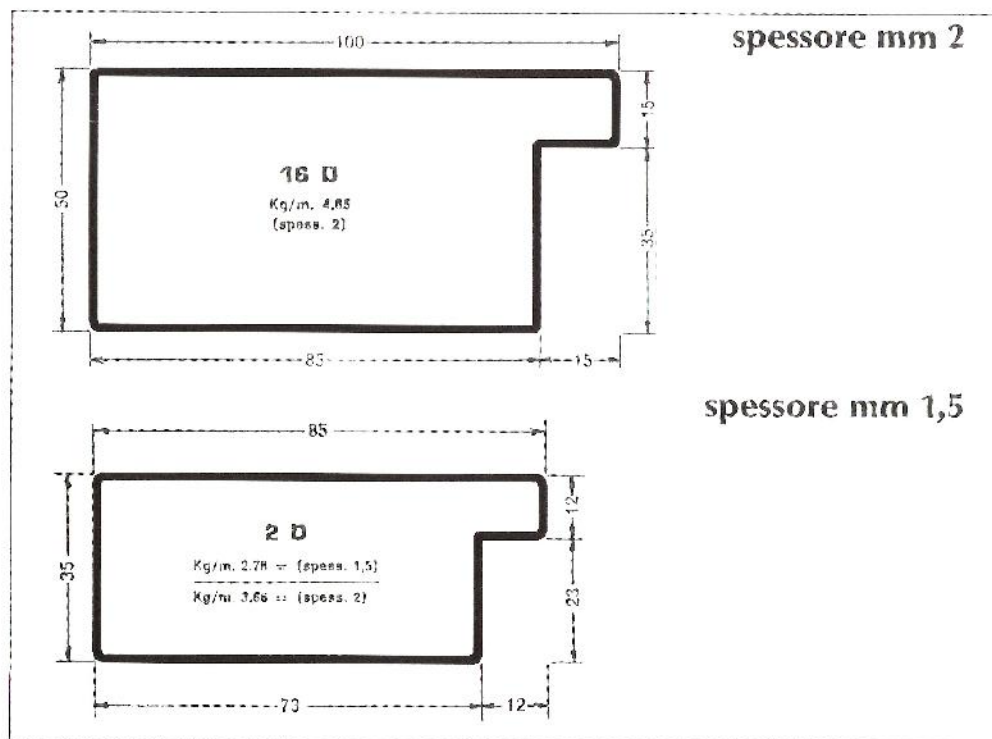
TUBOLARI PER PORTE A LIBRO

spessore mm 1,5



TUBOLARI PER PORTONI

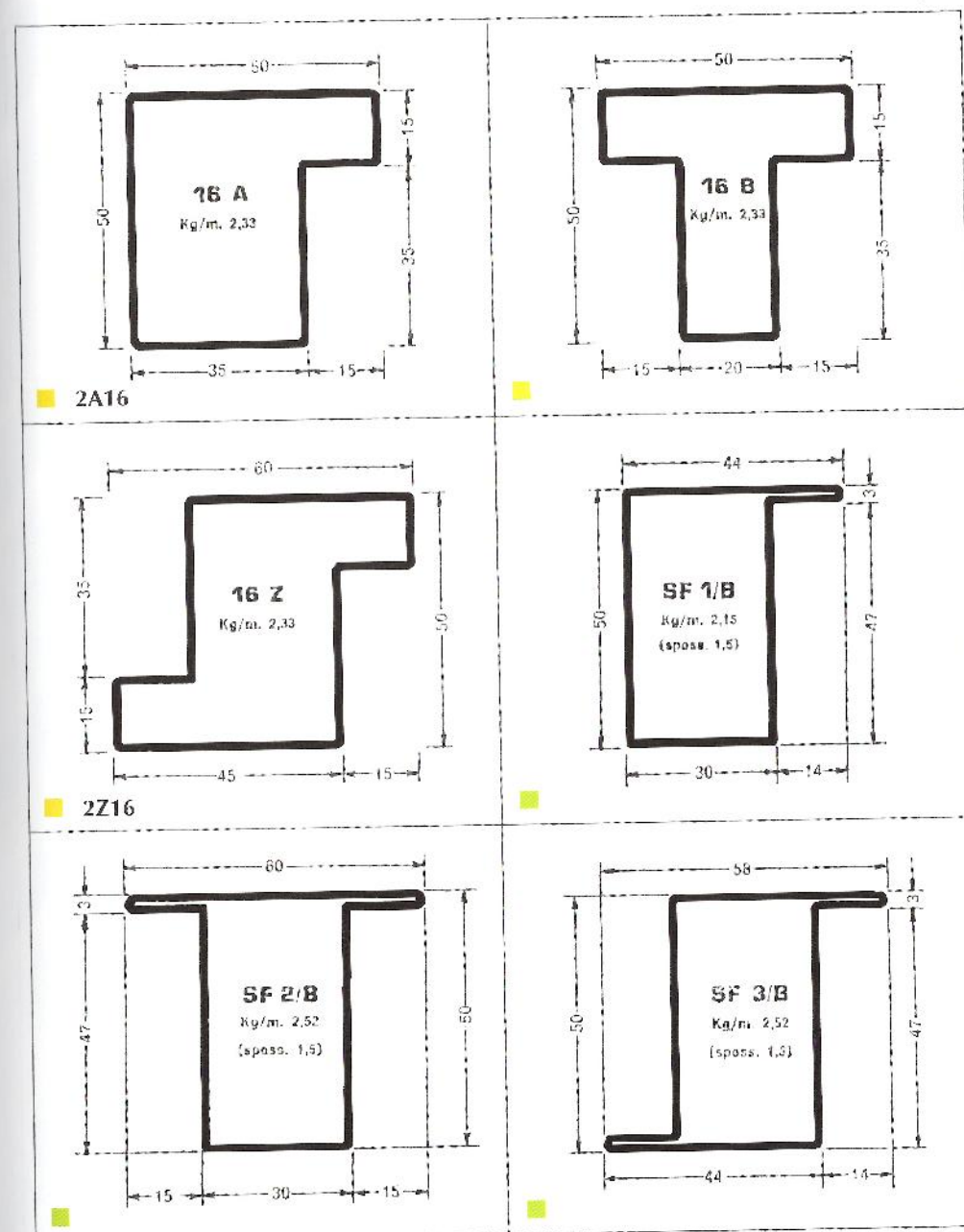
spessore mm 2



spessore mm 1,5

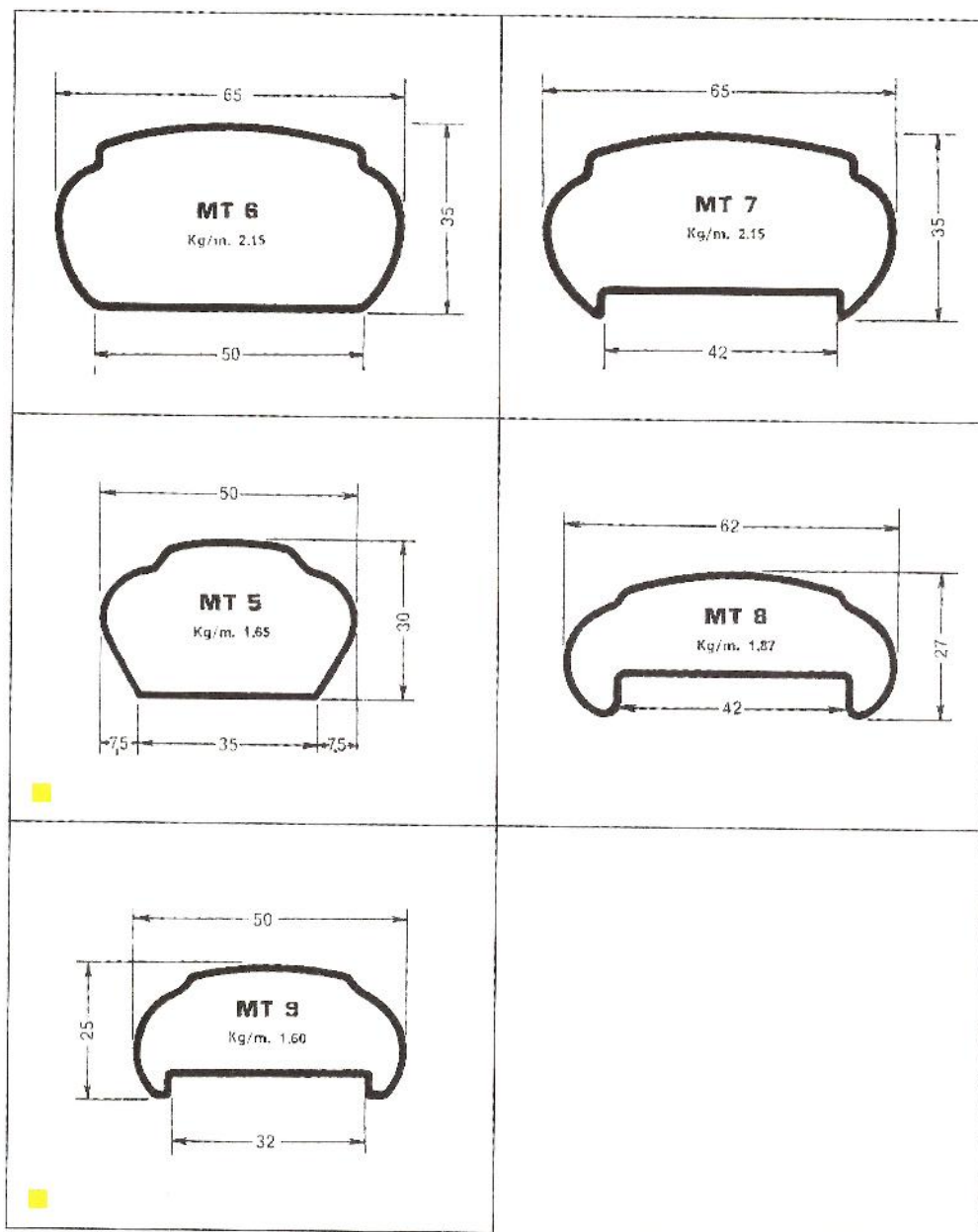
TUBOLARI PER PORTONI

spessore mm 1,5



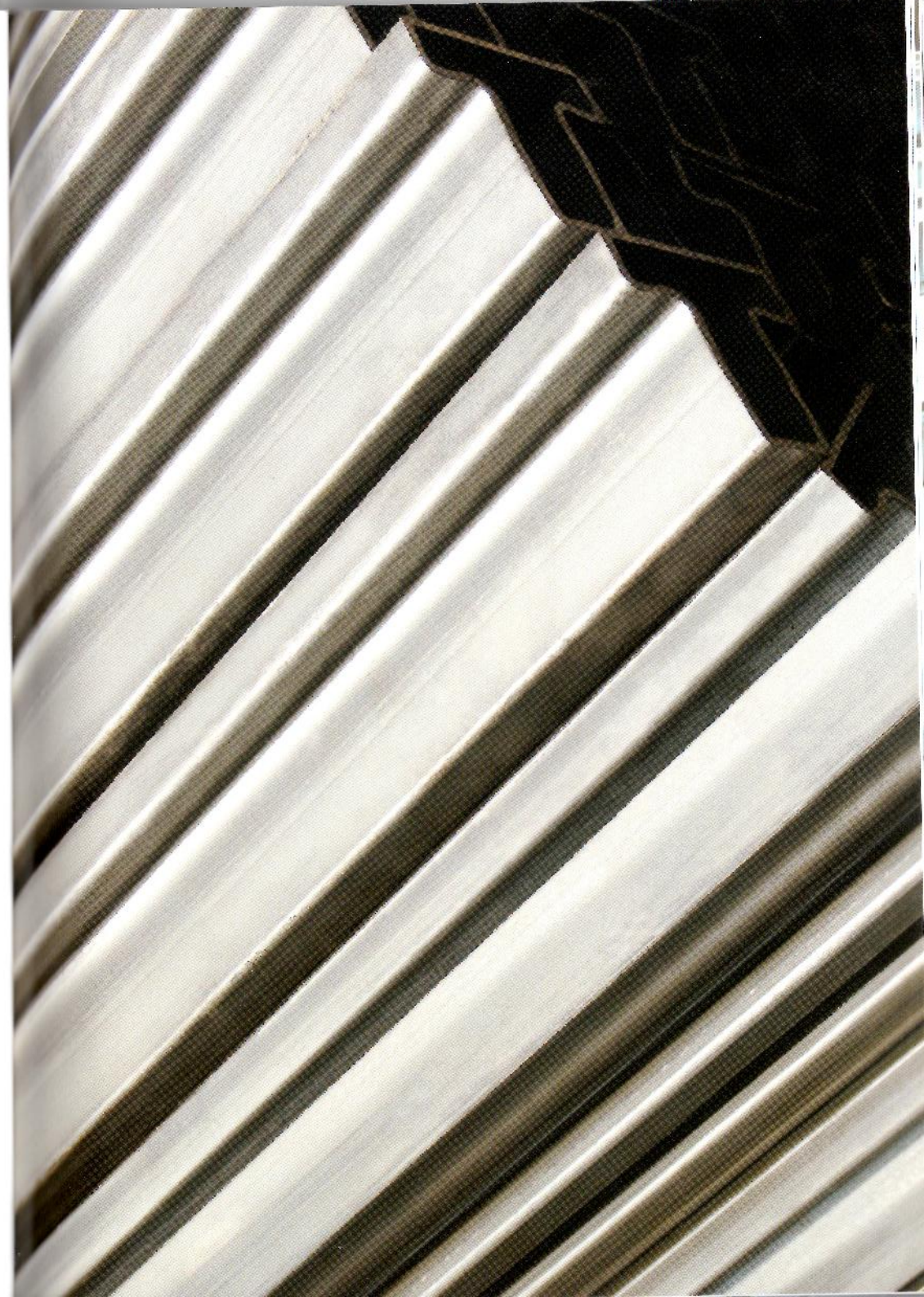
TUBOLARI MANCORRENTI

(corrimano) spessore mm 1,5



Spessori e dimensioni in mm

Pesi riferiti in kg per metro

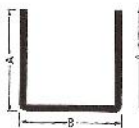




PARTE III^a

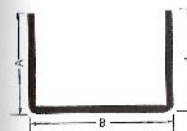
