

**sicam**®



**TP** TUBI PER  
PETROLCHIMICA

**Sede Legale e Uffici:**

Via P. Rondoni,1  
20146 Milano  
Tel. 0039 02 42 41 421  
Fax 0039 02 47 71 93 72  
E-mail: [venditemilano@sicamtubi.com](mailto:venditemilano@sicamtubi.com)

**Direzione e Depositi:**

Via Marziana, 21  
27020 Parona Lomellina (PV)  
Tel. 0039 0384 20 21  
Fax 0039 0384 99 763  
E-mails:  
[vendite@sicamtubi.com](mailto:vendite@sicamtubi.com)  
[acquisti@sicamtubi.com](mailto:acquisti@sicamtubi.com)  
[amministratore@sicamtubi.com](mailto:amministratore@sicamtubi.com)  
Internet:  
<http://www.sicamtubi.com>  
<http://www.sicamtubi.net>  
<http://www.gruppobianco.com>

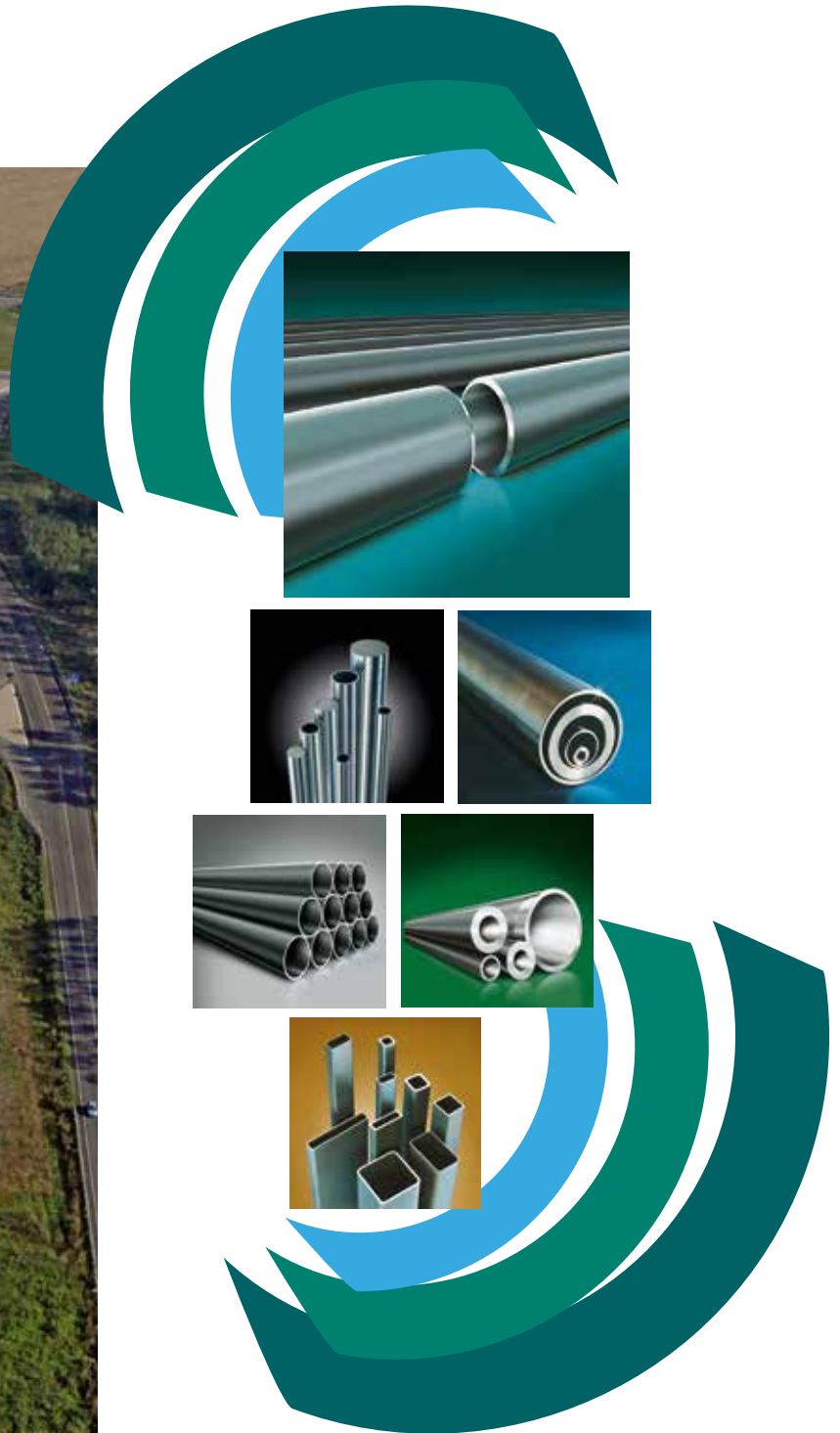
**Ufficio regionale:**

VENETO  
Via Tiziano Aspetti, 248  
35133 Padova  
Tel. 0039 049 86 49 498  
Fax 0039 049 86 49 491  
E-mail: [venditepadova@sicamtubi.com](mailto:venditepadova@sicamtubi.com)



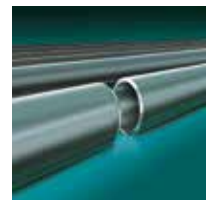
# sicam®

SOCIETÀ ITALIANA COMMERCIO ACCIAI E METALLI



Sede operativa e Depositi di Parona Lomellina





## TUBI PER CONDOTTE

### CAMPI DI IMPIEGO

Tubi per la costruzione di condotte per convogliamento di acqua, idrocarburi liquidi, gas naturale e per la costruzione di impianti chimici, industriali e raffinerie.

### LE NORME

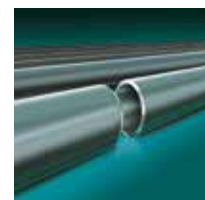
I tubi per condotta fanno riferimento alle seguenti norme:  
API 5L (tubi saldati e senza saldatura)  
ASTM A53 / ASME SA53 (tubi saldati e senza saldatura)

### METODI DI PRODUZIONE

Tubi senza saldatura laminati a caldo oppure finiti a freddo con idonei trattamenti termici successivi.

Tubi saldati con metodo ERW fino al 24" ed oltre 24" con metodo SAW.





