

Casalmaggiore plant



 **MARCEGAGLIA**  
CARBON STEEL



The new area is covered with an integrated photovoltaic roofing employing Marcegaglia panels, generating 2.1 MW electrical power.

*Sulla nuova area è installata una copertura fotovoltaica integrata, realizzata interamente con pannelli Marcegaglia, in grado di generare 2,1 MW di energia elettrica.*

## The plant

### Lo stabilimento

The Marcegaglia Carbon Steel manufacturing unit of Casalmaggiore (Cremona, Italy) spreads over a total surface of 320 thousand square meters, of which 162,000 covered, currently employing 475 workers.

The plant is mainly dedicated to the processing of carbon steel hot rolled coil for the production of **round, square, rectangular and special shapes welded tubes and hollow sections**, with thickness ranging from 1.3 and 16 mm (0.051 and 0.629 inch) and diameters from 16.75 to 406.4 mm (0.659 and 16 inch), in accordance to current norm requirements as well as to custom specifications.

The production surface and equipment additions were completed in 2011 and have allowed the plant to increase its manufacturing capacity up to over **700,000 tonnes/year**.

*L'unità produttiva Marcegaglia Carbon Steel di Casalmaggiore (Cremona) si estende su una superficie complessiva di 320 mila metri quadrati, di cui 162 mila coperti, ed occupa attualmente 475 addetti.*

*Lo stabilimento trasforma una materia prima costituita da coils di acciaio laminato a caldo per la produzione di **tubi e profili cavi saldati, di sezione tonda, quadrangolare, rettangolare e speciale**, con spessori compresi tra 1,3 e 16 mm e diametri da 16,75 a 406,4 mm, in conformità alle normative vigenti e a specifiche particolari.*

*L'ampliamento della superficie coperta e degli impianti è stato terminato nel 2011 e ha consentito di potenziare la capacità produttiva fino a **700.000 tonnellate/anno**.*





# Carbon steel welded tubes

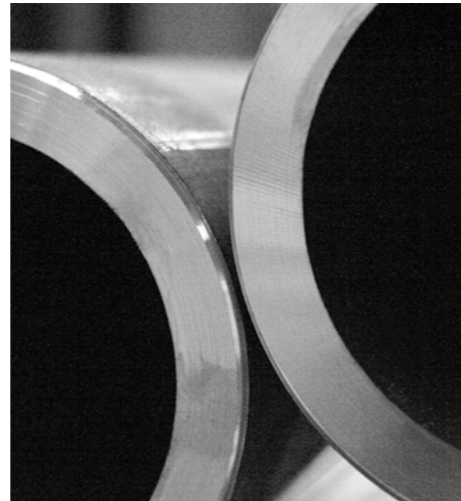
Tubi saldati in acciaio al carbonio

Round tubes <i>Tubi tondi</i>	mm	inch
<b>Min. thickness</b> <i>spessore min.</i>	<b>1.3</b>	<b>0.051</b>
<b>Max. thickness</b> <i>spessore max.</i>	<b>16</b>	<b>0.629</b>
<b>Min. diameter</b> <i>diametro min.</i>	<b>16.75</b>	<b>0.659</b>
<b>Max. diameter</b> <i>diametro max.</i>	<b>406.4</b>	<b>16</b>

Square tubes <i>Tubi quadri</i>	mm	inch
<b>Min. thickness</b> <i>spessore min.</i>	<b>1.3</b>	<b>0.051</b>
<b>Max. thickness</b> <i>spessore max.</i>	<b>16</b>	<b>0.629</b>

<b>Min. dimensions</b> <i>dim. min.</i>	<b>15x15</b>	<b>0.590x 0.590</b>
<b>Max. dimensions</b> <i>dim. max.</i>	<b>325x325</b>	<b>12.795x 12.795</b>

