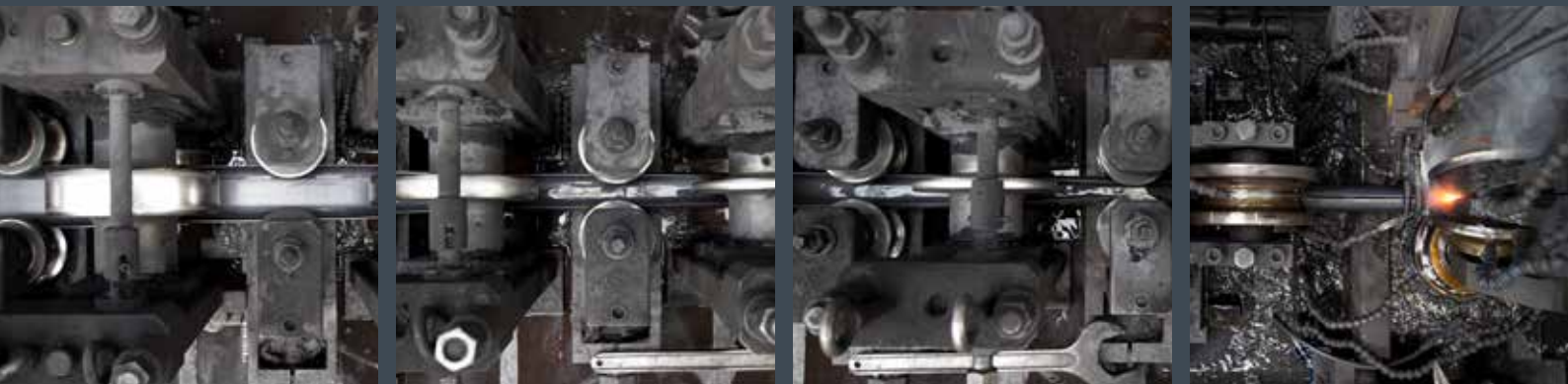




**ACCIAITUBI**



**STEEL TUBES PRODUCER SINCE 1961**





**ACCIAITUBI**

**STEEL TUBES PRODUCER SINCE 1961**



COMO

LECCO



TERNO D'ISOLA

BERGAMO

MILANO



Produzione comunitaria nel sito industriale di Terno d'Isola, Bergamo. Qualità ed eccellenza italiana con particolare attenzione all'origine delle materie prime.

L'ampiezza della gamma a stock è uno dei punti di forza che permette il just in time per i clienti. L'organizzazione interna consente di gestire le commesse con la massima flessibilità.

A ciascun business partner, Acciaitubi affida un referente aziendale. Ogni cliente ha un unico punto di riferimento affidabile per qualsiasi richiesta o comunicazione.

Negli ultimi anni Acciaitubi ha investito molto sul versante qualità. Dotata di un laboratorio di analisi e controllo sempre più all'avanguardia, dispone di tutte le principali certificazioni di qualità secondo gli standard internazionali.

European community production in the industrial park of Terno d'Isola, close to Bergamo. Italian quality and excellence, with particular attention paid to the origin of raw materials.

The wide range of products always in stock is one of the strong points that allows just-in-time deliveries for customers. The internal organisation allows for maximum flexibility when managing orders.

Acciaitubi assigns one area manager to each business partner. Each client has one single and reliable referent he can contact regarding any requests or exchange of information.

In recent years Acciaitubi has invested heavily on all quality related aspects. Thanks to its state-of-the-art advanced analysis and control laboratory, it has been awarded all major quality certifications according to international standards.



**MADE IN ITALY**



**PRODUCTS READY FOR DELIVERY**



**ONE CLIENT ONE MANAGER**



**INTERNAL QUALITY CONTROL LAB**



**5 LANGUAGES SPOKEN**



**LOW ENVIRONMENTAL IMPACT**



**CUSTOMIZED PRODUCTION**

Acciaitubi esporta oltre il 60% della sua produzione, con l'obiettivo di superare il 70%. Un risultato che è stato possibile anche grazie al suo staff, in grado di parlare correttamente italiano, inglese, tedesco, francese e spagnolo.

Acciaitubi exports over 60% of its production, and aims to increase this to 70% in the short term. Its staff speak fluent Italian, English, German, French and Spanish, which has been an important asset in achieving such high export figures.

L'attenzione all'ambiente è garantita: Acciaitubi risponde alla certificazione del sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2015, a dimostrazione dell'impegno per il controllo degli impatti ambientali delle sue attività, in un'ottica di sostenibilità e miglioramento continuo.

Attention to the environment is guaranteed: Acciaitubi complies with the certification of its environmental management system UNI EN ISO 14001: 2015, demonstrating its commitment to maintain low environmental impact of its activities, in terms of sustainability and continuous improvement.

Saldati o senza saldatura, verniciati ad acqua o polvere epossidica, zincati, grovati, filettati, lunghezze standard e tagli a misura, marcature e colorazioni personalizzate. Moltissime varianti su specifiche richieste dei clienti.

Welded or seamless, water or epoxy powder painted, galvanized, grooved, threaded, standard and customized lengths, markings and colours. Endless variations are available on request to meet all specific customer requirements.





- 08 AZIENDA / COMPANY PROFILE
- 10 PRODUZIONE / PRODUCTION
- 12 QUALITÀ / QUALITY
- 14 **PRODOTTI E NORME / PRODUCTS AND NORMS**
- 16 **TUBI GAS E ACQUA SALDATI** PER IMPIANTI IDROTERMOSANITARI E SPRINKLER  
**WELDED GAS AND WATER TUBES** FOR HYDRO-THERMO SANITARY AND SPRINKLER SYSTEMS  
EN 10255 SALDATI / EN 10255 WELDED
- 18 **TUBI GAS E ACQUA SENZA SALDATURA** PER IMPIANTI IDROTERMOSANITARI E SPRINKLER  
**SEAMLESS GAS AND WATER TUBES** FOR HYDRO-THERMO SANITARY AND SPRINKLER SYSTEMS  
EN 10255 SENZA SALDATURA / EN 10255 SEAMLESS
- 20 **TUBI CONDUIT** PER PASSAGGIO DI CAVI E IMPIANTI ELETTRICI ANTIDEFLAGRANTI (AD-PE)  
**CONDUIT TUBES** FOR DUCTING OF CABLES AND EXPLOSION-PROOF ELECTRICAL SYSTEMS (AD-PE)  
UNI 7683      UNI 7684
- 22 **TUBI BOLLITORE SALDATI** PER IMPIANTI IDROTERMOSANITARI E SPRINKLER  
**WELDED BOILER TUBES** FOR HYDRO-THERMO SANITARY AND SPRINKLER SYSTEMS  
EN 10217-1
- 24 **TUBI PRECISIONE PER SISTEMI PRESSFITTING, SPRINKLER,**  
PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E RAFFREDDAMENTO E UTILIZZI STRUTTURALI  
**PRECISION TUBES FOR PRESSFITTING, SPRINKLER SYSTEMS**  
FOR HEATING AND COOLING SYSTEMS AND STRUCTURAL USES  
EN 10305-3    EN 10305-5
- 26 **TUBI CARPENTERIA** PER IMPIEGHI STRUTTURALI  
**CONSTRUCTION TUBES** FOR STRUCTURAL APPLICATIONS  
EN 10219-1
- 28 **TUBI PONTEGGIO**  
**SCAFFOLDING TUBES**  
EN 39
- 30 **TUBI SCANALATI PER CARTELLONISTICA STRADALE**  
**ANTI-ROTATION TUBES FOR ROAD SIGNS**  
EN 12899-1
- 32 **FINITURE E LAVORAZIONI / FINISHINGS AND CUSTOMIZATIONS**
- 34 VERNICIATURA / PAINTING
- 36 ZINCATURA A CALDO / HOT-DIP GALVANIZING
- 38 GROVATURA / GROOVING
- 39 FILETTATURA / THREADING
- 40 LUNGHEZZE E TAGLIO A MISURA / LENGTHS AND CUT TO SIZE
- 41 MARCATURA E PUNZONATURA / MARKING AND HARD STAMPING



La cerimonia d'inaugurazione il 23 Maggio 1964. Taglia il nastro l'allora ministro Giuseppe Medici.

The opening ceremony on May 23, 1964. Ribbon cutting ceremony by Former Minister Giuseppe Medici.



## AZIENDA

Nasce nel 1961 per mano dell'Ingegnere Bruno Berera la Acciaitubi SpA. L'acciaio è una tradizione per la famiglia Berera, che inizia già nel 1919, in quella Lecco che diventerà nota nel mondo come culla della lavorazione dell'acciaio e dei suoi derivati.

Oggi con il Dr. Marco Berera, alla terza generazione imprenditoriale, Acciaitubi guarda al futuro, mantenendo intatto l'amore per la propria storia, il senso di appartenenza al territorio, la conoscenza del prodotto e della sua lavorazione.

Dall'anno della fondazione sono cambiate molte cose. Adattandosi tempestivamente alle esigenze del mercato, Acciaitubi oggi esporta oltre il 60% del suo fatturato. La sua flessibilità, l'ampiezza di gamma a stock; la possibilità di personalizzare il prodotto; la velocità e precisione nella risposta al cliente; l'offrire interlocutori responsabili e competenti; una struttura snella e lineare: sono questi i maggiori vantaggi competitivi che Acciaitubi può garantire alla sua clientela. Oggi l'azienda ha scelto di ampliare la sua gamma produttiva concentrandosi maggiormente sui tubi in acciaio gas e acqua per impianti idrotermosanitari e sprinkler, tubi conduit per passaggio cavi e impianti elettrici antideflagranti (AD-PE), tubi bollitori, tubi di precisione per sistemi pressfitting, impianti di riscaldamento e sprinkler. Completano la gamma i tubi carpenteria per impieghi strutturali, ponteggio e cartellonistica stradale. Da tali scelte è scaturita la necessità di ampliare il proprio sito industriale arrivando ad occupare oggi una superficie di circa 100.000 mq di cui 32.000 coperti.