## TABELLA ACCIAI

### CARATTERISTICHE CHIMICHE E MECCANICHE

NORMA	GRADO	ESECUZIONE	ELEMENTI CHIMICI (% sulla massa)											Snervamento Rt0.5 (Mpa)	Rottura Rm (Mpa)																																																																																																																																																																												
			C max.	Mn max.	P max.	S max.	V max.	Nb max.	Ti max.	Cu max.	Ni max.	Cr max.	Mo max.																																																																																																																																																																														
API 5L PSL 1	A	S	0.22	0.90	0.030	0.030	-	-	-	0.50	0.50	0.50	0.15	210	335																																																																																																																																																																												
		W	0.22	0.90			-	-	-							B	S	0.28	1.20	a,b	a,b	b	245	415	W	0.26	1.20	a,b	a,b	b	X42	S	0.28	1.30	b	b	b	290	415	W	0.26	1.30	b	b	b	X46	S	0.28	1.40	b	b	b	320	435	W	0.26	1.40	b	b	b	X52	S	0.28	1.40	b	b	b	360	460	W	0.26	1.40	b	b	b	X56	S	0.28	1.40	b	b	b	390	490	W	0.26	1.40	b	b	b	X60	S	0.28	1.40	b	b	b	415	520	W	0.26	1.40	b	b	b	X65	S	0.28	1.40	b	b	b	450	535	W	0.26	1.45	b	b	b	X70	S	0.28	1.40	b	b	b	485	570	W	0.26	1.65	b	b	b	ASTM A53	A	S	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	205	330	W (ERW)	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*	B	S	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	240	415	W (ERW)	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*
	B	S	0.28	1.20			a,b	a,b	b					245	415																																																																																																																																																																												
		W	0.26	1.20			a,b	a,b	b							X42	S	0.28	1.30	b	b	b	290	415	W	0.26	1.30	b	b	b	X46	S	0.28	1.40	b	b	b	320	435	W	0.26	1.40	b	b	b	X52	S	0.28	1.40	b	b	b	360	460	W	0.26	1.40	b	b	b	X56	S	0.28	1.40	b	b	b	390	490	W	0.26	1.40	b	b	b	X60	S	0.28	1.40	b	b	b	415	520	W	0.26	1.40	b	b	b	X65	S	0.28	1.40	b	b	b	450	535	W	0.26	1.45	b	b	b	X70	S	0.28	1.40	b	b	b	485	570	W	0.26	1.65	b	b	b	ASTM A53	A	S	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	205		330	W (ERW)	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*	B	S	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	240	415	W (ERW)	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*											
	X42	S	0.28	1.30			b	b	b					290	415																																																																																																																																																																												
		W	0.26	1.30			b	b	b							X46	S	0.28	1.40	b	b	b	320	435	W	0.26	1.40	b	b	b	X52	S	0.28	1.40	b	b	b	360	460	W	0.26	1.40	b	b	b	X56	S	0.28	1.40	b	b	b	390	490	W	0.26	1.40	b	b	b	X60	S	0.28	1.40	b	b	b	415	520	W	0.26	1.40	b	b	b	X65	S	0.28	1.40	b	b	b	450	535	W	0.26	1.45	b	b	b	X70	S	0.28	1.40	b	b	b	485	570	W	0.26	1.65	b	b	b	ASTM A53	A	S	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	205		330	W (ERW)	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*	B	S	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	240	415	W (ERW)	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*																										
	X46	S	0.28	1.40			b	b	b					320	435																																																																																																																																																																												
		W	0.26	1.40			b	b	b							X52	S	0.28	1.40	b	b	b	360	460	W	0.26	1.40	b	b	b	X56	S	0.28	1.40	b	b	b	390	490	W	0.26	1.40	b	b	b	X60	S	0.28	1.40	b	b	b	415	520	W	0.26	1.40	b	b	b	X65	S	0.28	1.40	b	b	b	450	535	W	0.26	1.45	b	b	b	X70	S	0.28	1.40	b	b	b	485	570	W	0.26	1.65	b	b	b	ASTM A53	A	S	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	205		330	W (ERW)	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*	B	S	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	240	415	W (ERW)	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*																																									
	X52	S	0.28	1.40			b	b	b					360	460																																																																																																																																																																												
		W	0.26	1.40			b	b	b							X56	S	0.28	1.40	b	b	b	390	490	W	0.26	1.40	b	b	b	X60	S	0.28	1.40	b	b	b	415	520	W	0.26	1.40	b	b	b	X65	S	0.28	1.40	b	b	b	450	535	W	0.26	1.45	b	b	b	X70	S	0.28	1.40	b	b	b	485	570	W	0.26	1.65	b	b	b	ASTM A53	A	S	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	205		330	W (ERW)	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*	B	S	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	240	415	W (ERW)	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*																																																								
	X56	S	0.28	1.40			b	b	b					390	490																																																																																																																																																																												
		W	0.26	1.40			b	b	b							X60	S	0.28	1.40	b	b	b	415	520	W	0.26	1.40	b	b	b	X65	S	0.28	1.40	b	b	b	450	535	W	0.26	1.45	b	b	b	X70	S	0.28	1.40	b	b	b	485	570	W	0.26	1.65	b	b	b	ASTM A53	A	S	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	205		330	W (ERW)	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*	B	S	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	240	415	W (ERW)	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*																																																																							
	X60	S	0.28	1.40			b	b	b					415	520																																																																																																																																																																												
		W	0.26	1.40			b	b	b							X65	S	0.28	1.40	b	b	b	450	535	W	0.26	1.45	b	b	b	X70	S	0.28	1.40	b	b	b	485	570	W	0.26	1.65	b	b	b	ASTM A53	A	S	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	205		330	W (ERW)	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*	B	S	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	240	415	W (ERW)	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*																																																																																						
	X65	S	0.28	1.40			b	b	b					450	535																																																																																																																																																																												
		W	0.26	1.45			b	b	b							X70	S	0.28	1.40	b	b	b	485	570	W	0.26	1.65	b	b	b	ASTM A53	A	S	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	205		330	W (ERW)	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*	B	S	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	240	415	W (ERW)	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*																																																																																																					
	X70	S	0.28	1.40			b	b	b					485	570																																																																																																																																																																												
		W	0.26	1.65			b	b	b							ASTM A53	A	S	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	205		330	W (ERW)	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*	B	S	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	240	415	W (ERW)	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*																																																																																																																				
ASTM A53	A	S	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	205	330																																																																																																																																																																												
		W (ERW)	0.25	0.95	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*																																																																																																																																																																														
	B	S	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.40*	0.40*	0.40*	0.15*	240	415																																																																																																																																																																												
		W (ERW)	0.30	1.20	0.05	0.045	0.08*	-	-	0.50*	0.40*	0.40*	0.15*																																																																																																																																																																														

a Nb + V ≤ 0.06 %

b Nb + V + Ti ≤ 0.15 %

S = tubo senza saldatura

W = tubo saldato

\* V + Cu + Ni + Cr + Mo < 1.00 %

**N.B. i valori riportati per i parametri di snervamento e rottura rappresentano i requisiti minimi previsti dalla norma. Non sono previsti valori limite superiori.**

## TUBI PER ALTE TEMPERATURE

### CAMPI DI IMPIEGO

Tubi per la costruzione di caldaie, apparecchi e tubazioni di impianti termici ad alte temperature e ad alte pressioni; adatti ad essere curvati.

### METODI DI PRODUZIONE

Tubi senza saldatura laminati a caldo oppure trafilati/finiti a freddo con idonei trattamenti termici successivi. Per ASTM A335/ASME SA335 ed EN 10216-2 sono previsti trattamenti termici anche per tubi laminati a caldo. Tubi saldati fanno riferimento alla norma EN 10217-2.

### LE NORME

I tubi per alte temperature fanno riferimento alle seguenti norme:

ASTM A 106 / ASME SA 106 (Tubi senza saldatura)

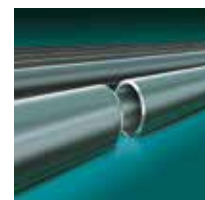
ASTM A 335 / ASME SA 335 (Tubi senza saldatura)

EN 10216-2 (Tubi senza saldatura)

EN 10217-2 (Tubi saldati)







# TABELLA ACCIAI

## CARATTERISTICHE CHIMICHE E MECCANICHE

NORMA	GRADO	ELEMENTI CHIMICI (% sulla massa)																Snervamento (Mpa)	Rottura (Mpa)	Allung. %
		C		Mn		Si		P	S	Cr		Mo		V		Ni	Cu			
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	max.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	max.	max.			
ASTM A106 ASME SA 106	A	-	0.25	0.27	0.93	-	0.10	0.035	0.035	-	0.40	-	0.15	-	0.08	0.40	0.40	205	330	35
	B	-	0.30	0.29	1.06	-	0.10	0.035	0.035	-	0.40	-	0.15	-	0.08	0.40	0.40	240	415	30
	C	-	0.35	0.29	1.06	-	0.10	0.035	0.035	-	0.40	-	0.15	-	0.08	0.40	0.40	275	485	30
ASTM A 335 ASME SA 335	P1	0.10	0.20	0.30	0.80	0.10	0.50	0.025	0.025	-	-	0.44	0.65	-	-	-	-	205	380	30
	P2	0.10	0.20	0.30	0.61	0.10	0.30	0.025	0.025	0.50	0.81	0.44	0.65	-	-	-	-	205	380	30
	P5	-	0.15	0.30	0.60	-	0.50	0.025	0.025	4.00	6.00	0.45	0.65	-	-	-	-	205	415	30
	P9	-	0.15	0.30	0.60	0.25	1.00	0.025	0.025	8.00	10.00	0.90	1.10	-	-	-	-	205	415	30
	P11	0.05	0.15	0.30	0.60	0.50	1.00	0.025	0.025	1.00	1.50	0.44	0.65	-	-	-	-	205	415	30
	P12	0.05	0.15	0.30	0.61	-	0.50	0.025	0.025	0.80	1.25	0.44	0.65	-	-	-	-	220	415	30
	P15	0.05	0.15	0.30	0.60	1.15	1.65	0.025	0.025	-	-	0.44	0.65	-	-	-	-	205	415	30
	P21	0.05	0.15	0.30	0.60	-	0.50	0.025	0.025	2.65	3.35	0.80	1.06	-	-	-	-	205	415	30
	P22	0.05	0.15	0.30	0.60	-	0.50	0.025	0.025	1.90	2.60	0.87	1.13	-	-	-	-	205	415	30
	P91*	0.08	0.12	0.30	0.60	0.20	0.50	0.020	0.010	8.00	9.50	0.85	1.05	0.18	0.25	0.40	-	415	585	20
P92"	0.07	0.13	0.30	0.60	-	0.50	0.020	0.010	8.50	9.50	0.30	0.60	0.15	0.25	0.40	-	440	620	20	
EN 10216-2	P195GH (+N) <sup>1</sup>	-	0.13	-	0.70	-	0.35	0.025	0.020	-	0.30	-	0.08	-	0.02	0.30	0.30	T ≤ 16 195	320-440	27
	P235GH (+N) <sup>1</sup>	-	0.16	-	1.20	-	0.35	0.025	0.020	-	0.30	-	0.08	-	0.02	0.30	0.30	T ≤ 16 235	360-500	25
																		16 < T ≤ 40 225		
40 < T ≤ 60 215																				
EN 10217-2	P265GH (+N) <sup>1</sup>	-	0.20	-	1.40	-	0.40	0.025	0.020	-	0.30	-	0.08	-	0.02	0.30	0.30	T ≤ 16 265	410-570	23
																		16 < T ≤ 40 255		
																		40 < T ≤ 60 245		

**N.B. per tubi secondo EN 10216-2 ed EN 10217-2, la verifica delle proprietà di resilienza è opzionale, deve quindi essere specificata in fase d'ordine (Min. 28 J a - 10° C oppure Min. 40 J a 0°C su provino longitudinale). I valori riportati per i parametri di snervamento, rottura e allungamento rappresentano i requisiti minimi previsti dalla norma. Non sono previsti valori limite superiori.**

T=spessore del tubo in mm - I valori minimi di allungamento sono riferiti a provini longitudinali.

