

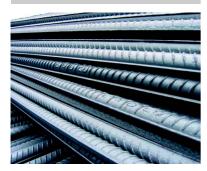




Edilizia

TONDO PER CEMENTO ARMATO IN BARRE

Composizione Chimica di Colata



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

NOTA 1: è ammesso C max 0.25% purché Ceq max 0.48%. NOTA 2: Attualmente la maggior parte delle norme europee prevedono per gli acciai analisi chimiche in accordo con la EN 10080.

Caratteristiche:

- Diametri: 8/32

- Certificato di collaudo: EN 10204 - Confezione: Fascio le gato.

- Lunghezza (peso): 6,0 m (1500 kg)

12,0 m (2500 kg) 14,0 m (2500 kg)

Caratteristiche Meccanica di Tolleranze dimensionali

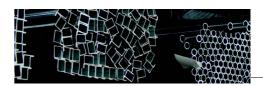
Standard	Tipo Acciaio	Ø mm	Toll. Peso %	Y.P. min MPa	Y.P. max MPa	T.S. min MPa	T.S./Y.S. min	T.S./Y.S. max	Agt min %	mark
D.M. 14/01108	B450C	6 + 40	±4.5+ ±6	450c	563c	540c	1.15c	1.35c	7.5c	4-7
DIN 488	B500B	6 + 40	+ 6/- 4	500c	650c	-	1.08c	-	5c	4-7
80S 9252	B500B	4 + 40	±4.5+ ±6	500c	625c	550c	1.08c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

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

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

mm	peso				Se	zione in cr	m2 per nu	mero di ba	arre			
mm	kg/m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
6	0,222	0,28	0,57	0,85	1,13	1,41	1,70	1,98	2,26	2,54	2,83	3,39
8	0,395	0,50	1,01	1,51	2,01	2,51	3,02	3,52	4,02	4,52	5,03	6,03
10	0,617	0,79	1,57	2,36	3,14	3,93	4,71	5,50	6,28	7,07	7,85	9,42
12	0,888	1,13	2,26	3,39	4,52	5,65	6,79	7,92	9,05	10,18	11,31	13,57
14	1,208	1,54	3,08	4,62	6,16	7,70	9,24	10,78	12,32	13,85	15,39	18,47
16	1,578	2,01	4,02	6,03	8,04	10,05	12,06	14,07	16,08	18,10	20,11	24,13
18	1,998	2,54	5,09	7,63	10,18	12,72	15,27	17,81	20,36	22,90	25,45	30,54
20	2,466	3,14	6,28	9,42	12,57	15,71	18,85	21,99	25,13	28,27	31,42	37,70
22	2,984	3,80	7,60	11,40	15,21	19,01	22,81	26,61	30,41	34,21	38,01	45,62
24	3,551	4,52	9,05	13,57	18,10	22,62	27,14	31,67	36,19	40,72	45,24	54,29
25	3,853	4,91	9,82	14,73	19,63	24,54	29,45	34,36	39,27	44,18	49,09	58,90
26	4,168	5,31	10,62	15,93	21,24	26,55	31,86	37,17	42,47	47,78	53,09	63,71
28	4,834	6,16	12,32	18,47	24,63	30,79	36,95	43,10	49,26	55,42	61,58	73,89
30	5,549	7,07	14,14	21,21	28,27	35,34	42,41	49,48	56,55	63,62	70,69	84,82
32	6,313	8,04	16,08	24,13	32,17	40,21	48,25	56,30	64,34	72,38	80,42	96,51

^{*}Valori medi garantiti dal produttore





Edilizia

Composizione Chimica di Colata

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

TONDO PER CEMENTO ARMATO IN ROTOLO



NOTA 1: è ammesso C max 0.25% purché Ceq max 0.48%. NOTA 2: Attualmente la maggior parte delle norme europee prevedono per gli acciai analisi chimiche in accordo con la EN 10080.

Caratteristiche:

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

est. 1150 mm altezza 700 mm

Caratteristiche Meccanica di Tolleranze dimensionali

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

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

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









Edilizia

RETE ELETTROSALDATA



Composizione Chimica di Colata

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

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

NOTA 2: Attualmente la maggior parte delle norme europee prevedono per gli acciai analisi chimiche in ac-

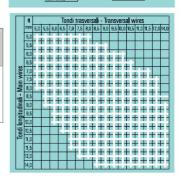
cordo con la EN 10080.