PROFILI APERTI

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						
	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

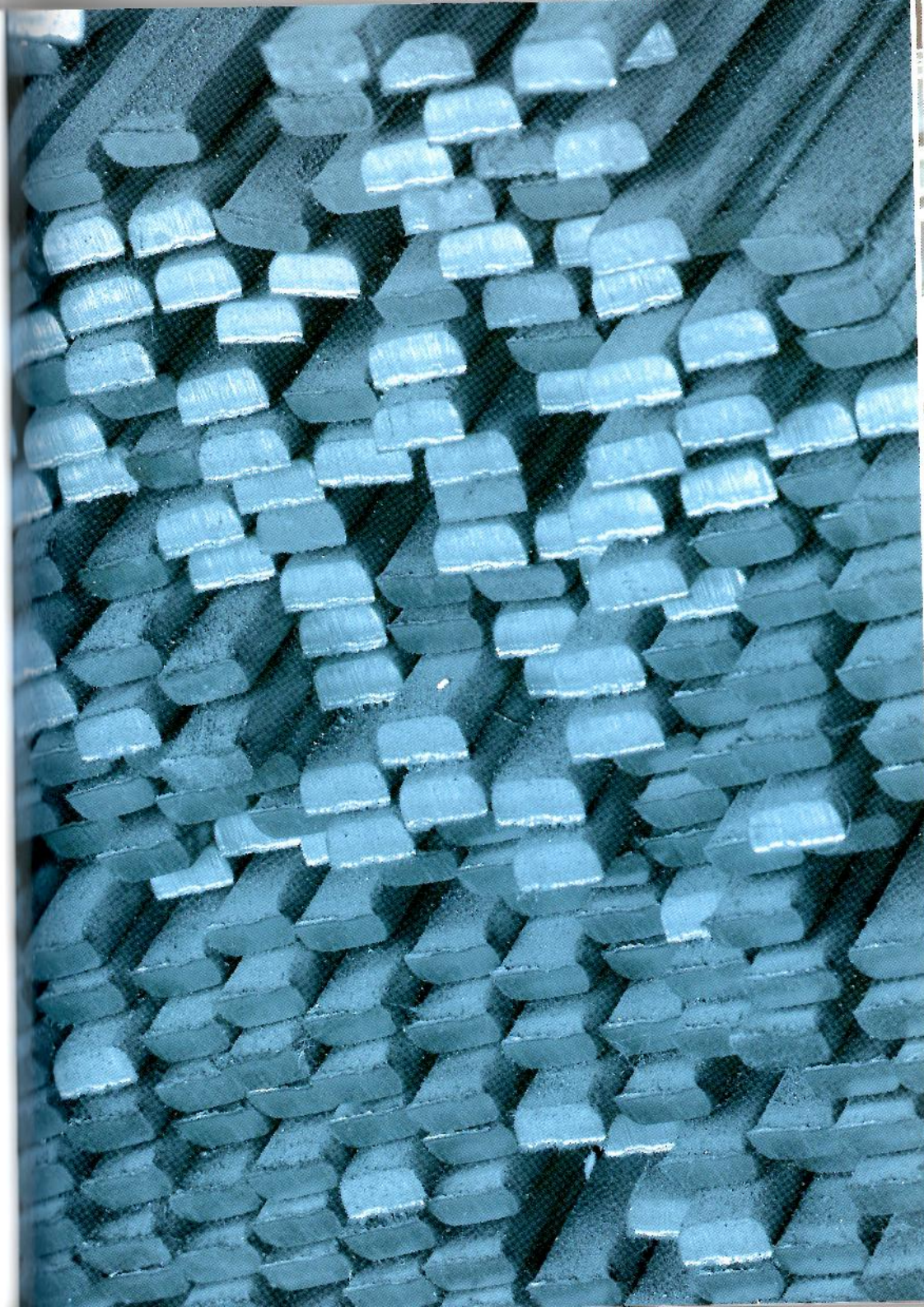
dimensioni A x B x A mm	spessore in mm		
	1,5	2	3
	kg/ml		
10 x 15 x 10	0,35		
20 x 15 x 20	0,59	0,77	
10 x 20 x 10	0,41	0,54	
20 x 22 x 20	0,68	0,90	
30 x 22 x 30	0,91	1,19	
12 x 25 x 12	0,52	0,68	
30 x 25 x 30	0,95	1,24	1,76
40 x 25 x 40	1,18	1,55	2,24
15 x 30 x 15	0,64	0,85	
20 x 30 x 20	0,77	1,00	1,43
25 x 30 x 25	0,89	1,16	1,67