\* 0.030 ≤ N ≤ 0.070, Al ≤ 0.020, 0.060 ≤ Cb ≤ 0.10, Ti ≤ 0.010, Zr ≤ 0.010 (% sulla massa).

" 0.030 ≤ N ≤ 0.070, Al ≤ 0.020, 0.040 ≤ Cb ≤ 0.090, 1.50 ≤ W ≤ 2.00, 0.001 ≤ B ≤ 0.006, Ti ≤ 0.010, Zr ≤ 0.010 (% sulla massa).

<sup>1</sup> Al ≥ 0.020, Nb ≤ 0.010, Ti ≤ 0.030, Cr + Cu + Mo + Ni ≤ 0.70 (% sulla massa).

## TUBI PER BASSE TEMPERATURE

### CAMPI DI IMPIEGO

Tubi per la costruzione di apparecchiature, di serbatoi e tubazioni per impieghi a basse temperature.

### METODI DI PRODUZIONE

Tubi senza saldatura oppure saldati, laminati a caldo o finiti a freddo. Per ASTM A333/ASME SA333 ed EN 10216-4 sono sempre previsti idonei trattamenti termici successivi.

### LE NORME

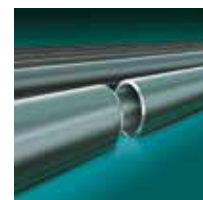
I tubi per basse temperature fanno riferimento alle seguenti norme:

ASTM A 333 / ASME SA 333 (Tubi saldati e senza saldatura)

EN 10216-4 (Tubi senza saldatura)

EN 10217-4 (Tubi saldati)





# TABELLA ACCIAI

## CARATTERISTICHE CHIMICHE E MECCANICHE

NORMA	GRADO	ESECUZIONE	ELEMENTI CHIMICI (% sulla massa)																Snervamento R10.5 (Mpa)	Rottura Rm (Mpa)	Allung. %	Resilienza V. medio	
			C	Mn		P	S	Si		Ni		Cr		Cu		Al		V					Mo
			max.	min.	max.	max.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	max.					max.
ASTM A 333 / ASME SA 333	1	SoW	0.30	0.40	1.06	0.025	0.025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205	380	35	18 J min. a - 45°C	
	3	SoW	0.19	0.31	0.64	0.025	0.025	0.18	0.37	3.18	3.82	-	-	-	-	-	-	-	240	450	30	18 J min. a - 100°C	
	4	S	0.12	0.50	1.05	0.025	0.025	0.08	0.37	0.47	0.98	0.44	1.01	0.40	0.75	0.04	0.30	-	240	415	30	18 J min. a - 100°C	
	6	SoW	0.30	0.29	1.06	0.025	0.025	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	240	415	30	18 J min. a - 45°C	
	7	SoW	0.19	-	0.90	0.025	0.025	0.13	0.32	2.03	2.57	-	-	-	-	-	-	-	240	450	30	18 J min. a - 75°C	
	8	SoW	0.13	-	0.90	0.025	0.025	0.13	0.32	8.40	9.60	-	-	-	-	-	-	-	515	690	22	18 J min. a - 195°C	
	9	SoW	0.20	0.40	1.06	0.025	0.025	-	-	1.60	2.24	-	-	0.75	1.25	-	-	-	315	435	28	18 J min. a - 75°C	
	10 <sup>1</sup>	SoW	0.20	1.15	1.50	0.035	0.015	0.10	0.35	-	0.25	-	0.15	-	0.15	-	0.06	0.12	0.05	450	550	22	18 J min. a - 60°C
	11 <sup>2</sup>	SoW	0.10	-	0.60	0.025	0.025	-	0.35	35.0	37.0	-	0.50	-	-	-	-	-	0.50	240	450	18	18 J min. a - 195°C
EN 10216-4 EN 10217-4	P215NL <sup>3</sup> (+N)	-	0.15	0.40	1.20	0.025	0.020	-	0.35	-	0.30	-	0.30	-	0.30	0.020	-	0.02	0.08	215	360-480	25	40 J min. a - 40°C
	P255QL <sup>3</sup> (+QT)	-	0.17	0.40	1.20	0.025	0.020	-	0.35	-	0.30	-	0.30	-	0.30	0.020	-	0.02	0.08	255	360-490	23	45 J min. a - 40°C
	P265NL <sup>3</sup> (+N)	-	0.20	0.60	1.40	0.025	0.020	-	0.40	-	0.30	-	0.30	-	0.30	0.020	-	0.02	0.08	265	410-570	24	40 J min. a - 40°C

**N.B. i valori riportati per i parametri di snervamento, rottura e allungamento rappresentano i requisiti minimi previsti dalla norma. Non sono previsti valori limite superiori.**

S = Tubi senza saldatura  
W = Tubi saldati

I valori minimi previsti per allungamento e resilienza sono riferiti a provini standard longitudinali.

<sup>1</sup> Cb ≤ 0.05%

<sup>2</sup> Co ≤ 0.50%

<sup>3</sup> Nb ≤ 0.010%, Ti ≤ 0.040%

## TABELLE DIMENSIONALI SECONDO NORME ASTM, ASME E API

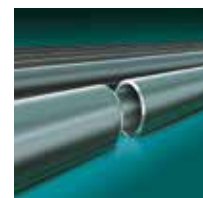
I tubi riferiti alle seguenti norme di prodotto seguono la tabella dimensionale prevista dalla specifica ASME B36.10M:

API 5L  
ASTM A 53 / ASME SA 53  
ASTM A 106 / ASME SA 106

ASTM A 335 / ASME SA 335  
ASTM A 333 / ASME SA 333

### DIMENSIONI TUBI PER PETROLCHIMICA

Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore		Massa lineica		Designazione	
	Pollici	Pollici	mm	Pollici	mm	lb/ft	Kg/m	Classe
<b>1/8</b>	0.405	<b>10.3</b>	0.068	1.73	0.24	0.37	STD	40
			0.095	2.41	0.31	0.47	XS	80
<b>1/4</b>	0.540	<b>13.7</b>	0.088	2.24	0.42	0.63	STD	40
			0.119	3.02	0.54	0.80	XS	80
<b>3/8</b>	0.675	<b>17.1</b>	0.091	2.31	0.057	0.84	STD	40
			0.126	3.20	0.74	1.10	XS	80
<b>1/2</b>	0.840	<b>21.3</b>	0.109	2.77	0.85	1.27	STD	40
			0.147	3.73	1.09	1.62	XS	80
			0.188	4.78	1.31	1.95	-	160
			0.294	7.47	1.71	2.55	XXS	-
<b>3/4</b>	1.050	<b>26.7</b>	0.113	2.87	1.13	1.69	STD	40
			0.154	3.91	1.47	2.20	XS	80
			0.219	5.56	1.94	2.90	-	160
			0.308	7.82	2.44	3.64	XXS	-
<b>1</b>	1.315	<b>33.4</b>	0.133	3.38	1.68	2.50	STD	40
			0.179	4.55	2.17	3.24	XS	80
			0.250	6.35	2.84	4.24	-	160
			0.358	9.09	3.66	5.45	XXS	-
<b>1 1/4</b>	1.660	<b>42.2</b>	0.140	3.56	2.27	3.39	STD	40
			0.191	4.85	3.00	4.47	XS	80
			0.250	6.35	3.76	5.61	-	160
			0.382	9.70	5.21	7.76	XXS	-
<b>1 1/2</b>	1.900	<b>48.3</b>	0.145	3.68	2.72	4.07	STD	40
			0.200	5.08	3.63	5.41	XS	80
			0.281	7.14	4.86	7.25	-	160
			0.400	10.15	6.41	9.56	XXS	-



Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore		Massa lineica		Designazione	
pollici	Pollici	mm	Pollici	mm	lb/ft	Kg/m	Classe	Schedula

<b>2</b>	2.375	<b>60.3</b>	0.109	2.77	2.64	3.93	-	10
			0.125	3.18	3.00	4.51	-	30
			0.141	3.58	3.36	5.01	-	-
			0.154	3.91	3.65	5.44	STD	40
			0.172	4.37	4.05	6.03	-	-
			0.188	4.78	4.39	6.54	-	-
			0.218	5.54	5.02	7.48	XS	80
			0.250	6.35	5.67	8.45	-	-
			0.281	7.14	6.28	9.36	-	-
			0.344	8.74	7.46	11.11	-	160
			0.436	11.07	9.03	13.44	XXS	-

<b>2 ½</b>	2.875	<b>73</b>	0.109	2.77	3.22	4.80	-	-
			0.125	3.18	3.67	5.51	-	-
			0.141	3.58	4.12	6.13	-	-
			0.156	3.96	4.53	6.74	-	-
			0.172	4.37	4.97	7.40	-	-
			0.188	4.78	5.40	8.04	-	-
			0.203	5.16	5.79	8.63	STD	40
			0.216	5.49	6.13	9.14	-	-
			0.250	6.35	7.01	10.44	-	-
			0.276	7.01	7.66	11.41	XS	80
			0.375	9.53	10.01	14.92	-	160
						0.552	14.02	13.69

<b>3</b>	3.500	<b>88.9</b>	0.125	3.18	4.51	6.72	-	-
			0.141	3.58	5.06	7.53	-	-
			0.156	3.96	5.57	8.29	-	-
			0.172	4.37	6.11	9.11	-	-
			0.188	4.78	6.65	9.92	-	30
			0.216	5.49	7.58	11.29	STD	40
			0.250	6.35	8.68	12.93	-	-
			0.281	7.14	9.66	14.40	-	-
			0.300	7.62	10.25	15.27	XS	80
			0.438	11.13	14.32	21.33	-	160
			0.600	15.24	18.58	27.68	XXS	-

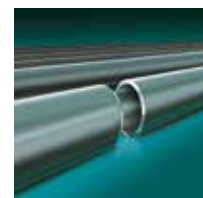
## TABELLE DIMENSIONALI SECONDO NORME ASTM, ASME E API

I tubi riferiti alle seguenti norme di prodotto seguono la tabella dimensionale prevista dalla specifica ASME B36.10M:

API 5L  
ASTM A 53 / ASME SA 53  
ASTM A 106 / ASME SA 106

ASTM A 335 / ASME SA 335  
ASTM A 333 / ASME SA 333

Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore		Massa lineica		Designazione	
	pollici	Pollici	mm	Pollici	mm	lb/ft	Kg/m	Classe
<b>3 ½</b>	4.000	<b>101.6</b>	0.156	3.96	6.40	9.53	-	-
			0.172	4.37	7.03	10.48	-	-
			0.188	4.78	7.65	11.41	-	30
			0.226	5.74	9.11	13.57	STD	40
			0.250	6.35	10.01	14.92	-	-
			0.281	7.14	11.16	16.63	-	-
			0.318	8.08	12.50	18.63	XS	80
<b>4</b>	4.500	<b>114.3</b>	0.156	3.96	7.24	10.78	-	-
			0.172	4.37	7.95	11.85	-	-
			0.188	4.78	8.66	12.91	-	30
			0.203	5.16	9.32	13.89	-	-
			0.219	5.56	10.01	14.91	-	-
			0.237	6.02	10.79	16.07	STD	40
			0.250	6.35	11.35	19.60	-	-
			0.281	7.14	12.66	18.87	-	-
			0.312	7.92	13.96	20.78	-	-
			0.337	8.56	14.98	22.32	XS	80
			0.438	11.13	19.00	28.32	-	120
			0.531	13.49	22.51	33.54	-	160
0.674	17.12	27.54	41.03	XXS	-			
<b>5</b>	5.563	<b>141.3</b>	0.156	3.96	9.01	13.41	-	-
			0.188	4.78	10.79	16.09	-	-
			0.219	5.56	12.50	18.61	-	-
			0.258	6.56	14.62	21.77	STD	40
			0.281	7.14	15.85	23.62	-	-
			0.312	7.92	17.50	26.05	-	-
			0.344	8.74	19.17	28.57	-	-
			0.375	9.53	20.78	30.97	XS	80
			0.500	12.70	27.04	40.28	-	120
			0.625	15.88	32.96	49.14	-	160
0.750	19.05	38.55	57.43	XXS	-			
<b>6</b>	6.625	<b>168.3</b>	0.172	4.37	11.85	17.67	-	-
			0.188	4.78	12.92	19.27	-	-



Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore		Massa lineica		Designazione	
	pollici	Pollici	mm	Pollici	mm	lb/ft	Kg/m	Classe

<b>6</b>	6.625	<b>168.3</b>	0.203	5.16	13.92	20.76	-	-
			0.219	5.56	14.98	22.31	-	-
			0.250	6.35	17.02	25.36	-	-
			0.280	7.11	18.97	28.26	STD	40
			0.312	7.92	21.04	31.32	-	-
			0.344	8.74	23.08	34.39	-	-
			0.375	9.53	25.03	37.31	-	-
			0.432	10.97	28.57	42.56	XS	80
			0.500	12.70	32.71	48.73	-	-
			0.562	14.27	36.39	54.20	-	120
			0.625	15.88	40.05	59.69	-	-
			0.712	18.26	45.35	67.56	-	160
			0.750	19.05	47.06	70.11	-	-
			0.864	21.95	53.16	79.22	XXS	-
0.875	22.23	53.73	80.07	-	-			

<b>8</b>	8.625	<b>219.1</b>	0.188	4.78	16.94	25.26	-	-
			0.203	5.16	18.26	27.22	-	-
			0.219	5.56	19.66	29.28	-	-
			0.250	6.35	22.36	33.31	-	20
			0.277	7.04	24.70	36.81	-	30
			0.312	7.92	27.70	41.24	-	-
			0.322	8.18	28.55	42.55	STD	40
			0.344	8.74	30.42	45.34	-	-
			0.375	9.53	33.04	49.25	-	-
			0.406	10.31	35.64	53.08	-	60
			0.438	11.13	38.30	57.08	-	-
			0.500	12.70	43.39	64.64	XS	80
			0.562	14.27	48.40	72.08	-	-
			0.594	15.09	50.95	75.92	-	100
			0.625	15.88	53.40	79.58	-	-
			0.719	18.26	60.71	79.58	-	120
			0.750	19.05	63.08	93.98	-	-
			0.812	20.62	67.76	100.92	-	140
			0.875	22.23	72.42	107.92	XXS	-
0.906	23.01	74.69	111.27	-	160			
1.000	25.40	81.44	121.33	-	-			

## TABELLE DIMENSIONALI SECONDO NORME ASTM, ASME E API

I tubi riferiti alle seguenti norme di prodotto seguono la tabella dimensionale prevista dalla specifica ASME B36.10M:

API 5L  
ASTM A 53 / ASME SA 53  
ASTM A 106 / ASME SA 106

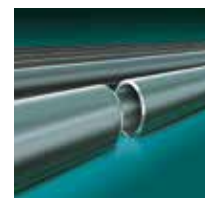
ASTM A 335 / ASME SA 335  
ASTM A 333 / ASME SA 333

Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore		Massa lineica		Designazione	
	pollici	Pollici	mm	Pollici	mm	lb/ft	Kg/m	Classe

<b>10</b>	10.750	<b>273</b>	0.250	6.35	28.04	41.77	-	20
			0.279	7.09	31.20	46.51	-	-
			0.307	7.80	34.24	51.03	-	30
			0.344	8.74	38.23	56.98	-	-
			0.365	9.27	40.48	60.31	STD	40
			0.438	11.13	48.24	71.90	-	-
			0.500	12.70	54.74	81.55	XS	60
			0.562	14.27	61.15	91.08	-	-
			0.594	15.09	64.43	96.01	-	80
			0.625	15.88	67.58	100.73	-	-
			0.719	18.26	77.03	114.75	-	100
			0.812	20.62	86.18	128.38	-	-
			0.844	21.44	89.29	133.06	-	120
			0.875	22.23	92.28	137.52	-	-
			0.938	23.83	98.30	146.48	-	-
			1.000	25.40	104.13	155.15	XXS	140
1.125	28.58	115.64	172.33	-	160			
1.250	31.75	126.83	188.97	-	-			