Il Dr. Marco Berera,  
alla terza generazione  
imprenditoriale

Dr. Marco Berera,  
representing the  
third entrepreneurial  
generation



L'Ing. Berera (al centro)  
in un altro significativo  
scatto con il ministro  
Medici (a destra) e suo  
padre il Commendatore  
Giovanni Berera (a  
sinistra).

Eng. Berera (centre)  
in another important  
photograph with the  
former Minister Medici  
(right) and his father  
Commendatore Giovanni  
Berera (left).

## COMPANY PROFILE

Acciaitubi SpA was founded in 1961 by Engineer Bruno Berera. Steel is a deep-rooted tradition for the Berera family which started back in 1919 in Lecco, a place that went on to become recognised all over the world for its innovative processing of steel and its derivatives.

Today Dr. Marco Berera represents the third entrepreneurial generation guiding Acciaitubi masterfully into the future, whilst maintaining its core values: its own history, its sense of belonging to the territory, its knowledge of the product and manufacturing processes.

There have been significant changes since the year it was founded. Adapting quickly to market requirements, over 60% of Acciaitubi's turnover is earned abroad.

Flexibility, the vast range of products in stock; its expertise in customizing products; the speed and accuracy with which it responds to customers; its responsible and competent staff and a slick lean management structure: these are the main competitive advantages that Acciaitubi can guarantee to its clientele.

The company recently decided to expand its product range focusing more on steel gas and water tubes for hydro-thermo sanitary and sprinkler systems, conduit tubes for the ducting of cables and explosion-proof electrical systems (AD-PE), boiler tubes, precision tubes for pressfitting, heating and sprinkler systems. The range is completed by construction tubes for structural applications, scaffolding and road signs.

This choice led to the need to expand its industrial facilities, which currently occupy an area of roughly 100,000 square meters, 32,000 of which indoors.



## PRODUZIONE

Versatilità, puntualità nelle consegne e conformità alle richieste: sono i capisaldi su cui da oltre cinquant'anni Acciaitubi fonda il proprio impegno produttivo. Le capacità produttive al momento installate sono di 70.000 ton/annue.

Le linee di profilatura e saldatura del tubo lavorano materiali laminati a caldo, laminati a freddo, Sendzimir e alto resistenziali. L'organizzazione interna permette di gestire la materia prima con estrema flessibilità, finalizzando lo slitting alle singole commesse e consentendo quindi una puntualità ed efficienza ben oltre gli standard.

Affiancate alle linee di profilatura, ci sono la zincatura a caldo e le finiture quali filettatura, grovatura, taglio di precisione a misura e verniciatura sia ad acqua che epossidica. Il nostro servizio su commessa viene anche completato da altri punti di forza, come l'ampiezza della gamma a stock, e il just in time per i nostri clienti.

Deposito coils  
Coils storage



Controllo laser dimensione nastro  
Sheet size laser test



Taglio  
Cutting



Profilatura  
Profiling



Taglio a misura  
Cut to size



Decapaggio  
Pickling





## PRODUCTION

Versatility, punctual deliveries and compliance to customer requests: these are the cornerstones on which Acciaitubi has focused its production performance for over fifty years. Production capacity currently stands at 70,000 tons/year.

The tube forming and welding lines process hot-rolled, cold-rolled, sendzimir and high tensile strength materials. The internal organisation is set up to manage raw materials with extreme flexibility, finalizing the slitting for individual orders hence guaranteeing top-rate punctuality and efficiency that go well beyond standard levels.

Alongside the forming lines, there are also hot-dip galvanizing lines and finishing lines such as threading, grooving, precision cutting and painting with water and epoxy based paint. Our production to order service is also complemented by other strong points, such as the extent of the range in stock, and just in time deliveries for our customers.

Zincatura  
Hot-dip galvanizing

Filettatura  
Threading

Grovatura  
Grooving

Verniciatura  
Painting

Packaging  
Packaging



Qualifica fornitori materia prima  
Qualification of raw material suppliers

Tracciabilità materia prima  
Raw material traceability

Qualifica operatori  
Operator qualifications

Verifica periodica strumenti di misura  
Regular testing of measuring instruments

Procedura CND e qualifica operatori  
NDT procedure and operator qualifications

Verifica periodica apparecchiature laboratorio  
Regular testing of laboratory equipment

Approvvigionamento materia prima (coils)  
Procurement of raw materials (coils)

Taglio coils  
Coil cutting

Profilatura  
Forming

Saldatura tubo  
Tube welding

Calibratura e taglio tubo  
Calibration and tube cutting

Collaudi in linea  
In line testing and inspection

Controllo non distruttivo  
Non-destructive tests

Zincatura  
Hot-dip galvanizing

Filettatura  
Threading

Grovatura  
Grooving

Verniciatura  
Painting

Taglio a misura  
Cut to size

Certificazione  
Certification

## QUALITÀ

La qualità per Acciaitubi SpA è una vera e propria scelta di campo; un valore costruito nel tempo, con tenacia e dedizione. Risale infatti al 1987 la prima certificazione del sistema di gestione per la qualità aziendale, un risultato a cui nel 1992 è andato ad aggiungersi il prestigioso marchio di qualità di prodotto DVGW, valido per il mercato tedesco sia su tubi saldati che su tubi senza saldatura zincati, prodotti secondo EN 10255:2004 + A1:2007.

Sono del 2010 le certificazioni di prodotto GOST, per tubi neri e zincati in base alle normative UNI, EN, ISO. Del 2011, invece, le certificazioni CE per i tubi acqua e gas prodotti, e per i tubi da costruzione realizzati secondo la EN 10219-1:2006 emesso da TÜV Sud Italia.

È invece del 2013 il certificato di conformità CE 1608 CPR P143 per segnali verticali permanenti per il traffico stradale, rilasciato dall'istituto italiano di garanzia della qualità IGQ.

La qualità non smette di essere un obiettivo per Acciaitubi: oggi infatti l'azienda risponde alla normativa UNI EN ISO 9001:2015 certificata dall'ente KIWA, da giugno 2011 alla certificazione del sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2015 e dal 2019 la certificazione del sistema di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro UNI ISO 45001:2018.

Dal 2020 Acciaitubi ha acquisito la certificazione di conformità igienico sanitaria DWGV e sempre nello stesso anno anche la certificazione UA per il mercato austriaco.





Controllo entrata materia prima  
Raw material incoming inspection

Prove distruttive, controlli dimensionali  
ed esami micrografici della saldatura  
Destructive tests, dimensional inspections  
and micrographic welding tests

Controllo CND in linea  
In line NDT control

Controllo visivo e dimensionale  
Visual and dimensional control

Test di spessore ed adesione  
Thickness and adhesion tests

Test dimensionali  
Dimensional tests

Test di spessore e corrosione  
Thickness and corrosion test



UNI EN ISO 9001:2015



UNI EN ISO 14001:2015



UNI ISO 45001:2018



DVGW



GOSTCONSULT



N° 0948 - CPR 0459 - 2020



1608 CPR P 143



DVGW



Certificazione sistema gestione qualità  
Quality management system certification  
UNI EN ISO 9001:2015 - N° 7693-A

Certificazione sistema di gestione ambientale  
Environmental management system certification  
UNI EN ISO 14001:2015 - N° 7693-E

Certificazione sistema gestione salute e sicurezza sul lavoro  
Certification of management system for health and safety in the workplace  
UNI ISO 45001:2018 - N°7693-I

Certificazione di prodotto DVGW  
DVGW product certification  
NW-7101AQ2061 - per i tubi saldati zincati- for welded tubes  
NW-7103CL0009 - per i tubi senza saldatura zincati - for seamless tubes

Certificazione di prodotto GOST per il mercato russo  
GOST product certification for the Russian market  
N° 2124952 - per i tubi neri - for black tubes  
N° 2124951 - per i tubi zincati - for galvanized tubes

Certificazione di prodotto CE per i tubi prodotti in accordo alla normativa  
CE Product Certification for tubes produced as per standard  
EN 10219-1:2006

Certificazione di conformità CE 1608 CPR P143 per segnali verticali permanenti  
per il traffico stradale  
CE Certification 1608 CPR P143 for permanent vertical road traffic signs

Certificazione di conformità igienico-sanitaria  
Hygienic-sanitary conformity certification  
DVGW HW 1001 DM 0161

Certificazione UA N° R 15.2.3.21-17257  
UA Certification N° R 15.2.3.21-1725

## QUALITY

For Acciaitubi SpA, quality is a fundamental choice; a value built over time, with commitment and dedication. In fact, the first certification of the company's quality management system dates back to 1987; in 1992 it also achieved the prestigious DVGW product seal of quality, valid for the German market for both welded and seamless galvanized tubes in accordance with EN 10255:2004 + A1:2007.

The GOST product certificates for black and galvanized tubes according to UNI, EN, ISO standards date back to 2010. In 2011 the company gained CE certifications for water and gas tubes produced standard and for construction tubes made as per EN 10219-1:2006 standard certified by TÜV Sud Italia.

The Certificate of CE Conformity 1608 CPR P143 for permanent vertical road traffic signs, issued by the Italian Quality Assurance Institute IGQ is dated 2013.

Quality never fails to be a primary objective for Acciaitubi: in fact, the company operates in conformance with UNI EN ISO 9001:2015, certified by KIWA, since June 2011 in conformance with the environmental management system standard UNI EN ISO 14001:2015 and since 2019 in conformance with the certification of management system for health and safety in the workplace UNI ISO 45001:2018.

Since 2020 Acciaitubi has acquired the DVGW sanitary compliance certification and also in the same year the UA certification for the Austrian market.







# PRODOTTI *e norme*



The background of the entire page is a blurred photograph of a steel mill. It shows large industrial structures, including what appears to be a conveyor belt or a large wheel, and a complex network of pipes and machinery. The lighting is somewhat dim, giving it an industrial and slightly somber feel.

