

Ottone



L'ottone è una lega principalmente binaria formata da rame e zinco, il suo vasto impiego deriva dalle molteplici proprietà che esso possiede.

Tra le leghe a base di rame, gli ottoni sono probabilmente quelle più diffuse; essi conservano la buona resistenza alla corrosione e la formabilità del rame, ma sono assai più resistenti meccanicamente.



Ottone

Ottone

Leghe di ottone maggiormente utilizzate

LEGA	DESIGNAZIONE ALFANUMERICA	NOME COMMERCIALE	COMPOSIZIONE CHIMICA									Peso specifico gr/cm ³	
				Cu	Al	Fe	Ni	Pb	Sn	Zn	Altri in totale		
OTTONE LEGHE BINARIE													
CW 505 L	CuZn30	OT 70	min.	69,0	-	-	-	-	-	-	RESTO	-	8,5
			max.	71,0	0,02	0,05	0,3	0,05	0,1	-	0,10	-	
CW 506 L	CuZn33	OT 67	min.	66,0	-	-	-	-	-	-	RESTO	-	8,5
			max.	68,0	0,02	0,05	0,30	0,05	0,10	-	0,10	-	
CW 508 L	CuZn37	OT 63	min.	62,0	-	-	-	-	-	-	RESTO	-	8,4
			max.	64,0	0,05	0,10	0,30	0,10	0,10	-	0,10	-	
CW 509 L	CuZn40	OT 60	min.	59,5	-	-	-	-	-	-	RESTO	-	8,4
			max.	61,5	0,05	0,20	0,30	0,30	0,20	-	0,20	-	
OTTONE LEGHE TERNARIE													
CW 612 N	CuZn39Pb2	OT 59	min.	59,0	-	-	-	1,6	-	-	RESTO	-	8,4
			max.	60,0	0,05	0,30	0,30	2,5	0,30	-	0,20	-	
CW 614 N	CuZn39Pb3	OT 58	min.	57,0	-	-	-	2,5	-	-	RESTO	-	8,4
			max.	59,0	0,05	0,30	0,30	3,5	0,30	-	0,20	-	
CW 617 N	CuZn40Pb2	OT 58	min.	57,0	-	-	-	1,6	-	-	RESTO	-	8,4
			max.	59,0	0,05	0,30	0,30	2,5	0,30	-	0,20	-	
CW 618 N	CuZn40Pb2Al	OT 58	min.	57,0	0,05	-	-	1,6	-	-	RESTO	-	8,4
			max.	59,0	0,50	0,30	0,30	3,0	0,30	-	0,20	-	
CW 620 N	CuZn41Pb1Al	OT 58	min.	57,0	0,05	-	-	0,8	-	-	RESTO	-	8,3
			max.	59,0	0,5	0,3	0,3	1,6	0,30	-	0,20	-	

I valori forniti in questa tabella sono a titolo indicativo e non implicano responsabilità da parte della Musola Metalli S.R.L.

Prodotti e leghe commerciali

GEOMETRIA DI FORNITURA	LEGA	NORMA DI PRODUZIONE	DESIGNAZIONE ALFANUMERICA	NOME COMMERCIALE	STATI FISICI DI FORNITURA
Lastre, piastre, nastri e dischi tagliati da lastra	CW 506 L	EN 1652	CuZn33	OT 67	cotto crudo semicrudo
	CW 508 L	EN1652	CuZn37	OT 63	cotto crudo semicrudo
	CW 509 L	EN1652	CuZn40	OT 60	cotto crudo semicrudo
Lastre da orologeria	CW 612 N	EN 1652	CuZn39Pb2	OT 59	crudo
Barre a sezione tonda, quadra, esagonale trafilate	CW 614 N	EN 12164	CuZn39Pb3	OT 58	crudo
Barre a sezione tonda, quadra, esagonale estruse	CW 617 N	EN 12165	CuZn40Pb2	OT 58	crudo
Barre piatte trafilate	CW 614 N	EN 12167	CuZn39Pb3	OT 58	crudo
	CW 617 N		CuZn40Pb2		
	CW 618 N		CuZn40Pb2Al		
Barre forate	CW 614 N	EN 12168	CuZn39Pb3	OT 58	crudo
Tubi tondi	CW 508 L	EN 12449	CuZn37	OT 63	cotto crudo
Tubi rettangolari, quadri	CW 508 L	EN 12449	CuZn37	OT 63	crudo
Profili in genere trafilati	CW 617 N	EN 12167	CuZn40Pb2	OT 58	crudo
	CW 618 N		CuZn40Pb2Al		
	CW 620 N		CuZn41Pb1Al		
Filo	CW 508 L	EN 12166	CuZn37	OT 63	cotto
	CW 505 L		CuZn30	OT 70	crudo semicrudo

I valori forniti in questa tabella sono a titolo indicativo e non implicano responsabilità da parte della Musola Metalli S.R.L.