dimensioni A x B x A mm	spessore in mm				
	2	3	4	5	6
	kg/ml				
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

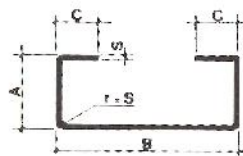
dimensioni B x A mm	spessore in mm							
	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7
	peso kg/m							
10 x 20	0,33							
12 x 25	0,42	0,55						
15 x 25	0,45	0,59						
15 x 30	0,51	0,66	0,83	0,99				
15 x 35	0,78							
15 x 40		0,83	1,03	1,22				
20 x 25		0,66	0,83	0,99				
20 x 30		0,75	0,93	1,10				
20 x 35		0,83	1,03	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			





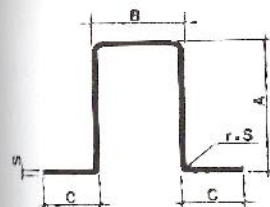
ANGOLARI A LATI UGUALI

dimensioni B x A mm	spessore in 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



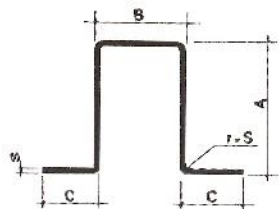
PROFILATI APERTI A "C"

dimensioni C x A x B mm	spessore					
	1,5	2	2,5	3	4	5
	peso kg/m					
10 x 15 x 40	0,945					
7,5 x 20 x 30	0,823					
10 x 20 x 40	1,090	1,35				
15 x 20 x 40		2,60				
5 x 25 x 25	0,383					
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	3,66	4,73	5,84	6,96		
30 x 50 x 200	4,25	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	4,58	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	4,93	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	



PROFILI APERTI OMEGA SIMMETRICI

dimensioni C x A x B mm	spessore						
	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			

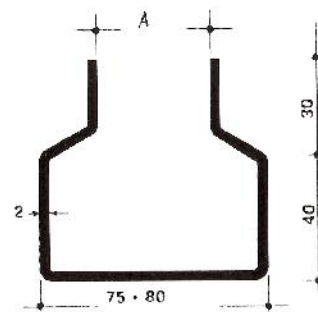


PROFILI APERTI OMEGA SIMMETRICI

dimensioni C x A x B mm	spessore						
	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	

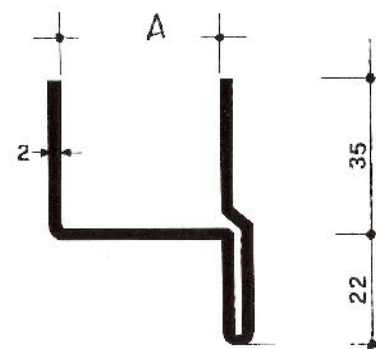
PROFILI PER PANNELLI POLIURETANICI

SERIE DI PROFILATI ZINCATI
PER PANNELLI POLIURETANICI



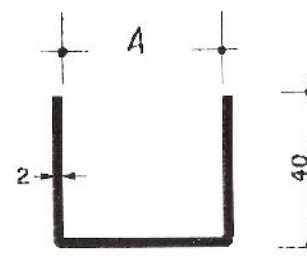
A = 31 - 36 - 41

- PROFILO PER PORTONI
Peso Kg. 3,6 ca. al mt.



A = 31 - 36 - 41

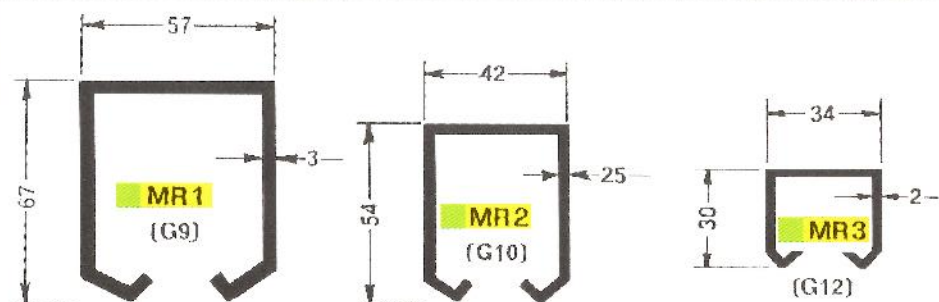
- PROFILO BATTENTE
Peso Kg. 2,5 ca. al mt.



A = 31 - 36 - 41

- PROFILO PORTAPANNELLO
Peso Kg. 1,8 ca. al mt.

MONOROTAIE



GRANDE "tipo A"

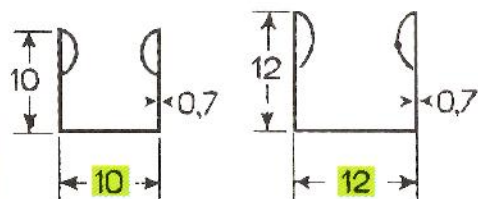
Tipo per carrelli grandi
peso al m kg 5,000

MEDIA "tipo B"

Tipo per carrelli piccoli
peso al m kg 3,180

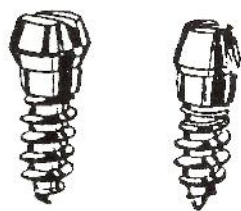
PICCOLA "tipo C"

Tipo per carrelli mignon
peso al m kg 1,774



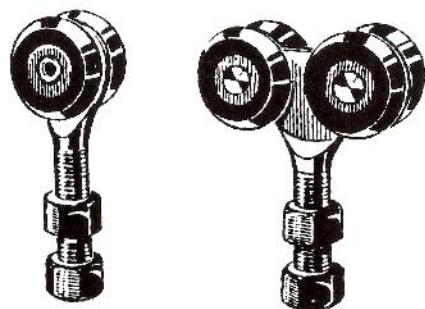
FERMAVETRO A SCATTO
ZINCATO
E ANGOLI FERMAVETRO

peso m kg 0,203 peso m kg 0,240
spessore m/m 0,7

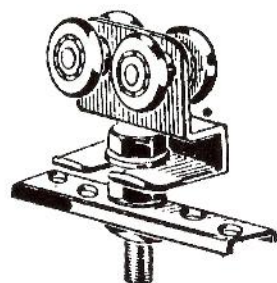


Viti zincate autofilettanti
per fermavetri a scatto
per tipi 10 - 12

CARRELLI



Carrelli grandi, medi e piccoli
a 2 e 4 ruote



Carrelli Mignon a 4 ruote
per MR 3 - 4 RC



STAFFA SNODATA
per carrelli ns / tipi
MR 1
MR 2



GUIDA INFERIORE
ad oliva con rullo ottone
Ø 10
Ø 15
Ø 25

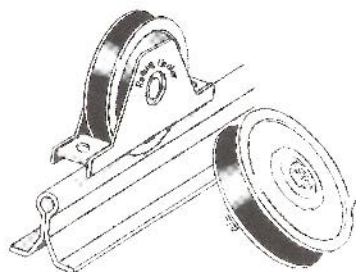
PORTATE CARRELLI

- 1) Le portate di cui sotto sono riferite a n° 2 carrelli
- 2) Per i carrelli tipo "medi" e "grandi" è indispensabile ci sia sulla relativa monorotaia, almeno un supporto ogni 700 mm massimo
- 3) Portate (per 2 carrelli c.s.)