Rectangular tubes <i>Tubi rettangolari</i>	mm	inch
<b>Min. thickness</b> <i>spessore min.</i>	<b>1.3</b>	<b>0.051</b>
<b>Max. thickness</b> <i>spessore max.</i>	<b>16</b>	<b>0.629</b>
<b>Min. dimensions</b> <i>dim. min.</i>	<b>20x10</b>	<b>0.787x0.393</b>
<b>Max. dimensions</b> <i>dim. max.</i>	<b>400x250</b>	<b>15.748x9.842</b>



## Supply conditions - Condizioni di fornitura

- Dimensional tolerances according to manufacturing standard  
Tolleranze dimensionali secondo le norme di fabbricazione

- Special tolerances upon request Tolleranze speciali su richiesta

- Control documents 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 according to EN 10204 and specific norm requirements  
Documenti di controllo 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 secondo norma EN 10204 e indicazione specifiche di ciascuna norma

## Main manufacturing standards - Principali norme di produzione

MANUFACTURING STANDARD <i>Norma di fabbricazione</i>	PRODUCT DESIGNATION <i>Designazione prodotto</i>	TREATMENT <i>Tipologie di trattamento</i>	GRADE* <i>Qualità*</i>	SURFACE CONDITIONS <i>Condizioni superficiali</i>
EN 10305-3	Round and shaped precision tubes <i>Tubi di precisione Tondi e Speciali</i>	+CR1 Welded and sized <i>Saldato e calibrato a freddo</i> +CR2 Welded and sized <i>Saldato e calibrato a freddo</i> +A Annealed <i>Ricotto</i> +N Normalized <i>Normalizzato</i>	E190, E320, E220, E370, E260, E420, E155, E195, E235, E275, E355, E460, E500, E600, E700	<b>S1</b> From hot-rolled strip, black <i>Da nastro laminato a caldo nero</i> <b>S2</b> From hot-rolled strip, pickled <i>Da nastro laminato a caldo decapato</i> <b>S3</b> From cold-rolled strip <i>Da nastro laminato a freddo</i> <b>S4</b> From coated strip <i>Da nastro rivestito secondo condizioni stabilite</i>
EN 10305-5	Square and rectangular precision tubes <i>Tubi di precisione Quadri e Rettangoli</i>	+CR1 Welded and sized <i>Saldato e calibrato a freddo</i> +CR2 Welded and sized <i>Saldato e calibrato a freddo</i>	E190, E320, E220, E370, E260, E420, E155, E195, E235, E275, E355, E460, E500, E600, E700	<b>S1</b> From hot-rolled strip, black <i>Da nastro laminato a caldo nero</i> <b>S2</b> From hot-rolled strip, pickled <i>Da nastro laminato a caldo decapato</i> <b>S3</b> From cold-rolled strip <i>Da nastro laminato a freddo</i> <b>S4</b> From coated strip <i>Da nastro rivestito secondo condizioni stabilite</i>
EN 10219-1	Cold formed welded structural tubes (CE homologation) <i>Tubi saldati formati a freddo per impieghi strutturali (omologazione CE)</i>		S235JRH S275J0H S275J2H S355J0H S355J2H S355MH S420MH S460MH	
EN 10210-1	Structural hollow sections of non-alloy and fine grain steels, hot finished or cold formed and heat treated (CE homologation) <i>Profilati cavi di acciai non legati e a grano fine per impieghi strutturali, finiti a caldo o formati a freddo con trattamenti termici (omologazione CE)</i>	Heat treatments <i>Trattamenti termici</i>	S235JRH S275J0H S275J2H S355J0H S355J2H	Other grades: upon agreements, products can be supplied without CE marking <i>Per le altre qualità, previo accordo col cliente, il materiale può essere fornito senza marchio CE</i>
EN 10217-1	Tubes for pressure purposes, for use at room temperature <i>Tubi per impieghi a pressione, per utilizzi a temperature ambiente</i>		P195TR1 P235TR1 P265TR1 P195TR2 P235TR2 P265TR2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Full body normalization <i>Normalizzazione completa</i></li> <li>• Weld area normalization <i>Normalizzazione della sola zona di saldatura</i></li> </ul>
EN 10217-2	Tubes for pressure purposes, for use at high temperatures <i>Tubi per impieghi a pressione, per utilizzi a temperature elevate</i>		P195GH P235GH P265GH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Full body normalization <i>Normalizzazione completa</i></li> <li>• Weld area normalization <i>Normalizzazione della sola zona di saldatura</i></li> </ul>
EN 10224	Tubes for the conveyance of water and other aqueous liquids <i>Tubi per il convogliamento di acqua e altri liquidi acquosi</i>		L235 L275 L355	
EN 10255	Tubes suitable for welding and threading <i>Tubi adatti alla saldatura e alla filettatura</i>	Heat treatments upon request <i>Trattamenti termici su richiesta</i>	S195T	
API - 5CT	Pipes for the oil industry (casing and tubing) <i>Tubi per settore petrolifero (casing and tubing)</i>		H40/PSL1 J55/PSL1	
API - 5L	Pipes for the oil industry (line pipe) <i>Tubi per settore petrolifero (line pipe)</i>		X52	