Barre piatte



S 2 mm		S 3 mm		S 4 mm		S 5 mm		S 6 mm	
SXL mm	Peso Kg/mt	SXL mm	Peso Kg/mt	SXL mm	Peso Kg/mt	SXL mm	Peso Kg/mt	SXL mm	Peso Kg/mt
2X5	0,08	3X5	0,12	4X6	0,20	5x6	0,25	6x8	0,40
2X6	0,10	3X6	0,15	4X8	0,27	5X8	0,34	6X10	0,51
2X8	0,13	3X8	0,20	4X1	0,34	5X10	0,42	6X12	0,61
2X10	0,17	3X10	0,25	4X12	0,40	5X12	0,51	6X15	0,76
2X12	0,20	3X12	0,30	4X15	0,51	5X15	0,63	6X20	1,02
2X15	0,25	3X15	0,38	4X18	0,61	5X20	0,85	6X25	1,27
2X18	0,30	3X18	0,45	4X20	0,68	5X25	1,06	6X30	1,53
2X20	0,34	3X20	0,51	4X25	0,85	5X30	1,27	6X35	1,78
2X25	0,42	3X25	0,63	4X30	1,02	5X35	1,48	6X40	2,04
2X30	0,51	3X30	0,76	4X35	1,19	5X40	1,70	6X45	2,29
2X35	0,59	3X35	0,89	4X40	1,36	5X45	1,91	6X50	2,55
2X40	0,68	3X40	1,02	4X45	1,53	5X50	2,12	6X60	3,06
2X45	0,76	3X45	1,14	4X50	1,70	5X55	2,33	6X70	3,57
2X50	0,85	3X50	1,27	4X55	1,87	5X60	2,55	6X80	4,08
2X55	0,93	3X55	1,40	4X60	2,04	5X70	2,97	6X100	5,10
2X60	1,02	3X60	1,53	4X70	2,38	5X80	3,40	6X120	6,12
		3X70	1,78	4X80	2,72	5X90	3,82		
		3X80	2,04	4X90	3,06	5X100	4,25		
		3X90	2,29	4X100	3,40	5x120	5,04		
		3X100	2,55						

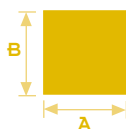
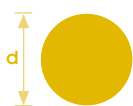
S 7 mm		S 8 mm		S 10 mm		S 12 mm		S 15 mm	
SXL mm	Peso Kg/mt	SXL mm	Peso Kg/mt	SXL mm	Peso Kg/mt	SXL mm	Peso Kg/mt	SXL mm	Peso Kg/mt
7X10	0,59	8x10	0,68	10x12	1,02	12x15	1,53	15x20	2,55
7X12	0,71	8x12	0,81	10x15	1,27	12x20	2,04	15x25	3,18
7X15	0,87	8x15	1,02	10x20	1,70	12x25	2,55	15x30	3,82
7X20	1,19	8x20	1,36	10x25	2,12	12x30	3,06	15x35	4,46
7X25	1,48	8x25	1,70	10x30	2,55	12x35	3,57	15x40	5,10
7X30	1,78	8x30	2,04	10x35	2,97	12x40	4,08	15x50	6,37
7X35	2,08	8x35	2,38	10x40	3,40	12x45	4,60	15x60	7,65
7X40	2,38	8x40	2,72	10x45	3,82	12x50	5,10	15x70	8,925
7X45	2,67	8x45	3,05	10x50	4,25	12x55	5,44	15x80	10,20
7X50	2,97	8x50	3,40	10x60	5,10	12x60	6,12	15x90	11,34
7X60	3,57	8x60	4,08	10x70	5,95	12x70	7,05	15x100	12,75
7X70	4,16	8x70	4,76	10x80	6,80	12x80	8,16	15x120	15,300
7X80	4,76	8x80	5,44	10x90	7,65	12x100	10,20	15x150	19,13
7X90	5,35	8x90	6,12	10x100	8,50	12x120	12,24		
7X100	5,95	8x100	6,80	10x120	10,20	12x150	15,30		
		8x120	8,16	10x150	12,75				

S 20 mm		S 25 mm		S 30 mm		S 35 mm		S 40 mm	
SXL mm	Peso Kg/mt	SXL mm	Peso Kg/mt	SXL mm	Peso Kg/mt	SXL mm	Peso Kg/mt	SXL mm	Peso Kg/mt
20x25	4,25	25x30	6,37	30x40	10,20	35x40	11,9	40x45	15,30
20x30	5,10	25x35	7,44	30x45	11,34	35x45	13,38	40x50	17,00
20x35	5,88	25x40	8,50	30x50	12,70	35x50	14,87	40x60	20,4
20x40	6,80	25x45	9,45	30x60	15,30	35x60	17,85	40x70	23,8
20x50	8,50	25x50	10,60	30x70	17,64	35x70	20,82	40x80	27,20
20x60	10,20	25x60	12,50	30x80	20,40	35x80	23,08	40x90	30,60
20x70	11,50	25x70	14,875	30x90	22,95	35x100	29,75	40x100	34,0
20x80	13,60	25x80	16,50	30x100	25,50	35x120	35,70	40x120	40,8
20x100	17,00	25x100	21,20	30x120	30,60			40x150	51,0
20x120	20,40	25x120	25,50	30x150	38x20				
20x150	25,50	25x150	31,88						