# PRODUCTS *and norms*



# TUBI GAS E ACQUA SALDATI PER IMPIANTI IDROTERMOSANITARI E SPRINKLER

## WELDED GAS AND WATER TUBES FOR HYDRO-THERMO SANITARY AND SPRINKLER SYSTEMS

### EN 10255 SALDATI

La normativa europea EN 10255 specifica i requisiti per i tubi tondi saldati di acciaio al carbonio non legato atti alla saldatura e alla filettatura. I tubi, disponibili nelle tre serie di spessori, sono destinati all'utilizzo in impianti idrotermosanitari per la veicolazione di gas e di acqua, in impianti sprinkler o antincendio, nei settori dell'impiantistica sia civile che industriale.

<b>Processo di fabbricazione:</b>	Saldatura longitudinale
<b>Acciaio:</b>	S195T
<b>Finiture alle estremità:</b>	Lisce Filettate con filettatura UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1 con o senza manicotto Su richiesta possibile grovatura
<b>Scordonatura:</b>	Esterna
<b>Altezza cordone interno:</b>	In conformità alla normativa Su richiesta possibile scordonatura con tolleranze più ristrette
<b>Gamma dimensionale:</b>	Da Ø ½" (21,3 mm) a Ø 6" (165,1 mm)
<b>Spessori di fabbricazione:</b>	Standard come da tabelle riportate successivamente nelle serie L1 - L2 - ME
<b>Finiture superficiali:</b>	Neri Zincati a caldo secondo EN 10240 Verniciati esternamente con vernice idrosolubile Verniciati esternamente con vernice epossidica Zincati a caldo secondo EN 10240 e verniciati esternamente con vernice epossidica
<b>Lunghezza standard:</b>	6000 mm. Su richiesta lunghezze personalizzate
<b>Controlli qualitativi:</b>	Prova con Controlli Non Distruttivi di tipo elettromagnetico (Eddy Current) Prova di trazione Prova di piegamento Prova di schiacciamento
<b>Marcature standard:</b>	Tubo nero: punzonato o marcato a inchiostro secondo norma Tubo zincato: marcato con inchiostro blu secondo norma Tubo verniciato: marcato con inchiostro nero secondo norma
<b>Documenti:</b>	Attestato di conformità 2.2 in accordo alla norma EN 10204. Su richiesta attestato 3.1B



Varianti su specifiche richieste alla sezione finiture da pag. 32  
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

### EN 10255 WELDED

The European norm EN 10255 specifies the requirements for unalloyed carbon steel welded round tubes for welding and threading. The tubes, which are available in three series of thicknesses, are intended for use in hydro-thermo sanitary installations for the channelling of gas and water, in sprinkler or fire prevention systems, in both domestic and industrial system sectors.

<b>Manufacturing process:</b>	Longitudinal welding
<b>Steel:</b>	S195T
<b>End finishings:</b>	Plain Threaded with UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1 norm threads, with or without socket Grooving available on request
<b>Scarfig:</b>	External
<b>Internal bead height:</b>	As per the norm Scarfig with tighter tolerances available on request
<b>Size range:</b>	From Ø ½" (21.3 mm) to Ø 6" (165.1 mm)
<b>Manufacturing thicknesses:</b>	Standard as per the tables for the L1 - L2 - ME series
<b>Surface finishings:</b>	Black Hot-dip galvanized as per EN 10240 Externally painted with water-based paint Externally painted with epoxy-powder paint Hot-dip galvanized as per EN 10240 and externally painted with epoxy-powder paint
<b>Standard length:</b>	6000 mm. Customized lengths on request.
<b>Quality controls:</b>	Electromagnetic Non Destructive Testing (Eddy Current) Tensile test Bending test Flattening test
<b>Standard marking:</b>	Black tube: hard stamped or ink marked as per norm requirements Galvanized tube: marked with blue ink as per norm requirements Painted tube: marked with black ink as per norm requirements
<b>Documents:</b>	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request.

Steel grade		Chemical composition %				Mechanical properties		
Steel Name	Steel Number	C Max	Mn Max	P Max	S Max	Upper Yield strength Reh min [Mpa]	Tensile strength Rm [Mpa]	Elongation A min. %
S195T	1.0026	0,20	1,40	0,035	0,030	195	320 to 520	20

**Serie L1 EN10255 – Filettabile UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1**  
**L1 Series EN10255 – UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1**

Ø nominale Nominal Ø	Ø esterno Outside Ø	Spessore Thickness	Peso – Weight		
			Estremità lisce Plain ends		Filettati con manicotto Threaded with socket
			Grezzi-black	Zincati-galvanized	Zincati-galvanized
	mm	mm	Kg/m	Kg/m	Kg/m
1/2"	21,3	2,3	1,08	1,13	1,17
3/4"	26,9	2,3	1,39	1,45	1,46
1"	33,7	2,9	2,20	2,28	2,30
1" ¼	42,4	2,9	2,82	2,92	2,95
1" ½	48,3	2,9	3,24	3,35	3,39
2"	60,3	3,2	4,49	4,63	4,70
2" ½	76,1	3,2	5,73	5,91	6,03
3"	88,9	3,6	7,55	7,76	7,93
4"	114,3	4,0	10,80	11,08	11,40

**Serie L2 EN10255 – Filettabile UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1**  
**L2 Series EN10255 – Threadable as per UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1**

Ø nominale Nominal Ø	Ø esterno Outside Ø	Spessore Thickness	Peso – Weight		
			Estremità lisce Plain ends		Filettati con manicotto Threaded with socket
			Grezzi-black	Zincati-galvanized	Zincati-galvanized
	mm	mm	Kg/m	Kg/m	Kg/m
1/2"	21,3	2,0	0,95	1,01	1,02
3/4"	26,9	2,3	1,38	1,44	1,45
1"	33,7	2,6	1,98	2,06	2,08
1" ¼	42,4	2,6	2,54	2,64	2,67
1" ½	48,3	2,9	3,23	3,34	3,38
2"	60,3	2,9	4,08	4,22	4,30
2" ½	76,1	3,2	5,72	5,89	6,02
3"	88,9	3,2	6,72	6,99	7,11
4"	114,3	3,6	9,75	10,03	10,28

**Serie media EN10255 – Filettabile UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1**  
**Medium Series EN10255 – Threadable as per UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1**

Ø nominale Nominal Ø	Ø esterno Outside Ø	Spessore Thickness	Peso – Weight		
			Estremità lisce Plain ends		Filettati con manicotto Threaded with socket
			Grezzi-black	Zincati-galvanized	Zincati-galvanized
	mm	mm	Kg/m	Kg/m	Kg/m
1/2"	21,3	2,6	1,21	1,26	1,27
3/4"	26,9	2,6	1,56	1,62	1,63
1"	33,7	3,2	2,41	2,49	2,51
1" ¼	42,4	3,2	3,10	3,20	3,23
1" ½	48,3	3,2	3,56	3,67	3,71
2"	60,3	3,6	5,03	5,17	5,24
2" ½	76,1	3,6	6,42	6,60	6,72
3"	88,9	4,0	8,36	8,57	8,74
4"	114,3	4,5	12,20	12,48	12,80
5"	139,7	5,0	16,60	16,94	17,30
6"	165,1	5,0	19,80	20,20	20,80

# TUBI GAS E ACQUA SENZA SALDATURA

PER IMPIANTI IDROTERMOSANITARI E SPRINKLER

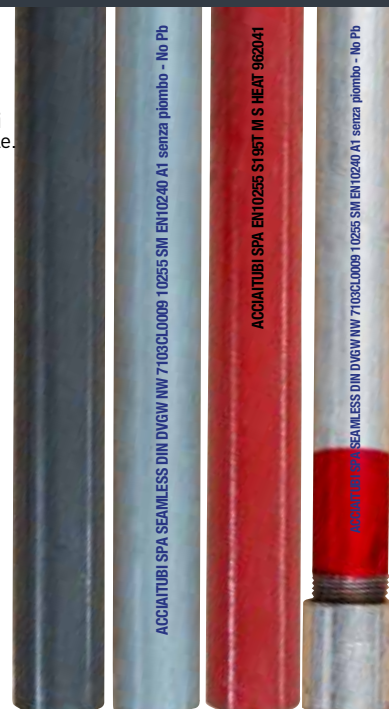
## SEAMLESS GAS AND WATER TUBES

FOR HYDRO-THERMO SANITARY AND SPRINKLER SYSTEMS

### EN 10255 SENZA SALDATURA

La normativa europea EN 10255 specifica i requisiti per i tubi tondi senza saldatura di acciaio al carbonio non legato atti alla filettatura. I tubi, disponibili nelle due serie di spessori, sono destinati all'utilizzo in impianti idrotermosanitari per la veicolazione di gas e di acqua, in impianti sprinkler o antincendio, nei settori dell'impiantistica sia civile che industriale.

<b>Processo di fabbricazione:</b>	Senza saldatura (SS)
<b>Acciaio:</b>	S195T
<b>Finiture alle estremità:</b>	Lisce Filettate con filettatura UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1 con o senza manicotto Su richiesta possibile grovatura
<b>Gamma dimensionale:</b>	Da Ø ½" (21,3 mm) a Ø 4" (114,3 mm)
<b>Gamma di spessori:</b>	Standard come da tabelle riportate successivamente nelle serie L1 - ME
<b>Finiture superficiali:</b>	Neri Zincati a caldo secondo EN 10240 Verniciati esternamente con vernice monocomponente all'acqua Verniciati esternamente con vernice epossidica Zincati a caldo secondo EN 10240 e verniciati esternamente con vernice epossidica
<b>Lunghezza standard:</b>	6000 mm. Su richiesta lunghezze personalizzate
<b>Controlli qualitativi:</b>	Prova con Controlli Non Distruttivi di tipo elettromagnetico (Eddy Current) Prova di trazione Prova di piegamento Prova di schiacciamento
<b>Marcatore standard:</b>	Tubo nero: punzonato o marcato a inchiostro Tubo zincato: marcato con inchiostro blu su tutta la lunghezza del tubo secondo norma Tubo verniciato: marcato con inchiostro nero secondo norma
<b>Documenti:</b>	Attestato di conformità 2.2 in accordo alla norma EN 10204. Su richiesta attestato 3.1B



Varianti su specifiche richieste alla sezione finiture da pag. 32  
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

### EN 10255 SEAMLESS

The European norm EN 10255 specifies the requirements for unalloyed carbon steel welded round tubes for threading. The tubes, available in two series of thicknesses, are intended for use in hydro-thermo sanitary installations for the channelling of gas and water, in sprinkler or fire prevention systems, in both the domestic and industrial sectors.