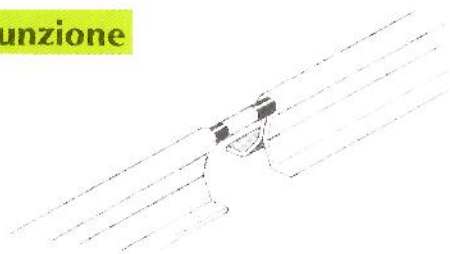
CARRELLI PICCOLI SEMPLICI	kg 50
CARRELLI PICCOLI DOPPI	kg 75
CARRELLI MEDI SEMPLICI	kg 220
CARRELLI MEDI DOPPI	kg 670
CARRELLI GRANDI SEMPLICI	kg 420
CARRELLI GRANDI DOPPI	kg 780

GUIDA ROLLING A PAVIMENTO

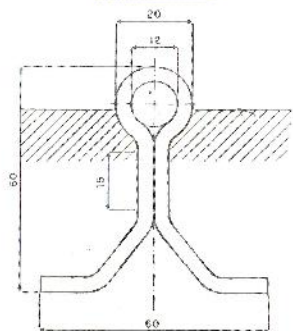
tipo grande e piccola - ruote varie



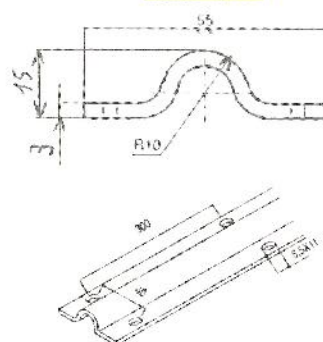
tondo giunzione



grande



piccola





PARTE IV^a

LAMIERE RETI ONDULATE

LAMIERE A CALDO (nere) DA COILS

Dimensioni mm: 1000x2000
1250x2500 - 1500x3000

spessore mm	peso kg/m ²	spessore mm	peso kg/m ²	spessore mm	peso kg/m ²	spessore mm	peso kg/m ²
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 DECAPATE

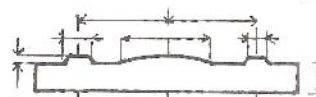
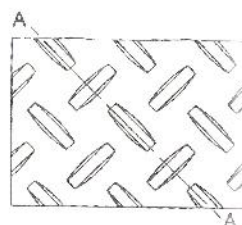
spessore mm	peso kg/m ²
1,5	11,8
1,8	14,2
2	15,7
2,5	19,6
3	23,5
3,5	27,4
4	31,4
5	39
6	47

Dimensioni mm:
1000x2000
1250x2500
1500x3000

LAMIERE BUGNATE

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

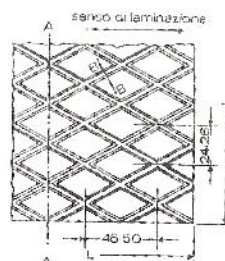
Dimensioni mm:
1000x2000 - 1500x3000



LAMIERE STRIATE

spessore mm	peso kg/m ²
* 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

Dimensioni mm:
1000x2000
1250x2500
1500x3000



Allo spessore delle lamiere
bugnate e striate va aggiunto
lo spessore del disegno



LAMIERE A FREDDO (lucide/decap.)

Dimensioni mm: 1000x2000
1250x2500 - 1500x3000

spessore mm	peso kg/m ²	spessore mm	peso kg/m ²	qualità	impieghi
0,40	3,15	1,50	11,75	Fe P01	per azioni di formatura e di piega stampaggi di normale difficoltà medio stampaggio antiveccchiante; stampaggi molto difficili
0,45	3,52	1,80	14,15	Fe P02	
0,50	3,90	2,00	15,70	Fe P03	
0,60	4,70	2,50	19,60	Fe P04	per smaltatura diretta adatto alla smaltatura a due mani adatto alla smaltatura a polvere per elementi lamellari di motori elettrici
0,70	5,50	3,00	23,55	tipo UNISMAI	
0,80	6,30			tipo S	
0,90	7,05			tipo SMP	
1,00	7,80			tipo M1	
1,20	9,35				

LAMIERE ZINCATE

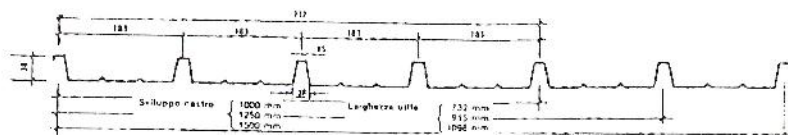
Dimensioni mm: 1000x2000
1250x2500 - 1500x3000

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

LAMIERE ONDULATE ZINCATE PER COPERTURE

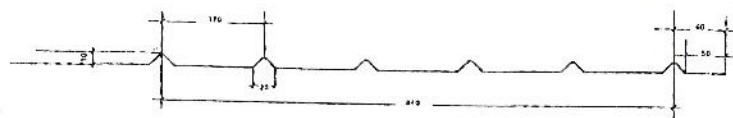
dimensioni	spessore	peso km
1000x2000	0,6	6,42
1000x3000	0,6	6,42

EGB 401



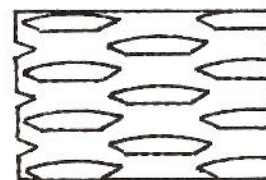
Spessore		0,6	0,7	0,8	1,0
Peso kg/m ²		6,42	7,49	8,57	10,72
Peso kg/m ²	1000	4,71	5,49	6,28	7,85
	1250	5,88	6,86	7,85	9,81
	1500	7,06	8,24	9,42	11,77
J cm ² /m		13,79	16,04	18,31	22,83
W cm ² /m		4,75	5,55	6,36	7,98

spessore	distanze fra gli appoggi in metri												
mm	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 97	85 71	70 54	60 41	50 31	45 25	40 21	35
0,7	620	400	275	205	155	125 113	100 82	80 62	70 48	60 36	50 30	45 24	40
0,8	715	435	315	230	180	140 130	115 94	95 71	80 54	65 42	60 34	50 27	45
1,0	895	575	395	290	225	175 162	145 117	120 88	100 68	85 52	75 43	65 34	55
Freccia cm	0,23	0,37	0,53	0,73	0,97	1,20	1,49	1,79	2,19	2,51	3,04	3,46	3,90
0,6	665	425	295	220	170	130	105	90	75 68	65 52	55 43	45 35	40
0,7	775	500	345	255	195	155	125	100	85 80	75 55	65 50	55 40	50
0,8	895	570	395	290	225	175	145	120	100 91	85 70	75 57	65 46	55
1,0	1120	720	495	365	280	220	180	150	125 114	105 87	90 71	80 58	70
freccia cm	0,18	0,27	0,40	0,55	0,73	0,89	1,10	1,38	1,64	1,92	2,23	2,47	2,85



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

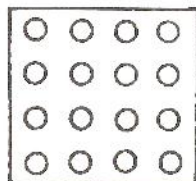
LAMIERE STIRATE



VUOTO = 10 x 40

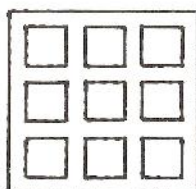
LAMIERE FORATE

formato 2.000 x 1.000



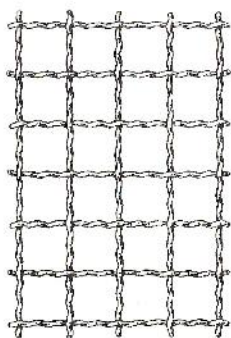
FORI TONDI

foro Ø mm	passo 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
15	22,0	1 - 1,5 - 2 - 3