S 50 mm		S 60 mm	
SXL mm	Peso Kg/mt	SXL mm	Peso Kg/mt
50x60	25,5	60x70	35,7
50x70	29,75	60x80	40,8
50x80	34,00		
50x100	42,50		
50x150	63,75		
50x120	50,4		

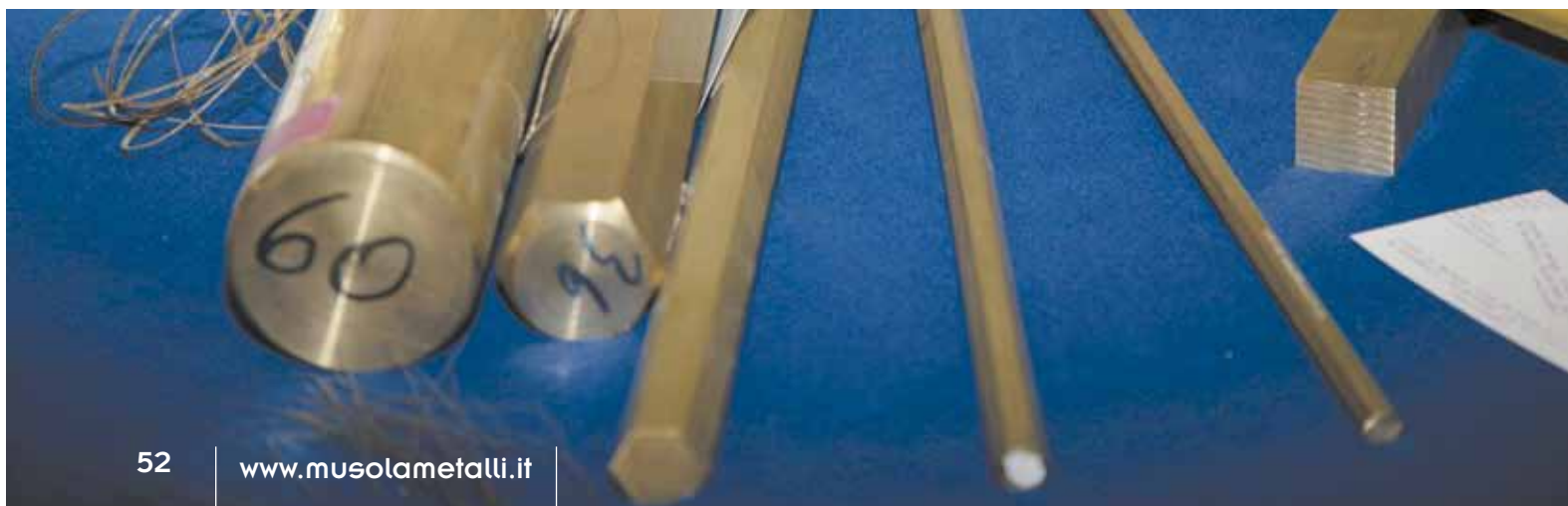
Le misure, i formati e le leghe riportate in tabella rappresentano gli standard commerciali di produzione, e non le disponibilità di magazzino.

Barre tonde, quadre ed esagonali



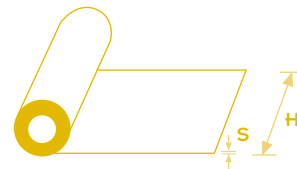
BARRE TONDE				BARRE ESAGONALI					
d mm	Peso Kg/mt	d mm	Peso Kg/mt	A=B mm	Peso Kg/mt	h mm	Peso Kg/mt	h mm	Peso Kg/mt
1,5	0,01	35	8,17	2	0,03	3	0,06	50	18,38
2	0,02	36	8,65	3	0,07	4	0,11	55	22,24
2,5	0,04	38	9,63	4	0,13	5	0,18	60	26,47
3	0,06	40	10,68	5	0,21	6	0,26	65	32,18
3,5	0,08	42	11,77	6	0,30	7	0,36	70	36,06
4	0,10	45	13,51	7	0,41	8	0,48	75	41,46
4,5	0,13	46	14,12	8	0,54	9	0,59	80	47,10
5	0,16	48	15,38	9	0,68	10	0,73		
5,5	0,20	50	16,69	10	0,84	11	0,89		
6	0,24	52	18,04	11	1,02	12	1,06		
6,5	0,28	54	19,22	12	1,22	13	1,24		
7	0,32	55	20,19	13	1,43	14	1,44		
7,5	0,37	58	22,44	14	1,66	15	1,65		
8	0,42	60	24,03	15	1,91	16	1,88		
8,5	0,48	65	28,21	16	2,17	17	2,12		
9	0,54	70	32,71	17	2,45	18	2,38		
9,5	0,60	75	37,55	18	2,75	19	2,66		
10	0,66	80	42,72	20	3,40	20	2,94		
11	0,80	85	48,23	22	4,11	21	3,25		
12	0,96	90	54,07	25	5,31	22	3,56		
13	1,12	95	60,25	28	6,66	23	3,89		
14	1,30	100	66,76	30	7,65	24	4,24		
15	1,50	105	72,56	32	8,70	25	4,60		
16	1,70	110	80,78	35	10,42	26	4,97		
17	1,92	120	96,14	40	13,60	27	5,37		
18	2,16	130	112,83	45	17,29	28	5,75		
19	2,41	140	130,78	50	21,25	30	6,63		
20	2,67	150	150,13	55	25,70	32	7,52		
21	2,94	160	170,80	60	30,60	34	8,51		
22	3,23	180	216,20	70	41,65	35	9,02		
23	3,53	200	268,90	80	54,40	36	9,53		
24	3,84	220	327,00	90	68,85	38	10,61		
25	4,17	230	348,82	100	85,00	40	11,76		
26	4,51	250	415,00	120	123,00	41	12,36		
27	4,86	280	500,00			42	12,97		
28	5,23	300	600,00			45	14,89		
30	6,00					46	15,56		
32	6,83								
34	7,71								