<b>Manufacturing process:</b>	Seamless
<b>Steel:</b>	S195T
<b>End finishings:</b>	Plain Threaded with UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1 norm threads, with or without socket Grooving available on request
<b>Size range:</b>	From Ø ½" (21.3 mm) to Ø 4" (114.3 mm)
<b>Thickness range:</b>	Standard as per the tables for the L1 - ME series
<b>Surface finishings:</b>	Black Hot-dip galvanized as per EN 10240 Externally painted with water-based paint Externally painted with epoxy-powder paint Hot-dip galvanized as per EN 10240 and externally painted with epoxy-powder paint
<b>Standard length:</b>	6000 mm. Customized lengths on request.
<b>Quality controls:</b>	Electromagnetic Non Destructive Testing (Eddy Current) Tensile test Bending test Flattening test
<b>Standard marking:</b>	Black tube: hard stamped or ink marked Galvanized tube: marked with blue ink over the entire length of the tube as per norm requirements Painted tube: marked with black ink as per norm requirements
<b>Documents:</b>	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request.



Steel grade		Chemical composition %				Mechanical properties		
Steel Name	Steel Number	C Max	Mn Max	P Max	S Max	Upper Yield strength Reh min (Mpa)	Tensile strength Rm (Mpa)	Elongation A min. %
S195T	1.0026	0,20	1,40	0,035	0,030	195	320 to 520	20

**Serie L1 EN10255 – Filettabile UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1**  
**L1 Series EN10255 - Threadable as per UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1**

Ø nominale Nominal Ø	Ø esterno Outside Ø	Spessore Thickness	Peso - Weight		
			Estremità lisce Plain ends		Filettati con manicotto Threaded with socket
			Grezzi-black	Zincati-galvanized	Zincati-galvanized
	mm	mm	Kg/m	Kg/m	Kg/m
1/2"	21,3	2,3	1,08	1,13	1,17
3/4"	26,9	2,3	1,39	1,45	1,46
1"	33,7	2,9	2,20	2,28	2,30
1" ¼	42,4	2,9	2,82	2,92	2,95
1" ½	48,3	2,9	3,24	3,35	3,39
2"	60,3	3,2	4,49	4,63	4,70
2" ½	76,1	3,2	5,73	5,91	6,03
3"	88,9	3,6	7,55	7,76	7,93
4"	114,3	4,0	10,80	11,08	11,40

**Serie media EN10255 – Filettabile UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1**  
**Medium Series EN10255 - Threadable as per UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1**

Ø nominale Nominal Ø	Ø esterno Outside Ø	Spessore Thickness	Peso - Weight		
			Estremità lisce Plain ends		Filettati con manicotto Threaded with socket
			Grezzi-black	Zincati-galvanized	Zincati-galvanized
	mm	mm	Kg/m	Kg/m	Kg/m
1/2"	21,3	2,6	1,21	1,26	1,27
3/4"	26,9	2,6	1,56	1,62	1,63
1"	33,7	3,2	2,41	2,49	2,51
1" ¼	42,4	3,2	3,10	3,20	3,23
1" ½	48,3	3,2	3,56	3,67	3,71
2"	60,3	3,6	5,03	5,17	5,24
2" ½	76,1	3,6	6,42	6,60	6,72
3"	88,9	4,0	8,36	8,57	8,74
4"	114,3	4,5	12,20	12,48	12,80

# TUBI CONDUIT

PER PASSAGGIO DI CAVI E IMPIANTI ELETTRICI ANTIDEFAGRANTI (AD-PE)

## CONDUIT TUBES

FOR DUCTING OF CABLES AND EXPLOSION-PROOF ELECTRICAL SYSTEMS (AD-PE)

### UNI 7683    UNI 7684

La normativa europea UNI 7683-7684 specifica i requisiti per i tubi tondi zincati saldati di acciaio al carbonio non legato con filettatura gas conica. I tubi sono destinati all'utilizzo per il passaggio di cavi, in impianti elettrici antideflagranti a prova di esplosione (AD-PE).

<b>Processo di fabbricazione:</b>	Saldatura longitudinale
<b>Acciaio:</b>	Fe360
<b>Finiture alle estremità:</b>	Filettatura gas conica UNI 6125 con manicotto UNI 7684 o filettatura americana NPT Manicotto zincato avvitato ad una estremità e l'altra estremità protetta da tappo di materiale plastico
<b>Gamma dimensionale:</b>	Da Ø ½" (21,3 mm) a Ø 4" (114,3 mm)
<b>Spessori di fabbricazione:</b>	Standard come da tabelle riportate successivamente
<b>Finiture superficiali:</b>	Zincati a caldo secondo EN 10240
<b>Lunghezza standard:</b>	6000 mm
<b>Controlli qualitativi:</b>	Controlli Non Distruttivi di tipo elettromagnetico (Eddy Current) secondo EN 108931 Prova di trazione Prova di curvatura
<b>Marcature standard:</b>	Marcato con inchiostro blu secondo norma
<b>Documenti:</b>	Attestato di conformità 2.2 in accordo alla norma EN 10204. Su richiesta attestato 3.1B



Varianti su specifiche richieste alla sezione finiture da pag. 32  
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

### UNI 7683    UNI 7684

The European norm UNI 7683-7684 specifies the requirements for unalloyed carbon steel welded round galvanized tubes with tapered gas thread. The tubes are intended for ducting of cables in explosion-proof electrical installations (AD-PE).

<b>Manufacturing process:</b>	Longitudinal welding
<b>Steel:</b>	Fe360
<b>End finishings:</b>	Tapered gas thread as per UNI 6125 with socket as per UNI 7684 or American NPT thread
<b>Size range:</b>	From Ø ½" (21.3 mm) to Ø 4" (114.3 mm)
<b>Manufacturing thicknesses:</b>	Standard as per the table
<b>Surface finishings:</b>	Hot-dip galvanized as per EN 10240
<b>Standard length:</b>	6000 mm
<b>Quality controls:</b>	Electromagnetic Non Destructive Testing (Eddy Current) as per EN 108931 Tensile test Bending test
<b>Standard marking:</b>	Marked with blue ink as per norm requirements
<b>Documents:</b>	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request

Steel grade	Chemical composition %					Mechanical properties		
Steel Name	C Max	Mn Max	P Max	S Max	Si Max	Upper Yield strength Reh min (Mpa)	Tensile strength Rm (Mpa)	Elongation A min. %
Fe360	0,17	0,4-0,8	0,045	0,045	0,35	215	360-480	24

**Tubi conduit UNI 7683 - 7684**  
**Conduit tubes UNI 7683 - 7684**

Ø nominale Nominal Ø	Ø nominale Nominal Ø	Spessore Thickness	Peso Weight
	mm	mm	Kg/m
½"	21,3	2,3	1,17
¾"	26,9	2,3	1,46
1"	33,7	2,9	2,30
1" 1/4"	42,4	2,9	2,96
1" 1/2"	48,3	2,9	3,39
2"	60,3	3,2	4,70
2" 1/2"	76,1	3,2	6,04
3"	88,9	3,6	7,94
4"	114,3	4,0	11,39

# TUBI BOLLITORE SALDATI PER IMPIANTI IDROTERMOSANITARI E SPRINKLER

## WELDED BOILER TUBES FOR HYDRO-THERMO SANITARY AND SPRINKLER SYSTEMS

### EN 10217-1

La normativa europea EN 10217-1 specifica i requisiti per i tubi tondi saldati di acciaio al carbonio non legato per impieghi a temperatura ambiente. I tubi, disponibili in diversi spessori, sono destinati per impieghi a temperatura ambiente e in impianti sprinkler o antincendio.

<b>Processo di fabbricazione:</b>	Saldatura longitudinale
<b>Acciaio:</b>	P235TR1
<b>Finiture alle estremità:</b>	Lisce Grovate (una o entrambe le estremità)
<b>Scordonatura:</b>	Esterna
<b>Altezza cordone interno:</b>	In conformità alla normativa Su richiesta possibile scordonatura con tolleranze più ristrette
<b>Gamma dimensionale:</b>	Da Ø ½" (21,3 mm) a Ø 10" (273,0 mm)
<b>Gamma di spessori:</b>	Come da tabella riportata successivamente
<b>Finiture superficiali:</b>	Neri Zincati a caldo secondo EN 10240 Verniciati esternamente con vernice idrosolubile Verniciati esternamente con vernice epossidica Zincati a caldo secondo EN 10240 e verniciati esternamente con vernice epossidica
<b>Lunghezza standard:</b>	6000 mm. Su richiesta lunghezze personalizzate
<b>Controlli qualitativi:</b>	Prova con Controlli Non Distruttivi di tipo elettromagnetico (Eddy Current) Prova di trazione Prova di curvatura Prova di schiacciamento Prova di allargamento
<b>Marcature standard:</b>	Tubo nero: punzonato o marcato a inchiostro Tubo zincato: marcato con inchiostro blu secondo norma Tubo verniciato: marcato con inchiostro nero secondo norma
<b>Documenti:</b>	Attestato di conformità 2.2 in accordo alla norma EN 10204. Su richiesta attestato 3.1B



Varianti su specifiche richieste alla sezione finiture da pag. 32  
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

### EN 10217-1

The European norm EN 10217-1 specifies the requirements for unalloyed carbon steel welded round tubes for use at room temperature. The tubes, available in different thicknesses, are intended for use at room temperature and in sprinkler or fire prevention systems.