FORI QUADRI

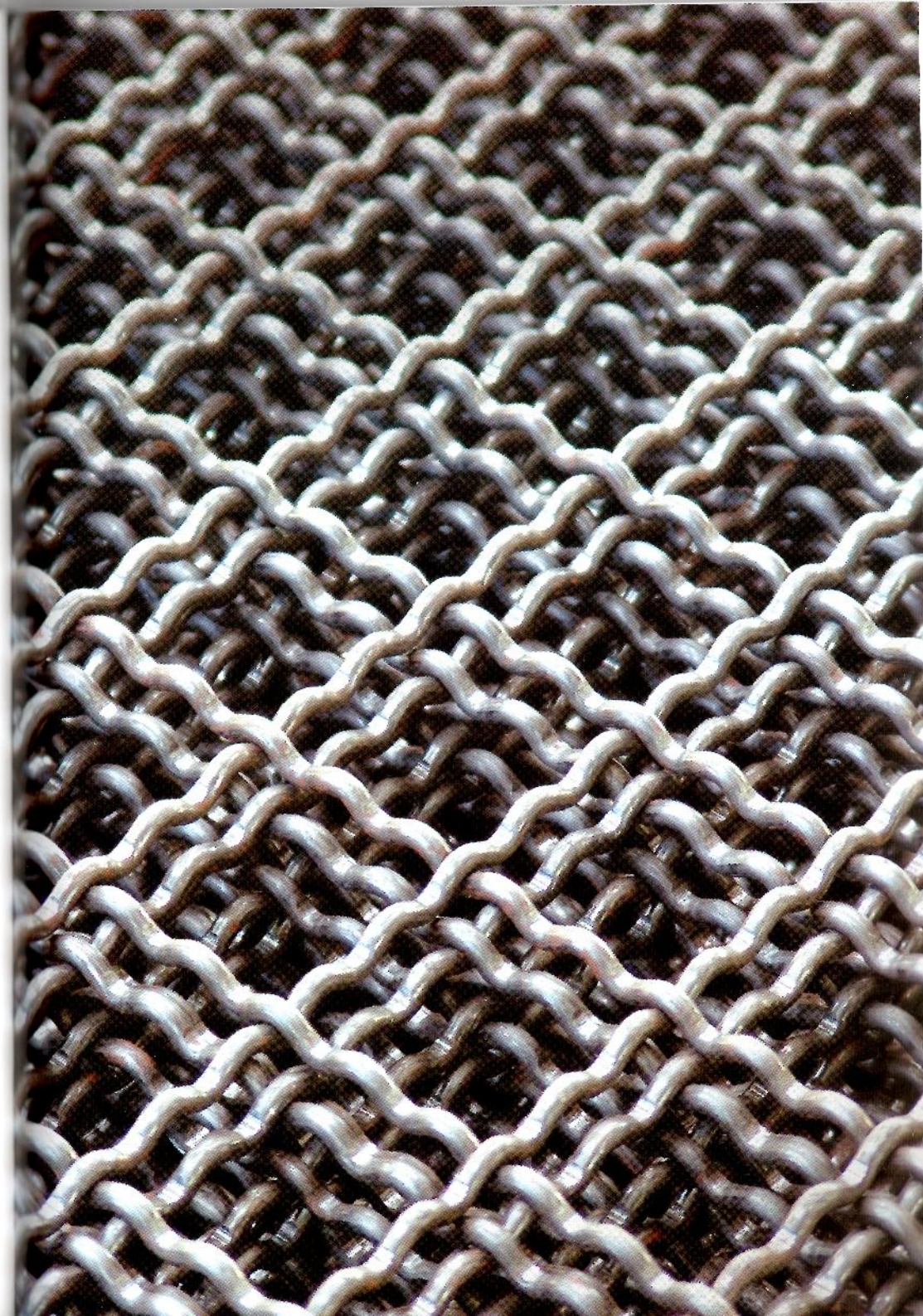
foro Ø mm	passo mm	spessore mm
5 x 5	7,0	1 - 1,5
8 x 8	10,0	1,5
8 x 8	15,0	1,5
10 x 10	13,0	1,5
10 x 10	15,0	1,5



maglia 40x40 anche
in pannelli 1000 x 2000

RETI ONDULATE A MAGLIA QUADRA IN ROTOLI

maglia mm	filo mm	altezza mm	peso kg/mq
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	1.000/1.250	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



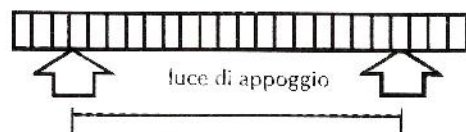


PARTE V^a

**GRIGLIATO
ELETTRIFORGIATO**

PORTATA PER CARICHI UNIFORMEMENTE DISTRIBUITI (kg/mq)

carico uniformemente distribuito



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	26,9	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		
25 x 76	40 x 3	45,3	50000	28000	18000	12500	9000	7000	5500	4500	2800	1800	1200	900	600
	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			
30 x 100	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	500
	40 x 4	53,1	58000	33000	21000	14000	10000	8400	6200	4900	3200	2100	1300	900	770
34 x 76	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
	25 x 2	14,7	9500	5400	3400	2400	1700	1100	800	600					
30 x 100	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
	25 x 2	13,5	8300	4700	3000	2100	1500	1000	700	500					
34 x 76	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/mm²)
Freccia elastica minore di 1:250 della luce netta di appoggio

PORTATA PER CARICHI CONCENTRATI SU IMPRONTA (kg)

carico concentrato su impronta



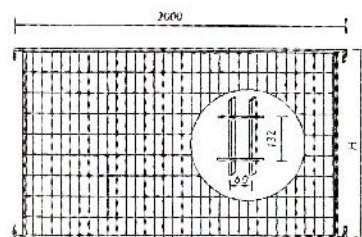
maglia	piatto	peso kg/mq	distanza netta tra gli appoggi (mm)												
			300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000
15 x 76	20 x 2	22,6	580	400	290	220	190	160	120						
	25 x 2	28,1	1350	900	700	550	480	400	300	240	170				
	30 x 2	33,4	1850	1250	950	750	650	550	500	400	300	200	150		
	40 x 2	44,0	2900	1950	1500	1200	1000	850	750	680	550	420	320	250	200
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	220	160			
	25 x 3	26,9	1400	950	720	500	430	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	230
	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			
30 x 100	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
	40 x 4	53,1	3850	2650	2100	1750	1400	1150	1000	850	650	500	400	350	250
34 x 76	50 x 4	65,9	5500	4000	3050	2250	1950	1650	1450	1200	1100	800	650	600	500
	60 x 4	78,8	8800	6000	4500	3600	3050	2650	2250	2000	1600	1450	1200	1050	950
	70 x 4	91,7	10500	7100	5400	4300	3600	3100	2700	2400	2000	1700	1500	1300	1100
	25 x 2	14,7	880	600	450	360	310	250	210	160					
30 x 100	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
	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/mm²)
Freccia elastica minore di 1:250 della luce netta di appoggio
Impronta 250x250 (mm)

MODULI RECINZIONE ZINCATI

bordati con piatto 25 x 6



altezza (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	2.000	21,5	28,2	30,6
1.200	2.000	26,0	34,7	37,8
1.330	2.000	28,3	37,9	41,3
1.460	2.000	30,6	41,2	44,9
1.720	2.000	32,5	44,7	48,9

PIANTANA ZINCATA

in piatto 60 x 8

ALTEZZA mm 1.200 per pannello da H mm 930
 ALTEZZA mm 1.500 per pannello da H mm 1.200
 ALTEZZA mm 1.600 per pannello da H mm 1.330
 ALTEZZA mm 1.800 per pannello da H mm 1.460
 ALTEZZA mm 2.000 per pannello da H mm 1.720

PESO (kg/cad.) 4,8
 PESO (kg/cad.) 6,0
 PESO (kg/cad.) 6,4
 PESO (kg/cad.) 7,2
 PESO (kg/cad.) 7,6

BULLONI CON DADO

TESTA ESAGONALE ZINCATI
 TESTA ESAGONALE INOX
 ANTIFURTO INOX

MISURA mm 8 x 30
 MISURA mm 8 x 30
 MISURA mm 8 x 30

ANGOLARI ZINCATI CON ZANCHE

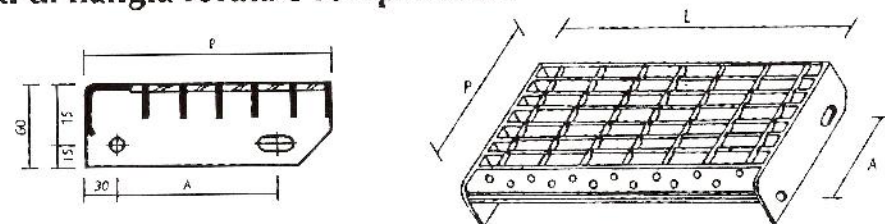
MISURA mm 30 x 30 x 5
 MISURA mm 35 x 35 x 5