Le misure, i formati e le leghe riportate in tabella rappresentano gli standard commerciali di produzione, e non le disponibilità di magazzino.



Lastre e piastre

tagliate da lastra



LEGA	NORMA DI PRODUZIONE	STATO METALLURGICO	Resistenza a trazione Rm N/mm²				ALLUNGAMENTO	
			Resistenza a trazione Rm N/mm²		A50 mm Per spessori fino a 2.5 mm compresi %	A Per spessori maggiori di 2.5 mm %		
			Min	Max	Min	Min		
CuZn33 CW506L	UNI EN 1652	R 280	280	380	40	50		
		R 350	350	430	23	31		
		R 420	420	500	6	13		
		R 500	500	-	-	-		
CuZn37 CW508L	UNI EN 1652	R 300	300	370	38	48		
		R 350	350	440	19	28		
		R 410	410	490	8	12		
		R 480	480	560	3	-		
		R 550	550	-	-	-		
CuZn40 CW509L	UNI EN 1652	R 340	340	420	33	43		
		R 400	400	480	15	23		
		R 470	470	-	6	12		
CuZn39Pb2 CW612N	UNI EN 1652	R 360	360	440	30	40		
		R 420	420	500	12	20		
		R 490	490	570	-	9		
		R 560	560	-	-	-		

FORMATO STANDARD (AxB) 1000x2000 mm				FORMATO PICCOLO (AxB) 670x1340 mm				OROLOGERIA CRUDO (AxB) 670X1340 mm	
STATO FISICO CRUDO		STATO FISICO COTTO		STATO FISICO CRUDO		STATO FISICO COTTO		OROLOGERIA CRUDO (AxB) 670X1340 mm	
S mm	Kg/foglio	S mm	Kg/foglio	S mm	Kg/foglio	S mm	Kg/foglio	S mm	Kg/foglio
0,5	8,5	0,5	8,5	0,1	0,75	0,2	1,51	0,5	3,41
0,6	10,2	0,6	10,2	0,15	1,13	0,35	2,26	0,8	6,03
0,7	11,9	0,7	11,9	0,2	1,51	0,4	3,05	1,0	7,60
0,8	13,6	0,8	13,6	0,25	1,88	0,5	3,81	1,2	9,15
1,0	17,0	1,0	17,0	0,3	2,26	0,6	4,60	1,5	11,31
1,2	20,4	1,2	20,4	0,4	3,02	0,7	5,35	2,0	15,1
1,5	25,5	1,5	25,5	0,5	3,81	0,8	6,10	2,5	18,86
1,8	30,6	2,0	34,0	0,8	6,10	1,0	7,63	3,0	22,62
2,0	34,0	2,5	42,5	1,0	7,60	1,2	9,15	4,0	30,16
2,5	42,5	3,0	51,0	1,5	11,50	1,5	11,44	5,0	38,15
3,0	51,0	4,0	68,0	2,0	15,26	2,0	15,26	6,0	42,25
4,0	68,0	5,0	85,0	2,5	19,10	2,5	19,07	7,0	52,79
5,0	85,0	6,0	102,0	3,0	22,89	3,0	22,90	8,0	61,05
6,0	102,0	8,0	136,0	5,0	38,15	4,0	30,52	10,0	76,30
8,0	136,0	10,0	170,0	6,0	45,78	5,0	38,15	15,0	114,40
10,0	170,0			8,0	61,05	6,0	45,78		
15,0	255,0			10,0	76,32	8,0	61,05		
20,0	340,0			12,0	91,58	10,0	76,31		
				15,0	114,46				
				20,0	152,6				
				25,0	190,75				

Le misure, i formati e le leghe riportate in tabella rappresentano gli standard commerciali di produzione, e non le disponibilità di magazzino.

Oltre alle lunghezze indicate sopra, Musola metalli s.r.l. può fornire lastre in ottone tagliate da nastro a lunghezza variabile fino a 4000 mm di lunghezza.

Quando le lastre superano i 6 mm di spessore possiamo anche

fornire piastre quadrate e rettangolari tagliate a misura su specifica del cliente.

