

PRONTUARIO PESI TEORICI



Venturello s.n.c.

INDICE

3 Lamiere da treno

8 Lamiere da coils

10 Portata lamiere

16 Portata grigliati
e recinzioni

20 Reti elettrosaldate

22 Tondo per cemento
armato

23 Profilati tondi e quadri

25 Profilati piatti

29 Profilati angolari

31 Profilati a L

33 Profilati a T

35 Profilati a U

36 Profilati GE e ZBC

39 Gradini

40 Travi UNP

41 Travi INP/IPE

43 Travi HEA/B

47 Tubi

64 Tubolari



Venturello s.n.c.

GAMMA DIMENSIONALE - LAMIERE DA TRENO

PESO TEORICO DEL FOGLIO

SPESSORE mm	PESO Kg/mq	DIMENSIONI IN MILLIMETRI - PESO IN Kg-PESO SPECIFICO 7,85 Kg/m ²						
		6000 x 2000	6000 x 2500	8000 x 2000	8000 x 2500	10000 x 2500	12000 x 2500	12000 x 3000
		12 mq	15 mq	16 mq	20 mq	25 mq	30 mq	36 mq
5	39,25	471	589	628	785	982	1178	1413
6	47,1	566	707	754	942	1178	1413	1696
7	54,95	660	825	880	1099	1374	1649	1978
8	62,8	754	942	1005	1256	1570	1884	2261
9	70,65	848	1060	1131	1413	1767	2120	2544
10	78,5	942	1178	1256	1570	1963	2355	2826
11	86,35	1037	1296	1382	1727	2159	2591	3109
12	94,2	1131	1413	1508	1884	2355	2825	3392
13	102,05	1225	1531	1633	2041	2552	3062	3674
14	109,9	1319	1649	1759	2198	2748	3297	3957
15	117,75	1413	1767	1884	2355	2944	3533	4239
16	125,6	1508	1884	2010	2512	3140	3768	4522
18	141,3	1696	2120	2261	2826	3533	4239	5087
20	157	1884	2355	2512	3140	3925	4710	5652
22	172,7	2073	2591	2764	3454	4318	5181	6218
25	196,25	2355	2944	3140	3925	4907	5888	7065
26	204,1	2450	3062	3266	4082	5103	6123	7348
28	219,8	2638	3297	3517	4396	5495	6594	7913
30	235,5	2826	3533	3768	4710	5888	7065	8478
35	274,75	3297	4122	4396	5495	6869	8243	9891
40	314	3768	4710	5024	6280	7850	9420	11304
45	353,25	4239	5299	5652	7065	8832	10598	12717
50	392,5	4710	5888	6280	7850	9813	11775	14130
55	431,75	5181	6477	6908	8635	10794	12953	15543
60	471	5652	7065	7536	9420	11775	14130	16956
65	510,25	6123	7654	8164	10205	12757	15308	18396
70	549,5	6594	8243	8792	10990	13738	16485	19782
75	598,75	7065	8832	9420	11775	14719	17663	21555
80	628	7536	9420	10048	12560	15700	18840	22608
85	667,25	8007	10009	10676	13345	16682	20018	24021
90	706,5	8478	10598	11304	14130	17663	21195	25434
95	745,75	8949	11187	11923	14915	18644	22373	26847
100	785	9420	11775	12560	15700	19625	23550	28260
110	863,5	10362	12953	13816	17270	21588	25905	-
120	942	11304	14130	15072	18840	23550	28260	-
125	981,25	11775	14719	15700	19625	24532	29438	-
130	1020,5	12246	15308	16328	20410	25513	30615	-
140	1099	13188	16485	17584	21980	27475	-	-
150	1177,5	14130	17663	18840	23550	29438	-	-

ACCIAI DI USO GENERALE E DA COSTRUZIONE

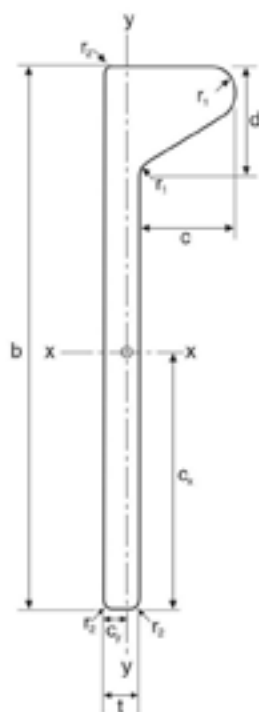
CORRISPONDENZE INDICATIVE TRA LE PRINCIPALI DESIGNAZIONI EUROPEE E AMERICANE

Designazione secondo EN 10025-2:2004	Precedenti designazioni equivalenti in													USA		
	secondo EN 10025:1998 +A1:1993	secondo EN 10025:1998	secondo DIN 17 100	Francia secondo NF A 35-501	Reggio Unito secondo BS 4360	Spagna secondo UNE 36-080	Italia secondo UNI 7878	Belgio secondo NBN A 21-181	Svezia secondo SS 14 + N° tipo acciaio	Portogallo secondo NP 1729	Austria secondo M 3116	Norma in conf. al N° tipo di acciaio				
S185	1.0035	S185	S185	1.0035	Fe 310-0	Sr 33	A 33	A 33	A 310-0	Fe 320	A 320	13 00-00	Fe 310-0	St 320	NS 12 120	A 283-B
		S235JR	S235JR	1.0037	Fe 360 B	Sr 37-2	E 24-2	E 24-2	AE 235 B-FU	Fe 360 B	AE 235-B	13 11-00	Fe 360-B	US1 360 B	NS 12 122	A 283-C
		S235JRG1	S235JRG1	1.0036	Fe 360 BFU	US1 37-2			AF 235 B-FN					PS1 360 B	NS 12 123	
S235JR	1.0038	S235JRG2	S235JRG2	1.0038	Fe 360 BFN	R31 37-2	E 24-3	E 24-3	AE 235 C	Fe 360 C	AE 235-C	13 12-00	Fe 360-C	St 360 CE	NS 12 124	
S235J0	1.0114	S235J0	S235J0	1.0114	Fe 360 C	Sr 37-3 U	E 24-4	E 24-4	AE 235 D	Fe 360 D	AE 235-D		Fe 360-D	St 360 D	NS 12 124	
S235J2-N		S235J2G3	S235J2G3	1.0116	Fe 360 D1	Sr 37-3 N										
S235J2	1.0117	S235J2G4	S235J2G4	1.0117	Fe 360 D2											
S275JR	1.0044	S275JR	S275JR	1.0044	Fe 430 B	Sr 44-2	E 28-2	E 28-2	AE 275 B	Fe 430 B	AE 255-B	14 12-00	Fe 430-B	St 430 B	NS 12 142	A 36
S275J0	1.0143	S275J0	S275J0	1.0143	Fe 430 C	Sr 44-3 U	E 28-3	E 28-3	AE 275 C	Fe 430 C	AE 255-C		Fe 430-C	St 430 C	NS 12 143	
S275J2-N		S275J2G3	S275J2G3	1.0144	Fe 430 D1	Sr 44-3 N	E 28-4	E 28-4	AE 275 D	Fe 430 D	AE 255-D	14 14-00	Fe 430-D	St 430 D	NS 12 143	
S275J2	1.0145	S275J2G4	S275J2G4	1.0145	Fe 430 D2							14 14-01				
S355JR	1.0045	S355JR	S355JR	1.0045	Fe 510 B		E 36-2	E 36-2	AE 355 B	Fe 510 B	AE 355-B		Fe 510-B	St 510 B	NS 12 153	A 537-1
S355J0	1.0553	S355J0	S355J0	1.0553	Fe 510 C	Sr 52-3 U	E 36-3	E 36-3	AE 355 C	Fe 510 C	AE 355-C		Fe 510-C	St 510 C	NS 12 153	
S355J2-N		S355J2G3	S355J2G3	1.0570	Fe 510 D1	Sr 52-3 N			AE 355 D	Fe 510 D	AE 355-D		Fe 510-D	St 510 D	NS 12 153	
S355J2	1.0577	S355J2G4	S355J2G4	1.0577	Fe 510 D2											
S355K2-N		S355K2G3	S355K2G3	1.0595	Fe 510 D01		E 36-4	E 36-4					Fe 510-00			
S355K2	1.0596	S355K2G4	S355K2G4	1.0596	Fe 510 D02											
S450J0	1.0590															
E295	1.0650	E295		1.0650	Fe 490-2	Sr 50-2	A 50-2	A 50-2	A 490	Fe 490	A 490-2	15 50-00	Fe 490-2	St 490		
E335	1.0660	E335		1.0660	Fe 590-2	Sr 60-2	A 60-2	A 60-2	A 590	Fe 590	A 590-2	16 50-01	Fe 590-2	St 590		
E360	1.0070	E360		1.0070	Fe 690-2	Sr 70-2	A 70-2	A 70-2	A 690	Fe 690	A 690-2	16 55-00	Fe 690-2	St 690		

PIATTI A BULBO CON COLLAUDI NAVALI

Qualità secondo BS EN 10025:2005 con collaudo

* RINA * LLOYDS' REGISTER OF SHIPPING
* DET NORSKE VERITAS ecc. (NEI VARI GRADI PREVISTI)



Larghezza mm	Spessore mm	Peso Kg/m
120	6	7,31
	7	8,25
	8	9,19
140	6,5	9,21
	7	9,74
	8	10,8
	10	13,0
160	7	11,4
	8	12,7
	9	14,0
	11,5	17,3
180	8	14,8
	9	16,2
	10	17,6
	11,5	19,7
200	8,5	17,8
	9	18,5
	10	20,1
	11	21,7
	12	23,2
220	9	21,0
	10	22,8
	11	24,5
	12	26,2
240	9,5	24,4
	10	25,4
	11	27,4
	12	29,3
260	10	28,3
	11	30,3
	12	32,4

Larghezza mm	Spessore mm	Peso Kg/mm
280	10,5	32,4
	11	33,5
	12	35,7
	13	37,9
300	11	36,7
	12	39,0
	13	41,5
320	11,5	41,2
	12	42,5
	13	45,0
	14	47,5
340	12	46,1
	13	48,8
	14	51,5
	15	54,2
	16	57,5
370	12,5	53,1
	13	54,6
	14	57,5
	15	60,5
400	16	63,5
	13	60,8
	14	63,9
430	15	67,0
	16	70,2
	14	70,6
	15	73,9
	17	80,6
	18	84,0
	20	90,8

ACCIAI NON LEGATI PER CALDAIE E RECIPIENTI A PRESSIONE

CORRISPONDENZE INDICATIVE TRA LE PRINCIPALI DESIGNAZIONI EUROPEE E AMERICANE

ITALIA UNI 5869 1975				EURONORM EN 10028:2009	USA ASTM/ASME EDIZ. 2006
Fe	360.	1	KW	P 235 G H	A 285 Gr. C / A 515 Gr. 65
Fe	360.	1	KG	-	-
Fe	360.	2	KW	-	A 516 Gr. 55
Fe	360.	2	KG	-	-
Fe	410.	1	KW	P 265 G H	A 515 Gr. 60
Fe	410.	1	KG	-	-
Fe	410.	2	KW	P 275 N H	A 516 Gr. 60
Fe	410.	2	KG	-	-
Fe	460.	1	KW	P 295 G H	A 515 Gr. 65
Fe	460.	1	KG	-	-
Fe	460.	2	KW	-	A 516 Gr. 65
Fe	460.	2	KG	-	-
Fe	510.	1	KW	P 355 G H	A 515 Gr. 70
Fe	510.	1	KG	-	-
Fe	510.	2	KW	P 355 N H	A 516 Gr. 70
Fe	510.	2	KG	-	-

LAMIERE DA COILS

EURONORM 10025 - UNI EU 28

SPESSORE	PESO	DIMENSIONI IN MILLIMETRI							
		1000 x 2000	1250 x 2500	1500 x 3000	1500 x 6000	1750 x 6000	1800 x 6000	2000 x 6000	2000 x 8000
		2 mq	3,1 mq	4,5 mq	9 mq	10,5 mq	10,8 mq	12 mq	16 mq
mm	Kg/m	PESO IN KG							
1	7,85	15,7	24,5	35					
1,2	9,42	18,8	29,5	42					
1,5	11,8	23,6	36,7	53					
1,8	14,1	28,2	44,2	64					
2	15,7	31,4	49	71					
2,5	19,6	39,3	61	88					
3	23,6	47,1	73	106	212,4	247,3	255	282,6	376,8
3,5	27,5	55	86	124					
4	31,4	62,8	98	141	282,6	329,7	339	377	502,4
5	39,3	78,5	123	176	352	412	424	472	628
6	47,1	94,2	147	212	424	494	509	565	753
7	55	110	172	247	494	576	594	660	879
8	62,8	126	196	282	564	659	678	754	1004
9	70,6	141	221	318	636	741	762	847	1130
10	78,5	157	245	353	706	824	848	942	1256

LAMIERE STRIATE D'ACCIAIO *LAMINATE A CALDO*

EURONORM 10025 - UNI 7070 / EU 25-70

SPESSORE (1) mm	PESO Kg/mq	DIMENSIONI IN MILLIMETRI				
		1000 x 2000	1000 x 3000	1250 x 2500	1500 x 3000	1500 x 6000
		PESO IN KG				
2	18,2	36,4				
2,5	22,2	45		69	100	
3	28,6	57,2	85,8	89,4	128,7	257,4
4	36,5	73,0	109,5	114,0	164,3	328,5
5	44,3	88,6	132,9	138,5	199,4	398,7
6	52,1	104,2	156,3	163,0	234,5	468,9
7	60	120,0	180,0	187,5	270,0	540,0
8	67,8	135,6	203,4	211,9	305,1	610,2
10	83,6	167,2	250,8	261,2	376,2	752,4
12	99,1	198,2	297,3	309,7	446,0	891,9
14	115,0					

(1) Lo spessore s'intende esclusa la striatura

LAMIERE BUGNATE

EURONORM 10025 - UNI 7070 / EU 25

SPESSORE mm	PESO Kg/m	DIMENSIONI IN MILLIMETRI		
		2000 x 1000	2500 x 1250	3000 x 1500
		PESO IN KG		
2,0	17,36	34,72	54,25	72,12
2,5	21,75	43,50	68,0	97,9
3	26,05	52,1	81,1	117,0
4	33,95	67,9	106,0	153,0
5	41,75	83,5	130,1	187,6
6	49,6	99,2	154	223
8	65,3	130,6	204	284
10	81,1	162,2	250	365

LAMIERE ZINCATE

NUMERO CALIBRO	SPESSORE mm	PESO Kg/mq
34	0,20	1,75
33	0,23	1,99
32	0,25	2,14
31	0,27	2,30
30	0,30	2,73
29	0,35	3,13
28	0,40	3,52
27	0,45	3,91
26	0,50	4,30

NUMERO CALIBRO	SPESSORE mm	PESO Kg/mq
25	0,55	4,70
24	0,50	5,10
23	0,70	5,90
22	0,80	6,65
20	1,00	8,25
28	1,25	9,90
27	1,50	12,15
14	2,00	16,10
12	2,50	20,05
10	3,00	29,35

CLASSI DI PORTATA

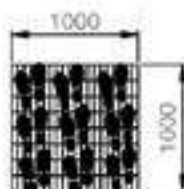
carichi e impronte



CLASSE 1

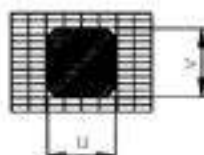
folia compatta
(portata pedonale)

carico dinamico
630 daN
su un'area di **1 m²**

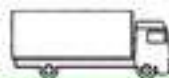


CLASSE 2

transito limitato
ad autovetture
massa totale a terra (statica)
fino a 3000 kg
carico dinamico
1000 daN
su impronta **200x200 mm**

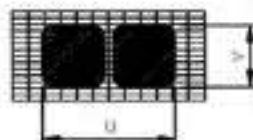


u = 200
v = 200



CLASSE 3

transito limitato
ad autocarri leggeri
massa totale a terra (statica)
fino a 6000 kg
carico dinamico
3000 daN
su impronta **400x200 mm**

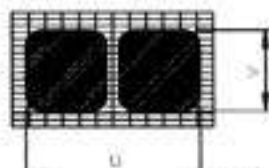


u = 400
v = 200



CLASSE 4

transito
autotreni autoarticolati
massa totale a terra (statica)
fino a 45000 kg
carico dinamico
9000 daN
su impronta **600x250 mm**



u = 600
v = 250

1 kg = - 1 daN



direzione barre portanti
direzione di marcia

Note

- per le classi di portata con impronta rettangolare la verifica della portata deve essere effettuata nelle due direzioni di marcia del veicolo (parallela e perpendicolare alla direzione delle barre portanti)
- in classi di portata e in impronte indicate nel prospetto di riferimento a veicoli con ruote pneumatiche. Non riguardano carrelli a forche (mag. 40) o veicoli da cantiere o di movimento terra.

CLASSE 1 - FOLLA COMPATTA (PORTATA PEDONALE)

Carico dinamico 6,30 daN/m²

materiale = acciaio S235JR₂ $R_{m,0.2} = 16 \text{ daN/mm}^2$ freccia elastica = 1/200 L, max 5 mm

luce netta massima tra gli appoggi (mm)

interasse (Spazi portati) (mm)