LUNGHEZZA mm 2.000
 LUNGHEZZA mm 2.000

GRADINI ZINCATI

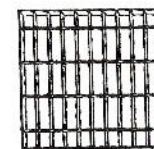
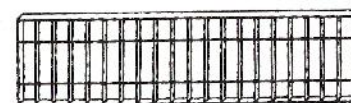
completi di flangia forata e rompivisuale

asola 12 x 25
 foro Ø 12
 flange piatto 60 x 3 con foro ovale

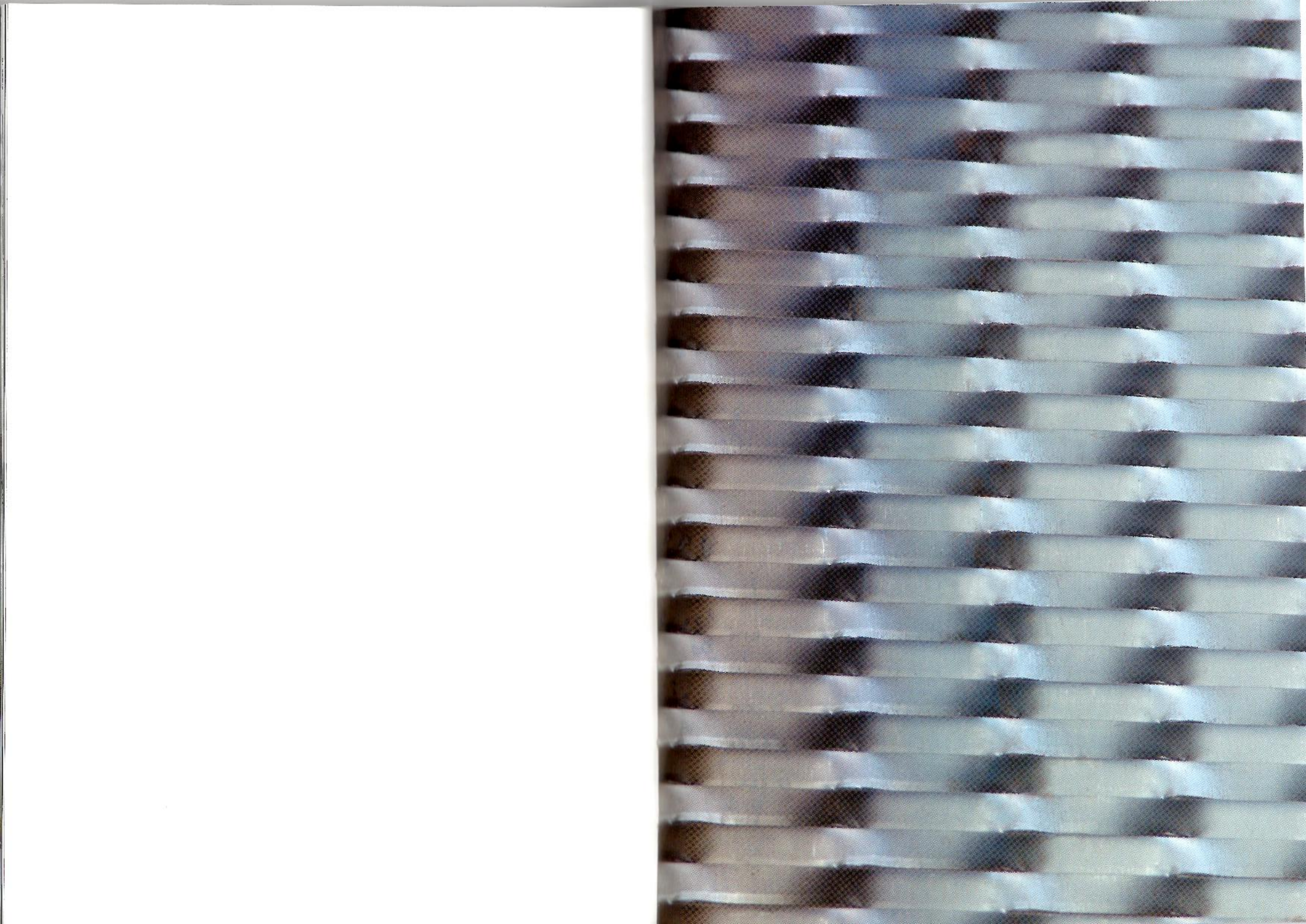


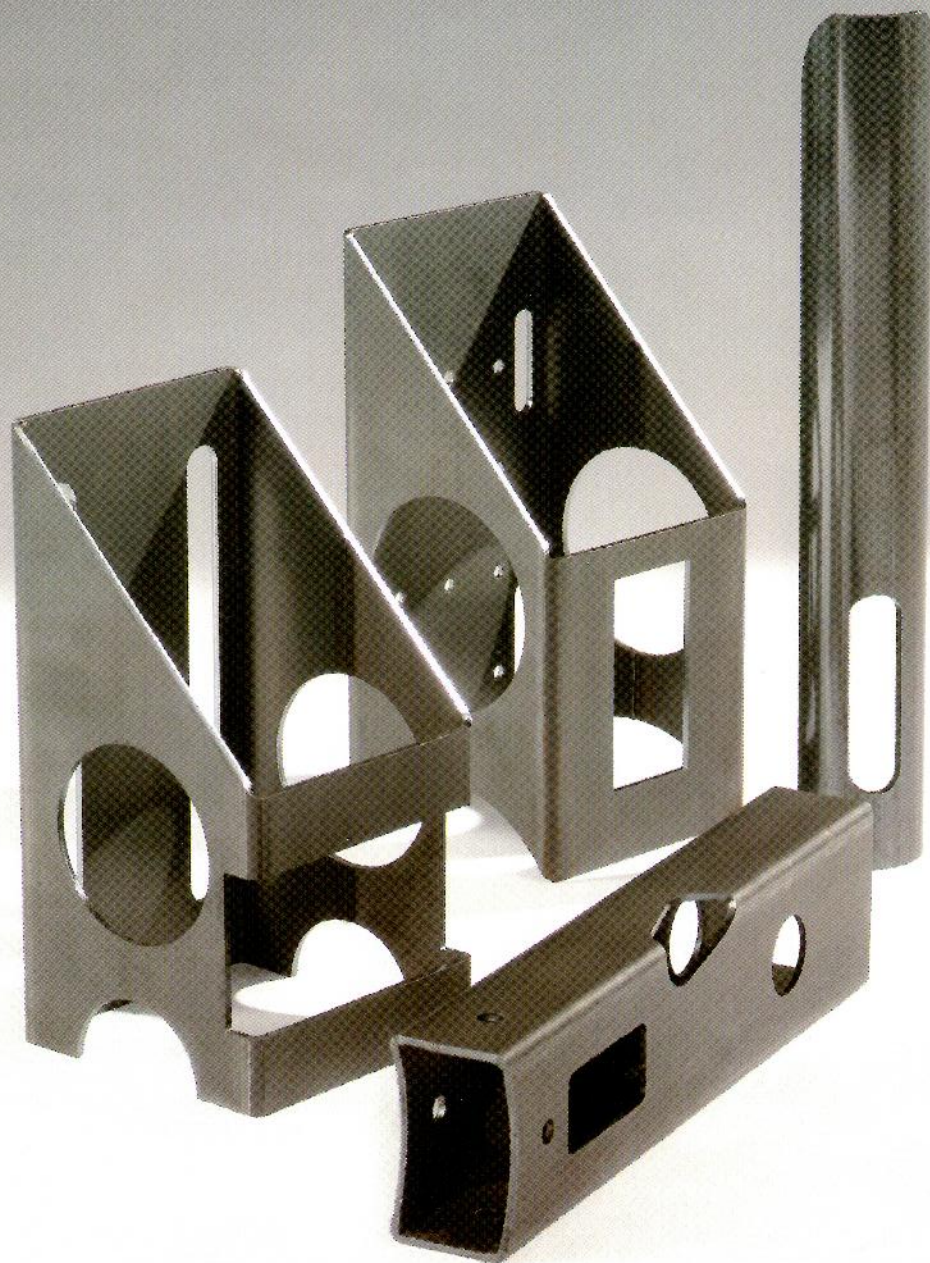
lunghezza L (mm)	pedana P (mm)	foratura A (mm)	grigliato (maglia)	peso zinc. (kg/cod.)
600	205	115	25 x 76 25 x 2	3,4
700	255	180	25 x 76 25 x 2	
800	255	180	25 x 76 25 x 2	5,2
1000	305	180	25 x 76 25 x 2	7,4
1200	330	180	15 x 76 25 x 2	13,1
1200	330	180	15 x 76 30 x 2	15,4