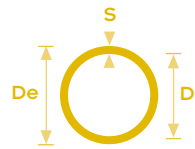
È possibile richiedere su ordinazioni lastre in ottone lega orologeria detensionato, questo materiale è particolarmente indicato

per lavorazioni di incisoria meccanica, per stampi e cliscé.

Il trattamento di distensione eseguito sul materiale evita o comunque riduce di molto, il fenomeno di imbarcamento della lamiera dopo la lavorazione.

■ Nastri di ottone cotto, crudo e semicrudo

Con un minimo di allestimento, forniamo nastri in ottone cotto, crudo e semicrudo, con spessori commerciali standard, tagliato in larghezza a richiesta del cliente.



Tubi tondi

S 0,5 mm				S 1,0 mm			
DiXDe mm	Peso Kg/mt	DiXDe mm	Peso Kg/mt	DiXDe mm	Peso Kg/mt	DiXDe mm	Peso Kg/mt
1x2	0,020	27x28	0,367	1x3	0,053	32x34	0,880
1,5x2,5	0,026	28x29	0,380	2x4	0,080	33x35	0,908
2x3	0,033	29x30	0,394	3x5	0,107	34x36	0,934
2,5x3,5	0,040	30x31	0,407	4x6	0,133	35x37	0,960
3x4	0,046	31x32	0,420	5x7	0,160	36x38	0,987
3,5x4,5	0,053	32x33	0,433	6x8	0,187	37x39	1,014
4x5	0,060	33x34	0,447	7x9	0,214	38x40	1,041
5x6	0,073	34x35	0,461	8x10	0,240	39x41	1,067
6x7	0,086	35x36	0,473	9x11	0,267	40x42	1,094
7x8	0,100	36x37	0,487	10x12	0,294	41x43	1,120
8x9	0,113	37x38	0,500	11x13	0,320	42x44	1,147
9x10	0,127	38x39	0,513	12x14	0,347	43x45	1,175
10x11	0,140	39x40	0,527	13x15	0,374	44x46	1,201
11x12	0,153	40x41	0,540	14x16	0,400	45x47	1,227
12x13	0,167	41x42	0,553	15x17	0,427	46x48	1,254
13x14	0,180	42x43	0,567	16x18	0,454	47x49	1,281
14x15	0,194	43x44	0,580	17x19	0,481	48x50	1,309
15x16	0,207	44x45	0,594	18x20	0,507	49x51	1,334
16x17	0,220	49x50	0,661	19x21	0,534	50x52	1,361
17x18	0,234			20x22	0,561	51x53	1,387
18x19	0,247			21x23	0,587	52x54	1,414
19x20	0,260			22x24	0,614	53x55	1,442
20x21	0,274			23x25	0,641	54x56	1,467
21x22	0,287			24x26	0,668	55x57	1,494
22x23	0,300			25x27	0,694	56x58	1,521
23x24	0,314			26x28	0,721	57x59	1,548
24x25	0,327			27x29	0,748	58x60	1,575
25x26	0,340			28x30	0,774	60x62	1,628
26x27	0,354			29x31	0,800	63x65	1,709
				30x32	0,827	66x68	1,790
				31x33	0,854	68x70	1,842
						73x75	1,980
						78x80	2,108
						83x85	2,241
						88x90	2,375
						93x95	2,508
						98x100	2,642

Su ordinazione possiamo fornire

- Tubi ottone ricotti avvolti in matasse

D1 x De	Spessore	Pesi kg/mt
3,0 x 2	0,5	0,02
4,0 x 3	0,5	0,04
5,0 x 4	0,5	0,06
6,0 x 5	0,5	0,07
7,0 x 6	0,5	0,09
8 x 5	1,5	0,15

- Tubi di ottone capillari, con dimensioni da 2 a 20 mm. con spessori da 0,1 a 1,5 mm e tolleranze centesimali, sia nel diametro interno che esterno.
- Tubi per lampadari, mobili, corrimano ed altri per uso estetico come:
 - tubi rigati
 - tubi semifirenze
 - tubi a corda
 - tubi scanalati e molti altri

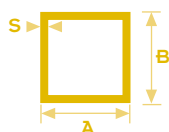
Su ordinazione e con un minimo di allestimento da concordare possiamo far eseguire sui tubi in ottone crudi in verga i seguenti trattamenti:
 trattamento per rendere lo stato fisico ricotto o semicrudo
 trattamento di normalizzazione