<b>12</b>	12.750	<b>323.9</b>	0.250	6.35	33.38	49.73	-	20
			0.281	7.14	37.42	55.77	-	-
			0.312	7.92	41.45	61.71	-	-
			0.330	8.38	43.77	65.20	-	30
			0.344	8.74	45.58	67.93	-	-
			0.375	9.53	49.56	73.88	STD	-
			0.406	10.31	53.52	79.73	-	40
			0.438	11.13	57.59	85.84	-	-
			0.500	12.70	65.42	97.46	XS	-
			0.562	14.27	73.15	108.96	-	60
			0.625	15.88	80.93	120.62	-	-
			0.688	17.48	88.63	132.08	-	80
			0.750	19.05	96.12	143.21	-	-
			0.812	20.62	103.53	154.24	-	-
			0.844	21.44	107.32	159.91	-	100
			0.875	22.23	110.97	165.37	-	-
0.938	23.83	118.33	176.33	-	-			





Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore		Massa lineica		Designazione	
pollici	Pollici	mm	Pollici	mm	lb/ft	Kg/m	Classe	Schedula

<b>12</b>	12.750	<b>323.9</b>	1.000	25.40	125.49	186.97	XXS	120
			1.062	26.97	132.57	197.48	-	-
			1.125	25.58	139.67	208.14		140
			1.250	31.75	153.53	228.74	-	-
			1.312	33.32	160.27	238.76	-	160

<b>14</b>	14.000	<b>355.6</b>	0.281	7.14	41.17	61.35	-	-
			0.312	7.92	45.61	67.90	-	20
			0.344	8.74	50.17	74.76	-	-
			0.375	9.53	54.57	81.33	STD	30
			0.406	10.31	58.94	87.79	-	-
			0.438	11.13	63.54	94.55	-	40
			0.469	11.91	67.78	100.94	-	-
			0.500	12.70	72.09	107.39	XS	-
			0.562	14.27	80.66	120.11	-	-
			0.594	15.09	85.05	126.71	-	60
			0.625	15.88	89.28	133.03	-	-
			0.688	17.48	97.81	145.75	-	-
			0.750	19.05	106.13	158.10	-	80
			0.812	20.62	114.37	170.33	-	-
			0.875	22.23	122.65	182.75	-	-
			0.938	23.83	130.85	194.96	-	100
			1.000	25.40	138.84	206.83	-	-
			1.062	26.97	146.74	218.57	-	-
			1.094	27.79	150.79	224.65	-	120
1.125	28.58	154.69	230.48	-	-			
1.250	31.75	170.21	253.56	-	140			
1.406	35.71	189.11	281.70	-	160			

<b>16</b>	16.000	<b>406.4</b>	0.281	7.14	47.17	70.30	-	-
			0.312	7.92	52.27	77.83	-	20
			0.344	8.74	57.52	85.71	-	-
			0.375	9.53	62.58	93.27	STD	30
			0.406	10.31	67.62	100.70	-	-
			0.438	11.13	72.80	108.49	-	-
			0.469	11.91	77.79	115.86	-	-

## TABELLE DIMENSIONALI SECONDO NORME ASTM, ASME E API

I tubi riferiti alle seguenti norme di prodotto seguono la tabella dimensionale prevista dalla specifica ASME B36.10M:

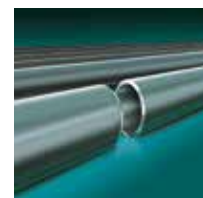
API 5L  
ASTM A 53 / ASME SA 53  
ASTM A 106 / ASME SA 106

ASTM A 335 / ASME SA 335  
ASTM A 333 / ASME SA 333

Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore		Massa lineica		Designazione	
	pollici	Pollici	mm	Pollici	mm	lb/ft	Kg/m	Classe

16	16.000	406.4	0.500	12.70	82.77	123.30	XS	40
			0.562	14.27	92.66	137.99	-	-
			0.625	15.88	102.63	152.93	-	-
			0.656	16.66	107.50	160.12	-	60
			0.688	17.48	112.51	167.65	-	-
			0.750	19.05	122.15	181.97	-	-
			0.812	20.62	131.71	196.16	-	-
			0.875	22.23	141.34	210.60	-	-
			0.938	23.83	150.89	224.82	-	-
			1.000	25.40	160.20	238.64	-	-
			1.031	26.16	164.82	245.56	-	100
			1.062	26.97	169.43	252.35	-	-
			1.125	28.58	178.72	266.28	-	-
			1.188	30.18	187.93	280.00	-	-
			1.219	30.96	192.43	286.64	-	120
			1.250	31.75	196.91	293.33	-	-
1.438	36.53	223.64	333.19	-	140			
1.594	40.49	245.25	365.35	-	160			

18	18.000	457	0.281	7.14	53.18	79.21	-	-
			0.312	7.92	58.94	87.71	-	20
			0.344	8.74	64.87	96.61	-	-
			0.375	9.53	70.59	105.16	STD	-
			0.406	10.31	76.29	113.57	-	-
			0.438	11.13	82.15	122.38	-	30
			0.469	11.91	87.81	130.72	-	-
			0.500	12.70	93.45	139.15	XS	-
			0.562	14.27	104.67	155.80	-	40
			0.625	15.88	115.98	172.74	-	-
			0.688	17.48	127.21	189.46	-	-
			0.750	19.05	138.17	205.74	-	60
			0.812	20.62	149.06	221.89	-	-
			0.875	22.23	160.03	238.34	-	-
			0.938	23.83	170.92	254.55	-	80
			1.000	25.40	181.56	270.34	-	-
			1.062	26.97	192.11	286.00	-	-



Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore		Massa lineica		Designazione	
	pollici	Pollici	mm	Pollici	mm	lb/ft	Kg/m	Classe

<b>18</b>	18.000	<b>457</b>	1.125	28.58	202.75	301.94	-	-
			1.156	29.36	207.96	309.62	-	100
			1.188	30.18	213.31	317.66	-	-
			1.250	31.75	223.61	332.95	-	-
			1.375	34.93	244.14	363.56	-	120
			1.562	39.67	274.22	408.26	-	140
			1.781	45.24	308.50	459.37	-	160

<b>20</b>	20.000	<b>508</b>	0.281	7.14	59.18	88.19	-	-
			0.312	7.92	65.60	97.67	-	-
			0.344	8.74	72.21	107.60	-	-
			0.375	9.53	78.60	117.15	STD	20
			0.406	10.31	84.96	126.53	-	-
			0.438	11.13	91.51	136.37	-	-
			0.469	11.91	97.83	145.70	-	-
			0.500	12.70	104.13	155.12	XS	30
			0.562	14.27	116.67	173.74	-	-
			0.594	15.09	123.11	183.42	-	40
			0.625	15.88	129.33	192.71	-	-
			0.688	17.48	141.90	211.44	-	-
			0.750	19.05	154.19	229.70	-	-
			0.812	20.62	166.40	247.83	-	60
			0.875	22.23	178.72	266.29	-	-
			0.938	23.83	190.96	284.52	-	-
			1.000	25.40	202.92	302.28	-	-
			1.031	26.19	208.87	311.17	-	80
			1.062	26.97	214.80	319.92	-	-
			1.125	28.58	226.78	337.89	-	-
			1.188	30.18	238.68	355.61	-	-
			1.250	31.75	250.31	372.88	-	-
1.281	32.54	256.10	381.53	-	100			
1.312	33.32	261.86	390.03	-	-			
1.375	34.93	273.51	407.49	-	-			
1.500	38.10	296.37	441.49	-	120			

## TABELLE DIMENSIONALI SECONDO NORME ASTM, ASME E API

I tubi riferiti alle seguenti norme di prodotto seguono la tabella dimensionale prevista dalla specifica ASME B36.10M:

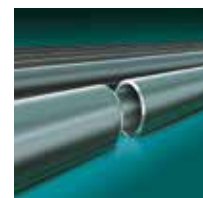
API 5L  
ASTM A 53 / ASME SA 53  
ASTM A 106 / ASME SA 106

ASTM A 335 / ASME SA 335  
ASTM A 333 / ASME SA 333

Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore		Massa lineica		Designazione	
	pollici	Pollici	mm	Pollici	mm	lb/ft	Kg/m	Classe