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





PARTICOLARI FORNIBILI A DISEGNO

Si fa presente che su presentazione di un disegno, siamo in grado di poterVi fornire particolari come da campioni esposti, ricavati da tubolari tondi, quadri, rettangolari in ferro, inox e leghe Al

UTILITÀ: Preparazione e taglio tubolari per telai
Foratura e sagomatura a disegno di tubi e profilati
Taglio di incastri per eliminare dime di saldatura
Taglio di alcune forme non lineari anche complesse

QUALITÀ: Precisione decimale
Nessuna bava di taglio
Taglio bianco all'Azoto

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tubo tondo: diametro minimo mm 12 - diametro massimo mm 140

Tubo quadro: minimo mm 12x12 - massimo mm 120x120

Tubo rettangolare/ovale: minimo mm 10x12 - massimo mm 140x100

Spessori: da 1 a 6 mm

Lunghezza massima del pezzo: mm 4500

SFRIDI: A seconda del particolare che viene sempre ricavato da barra L. 6000 mm lo sfrido potrà variare da 100 a 180 mm per cad. barra.

QUANTITATIVO MINIMO: pezzi 25

Elenco delle precedenti designazioni nazionali corrispondenti Prospetto C1 - Elenco delle precedenti designazioni corrispondenti

Designazione Secondo FN 10027-1 ed ECSS IC 10	Secondo FN 10027-2 ed 10025:1990	Precedenti designazioni equivalenti							Norvegia
		Germania	Francia	Regno Unito	Spagna	Italia	Belgio	Svezia	
S185	1.0035	St 33	A 33		A 310 D	Fe 320	A 320	13 00-100	St 320
S235JR	1.0037	St 37-2	F 24-2		AE 235 B FC	Fe 360 B	AL 235-B	13 11-00	USt 360 B
S235JRG1	1.0036	USt 37-2			AE 235 B-FN				RSI 360 B
S235JRG2	1.0038	RSI 37-2		40 B	AL 235 C	Fe 360 C	AF 235 C		St 360 C
S235J0	1.0114	St 37-3 U	L 21-3	40 C	AL 235 D	Fe 360 D	AL 235-D		St 360 CE
S235J2G3	1.0116	St 37-3 N	F 24-4	40 D					St 360 D
S235J2G4	1.0117								NS 12 124
S275JR	1.0044	St 44-2	L 28-2	43 B	AF 275 B	Fe 430 B	AF 255-B	14 12-00	St 430 B
S275J0	1.0143	St 44-3 U	F 28-3	43 C	AF 275 C	Fe 430 C	AL 255-C		St 430 C
S275J2G3	1.0144	St 44-3 N	L 28-4	43 D	AL 275 D	Fe 430 D	AE 255-D	14 14-00	St 430 CE
S275J2G4	1.0145							14 14-01	St 430 D
S355JR	1.0045	Fe 510 B	F 36-2	50 B	AL 355 B	Fe 510 B	AE 355 B		Fe 510 B
S355J0	1.0551	St 52-3 U	E 36-3	50 C	AF 355 C	Fe 510 C	AF 355-C		St 510 C
S355J2G3	1.0570	St 52-3 N		50 D	AL 355 D	Fe 510 D	AL 355-D		St 510 D
S355J2G4	1.0577								Fe 510 D
S355K2C3	1.0595	Fe 510 D01	L 36-4	50 DD			AF 355-DD		Fe 510 D0
S355K2C4	1.0596	Fe 510 D02							
E265	1.0060	St 50-2	A 50-2		A 490	Fe 490	A 490-2	15 50-00	St 490
L335	1.0060	St 60-2	A 60-2		A 590	Fe 590	A 590-2	15 50-01	St 590
F360	1.0070	St 70-2	A 70-2		A 690	Fe 690	A 690-2	16 50-01	St 690

ACCESSORI VARI

GRUPPI FISSAGGIO ZINCATI O PRELAVORATI PER LAMIERE GRECCATE E ONDULATE CON VITI PER FISSAGGIO SU FERRO O SU LEGNO E CHIODI PER LAMIERE ONDULATE

RETE DA RECINZIONE PLASTICATA VERDE CON FORO ROMBOIDALE IN ROTOLI DA ML. 25 DISPONIBILE NELLE ALTEZZE DI MT. 1 - 1,25 - 1,50 - 1,75

STANTI PLASTICATI VERDI IN ALTEZZA DA MT. 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00

FILO PLASTICATO VERDE GROSSO (DA TIRANTE) E FINO (DA LEGATURA)

FILO ZINCATO DIAMETRO MM. 1 (5) - 2,2 (14) - 3 (17)

FILO COTTO DIAMETRO MM. 1,8 (12) - 2,2 (14) - 3 (17) - 4 (19) - 5 (21)

COPRIPIANTONI ZINCATI QUADRI DA MM. 50 X 50

COPRIPIANTONI ZINCATI QUADRI DA MM. 60 X 60

COPRIPIANTONI ZINCATI QUADRI DA MM. 80 X 80

COPRIPIANTONI ZINCATI QUADRI DA MM. 100 X 100

COPRIPIANTONI ZINCATI QUADRI DA MM. 120 X 120

COPRIPIANTONI ZINCATI QUADRI DA MM. 150 X 150

PUNTALI IN PLASTICA NERA TONDI DIAMETRO MM. 30

PUNTALI IN PLASTICA NERA TONDI DIAMETRO MM. 40

PUNTALI IN PLASTICA NERA TONDI DIAMETRO MM. 50

PUNTALI IN PLASTICA NERA TONDI DIAMETRO MM. 60

PUNTALI IN PLASTICA NERA QUADRI DA MM. 30 X 30

PUNTALI IN PLASTICA NERA QUADRI DA MM. 40 X 40

PUNTALI IN PLASTICA NERA QUADRI DA MM. 50 X 50

PUNTALI IN PLASTICA NERA QUADRI DA MM. 60 X 60

PUNTALI IN PLASTICA NERA QUADRI DA MM. 80 X 80

PUNTALI IN PLASTICA NERA RETTANGOLARI DA MM. 20 X 40

PUNTALI IN PLASTICA NERA RETTANGOLARI DA MM. 25 X 50

PUNTALI IN PLASTICA NERA RETTANGOLARI DA MM. 30 X 50

PUNTALI IN PLASTICA NERA RETTANGOLARI DA MM. 30 X 60

PUNTALI IN PLASTICA NERA RETTANGOLARI DA MM. 40 X 60

PUNTALI IN PLASTICA NERA RETTANGOLARI DA MM. 40 X 80

PUNTALI IN PLASTICA NERA RETTANGOLARI DA MM. 50 X 100

RUOTE PER CANCELLI SCORREVOLI DIAMETRO MM. 80 GOLA TONDA CON SUPPORTO

RUOTE PER CANCELLI SCORREVOLI DIAMETRO MM. 100 GOLA TONDA

RUOTE PER CANCELLI SCORREVOLI DIAMETRO MM. 100 GOLA TONDA CON SUPPORTO

RUOTE PER CANCELLI SCORREVOLI DIAMETRO MM. 100 GOLA A "V"

RUOTE PER CANCELLI SCORREVOLI DIAMETRO MM. 100 GOLA A "V" CON SUPPORTO

RUOTE PER CANCELLI SCORREVOLI DIAMETRO MM. 120X30 2C. GOLA TONDA

RUOTE PER CANCELLI SCORREVOLI DIAMETRO MM. 120 GOLA TONDA CON SUPPORTO

BOMBOLETTE SPRAY ZINCANTE

VARIE

Per quanto possibile si gradirebbe ricevere gli ordini o le richieste d'offerta tramite fax su carta intestata del richiedente.

Le travi normalmente di lunghezza pari a 12000 mm, possono essere tagliate a seghetto o a cannello secondo richiesta. (Sfridi inferiori a mm. 2500 saranno a carico del cliente e consegnati allo stesso). Per il taglio a seghetto le dimensioni massime sono pari a mm. 280 x 280. Angolo max di taglio, 45° (gradi).