Barra	11		15		21		22		25		30		33		34		44		46		88		99	
n x s	l	f	l	f	l	f	l	f	l	f	l	f	l	f	l	f	l	f	l	f	l	f	l	f
20 x 2	1116	3,00	1632	3,00	933	4,08	918	4,08	880	4,30	828	4,14	802	4,01	794	3,97	779	3,95	637	3,70	654	3,44	579	3,12
25 x 2	1319	3,00	1720	3,00	1122	3,00	1109	3,00	1074	3,00	1008	3,00	1002	3,00	993	4,58	911	4,38	796	3,98	796	3,05	653	2,71
30 x 2	1512	3,00	1799	3,00	1306	3,00	1272	3,00	1272	3,00	1272	3,00	1249	3,00	1180	3,00	1069	3,00	955	4,78	832	3,98	714	3,48
35 x 2	1698	3,00	1971	3,00	1444	3,00	1427	3,00	1383	3,00	1327	3,00	1290	3,00	1202	3,00	1090	3,00	964	5,00	825	4,18	715	3,48
40 x 2	1876	3,00	2126	3,00	1576	3,00	1578	3,00	1528	3,00	1468	3,00	1426	3,00	1346	3,00	1234	3,00	1109	5,00	970	4,49	806	4,14
45 x 2	2050	3,00	2300	3,00	1744	3,00	1724	3,00	1669	3,00	1599	3,00	1557	3,00	1466	3,00	1350	3,00	1224	5,00	1109	4,49	906	4,14
50 x 2	2218	3,00	2503	3,00	1887	3,00	1865	3,00	1807	3,00	1728	3,00	1686	3,00	1621	3,00	1549	3,00	1427	5,00	1319	5,00	1176	4,49
55 x 2	2380	3,00	2700	3,00	2051	3,00	2027	3,00	1969	3,00	1880	3,00	1838	3,00	1773	3,00	1701	3,00	1579	5,00	1529	5,00	1343	4,49
60 x 2	2534	3,00	2880	3,00	2214	3,00	2189	3,00	2131	3,00	2042	3,00	1999	3,00	1934	3,00	1862	3,00	1740	5,00	1740	5,00	1567	4,49
65 x 2	2682	3,00	3051	3,00	2380	3,00	2354	3,00	2296	3,00	2207	3,00	2164	3,00	2099	3,00	2027	3,00	1905	5,00	1905	5,00	1724	4,49
70 x 2	2824	3,00	3218	3,00	2548	3,00	2522	3,00	2464	3,00	2375	3,00	2332	3,00	2267	3,00	2195	3,00	2073	5,00	2073	5,00	1858	4,49
75 x 2	2961	3,00	3380	3,00	2714	3,00	2688	3,00	2630	3,00	2541	3,00	2498	3,00	2433	3,00	2361	3,00	2239	5,00	2239	5,00	2001	4,49
80 x 2	3094	3,00	3537	3,00	2880	3,00	2854	3,00	2796	3,00	2707	3,00	2664	3,00	2599	3,00	2527	3,00	2405	5,00	2405	5,00	2134	4,49
85 x 2	3222	3,00	3689	3,00	3045	3,00	3019	3,00	2961	3,00	2872	3,00	2829	3,00	2764	3,00	2692	3,00	2570	5,00	2570	5,00	2291	4,49
90 x 2	3346	3,00	3838	3,00	3200	3,00	3174	3,00	3116	3,00	3027	3,00	2984	3,00	2919	3,00	2847	3,00	2725	5,00	2725	5,00	2444	4,49
95 x 2	3466	3,00	3980	3,00	3346	3,00	3320	3,00	3262	3,00	3173	3,00	3130	3,00	3065	3,00	2993	3,00	2871	5,00	2871	5,00	2594	4,49
100 x 2	3582	3,00	4117	3,00	3480	3,00	3454	3,00	3396	3,00	3307	3,00	3264	3,00	3199	3,00	3127	3,00	3005	5,00	3005	5,00	2744	4,49
110 x 2	3796	3,00	4411	3,00	3695	3,00	3669	3,00	3611	3,00	3522	3,00	3479	3,00	3414	3,00	3342	3,00	3220	5,00	3220	5,00	2994	4,49
120 x 2	3999	3,00	4598	3,00	3890	3,00	3864	3,00	3806	3,00	3717	3,00	3674	3,00	3609	3,00	3537	3,00	3415	5,00	3415	5,00	3144	4,49
130 x 2	4192	3,00	4776	3,00	4077	3,00	4051	3,00	3993	3,00	3904	3,00	3861	3,00	3796	3,00	3724	3,00	3602	5,00	3602	5,00	3294	4,49
140 x 2	4376	3,00	4946	3,00	4251	3,00	4225	3,00	4167	3,00	4078	3,00	4035	3,00	3970	3,00	3898	3,00	3776	5,00	3776	5,00	3444	4,49
150 x 2	4551	3,00	5109	3,00	4416	3,00	4390	3,00	4332	3,00	4243	3,00	4200	3,00	4135	3,00	4063	3,00	3941	5,00	3941	5,00	3594	4,49
160 x 2	4718	3,00	5266	3,00	4572	3,00	4546	3,00	4488	3,00	4399	3,00	4356	3,00	4291	3,00	4219	3,00	4097	5,00	4097	5,00	3744	4,49
170 x 2	4878	3,00	5418	3,00	4724	3,00	4698	3,00	4640	3,00	4551	3,00	4508	3,00	4443	3,00	4371	3,00	4249	5,00	4249	5,00	3894	4,49
180 x 2	5031	3,00	5565	3,00	4871	3,00	4845	3,00	4787	3,00	4698	3,00	4655	3,00	4590	3,00	4518	3,00	4396	5,00	4396	5,00	4044	4,49
190 x 2	5178	3,00	5708	3,00	5018	3,00	4992	3,00	4934	3,00	4845	3,00	4802	3,00	4737	3,00	4665	3,00	4543	5,00	4543	5,00	4194	4,49
200 x 2	5319	3,00	5847	3,00	5157	3,00	5131	3,00	5073	3,00	4984	3,00	4941	3,00	4876	3,00	4804	3,00	4682	5,00	4682	5,00	4344	4,49
210 x 2	5456	3,00	5982	3,00	5294	3,00	5268	3,00	5210	3,00	5121	3,00	5078	3,00	5013	3,00	4941	3,00	4819	5,00	4819	5,00	4494	4,49
220 x 2	5589	3,00	6114	3,00	5429	3,00	5403	3,00	5345	3,00	5256	3,00	5213	3,00	5148	3,00	5076	3,00	4954	5,00	4954	5,00	4644	4,49
230 x 2	5718	3,00	6243	3,00	5564	3,00	5538	3,00	5480	3,00	5391	3,00	5348	3,00	5283	3,00	5211	3,00	5089	5,00	5089	5,00	4794	4,49
240 x 2	5844	3,00	6370	3,00	5699	3,00	5673	3,00	5615	3,00	5526	3,00	5483	3,00	5418	3,00	5346	3,00	5224	5,00	5224	5,00	4944	4,49
250 x 2	5967	3,00	6495	3,00	5834	3,00	5808	3,00	5750	3,00	5661	3,00	5618	3,00	5553	3,00	5481	3,00	5359	5,00	5359	5,00	5094	4,49
260 x 2	6087	3,00	6619	3,00	5969	3,00	5943	3,00	5885	3,00	5796	3,00	5753	3,00	5688	3,00	5616	3,00	5494	5,00	5494	5,00	5244	4,49
270 x 2	6204	3,00	6741	3,00	6094	3,00	6068	3,00	6010	3,00	5921	3,00	5878	3,00	5813	3,00	5741	3,00	5619	5,00	5619	5,00	5394	4,49
280 x 2	6319	3,00	6861	3,00	6219	3,00	6193	3,00	6135	3,00	6046	3,00	6003	3,00	5938	3,00	5866	3,00	5744	5,00	5744	5,00	5544	4,49
290 x 2	6432	3,00	6978	3,00	6344	3,00	6318	3,00	6260	3,00	6171	3,00	6128	3,00	6063	3,00	5991	3,00	5869	5,00	5869	5,00	5694	4,49
300 x 2	6543	3,00	7093	3,00	6469	3,00	6443	3,00	6385	3,00	6296	3,00	6253	3,00	6188	3,00	6116	3,00	6004	5,00	6004	5,00	5844	4,49
310 x 2	6652	3,00	7206	3,00	6594	3,00	6568	3,00	6510	3,00	6421	3,00	6378	3,00	6313	3,00	6241	3,00	6119	5,00	6119	5,00	5994	4,49
320 x 2	6759	3,00	7317	3,00	6719	3,00	6693	3,00	6635	3,00	6546	3,00	6503	3,00	6438	3,00	6366	3,00	6244	5,00	6244	5,00	6144	4,49
330 x 2	6864	3,00	7426	3,00	6844	3,00	6818	3,00	6760	3,00	6671	3,00	6628	3,00	6563	3,00	6491	3,00	6369	5,00	6369	5,00	6294	4,49
340 x 2	6967	3,00	7533	3,00	6969	3,00	6943	3,00	6885	3,00	6796	3,00	6753	3,00	6688	3,00	6616	3,00	6494	5,00	6494	5,00	6444	4,49
350 x 2	7068	3,00	7639	3,00	7094	3,00	7068	3,00	7010	3,00	6921	3,00	6878	3,00	6813	3,00	6741	3,00	6619	5,00	6619	5,00	6594	4,49
360 x 2	7167	3,00	7744	3,00	7219	3,00	7193	3,00	7135	3,00	7046	3,00	7003	3,00	6938	3,00	6866	3,00	6744	5,00	6744	5,00	6744	4,49
370 x 2	7264	3,00	7848	3,00	7344	3,00	7318	3,00	7260	3,00	7171	3,00	7128	3,00	7063	3,00	6991	3,00	6869	5,00	6869	5,00	6894	4,49
380 x 2	7359	3,00	7951	3,00	7469	3,00	7443	3,00	7385	3,00	7296	3,00	7253	3,00	7188	3,00	7116	3,00	7004	5,00	7004	5,00	7044	4,49
390 x 2	7452	3,00	8053	3,00	7594	3,00	7568	3,00	7510	3,00	7421	3,00	7378	3,00	7313	3,00	7241	3,00	7119	5,00	7119	5,00	7194	4,49
400 x 2	7544	3,00	8154	3,00	7719	3,00	7693	3,00	7635	3,00	7546	3,00	7503	3,00	7438	3,00	7366	3,00	7244	5,00	7244	5,00	7344	4,49
410 x 2	7635	3,00	8254	3,00	7844	3,00	7818	3,00	7760	3,00	7671	3,00	7628	3,00	7563	3,00	7491	3,00	7369	5,00	7369	5,00	7494	4,49
420 x 2	7724	3,00	8353	3,00	7969	3,00	7943	3,00	7885	3,00	7796	3,00	7753	3,00	7688	3,00	7616	3,00	7494	5,00	7494	5,00	7644	4,49
430 x 2	7812	3,00	8451	3,00	8094	3,00	8068	3,00	8010	3,00	7921	3,00	7878	3,00	7813	3,00	7741	3,00	7619	5,00	7619	5,00	7794	4,49
440 x 2	7900	3,00	8548	3,00	8239	3,00	8213	3,00	8155	3,00	8066	3,00	8023	3,00	7958	3,00</								

CLASSE 2 - AUTOVETTURE

Carico dinamico 1000 daN su impronta 200x200 mm. Massa totale a terra fino a 3000 kg. Materiale = acciaio S235JR. $e_{max} = 16 \text{ daN/mm}^2$. Freccia elastica = 1/200 L, max 5 mm.

Spessore (mm)

Barra portante h x b	11	15	21	22	25	30	33	34	44	65						
20 x 2	205	610	240	615	204	610	194	610	172	610	162	610	148	610	134	610
25 x 2	289	610	319	610	264	610	245	610	218	610	215	610	202	610	188	610
30 x 2	358	610	415	610	336	610	313	610	270	610	267	610	247	610	224	610
35 x 2	447	610	513	610	421	610	375	610	332	610	328	610	301	610	279	610
40 x 2	540	610	612	610	519	610	473	610	403	610	397	610	365	610	321	610
45 x 2	637	610	712	610	611	610	579	610	484	610	475	610	432	610	380	610
50 x 2	737	610	812	610	708	610	671	610	554	610	543	610	500	610	438	610
55 x 3	839	610	919	610	796	610	756	610	623	610	613	610	569	610	498	610
60 x 3	943	610	1019	610	884	610	842	610	698	610	688	610	644	610	554	610
65 x 3	1049	610	1119	610	984	610	942	610	798	610	788	610	744	610	638	610
70 x 3	1157	610	1219	610	1084	610	1042	610	898	610	888	610	844	610	718	610
75 x 3	1267	610	1319	610	1184	610	1142	610	998	610	988	610	944	610	798	610
80 x 3	1379	610	1419	610	1284	610	1242	610	1098	610	1088	610	1044	610	898	610
85 x 3	1493	610	1519	610	1384	610	1342	610	1198	610	1188	610	1144	610	998	610
90 x 3	1609	610	1619	610	1484	610	1442	610	1298	610	1288	610	1244	610	1098	610
95 x 3	1727	610	1719	610	1584	610	1542	610	1398	610	1388	610	1344	610	1198	610
100 x 3	1847	610	1819	610	1684	610	1642	610	1498	610	1488	610	1444	610	1298	610
105 x 3	1969	610	1919	610	1784	610	1742	610	1598	610	1588	610	1544	610	1398	610
110 x 3	2093	610	2019	610	1884	610	1842	610	1698	610	1688	610	1644	610	1498	610
115 x 3	2219	610	2119	610	1984	610	1942	610	1798	610	1788	610	1744	610	1598	610
120 x 3	2347	610	2219	610	2084	610	2042	610	1898	610	1888	610	1844	610	1698	610
125 x 3	2477	610	2319	610	2184	610	2142	610	1998	610	1988	610	1944	610	1798	610
130 x 3	2609	610	2419	610	2284	610	2242	610	2098	610	2088	610	2044	610	1898	610
135 x 3	2743	610	2519	610	2384	610	2342	610	2198	610	2188	610	2144	610	1998	610
140 x 3	2879	610	2619	610	2484	610	2442	610	2298	610	2288	610	2244	610	2098	610
145 x 3	3017	610	2719	610	2584	610	2542	610	2398	610	2388	610	2344	610	2198	610
150 x 3	3157	610	2819	610	2684	610	2642	610	2498	610	2488	610	2444	610	2298	610
155 x 3	3300	610	2919	610	2784	610	2742	610	2598	610	2588	610	2544	610	2398	610
160 x 3	3445	610	3019	610	2884	610	2842	610	2698	610	2688	610	2644	610	2498	610
165 x 3	3593	610	3119	610	2984	610	2942	610	2798	610	2788	610	2744	610	2598	610
170 x 3	3743	610	3219	610	3084	610	3042	610	2898	610	2888	610	2844	610	2698	610
175 x 3	3895	610	3319	610	3184	610	3142	610	2998	610	2988	610	2944	610	2798	610
180 x 3	4050	610	3419	610	3284	610	3242	610	3098	610	3088	610	3044	610	2898	610
185 x 3	4207	610	3519	610	3384	610	3342	610	3198	610	3188	610	3144	610	2998	610

CLASSE 3 - AUTOCARRI LEGGERI

Carico dinamico 3000 daN sui impronta 400x200 mm. Massa totale a terra fino a 6000 kg. materiale = acciaio S235JR e_{max} = 16 daN/mm² Incezza elastica = 1/200 L, ma 5 mm luce netta massima tra gli appoggi (mm)

Barra Portante h x b x l	11		15		21		22		25		30		33		34		44		46	
	f	l	f	l	f	l	f	l	f	l	f	l	f	l	f	l	f	l	f	l
20 x 2	212	0,35	183	0,27	159	0,20	135	0,16	147	0,12	134	0,14	129	0,13	124	0,12	114	0,10	97	0,07
25 x 2	228	0,48	221	0,34	199	0,25	164	0,24	144	0,21	146	0,18	141	0,16	134	0,15	142	0,13	121	0,09
30 x 2	331	0,58	288	0,41	244	0,31	226	0,29	222	0,28	201	0,25	199	0,25	187	0,23	171	0,15	145	0,11
35 x 2	268	0,68	239	0,52	202	0,38	205	0,36	176	0,32	178	0,32	178	0,32	169	0,31	150	0,18	120	0,11
40 x 2	446	0,78	387	0,59	324	0,44	324	0,44	317	0,43	280	0,30	267	0,28	255	0,25	230	0,17	194	0,15
45 x 2	512	0,91	437	0,67	378	0,56	329	0,56	317	0,56	320	0,56	311	0,53	297	0,50	265	0,28	219	0,17
50 x 2	565	1,06	491	0,77	418	0,65	418	0,65	397	0,62	355	0,40	351	0,39	320	0,36	294	0,29	247	0,19
55 x 2	340	0,73	294	0,54	244	0,39	242	0,37	227	0,32	255	0,28	197	0,18	191	0,17	175	0,19	146	0,14
30 x 3	408	0,88	355	0,64	307	0,56	304	0,48	283	0,42	282	0,31	241	0,21	231	0,18	230	0,13	176	0,17
35 x 3	481	1,05	415	0,78	358	0,68	358	0,58	342	0,52	305	0,40	292	0,38	269	0,35	260	0,18	208	0,20
40 x 3	570	1,27	481	0,91	409	0,84	409	0,68	389	0,65	348	0,48	344	0,48	324	0,45	296	0,38	241	0,23
45 x 3	668	1,52	558	1,09	465	0,98	465	0,78	456	0,78	419	0,68	392	0,54	387	0,54	364	0,47	305	0,27
50 x 3	778	1,80	679	1,28	528	0,87	528	0,87	496	0,78	437	0,68	431	0,58	405	0,55	372	0,48	321	0,30
60 x 3	1033	2,61	833	1,71	672	1,15	672	1,15	628	1,01	541	0,78	524	0,78	495	0,64	469	0,53	403	0,43
70 x 3	1334	3,64	1062	2,38	842	1,52	842	1,52	780	1,31	665	0,87	654	0,87	624	0,86	579	0,65	472	0,45
80 x 3	1681	4,95	1306	3,31	1039	1,98	1039	1,98	952	1,69	807	1,23	793	1,18	725	1,08	643	0,80	563	0,45
90 x 3	1993	6,30	1625	4,11	1262	2,35	1262	2,35	1159	1,97	968	1,54	953	1,49	865	1,38	761	0,97	637	0,38
100 x 3	2300	7,69	1919	4,99	1513	3,14	1513	3,14	1384	2,71	1148	1,80	1127	1,81	1021	1,83	893	1,38	765	0,58
30 x 4	477	1,19	374	0,84	324	0,66	320	0,61	301	0,61	288	0,61	288	0,61	273	0,58	242	0,52	196	0,38
40 x 4	693	1,63	575	1,29	479	0,90	497	0,90	452	0,81	401	0,64	397	0,62	374	0,58	343	0,68	285	0,42
50 x 4	854	2,28	675	1,55	554	1,02	554	1,02	519	0,84	458	0,73	460	0,71	421	0,62	386	0,52	319	0,48
60 x 4	971	2,78	786	1,86	637	1,25	594	1,09	516	0,84	509	0,81	473	0,75	431	0,75	413	0,58	348	0,48
70 x 4	1311	4,11	1044	2,66	829	1,70	829	1,70	768	1,49	655	1,10	645	1,07	594	0,91	532	0,74	471	0,58
80 x 4	1624	4,99	1349	3,27	1057	2,38	1057	2,38	973	2,00	820	1,48	806	1,45	736	1,38	652	0,91	569	0,51
90 x 4	1852	6,09	1493	4,06	1199	3,12	1199	3,12	1109	2,64	1010	1,88	991	1,81	900	1,81	791	1,38	682	0,69
100 x 4	2081	7,00	1691	4,69	1456	4,08	1456	4,08	1478	3,44	1276	2,41	1262	2,41	1167	2,41	1048	1,68	810	1,30
110 x 4	2352	8,00	2132	5,00	1713	4,08	1713	4,08	1718	3,41	1465	3,04	1432	2,94	1295	2,91	1204	1,81	953	1,34
120 x 4	2768	9,00	2528	5,00	2024	5,00	2024	5,00	2024	4,99	2024	4,41	1981	4,53	1776	4,42	1621	2,38	1355	1,64
40 x 5	817	1,19	669	0,77	549	0,58	549	0,58	518	0,55	466	0,53	447	0,59	419	0,55	384	0,58	336	0,40
50 x 5	1164	1,63	933	1,08	746	0,69	746	0,69	693	0,67	595	0,50	586	0,49	492	0,42	456	0,48	379	0,40
60 x 5	1502	2,00	1256	1,39	987	0,87	987	0,87	916	0,74	769	0,49	756	0,49	692	0,42	656	0,48	539	0,41
70 x 5	1748	2,38	1458	1,60	1271	1,32	1271	1,32	1166	1,01	973	0,60	917	0,60	830	0,51	766	0,37	641	0,38
80 x 5	1994	2,76	1672	1,88	1509	1,50	1509	1,50	1462	1,19	1232	0,68	1189	0,68	1076	0,62	1006	0,49	863	0,32
90 x 5	2240	3,10	2046	2,14	1658	1,80	1658	1,80	1596	1,49	1481	1,08	1432	1,08	1308	0,72	1196	0,58	963	0,32
100 x 5	2486	3,40	2201	2,38	2061	2,00	2061	2,00	1993	1,69	1762	1,08	1746	1,08	1568	0,72	1452	0,58	1242	0,38
110 x 5	2732	3,80	2496	2,76	2265	2,38	2265	2,38	2190	1,98	2036	1,08	2002	1,08	1856	0,72	1702	0,58	1442	0,38
120 x 5	2980	4,10	2649	2,94	2469	2,38	2469	2,38	2387	1,98	2223	1,08	2217	1,08	2053	0,72	1864	0,58	1556	0,38

CLASSE 4 - AUTOTRENI E AUTOARTICOLATI

Cavico dinamico 9000 daN su impronta 400x250 (mm) - Massa totale a terra fino a 40000 kg - materiale = acciaio S235JR - $\sigma_{\text{max}} = 15 \text{ daN/mm}^2$ - freccia elastica = 1/200 L_e - max 5 mm luce netta massima tra gli appoggi (mm) - interasse barre portanti (mm)