<b>22</b>	22.000	<b>559</b>	0.281	7.14	65.18	97.17	-	-
			0.312	7.92	72.27	107.63	-	-
			0.344	8.74	79.56	118.60	-	-
			0.375	9.53	86.61	129.13	STD	20
			0.406	10.31	93.63	139.50	-	-
			0.438	11.13	100.86	150.37	-	-
			0.469	11.91	107.85	160.68	-	-
			0.500	12.70	114.81	171.09	XS	30
			0.562	14.27	128.67	191.69	-	-
			0.625	15.88	142.68	212.69	-	-
			0.688	17.48	156.60	233.43	-	-
			0.750	19.05	170.21	253.65	-	-
			0.812	20.62	183.75	273.76	-	-
			0.875	22.23	197.41	294.25	-	60
			0.938	23.83	211.00	314.49	-	-
			1.000	25.40	224.28	334.23	-	-
			1.062	26.97	237.48	353.84	-	-
			1.125	28.58	250.81	373.83	-	80
			1.188	30.18	264.06	393.57	-	-
			1.250	31.75	277.01	412.81	-	-
1.312	33.32	289.88	431.94	-	-			
1.375	34.93	302.88	451.42	-	100			
1.438	36.53	315.79	470.66	-	-			
1.500	38.10	328.41	489.41	-	-			
1.625	41.28	253.61	527.02	-	120			

<b>24</b>	24.000	<b>610</b>	0.375	9.53	94.62	141.12	STD	20
			0.406	10.31	102.31	152.47	-	-
			0.438	11.13	110.22	164.37	-	-
			0.469	11.91	117.86	175.66	-	-
			0.500	12.70	125.49	187.06	XS	-
			0.562	14.27	140.68	209.64	-	30
			0.625	15.88	156.03	232.66	-	-
			0.688	17.48	171.29	255.41	-	40
			0.750	19.05	186.23	277.61	-	-
			0.812	20.62	201.09	299.69	-	-
			0.875	22.23	216.10	322.21	-	-
			0.938	23.83	231.03	344.46	-	-



Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore		Massa lineica		Designazione	
pollici	Pollici	mm	Pollici	mm	lb/ft	Kg/m	Classe	Schedula

<b>24</b>	24.000	<b>610</b>	0.969	24.61	238.35	355.26	-	60
			1.000	25.40	245.64	366.17	-	-
			1.062	26.97	260.17	387.76	-	-
			1.125	28.58	274.84	409.77	-	-
			1.188	30.18	289.44	431.52	-	-
			1.219	30.96	296.58	442.08	-	80
			1.250	31.75	303.71	452.74	-	-
			1.312	33.32	317.91	473.84	-	-
			1.375	34.93	332.25	495.35	-	-
			1.438	36.53	346.50	516.80	-	-
			1.500	38.10	360.45	537.33	-	-
			1.531	38.89	367.39	547.71	-	100
			1.562	39.67	374.31	557.43	-	-
1.812	46.02	429.39	640.03	-	120			

<b>26</b>	26.000	<b>660</b>	0.375	9.53	102.63	152.87	STD	-
			0.406	10.31	110.98	165.18	-	-
			0.438	11.13	119.57	178.09	-	-
			0.469	11.91	127.88	190.34	-	-
			0.500	12.70	136.17	202.72	XS	20
			0.562	14.27	152.68	227.23	-	-
			0.625	15.88	169.38	252.24	-	-
			0.688	17.48	185.99	276.96	-	-
			0.750	19.05	202.25	301.10	-	-
			0.812	20.62	218.43	325.12	-	-
			0.875	22.23	234.79	349.62	-	-
			0.938	23.83	251.07	373.84	-	-
			1.000	25.40	267.00	397.49	-	-

<b>28</b>	28.000	<b>711</b>	0.375	9.53	110.64	164.85	STD	-
			0.406	10.31	119.65	178.15	-	-
			0.438	11.13	128.93	192.09	-	-
			0.469	11.91	137.90	205.32	-	-
			0.500	12.7	146.85	218.69	XS	20
			0.562	14.27	164.69	245.18	-	-
			0.625	15.88	182.73	271.21	-	30
			0.688	17.48	200.68	298.95	-	-
			0.750	19.05	218.27	325.06	-	-

## TABELLE DIMENSIONALI SECONDO NORME ASTM, ASME E API

I tubi riferiti alle seguenti norme di prodotto seguono la tabella dimensionale prevista dalla specifica ASME B36.10M:

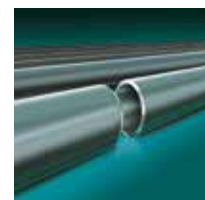
API 5L  
ASTM A 53 / ASME SA 53  
ASTM A 106 / ASME SA 106

ASTM A 335 / ASME SA 335  
ASTM A 333 / ASME SA 333

Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore		Massa lineica		Designazione	
	pollici	Pollici	mm	Pollici	mm	lb/ft	Kg/m	Classe

<b>28</b>	28.000	<b>711</b>	0.812	20.62	235.78	351.05	-	-
			0.875	22.23	253.48	377.58	-	-
			0.938	23.83	271.10	403.81	-	-
			1.000	25.40	288.36	429.44	-	-
			0.406	10.31	128.32	191.11	-	-
			0.438	11.13	138.29	206.09	-	-
			0.469	11.91	147.92	220.30	-	-
			0.500	12.70	157.53	234.67	XS	20
			0.562	14.27	176.69	263.12	-	-
			0.625	15.88	196.08	292.18	-	30
			0.688	17.48	215.38	320.93	-	-
			0.750	19.05	234.29	349.02	-	-
			0.812	20.62	253.12	376.98	-	-
			0.875	22.23	272.17	405.54	-	-
			0.938	23.83	291.14	433.78	-	-
1.000	25.40	309.72	461.38	-	-			

<b>32</b>	32.000	<b>813</b>	0.375	9.53	126.66	188.82	STD	-
			0.406	10.31	136.99	204.08	-	-
			0.438	11.13	147.64	220.08	-	-
			0.469	11.91	157.94	235.28	-	-
			0.500	12.70	168.21	250.64	XS	20
			0.562	14.27	188.70	281.07	-	-
			0.625	15.88	209.43	312.15	-	30
			0.688	17.48	230.08	342.91	-	40
			0.750	19.05	250.31	372.98	-	-
			0.812	20.62	270.47	402.92	-	-
			0.875	22.23	290.86	433.49	-	-
			0.938	23.83	311.17	463.75	-	-
			1.000	25.40	331.08	493.32	-	-
			1.062	26.97	350.90	522.77	-	-
			0.750	19.05	250.31	372.98	-	-
			0.812	20.62	270.47	402.92	-	-
			0.875	22.23	290.86	433.49	-	-
			0.938	23.83	311.17	463.75	-	-
			1.000	25.40	331.08	493.32	-	-
			1.062	26.97	350.90	522.77	-	-
1.125	28.58	370.96	552.85	-	-			



Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore		Massa lineica		Designazione	
pollici	Pollici	mm	Pollici	mm	lb/ft	Kg/m	Classe	Schedula

<b>32</b>	32.000	<b>813</b>	1.188	30.18	390.94	582.61	-	-
			1.250	31.75	410.51	611.68	-	-

<b>34</b>	34.000	<b>864</b>	0.375	9.53	134.67	200.31	STD	-
			0.406	10.31	145.67	217.05	-	-
			0.438	11.13	157.00	234.08	-	-
			0.469	11.91	167.95	250.26	-	-
			0.500	12.70	178.89	266.61	XS	20
			0.562	14.27	200.70	299.02	-	-
			0.625	15.88	222.78	332.12	-	30
			0.688	17.48	244.77	364.90	-	40
			0.750	19.05	266.33	396.93	-	-
			0.812	20.62	287.81	428.85	-	-
			0.875	22.23	309.55	461.45	-	-
			0.938	23.83	331.21	493.72	-	-
			1.000	25.40	352.44	525.27	-	-
			1.062	26.97	373.59	556.69	-	-
			1.125	28.58	394.99	588.79	-	-
1.188	30.18	416.31	620.56	-	-			
1.250	31.75	437.21	651.61	-	-			

<b>36</b>	36.000	<b>914</b>	0.375	9.53	142.68	212.56	STD	-
			0.406	10.31	154.34	229.76	-	-
			0.438	11.13	166.35	247.31	-	-
			0.469	11.91	177.97	264.94	-	-
			0.500	12.70	189.57	282.27	XS	20
			0.562	14.27	212.70	316.11	-	-
			0.625	15.88	236.13	351.70	-	30
			0.688	17.48	259.47	386.45	-	40
			0.750	19.05	282.35	420.42	-	-
			0.812	20.62	305.16	454.27	-	-
			0.875	22.23	328.24	488.86	-	-
			0.938	23.83	351.25	523.11	-	-
			1.000	25.40	373.80	556.59	-	-
			1.062	26.97	396.27	589.95	-	-
			1.125	28.58	419.02	624.03	-	-
1.188	30.18	441.69	657.77	-	-			
1.250	31.75	463.91	690.76	-	-			