S 1,5 mm		S 2,0 mm		S 2,5 mm		S 5,0 mm	
DiXDe mm	Peso Kg/mt	DiXDe mm	Peso Kg/mt	DiXDe mm	Peso Kg/mt	DiXDe mm	Peso Kg/mt
3X6	0,180	4X8	0,320	3x8	0,370	10x20	2,00
4x7	0,220	5x9	0,36	5x10	0,510	20x30	3,33
5x8	0,260	6x10	0,427	10x15	0,834	25x35	4,00
6x9	0,300	7x11	0,48	13x18	1,035	30x40	4,67
7X10	0,340	8X12	0,534	15X20	1,168	35X45	5,34
8X11	0,380	9X13	0,587	19X24	1,435	40X50	6,00
9X12	0,420	10X14	0,641	20X25	1,502	45X55	6,68
10X13	0,461	11X15	0,694	25X30	1,836	50X60	7,34
11X14	0,501	12X16	0,748	30X35	2,170	55X65	8,00
12X15	0,541	13X17	0,801	35X40	2,503	60X70	8,67
13X16	0,581	14X18	0,854	40X45	2,837	65X75	9,35
14X17	0,621	16X20	1,961	45X50	3,171	70X80	10,01
15X18	0,662	17X21	1,015	50X55	3,504	75X85	10,70
16X19	0,701	18X22	1,068	55X60	3,839	80X90	11,34
17X20	0,741	20X24	1,175	60X65	4,173	90X100	12,68
18X21	0,781	21X25	1,228	65X70	4,505	100X110	14,00
19X22	0,821	22X26	1,282	70X75	4,840	110X120	15,35
20X23	0,861	24X28	1,389	75X80	5,174	120X130	16,70
22X25	0,941	26X30	1,495	80X85	5,508	130X140	18,00
23X26	0,981	28X32	1,601	85X90	5,841	140X150	19,40
25X28	1,061	31X35	1,762	90X95	6,175	150X160	20,60
27X30	1,140	34X38	1,926	95X100	6,508	170X180	23,17
29X32	1,221	36X40	2,029	100X105	6,839	190X200	25,80
32X35	1,342	38X42	2,135	105X110	7,176		
35X38	1,461	41X45	2,301	110X115	7,402		
37X40	1,542	46X50	2,564	115X120	7,837		
42X45	1,742	51X55	2,830	120X125	8,200		
47X50	1,943	56X60	3,097	125X130	8,517		
52X55	2,143	66X70	3,630	135X140	9,180		
57X60	2,343	76X80	4,166	145X150	9,843		
67x70	2,744	86x90	4,700	155X160	10,500		
72x75	2,94	96x100	5,200	175X180	11,849		
77x80	3,144			195X200	13,183		
87x90	3,54						
97x100	3,95						

Le misure, i formati e le leghe riportate in tabella rappresentano gli standard commerciali di produzione, e non le disponibilità di magazzino.



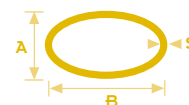
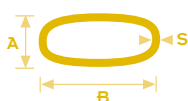
Tubi quadri e tubi rettangolari



TUBI QUADRI						TUBI RETTANGOLARI					
AXB S 1 mm	Peso Kg/mt	AXB S 1,5 mm	Peso Kg/mt	AXB S 2,0 mm	Peso Kg/mt	BXA S 1,0 mm	Peso Kg/mt	BXA S 1,5 mm	Peso Kg/mt	BXA S 2,0 mm	Peso Kg/mt
4X4	0,10	10X10	0,43	20X20	1,29	6X10	0,24	10X15	0,56	10X20	0,88
5X5	0,13	12X12	0,53	25X25	1,56	6X15	0,32	10X20	0,68	15X30	1,39
6X6	0,17	15X15	0,76	30X30	1,90	6X30	0,61	10X25	0,81	20X40	1,90
7X7	0,20	18X18	0,88	40X40	2,58	7X12	0,29	10X30	0,94	25X50	2,41
8X8	0,24	20X20	1,02	50X50	3,26	7X15	0,34	10X35	1,07	30X60	2,92
10X10	0,30	22X22	1,10	70X70	4,6	8X12	0,31	10X40	1,19	30X80	3,70
12X12	0,38	25X25	1,27	80X80	5,3	8X15	0,34	10X50	1,45	40X80	3,94
15X15	0,49	30X30	1,53	100X100	6,8	8X18	0,38	15X20	0,81	50X100	5,10
16X16	0,53	35X35	1,74			8X20	0,44	15X25	0,94		
18X18	0,61	40X40	2,03			8X25	0,54	15X30	1,07		
20X20	0,68	45X45	2,21			10X15	0,42	15X40	1,22		
22X22	0,76	50X50	2,55			10X20	0,47	15X50	1,50		
25X25	0,86	60X60	2,98			10X25	0,55	20X30	1,19		
28X28	0,97	70X70	3,49			10X30	0,66	20X35	1,22		
30X30	1,04	80X80	4,08			10X40	0,81	20X40	1,45		
35X35	1,21					12X25	0,60	20X50	1,70		
40X40	1,35					12X30	0,65	20X60	1,96		
45X45	1,51					15X20	0,58	25X50	1,83		
50X50	1,67					15X25	0,65	25X70	2,34		
						15X30	0,74	30X60	2,21		
						15X40	0,93				
						15X50	1,10				
						20X30	0,82				
						20X40	0,99				

Le misure, i formati e le leghe riportate in tabella rappresentano gli standard commerciali di produzione, e non le disponibilità di magazzino.