Barra	11		15		21		25		30		33		34		44		64			
h x b	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f		
20 x 2	165	0,0	143	0,4	541	0,1	119	0,1	113	0,8	534	4,0	99	0,8	96	4,0	85	0,8	73	0,8
25 x 2	206	0,0	179	0,0	552	0,5	149	0,6	141	0,3	190	0,1	123	0,0	120	0,0	107	0,0	91	0,0
30 x 2	248	0,0	215	0,4	562	0,5	179	0,5	170	0,5	196	0,5	143	0,1	144	0,1	128	0,0	109	0,0
35 x 2	292	0,0	251	0,0	573	0,1	209	0,0	195	0,0	192	0,5	153	0,0	169	0,0	139	0,0	119	0,0
40 x 2	341	0,0	289	0,0	583	0,2	239	0,0	228	0,0	208	0,0	191	0,0	193	0,0	171	0,0	146	0,0
45 x 2	384	0,0	333	0,0	593	0,2	270	0,0	255	0,0	234	0,0	222	0,0	217	0,0	202	0,0	166	0,0
50 x 2	427	0,0	372	0,0	604	0,0	304	0,0	285	0,0	260	0,0	247	0,0	241	0,0	214	0,0	182	0,0
55 x 2	473	0,0	419	0,0	616	0,0	333	0,0	313	0,0	289	0,0	276	0,0	247	0,0	214	0,0	182	0,0
60 x 2	520	0,0	464	0,0	627	0,0	362	0,0	342	0,0	314	0,0	303	0,0	277	0,0	215	0,0	183	0,0
65 x 2	568	0,0	511	0,0	638	0,0	391	0,0	371	0,0	345	0,0	332	0,0	300	0,0	216	0,0	184	0,0
70 x 2	616	0,0	558	0,0	649	0,0	420	0,0	400	0,0	374	0,0	361	0,0	329	0,0	217	0,0	185	0,0
75 x 2	664	0,0	605	0,0	660	0,0	449	0,0	429	0,0	397	0,0	390	0,0	358	0,0	218	0,0	186	0,0
80 x 2	712	0,0	652	0,0	671	0,0	478	0,0	458	0,0	426	0,0	419	0,0	387	0,0	219	0,0	187	0,0
85 x 2	760	0,0	700	0,0	682	0,0	507	0,0	487	0,0	459	0,0	448	0,0	416	0,0	220	0,0	188	0,0
90 x 2	808	0,0	748	0,0	693	0,0	536	0,0	516	0,0	490	0,0	477	0,0	443	0,0	221	0,0	189	0,0
95 x 2	856	0,0	796	0,0	704	0,0	565	0,0	545	0,0	521	0,0	506	0,0	470	0,0	222	0,0	190	0,0
100 x 2	904	0,0	844	0,0	715	0,0	594	0,0	574	0,0	552	0,0	535	0,0	509	0,0	223	0,0	191	0,0
105 x 2	952	0,0	892	0,0	726	0,0	623	0,0	603	0,0	583	0,0	564	0,0	536	0,0	224	0,0	192	0,0
110 x 2	1000	0,0	940	0,0	737	0,0	652	0,0	632	0,0	612	0,0	593	0,0	565	0,0	225	0,0	193	0,0
115 x 2	1048	0,0	988	0,0	748	0,0	681	0,0	661	0,0	641	0,0	622	0,0	596	0,0	226	0,0	194	0,0
120 x 2	1096	0,0	1036	0,0	759	0,0	710	0,0	690	0,0	670	0,0	651	0,0	623	0,0	227	0,0	195	0,0
125 x 2	1144	0,0	1084	0,0	770	0,0	739	0,0	719	0,0	700	0,0	680	0,0	654	0,0	228	0,0	196	0,0
130 x 2	1192	0,0	1132	0,0	781	0,0	768	0,0	748	0,0	729	0,0	709	0,0	677	0,0	229	0,0	197	0,0
135 x 2	1240	0,0	1180	0,0	792	0,0	797	0,0	777	0,0	758	0,0	738	0,0	700	0,0	230	0,0	198	0,0
140 x 2	1288	0,0	1228	0,0	803	0,0	826	0,0	806	0,0	787	0,0	767	0,0	731	0,0	231	0,0	199	0,0
145 x 2	1336	0,0	1276	0,0	814	0,0	855	0,0	835	0,0	816	0,0	796	0,0	754	0,0	232	0,0	200	0,0
150 x 2	1384	0,0	1324	0,0	825	0,0	884	0,0	864	0,0	845	0,0	825	0,0	777	0,0	233	0,0	201	0,0
155 x 2	1432	0,0	1372	0,0	836	0,0	913	0,0	893	0,0	874	0,0	854	0,0	800	0,0	234	0,0	202	0,0
160 x 2	1480	0,0	1420	0,0	847	0,0	942	0,0	922	0,0	903	0,0	883	0,0	823	0,0	235	0,0	203	0,0
165 x 2	1528	0,0	1468	0,0	858	0,0	971	0,0	951	0,0	932	0,0	912	0,0	852	0,0	236	0,0	204	0,0
170 x 2	1576	0,0	1516	0,0	869	0,0	1000	0,0	980	0,0	961	0,0	941	0,0	881	0,0	237	0,0	205	0,0
175 x 2	1624	0,0	1564	0,0	880	0,0	1029	0,0	1009	0,0	990	0,0	970	0,0	910	0,0	238	0,0	206	0,0
180 x 2	1672	0,0	1612	0,0	891	0,0	1058	0,0	1038	0,0	1019	0,0	999	0,0	939	0,0	239	0,0	207	0,0
185 x 2	1720	0,0	1660	0,0	902	0,0	1087	0,0	1067	0,0	1048	0,0	1028	0,0	968	0,0	240	0,0	208	0,0
190 x 2	1768	0,0	1708	0,0	913	0,0	1116	0,0	1096	0,0	1077	0,0	1057	0,0	997	0,0	241	0,0	209	0,0
195 x 2	1816	0,0	1756	0,0	924	0,0	1145	0,0	1125	0,0	1106	0,0	1086	0,0	1026	0,0	242	0,0	210	0,0
200 x 2	1864	0,0	1804	0,0	935	0,0	1174	0,0	1154	0,0	1135	0,0	1115	0,0	1055	0,0	243	0,0	211	0,0
205 x 2	1912	0,0	1852	0,0	946	0,0	1203	0,0	1183	0,0	1164	0,0	1144	0,0	1084	0,0	244	0,0	212	0,0
210 x 2	1960	0,0	1900	0,0	957	0,0	1232	0,0	1212	0,0	1193	0,0	1173	0,0	1113	0,0	245	0,0	213	0,0
215 x 2	2008	0,0	1948	0,0	968	0,0	1261	0,0	1241	0,0	1222	0,0	1202	0,0	1142	0,0	246	0,0	214	0,0
220 x 2	2056	0,0	1996	0,0	979	0,0	1290	0,0	1270	0,0	1251	0,0	1231	0,0	1171	0,0	247	0,0	215	0,0
225 x 2	2104	0,0	2044	0,0	990	0,0	1319	0,0	1299	0,0	1280	0,0	1260	0,0	1200	0,0	248	0,0	216	0,0
230 x 2	2152	0,0	2092	0,0	1001	0,0	1348	0,0	1328	0,0	1309	0,0	1289	0,0	1229	0,0	249	0,0	217	0,0
235 x 2	2200	0,0	2140	0,0	1012	0,0	1377	0,0	1357	0,0	1338	0,0	1318	0,0	1258	0,0	250	0,0	218	0,0
240 x 2	2248	0,0	2188	0,0	1023	0,0	1406	0,0	1386	0,0	1367	0,0	1347	0,0	1287	0,0	251	0,0	219	0,0
245 x 2	2296	0,0	2236	0,0	1034	0,0	1435	0,0	1415	0,0	1396	0,0	1376	0,0	1316	0,0	252	0,0	220	0,0
250 x 2	2344	0,0	2284	0,0	1045	0,0	1464	0,0	1444	0,0	1425	0,0	1405	0,0	1345	0,0	253	0,0	221	0,0
255 x 2	2392	0,0	2332	0,0	1056	0,0	1493	0,0	1473	0,0	1454	0,0	1434	0,0	1374	0,0	254	0,0	222	0,0
260 x 2	2440	0,0	2380	0,0	1067	0,0	1522	0,0	1502	0,0	1483	0,0	1463	0,0	1403	0,0	255	0,0	223	0,0
265 x 2	2488	0,0	2428	0,0	1078	0,0	1551	0,0	1531	0,0	1512	0,0	1492	0,0	1432	0,0	256	0,0	224	0,0
270 x 2	2536	0,0	2476	0,0	1089	0,0	1580	0,0	1560	0,0	1541	0,0	1521	0,0	1461	0,0	257	0,0	225	0,0
275 x 2	2584	0,0	2524	0,0	1100	0,0	1609	0,0	1589	0,0	1570	0,0	1550	0,0	1490	0,0	258	0,0	226	0,0
280 x 2	2632	0,0	2572	0,0	1111	0,0	1638	0,0	1618	0,0	1600	0,0	1579	0,0	1519	0,0	259	0,0	227	0,0
285 x 2	2680	0,0	2620	0,0	1122	0,0	1667	0,0	1647	0,0	1629	0,0	1608	0,0	1548	0,0	260	0,0	228	0,0
290 x 2	2728	0,0	2668	0,0	1133	0,0	1696	0,0	1676	0,0	1658	0,0	1637	0,0	1577	0,0	261	0,0	229	0,0
295 x 2	2776	0,0	2716	0,0	1144	0,0	1725	0,0	1705	0,0	1687	0,0	1666	0,0	1606	0,0	262	0,0	230	0,0
300 x 2	2824	0,0	2764	0,0	1155	0,0	1754	0,0	1734	0,0	1716	0,0	1695	0,0	1635	0,0	263	0,0	231	0,0
305 x 2	2872	0,0	2812	0,0	1166	0,0	1783	0,0	1763	0,0	1745	0,0	1724	0,0	1664	0,0	264	0,0	232	0,0
310 x 2	2920	0,0	2860	0,0	1177	0,0	1812	0,0	1792	0,0	1774	0,0	1753	0,0	1693	0,0	265	0,0	233	0,0
315 x 2	2968	0,0	2908	0,0	1188	0,0	1841	0,0	1821	0,0	1803	0,0	1782	0,0	1722	0,0	266	0,0	234	0,0
320 x 2	3016	0,0	2956	0,0	1199	0,0	1870	0,0	1850	0,0	1832	0,0	1811	0,0	1751	0,0	267	0,0	235	0,0
325 x 2	3064	0,0	3004	0,0	1210	0,0	1899	0,0	1879	0,0	1861	0,0	1840	0,0	1780	0,0	268	0,0	236	0,0
330 x 2	3112	0,0	3052	0,0	1221	0,0	1928	0,0	1908	0,0	1890	0,0	1869	0,0	1809	0,0	269	0,0	237	0,0
335 x 2	3160	0,0	3100	0,0	1232	0,0	1957	0,0	1937	0,0	1919	0,0	1898	0,0	1838	0,0	270	0,0	238	0,0
340 x 2	3208	0,0	3148	0,0	1243	0,0	1986	0,0	1966	0,0	1948	0,0	1927	0,0	1867	0,0	271	0,0	239	0,0
345 x 2	3256	0,0	3196	0,0	1254	0,0	2015	0,0	1995	0,0	1977	0,0	1956	0,0	1896	0,0	272	0,0	240	0,0
35																				

CLASSE 4 - AUTOTRENI E AUTOARTICOLATI

Cavico dinamico 9000 daN su impronta 400x250 (mm) Massa totale a terra fino a 45000 kg materiale = acciaio S235JR $\sigma_{\text{max}} = 15 \text{ daN/mm}^2$ freccia elastica = 1/200 L_e max 5 mm luce netta massima tra gli appoggi (mm) **interasse barre portanti (mm)**

Barra portante	11	15	21	22	25	30	33	34	44	44	66
20 x 2 x 2	165	143	141	119	113	934	408	99	96	467	85
25 x 2 x 2	206	179	180	149	141	1300	517	523	120	608	107
30 x 2 x 2	248	215	218	179	170	1545	615	643	144	711	128
35 x 2 x 2	292	251	253	209	198	1782	715	743	169	819	150
40 x 2 x 2	341	298	301	239	228	2018	817	845	193	915	171
45 x 2 x 2	384	333	336	270	258	2242	917	945	217	1011	192
50 x 2 x 2	427	368	371	304	292	2466	1017	1045	241	1107	213
25 x 3 x 3	253	219	222	163	151	1519	536	551	147	714	111
30 x 3 x 3	308	264	267	200	188	1761	636	651	177	818	131
35 x 3 x 3	366	314	317	236	224	1997	736	751	209	921	151
40 x 3 x 3	418	364	367	270	258	2232	836	851	241	1024	171
45 x 3 x 3	471	416	419	307	295	2468	936	951	273	1127	191
50 x 3 x 3	521	456	459	340	328	2704	1036	1051	305	1230	211
60 x 3 x 3	628	547	550	408	396	3199	1236	1251	377	1433	251
70 x 3 x 3	747	639	642	486	474	3744	1436	1451	450	1630	301
80 x 3 x 3	884	743	746	576	564	4389	1636	1651	524	1827	351
90 x 3 x 3	1040	861	864	672	660	5134	1836	1851	600	2024	401
100 x 3 x 3	1213	993	996	780	768	5979	2036	2051	684	2220	451
30 x 4 x 3	362	310	313	234	222	2042	642	657	164	816	116
40 x 4 x 3	463	392	395	294	282	2787	742	757	205	1012	136
45 x 4 x 3	544	473	476	356	344	3332	842	857	246	1208	156
50 x 4 x 3	624	538	541	420	408	3977	942	957	287	1404	176
60 x 4 x 3	738	632	635	510	498	4722	1042	1057	328	1600	206
70 x 4 x 3	877	752	755	604	592	5567	1142	1157	370	1796	236
80 x 4 x 3	1039	897	900	708	696	6512	1242	1257	412	1992	276
90 x 4 x 3	1206	1048	1051	816	804	7457	1342	1357	454	2188	316
100 x 4 x 3	1318	1144	1147	912	900	8402	1442	1457	496	2384	356
110 x 4 x 3	1474	1266	1269	1020	1008	9547	1542	1557	538	2580	396
120 x 4 x 3	1621	1394	1397	1134	1122	10692	1642	1657	580	2776	436
40 x 5 x 3	580	471	474	360	348	3813	702	717	176	878	118
50 x 5 x 3	680	568	571	420	408	4458	802	817	218	1074	138
60 x 5 x 3	808	684	687	510	498	5303	902	917	260	1270	158
70 x 5 x 3	956	804	807	600	588	6248	1002	1017	302	1466	178
80 x 5 x 3	1124	939	942	708	696	7293	1102	1117	344	1662	198
90 x 5 x 3	1313	1106	1109	816	804	8438	1202	1217	386	1858	218
100 x 5 x 3	1522	1284	1287	930	918	9683	1302	1317	428	2054	238
110 x 5 x 3	1705	1448	1451	1050	1038	11028	1402	1417	470	2250	258
120 x 5 x 3	2005	1704	1707	1200	1188	12573	1502	1517	512	2446	278

GRIGLIATI ELETTROFORGIATI E RECINZIONI

classi di portata

Classi di sicurezza 16 (kg/mm²)

Freccia elastica minore di 1:200 della luce netta di appoggio






	PORTATA PEDONALE <i>Carico uniformemente distribuito 600 (kg) su 1 (mq)</i>
	PORTATA AUTO <i>Carico concentrato 400 (kg) su impronta 120x120 (mm)</i>
	PORTATA AUTOCARRO <i>Carico concentrato 1500 (kg) su impronta 200x200 (mm)</i>
	PORTATA AUTOTREND <i>Carico concentrato ruota singola 3500 (kg) su impronta 250x250 (mm)</i>
	PORTATA AUTOTREND <i>Carico concentrato ruote gemellate 6000 (kg) su impronta 500x250 (mm) valido per entrambi i sensi di marcia</i>

TABELLA DI PORTATA (kg/mq)




MAGLIA		BARRA PORTANTE	LUCHE NETTA TRA GLI APPOGGI (mm)																		
			300	400	500	600	760	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
 15 LINEA 15	20 x 2	12000	7000	4500	3100	1900	1400	900	600												
	25 x 2	19000	11000	7000	4900	3500	2700	1900	1400	1000	800	500									
	30 x 2	26000	16000	10000	7100	5300	4000	3100	2300	1700	1300	1000	800	700							
	40 x 2	34000	20000	13000	12000	9000	7000	5500	4500	3700	3100	2600	2000	1500	1300	1100	900	800	700		
	25 x 3	29000	18000	10000	7000	5000	4000	3000	2000	1500	1200	900	700	600							
	30 x 3	42000	24000	15000	10000	7000	6000	4700	3500	2800	2000	1500	1200	1000	800	700	600				
	40 x 3	56000	40000	27000	19000	14000	10000	8000	5800	5600	4700	3800	3100	2500	2100	1700	1500	1200	1000		
	50 x 3	70000	50000	40000	29000	21000	16000	13000	10500	8700	7300	6000	5400	4700	4000	3300	2800	2400	2000		
	 21 LINEA 21	25 x 2	13000	7500	4800	3300	2500	1800	1300	950	700										
		25 x 3	20000	11000	7200	5000	3700	2800	1900	1400	1000	800	600								
30 x 3		29000	16000	10000	7200	5200	4000	3000	2500	1800	1400	1100	900	700							
40 x 3		39000	25000	16000	12000	9000	7000	5100	4600	3800	3000	2600	2100	1700	1400	1200	1000	800	700		

TABELLA DI PORTATA (kg/mq)

MAGLIA	BARRA PORTANTE	LUCHE NETTA TRA GLI APPOGGI (mm)																		
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
 LINEA 25	25 x 76	7500	5200	2700	1800	1300	800													
	25 x 38	11000	6000	4200	2900	2100	1500	1100	800	600										
	25 x 25	17000	9000	6200	4200	3100	2300	1700	1400	1100	800	600								
	25 x 3	17000	10000	6400	4400	3300	2400	1800	1200	900	700									
	30 x 3	25000	14000	9000	6400	4700	3600	2800	2200	1600	1200	900	600							
	40 x 3	45000	25000	16000	11000	8400	6500	5000	4100	3400	2800	2300	1800	1400	1000	700	600			
	40 x 4	30000	34000	22000	15000	11000	8600	6700	5500	4600	3800	3100	2400	2000	1600	1400	1000	800		
	50 x 4	50000	53000	34000	23000	17000	13000	10000	8600	7100	6000	5000	4400	3700	3400	2700	2300	2000	1700	
	60 x 4	71000	77000	50000	34000	25000	19000	15000	12000	10000	8500	7200	6300	5400	4600	4300	3800	3400	2900	
	70 x 4	100000	105000	67000	46000	34000	26000	20000	17000	14000	11900	9900	8500	7400	6700	5800	5200	4700	4300	

TABELLA DI PORTATA (kg/mq)

		LUCHE NETTA TRA GLI APPOGGI (mm)																		
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
MAGLIA  LINEA 30	BARRA PORTANTE	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500	
	30 x 30	14000	8000	5200	3600	2600	2000	1400	1000	800										
	30 x 50	21000	12000	7600	5300	3800	2900	2100	1500	1300	1000	800	600							
 LINEA 34	BARRA PORTANTE	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500	
	25 x 2	8700	4800	3000	2100	1500	1100	800	600											
	30 x 2	12000	7000	4500	3100	2300	1700	1400	1000	800	600									
	25 x 3	13000	7300	4800	3200	2300	1700	1200	800	600										
	30 x 3	19000	10000	6700	4700	3400	2600	2000	1500	1200	900	700								
	40 x 3	33000	18000	12000	8500	6000	4600	3600	3000	2400	2100	1700	1400	1100	900	700	600			
40 x 4	45000	25000	16000	11000	8000	6200	4900	4000	3200	2700	2300	1900	1500	1200	1000	800	700	600		