<b>Manufacturing process:</b>	Longitudinal welding
<b>Steel:</b>	P235TR1
<b>End finishings:</b>	Plain Grooved (one or both ends)
<b>Scarfig:</b>	External
<b>Internal bead height:</b>	As per the norm Scarfig with tighter tolerances available on request
<b>Size range:</b>	From Ø ½" (21.3 mm) to Ø 10" (273.0 mm)
<b>Thickness range:</b>	As indicated in the table
<b>Surface finishings:</b>	Black Hot-dip galvanized as per EN 10240 Externally painted with water-based paint Externally painted with epoxy-powder paint Hot-dip galvanized as per EN 10240 and externally painted with epoxy-powder paint
<b>Standard length:</b>	6000 mm. Customized lengths on request.
<b>Quality controls:</b>	Electromagnetic Non Destructive Testing (Eddy Current) Tensile test Bending test Flattening test Widening test
<b>Standard marking:</b>	Black tube: hard stamped or ink marked Galvanized tube: marked with blue ink as per norm requirements Painted tube: marked with black ink as per norm requirements
<b>Documents:</b>	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request.

Steel grade		Chemical composition %					Mechanical properties			
Steel Name	Steel Number	C Max	Si Max	Mn Max	P Max	S Max	Upper Yield strength Reh min (Mpa)	Tensile strength Rm (Mpa)	Elongation A min. %	
									L	T
P235TR1	1,0254	0,16	0,35	1,20	0,025	0,020	235	360 to 500	25	23

L= Longitudinal  
T= Transverse

Spessore Thickness Ø Esterno Outside Ø	1,6	1,8	2,0	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	4,0	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1
	21,3													
26,9														
33,7														
42,4														
48,3														
60,3														
76,1														
88,9														
108,0														
114,3														
139,7														
168,3														
219,1														
273,0														



# TUBI PRECISIONE

PER UTILIZZI STRUTTURALI

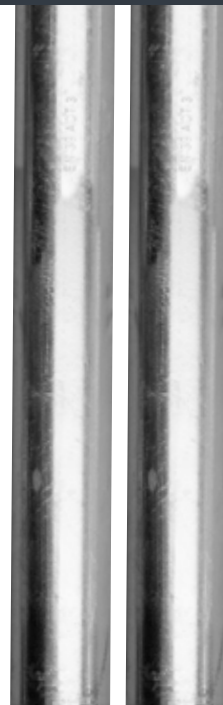
## PRECISION TUBES

FOR STRUCTURAL USES

### EN 10305-3 EN 10305-5

La normativa europea EN 10305 specifica i requisiti per i tubi saldati di acciaio al carbonio non legato per applicazioni di precisione, nello specifico vengono utilizzati nella costruzione di serre, ponteggi e recinzioni mobili. I tubi si distinguono per specifiche tolleranze dimensionali.

<b>Processo di fabbricazione:</b>	Saldatura longitudinale
<b>Acciaio:</b>	E155 / E190 / E195 / E220 / E235 / E260 / E275 / E320 / E355
<b>Finiture alle estremità:</b>	Lisce
<b>Scordonatura:</b>	Esterna
<b>Altezza cordone interno:</b>	In conformità alla normativa
<b>Gamma dimensionale:</b>	Come da tabella riportata successivamente
<b>Gamma di spessori:</b>	Come da tabella riportata successivamente
<b>Finiture superficiali:</b>	S1 - nero S2 - decapato S3 - laminato a freddo S4 - rivestimento concordato (es. zincato da nastro sendzimir fino a Z450)
<b>Lunghezza:</b>	Fino a 12120 mm, su richiesta del cliente.
<b>Prove:</b>	Su richiesta: Prova con Controlli Non Distruttivi di tipo elettromagnetico (Eddy Current) Prova di trazione Prova di allargamento Prova di schiacciamento
<b>Marcature standard:</b>	Se richiesto in fase di ordine, punzonato o marcato con inchiostro
<b>Documenti:</b>	Attestato di conformità 2.2 in accordo alla normativa EN 10204. Su richiesta attestato 3.1B



Varianti su specifiche richieste alla sezione finiture da pag. 32  
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

### EN 10305-3 EN 10305-5

The European norm EN 10305 specifies the requirements for unalloyed carbon steel welded round tubes for precision systems. These tubes are intended for use in the construction of greenhouses, scaffolding and fences and have different specific dimensional tolerances.

<b>Manufacturing process:</b>	Longitudinal welding
<b>Steel:</b>	E155 / E190 / E195 / E220 / E235 / E260 / E275 / E320 / E355
<b>End finishings:</b>	Plain
<b>Scarfig:</b>	External
<b>Internal bead height:</b>	As per the norm
<b>Size range:</b>	As indicated in the table
<b>Thickness range:</b>	As indicated in the table
<b>Surface finishings:</b>	S1 - black S2 - pickled S3 - cold-rolled S4 - coated according to an agreed condition (e.g. Sendzimir galvanized up to Z450)
<b>Length:</b>	Up to 12120 mm according to customer request.
<b>Tests:</b>	On request: Electromagnetic Non Destructive Testing (Eddy Current) Tensile test Widening test Flattening test
<b>Standard marking:</b>	Hard stamped or ink marked if requested
<b>Documents:</b>	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request



# TUBI CARPENTERIA

PER IMPIEGHI STRUTTURALI

## CONSTRUCTION TUBES

FOR STRUCTURAL APPLICATIONS

### EN 10219-1

La normativa europea EN 10219-1 specifica i requisiti per i tubi saldati di acciaio al carbonio non legato per impieghi strutturali. I tubi, disponibili in diversi spessori, sono destinati all'utilizzo nella costruzione di serre, ringhiere e parapetti, nonché nel settore della carpenteria in genere.

<b>Processo di fabbricazione:</b>	Saldatura longitudinale
<b>Acciaio:</b>	S235JRH / S275J0H / S275J2H / S355J0H / S355J2H / S355K2H
<b>Finiture alle estremità:</b>	Lisce
<b>Scordonatura:</b>	Esterna
<b>Altezza cordone interno:</b>	In conformità alla normativa
<b>Gamma di produzione:</b>	Da Ø ½" (21,3 mm) a Ø 4" (114,3 mm)
<b>Spessori di fabbricazione:</b>	Come da tabella riportata successivamente
<b>Finiture superficiali:</b>	Neri Zincati a caldo secondo EN 10240
<b>Lunghezza standard</b>	6000 mm Su richiesta lunghezze personalizzate
<b>Controlli qualitativi:</b>	Su richiesta prova con Controlli Non Distruttivi di tipo elettromagnetico (Eddy Current) Prova di trazione
<b>Marcature standard:</b>	Se richiesto in fase di ordine, punzonato o marcato con inchiostro blu
<b>Documenti:</b>	Attestato di conformità 2.2 in accordo alla norma EN 10204. Su richiesta attestato 3.1B



Varianti su specifiche richieste alla sezione finiture da pag. 32  
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

### EN 10219-1

The European norm EN 10219-1 specifies the requirements for unalloyed carbon steel welded round tubes for structural applications. The tubes, available in different thicknesses, are intended for use in the construction of greenhouses, railings and parapets, as well as in construction in general.

<b>Manufacturing process:</b>	Longitudinal welding
<b>Steel:</b>	S235JRH / S275J0H / S275J2H / S355J0H / S355J2H / S355K2H
<b>End finishings:</b>	Plain
<b>Scarfig:</b>	External
<b>Internal bead height:</b>	As per the norm
<b>Production range:</b>	From Ø ½" (21.3 mm) to Ø 4" (114.3 mm)
<b>Manufacturing thicknesses:</b>	As indicated in the table
<b>Surface finishings:</b>	Black Hot-dip galvanized as per EN 10240
<b>Standard length:</b>	6000 mm Customized lengths on request
<b>Quality controls:</b>	Electromagnetic Non Destructive Testing (Eddy Current) on request Tensile test
<b>Standard marking:</b>	Hard stamped or ink marked if requested
<b>Documents:</b>	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request

Steel grade		Chemical composition %						Mechanical properties						
Steel name	Steel number	C Max	Si Max	Mn Max	P Max	S Max	N Max	Upper Yield strength Reh min (Mpa)	Tensile strength Rm (Mpa)		Elongation A min. %	Min resilience KV J		
									Thickness nominal mm			-20°C	0°C	20°C
									< 3	≥ 3 ≤ 40				
S235JRH	1.0039	0,17	-	1,4	0,040	0,040	0,009	235	360-510	360-510	24	-	-	27
S275J0H	1.0149	0,20	-	1,50	0,035	0,035	0,009	275	430-580	410-560	20	-	27	-
S275J2H	1.0138	0,20	-	1,50	0,030	0,030	-					27	-	-
S355J0H	1.0547	0,22	0,55	1,60	0,035	0,035	0,009	355	510-680	470-630	20	-	27	-
S355J2H	1.0576	0,22	0,55	1,60	0,030	0,030	-					27	-	-
S355K2H	1.0512	0,22	0,55	1,60	0,030	0,030	-					40	-	-

EN 10219-1

Spessore Thickness Ø Esterno Outside Ø	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	2,9	3,1	3,5	4,0	4,5
	21,3									
22,0										
25,0										
26,0										
26,9										
27,0										
28,0										
30,0										
32,0										
33,7										
35,0										
38,0										
40,0										
41,3										
41,5										
42,0										
42,4										
45,0										
48,0										
48,3										
50,0										
51,0										
60,0										
60,3										
63,5										
76,1										
88,9										
108,0										
114,3										

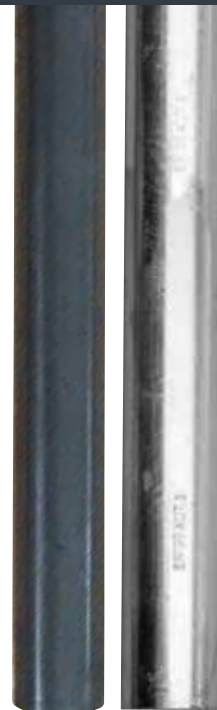
TUBI CARPENTERIA PER IMPIEGHI STRUTTURALI - EN 10219-1  
CONSTRUCTION TUBES FOR STRUCTURAL APPLICATIONS - EN 10219-1

# TUBI PONTEGGIO SCAFFOLDING TUBES

## EN39

La normativa europea EN 39 specifica i requisiti per i tubi saldati di acciaio al carbonio non legato destinati all'utilizzo nella costruzione di ponteggi.