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

Caratteristiche Meccanica di Tolleranze dimensionali

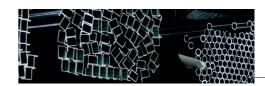
Standard	Tipo Acciaio	Ø mm	Toll. Peso %	Y.P. min MPa	Y.P. max MPa	T.S. min MPa	T.S./Y.S. min	T.S./Y.S. max	Agt min %	mark
D.M. 14/01/08	B450A	5 + 10	±4.5+ ±6	450c	563c	540c	1.05c	-	2.5C	4-7
D.M. 14/01/08	B450C	6 + 16	±4.5+	450c	650c	540c	1.15c	1.35	7.5c	4-7
HRN 1130-4	B500B	4 + 16	±6±4.5+ ±6	500c	-	-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

NOTA 1: C - valori caratteristici, m - valori medi NOTA 2: I valori riportati sono indicativi e soggetti a variazioni in relazione all'evoluzione normativa e produttiva.



Reti Standard

T		Peso	Peso (Kg)	Ма	glia	Formato	pannello
"	po	(Kg/m²)	Pannello	Longitudinale	Trasversale	Longitudinale	Trasversale
10 x 10 Filo 5	510	3,080	18,480	100	100	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	515	2,105	12,628	150	150	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	520	1,540	9,240	200	200	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	610	4,440	26,640	100	100	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	615	3,034	18,204	150	150	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5	620	2,220	13,320	200	200	2.000	3.000
10 x 10 Filo 5 10 x 10 Filo 5 10 x 10 Filo 5	810 815 820 1020	7,900 5,398 3,950 6.170	47,400 32,390 23.700 37,020	100 150 200 200	100 150 200 200	2.000 2.000 2.000 2.000	3.000 3.000 3.000 3.000
10 x 10 Filo 5	510	3,114	28,028	100	100	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5	515	2,066	18,595	150	150	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5	520	1.591	14.322	200	200	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5	610	4,489	40.404	100	100	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5	615	2,979	26,807	150	150	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5	620	2,294	20,646	200	200	2.250	4.000
10 x 10 Filo 5 10 x 10 Filo 5 10 x 10 Filo 5	815 820 1020 1220	5,300 4,082 6,376 9,176	47,696 36.735 57,381 82,584	150 200 200 200 200	150 200 200 200	2.250 2.250 2.250 2.250	4.000 4.000 4.000 4.000