RETI ELETTROSALDATE PER CALCESTRUZZO

Foglio 2250 X 4000 mm

Tipologia	Ø Fili mm	Maglia mm	Sezione mm ² / m	Numero Fili		Peso	
				Long.	Trasv.	Totale kg	kg / m ²
510/2	5	100 x 100	196	23	40	28,03	3,11
515/2	5	150 x 150	131	15	27	18,60	2,07
520/2	5	200 x 200	98	12	20	14,32	1,59
610/2 AD	6	100 x 100	263	23	40	40,40	4,49
615/2 AD	6	150 x 150	189	15	27	26,80	2,98
620/2 AD	6	200 x 200	142	12	20	20,64	2,29
810/2 AD	8	100 x 100	502	23	40	71,80	7,98
815/2 AD	8	150 x 150	335	15	27	47,69	5,30
820/2 AD	8	200 x 200	252	12	20	36,70	4,08
1020/2 AD	10	200 x 200	393	12	20	57,38	6,37
1220/2 AD	12	200 x 200	565	12	20	82,58	9,18

RETI ELETTROSALDATE PER CALCESTRUZZO

Foglio 2000 x 3000 mm

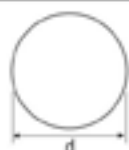
Tipologia	Ø Fili mm	Maglia mm	Sezione mm ² / m	Numero Fili		Peso	
				Long.	Trasv.	Totale kg	kg / m ²
510/1	5	100 x 100	196	20	30	18,48	3,08
515/1	5	150 x 150	131	14	20	12,62	2,10
520/1	5	200 x 200	98	10	15	9,24	1,54
610/1 AD	6	100 x 100	283	20	30	26,60	4,43
615/1 AD	6	150 x 150	189	14	20	18,20	3,03
620/1 AD	6	200 x 200	142	10	15	13,32	2,22
810/1 AD	8	100 x 100	502	20	30	47,38	7,90
815/1 AD	8	150 x 150	335	14	20	32,35	5,37
820/1 AD	8	200 x 200	252	10	15	23,67	3,95
1020/1 AD	10	200 x 200	393	10	15	37,02	6,17

TONDO PER CEMENTO ARMATO

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

TONDI

EURONORM 10025 - UNI EU 60



DIAMETRO mm	PESO Kg/m
5	0,154
6	0,222
7	0,302
8	0,395
9	0,499
10	0,617
11	0,746
12	0,888
13	1,04
14	1,21
15	1,39
16	1,58
17	1,78
18	2,00
19	2,23
20	2,47
21	2,72
22	2,98
23	3,26
24	3,55
25	3,85
26	4,17
27	4,49
28	4,83
30	5,55
32	6,31

DIAMETRO mm	PESO Kg/m
33	6,71
34	7,13
35	7,55
36	7,99
37	8,44
38	8,90
40	9,86
42	10,90
45	12,50
48	14,20
50	15,40
52	16,70
53	17,30
55	18,70
58	20,70
60	22,20
63	24,50
65	26,00
68	28,50
70	30,20
73	32,90
75	34,70
78	37,50
80	39,50
83	42,50
85	44,50

DIAMETRO mm	PESO Kg/m
88	47,70
90	49,90
95	55,60
100	61,60
105	68,00
110	74,60
115	81,50
120	88,80
125	96,30
130	104
135	112
140	121
145	130
150	139
155	148
160	158
170	178
180	200
190	223
200	247
220	289
230	326,19
240	355,16
250	385,38
300	554,88
400	980,31
500	1531,7

TOLLERANZE DIMENSIONALI

Dim. Nominale d	$8 \leq d \leq 15$	$15 < d \leq 25$	$25 < d \leq 35$
Tolleranze su d	$\pm 0,4$	$\pm 0,5$	$\pm 0,6$

QUADRI

EURONORM 10025 - UNI EU 59



DESIGNAZIONE LATO mm	PESO Kg/m
5	0,196
6	0,283
7	0,385
8	0,502
9	0,636
10	0,785
11	0,950
12	1,13
13	1,33
14	1,54
15	1,77
16	2,01
18	2,54
19	2,83
20	3,14
22	3,80
25	4,91
26	5,31
28	6,15

DESIGNAZIONE LATO mm	PESO Kg/m
30	7,07
32	8,04
35	9,62
38	11,3
40	12,6
45	15,9
50	19,6
55	23,7
60	28,3
65	33,2
70	38,5
80	50,2
90	63,6
100	78,5
110	95,0
120	113
130	133
140	154
150	177

TOLLERANZE DIMENSIONALI

Sezione	$8 \leq b \leq 14$	$14 < b \leq 25$	$25 < b \leq 35$
Tolleranze sezione	$\pm 0,4$	$\pm 0,5$	$\pm 0,6$
Arrotondamento r	$8 \leq b \leq 20$	$12 < b \leq 20$	$20 < b \leq 30$
Tolleranze r	± 1	$\pm 1,5$	± 2

PIATTI

EURONORM 10025 - UNI EU 58



DESIGNAZ. mm	PESO Kg/m
10 x 3	0,236
4	0,314
5	0,393
6	0,471
12 x 3	0,283
4	0,377
5	0,471
6	0,565
8	0,754
14 x 3	0,330
4	0,440
5	0,550
6	0,659
8	0,879
15 x 3	0,351
4	0,468
5	0,595
6	0,702
8	0,936
10	1,170
16 x 3	0,377
4	0,502
5	0,628
6	0,754
8	1,000
10	1,260
18 x 3	0,424
4	0,565
5	0,707
6	0,848

DESIGNAZ. mm	PESO Kg/m
18 x 8	1,130
10	1,410
20 x 3	0,471
4	0,628
5	0,785
6	0,942
8	1,260
10	1,570
12	1,880
15	2,360
25 x 3	0,589
4	0,785
5	0,981
6	1,180
8	1,570
10	1,962
12	2,360
15	2,940
30 x 3	0,707
4	0,942
5	1,180
6	1,410
8	1,880
10	2,360
12	2,830
15	3,530
18	4,239
20	4,710

DESIGNAZ. mm	PESO Kg/m
• 35 x 3	0,824
4	1,100
5	1,370
6	1,650
8	2,200
10	2,750
12	3,300
15	4,120
18	4,945
20	5,500
25	6,870
• 40 x 3	0,942
4	1,260
5	1,570
6	1,880
8	2,510
10	3,140
12	3,770
15	4,710
18	5,652
20	6,280
25	7,850
• 30	9,420

• non unificato

TOLLERANZE DIMENSIONALI

Dim. Nominale	b	20 < b ≤ 35	40 ≤ b ≤ 70	80 ≤ b ≤ 100	b=120	b=150
Tolleranze su	b	±0,75	±1	±1,5	±2	±2,5
Dim. Nominale	d	d ≤ 20	20 < d ≤ 40	40 < d		
Tolleranze su	d	±0,5	±1	±1,5		

PIATTI

EURONORM 10025 - UNI EU 58



DESIGNAZ. mm	PESO Kg/m	DESIGNAZ. mm	PESO Kg/m	DESIGNAZ. mm	PESO Kg/m
• 45 x 3	1,06	• 60 x 3	1,41	• 70 x 3	1,65
4	1,41	4	1,88	4	2,20
5	1,77	5	2,36	5	2,75
6	2,12	6	2,83	6	3,30
8	2,83	8	3,77	8	4,40
10	3,53	10	4,71	10	5,50
12	4,24	12	5,65	12	6,59
15	5,30	15	7,07	15	8,24
18	6,36	18	8,48	18	9,89
20	7,07	20	9,42	20	11,00
25	8,83	25	11,80	25	13,70
30	10,60	30	14,10	30	16,50
		40	18,80	40	22,00
		50	23,60	50	27,50
				60	33,00
• 50 x 3	1,18				
4	1,57				
5	1,96				
6	2,36				
8	3,14				
10	3,93				
12	4,71				
15	5,89				
18	7,06				
20	7,85				
25	9,81				
30	11,80				
• 35	13,74				
• 40	15,70				

• non unificato

TOLLERANZE DIMENSIONALI

Dim. Nominale	b	20 ≤ b ≤ 35	40 ≤ b ≤ 70	80 ≤ b ≤ 100	b = 120	b = 150
Tolleranze su	b	± 0,75	± 1	± 1,5	± 2	± 2,5
Dim. Nominale	d	d ≤ 20	20 < d ≤ 40	40 < d		
Tolleranze su	d	± 0,5	± 1	± 1,5		

PIATTI

EURONORM 10025 - UNI EU 58



DESIGNAZ. mm	PESO Kg/m
• 80 x 3	1,88
4	2,51
5	3,14
6	3,77
8	5,02
10	6,28
12	7,54
15	9,42
18	11,30
20	12,60
25	15,70
30	18,80
40	25,10
50	31,40
60	37,70
• 90 x 3	2,12
• 4	2,83
5	3,53
6	4,24
8	5,65
10	7,07
12	8,48
15	10,60
18	12,72
20	14,10
25	17,70
30	21,20
• 40	28,30
• 50	35,30
60	42,40
• 100 x 3	2,35
• 4	3,14
5	3,93
6	4,71
8	6,28
10	7,85
12	9,42

DESIGNAZ. mm	PESO Kg/m
100 x 15	11,80
18	14,13
20	15,70
25	19,60
30	23,60
40	31,40
50	39,25
60	47,10
110 x 6	5,18
8	6,91
10	8,64
12	10,40
15	13,00
20	17,30
25	21,60
30	25,90
40	34,50
50	43,20
60	51,80
120 x 4	3,77
5	4,71
6	5,65
8	7,54
10	9,42
12	11,30
15	14,10
20	18,80
25	23,60
30	28,30
40	37,70
50	47,10
60	56,50
130 x 6	6,12
8	8,16

DESIGNAZ. mm	PESO Kg/m
130 x 10	10,20
12	12,20
15	15,30
20	20,40
25	25,50
30	30,60
40	40,80
50	51,00
60	61,20
140 x 5	5,50
6	6,59
8	8,79
10	11,00
12	13,20
15	16,50
20	22,00
25	27,50
30	33,00
40	44,00
50	55,00
60	66,00
• 150 x 4	4,71
• 5	5,89
• 6	7,06
8	9,42
10	11,80
12	14,10
15	17,70
20	23,60
25	29,40
30	35,30
40	47,10
50	58,90
60	70,60

• non unificato

TOLLERANZE DIMENSIONALI

Dim. Nominale	b	20 ≤ b ≤ 35	40 ≤ b ≤ 70	80 ≤ b ≤ 100	b = 120	b = 150
Tolleranze su	b	± 0,75	± 1	± 1,5	± 2	± 2,5
Dim. Nominale	d	d ≤ 20	20 < d ≤ 40	40 < d		
Tolleranze su	d	± 0,5	± 1	± 1,5		

LARGHI PIATTI

EURONORM 10025 - UNI EU 91



DESIGNAZIONE mm	PESO Kg/m
160 x 5	6,28
160 x 6	7,54
160 x 8	10,0
160 x 10	12,6
160 x 12	15,1
160 x 15	18,8
160 x 20	25,1
160 x 25	31,4
160 x 30	37,7
160 x 35	44,0
160 x 40	50,2
180 x 5	7,06
180 x 6	8,48
180 x 8	11,3
180 x 10	14,1
180 x 12	17,0
180 x 15	21,2
180 x 20	28,3
180 x 25	35,3
180 x 30	42,4
180 x 35	49,5
180 x 40	56,5
200 x 5	7,85
200 x 6	9,42
200 x 8	12,60
200 x 10	15,7
200 x 12	18,8
200 x 15	23,6
200 x 20	31,4
200 x 25	39,2
200 x 30	47,1
200 x 35	55,0
200 x 40	62,8
220 x 10	17,3
220 x 12	20,7
220 x 15	25,9
220 x 20	34,5
220 x 25	43,2
220 x 30	51,8
220 x 35	60,4
220 x 40	69,1

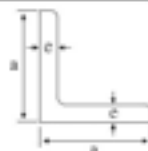
DESIGNAZIONE mm	PESO Kg/m
250 x 8	15,7
250 x 10	19,6
250 x 12	23,6
250 x 15	29,4
250 x 20	39,2
250 x 25	49,1
250 x 30	58,9
250 x 35	68,7
250 x 40	78,5
280 x 10	22,0
280 x 12	26,4
280 x 15	33,0
280 x 20	44,0
280 x 25	55,0
280 x 30	65,9
280 x 35	76,9
280 x 40	87,9
300 x 10	23,6
300 x 12	28,3
300 x 15	35,3
300 x 20	47,1
300 x 25	58,9
300 x 30	70,6
300 x 35	82,4
300 x 40	94,2
320 x 10	25,1
320 x 12	30,1
320 x 15	37,7
320 x 20	50,2
320 x 25	62,8
320 x 30	75,4
320 x 35	87,9
320 x 40	100,0
350 x 12	33,0
350 x 15	41,2
350 x 20	55,0
350 x 25	68,7
350 x 30	82,4
380 x 15	44,7
380 x 20	60,0
380 x 25	74,6
380 x 30	89,5
400 x 15	47,2
400 x 20	62,8
400 x 25	78,5
400 x 30	94,2

Tolleranze dimensionali: relative Norme UNI EU 91

ANGOLARI A SPIGOLI TONDI

EURONORM 10025

UNI EU 56



DESIGNAZIONE mm	PESO Kg/m
15 x 15 x 3	0,63
20 x 20 x 3	0,88
4	1,14
25 x 25 x 3	1,12
4	1,46
5	1,78
30 x 30 x 3	1,36
4	1,78
5	2,18
6	2,58
35 x 35 x 3	1,60
4	2,09
5	2,57
6	3,04
40 x 40 x 3	1,84
4	2,42
5	2,97
6	3,52
45 x 45 x 3	2,09
4	2,74
5	3,38
6	4,00
7	4,60

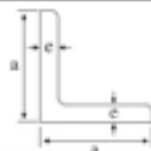
DESIGNAZIONE mm	PESO Kg/m
50 x 50 x 3	2,35
4	3,06
5	3,77
6	4,47
7	5,15
8	5,82
9	6,17
55 x 55 x 4	3,35
5	4,16
6	4,95
7	5,70
8	6,46
60 x 60 x 4	3,70
5	4,57
6	5,42
7	6,24
8	7,09
10	8,69
65 x 65 x 4	4,02
5	4,96
6	5,91
7	6,83
8	7,73
70 x 70 x 4	4,35
5	5,37
6	6,38
7	7,38
8	8,36
9	9,34
10	10,30
11	11,20

TOLLERANZE DIMENSIONALI

Dim. Nominale	a	a ≤ 50	50 < a ≤ 100	100 < a ≤ 150	150 < a ≤ 200
Tolleranze su a	a	± 1	± 1,5	± 2	± 3
Tolleranze su e	e	± 0,5	± 0,75	± 1	± 1,2

ANGOLARI A SPIGOLI TONDI

EURONORM 10025
UNI EU 56



DESIGNAZIONE mm	PESO Kg/m
75 x 75 x 4	4,72
5	5,78
6	6,87
7	7,94
8	9,03
10	11,10
12	13,10
80 x 80 x 4	5,02
5	6,04
6	7,34
7	8,49
8	9,63
10	11,90
12	14,00
90 x 90 x 5	6,87
6	8,20
7	9,58
8	10,90
9	12,20
10	14,70
12	15,90
15	19,50
100 x 100 x 5	7,65
6	9,22
7	10,80
8	12,20
9	13,60
10	15,10
11	16,40
12	17,80
14	20,60
16	24,20
110 x 110 x 6	11,20
7	13,00
8	13,50
10	16,60
12	19,70
14	22,80

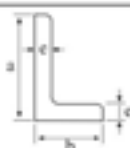
DESIGNAZIONE mm.	PESO Kg/m.
120 x 120 x 6	11,20
7	13,00
8	14,75
10	18,20
11	19,30
12	21,60
13	23,30
14	25,00
15	26,60
18	31,50
130 x 130 x 6,5	12,90
7	13,90
8	15,95
9	17,85
10	19,80
11	21,60
12	23,60
14	27,20
16	30,90
140 x 140 x 13	27,50
14	29,50
15	31,40
17	36,30
150 x 150 x 12	27,20
13	29,40
14	31,60
15	33,80
16	35,90
18	40,10
20	44,20
160 x 160 x 15	36,20
17	40,70
19	45,10
180 x 180 x 15	41,00
16	43,50
18	48,60
20	53,70
22	58,60
200 x 200 x 15	45,8
16	48,50
18	54,30
20	59,90
22	65,60
24	71,10
26	76,60
28	82,00

TOLLERANZE DIMENSIONALI

Dim. Nominale	a	a ≤ 50	50 < a ≤ 100	100 < a ≤ 150	150 < a ≤ 200
Tolleranze su a	a	± 1	± 1,5	± 2	± 3
Tolleranze su e	e	± 0,5	± 0,75	± 1	± 1,2

ELLE A SPIGOLI TONDI

EURONORM 10025 - UNI EU 57



DESIGNAZIONE mm	PESO Kg/m
30 x 20 x 4	1,46
5	1,78
35 x 20 x 4	1,61
5	1,97
40 x 20 x 4	1,77
5	2,17
40 x 25 x 4	1,93
5	2,37
40 x 30 x 4	2,25
5	2,76
6	3,27
50 x 30 x 5	2,96
60 x 30 x 5	3,37
6	3,99
7	4,59
60 x 40 x 5	3,76
6	4,46
7	5,14
75 x 50 x 6	5,65
7	6,53
9	8,22
80 x 40 x 6	5,41
7	6,25
8	7,07
80 x 60 x 6	6,37
7	7,36
8	8,34
10	10,20
100 x 50 x 6	6,85
7	7,79
8	8,99
10	11,10
100 x 65 x 7	8,77
9	11,10
10	12,30
11	13,40

DESIGNAZIONE mm	PESO Kg/m
100 x 75 x 7	9,27
8	10,6
9	11,92
10	13,2
11	14,57
110 x 75 x 8	11,12
10	13,73
120 x 60 x 8	10,90
10	13,40
12	15,90
120 x 80 x 8	12,20
10	15,00
12	17,80
14	20,50
130 x 65 x 8	11,80
10	14,60
12	17,30
• 130 x 90 x 10	16,6
12	19,7
• 150 x 75 x 9	15,4
11	18,6
• 150 x 90 x 10	18,2
12	21,6
150 x 100 x 10	19,30
12	22,60
14	26,10
• 160 x 80 x 9	16,40
12	21,60
14	25,00
• 200 x 90 x 10	22,1
12	26,30
15	32,50
200 x 100 x 10	23,00
12	27,30
14	31,60
16	35,90
8	40,00

• non unificato

TOLLERANZE DIMENSIONALI

Dim. Nominale	a	a ≤ 50	50 < a ≤ 100	100 < a ≤ 150	150 < a ≤ 200
Tolleranze su b	b	± 1	± 1,5	± 2	± 3
Tolleranze su e	e	± 0,5	± 0,75	± 1	± 1,2

ELLE A SPIGOLI VIVI

EURONORM 10025 - UNI 6272-70

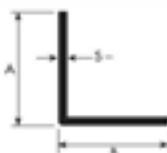


DESIGNAZIONE mm	PESO Kg/m
20 x 12 x 4	0,88
25 x 15 x 4,5	1,25
30 x 17,5 x 5	1,67
35 x 20 x 5,5	2,14
40 x 22 x 6	2,64
45 x 30 x 6,5	3,50
50 x 30 x 6	3,49
50 x 30 x 7	4,01

TOLLERANZE DIMENSIONALI

Dim. Nominale	a	a ≤ 50	50 < a ≤ 100
Tolleranze su a b		± 1	± 1,5
Tolleranze su e		± 0,5	± 0,75