<b>Processo di fabbricazione:</b>	Saldatura longitudinale
<b>Acciaio:</b>	S235GT
<b>Finiture alle estremità:</b>	Lisce
<b>Scordonatura:</b>	Esterna
<b>Altezza cordone interno:</b>	In conformità alla normativa
<b>Gamma di produzione:</b>	Ø 1"1/2 (48,3 mm)
<b>Spessori di fabbricazione:</b>	3,2 mm e 4 mm nominali
<b>Finiture superficiali:</b>	Neri Zincati a caldo secondo EN 10240
<b>Lunghezza standard:</b>	6000 mm. Su richiesta lunghezze personalizzate
<b>Prove:</b>	Prova con Controlli Non Distruttivi di tipo elettromagnetico (Eddy Current) Prova di trazione Prova di allargamento
<b>Marche standard:</b>	Punzonato o marcato con inchiostro blu secondo norma
<b>Documenti:</b>	Attestato di conformità 2.2 in accordo alla norma EN 10204. Su richiesta attestato 3.1B



Varianti su specifiche richieste alla sezione finiture da pag. 32  
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

## EN39

The European norm EN 39 specifies the requirements for unalloyed carbon steel welded round tubes intended for use in the construction of scaffolding.

<b>Manufacturing process:</b>	Longitudinal welding
<b>Steel:</b>	S235GT
<b>End finishings:</b>	Plain
<b>Scarfig:</b>	External
<b>Internal bead height:</b>	As per the norm
<b>Production range:</b>	Ø 1"1/2 (48,3 mm)
<b>Manufacturing thicknesses:</b>	Nominal 3,2 mm and 4 mm
<b>Surface finishings:</b>	Black Hot-dip galvanized as per EN 10240
<b>Standard length:</b>	6000 mm. Customized lengths on request.
<b>Tests:</b>	Electromagnetic Non Destructive Testing. (Eddy Current) Tensile test Widening test
<b>Standard marking:</b>	Hard stamped or marked with blue ink as per standard requirements
<b>Documents:</b>	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request.



Steel grade		Chemical composition (cast analysis), in % by mass						Mechanical properties		
		C	Si	Mn	P	S	Al	Yield strength ReH min	Tensile strength Rm	Elongation A min
Steel name	Steel number	max.		max.	max.	max.	min.	MPa <sup>1</sup>	MPa <sup>1</sup>	%
S235GT	1.0106	0,20	a, b	1,40	0,040	0,045	0,020	235	340/520	24

a  $\leq 0,05\%$  [range 1] ( $\leq 0,04\%$  if option 2 is specified) or  $\geq 0,15\% \leq 0,25\%$  [range 2].

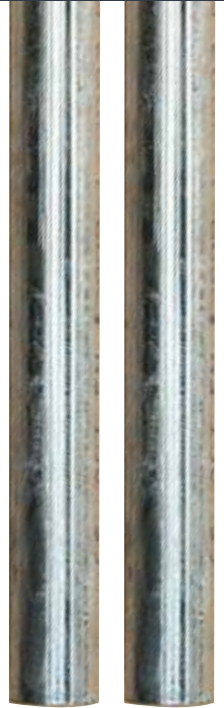
b When bare tubes are specified (see option 8) the range shall be reported at the time of enquiry and order.

# TUBI SCANALATI PER CARTELLONISTICA STRADALE ANTI-ROTATION TUBES FOR ROAD SIGNS

## EN 12899-1

La normativa europea EN 12899-1 specifica i requisiti per la segnaletica verticale permanente per il traffico stradale.

<b>Processo di fabbricazione:</b>	Saldatura longitudinale
<b>Acciaio:</b>	S235JRH
<b>Finitura:</b>	Con scanalatura antirotazione
<b>Scordonatura:</b>	Esterna
<b>Altezza cordone interno:</b>	In conformità alla normativa
<b>Gamma di produzione:</b>	Ø 1" 1/2 (48,3 mm) e Ø 2" (60,3 mm)
<b>Spessori di fabbricazione:</b>	Come da tabella riportata successivamente
<b>Finiture superficiali:</b>	Zincati a caldo secondo EN 10240
<b>Lunghezza:</b>	Su richiesta del cliente.
<b>Prove:</b>	Prova con Controlli Non Distruttivi di tipo elettromagnetico (Eddy Current) Prova di trazione
<b>Marcature standard:</b>	Marcato con inchiostro blu secondo norma
<b>Documenti:</b>	Attestato di conformità 2.2 in accordo alla norma EN 10204. Su richiesta attestato 3.1B



Varianti su specifiche richieste alla sezione finiture da pag. 32  
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

## EN 12899-1

The European norm EN 12899-1 specifies the requirements for use on permanent vertical road signs.

<b>Manufacturing process:</b>	Longitudinal welding
<b>Steel:</b>	S235JRH
<b>Finishing:</b>	With anti-rotation groove
<b>Scarfiging:</b>	External
<b>Internal bead height:</b>	As per the norm
<b>Production range:</b>	Ø 1 1/2" (48.3 mm) and Ø 2" (60,3 mm)
<b>Manufacturing thicknesses:</b>	As indicated in table provided below.
<b>Surface finishings:</b>	Hot-dip galvanized as per EN 10240
<b>Length:</b>	According to customer request
<b>Tests:</b>	Electromagnetic Non Destructive Testing (Eddy Current) Tensile test
<b>Standard marking:</b>	Marked with blue ink as per the norm
<b>Documents:</b>	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request.

Steel grade		Chemical composition %						Mechanical properties						
Steel name	Steel number	C Max	Si Max	Mn Max	P Max	S Max	N Max	Upper Yield strength Reh min (Mpa)	Tensile strength Rm (Mpa)		Elongation A min. %	Min resilience KV J		
									Thickness nominal mm			-20°C	0°C	20°C
S235JRH	1.0039	0,17	-	1,4	0,040	0,040	0,009	235	< 3	≥ 3 ≤ 40	24	-	-	27

EN 10219-1 EN 12899-1

Ø Esterno Outside Ø	Spessore Thickness	2,0	2,3	2,5	2,9	3,1	3,5
	48,3						
60,3							



**FINITURE**  
*e lavorazioni*





**FINISHINGS**  
*and customizations*



# VERNICIATURA

Acciaitubi ha arricchito la propria gamma produttiva con un impianto di verniciatura completamente automatizzato per i tubi da 21,3 mm a 219,1 mm di diametro e da 5000 mm a 6000 mm di lunghezza. Grazie a una consolidata collaborazione con un partner esterno, la gamma offerta di tubi verniciati si estende poi fino al diametro 323,9 mm.

## Polvere o acqua?

L'impianto permette di eseguire in continuo una verniciatura sia a polvere epossidica che a base acqua, realizzando tubi che offrono elevate caratteristiche di resistenza alla corrosione da agenti atmosferici e ambienti industriali.

La verniciatura idrosolubile utilizza una pittura monocomponente a base di acqua, inodore, che viene applicata in seguito ad un processo di sabbiatura.

È una pittura ad elevata copertura consigliata come primer o mano unica per la protezione di qualsiasi tubo in acciaio esposto in atmosfere mediamente aggressive.

Lo spessore tipico di questo rivestimento è compreso fra 40 e 70  $\mu\text{m}$ .

La verniciatura epossidica utilizza polveri epossidiche che vengono fuse sulla superficie del tubo, prima opportunamente sabbiata con graniglia metallica SSPC SP10 (Sa.2,5) e riscaldata a circa 200-220 °C .

Lo spessore tipico di questo rivestimento è compreso fra 80 e 140  $\mu\text{m}$  e la brillantezza fra 75,0 e 85,0 Gloss. La verniciatura è resistente a un test in nebbia salina di 480 ore.

## Impieghi

I tubi verniciati sono principalmente destinati all'utilizzo nelle installazioni civili e industriali, dove è necessario che il colore del tubo identifichi il fluido convogliato. L'offerta di tubi verniciati da parte di Acciaitubi si focalizza su tubi gas e acqua saldati e senza saldatura e tubi bollitori, che vengono approntati con estremità lisce o grovate secondo standard Victaulic per utilizzo sprinkler o antincendio.

I nostri impianti sono predisposti per la verniciatura di qualunque colore RAL richiesto dal cliente. Tutte le colorazioni sono disponibili sia in verniciatura a polvere epossidica che a base acqua. I colori richiesti nell'antincendio sono il rosso RAL 3000, il rosso ossido RAL 3009, il grigio RAL 7012 ed il bianco RAL 9010. Il verde RAL 6001 viene usato per il passaggio dell'acqua e il giallo RAL 1021 per il passaggio del gas.





# PAINTING

Acciaitubi has extended its range of products with a completely automated painting facility for tubes from 21.3 mm to 219.1 mm in diameter and from 5,000 mm to 6,000 mm in length. Thanks to a consolidated collaboration with an external partner, the range of painted tubes can extend up to diameter 323.9 mm.

## Epoxy powder or water-based paint?

The system allows for continuous painting using either epoxy powder and water-based paints, realising tubes which offer high resistance against corrosion, atmospheric agents and industrial environments. The water-based solution uses a single-component odourless water-based paint, which is applied after sandblasting.

It is a high coverage paint recommended as a primer or a single coat for the protection of all steel tubes exposed to fairly aggressive atmospheres. The typical thickness of this coating is between 40 and 70  $\mu\text{m}$ .

The epoxy paint solution uses epoxy powders which are fused on the surface of the tube, after sandblasting with a metallic grit of SSPC SP10 (Sa.2.5) and heating to about 200-220°C.