(\* Upon request: supply of grades not included in the above mentioned standards - (\*) Su richiesta si forniscono anche qualità differenti dalla norma



## Typical applications

Principali applicazioni

With a dedicated production for the automotive sector, Marcegaglia is the supplier of choice for carmakers and OEM - automotive (Original Equipment Manufacturer) of structural parts, components and interior details.

Con la propria gamma di tubi saldati dedicata al settore automobilistico, Marcegaglia è oggi in grado di servire le case produttrici e i fornitori di componenti strutturali, parti interne e finiture.



**car and truck axles**  
assali per auto e camion

**mufflers**  
marmitte

**towing hooks**  
ganci-traino

**seats**  
sedili

**chassis**  
telai

**cabins for cranes**  
cabine di gru

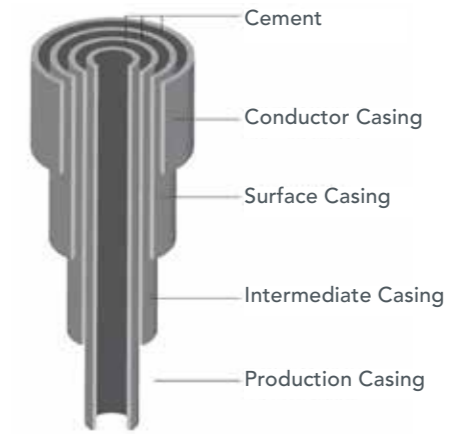






Marcegaglia has developed a unique know-how in the manufacturing of precision tubes to meet the strict dimensional and surface specifications required by manufacturers in several mechanical engineering sectors.

*Marcegaglia ha sviluppato una competenza unica al mondo nella produzione di tubi di precisione che rispettano i requisiti dimensionali e di aspetto superficiale tipici dei vari settori dell'industria meccanica.*