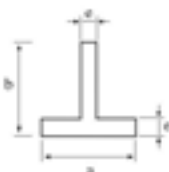
PROFILATI APERTI AD ANGOLO lati uguali



AxB mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
10 x 10	1,5	0,218
15 x 15	1,5	0,33
	2	0,41
20 x 20	1,5	0,44
	2	0,57
	2,5	0,69
25 x 25	1,5	0,56
	2	0,73
	3	1,05
30 x 30	1,5	0,67
	2	0,88
	3	1,28
35 x 35	2	1,04
	3	1,52
40 x 40	2	1,201
	3	1,75
45 x 45	2	1,35
	3	2,00
50 x 50	2	1,51
	3	2,22
	4	2,90
60 x 60	2,5	2,26
	3	2,69
	4	3,53
70 x 70	3	3,16
	4	4,16
80 x 80	3	3,63
	4	4,78
90 x 90	3	4,10
	4	5,41
100 x 100	3	4,57
	4	6,04
120 x 120	4	7,30
150 x 150	3	3,30
	4	4,40

PROFILATI A "T" SPIGOLI VIVI

EURONORM 10025
UNI 5681-73



DESIGNAZIONE mm	PESO Kg/m
20 x 20 x 4	1,13
25 x 25 x 4,5	1,61
30 x 30 x 5	2,16
35 x 35 x 5,5	2,78
40 x 40 x 6	3,49

DESIGNAZIONE mm	PESO Kg/m
45 x 45 x 6,5	4,26
50 x 50 x 7	5,11
60 x 60 x 8	7,03
70 x 70 x 9	9,26
80 x 80 x 10	11,90

PROFILATI A "T" SPIGOLI VIVI ALLEGGERITI

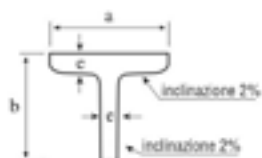
MISURA	Kg/m
T 30 x 30 x 4	1,74
T 35 x 35 x 4	2,30
T 40 x 40 x 5	2,92

TOLLERANZE DIMENSIONALI

Dim. Nominale	a	≤ 50	≤ 100
Tolleranze su a b		± 1	± 1,5
Tolleranze su e		± 0,5	± 0,75

PROFILATI A "T" SPIGOLI TONDI

EURONORM 10025
UNI EU 55



DESIGNAZIONE mm	PESO Kg/m
60 x 60 x 7	6,23
70 x 70 x 8	8,32
90 x 80 x 9	10,70
100 x 100 x 11	16,40
• 120 x 120 x 13	23,20

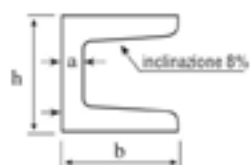
TOLLERANZE DIMENSIONALI

Dim. Nominale	a	a ≤ 50	50 < a ≤ 100
Tolleranze su	a b	± 1	± 1,5
Tolleranze su	e	± 0,5	± 0,75

• non unificato

PROFILATI A "U" SERIE SPECIALE

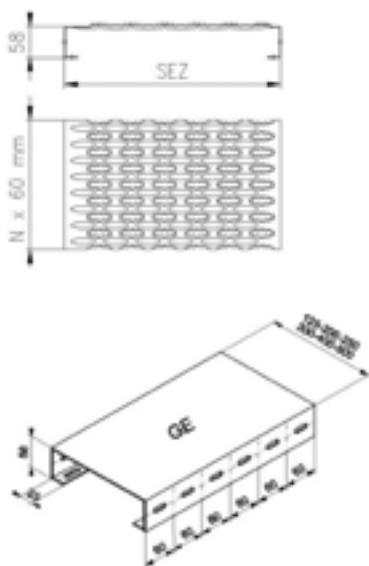
EURONORM 10025 - UNI EU 54



DESIGNAZIONE mm	SPESSORE ANIMA mm	SPESSORE ALA mm	PESO Kg/m
• 25 x 12	4	4	1,30
30 x 15	• 5	• 5	1,98
• 35 x 17	5,5	5,5	2,52
40 x 20	6	6	3,23
50 x 25	6	6	4,15
60 x 30	6,5	6,5	5,45

• non unificato

PROFILO GE H 58 - PASSO 60



GE						
Dimensioni		Peso kg/m				
altezza mm	spessore mm	acciaio zincato sennidima	acciaio grezzo	acciaio zincato a caldo	acciaio inox	lega alluminio
58	1,5	2,70	X	X	X	X
	2,0	3,60	X	X	X	X
86	1,5	3,60	X	X	1,70	X
	2,0	4,50	4,00	4,00	X	X
114	2,0	X	X	X	X	2,40
	1,5	3,00	X	X	1,10	X
142	2,0	4,10	4,10	3,90	3,90	X
	2,5	X	X	X	X	2,70
170	1,5	4,40	X	X	1,90	X
	2,0	5,80	5,80	5,50	5,80	X
200	1,5	X	X	X	X	2,00
	2,0	6,00	6,00	5,70	X	6,00
230	1,5	X	X	X	X	2,00
	2,0	6,60	6,60	6,30	X	X
260	1,5	X	X	X	X	X
	2,0	7,00	7,00	6,70	X	X
290	1,5	X	X	X	X	X
	2,0	7,50	7,50	7,20	X	X

Grigliato caratterizzato da una particolare foratura che lo rende antiscivolo a 360°. Molto adatto per impieghi esterni, passerelle di servizio, manutenzioni, impianti tecnologici.
Categoria Antiscivolo R12 DIN 51130.

Lunghezza: minima mm 600 - massima mm 12000. Le misure intermedie sono multiple di 60 mm (= passo 60).

Materiali: Acciaio zincato sennidima, acciaio grezzo, acciaio Corten-A, acciaio inox, peraluman. Possibile anche la zincatura a caldo. La superficie forata è pari al 29% della superficie totale.

Spessori: mm 1,5 - 2,0 - 2,5

Larghezza: mm 125 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500

Altezza: mm 58

PROFILO ZBC

H 58 - BUGNATO CHIUSTO



ZBC				
Dimensioni		Peso kg/ml		
larghezza mm	spessore mm	Acciaio zincato sendzimir	Acciaio grezzo	Acciaio zincato a caldo
125	1,5	3,000	x	x
	2,0	4,000	4,000	4,350
150	1,5	3,320	x	x
	2,0	4,400	4,400	4,710
200	1,5	3,900	x	x
	2,0	5,100	5,100	5,620
250	1,5	4,500	x	x
	2,0	5,900	5,900	6,460
300	2,0	6,700	6,700	7,310

Zincatura a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461

La bugnatura oltre a contribuire all'irrigidimento del profilo, garantisce l'effetto antiscivolo. E' particolarmente adatto per l'impiego su soppalchi, passerelle, piani di calpestio di ogni genere.

Lunghezza: minima mm 600 - massima mm 12000. Le misure intermedie sono multiple di 50 mm (= passo 50).

Materiali: Acciaio zincato sendzimir, acciaio grezzo e zincato a caldo.

Categoria Antiscivolo R9 DIN 51130

PORTATE DEI PROFILI

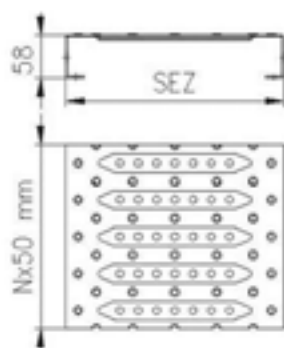
Poichè la casistica delle portate è molto ampia in relazione alla tipologia, spessore, larghezza del materiale, nonché alla distanza tra i punti di appoggio, abbiamo ritenuto più ragionevole fornire le tabelle delle portate per ogni specifico caso che si presenti.

Abbiamo recentemente verificato e ampliato tutti i calcoli per mezzo di nuovi software e metodologie di elaborazione. In caso di necessità potete contattare il vostro referente (se siete già clienti), oppure inviate una mail a info@abagnisat.it

I pesi riportati in tabella sono quelli teorici: hanno dunque valore informativo e non sono impegnativi.

GRADINO GF

H 58



GF gradino						
Dimensioni		Peso kg / ml				
larghezza mm	spessore mm	acciaio zincato sendzimir	acciaio grezzo	acciaio zincato a caldo	acciaio inox	alluminio
150	2,0	4,250	4,250	4,990	X	X
	1,5	X	X	X	4,250	X
250	2,0	5,580	5,580	6,020	5,580	X
	2,5	6,950	6,950	7,440	X	2,410
	1,5	X	X	X	4,910	X
300	2,0	6,370	6,370	6,880	6,700	X
	2,5	7,960	7,960	8,640	X	2,770
	1,5	X	X	X	4,910	X
325	2,0	6,720	6,720	7,280	X	X
	2,5	8,400	8,400	9,070	X	X

Lunghezza: minima mm 600 - massima mm 9000. Le misure intermedie sono multiple di 50 mm (= passo 50).

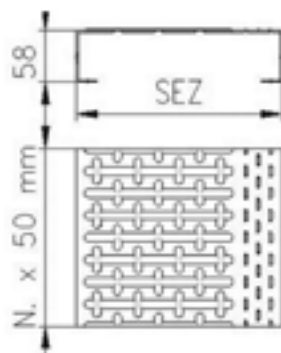
Materiali: Acciaio zincato sendzimir, acciaio grezzo o zincato a caldo. Le sezioni 250 e 300 sono disponibili anche in acciaio inox aisi 304-316 e alluminio.

Spessori: mm 2,0 - 2,5 (inox anche 1,5)

Larghezza: mm 150 - 250 - 300 - 325

Altezza: mm 58

GRADINO ZBC H 58



ZBC gradino				
Dimensioni		Peso kg / ml		
larghezza mm	spessore mm	acciaio zincato sendzimir	acciaio grezzo	acciaio zincato a caldo
150	2,0	4,380	4,380	X
200		5,120	5,120	5,610
250		5,870	5,870	6,470
300		6,540	6,540	7,310

Imiegato su scale di servizio a impianti di scaffalatura o a soppalchi e comunque in ambienti chiusi, è un profilo chiuso con superficie bugnata in rilievo e con presenza di aggrappi antiscivolo su un unico lato. Per similitudine del disegno stampato ben si accompagna alla serie dei PROFILI ZBC eventualmente impiegabili nella realizzazione dei pianerottoli o dei piani di calpestio.

Lunghezza: minima mm 600 - massima mm 9000. Le misure intermedie sono multiple di 50 mm (= passo 50).

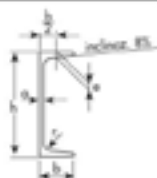
Materiali: Acciaio zincato sendzimir, acciaio grezzo o zincato a caldo.

Spessori: mm 2,0

Larghezza: mm 150 - 200 - 250 - 300

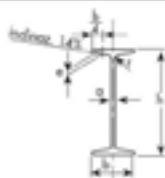
Altezza: mm 58

PROFILATI "UNP" SERIE NORMALE



Desi- gnaz.	Peso Kg/m	Sup. m ² /t	Sez. cmq	DIMENSIONI					Caratteristiche riferite all'asse neutro x-x y-y					
				h mm	b mm	a mm	e mm	r mm	J _x cm ⁴	W _x cm ³	i _x cm	J _y cm ⁴	W _y cm ³	i _y cm
30	4,27	-	5,44	30	33	5	-	-	36,39	4,26	1,08	5,1	2,60	0,968
40	4,88	-	6,21	40	35	5	-	-	14,1	7,07	1,51	6,88	3,08	1,04
50	5,59	-	7,12	50	38	5	-	-	26,5	10,6	1,93	9,1	3,74	1,13
65	7,09	-	9,03	65	42	5,5	-	-	57,5	17,7	2,52	14,0	5,05	1,25
80	8,65	36,1	11,0	80	45	6	7,76	8	106	26,5	3,10	19,4	6,35	1,33
100	10,6	35,10	13,5	100	50	6	8,26	8,5	205	41,1	3,91	29,1	8,45	1,47
120	13,3	32,39	17,0	120	55	7	8,72	9	364	60,7	4,63	43,1	11,1	1,59
140	16,0	30,56	20,4	140	60	7	9,72	10	605	86,4	5,45	62,5	14,7	1,75
160	18,9	29,04	24,0	160	65	7,5	10,2	10,5	925	116	6,21	85,0	18,2	1,88
180	22,0	27,77	28,0	180	70	8	10,68	11	1354	150	6,96	113	22,4	2,01
200	25,3	26,13	32,2	200	75	8,5	11,16	11,5	1911	191	7,71	148	26,9	2,14
220	29,4	24,42	37,4	220	80	9	12,14	12,5	2691	245	8,48	196	33,5	2,29
240	33,2	23,34	42,3	240	85	9,5	12,62	13	3599	300	9,22	247	39,5	2,41
260	37,9	22,00	48,3	260	90	10	13,6	14	4824	371	10,0	317	47,8	2,56
280	41,9	21,29	53,4	280	95	10	14,6	15	6276	448	10,8	398	57,1	2,73
300	46,1	20,56	58,8	300	100	10	15,6	16	8,028	535	11,7	493	67,5	2,90
320	59,5	16,50	75,8	320	100	14	17,5	17,5	10870	679	12,10	597	80,6	2,81
350	60,6	17,28	77,3	350	100	14	16	16	12840	734	12,90	570	75	2,72
380	63,1	17,59	80,4	380	102	13,5	16	16	15760	829	14,00	615	78,7	2,77
400	71,8	16,46	91,5	400	110	14	18	18	20350	1020	14,90	846	102	3,04

TRAVI "INP" SERIE NORMALE



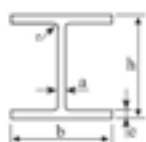
Desi- gnaz.	Peso Kg/m	Sup. m ² /t	Sez. cmq	DIMENSIONI					Caratteristiche riferite all'asse neutro					
				h mm	b mm	a mm	e mm	r mm	x-x			y-y		
									J _x cm ⁴	W _x cm ³	i _x cm	J _y cm ⁴	W _y cm ³	i _y cm
80	5,95	51,18	7,58	80	42	3,9	5,76	3,9	77,8	19,5	3,20	6,29	3,00	0,91
100	8,32	44,36	10,6	100	50	4,5	6,64	4,5	171	34,2	4,01	12,2	4,88	1,07
120	11,20	39,55	14,2	120	58	5,1	7,52	5,1	328	54,7	4,81	21,5	7,41	1,23
140	14,40	35,10	18,3	140	66	5,7	8,40	5,7	573	81,9	5,61	35,2	10,7	1,40
160	17,90	32,12	22,8	160	74	6,3	9,28	6,3	935	117	6,40	54,7	14,8	1,55
180	21,9	29,22	27,9	180	82	6,9	10,16	6,9	1446	161	7,20	81,3	19,8	1,71
200	26,3	27,06	33,5	200	90	7,5	11,04	7,5	2142	214	8,00	117	26,0	1,87
220	31,1	24,92	39,6	220	98	8,1	11,92	8,1	3060	278	8,80	162	33,1	2,02
240	36,2	23,31	46,1	240	106	8,7	12,80	8,7	4246	354	9,59	221	41,7	2,20
260	41,9	21,62	53,4	260	113	9,4	13,77	9,4	5744	442	10,4	288	51,0	2,32
280	48,0	20,17	61,1	280	119	10,1	14,85	10,1	7587	542	11,1	364	61,2	2,45
300	54,2	19,00	69,1	300	125	10,8	15,82	10,8	9800	653	11,9	451	72,2	2,56
320	61,1	17,87	77,8	320	131	11,5	16,90	11,5	12510	782	12,7	555	84,7	2,67
340	68,1	16,91	86,8	340	137	12,2	17,87	12,2	15700	923	13,5	674	98,4	2,80
360	76,2	15,90	97,1	360	143	13	19,05	13	19610	1089	14,2	818	114	2,90
380	84,0	15,12	107	380	149	13,7	20,02	13,7	24010	1264	15,0	975	131	3,02
400	92,6	14,39	118	400	155	14,4	21,10	14,4	29210	1461	15,7	1158	149	3,13
450	115	12,87	147	450	170	16,2	24,3	16,2	45850	2040	17,7	1730	203	3,43
500	141	11,56	179	500	185	18	27	18	68740	2750	19,6	2480	268	3,72
550	166	10,84	212	550	200	19	30	19	99180	3610	21,6	3490	349	4,02

TRAVI "IPE" AD ALI PARALLELE



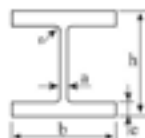
Desi- gnaz.	Peso Kg/m	Sup. m ² /t	Sez. cm ² q	DIMENSIONI					Caratteristiche riferite all'asse neutro					
				h mm	b mm	a mm	e mm	r mm	x-x			y-y		
									J _x cm ⁴	W _x cm ³	i _x cm	J _y cm ⁴	W _y cm ³	i _y cm
80	6,00	54,67	7,64	80	46	3,8	5,2	5	80,1	20,0	3,24	8,49	3,69	1,05
100	8,10	49,38	10,3	100	55	4,1	5,7	7	171	34,2	4,07	15,9	5,79	1,24
120	10,4	45,67	13,2	120	64	4,4	6,3	7	318	53,0	4,90	27,7	8,65	1,45
140	12,9	42,71	16,4	140	73	4,7	6,9	7	541	77,3	5,74	44,9	12,3	1,65
160	15,8	39,43	20,1	160	82	5,0	7,4	9	869	109	6,58	68,3	16,7	1,84
180	18,8	37,13	23,9	180	91	5,3	8,0	9	1320	146	7,42	101	22,2	2,05
200	22,4	34,29	28,5	200	100	5,6	8,5	12	1940	194	8,26	142	28,5	2,24
220	26,2	32,37	33,4	220	110	5,9	9,2	12	2770	252	9,11	205	37,3	2,48
240	30,7	30,03	39,1	240	120	6,2	9,8	15	3890	324	9,97	284	47,3	2,69
270	36,1	28,81	45,9	270	135	6,6	10,2	15	5790	429	11,2	420	62,2	3,02
300	42,2	27,49	53,8	300	150	7,1	10,7	15	8360	557	12,5	604	80,5	3,35
330	49,1	25,46	62,6	330	160	7,5	11,5	18	11770	713	13,7	788	98,5	3,55
360	57,1	23,64	72,7	360	170	8,0	12,7	18	16270	904	15,0	1040	123	3,79
400	66,3	22,17	84,5	400	180	8,6	13,5	21	23130	1160	16,5	1320	14,6	3,95
450	77,6	20,75	98,8	450	190	9,4	14,6	21	33740	1500	18,5	1680	176	4,12
500	90,7	19,18	116	500	200	10,2	16,0	21	48200	1930	20,4	2140	214	4,31
550	106	17,74	134	550	210	11,1	17,2	24	67120	2440	22,3	2670	254	4,45
600	122	16,48	156	600	220	12,0	19,0	24	92080	3070	24,3	3390	308	4,66

“HEA” TRAVI AD ALI LARGHE E PARALLELE serie leggera



Desi- gnaz.	Peso Kg/m	Sup. m ² /t	Sez. cmq	DIMENSIONI					Caratteristiche riferite all'asse neutro					
				h mm	b mm	a mm	e mm	r mm	J _x cm ⁴	W _x cm ³	i _x cm	J _y cm ⁴	W _y cm ³	i _y cm
100	16,7	33,59	21,2	96	100	5	8	12	349	72,8	4,06	134	26,8	2,51
120	19,9	34,02	25,3	114	120	5	8	12	606	106	4,89	231	38,5	3,02
140	24,7	32,15	31,4	133	140	5,5	8,5	12	1030	155	5,73	389	55,6	3,52
160	30,4	29,80	38,8	152	160	6	9	15	1670	220	6,57	616	76,9	3,98
180	35,5	28,73	45,3	171	180	6	9,5	15	2510	294	7,45	925	103	4,52
200	42,3	26,95	53,8	190	200	6,5	10	18	3690	389	8,28	1340	134	4,98
220	50,5	24,95	64,3	210	220	7	11	18	5410	515	9,17	1950	178	5,51
240	60,3	22,72	76,8	230	240	7,5	12	21	7760	675	10,1	2770	231	6,00
260	68,2	21,70	86,8	250	260	7,5	12,5	24	10450	836	11,0	3670	282	6,50
280	76,4	20,94	97,3	270	280	8	13	24	13670	1010	11,9	4760	340	7,00
300	88,3	19,48	113	290	300	8,5	14	27	18260	1260	12,7	6310	421	7,49
320	97,6	18,03	124	310	300	9	15,5	27	22930	1480	13,6	6990	466	7,49
340	105	17,05	133	330	300	9,5	16,5	27	27690	1680	14,4	7440	496	7,46
360	112	16,34	143	350	300	10	17,5	27	33090	1890	15,2	7890	526	7,43
400	125	15,28	159	390	300	11	19	27	45070	2310	16,8	8560	571	7,34
450	140	14,36	178	440	300	11,5	21	27	63720	2900	18,9	9470	631	7,29
500	155	13,61	198	490	300	12	23	27	86970	3550	21,0	10370	691	7,24
550	166	13,31	212	540	300	12,5	24	27	111900	4150	23,0	10820	721	7,15
600	178	12,98	226	590	300	13	25	27	141200	4790	25,0	11270	751	7,05
650	190	12,68	242	640	300	13,5	26	27	175200	5470	26,9	11720	782	6,97
700	204	12,25	260	690	300	14,5	27	27	215300	6240	28,8	12180	812	6,84
800	224	12,05	286	790	300	15	28	30	303400	7680	32,6	12640	843	6,65
900	252	11,51	321	890	300	16	30	30	422100	9480	36,3	16550	903	6,50
1000	272	11,40	347	990	300	16,5	31	30	553800	11190	40,0	14000	934	6,35