Tubi ovali regolari e tubi ovali ellissoidali

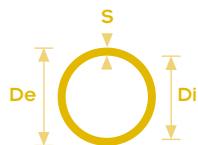


TUBI OVALI REGOLARI				TUBI OVALI ELISSOIDALI			
BxA S 1 mm	Peso Kg/mt	BxA S 1,5 mm	Peso Kg/mt	AxB S 1 mm	Peso Kg/mt	AxB S 1,5 mm	Peso Kg/mt
14x7	0,30	20x10	0,60	7x13	0,30	20x10	0,64
15x8	0,30	30x15	0,93	8x15	0,34	25x10	0,78
15x10	0,35	35x15	1,06	8x18	0,38	30x15	0,93
18x8	0,38	45x15	1,35	10x20	0,43	40x20	1,46
20x10	0,41	40x20	1,26	10x25	0,52	50x25	1,45
22x14	0,49	50x20	1,52	15x30	0,62		
24x13	0,53	50x25	1,59	20x40	0,97		
25x12	0,52	60x20	1,78	25x50	1,00		
25x13	0,54	60x30	1,90				
28x16	0,63						
30x15	0,65						
35x15	0,74						
40x10	0,74						
40x20	0,86						
50x25	1,10						
55x25	1,15						

Le misure, i formati e le leghe riportate in tabella rappresentano gli standard commerciali di produzione, e non le disponibilità di magazzino.

A richiesta altre misure non indicate sul catalogo e tubi rigati.

Barre forate



MISURE DISPONIBILI SU RICHIESTA			
DexDi mm	Peso Kg/mt	DexDi mm	Peso Kg/mt
22x11	2,4	45x25	9,2
23x18	1,4	45x33	6,24
24x17	1,9	45x35	5,3
25x11	3,3	45x37	4,3
25x19	1,7	45x39	3,3
27x20	2,2	48x35	7,1
28x13	4,1	50x25	12,4
28x20	2,5	50x30	10,6
30x14	4,6	50x35	8,4
30x20	3,29	50x40	5,9
30x22	2,7	52x35	9,8
30x24	2,1	55x40	9,4
32x22	3,6	55x45	6,6
33x25	3,1	57x45	8,1
34x22	4,4	60x40	13,2
35x20	5,4	60x42	12,1
35x22	4,9	60x45	10,4
35x25	3,95	60x50	7,3
35x26	3,6	65x40	17,3
36x28	3,4	65x45	14,5
37x23	5,5	65x50	11,4
37x30	3,1	65x54	8,6
38x28	4,4	65x55	7,9
40x23	7,1	70x40	21,8
40x28	5,4	70x50	15,8
40x30	4,6	70x55	12,4
40x32	3,8	70x60	8,6
42x25	7,5	75x55	17,2
42x30	5,7	80x70	9,9

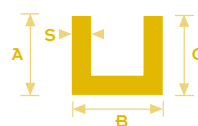
Le misure, i formati e le leghe riportate in tabella rappresentano gli standard commerciali di produzione, e non le disponibilità di magazzino.

Lunghezza barre 3 metri.

Richiedeteci offerta per le misure non indicate sul catalogo.



Canalini

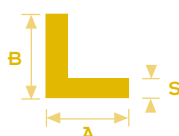


CANALINI LATI UGUALI A X B X C					
S 1 mm	Peso Kg/mt	S 1,5 mm	Peso Kg/mt	S 2 mm	Peso Kg/mt
6x6x6	0,14	10x10x10	0,34	10x10x10	0,44
8x8x8	0,18	12x12x12	0,42	12x12x12	0,54
9x9x9	0,21	15x15x15	0,53	15x15x15	0,69
10x10x10	0,24	18x18x18	0,65	20x20x20	0,95
12x12x12	0,29	20x20x20	0,72	25x25x25	1,20
15x15x15	0,36	22x22x22	0,80	30x30x30	1,44

CANALINI BASE LARGA A X B X C					
S 1 mm	Peso Kg/mt	S 1,5 mm	Peso Kg/mt	S 2 mm	Peso Kg/mt
8x18x8	0,39	10x20x10	0,61	15x20x15	0,85
10x20x10	0,47	15x25x15	0,86	15x30x15	1,19
11x14x11	0,42	15x30x15	0,95	20x30x20	1,37
		15x40x15	1,15	23x38x23	1,67
		20x40x20	1,29	25x60x25	2,23
				30x50x30	2,23

CANALINI BASE STRETTA A X B X C					
S 1,2 mm	Peso Kg/mt	S 1,5 mm	Peso Kg/mt	S 2 mm	Peso Kg/mt
10x8x10	0,26	15x8x15	0,44	20x10x20	0,78
		15x10x15	0,47	20x16x20	0,88
		20x10x20	0,60	25x15x25	1,04
		20x13x20	0,64	30x12x30	1,05
		30x18x30	0,95	30x15x30	1,20
				35x15x35	1,34

Su ordinazione sono disponibili anche canalini doppi.