**oil industry**  
settore petrolifero

**district heating**  
teleriscaldamento

**heat exchangers**  
scambiatori di calore

**boilers**  
caldaistica

**coils**  
serpentine

**pipelines**  
condotte

**general pressure applications**  
impieghi in pressione

**structural sector**  
settore strutturale

**piling**  
palificazione

**drawing tubes**  
trafilatura

**greenhouses**  
serre

**fitness**  
fitness

**fire-fighting systems**  
impianti antincendio

**lifts**  
ascensoristica

**roller conveyors**  
rullistica

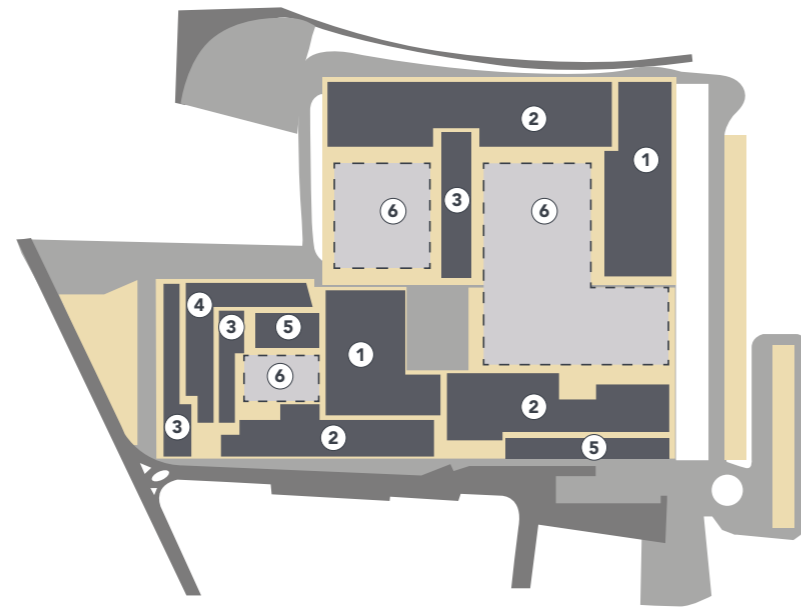
**concrete pumps**  
pompe cemento

**bends and sleeves**  
curve e manicotti



# Production areas

Gli impianti



① **Slitting** *Cesoiatura*

② **Tube mills** *Tubifici*

③ **Heat treatments**  
*Trattamenti termici*

④ **Straightening** *Raddrizzatura*

⑤ **Tube cutting** *Taglio a misura*

⑥ **Warehouse** *Magazzino*

The latest equipment additions include:

- **1 slitting line** allowing to process up to **16 mm (0.629 inch)** thickness coils
- **3 tube mills** adding new dimensional range capacities up to **406.4 mm** and **16 mm** thickness (**16** and **0.629 inch**)
- **1 normalization furnace**
- **1 new automated warehouse**

L'ultima fase di ampliamento include:

- **1 nuovo impianto di cesoiatura** per spessori fino a **16 mm**
- **3 tubifici** che hanno ampliato la gamma dimensionale fino al diametro **406,4 mm** e allo spessore **16 mm**
- **1 nuovo forno di normalizzazione**
- **1 nuovo magazzino automatico**

# Slitting

Cesoiatura

**700.000** manufacturing capacity (t/y)  
*t/anno capacità produttiva*

**5 lines** *impianti*

Product range <i>Gamma produttiva</i>	mm	inch
<b>Min. coils thickness</b> <i>Spessore coils min.</i>	<b>1.3</b>	<b>0.051</b>
<b>Max. coils thickness</b> <i>Spessore coils max.</i>	<b>16</b>	<b>0.629</b>
.....		
<b>Max. coil width</b> <i>Larghezza coils max.</i>	<b>2,000</b>	<b>78.740</b>
.....		





# Tube mills

Tubifici

**700,000** manufacturing capacity (t/y)  
t/anno capacità produttiva

**11** lines impianti

products: round, square, rectangular,  
special shaped tubes  
prodotti: tubi tondi, quadri, rettangoli, profili  
speciali



Product range <i>Gamma produttiva</i>	mm	inch
<b>Min. diameter</b> <i>diametro min.</i>	<b>16.75</b>	<b>0.659</b>
<b>Max. diameter</b> <i>diametro max.</i>	<b>406.4</b>	<b>16</b>
<b>Min. thickness</b> <i>spessore min.</i>	<b>1.3</b>	<b>0.051</b>
<b>Max. thickness</b> <i>spessore max.</i>	<b>16</b>	<b>0.629</b>

	mm	feet
<b>Min. length</b> <i>lunghezza min.</i>	<b>5,000</b>	<b>16.404</b>
<b>Max. length</b> <i>lunghezza max.</i>	<b>16,000</b>	<b>52.493</b>