## TABELLE DIMENSIONALI SECONDO NORME ASTM, ASME E API

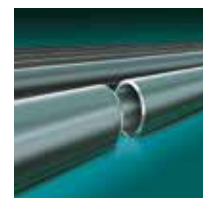
I tubi riferiti alle seguenti norme di prodotto seguono la tabella dimensionale prevista dalla specifica ASME B36.10M:

API 5L  
ASTM A 53 / ASME SA 53  
ASTM A 106 / ASME SA 106

ASTM A 335 / ASME SA 335  
ASTM A 333 / ASME SA 333

Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore		Massa lineica		Designazione	
	pollici	Pollici	mm	Pollici	mm	lb/ft	Kg/m	Classe
<b>38</b>	38.000	<b>965</b>	0.375	9.53	150.69	224.54	STD	-
			0.406	10.31	163.01	242.72	-	-
			0.438	11.13	175.71	261.80	-	-
			0.469	11.91	187.99	279.92	-	-
			0.500	12.70	200.25	298.24	XS	20
			0.562	14.27	224.71	334.56	-	-
			0.625	15.88	249.48	371.68	-	30
			0.688	17.48	274.16	408.43	-	40
			0.750	19.05	298.37	444.38	-	-
			0.812	20.62	322.50	480.21	-	-
			0.875	22.23	346.93	516.82	-	-
			0.938	23.83	371.28	553.08	-	-
			1.000	25.40	395.16	588.53	-	-
			1.062	26.97	418.96	623.87	-	-
			1.125	28.58	443.05	659.97	-	-
			1.188	30.18	467.06	695.73	-	-
1.250	31.75	490.61	730.69	-	-			
<b>40</b>	40.000	<b>1016</b>	0.375	9.53	158.70	236.53	STD	-
			0.406	10.31	171.68	255.69	-	-
			0.438	11.13	185.06	275.80	-	-
			0.469	11.91	198.01	294.90	-	-
			0.500	12.70	210.93	314.22	XS	20
			0.562	14.27	236.71	352.51	-	-
			0.625	15.88	262.83	391.65	-	30
			0.688	17.48	288.86	430.42	-	40
			0.750	19.05	314.39	468.34	-	-
			0.812	20.62	339.84	506.14	-	-
			0.875	22.23	365.62	544.78	-	-
			0.938	23.83	391.32	583.05	-	-
			1.000	25.40	416.52	620.48	-	-
			1.062	26.97	441.64	657.78	-	-
			1.125	28.58	467.08	695.92	-	-
			1.188	30.18	492.44	733.68	-	-
1.250	31.75	517.31	770.62	-	-			





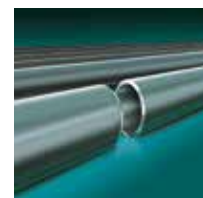
Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore		Massa lineica		Designazione	
	pollici	Pollici	mm	Pollici	mm	lb/ft	Kg/m	Classe

<b>42</b>	42.000	<b>1067</b>	0.375	9.53	166.71	248.52	STD	-
			0.406	10.31	180.35	268.66	-	-
			0.438	11.13	194.42	289.80	-	-
			0.469	11.91	208.03	309.88	-	-
			0.500	12.70	221.61	330.19	XS	20
			0.562	14.27	248.72	370.45	-	-
			0.625	15.88	276.16	411.62	-	30
			0.688	17.48	303.55	452.40	-	40
			0.750	19.05	330.41	492.30	-	-
			0.812	20.62	357.19	532.07	-	-
			0.875	22.23	384.31	572.73	-	-
			0.938	23.83	411.35	613.02	-	-
			1.000	25.40	437.88	652.42	-	-
			1.062	26.97	464.32	691.70	-	-
			1.125	28.58	491.11	731.86	-	-
			1.188	30.18	517.82	771.64	-	-
1.250	31.75	544.01	810.55	-	-			

<b>44</b>	44.000	<b>1118</b>	0.375	9.53	174.72	260.50	STD	-
			0.406	10.31	189.03	281.62	-	-
			0.438	11.13	203.78	303.80	-	-
			0.469	11.91	218.04	324.80	-	-
			0.500	12.70	232.29	346.16	XS	20
			0.562	14.27	260.72	388.40	-	-
			0.625	15.88	289.53	431.59	-	30
			0.688	17.48	318.25	474.37	-	40
			0.750	19.05	346.43	516.26	-	-
			0.812	20.62	374.53	558.00	-	-
			0.875	22.23	403.00	600.69	-	-
			0.938	23.83	431.39	642.99	-	-
			1.000	25.40	459.24	684.37	-	-
			1.062	26.97	487.01	725.62	-	-
			1.125	28.58	515.14	767.80	-	-
			1.188	30.18	543.19	809.60	-	-
1.250	31.75	570.71	850.48	-	-			

# TABELLE DIMENSIONALI SECONDO NORME EN 10216 / EN 10217

Diametri esterni			Spessori (mm)																								
1	2	3	1.4	1.6	1.8	2	2.3	2.6	2.9	3.2	3.6	4	4.5	5	5.6	6.3	7.1	8	8.8	10	11	12.5	14.2	16	17.5		
10.2																											
	12																										
	12.7																										
13.5																											
		14																									
		16																									
17.2																											
		18																									
		19																									
		20																									
21.3																											
		22																									
		25																									
		25.4																									
26.9																											
		30																									
		31.8																									
		32																									
33.7																											
		35																									
		38																									
		40																									
42.4																											
		44.5																									
48.3																											
		51																									
		54																									
		57																									
60.3																											
		63.5																									
		70																									
		73																									
76.1																											
		82.5																									
88.9																											
		101.6																									
		108																									
114.3																											
		127																									
		133																									
139.7																											
		141.3																									
		152.4																									
		159																									
168.3																											
		177.8																									
		193.7																									
219.1																											
		244.5																									
273																											
323.9																											
355.6																											
406.4																											
457																											
508																											
		559																									
610																											
		660																									
711																											
		762																									
813																											
		864																									
914																											
1016																											
1067																											
1118																											
		1168																									
1219																											
		1321																									
1422																											
1	2	3	1.4	1.6	1.8	2	2.3	2.6	2.9	3.2	3.6	4	4.5	5	5.6	6.3	7.1	8	8.8	10	11	12.5	14.2	16	17.5		



Spessori (mm)																Diametri esterni				
20	22.2	25	28	30	32	36	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	1	2	3	
																	10.2			
																		12		
																		12.7		
																		13.5		
																			14	
																			16	
																			17.2	
																				18
																			19	
																			20	
																			21.3	
																				22
																			25	
																				25.4
																			26.9	
																				30
																			31.8	
																			32	
																			33.7	
																				35
																			38	
																			40	
																			42.4	
																				44.5
																			48.3	
																			51	
																				54
																			57	
																			60.3	
																			63.5	
																			70	
																				73
																			76.1	
																				82.5
																			88.9	
																			101.6	
																				108
																			114.3	
																			127	
																			133	
																			139.7	
																				141.3
																				152.4
																				159
																			168.3	
																				177.8
																				193.7
																			219.1	
																				244.5
																			273	
																			323.9	
																			355.6	
																			406.4	
																			457	
																			508	
																				559
																			610	
																				660
																			711	
																				762
																			813	
																				864
																			914	
																			1016	
																			1067	
																			1118	
																				1168
																			1219	
																				1321
																			1422	
20	22.2	25	28	30	32	36	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	1	2	3	



TUBI SALDATI  
(EN 10217)



TUBI SIA SALDATI  
(EN 10217)

SIA SENZA SALDATURA  
(EN 10216)



TUBI SENZA SALDATURA  
(EN 10216)

## PROGRAMMA DI FORNITURA

### ACCIAI

Gli acciai seguenti costituiscono la normale scorta di magazzino:

<b>API 5L PSL1</b>	<b>Gr. B, Gr. X42, Gr. X52</b>
<b>ASTM A 53 / ASME SA 53</b>	<b>Gr. B</b>
<b>ASTM A 106 / ASME SA 106</b>	<b>Gr. B</b>
<b>ASTM A 333 / ASME SA 333</b>	<b>Gr. 6</b>
<b>ASTM A 335 / ASME SA 335</b>	<b>Gr. P11, Gr. P91</b>

Può essere concordata su richiesta la fornitura di tubi in acciai diversi (v. tabelle degli acciai).