Edilizia

TUBI ACQUA GAS UNI EN 10255/04

TUBI				tubo			plicaz		necca	niche		
D. est.					Pesc		pessore	mm				
mm	2,6	2,9	3,2	3,6	4	4,5	5	5,5	5,9	6,3	7,1	8
17,2	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3							
20	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7						
21,3	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1				
25	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8			
26,9	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2		
30	1,8	2,0	2,1	2,4	2,6	2,8	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	
31,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,8	3,0	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	
33,7	2,0	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,5	3,8	4,0	4,2	4,7	
38	2,3	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7	4,1	4,3	4,7	4,9	5,4	
42,4	2,6	2,8	3,1	3,5	3,8	4,2	4,6	4,9	5,3	5,6	6,2	
44,5	2,7	3,0	3,3	3,6	4,0	4,4	4,9	5,2	5,6	5,9	6,6	
48,3	2,9	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,3	5,7	6,1	6,5	7,2	7,9
51	3,1	3,5	3,8	4,2	4,7	5,1	5,7	6,0	6,5	6,9	7,7	8,4
54	3,3	3,7	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,4	8,2	9,0
57	3,5	4,0	4,3	4,8	5,3	5,8	6,4	6,9	7,4	7,9	8,8	9,6
60,3	3,7	4,1	4,5	5,1	5,6	5,2	6,8	7,3	7,9	8,4	9,3	10,3
63,5	3,9	4,5	4,8	5,4	5,9	6,5	7,2	7,7	8,4	8,9	9,9	10,9
70	4,3	4,8	5,3	5,9	6,5	7,2	8,0	8,6	9,3	9,9	11,0	12,2
73	,45	5,0	5,5	6,2	6,9	7,6	8,4	8,9	9,8	10,4	11,6	12,8
76,1	4,7	5,3	5,8	6,5	7,2	7,9	8,8	9,4	10,2	10,9	12,1	13,4
82,5	5,2	5,7	6,3	7,1	7,8	8,6	9,6	10,3	11,1	11,9	13,2	14,6
88,9	5,6	6,2	6,8	7,6	8,4	9,3	10,3	11,1	12,1	12,9	14,4	15,9
95	6,0	6,7	7,3	8,2	9,1	10,2	11,2	12,3	13,1	13,8	15,4	17,2
101,6	5,4	7,1	7,8	8,8	9,7	10,7	11,9	12,8	13,9	14,9	16,6	18,4
108	6,8	7,6	8,3	9,3	10,3	11,4	12,7	13,6	14,8	15,8	17,7	19,6
114,3	7,2	8,0	8,8	9,9	11,0	12,1	13,5	14,5	15,8	16,8	18,8	20,9
121	7,7	8,6	9,4	106	11,7	13,1	14,5	15,9	16,9	17,8	19,9	22,3
127	8,1	9,0	9,8	11,0	12,2	13,5	15,0	16,2	17,6	18,8	21,0	23,4
133	8,4	9,4	10,3	11,6	12,8	14,2	15,8	17,0	18,5	19,8	22,1	24,6
139,7	8,9	9,9	10,9	12,2	13,5	14,9	16,6	17,9	19,4	20,8	23,3	25,9
141,3			11,0	12,3	13,6	15,1	16,8	18,1	19,7	21,0	23,6	26,2
146			11,4	12,8	14,2	15,9	17,6	19,3	20,7	21,7	24,3	27,2
152,4			11,9	13,3	14,7	16,4	18,2	19,5	21,3	22,8	25,5	26,4
159			12,5	13,9	15,4	17,1	19,0	20,4	22,2	23,8	26,6	29,6
165,1			12,9	14,5	16,0	17,8	19,7	21,9	23,5	24,8	27,7	30,9
168,3			13,1	14,7	16,3	18,1	20,1	21,7	23,6	25,3	28,3	31,5
177,8				15,7	17,4	19,2	21,3	22,9	25,0	26,7	30,0	33,4
193,7				17,1	18,9	20,9	23,3	25,0	27,3	29,2	32,8	36,5
203				17,9	19,9	22,3	24,7	27,1	29,1	30,6	34,3	38,5
219,1				19,3	21,4	23,7	26,4	28,4	31,0	33,2	37,2	41,5
229					22,5	25,2	26,0	30,7	32,9	34,6	38,9	43,6
244,5					24,0	27,0	29,5	31,8	34,7	37,1	41,7	46,5
254					25,0	28,1	31,1	34,2	36,6	38,5	43,2	46,5
267					26,3	29,5	32,3	34,8	37,9	40,6	45,6	50,9
273					26,7	29,7	33,0	35,6	38,8	41,6	46,7	52,1
298,5					29,4	32,5	3,62	39,0	42,5	45,5	51,1	57,1
323,9					31,8	35,3	39,3	42,3	46,2	49,5	55,6	62,1
355,6							43,2	46,6	50,8	54,5	61,2	68,3