Quanto non tenuto a magazzino, attualmente si può procurare su ordinazione con consegna di 8/10 gg. dalla data dell'ordine.

Si possono procurare anche laminati, tondi, esagoni e trafilati in C40 - 45 - AVP o altre leghe.

Gli orari per il ritiro del materiale da parte dei clienti presso il ns/magazzino sono attualmente i seguenti:
Dal Lunedì al Giovedì: 08.00 -12.00 e 14.00 -18.00
Al Venerdì: 08.00 -12.00 e 14.00 -17.00.

CONDIZIONI DI VENDITA

1 PREZZI:

Le richieste d'offerta avranno validità di gg. 5 e pertanto i prezzi di vendita stabiliti, essendo suscettibili di variazioni, se passati i 5 gg. saranno quelli in vigore al momento della spedizione.

2 CONSEGNE:

Le consegne effettuate con ns/mezzi sono a carico del cliente. Le stesse verranno evidenziate nel documento di consegna e fatturate con costo a peso o a km secondo i casi. La merce viaggia a rischio e pericolo del compratore.

3 LEGATURA NON PORTANTE:

Le legature dei ns/materiali non sono garantite atte all'aggancio diretto per l'alzata dei carichi. Si raccomanda pertanto l'uso di idonee imbragature.

4 PAGAMENTI:

È in facoltà di concedere la dilazione sino a un max. di 60 gg. dalla data di spedizione. Per un nuovo cliente il pagamento del primo ordine dovrà avvenire alla consegna/ritiro del materiale. Per ordini fino ad un importo di € 25.000+Iva, il pagamento dovrà avvenire alla consegna/ritiro del materiale. Il tutto sarà seguito da regolare fattura quietanzata.

5 RITARDATO PAGAMENTO:

In caso di ritardato pagamento verranno applicati gli interessi di mora nella misura del tasso ufficiale di sconto corrente aumentato del 3%.

6 LUNGHEZZE CORRENTI:

I tubi sono normalmente spediti in lunghezze correnti di 6 metri con un massimo del 5% di tubi più corti e/o ottenuti da nastri con saldatura in testa.

7 PESO:

È ammessa una tolleranza del 3% in più o in meno sul peso spedito.
Il compratore potrà avanzare i propri reclami, che riguardino esclusivamente ammanchi di peso eccedenti la tolleranza suddetta solo nel caso che tale ammanco sia comprovato da pesa pubblica.
L'espletamento dell'ordinazione ammette la tolleranza del 10% in +/- sul quantitativo globalmente ordinato.

9 TOLLERANZE DIMENSIONALI DEI TUBOLARI:

Sullo spessore +/- 10%; sulla lunghezza -0/+50 mm.

10 RECLAMI:

Eventuali contestazioni dovranno essere notificate al fornitore entro 7 gg. dalla data della consegna della merce. In caso di difetti di materiale o di lavorazione, realmente esistenti e riconosciuti dal fornitore, incomberà a questo l'obbligo della semplice sostituzione. I materiali oggetto di reclamo dovranno essere tenuti a disposizione del fornitore nello stato in cui furono consegnati e potranno essere sostituiti solo se non avranno subito lavorazione o manomissioni.

INDICE

COLORI FINITURE MATERIALI (Normali-Zincati-Trafilati)

finitura o tipo di materiale disponibile a magazzino pag. 8

PARTE I LAMINATI MERCANTILI

tondi	pag. 14
quadri	14
piatti	15
larghi piatti	17
angolari	18
profili a "U"	20
profili a "T"	21
rotale	22
travi "NP"	23
travi "IPF"	27
travi "ILA"	30
travi "HFB"	32
travi "HEM"	34

PARTE II TUBI VARI CURVE

tubi saldati tondi (mobili)	pag. 40
tubi tondi ss neri	41
tubi tondi ss zincati con filetto e manicotto	41
curve a 90 gradi	41
tubi saldati per carpenteria	42
tubi saldati quadri	43
tubi saldati rettangolari	44
tubi a sezioni varie (ovali)	46
tubolari per serramenti	47
tubolari per porte a libro	50
tubolari per portoni	50
tubolari per mancorrenti	52

PARTE III PROFILI APERTI

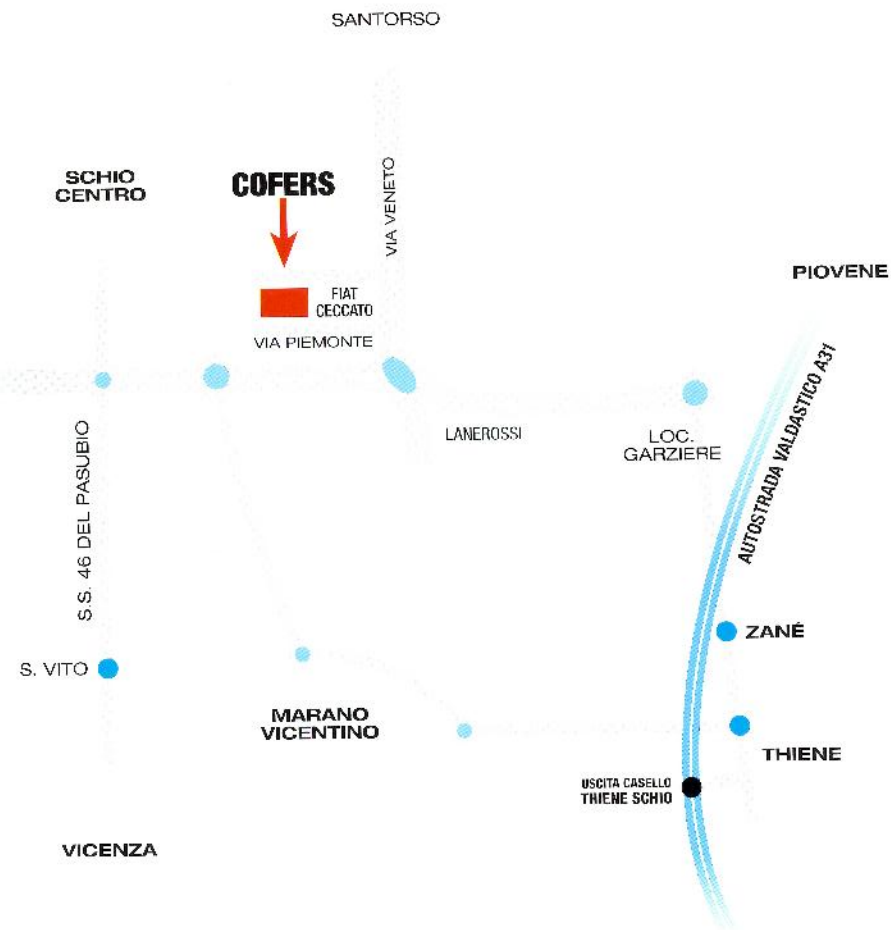
"U" a lati uguali	pag. 56
"U" ad ali uguali	57
angolari a lati diseguali	58
angolari a lati uguali	61
profili aperti a "C"	62
profili aperti Omega simmetrici	63
profili per pannelli poliuretani	65
monorotale	66
carrelli	68
guida rolling a pavimento	70

PARTE IV LAMIERE VARIE E RETI ONDULATE

lamiera a caldo (nere)	pag. 74
lamiera decapate	74
lamiera bugnate	74
lamiera striate	74
lamiera a freddo (lucide/decapate)	75
lamiera zincate	75
lamiera ondulate zincate	75
lamiera grecate zincate e preverniciate	76
lamiera stirate	77
lamiera forate	78

PARTE V GRIGLIAIO ELETTROFORGIATO ACCESSORI VARIE CONDIZIONI DI VENDITA

portate grigliati con carichi uniformemente distribuiti	pag. 82
portate grigliati per carichi concentrati su impronta	83
moduli recinzione zincati	84
piantana zincata	84
bulloni con dado	84
angolari zincati con zanche	84
gradini zincati	85
pannelli zincati bordati	85
particolari fornibili a disegno	89
elenco designazioni nazionali	90
accessori vari	91
varie e condizioni di vendita	92



COFERS s.a.s.

36015 SCHIO (Venezia) - Via Piemonte, 6 Z.I.

Tel. 0445 575234 - Fax 0445 575261

E-mail: cofers@tiscalinet.it

Sito web: www.cofers.3000.it