The typical thickness of this coating is between 80 and 140  $\mu\text{m}$  and the brilliance between 75.0 and 85.0 Gloss. The paint coating is resistant to a 480 hour salt spray test.

## Intended use

The painted tubes are primarily intended for use in civil and industrial installations, where it is necessary for the colour of the tube to identify the fluid being channelled. The range of Acciaitubi painted tubes focuses on welded and seamless gas and water tubes and boiler tubes, which are prepared with plain or grooved ends as per the Victaulic standard for sprinkler or fire prevention use.

Our plant systems are designed for the use of any RAL colour paint requested by the customer. All colours are available in both epoxy powder and water-based paints. The colours required for fire prevention systems are red RAL 3000, oxide red RAL 3009, grey RAL 7012 and white RAL 9010. The green RAL 6001 is used for the channelling of water and the yellow RAL 1021 for the channelling of gas.



## ZINCATURA A CALDO

Acciaitubi dispone di un impianto di zincatura a caldo a immersione completamente automatizzato in accordo alla normativa UNI EN 10240. Questo permette di completare la gamma produttiva offrendo i tubi gas e acqua, bollitore, carpenteria e ponteggio anche zincati. Acciaitubi fornisce tubi zincati a caldo da un diametro di 21,3 mm a 323,9 mm e per lunghezze fino a 7000 mm. La zincatura di tutti i diametri fino a 114,3 mm viene realizzata internamente nel proprio stabilimento, mentre per i diametri e le lunghezze superiori Acciaitubi si avvale della partnership consolidata con altre aziende specializzate nella zincatura di manufatti ferrosi.

### Vantaggi della zincatura a caldo: economia, qualità e rispetto dell'ambiente

La zincatura a caldo è un processo di rivestimento superficiale mediante una lega di ferro e zinco il cui scopo è la protezione dell'acciaio dalla corrosione. I vantaggi della zincatura a caldo si riconducono sia a motivazioni ambientali che economiche e qualitative. L'acciaio è un metallo molto resistente, che tuttavia necessita di una particolare protezione dalla ruggine. Primo tra i vantaggi della zincatura è la lunga durata del tubo senza alcun costo di manutenzione. Lo strato che si viene a creare, infatti, garantisce una barriera contro l'atmosfera, l'azione degli agenti esterni e la derivante corrosione, anche in caso di scalfitura del rivestimento. Il processo è sostenibile nella sua totalità, nel rispetto dell'ecosistema. Durante un procedimento di zincatura non si ha alcuna perdita di materia e i depositi della produzione sono riciclabili dalle stesse zincherie.

**Lo zinco utilizzato da Acciaitubi è inoltre una lega di tipo elettrolitico con grado di purezza del 99,995%, che permette la realizzazione di una "zincatura senza piombo" nel rispetto delle norme vigenti in tema di tutela della salute pubblica.**

### Qualità del rivestimento

La zincatura prevede vari livelli qualitativi in funzione dell'impiego dei tubi. Acciaitubi propone come qualità standard del rivestimento interno il livello A.1, che con 55  $\mu\text{m}$  è qualitativamente il più alto previsto dalla norma europea. Acciaitubi può raggiungere per alcuni acciai e su richiesta del cliente la stessa eccellenza di 55  $\mu\text{m}$  (livello B.1) anche sul rivestimento esterno.





# HOT-DIP GALVANIZING

Acciaitubi has a completely automated hot-dip galvanizing plant as per UNI EN 10240. This makes it possible to complete the production range supplying galvanized gas and water, boiler, construction and scaffolding tubes. Acciaitubi supplies hot-dip galvanized tubes from a diameter of 21.3 mm to 323.9 mm with lengths of up to 7,000 mm. The galvanizing of all diameters up to 114.3 mm is performed in-house at its own facilities, while for bigger diameters and lengths Acciaitubi relies on the consolidated partnerships with other companies specialized in the galvanizing of ferrous products.

## Advantages of hot-dip galvanizing: savings, quality and respect for the environment

Hot-dip galvanizing is a surface coating process using an iron and zinc alloy whose purpose is to protect the steel from corrosion. There are environmental, economic and qualitative advantages when choosing hot-dip galvanizing finishings. Steel is a highly resistant metal which, however, requires special protection against rust. The upper and foremost advantage of galvanizing refers to the long working life of the tube without any maintenance outlays. The layer that is created, in fact, guarantees a barrier against the atmosphere, the impact of external agents and the resulting corrosion, even if the coating gets scratched. The whole process is sustainable, respecting the ecosystem. During a galvanizing process, there is no loss of material and production deposits can be recycled by the same galvanizing system. **The zinc used by Acciaitubi is an electrolytic alloy type with a 99.995% degree of purity, which leads to "lead-free galvanization" in compliance with current regulations regarding the protection of public health.**

## Coating quality

The galvanization foresees various levels of quality depending on the intended use of the tubes. Acciaitubi sets its internal coating quality standard at level A.1, which with 55  $\mu\text{m}$  is qualitatively the highest required by the European standard. Acciaitubi can reach for some steels and upon customer request the same excellence of 55  $\mu\text{m}$  (level B.1) also on the outer coating.



## GROVATURA

**I tubi, siano essi neri, zincati o verniciati, destinati all'utilizzo in impianti antincendio o sprinkler o per la distribuzione di gas e acqua, possono essere forniti grovati.**

Acciatubi produce tubi su misura, finiti, pronti per l'assemblaggio in base alle specifiche di ogni progetto, consentendo ai suoi clienti un notevole risparmio nei tempi di manodopera ed evitando all'installatore complesse fasi di lavorazione dei tubi.

I tubi possono essere forniti con le estremità grovate per l'utilizzo nei sistemi di giunzione rapida secondo lo standard Victaulic, nei diametri da 26,9 mm a 323,9 mm e nelle lunghezze da 3000 mm a 6000 mm.

## GROOVING

**The tubes, whether they are black, galvanized or painted, intended for use in fire prevention or sprinkler systems or for the channelling of gas and water, can be supplied grooved.**

Acciatubi produces tubes to specific sizes, finished, ready for assembly according to the specifications of each project, allowing its customers to achieve considerable savings in labour times and less complex tube working phases for the installer.

The tubes can be supplied with grooved ends for use in quick coupling systems as per the Victaulic standard, in diameters from 26.9 mm to 323.9 mm and in lengths from 3,000 mm to 6,000 mm.





## FILETTATURA

**Sempre con l'obiettivo di fornire ai suoi clienti un servizio completo, Acciaitubi è dotata di impianti di filettatura che arricchiscono ulteriormente la gamma offerta di tubi neri, verniciati o zincati per i diametri compresi tra 21,3 mm e 114,3 mm e le lunghezze comprese tra 1800 mm e 7200 mm. Gli impianti consentono la realizzazione delle seguenti filettature:**

Filettatura gas conica UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1 ad entrambe le estremità per la giunzione dei tubi nel convogliamento dei fluidi. Ogni tubo viene fornito con una estremità munita di manicotto in accordo alla normativa EN 10241. Questa lavorazione può essere eseguita su tubi sia saldati sia senza saldatura.

Filettatura gas conica UNI 6125 a entrambe le estremità per impianti antideflagranti. Ogni tubo viene fornito con una estremità munita di manicotto UNI 7684 e l'altra estremità protetta con un tappo di materiale plastico.

Filettatura NPT. Questa filettatura rappresenta lo standard americano conforme alla normativa ANSI B 1.20.1. La norma NPT definisce il tipo di filetto e di tenuta ottenuti per contatto e compressione del bordo filettato con il cono femmina (filettatura conica).