#### OPTIONAL PROCESSING *Lavorazioni opzionali*

Full body normalization or weld zone normalization  
(in line for TC001, TC002, TC004 e TC005)

Normalizzazione completa o della sola zona di saldatura  
(in linea per TC001, TC002, TC004 e TC005)

Additional heat treatments - *Trattamenti termici speciali*

Weld seam removing - *Scordonatura interna*

Special end finishing - *Finiture speciali alle estremità*

Cut to length - *Taglio a misura*

Customer defined marking - *Marcature personalizzate*

Restricted tolerances - *Tolleranze ridotte rispetto la norma*

Welding position - *Posizione della saldatura*

Specific corrosion protection - *Protezione anticorrosiva specifica*

Specific packaging method - *Metodo di imballo specifico*

Suitability for hot galvanizing  
*Idoneità alla zincabilità a caldo*

# Heat treatments

Trattamenti termici

Product range <i>Gamma produttiva</i>	mm	inch
<b>Min. diameter</b> <i>diametro min.</i>	<b>16</b>	<b>0.629</b>
<b>Max. diameter</b> <i>diametro max.</i>	<b>355</b>	<b>13.976</b>
<b>Min. thickness</b> <i>spessore min.</i>	<b>0.9</b>	<b>0.035</b>
<b>Max. thickness</b> <i>spessore max.</i>	<b>16</b>	<b>0.629</b>

**200,000** manufacturing capacity (t/y)  
t/anno capacità produttiva

**3** lines impianti

products: round, square, rectangular,  
special shaped tubes  
prodotti: tubi tondi, quadri, rettangoli,  
profili speciali

heat treatments:  
normalization, annealing, stress relieving  
trattamenti termici:  
normalizzazione, ricottura, distensione





# Straightening

Raddrizzatura

Product range <i>Gamma produttiva</i>	mm	inch
<b>Min. diameter</b> <i>diametro min.</i>	<b>13</b>	<b>0.511</b>
<b>Max. diameter</b> <i>diametro max.</i>	<b>219</b>	<b>8.622</b>
<b>Min. thickness</b> <i>spessore min.</i>	<b>0.9</b>	<b>0.035</b>
<b>Max. thickness</b> <i>spessore max.</i>	<b>14</b>	<b>0.551</b>



**80,000** manufacturing capacity (t/y)  
t/anno capacità produttiva

**4** lines *impianti*

products: round tubes  
prodotti: tubi tondi



# Tube cutting

Taglio a misura

Product range <i>Gamma produttiva</i>	mm	inch
<b>Min. diameter</b> <i>diametro min.</i>	<b>21.25</b>	<b>0.836</b>
<b>Max. diameter</b> <i>diametro max.</i>	<b>406.4</b>	<b>16</b>
<b>Min. thickness</b> <i>spessore min.</i>	<b>0.9</b>	<b>0.035</b>
<b>Max. thickness</b> <i>spessore max.</i>	<b>16</b>	<b>0.629</b>

	mm	feet
<b>Min. length</b> <i>lunghezza min.</i>	<b>100*</b>	<b>0.328*</b>
<b>Min. length</b> <i>lunghezza min.</i>	<b>12,000*</b>	<b>39.370*</b>

\* also in bundles *anche in fasci*

**50,000** manufacturing capacity (t/y)  
t/anno capacità produttiva

**6** lines *impianti*





# Automated warehouse

Magazzino automatico a magneti

It allows the automated storage and preparation of bundles to ship, avoiding the operator's access to the loading bays. The storage area spreads over **14 hall aisles**.