TUBI				tubo	gsn p	er ap	plicaz	zioni n	necca	niche		
D. est.	_	_	_			kg/m S						_
mm	8,8	10	12,5	14,2	16	17,5	20	22,2	25	26	30	35
17,2												
20												
21,3												
25												
26,9												
30												
31,8												
33,7												
38												
42,4												
44,5												
48,3	8,6	9,4										
51	9,1	10,1	11,9									
54	9,8	10,9	12,9									
57	10,4	11,6	13,8	15,0								
60,3	11,1	12,4	14,8	16,2								
63,5	11,8	13,2	15,8	17,3	18,7							
70	13,2	14,8	17,8	19,6	21,2	22,6						
73	13,9	15,5	18,8	20,6	22,4	23,9						
76,1	14,6	16,3	19,7	21,7	23,7	25,3						
82,5	15,9	17,9	21,7	24,0	26,2	28,0	30,6					
88,9	17,3	19,5	23,7	26,2	28,7	30,8	34,0	36,5				
95	18,9	21,0	25,4	28,3	31,2	33,4	37,0	39,9	43,0			
101,6	20,1	22,6	27,6	30,7	33,7	36,2	40,2	43,5	47,5			
108	21,4	24,2	29,6	32,9	36,2	39,0	43,4	47,0	51,4			
114,3	22,8	25,7	31,6	35,1	38,6	41,7	46,5	50,4	55,3	59,5		
121	24,7	27,4	33,4	37,4	41,4	44,7	49,8	54,1	59,2	64,2	67,3	
127	25,5	28,9	35,5	39,6	43,6	47,2	52,8	57,4	63,2	68,3	71,7	
133	26,9	30,3	37,4	41,8	46,1	49,9	55,7	60,8	67,1	72,5	76,3	
139,7	28,3	32,0	39,5	44,0	48,6	52,7	59,0	64,3	71,1	77,0	81,1	90,
141,3	28,6	32,4	40,0									
146	30,2	33,5	41,2	46,2	51,3	55,5	62,1	37,8	74,6	81,5	85,8	97,
152,4	31,0	35,1	43,4	48,5	53,6	58,1	65,3	71,3	79,0	85,8	90,5	10
159	32,4	36,7	45,4	50,8	56,2	60,9	68,6	74,8	83,0	90,3	95,3	107
166,1	33,8	38,2	47,4									
168,3	34,5	39,0	48,4	54,1	59,9	65,0	73,1	80,0	88,9	96,7	102	115
177,8	36,5	41,4	51,3	57,4	63,6	69,1	77,8	85,2	94,8	103	109	123
193,7	40,0	45,3	56,2	63,0	69,8	75,9	85,7	93,9	105	114	121	137
203	42,7	47,6	58,7	66,1	73,8	80,1	90,3	99,0	110	121	128	148
219,1	45,4	51,6	64,1	71,9	79,8	86,9	98,2	108	120	132	140	159
229	48,4	54,0	66,7	75,2	84,0	91,3	103	113	126	139	147	17
244,5	50,9	57,8	72,0	80,8	89,8	98,7	111	122	136	149	159	18
254	53,9	60,2	74,4	84,0	93,9	102	115	127	141	156	166	194
267	55,8	63,4	79,0	88,7	98,6	107	122	134	150	165	175	200
273	57,1	64,8	80,9	90,8	101	110	125	137	154	169	180	205
298,5	62,6	71,1	88,8	99,8	111	121	137	151	170	187	198	227
323,9	68,1	77,4	96,7	109	121	132	150	135	186	204	217	249
355,6	74,9	85,2	107	120	133	146	166	183	205	226	241	277

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

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

TUBI	tubo SS liscio commerciale bollitore								
Diametro est. mm	Spessore mm	Peso kg/mm	Diametro est. mm	Spessore mm	Peso kg/mm				
26,9	2,0	1,24	101,6	3,6	8,76				
33,7	2,3	1,79	108,0	3,6	9,33				
38	2,6	2,29	114,3	3,6	9,90				
42,4	2,6	2,57	133,0	4,0	12,80				
44,5	2,6	2,70	139,7	4,0	13,50				
48,3	2,6	2,95	159,0	4,5	17,10				
51	2,6	3,12	168,3	4,5	18,10				
54	2,6	3,32	193,7	5,4	25,00				
57	2,9	3,90	219,1	5,9	31,00				
60,3	2,9	4,14	244,5	6,3	37,10				
70	2,9	4,83	273,0	6,3	41,60				
76,1	2,9	5,28	323,9	7,1	55,60				
88.9	3.2	6.81	355.6	8.0	68.30				



TUBI	tuk	oo di acc	iaio sen	za saldo	itura - se	econdo le no	rme ANSI e	API
	Este	rno	Spes	sore		lo	lentificazio	ne
Nominale pollici	pollici	mm	pollici	mm	Peso kg/m	Corrisp. norme API	Standard X-Strong	Numero d schedula
1/2	0,840	21,3	109 147	2,77 3,73	1,27 1,62	5L 5L	STD XS	40 80
3/4	1,050	26,7	113 154	2,87 3,91	1,68 2,19	5L 5L	STD XS	40 80
1	1,315	33,4	133 179	3,38 4,55	2,50 3,23	5L 5L	STD XS	40 80
1,1/4	1,660	42,2	140 191	3,56 4,85	3,38 4,47	5L 5L	STD XS	40 80
1,1/2	1,900	48,3	145 200	3,68 5,08	4,05 5,41	5L 5L	STD XS	40 80
2	2,375	60,3	154 218	3,91 5,54	5,44 7,48	5L 5L	STD XS	40 80
2,1/2	2,875	73,0	203 276	5,16 7,01	8,68 11,41	5L 5L	STD XS	40 80
3	3,500	88,9	216 300	5,49 7,62	11,29 15,27	5L 5L	STD XS	40 80
3,1/2	4,000	101,6	226 318	5,74 8,08	13,57 18,63	5L 5L	STD XS	40 80
4	4,500	114,3	237 337	6,02 8,56	16,07 22,31	5L 5L	STD XS	40 80
5	5,563	141,3	258 375	6,55 9,58	21,78 30,95	5L 5L	STD XS	40 80
6	6,625	168,3	280 432	7,11 10,97	28,26 42,56	5L 5L	STD XS	40 80
8	8,652	219,1	322 500	8,18 12,70	42,53 64,63	5L 5L	STD XS	40 80