### DIMENSIONI

I seguenti range dimensionali, sotto forma di tubi senza saldatura, sono da considerarsi normale scorta di magazzino:

<b>API 5L PSL1</b>	<b>diametri da mm 13.7 a 610</b>
<b>ASTM A 53 / ASME SA 53</b>	<b>spessori da mm 3.02 a 31.75</b>
<b>ASTM A 106 / ASME SA 106</b>	
<b>ASTM A 333 / ASME SA 333</b>	<b>diametri da mm 13.7 a 610</b>
	<b>spessori da mm 2.77 a 20.62</b>
<b>ASTM A 335 / ASME SA 335</b>	<b>diametri da mm 21.3 a 273</b>
	<b>spessori da mm 2.77 a 12.7</b>



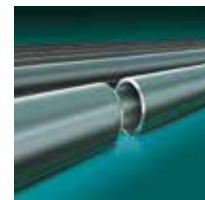
### CERTIFICATI

Tutte le forniture possono essere corredate da certificati di prodotto tipo 3.1 secondo EN 10204 relativi al materiale fornito. La rintracciabilità è garantita, per tutti i tubi privi di protettivi speciali, grazie alla marcatura a vernice del produttore.

### TEST DI RESILIENZA

Possibilità di fornire dal pronto, anche dove non previsto dalle norme di prodotto, tubi con PROVA DI RESILIENZA LONGITUDINALE A 0°C o - 10°C. Su richiesta a temperature diverse.





## PROTEZIONE SUPERFICIALE

Sono di normale scorta tubi grezzi di laminazione con protettivo esterno temporaneo e tubi con zincatura a caldo (ASTM A53).

Possono essere forniti tubi con le seguenti protezioni / trattamenti:

rivestimento bituminoso normale o pesante,  
rivestimento con resine epossidiche, polietilene,  
sabbatura esterna, rivestimenti con primer, decappaggio,  
oleatura, ecc.

## LUNGHEZZE

Sono disponibili tubi in:  
lunghezze singole (4 – 8 m) e  
lunghezze doppie (8 – 13 m)

## ESTREMITA'

Le estremità sono conformi alla norma API 5L:  
lisce per tubi con diametro esterno < 60.3 mm  
smussate per tubi con diametro esterno  $\geq$  60.3 mm,  
nel secondo caso i tubi sono forniti con tappi di plastica.  
Possono essere forniti tubi con estremità filettate/manicotto  
(filettatura secondo ANSI B1.20.1 NPT; manicotto NPT 3000).

## IMBALLAGGIO

A seconda delle dimensioni, tubi singoli o in fasci chiusi con regge o filo metallico.

## CONSEGNE

Tramite vettori, su tutto il territorio nazionale.



**CERTIFICATE OF APPROVAL**

This is to certify that the Quality Management System of:

**S.I.C.A.M. S.p.A.**  
**Via Marziana, 21**  
**27020 Parona Lomellina (Pavia) – Italia**

has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance to the following Quality Management System Standards:

**ISO 9001:2008**

The Quality Management System is applicable to:

Stockholding of carbon steel pipes and tubes, hollow sections, hollow bars, chrome plating bars and solid bars for Italian and foreign companies active in the mechanical and lift equipment industry, civil and industrial construction industry, in the field of cylinders, pneumatics and hydraulics and in the petrochemical and plant design industry.

Transferring of traceability reference on the above mentioned product, upon client's demand

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number which the locations applicable to this approval are listed.

Approval Certificate  
No: LRC 0160006/QMS/UEJEN

Original Approval: 12<sup>th</sup> December 1995

Current Certificate: 14<sup>th</sup> February 2014

Certificate Expiry: 11<sup>th</sup> December 2016

Ernesto de  
Issued by: Lloyd's Register Quality Assurance Italy Srl  
for and on behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited



This document is subject to the provision below:

Via Calabina, 89 - 20090 Vincovone (MI)  
For and on behalf of Hagerford, Middleburgh, Ditch Village, Eskin Drive, Caerliff, CV3 4FL, United Kingdom.  
This approval is conditional on compliance with the 2008 agreement and certification conditions and monitored by LRQA.  
The use of the UKAS Accreditation Mark indicates certification in respect of those activities covered by the Accreditation Certificate Number 001

Lloyd's Register Quality Assurance, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective offices, employees or agents, are not liable for any loss or damage, including consequential loss or damage, arising from the use of the information contained in this document. The use of the information contained in this document is at the user's sole risk. Lloyd's Register Quality Assurance, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective offices, employees or agents, are not liable for any loss or damage, including consequential loss or damage, arising from the use of the information contained in this document. The use of the information contained in this document is at the user's sole risk.

**CERTIFICATO DI APPROVAZIONE**

Si certifica che il Sistema di Gestione per la Qualità di:

**S.I.C.A.M. S.p.A.**  
**Via Marziana, 21**  
**27020 Parona Lomellina (Pavia) - Italia**

è stato approvato dal Lloyd's Register Quality Assurance Italy Srl per conformità alle seguenti norme di gestione:

**UNI EN ISO 9001:2008**

Il Sistema di Gestione per la Qualità si applica a:

Commercializzazione con deposito di tubi in acciaio al carbonio, profilati cavi chiusi, barre forate, barre cromate e tondi, per aziende operanti nei settori dell'industria meccanica, della cilindristica, dell'oleodinamica e della pneumatica, dell'industria del petrolio, della petrolchimica e dell'impiantistica, delle costruzioni meccaniche, metalliche civili e industriali e del sollevamento, sia italiane che estere.

Riporto di riferimenti di rintracciabilità sui prodotti sopra citati, su richiesta del cliente.

La validità di questo certificato è vincolata all'allegato dello stesso numero che elenca le ubicazioni oggetto dell'approvazione.

Certificato di Approvazione  
N.: LRC 0160006/QMS/AIT

Approvazione Originaria: 12 Dicembre 1995

Certificato Attuale: 14 Febbraio 2014

Settore EA: 17 - 29 - 31

Scadenza Certificato: 11 Dicembre 2016

Ernesto de  
Issued by: Lloyd's Register Quality Assurance Italy Srl  
for and on behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited



ACCREDIA  
SISTEMI DI GESTIONE  
SERVIZI DI CERTIFICAZIONE  
PER IL SETTORE  
INDUSTRIALE E I SERVIZI  
SISTEMI DI GESTIONE  
SERVIZI DI CERTIFICAZIONE  
PER IL SETTORE  
INDUSTRIALE E I SERVIZI

Questo documento è soggetto alle condizioni sotto riportate

Via Calabina 89 - 20090 Vincovone (MI)  
L'approvazione è soggetta al mantenimento, da parte del cliente, delle condizioni del sistema che rimane nel suo controllo e gestione.

Lloyd's Register Quality Assurance, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective offices, employees or agents, are not liable for any loss or damage, including consequential loss or damage, arising from the use of the information contained in this document. The use of the information contained in this document is at the user's sole risk. Lloyd's Register Quality Assurance, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective offices, employees or agents, are not liable for any loss or damage, including consequential loss or damage, arising from the use of the information contained in this document. The use of the information contained in this document is at the user's sole risk.

# Indice

<b>TUBI PER CONDOTTE</b>	pag.	6
Tabella acciai	pag.	7
<b>TUBI PER ALTE TEMPERATURE</b>	pag.	8
Tabella acciai	pag.	9
<b>TUBI PER BASSE TEMPERATURE</b>	pag.	10
Tabella acciai	pag.	11
Tablelle dimensionali secondo norme ASTM, ASME, E API	pag.	12 - 25
Tablelle dimensionali secondo norme EN 10216 / EN10217	pag.	26 - 27
<b>PROGRAMMA DI FORNITURA</b>	pag.	28 - 29



SOCIETA ITALIANA COMMERCIO ACCIAI E METALLI

© 2016 SICAM. Tutti i diritti riservati.  
Questo prodotto è di carattere informativo, la distribuzione è gratuita.  
Vietata la vendita e la riproduzione totale o parziale.  
SICAM marchio registrato

Il presente catalogo annulla e sostituisce i precedenti; i dati e le indicazioni in esso contenute sono a semplice titolo indicativo e senza impegno.

Edizione  
Gennaio 2016



# TP TUBI PER PETROLCHIMICA



SICAMTUBI.COM



SICAMTUBI.NET



SICAM VIDEO

*Aste e tubi cromati*

*Tubi commerciali e per costruzioni*

*Profilati cavi quadrati e rettangolari*

*Tubi trafilati a freddo*

*Tubi per applicazioni meccaniche*

*Sicam e Gruppo Bianco*



# sicam®



Bianco Group