“HEB” TRAVI AD ALI LARGHE E PARALLELE serie normale



Desi- gnaz.	Peso Kg/m	Sup. m ² /t	Sez. cmq	DIMENSIONI					Caratteristiche riferite all'asse neutro					
				h mm	b mm	a mm	e mm	r mm	x-x			y-y		
									J _x cm ⁴	W _x cm ³	i _x cm	J _y cm ⁴	W _y cm ³	i _y cm
100	20,4	27,79	26,0	100	100	6	10	12	450	89,9	4,16	167	33,5	2,53
120	26,7	25,69	34,0	120	120	6,5	11	12	864	144	5,04	318	52,9	3,06
140	33,7	23,89	43,0	140	140	7	12	12	1510	216	5,93	550	78,5	3,58
160	42,6	21,55	54,3	160	160	8	13	15	2490	311	6,78	889	111	4,05
180	51,2	20,31	65,3	180	180	8,5	14	15	3830	426	7,66	1360	151	4,57
200	61,3	18,76	78,1	200	200	9	15	18	5700	570	8,54	2000	200	5,07
220	71,5	17,76	91,0	220	220	9,5	16	18	8090	736	9,43	2840	258	5,59
240	83,2	16,59	106	240	240	10	17	21	11260	938	10,3	3920	327	6,08
260	93,0	16,13	118	260	260	10	17,5	24	14920	1150	11,2	5130	395	6,58
280	103	15,73	131	280	280	10,5	18	24	19270	1380	12,1	6590	471	7,09
300	117	14,79	149	300	300	11	19	27	25170	1680	13,0	8560	571	7,58
320	127	13,94	161	320	300	11,5	20,5	27	30800	1930	13,8	9240	616	7,57
340	134	13,51	171	340	300	12	21,5	27	36660	2160	14,6	9690	646	7,53
360	142	13,03	181	360	300	12,5	22,5	27	43190	2400	15,5	10140	676	7,49
400	155	12,45	198	400	300	13,5	24	27	57680	2880	17,1	10820	721	7,40
450	171	11,87	218	450	300	14	26	27	79890	3550	19,1	11720	781	7,33
500	187	11,34	239	500	300	14,5	28	27	107200	4290	21,2	12620	842	7,27
550	199	11,16	254	550	300	15	29	27	136700	4970	23,2	13080	872	7,17
600	212	10,94	270	600	300	15,5	30	27	171000	5700	25,2	13500	902	7,08
650	225	10,76	286	650	300	16	31	27	210600	6480	27,1	13980	932	6,99
700	241	10,46	306	700	300	17	32	27	256900	7340	29,0	14440	963	6,87
800	262	10,34	334	800	300	17,5	33	30	359100	8980	32,8	14900	994	6,68
900	291	10,00	371	900	300	18,5	35	30	494100	10980	36,5	15820	1050	6,53
1000	314	9,90	400	1000	300	19	36	30	644700	12890	40,1	6280	1090	6,38

TABELLA DELLE PORTATE PER TRAVI NP IPE HE/A HE/B

altezza H	carichi utili in chilogrammi riferiti a luci in metri							
	3				4			
	NP	IPE	HE/A	HE/B	NP	IPE	HE/A	HE/B
100	1.430	1.435	3.064	3.778	845	1.062	2.269	2.798
120	2.292	2.230	4.463	6.063	1.700	1.654	3.312	4.501
140	3.441	3.259	6.539	9.114	2.552	2.422	4.861	6.767
160	4.938	4.603	9.295	13.141	3.672	3.425	6.918	9.781
180	6.803	6.437	12.437	18.022	5.064	4.597	9.265	13.427
200	9.050	8.210	16.470	24.135	6.743	6.118	12.278	17.994
220	11.766	10.673	21.821	31.187	8.772	7.959	16.277	23.265
240	14.950	13.732	28.618	39.770	11.151	10.245	21.358	29.682
260	17.320	18.195	35.464	48.786	12.780	13.583	26.478	36.427
280	22.640	—	42.863	58.569	16.751	—	32.013	43.747
300	27.651	23.638	53.493	71.327	20.647	17.655	39.965	53.290
400	61.049	42.294	98.182	122.412	46.382	36.855	73.418	91.568
500	116.718	82.074	150.997	182.474	87.308	61.397	112.977	136.528
600	196.748	130.620	203.834	242.558	147.236	97.752	152.564	181.547

altezza H	carichi utili in chilogrammi riferiti a luci in metri							
	5				6			
	NP	IPE	HE/A	HE/B	NP	IPE	HE/A	HE/B
100	—	835	1.785	2.202	—	681	1.457	1.797
120	—	1.305	2.614	3.553	—	1.068	2.142	2.911
140	2.120	1.914	3.844	5.361	—	1.571	3.158	4.405
160	2.906	2.711	5.480	7.748	—	2.230	4.511	6.379
180	4.012	3.643	7.348	10.649	3.304	3.002	6.059	8.780
200	5.326	4.854	9.746	14.285	4.408	4.004	8.044	11.792
220	6.962	6.320	12.931	18.483	5.744	5.219	10.683	15.272
240	8.856	8.141	16.978	23.596	7.312	6.728	14.037	19.511
260	9.990	10.802	21.060	28.974	8.115	8.935	17.425	23.974
280	13.500	—	25.473	34.812	10.827	—	21.087	28.821
300	16.420	14.048	31.913	42.422	13.582	11.629	26.349	35.137
400	36.940	29.364	58.509	72.951	30.608	24.350	48.528	60.508
500	69.593	48.954	90.102	108.886	57.726	40.629	74.801	90.395
600	117.431	77.982	121.731	144.856	97.479	64.761	101.116	120.325

N.B.: Per le travi IPE si intenda H 270 anziché 260mm

TABELLA DELLE PORTATE PER TRAVI NP IPE HE/A HE/B

	7				8			
	100	—	568	1.218	1.502	—	—	1.034
120	—	896	1.799	2.446	—	—	1.536	2.090
140	—	1.323	2.661	3.713	—	1.133	2.282	3.186
160	—	1.882	3.810	5.388	—	1.617	3.276	4.635
180	—	2.538	5.127	7.431	—	2.185	4.419	6.406
200	3.731	3.390	6.816	9.993	—	2.925	5.885	8.629
220	4.868	4.424	9.063	12.957	—	3.822	7.835	11.203
240	6.203	5.709	11.920	16.569	5.338	4.938	10.317	14.342
260	6.660	7.592	14.809	20.377	5.726	6.575	12.830	17.655
280	9.110	—	17.933	24.512	7.618	—	15.548	21.255
300	11.546	9.889	22.421	29.900	9.998	8.574	19.453	25.943
400	26.075	20.747	41.364	51.576	22.636	18.029	35.959	44.838
500	49.237	34.656	63.827	77.134	42.808	30.154	55.558	67.142
600	83.217	55.283	86.340	102.742	72.424	48.144	75.214	89.501

	9				10			
	100	—	—	888	1.096	—	—	767
120	—	—	1.328	1.807	—	—	1.157	1.576
140	—	—	1.982	2.768	—	—	1.737	2.427
160	—	1.408	2.855	4.039	—	—	2.512	3.554
180	—	1.907	3.861	5.597	—	1.681	3.408	4.940
200	—	2.557	5.151	7.554	—	2.259	4.556	6.683
220	—	3.348	6.869	9.823	—	2.963	6.087	8.705
240	—	4.331	9.057	12.591	—	3.840	8.036	11.174
260	—	5.776	11.275	15.518	—	5.130	10.018	13.769
280	—	—	13.676	18.699	—	—	12.163	16.633
300	8.783	7.542	17.125	22.839	—	6.707	15.244	20.333
400	19.943	15.901	31.790	39.641	17.776	14.185	28.317	35.313
500	37.779	26.632	49.092	59.328	33.739	23.797	43.888	53.040
600	63.991	42.564	66.520	79.262	57.223	38.076	59.530	70.833

N.B.: Per le travi IPE si intenda H 270 anziché 260mm

TUBI CARPENTERIA ELETTROSALDATI

Diametro in polici	Diametro esterno mm	Spessore mm	Peso Kg/m
3/8"	16,75	2	0,73
1/2"	21,25	2,2	1,03
3/4"	26,75	2,35	1,41
1"	33,3	2,6	1,97
1" 1/4	42,25	3	2,90
1" 1/2	48,25	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 ELETTROSALDATI CIRCOLARI - EURONORM EN 10219

spess. Ø	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10
89				8,38	10,40	12,29	14,20	16,00		
102				9,67	12,00	14,2	16,41	18,5		
108				10,3	12,70	15,10	17,40	19,70		
114				10,9	13,5	16,00	18,5	20,9		
127		7,68	9,17	12,10	15,00	17,90	20,70	23,50		
133		8,05	9,62	12,73	15,79	18,8	21,80	24,70		
139,7		8,46	10,10	13,40	16,60	19,80	22,90	26,00		
152			11,03	14,61	18,14	21,62	25,00	28,40		
159			11,50	15,30	19,00	22,60	26,20	29,80		
168			12,20	16,20	20,10	24,00	27,80	31,60		
177,8			12,90	17,10	21,30	25,40	29,50	33,50		
193,7			14,10	18,50	23,30	27,50	32,20	36,60		
219			16,00	21,20	26,40	31,50	36,60	41,60	46,60	51,50
244,5				23,70	29,50	35,30	41,00	46,70	52,30	57,80
273				26,50	33,00	39,50	45,90	52,30	58,60	64,90
323				31,50	39,20	46,90	54,60	62,10	69,70	77,20
335,6				32,70	40,80	48,80	56,70	64,60	72,50	80,30
339,7				33,10	41,30	49,40	57,40	65,40	73,40	81,30
406,4				39,70	49,50	59,20	68,90	78,60	88,20	97,80
457,2					55,80	66,80	77,70	88,60	99,50	110,00
508,0					62,00	74,30	88,50	98,60	111,00	123,00

TUBI TONDI SALDATI DA NASTRO EN 10219

DIMENSIONI mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
14	1	0,32
	1,2	0,38
	1,5	0,46
16	1	0,37
	1,2	0,43
	1,5	0,54
18	1	0,41
	1,2	0,49
	1,5	0,61
20	1	0,46
	1,2	0,55
	1,5	0,68
	2	0,88
22	1	0,51
	1,2	0,61
	1,5	0,75
	2	0,98
25	1	0,59
	1,2	0,70
	1,5	0,86
	2	1,13
28	1	0,66
	1,2	0,79
	1,5	0,98
	2	1,28
30	1	0,71
	1,2	0,85
	1,5	1,05
	2	1,38
	3	2,00
32	1	0,76
	1,2	0,91
	1,5	1,13
	2	1,48
35	1,2	1,00
	1,5	1,24
	2	1,63
	3	2,37
40	1,2	1,15
	1,5	1,42
	2	1,87
	3	2,74
42	1,2	1,21
	1,5	1,50
	2	1,97
	3	2,89
45	1,2	1,30
	1,5	1,61
	2	2,12
	3	3,11

DIMENSIONI mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
48	1,2	1,38
	1,5	1,72
	2	2,27
	3	3,33
50	1,5	1,79
	2	2,37
	3	3,48
52	1,5	1,87
	2	2,47
55	1,5	1,98
	2	2,61
57	1,5	2,05
	2	2,71
	3	4,00
60	1,5	2,16
	2	2,86
	4	5,52
65	1,5	2,35
	2	3,11
70	1,5	2,53
	2	3,35
	3	4,96
	4	6,51
76	1,5	2,76
	2	3,65
	3	5,40
	4	7,10
80	1,5	2,90
	2	3,85
	3	5,70
83	1,5	3,01
	2	4,00
	3	5,92
	4	7,79
89	1,5	3,24
	2	4,29
	3	6,36
102	2	4,93
	3	7,32
108	2	5,23
	3	7,77
121	2	5,87
	3	8,73
	4	11,50
130	2	6,31

TUBI QUADRI SALDATI DA NASTRO EN 10219

DIMENSIONI mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
10 x 10	1,2	0,33
12 x 12	1,2	0,40
15 x 15	1,2	0,52
	1,5	0,63
	2	0,73
20 x 20	1,5	0,87
	2	1,05
	3	1,42
25 x 25	1,5	1,11
	2	1,36
	3	1,89
30 x 30	1,5	1,34
	2	1,68
	3	2,36
	4	2,94
35 x 35	1,5	1,58
	2	1,99
	3	2,83
	4	3,57
40 x 40	1,5	1,81
	2	2,31
	3	3,30
	4	4,20
45 x 45	1,5	2,05
	2	2,62
	3	3,77
50 x 50	1,5	2,28
	2	2,93
	3	4,25
	4	5,45
60 x 60	1,5	2,76
	2	3,56
	3	5,19
	4	6,71
70 x 70	1,5	3,23
	2	4,19
	3	6,13
	4	7,97
	5	9,70
80 x 80	2	4,82
	3	7,07
	4	9,22
	5	11,30
	6	13,20

DIMENSIONI mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
90 x 90	2	5,45
	3	8,01
	4	10,50
	5	12,80
100 x 100	2	6,07
	3	8,96
	4	11,70
	5	14,40
	6	17,00
	7	19,10
110 x 110	3	9,90
	4	13,00
120 x 120	3	10,80
	4	14,20
	5	17,50
	6	20,70
150 x 150	3	13,70
	4	18,00
	5	22,30
	6	26,40
175 x 175	3	16,00
	4	21,20
	5	26,20
	6	31,10
200 x 200	3	18,40
	4	24,30
	5	30,10
	6	35,80
220 x 220	4	26,80
	5	33,20
	6	39,60
260 x 260	4	31,80
	5	39,50
	6	47,10
	7	54,30
	8	61,60
325 x 325	4	36,90
	5	45,80
	6	54,70
	7	63,10
	8	71,60

TUBI A SEZIONE RETTANGOLARE DA NASTRO EN 10219

DIMENSIONI mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
15 x 10	1,2	0,43
	1,5	0,51
20 x 10	1,2	0,52
	1,5	0,63
	2	0,74
20 x 15	1,2	0,61
	1,5	0,75
	2	0,89
25 x 10	1,2	0,61
	1,5	0,75
	2	0,89
25 x 15	1,2	0,70
	1,5	0,87
	2	1,05
30 x 10	1,2	0,70
	1,5	0,87
	2	1,05
30 x 15	1,2	0,80
	1,5	0,99
	2	1,21
	3	1,65
30 x 20	1,2	0,89
	1,5	1,11
	2	1,36
	3	1,89
35 x 10	1,5	0,99
	2	1,21
35 x 15	1,5	1,11
	2	1,36
35 x 20	1,2	0,99
	1,5	1,22
	2	1,52
	3	2,13
40 x 10	1,2	0,90
	1,5	1,11
	2	1,36
40 x 15	1,2	0,99
	1,5	1,22
	2	1,52
40 x 20	1,2	1,09
	1,5	1,34
	2	1,68
	3	2,57
40 x 25	1,5	1,46
	2	1,83
	3	2,60

DIMENSIONI mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
40 x 30	1,5	1,58
	2	1,99
	3	2,83
45 x 20	1,5	1,46
	2	1,83
	3	2,60
50 x 10	1,5	1,34
	2	1,68
50 x 15	1,5	1,46
	2	1,83
50 x 20	1,5	1,58
	2	1,99
	3	2,83
50 x 25	1,5	1,70
	2	2,15
	3	3,07
50 x 30	1,5	1,81
	2	2,31
	3	3,30
50 x 40	1,5	2,05
	2	2,62
	3	3,77
	4	4,83
60 x 10	1,5	1,58
	2	1,99
60 x 15	1,5	1,70
	2	2,15
60 x 20	1,5	1,81
	2	2,31
	3	3,30
60 x 25	1,5	1,93
	2	2,46
	3	3,54
60 x 30	1,5	2,05
	2	2,62
	3	3,77
	4	4,83
60 x 40	1,5	2,28
	2	2,93
	5	5,45
	4	6,56
60 x 50	2	3,25
	3	4,72
70 x 20	1,5	2,05
	2	2,62
	3	3,77
70 x 25	1,5	2,17
	2	2,78
	3	4,01

TUBI A SEZIONE RETTANGOLARE DA NASTRO EN 10219

DIMENSIONI mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
70 x 30	1,5	2,28
	2	2,93
	3	4,25
	4	5,45
70 x 35	1,5	2,40
	2	3,09
	3	4,48
70 x 40	1,5	2,52
	2	3,25
	3	4,72
	4	6,08
70 x 50	1,5	2,76
	2	3,56
	3	5,19
	4	6,71
80 x 15	1,5	2,17
	2	2,78
80 x 20	1,5	2,28
	2	2,93
	3	4,25
80 x 30	1,5	2,52
	2	3,25
	3	4,72
	4	6,08
80 x 40	1,5	2,76
	2	3,56
	3	5,19
	4	6,71

DIMENSIONI mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
80 x 50	1,5	2,99
	2	3,88
	3	5,66
	4	7,34
80 x 60	1,5	3,23
	2	4,19
	3	6,13
	4	7,97
90 x 30	1,5	2,76
	2	3,56
	3	5,19
	4	6,71
90 x 50	3	6,13
	4	7,97
100 x 20	1,5	2,76
	2	3,56
	3	5,19
100 x 30	1,5	2,99
	2	3,88
	3	5,66
	4	7,34
100 x 40	1,5	3,23
	2	4,19
	3	6,13
	4	7,97
100 x 50	1,5	3,46
	2	4,50
	3	6,60
	4	8,59

TUBI A SEZIONE RETTANGOLARE DA NASTRO EN 10219

DIMENSIONI mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
100 x 60	2	4,82
	3	7,07
	4	9,22
100 x 80	3	8,01
	4	10,50
110 x 50	2	4,82
	3	7,07
120 x 30	2	4,50
	3	6,60
120 x 40	2	4,82
	3	7,07
	4	9,22
120 X 60	2	5,45
	3	8,01
	4	10,50
	5	12,80
	6	15,10
120 x 80	2	6,07
	3	8,96
	4	11,70
	5	14,40
130 x 50	2	5,45
	3	8,01
	4	10,50
130 x 60	2	5,76
	3	8,48
140 x 60	3	8,96
	4	11,70
140 x 70	3	9,43
	4	12,40
140 x 80	3	9,90
	4	13,00

DIMENSIONI mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
150 x 30	2	5,45
	3	8,01
150 x 40	2	5,76
	3	8,48
150 x 50	2	6,07
	3	8,96
	4	11,70
150 x 100	6	17,00
	3	11,30
	4	14,90
160 x 50	2	6,39
	3	9,43
160 x 80	3	10,80
	4	14,20
	5	17,50
	6	20,70
180 x 60	3	10,80
	4	14,20
	5	17,50
	6	20,70
180 x 80	3	11,80
	4	15,50
200 x 100	3	13,70
	4	18,00
	5	22,30
250 x 100	3	16,00
	4	21,20
	6	31,10
300 x 150	4	27,40
	5	34,00
	6	40,50