Edilizia

CHIUSINI

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

possiede un'ottima fusibilità fonde a temperatura non molto elevata, e` lufda, da` etti sani e compatti, e consente una facile realizzazione dipezzi anche molto complicati.

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

Resistenza minima a trazione Tensile Strenght	Carico unitario di scosta- mento dalla proporzionalità allo 0,2% 0,2% Proof Street Allungamento % min. Elongation%		Durezza Brinell Brinell Hardness	Struttura Structure
Rm = 500 N/mm2	Rp.O,2= 320 N/mm2	Ao= 7	HBS 170+230	Ferrite + Perlite



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



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



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



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

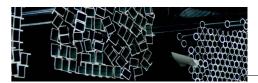


GRUPPO 4 - CLASSE D 400 Chiusini, Caditoie e Griglie con resistenza > 400kN (strade, autostrade, aree di parcheggio).



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







Edilizia

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

CHIUSINO MILLENNIUM



Telaio Quadro e Coperchio circolare con Cerniera e Serratura

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

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

CHIUSINO MILLENNIUM



Telaio Ottagonale e Coperchio circolare con Cerniera e Serratura

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

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

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

CHIUSINO MILLENNIUM



Telaio e Coperchio circolare con Cerniera e Serratura









Edilizia

CHIUSINO MILLENNIUM



Telaio Quadro e Coperchio circolare con Cerniera e Serratura

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

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

CHIUSINO MILLENNIUM



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

Telaio e Coperchio circolare con Cerniera e Serratura Chiusino in ghisa sferoidale GJS 500-7 conforme alla norma EN 124/94

CHIUSINO MILLENNIUM



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

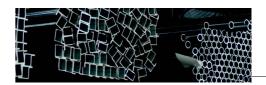
Telaio e Coperchio circolare con Cerniera e Serratura Chiusino in ghisa sferoidale GJS 500-7 conforme alla norma EN 124/94

CHIUSINO MILLENNIUM HEAVY



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

Telaio e Coperchio circolare con Cerniera e Serratura Chiusino in ghisa sferoidale GJS 500-7 conforme alla norma EN 124/94





Edilizia

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

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

CHIUSINO LEONARDO DISACAST



Telaio Quadro e Coperchio Quadri

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

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

CHIUSINO LEONARDO SUPERCAST



Telaio e Coperchio Quadri a Tenuta Ermetica

Dimensioni Luce netta Altezza Peso Pezzi per Classe totale (Kg) esterne (mm) (mm) (mm) pedana C250 300x300 200x200 35 135 C250 400x400 300x300 35 80 11 C250 500x500 400x400 52 40 20 C250 550x550 450x450 45 24 40 C250 600x600 500x500 45 29 36 C250 700x700 600x600 50 41 18 C250 800x800 700x700 60 55 15 C250 900x900 800x800 65 77 12 900x900 C250 1000x100 70 105 8