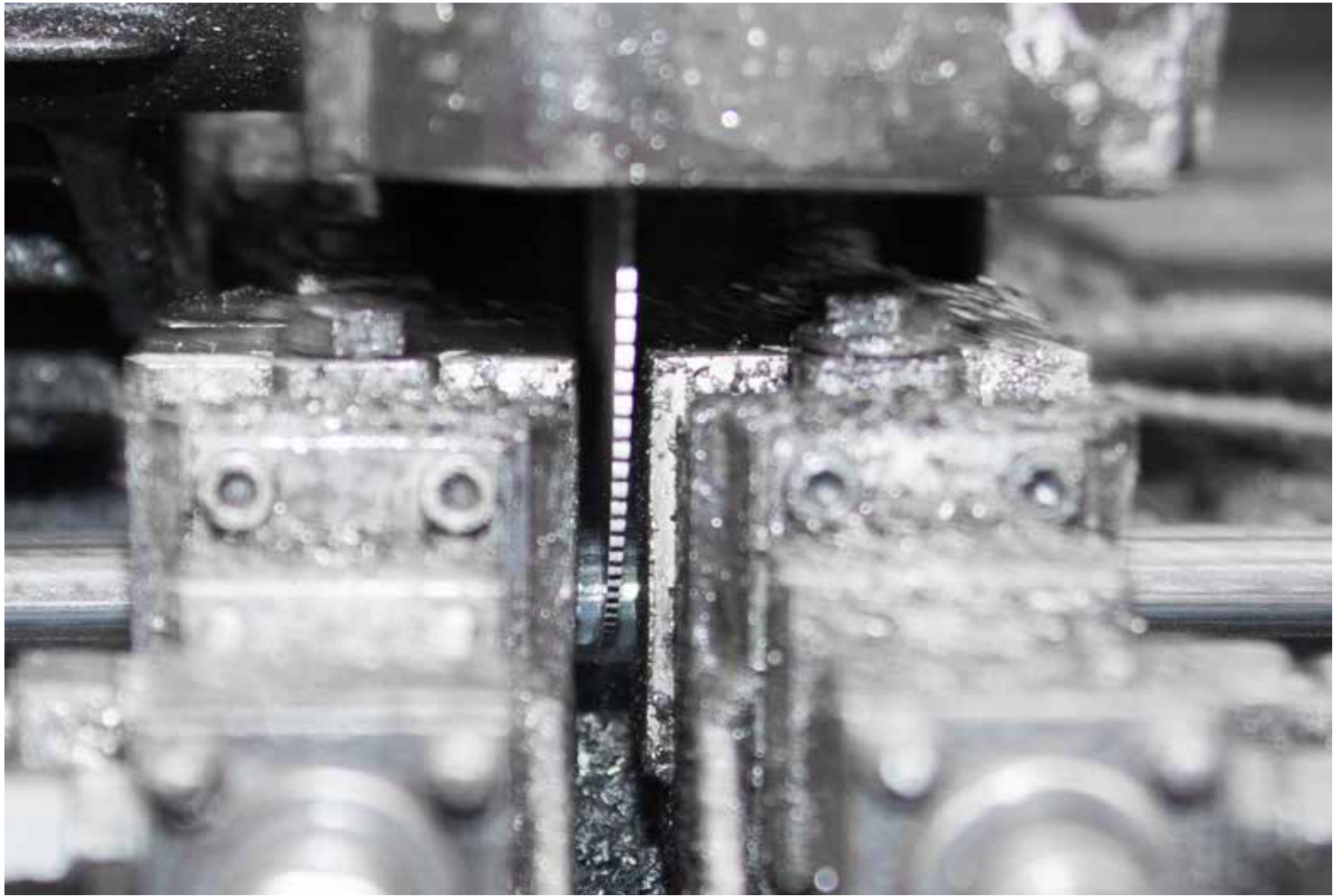
## THREADING

**With the same objective of providing its customers with a complete service, Acciaitubi also has threading systems that enhance the range of black, painted or galvanized tubes for diameters of between 21.3 mm and 114.3 mm and lengths of between 1,800 mm e 7,200 mm. The systems allow the realisation of the following threads:**

Tapered gas thread as per UNI EN 10226-1:2006, ex ISO 7/1 at both ends for the coupling of the tubes of the fluids being channelled. Each tube is supplied with a socket on one end as per EN 10241. This processing can be performed on both welded and seamless tubes.

Tapered gas thread as per UNI 6125 at both ends for explosion-proof installations. Each tube is supplied with a socket on one end as per UNI 7684 and the other end protected with a plastic cap.

NPT threads. This thread refers to American standard as per ANSI B 1.20.1. The NPT norm defines the type of thread and seal obtained by contact and compression of the threaded edge with the female tapered element (tapered thread).



## LUNGHEZZE E TAGLIO A MISURA

**Acciaitubi produce con una lunghezza standard di 6000 mm con tolleranza secondo norma. Per far fronte alle specifiche richieste dei propri clienti mette a disposizione, macchine di taglio per il servizio di taglio a misura.**

Le nostre linee produttive possono produrre anche lunghezze differenti, nello specifico:

fino a 8000 mm per i diametri da 76,1 mm a 114,3 mm

fino a 10400 mm per i diametri da 20 mm a 76,1 mm

Acciaitubi dispone anche di macchine che permettono di tagliare a misura le lunghezze di cui sopra con una tolleranza di lunghezza di 2 mm per tutti i tubi fino a 6760 mm di lunghezza e 76,1 mm di diametro e una tolleranza di 4 mm per le lunghezze superiori fino a 10400 mm ed i diametri fino a 323,9 mm.

Tali macchine permettono anche il taglio a misura arricchendo ulteriormente la gamma offerta, che include quindi anche tubi con lunghezze a partire da 100 mm.

## LENGTHS AND CUT TO SIZE

**Acciaitubi produces a standard length of 6,000 mm with a tolerance as per the norm. To meet the specific needs of its customers, it has cutting machines to provide a cut to size service.**

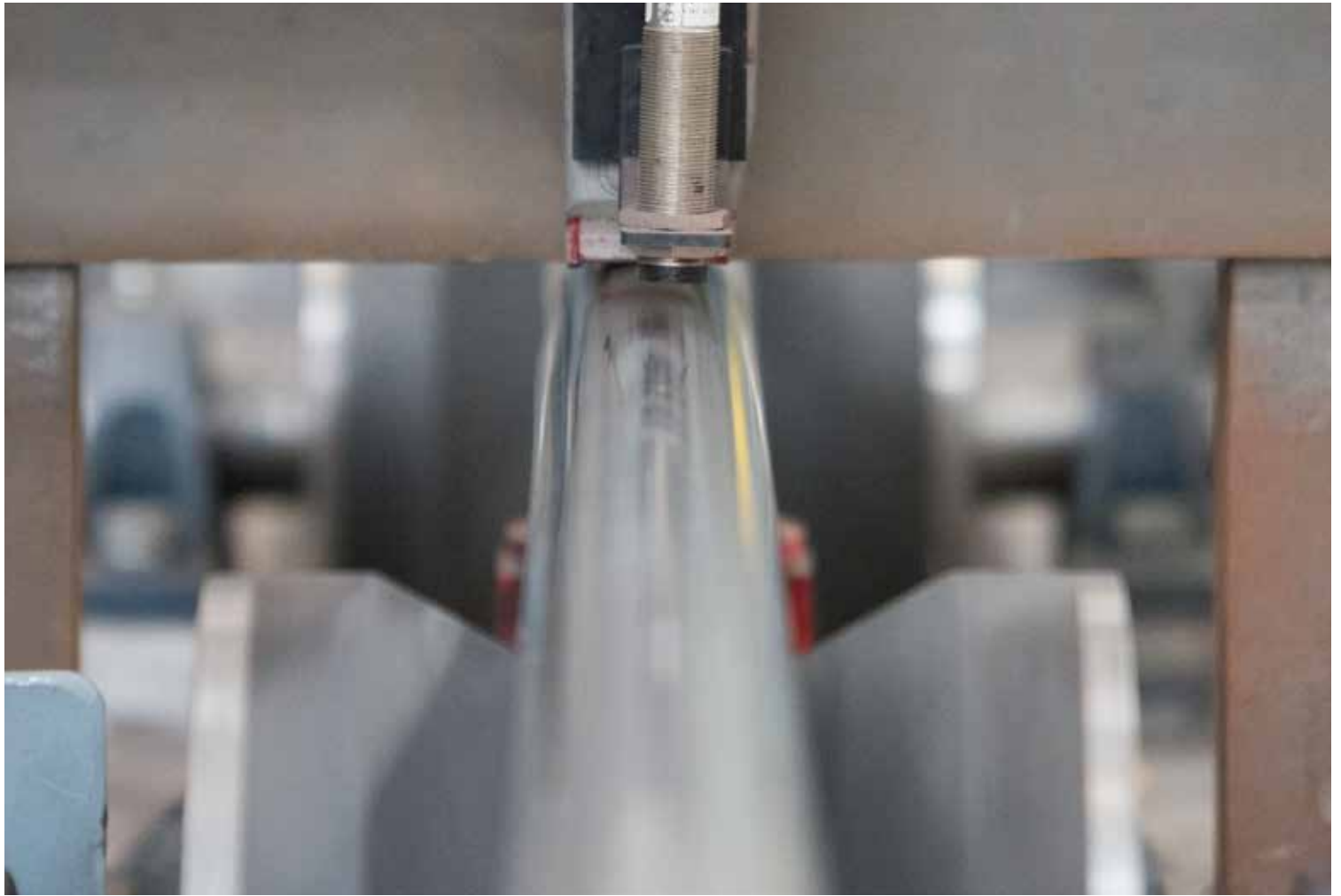
Our production lines can produce different lengths, more specifically:

up to 8,000 mm for diameters from 76.1 mm to 114.3 mm

up to 10,400 mm for diameters from 20 mm to 76.1 mm

Acciaitubi also has machines that allow the cutting to size of the above lengths with a tolerance length of 2 mm for all tubes up to 6,760 mm in length and 76.1 mm in diameter and a tolerance of 4 mm for lengths of up to 10,400 mm and diameters of up to 323.9 mm.

These machines also allow us to provide a cut to size service, enhancing the range even further, which also includes tubes with lengths of from 100 mm upwards.



## MARCATURA E PUNZONATURA

---

**Acciaitubi risponde alle esigenze di personalizzazione del prodotto dei propri clienti anche mediante la marcatura o punzonatura dei tubi.**

Questo tipo di personalizzazione è possibile per i tubi da 21,3 mm a 219,1 mm mediante marcatura e per i tubi da 21,3 mm a 114,3 mm anche mediante punzonatura. Acciaitubi identifica così i propri prodotti secondo quanto previsto dalla normativa e li personalizza aggiungendo eventuali ulteriori sigle o elementi richiesti dal proprio cliente.

La marcatura a inchiostro è disponibile in tre diversi colori: blu, nero e rosso.

## MARKING AND HARD STAMPING

---

**Acciaitubi meets the product customization requirements of its customers including the marking or hard stamping of the tubes.**

This kind of customization is possible for tubes from 21.3 mm to 219.1 mm with marking and for tubes from 21.3 mm to 114.3 mm also with hard stamping. Acciaitubi identifies its products as required by the norms and customises them by adding additional markings or elements required by its customers.

The ink marking is available in three different colours: blue, black and red.









**ACCIAITUBI**



Associata - Member of  
CONFINDUSTRIA BERGAMO  
FEDERACCIAI

**DIREZIONE E STABILIMENTO**

VIA VALTRIGHE 2 - 24030 TERNO D'ISOLA (BG)

**TEL.** +39 035 904004

**FAX** +39 035 904484

**SEDE LEGALE**

VIA BALICCO 61 - 23900 LECCO

**HEADQUARTERS AND PLANT**

VIA VALTRIGHE 2 - 24030 TERNO D'ISOLA (BG)

**PHONE** +39 035 904004

**FAX** +39 035 904484

**REGISTERED OFFICE**

VIA BALICCO 61 - 23900 LECCO

C.F./P.IVA/REG.IMP 00799590153

SOCIETÀ PER AZIONI - CAPITALE SOCIALE € 10.140.000,00 i.v.

FISCAL CODE/VAT/ COMPANIES' REGISTER 00799590153

JOINT-STOCK COMPANY - SHARE CAPITAL € 10.140.000,00 i.v.

[www.acciaitubi.it](http://www.acciaitubi.it)