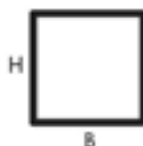
TUBI GAS COMMERCIALI (SERIE NORMALE)

senza saldatura e saldati
filettati con manicotto di giunzione
EURONORM 10025 - UNI 3824

POLLICI	Diam. est. mm	SENZA SALDATURA			SALDATI		
		Spessore mm	Peso conv. Kg/m		Spessore mm	Peso conv. Kg/m	
			senza manic.	con manic.		senza manic.	con manic.
1/8	10,2	1,80	0,369	0,372	1,80	0,361	0,364
1/4	13,5	2,00	0,573	0,577	1,80	0,517	0,521
3/8	17,2	2,00	0,747	0,753	1,80	0,674	0,680
1/2	21,3	2,35	1,10	1,11	2,00	0,952	0,961
3/4	26,9	2,35	1,41	1,42	2,35	1,41	1,42
1	33,7	2,90	2,21	2,23	2,65	2,01	2,03
1 1/4	42,4	2,90	2,84	2,87	2,65	2,58	2,61
1 1/2	48,3	2,90	3,26	3,30	2,90	3,25	3,29
2	60,3	3,25	4,56	4,63	2,90	4,11	4,18
2 1/2	76,1	3,25	5,81	5,93	3,25	5,80	5,92
3	88,9	3,65	7,65	7,82	3,25	6,81	6,98
3 1/2	101,6	3,65	8,77	8,95	3,65	8,74	8,92
4	114,3	4,05	11,00	11,30	3,65	9,89	10,20

TUBI STRUTTURALI QUADRI

TUBI STRUTTURALI A CALDO EN 10210



Dimens.	Spessori												
	BxH	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
20x20	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x25	1,41	2,00	2,50	2,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x30	1,72	2,47	3,13	3,71	4,22	-	-	-	-	-	-	-	-
35x35	2,04	2,94	3,76	4,50	5,16	-	-	-	-	-	-	-	-
40x40	2,35	3,41	4,39	5,28	6,10	6,84	7,50	-	-	-	-	-	-
45x45	2,67	3,88	5,01	6,07	7,04	7,94	8,76	-	-	-	-	-	-
50x50	2,98	4,35	5,64	6,85	7,99	9,04	10,00	11,70	-	-	-	-	-
60x60	3,61	5,29	6,90	8,42	9,87	11,20	12,50	14,90	-	-	-	-	-
70x70	4,24	6,24	8,15	9,99	11,80	13,40	15,00	18,00	20,60	-	-	-	-
80x80	4,86	7,18	9,41	11,60	13,60	15,60	17,50	21,10	24,40	-	-	-	-
90x90	5,49	8,12	10,70	13,10	15,50	17,80	20,10	24,30	28,20	-	-	-	-
100x100	6,12	9,06	11,90	14,70	17,40	20,00	22,60	27,40	31,90	36,20	-	-	-
110x110	-	10,00	13,20	16,30	19,30	22,20	25,10	30,60	35,70	-	-	-	-
120x120	-	10,90	14,40	17,80	21,20	24,40	27,60	33,70	39,50	-	-	-	-
130x130	-	11,90	15,70	19,40	23,10	26,60	30,10	36,80	43,20	-	-	-	-
140x140	-	12,80	16,90	21,00	24,90	28,80	32,60	40,00	47,00	53,70	60,10	-	-
150x150	-	13,80	18,20	22,60	26,80	31,00	35,10	43,10	50,80	58,10	65,20	-	-
160x160	-	14,70	19,50	24,10	28,70	33,20	37,60	46,30	54,60	62,50	70,20	-	-
175x175	-	16,10	21,30	26,50	31,50	36,50	41,40	51,00	-	-	-	-	-
180x180	-	-	22,00	27,30	32,50	37,60	42,70	52,50	62,10	71,30	80,20	-	-
200x200	-	-	24,50	30,40	36,20	42,00	47,70	58,80	69,60	80,10	90,30	-	-
220x220	-	-	27,00	33,50	40,00	46,40	52,70	65,10	77,20	88,90	100,00	-	-
250x250	-	-	30,80	38,30	45,70	53,00	60,30	74,50	88,50	102,00	115,00	-	-
260x260	-	-	32,00	39,80	47,60	55,20	62,80	77,70	92,20	106,00	-	-	-
300x300	-	-	-	46,10	55,10	64,00	72,80	90,20	107,00	124,00	141,00	-	-
325x325	-	-	-	50,00	59,80	69,50	79,10	98,10	-	-	-	-	-
350x350	-	-	-	-	64,50	-	85,40	106,00	126	146,00	166,00	-	-
400x400	-	-	-	-	-	-	97,90	122,00	145,00	168,00	191,00	235,00	-

Dimensioni e Spessori diversi a richiesta

TUBI STRUTTURALI RETTANGOLARI

TUBI STRUTTURALI A CALDO EN 10210

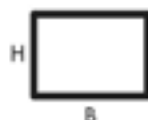


Dimens.	Spessori											
	BxH	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
40x30	2,04	2,94	3,76	4,50	5,16	-	-	-	-	-	-	-
50x30	2,35	3,41	4,39	5,28	6,10	-	-	-	-	-	-	-
40	2,67	3,88	5,01	6,07	7,04	7,94	8,76	-	-	-	-	-
60x30	2,67	3,88	5,01	6,07	7,04	-	-	-	-	-	-	-
40	2,98	4,35	5,64	6,85	7,99	9,04	10,00	-	-	-	-	-
50	3,29	4,82	6,27	7,64	8,93	10,10	11,30	-	-	-	-	-
65x45	-	-	-	-	8,93	-	-	-	-	-	-	-
70x30	2,98	4,35	5,64	6,85	7,99	9,04	10,00	-	-	-	-	-
40	3,29	4,82	6,27	7,64	8,93	10,10	11,30	13,30	-	-	-	-
50	3,61	5,29	6,90	8,42	9,07	11,20	12,50	14,90	-	-	-	-
60	-	5,76	7,93	9,21	10,80	12,30	13,80	16,40	-	-	-	-
80x30	3,29	4,82	6,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	3,61	5,29	6,90	8,42	9,87	11,20	12,50	14,90	-	-	-	-
50	3,92	5,76	7,53	9,21	10,80	12,30	13,80	16,40	-	-	-	-
60	4,24	6,24	8,15	9,99	11,80	13,40	15,00	18,00	-	-	-	-
90x30	3,61	5,29	6,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	3,92	5,76	7,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	4,24	6,24	8,15	9,99	11,80	13,40	15,00	18,00	-	-	-	-
60	4,55	6,71	8,78	-	12,70	-	-	-	-	-	-	-
100x30	3,92	5,76	7,53	9,21	10,80	12,30	13,80	16,40	-	-	-	-
40	4,24	6,24	8,15	9,99	11,80	13,40	15,00	18,00	-	-	-	-
50	4,55	6,71	8,78	10,80	12,70	14,50	16,30	19,60	-	-	-	-
60	4,86	7,18	9,41	11,60	13,60	15,60	17,50	21,10	-	-	-	-
70	5,18	7,65	10,00	12,30	14,60	16,70	18,80	22,70	-	-	-	-
80	5,49	8,12	10,70	12,10	15,50	17,80	20,10	24,30	28,20	-	-	-
90	-	8,59	11,30	13,90	16,50	18,90	21,30	25,80	30,10	-	-	-

Dimensioni e Spessori diversi a richiesta

TUBI STRUTTURALI RETTANGOLARI

TUBI STRUTTURALI A CALDO EN 10210



Dimens.	Spessori											
	BxH	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
110x50	4,86	7,18	9,41	11,60	13,60	15,60	-	-	-	-	-	-
60	-	7,65	10,00	12,30	14,60	16,70	18,80	22,70	-	-	-	-
70	-	8,12	10,70	13,10	15,50	17,80	20,10	24,30	-	-	-	-
80	-	8,59	11,30	13,90	16,50	18,90	21,30	25,80	30,10	-	-	-
120x30	4,55	6,71	8,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	4,86	7,18	9,41	11,60	13,60	15,60	17,50	21,10	-	-	-	-
50	-	7,65	10,00	12,30	14,60	16,70	18,80	22,70	-	-	-	-
60	5,49	8,12	10,70	13,10	15,50	17,80	20,10	24,30	-	-	-	-
70	-	8,59	11,30	13,90	16,50	18,90	21,30	25,80	-	-	-	-
80	6,12	9,06	11,90	14,70	17,40	20,00	22,10	27,40	31,90	-	-	-
100	-	10,00	13,20	16,30	19,30	22,20	25,10	30,60	35,70	-	-	-
130x50	54,9	8,12	10,70	13,10	15,50	-	-	-	-	-	-	-
60	5,81	8,59	11,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140x40	5,49	8,12	10,70	13,10	15,50	17,80	20,10	24,30	-	-	-	-
50	5,81	8,59	11,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	6,12	9,06	11,90	14,70	17,40	20,00	22,60	27,40	-	-	-	-
70	-	9,53	12,60	15,50	18,30	21,10	23,80	29,00	33,80	-	-	-
80	-	10,00	13,20	16,30	19,30	22,20	25,10	30,60	35,70	-	-	-
90	-	10,50	13,80	17,10	20,20	23,30	26,30	32,10	37,60	-	-	-
150x30	5,49	8,12	10,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	5,81	8,59	11,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	6,12	9,06	11,90	14,70	17,40	20,00	22,00	27,40	-	-	-	-
60	-	9,53	12,60	15,50	18,30	21,10	23,80	29,00	-	-	-	-
75	-	-	-	16,70	19,80	22,80	25,70	31,30	-	-	-	-
80	7,06	10,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	-	11,40	15,10	18,60	22,10	25,50	28,90	35,30	41,40	-	-	-

Dimensioni e Spessori diversi a richiesta

TUBI STRUTTURALI RETTANGOLARI

TUBI STRUTTURALI A CALDO EN 10210

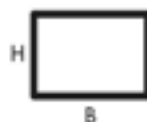


Dimens.	Spessori											
	BxH	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
160x50	-	9,53	12,60	15,50	18,30	-	-	-	-	-	-	-
60	-	10,00	13,20	16,30	19,30	22,20	25,10	30,60	-	-	-	-
80	-	10,90	14,40	17,80	21,20	24,40	27,60	33,70	39,50	-	-	-
90	-	11,40	15,10	18,60	22,10	25,50	28,90	35,30	41,40	-	-	-
120	-	-	-	-	24,90	-	32,60	-	-	-	-	-
180x60	-	10,90	14,40	17,80	21,20	24,40	27,60	33,70	39,50	-	-	-
70	-	11,40	15,10	18,60	22,10	25,50	28,90	35,30	41,40	-	-	-
80	-	11,90	15,70	19,40	23,10	26,60	30,10	36,80	43,20	-	-	-
100	-	-	16,90	21,00	24,90	28,80	32,60	40,00	47,00	53,70	60,10	-
120	-	-	18,20	22,60	26,80	-	35,10	43,10	-	-	-	-
140	-	-	19,50	24,10	28,70	-	37,60	46,30	-	-	-	-
200x100	-	13,80	18,20	22,60	26,80	31,00	35,10	43,10	50,80	58,10	65,20	-
120	-	-	19,50	24,10	28,70	33,20	37,60	46,30	54,60	62,50	70,20	-
150	-	16,10	21,30	26,50	31,50	36,50	41,40	51,00	60,20	-	-	-
220x80	-	-	18,20	22,60	26,80	-	35,10	43,10	-	-	-	-
100	-	-	-	24,10	28,70	-	37,60	46,30	-	-	-	-
120	-	-	-	25,70	30,60	35,40	40,20	49,40	58,30	66,90	75,20	-
140	-	-	-	27,30	32,50	37,60	42,70	52,50	62,10	-	-	-
250x100	-	16,10	21,30	26,50	31,50	36,50	41,40	51,00	60,20	-	-	-
150	-	-	24,50	30,40	36,20	42,00	47,70	58,80	69,60	80,10	90,30	-
260x140	-	-	-	30,40	36,20	-	47,70	58,80	69,60	80,10	90,30	-
180	-	-	-	33,50	40,00	-	52,70	65,10	77,20	88,90	100,00	-
300x100	-	-	24,50	30,40	36,20	42,00	47,70	58,80	69,60	-	-	-
150	-	-	27,60	34,30	41,00	47,50	54,00	66,70	79,00	91,10	-	-
200	-	-	30,80	38,30	45,70	53,00	60,30	74,50	88,50	102,00	115,00	-
350x150	-	-	-	38,30	45,70	-	60,30	74,50	88,50	-	-	-

Dimensioni e Spessori diversi a richiesta

TUBI STRUTTURALI RETTANGOLARI

TUBI STRUTTURALI A CALDO EN 10210



Dimens.	Spessori										
	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
250	-	-	-	-	55,10	-	72,80	90,20	107,00	124,00	-
400x100	-	-	-	38,30	45,70	-	60,30	74,50	88,50	-	-
200	-	-	-	46,10	55,10	64,00	72,80	90,20	107,00	124,00	141,00
250	-	-	-	50,00	59,80	69,50	79,10	-	-	-	-
300	-	-	-	-	64,50	-	85,40	106,00	126,00	146,00	-
450x250	-	-	-	-	64,50	-	85,40	106,00	126,00	146,00	166,00
500x200	-	-	-	-	-	-	85,40	106,00	145,00	-	-
300	-	-	-	-	-	-	97,90	122,00	145,00	-	191,00

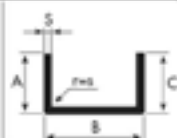
Dimensioni e Spessori diversi a richiesta

PROFILATI APERTI AD "U" A LATI UGUALI

AxBxA mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
10 x 10 x 10	1	0,220
12 x 12 x 12	1	0,250
15 x 15 x 15	1,5	0,460
	2	0,580
20 x 20 x 20	1,5	0,635
	2	0,815
	3	1,130
22 x 22 x 22	1,5	0,705
25 x 25 x 25	1,5	0,800
	2	0,950
	3	1,485
30 x 30 x 30	1,5	0,990
	2	1,285
	3	1,840

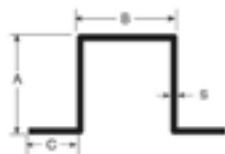
AxBxA mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
35 x 35 x 35	1,5	1,165
	2	1,525
	3	2,190
40 x 40 x 40	1,5	1,345
	2	1,760
	3	2,545
45 x 45 x 45	2	1,995
	3	2,898
	4	3,740
50 x 50 x 50	2	2,230
	3	3,250
	4	4,210
60 x 60 x 60	2	2,700
	3	3,955
	4	5,150

PROFILATI APERTI AD "U" A LATI DISUGUALI



AxBxA mm	SPESS. mm	PESO Kg/m	AxBxA mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
10 x 15 x 10	1,5	0,340	40 x 60 x 40	2	2,070
10 x 20 x 10	1,5	0,400		3	3,015
10 x 25 x 10	1,5	0,460		4	3,895
10 x 30 x 10	2	0,580	40 x 70 x 40	2	2,230
10 x 30 x 10	1,5	0,520		3	3,255
10 x 30 x 10	2	0,660		4	4,210
12 x 25 x 12	1,5	0,505	40 x 80 x 40	2	2,385
12 x 25 x 12	2	0,645		2,5	2,945
15x20x 15	1,5	0,520		3	3,490
15x20x 15	2	0,660	4	4,525	
15 x 25 x 15	1,5	0,575	40 x 90 x 40	2	2,545
15 x 25 x 15	2	0,740		3	3,720
15 x 30 x 15	1,5	0,635	40 x 100 x 40	2	2,700
15 x 30 x 15	2	0,815		3	3,955
20 x 30 x 20	2	0,975	45 x 90 x 45	2	2,700
20 x 35 x 20	2	1,050		3	3,955
20 x 40 x 20	1,5	0,870	50 x 60 x 50	3	3,490
20 x 40 x 20	2	1,130		4	4,525
20 x 40 x 20	3	1,650		50 x 100 x 50	2
20 x 50 x 20	1,5	0,990	3		4,435
20 x 50 x 20	2	1,290	4		5,790
25 x 40 x 25	2	1,290	50 x 120 x 50	3	4,900
25 x 50 x 25	2	1,445		50 x 130 x 50	3
25 x 50 x 25	3	2,075	60 x 80 x 60		3
25 x 60 x 25	2	1,600		4	5,780
25 x 60 x 25	3	2,310	60 x 100 x 60	2	3,330
30 x 40 x 30	2	1,445		3	4,900
30 x 40 x 30	3	2,075	60 x 120 x 60	2	3,640
30 x 50 x 30	2	1,600		3	5,370
30 x 50 x 30	3	2,310		4	7,035
30 x 60 x 30	2	1,760	60 x 140 x 60	3	5,840
30 x 60 x 30	3	2,545		4	7,660
30 x 70 x 30	2	1,915	60 x 150 x 60	3	6,080
30 x 70 x 30	3	2,780		70 x 200 x 70	4
30 x 80 x 30	2	2,070	90 x 200 x 90	4	11,430
30 x 90 x 30	2	2,230		100 x 200 x 100	4
30 x 100 x 30	2	2,385	120 x 200 x 120	4	13,315
35 x 70 x 35	3	3,060			
40 x 50 x 40	2	1,915			
40 x 50 x 40	3	2,780			

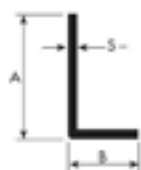
PROFILATI APERTI AD "OMEGA"



CxAxB mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
15 x 20 x 20	1,5	0,94
	2	1,20
15 x 30 x 30	1,5	1,29
	2	1,67
15 x 40 x 40	1,5	1,65
	2	2,14
20 x 50 x 25	1,5	1,70
	2	2,23
20 x 50 x 30	2	2,46
	2,5	3,01
20 x 50 x 40	2	2,62
	2	2,77
20 x 60 x 30	2	2,77
	2,5	3,40
	3	4,01
25 x 60 x 40	2	3,09
	2,5	3,79
	3	4,48

CxAxB mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
30 x 70 x 50	2	3,71
	3	4,58
25 x 80 x 40	2	3,71
	2,5	4,58
	3	5,42
30 x 100 x 40	2	4,50
	2,5	5,62
30 x 100 x 50	3	6,75
	2	4,66
30 x 100 x 60	2,5	5,76
	3	7,30
30 x 100 x 60	2,5	5,95
	3	7,07
40 x 120 x 50	2,5	6,93
	3	8,24
30 x 120 x 60	2,5	6,74
	3	8,01
40 x 120 x 80	2,5	7,52
	3	8,95
45 x 150 x 80	3	10,60
	3,5	12,28
	4	13,93
45 x 180 x 80	3	11,84
	4	15,53

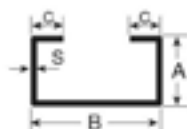
PROFILATI APERTI AD "ELLE"



AxB mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
20 x 10	1,5	0,32
25 x 12	1,5	0,41
	2	0,53
25 x 15	1,5	0,44
	2	0,57
30 x 15	1,5	0,49
	2	0,64
	3	0,94
40 x 15	1,5	0,77
	2	1,03
30 x 20	2	0,73
	3	1,05
40 x 20	2	0,88
	3	1,29
45 x 20	2	0,96
	3	1,41
50 x 20	1,5	0,78
	2	1,04
60 x 20	2	1,20
40 x 25	2	0,96