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

CHIUSINO LEONARDO SUPERCAST



Telaio e Coperchio Quadri a Tenuta Ermetica

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

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

CHIUSINO LEONARDO SUPERCAST



Telaio e Coperchio Quadri a Tenuta Ermetica









Edilizia

CADITOIA MICHELANGELO

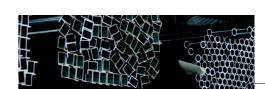


BLOCCAGGIO ANTIFURT

Caditoia Michelangelo Supercast con sistema Bloccaggio Antifurto

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

Classe	Dimensioni esterne (mm)	Luce netta Ø (mm)	Altezza (mm)	Scarico DM²	Peso totale (Kg)	Pezzi per pedana
B125	500X500	400	45	6,33	18	56
C250	400X400	300	80	3.67	20	40
C250	300X300	200	40	2.3	6	108
C250	400X400	300	45	4.32	13	80
C250	400X400	300	50	4,32	13	80
C250	500X500	400	50	8,53	20	52
C250	500X500	400	55	8.53	20	52
C250	550X550	450	55	10.54	26	52
C250	550X550	450	60	10.54	26	52
C250	600X600	500	50	12.48	33	30
C250	600X600	500	55	12,48	33	30
C250	700X700	600	60	16.1	42	16
C250	700X700	600	65	16,1	44	16
C250	800X800	700	65	22,23	59	14
C250	900X900	800	75	31.7	82	10
D400	400X400	300	75	4,30	21	40
D400	500X500	400	75	9.02	29	40
D400	550X550	450	75	10,92	34	28
D400	600X600	500	75	13,14	43	20
D400	700X700	600	75	18.9	53	12
D400	800X800	700	80	23.3	72	10
D400	900X900	800	80	31.8	104	8



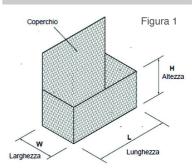
-

PRODOTTI SIDERURGICI

Edilizia

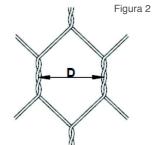
I gabbioni a scatola sono strutture realizzate in rete metallica doppia torsione con maglia esagonale con caratteristiche meccaniche superiori a quanto previsto dalle UNI-EN 10223-3 (Fig.1, 2). I gabbioni sono riempiti in cantiere con pietre per creare una struttura flessibile, permeabile e monolitica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

GABBIONI GALFAN E PLASTICATI



1. Tabella delle dimensioni dei gabbiotti

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



Tutte le dimensioni sono nominali (Tolleranze di ±5%).

1. Combinazioni standard di Maglia-Filo

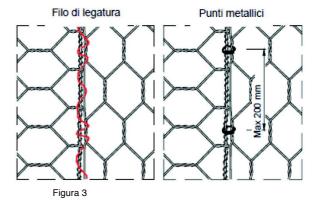
Tipo	Ø (mm)	Tolleranza	Ø Filo Interno (mm)	Ø Filo Esterno (mm)
8x10	80	+16%/-4%	2.70	3.70

Operazioni di legatura

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

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

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



3. Tipologie standard dei diametri di filo

		Filo della Maglia	Filo Bordatura	Filo di Legatura
Diametro interno filo	mm	2.7	3.4	2.2
Tolleranza Filo	(±) Ø mm	0.006	0.07	0.06
Min. Q.tà Galfan	gr/m²	245	265	230



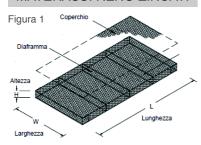






Edilizia

MATERASSI RENO ZINCATI



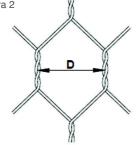
Il Materasso Reno è una struttura realizzata con rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale con caratteristiche meccaniche superiori a quanto previsto dalle UNI-EN 10223-3 (Fig. 1, 2). I Materassi Reno sono riempiti in cantiere con pietre per creare una struttura flessibile, permeabile e monolitica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

Il filo utilizzato nella produzione del materasso è in acciaio dolce a forte zincatura. Le combinazioni standard maglia-filo sono indicate nella Tabella 2.

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

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

Figura 2



1. Tabella delle dimensioni dei gabbiotti

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

Tutte le dimensioni sono nominali. Tolleranze: ± 3% per larghez¬za, lunghezza, e ±2.5 cm per l'altezza.

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

1. Combinazioni standard di Maglia-Filo

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

Filo di legatura



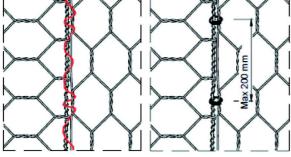


Figura 3

Operazioni di legatura

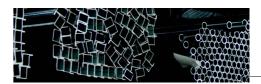
I punti metallici

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

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

3. Tipologie standard dei diametri di filo

		Filo della Maglia	Filo Bordatura	Filo di Legatura
Diametro interno filo	mm	2.00	2.20	2.70
Tolleranza Filo	(±) Ø mm	0.05	0.06	0.06
Min. Q.tà Zinco	gr/m²	215	230	245



-

PRODOTTI SIDERURGICI

Edilizia

RECINZIONE A 2 TUBI

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

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

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

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

Basamento in PVC.



RECINZIONI MOBILI DI CANTIERE