*Consente lo stoccaggio e la preparazione dei pacchi per la spedizione in automatico e senza che l'operatore acceda alle stive di carico. Il magazzino occupa **14 campate**.*





# Quality and testing

## Controlli e qualità

The Quality Management System of Marcegaglia Casalmaggiore has the following certifications:

- **ISO 9001:2015**
- **IATF 16949:2016** (automotive industry)
- **ISO 29001:2020** (petroleum, petrochemical and natural gas industries)

and it complies with:

- **API Q1:2013**

Other certifications include:

- **CE marking for structural tubes** according to EU Regulation n° 305/2011 (EN 10219-1 - cold formed welded structural hollow sections e EN 10210-1 - hot finished structural hollow sections)
- **AD 2000-W0 / PED** for tubes for **pressure purposes** according to European Directive 2014/68/UE with TÜV Rheinland (EN 10217-1/2)
- **API - 5CT** pipes for the **oil industry (casing and tubing)** (H40/PSL1, J55/PSL1)
- **API - 5L** pipes for the **oil industry (line pipe)** (X52 - PSL1 - N)
- **RINA** for naval sector according to RINA Rules EN 10219 and EN 10210
- **ISO 45001:2018** management systems for health protection and safety in the workplace (multi-site certification)
- **ISO 14001:2015** environmental management systems (multi-site certification)
- **ISO 50001:2018** energy management systems (multi-site certification)

Il Sistema di Gestione per la Qualità dello stabilimento Marcegaglia di Casalmaggiore è certificato secondo:

- **ISO 9001:2015**
- **IATF 16949:2016** (industria automobilistica)
- **ISO 29001:2020** (settore petrolifero, petrolchimico, gas naturale)

ed è conforme a:

- **API Q1:2013**

Lo stabilimento ha ottenuto inoltre le seguenti certificazioni:

- **marchio CE per tubi strutturali** secondo il Regolamento UE n° 305/2011 (EN 10219-1 - profilati cavi formati a freddo e EN 10210-1 - profilati cavi finiti a caldo)
- **AD 2000-W0 / PED** per tubi per **impieghi a pressione** secondo la direttiva 2014/68/UE con TÜV Rheinland (EN 10217-1/2)
- **API - 5CT** tubi per il **settore petrolifero (casing and tubing)** (H40/PSL1, J55/PSL1)
- **API - 5L** tubi per il **settore petrolifero (line pipe)** (X52 - PSL1 - N)
- **RINA** per il settore navale secondo RINA Rules EN 10219 e EN 10210
- **ISO 45001:2018** sistemi di Gestione della tutela della salute e della sicurezza sul posto di lavoro (certificazione multisito)
- **ISO 14001:2015** sistemi di gestione ambientale (certificazione multisito)
- **ISO 50001:2018** sistemi di gestione dell'energia (certificazione multisito)

### TESTING Controlli sul prodotto

#### Plant tests Controlli di stabilimento

Flattening test - Prova di schiacciamento

Drift expanding test - Prova di allargamento

Eddy current test - Prova a correnti indotte

Flux leakage test - Prova a flusso disperso

Ultrasonic test - Controllo a ultrasuoni

Visual test - Controllo visivo

Dimensional test - Controllo dimensionale

Plug-in test - Prova tampone

Breakage test - Prova di sfondamento

#### Laboratory tests Controlli di laboratorio

Chemical composition - Analisi chimica

Tensile test - Prova di trazione

Impact test - Prova di resilienza

Hardness test - Prova di durezza

Micrographic analysis - Esami micrografici

Roughness test - Verifica della rugosità







**MARCEGAGLIA Casalmaggiore**

S.S. Sabbionetana, 420 - 26041 Casalmaggiore, Cremona - Italy

tel. +39 . 0375 282 1

[casalmaggiore@marcegaglia.com](mailto:casalmaggiore@marcegaglia.com)

**HEADQUARTERS**

via Bresciani, 16 • 46040 Gazoldo degli Ippoliti, Mantova - Italy

[www.marcegaglia.com](http://www.marcegaglia.com)