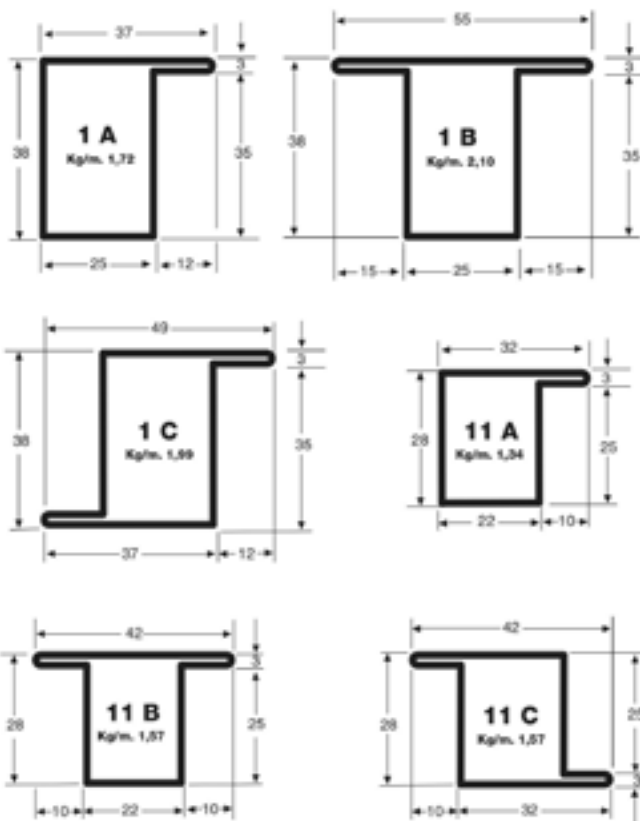
AxB mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
50 x 25	2	1,12
	3	1,65
40 x 30	2	1,04
	3	1,53
30 x 50	2	1,20
	3	1,76
30 x 60	2	1,33
	3	2,00
30 x 70	2	1,45
	3	2,17
30 x 80	3	2,47
40 x 60	2	1,48
	3	2,23
40 x 80	2	1,80
	3	2,70
40 x 100	2	2,12
	3	3,17
50 x 100	3	3,37
	4	4,49
50 x 150	3	3,75
60 x 120	3	4,05

PROFILATI A FREDDO A "C"

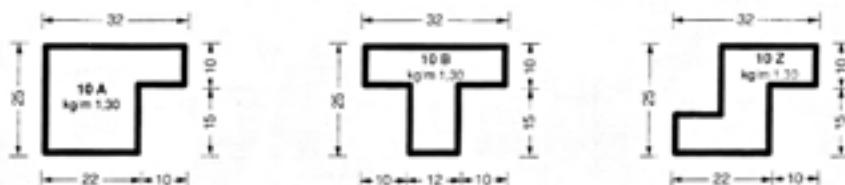


CxAxB mm	SPESS. mm	PESO Kg/m
6 x 20 x 20	1.2	0,60
7,5 x 25 x 25	1.5	0,94
10 x 30 x 30	1,5	1,17
	2	1,52
10 x 20 x 40	1,5	1,04
	2	1,32
15 x 40 x 40	2	2,14
	3	3,06
15 x 30 x 50	1,5	1,53
	2	1,99
20 x 30 x 50	2,5	2,52
	3	3,06
20 x 40 x 50	2,5	3,01
	3	3,53
15 x 50 x 50	3	3,77
15 x 30 x 60	2	2,55
20 x 40 x 60	2	2,58
	3	3,69
20 x 60 x 60	2	3,21
	3	4,63
20 x 40 x 80	2	2,89
	3	4,16
25 x 50 x 100	2	3,68
	3	5,33

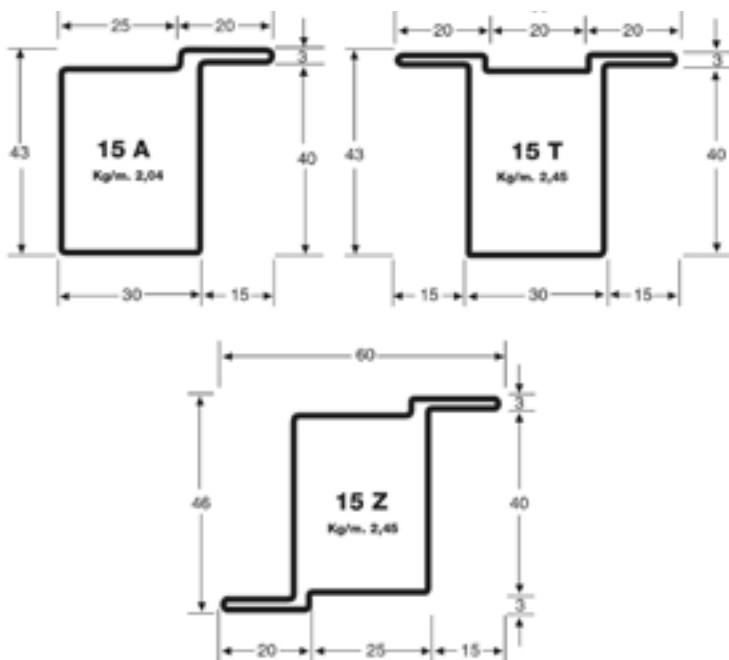
TUBOLARI PER SERRAMENTI - 1A, 1B, 1C, 11A, 11B, 11C Spessore 1,5mm



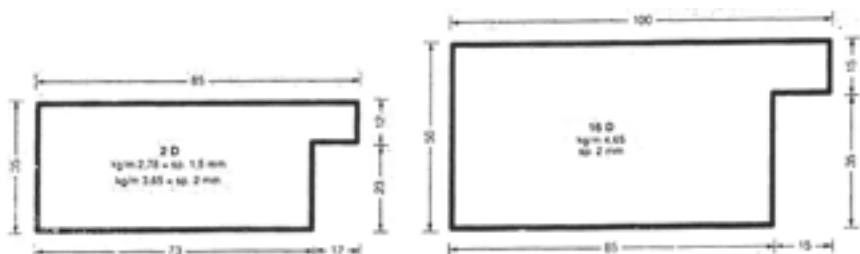
TUBOLARI PER SERRAMENTI - 10A, 10B, 10Z Spessore 1,5mm



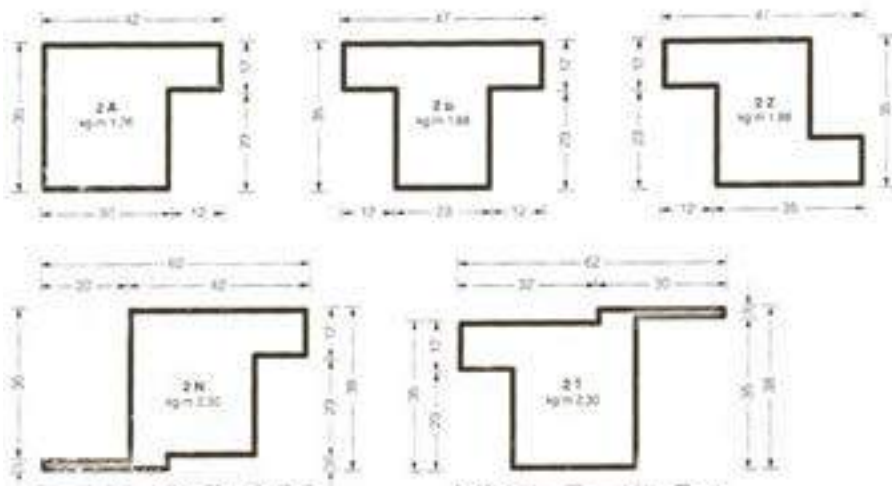
**TUBOLARI PER SERRAMENTI - 15A, 15T, 15Z,
Spessore 1,5mm**



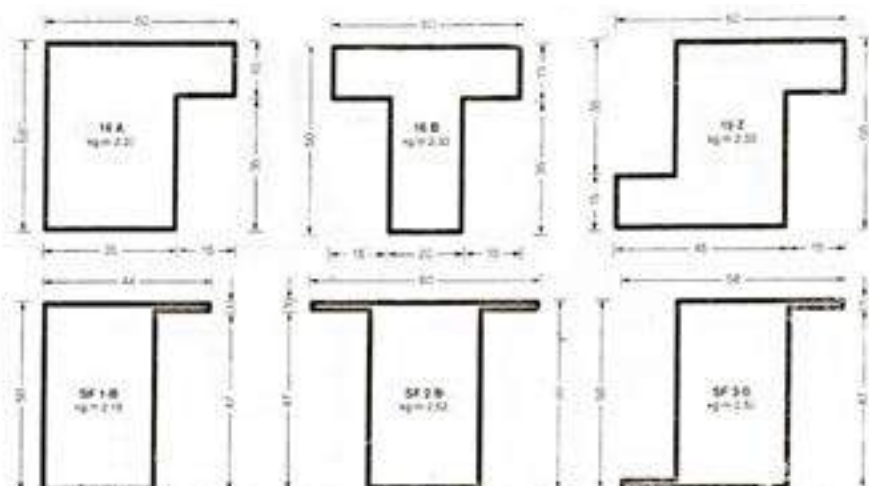
**TUBOLARI PER SERRAMENTI - 2D, 16D
Spessore 1,5mm**



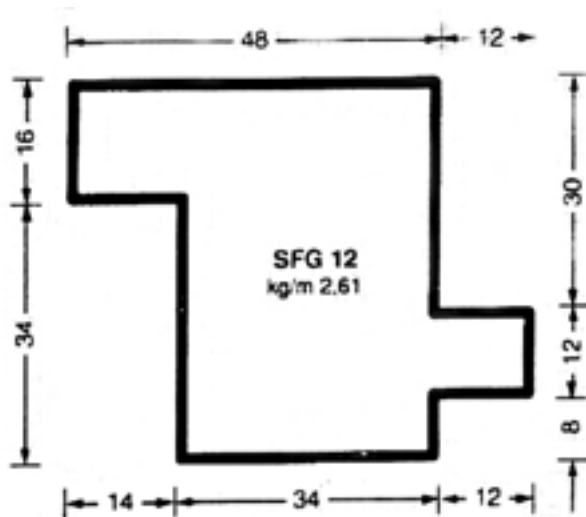
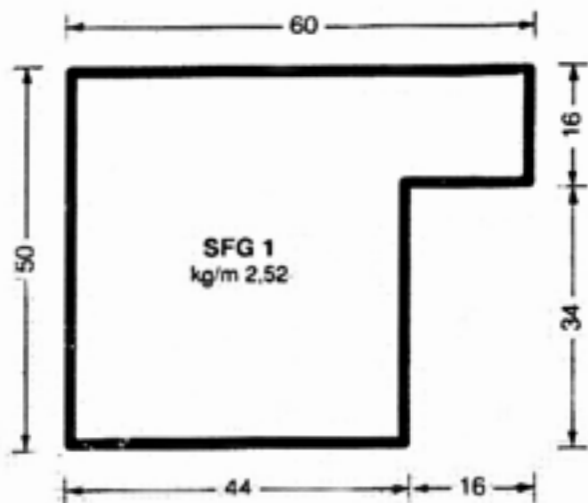
TUBOLARI PER SERRAMENTI - 2A, 2B, 2Z, 2N, 2T, 2D
Spessore 1,5mm



TUBOLARI PER SERRAMENTI - 16A, 16B, 16Z, SF1/B, SF2/B, SF3/B
Spessore 1,5mm

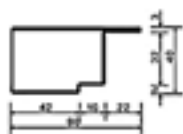


TUBOLARI PER PORTONI - SFG1, SFG12 Spessore 1,5mm

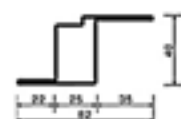


TUBOLARI D'ACCIAIO PER PERSIANE BLINDATE

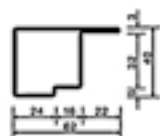
Battente complanare



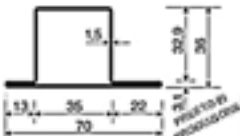
CL1
MONTANTE
asolato
Cod. CL1 Z
TUBOLARE mm 58 x 40
BATTENTE mm 22
SPESSORE mm 1,5



CL2
MONTANTE
per telaio
Cod. CL2 Z
TUBOLARE mm 25 x 40
BATTENTE mm 35
SPESSORE mm 1,5

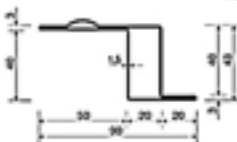


CL3
MONTANTE
asolato
Cod. CL3 Z
TUBOLARE mm 43 x 40
BATTENTE mm 22
SPESSORE mm 1,5



CL4
T di riporte per battuta
simmetrica
Cod. CL4Z
TUBOLARE mm 36 x 36
BATTENTE mm 22
SPESSORE mm 1,5

Tubolari d'acciaio per persiane blindate - Serie con BATTENTE a SOVRIMONTO



ZS
Zeta sagomato per telaio
Cod. ZSZ
TUBOLARE mm 20 x 40
BATTENTE mm 50
SPESSORE mm 1,5



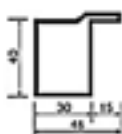
ZL
Zeta liscio per telaio
Cod. ZLZ
TUBOLARE mm 20 x 40
BATTENTE mm 40
SPESSORE mm 1,5



MONTANTE
asolata
spigoli vivi
Cod. SW1 Z
TUBOLARE mm 60 x 40
BATTENTE mm 20
SPESSORE mm 1,5



MONTANTE
asolata
senza battente
Cod. SB1 Z
TUBOLARE mm 60 x 40
SPESSORE mm 1,5

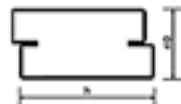


MONTANTE
mini
Cod. MM1 Z
TUBOLARE mm 30 x 40
BATTENTE mm 15 e 20
SPESSORE mm 1,5

Profili per tutte le serie



TERMINALE
VARIABLE
Cod. TV1 Z
SAGOMATO da mm 90 a 135
SPESSORE mm 1,5
LUNGHEZZA in 4



FASCIA
CENTRALE
Cod. FC1 Z
H mm 90
H mm 130
SPESSORE mm 1,5
Lunghezza in 4

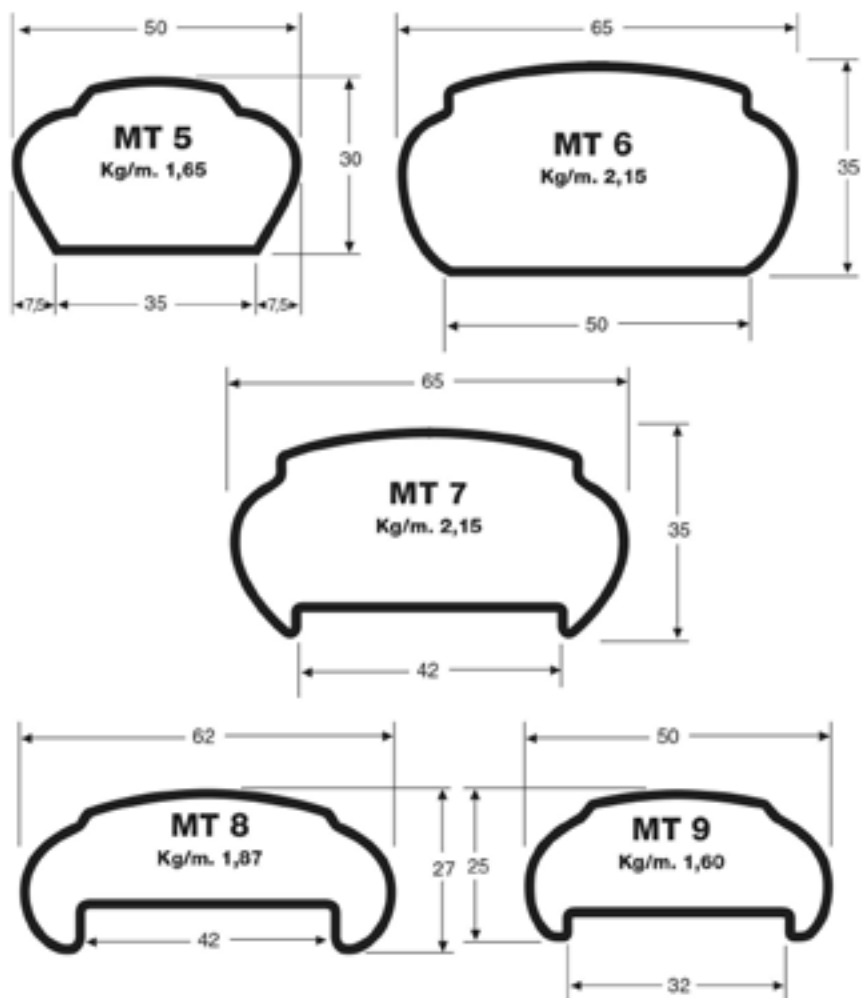


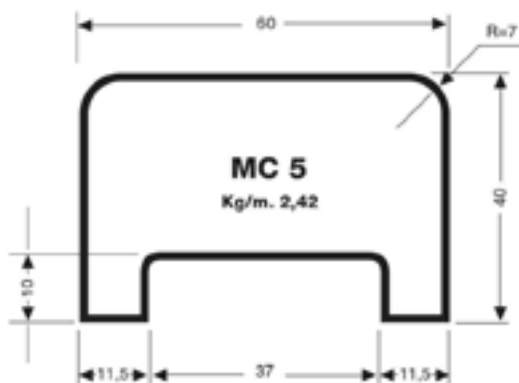
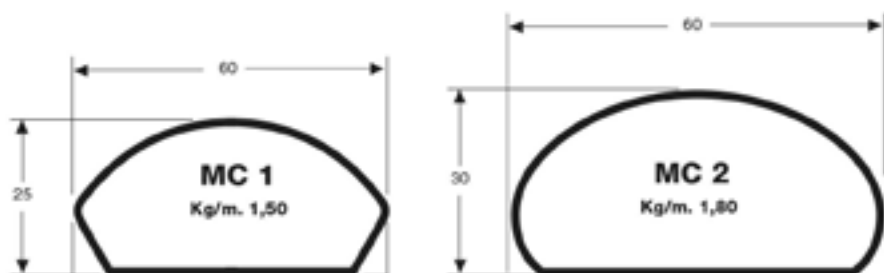
OVALE
Cod. OVZ 1
TUBOLARE mm 50 x 10
SPESSORE mm 1,5
SPESSORE mm 1,5
SPESSORE mm 1

PROFILATI DECAPATI

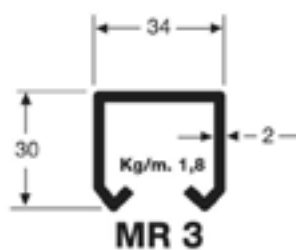
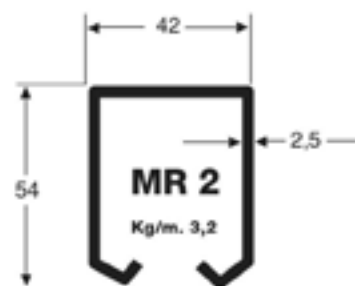
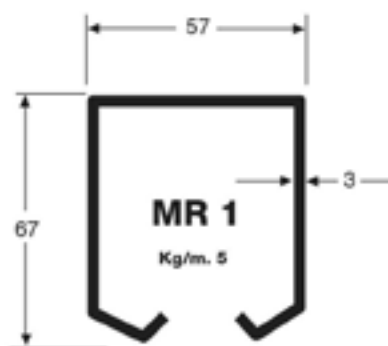
Tutti i codici presenti in questa pagina riguardano prodotti zincati (es.: CL1 Z) dove la Z indica il trattamento del profilo.
Vedendo i profili decapati basta sostituire la D alla Z (es.: CL1 D)

Caratteristiche tecniche e dimensioni non sono impegnative; la Carpenterie Laziali s.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche senza alcun preavviso.

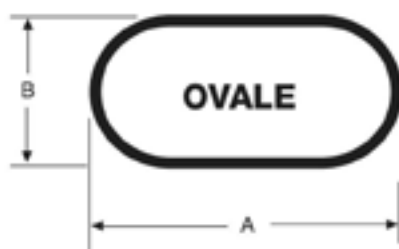




MONOROTAIE E CARRELLI



SEZIONI VARIE



A	30	36	40	50	60*
B	15	18	20	25	30*
1,5	0,86	1,05	1,12	1,50	1,87
2	1,13	1,38	1,47	1,95	2,47
3				2,86	3,63