Angolari

ANGOLI A X B							
S 1 mm	Peso Kg/mt	S 1,5 mm	Peso Kg/mt	S 2 mm	Peso Kg/mt	S 3 mm	Peso Kg/mt
8X8	0,12	8X8	0,18	10X10	0,30	15X15	0,68
10X10	0,16	10X10	0,23	12X12	0,37	20X20	0,94
12X12	0,19	12X12	0,28	15X15	0,47	25X25	1,20
15X15	0,24	15X15	0,35	18X18	0,57	30X30	1,45
		20X20	0,49	20X20	0,64	35X35	1,71
				22X22	0,71	40X40	1,96
				25X25	0,81	45X45	2,19
				30X30	0,98	50X50	2,47
				35X35	1,15	60X60	3,06
				40X40	1,32		
				45X45	1,49		
				50X50	1,66		
				60X60	2,00		

ANGOLI A X B			
S 4 mm	Peso Kg/mt	S 5 mm	Peso Kg/mt
20X20	1,55	20X20	1,48
30X30	1,90	25X25	1,90
40X40	2,58	30X30	2,31
50X50	3,26	40X40	3,18
		50X50	4,03
		60X60	4,80

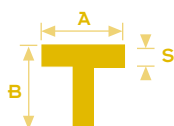
Le misure, i formati e le leghe riportate nelle tabelle rappresentano gli standard commerciali di produzione, e non le disponibilità di magazzino.

Su richiesta e per minimi quantitativi possiamo fornirVi misure diverse.

Profili



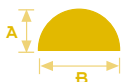
PROFILI A ELLE B X A							
S 1,5 mm	Peso Kg/mt	S 2 mm	Peso Kg/mt	S 3 mm	Peso Kg/mt	S 4 mm	Peso Kg/mt
5X10	0,17	10X15	0,39	10X20	0,68	15X30	1,46
7X12	0,22	10X20	0,47	10X30	0,94	20X40	1,88
7X15	0,26	10X25	0,56	15X25	0,94	40X80	3,95
10X15	0,29	10X30	0,64	15X30	1,07		
10X20	0,35	10X40	0,81	20X30	1,18		
10X25	0,42	15X20	0,56	20X40	1,45		
15X35	0,55	15X25	0,64	25X50	1,83		
		15X30	0,73	30X60	2,22		
		15X40	0,90				
		15X50	1,07				
		20X25	0,90				
		20X30	0,81				
		20X40	0,98				
		20X50	1,15				
		25X50	1,24				
		30X60	1,47				



PROFILI A "T" A X B							
S 2 mm	Peso Kg/mt	S 3 mm	Peso Kg/mt	S 4 mm	Peso Kg/mt	S 5 mm	Peso Kg/mt
10X10	0,30	20X20	0,94	30X30	1,90	30x30	2,31
15X15	0,47	25X25	1,20	40X40	2,58		
20X20	0,64	30X30	1,45	50X50	3,26		
25X25	0,81	35x35	1,68				
30X30	0,98	40X40	1,96				
40X40	1,32	50X50	2,47				

Le misure, i formati e le leghe riportate nelle tabelle rappresentano gli standard commerciali di produzione, e non le disponibilità di magazzino.





Barre semitonde e mezzetonde

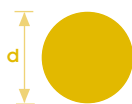
SEMITONDO		MEZZOTONDO	
AxB mm	Peso Kg/mt	AxB mm	Peso Kg/mt
3x10	0,23	2,5x5	0,08
3x12	0,28	3x6	0,12
4x10	0,32	3,5x7	0,16
4x12	0,39	4x8	0,21
4x15	0,49	4,5x9	0,27
4x18	0,60	5x10	0,34
4x33	1,10	6x12	0,50
4x40	1,20	7x14	0,67
5x16	0,55	7,5x15	0,77
5x20	0,65	9x18	1,12
5x25	0,90	10x20	1,38
5x30	1,26	12,5x25	2,16
6x20	0,85	15x30	3,11
6x30	1,0	20x40	5,35
10x40	2,58		

Le misure, i formati e le leghe riportate in tabella rappresentano gli standard commerciali di produzione, e non le disponibilità di magazzino.





Filo



CRUDO		COTTO	
d mm	Peso Kg/Km	d mm	Peso Kg/Km
0,3	0,60	0,3	0,60
0,4	1,07	0,4	1,07
0,5	1,67	0,5	1,67
0,6	2,40	0,6	2,40
0,7	3,27	0,7	3,27
0,8	4,27	0,8	4,27
0,9	5,41	0,9	5,41
1,0	6,68	1,0	6,68
1,10	8,08	1,10	8,08
1,2	9,61	1,2	9,61
1,3	11,30	1,3	11,30
1,4	13,10	1,4	13,10
1,5	15,00	1,5	15,00
1,6	17,10	1,6	17,10
1,8	21,60	1,8	21,60
2,0	26,7	2,0	26,7
2,2	32,30	2,2	32,30
2,5	40,0	2,5	40,0
2,7	48,70	2,7	48,70
3,0	60,10	3,0	60,10
3,5	81,80	3,5	81,80
4,0	106,8	4,0	106,8
4,5	135,00	4,5	135,00
5,0	167,00	5,0	167,00
		5,5	201,87
		6,0	240,0
		7,0	327,08
		8,0	427,30
		10,0	667,59

Su richiesta e con un minimo quantitativo possiamo fornirVi diametri diversi.

Le misure, i formati e le leghe riportate in tabella rappresentano gli standard commerciali di produzione, e non le disponibilità di magazzino.