



CARBON STEEL FLATS



MARCEGAGLIA
CARBON STEEL

EN • IT



WE GIVE SHAPE TO STEEL

Marcegaglia Carbon Steel is dedicated to the manufacturing and processing of carbon steel flat products and welded tubes.

The company is part of Marcegaglia group which was founded in 1959 and, today, still fully owned by the Marcegaglia family and headquartered in Gazoldo degli Ippoliti, Mantova.



INDEX INDICE

01 COILS, COILS	coils@marcegaglia.com	13
Pickled coils, Coils decapati		18
Cold rolled coils, Coils laminati a freddo		20
Hot dip galvanized coils, Coils zincati a caldo		24
02 STRIPS, NASTRI	nastri@marcegaglia.com	29
Pickled strips, single pass strips, Nastri decapati e skinpassati		34
Cold rolled strips, Nastri laminati a freddo		36
Hot dip galvanized strips, Nastri zincati a caldo		40
Oscillated wound coils, Nastri in matasse		42
03 SHEETS, LAMIERE	lamiere@marcegaglia.com	47
Black steel sheets, Lamiere nere		50
Pickled steel sheets, Lamiere decapate		52
Steel sheets from cold rolled coils, Lamiere da coils laminati a freddo		54
Hot dip galvanized steel sheets, Lamiere zincate		58
Diamond patterned steel sheets, Lamiere striate		60
Teardrop patterned steel sheets, Lamiere bugnate		61
04 PRE-PAINTED STEEL PRODUCTS, PRODOTTI PIANI PREVERNICIATI	coils@marcegaglia.com	63
Pre-painted steel coils and strips, Coils e nastri preverniciati		72
Pre-painted steel sheets, Lamiere prevernicate		74

GLOBAL PLAYER IN STEEL

5.7 million tons processed yearly

5.5 billion euros sales

6,600 employees

28 steel plants

60 sales offices

1st independent player
in steel processing sector in the world

1st producer of stainless steel welded tubes
in the world

1st producer of carbon steel welded tubes in Europe

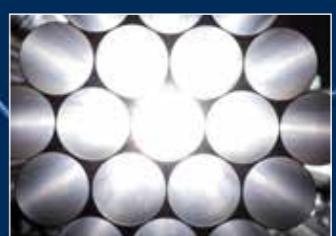
1st service center in Italy

Marcegaglia is the Italian industrial group leading the European and worldwide steel market. A unique combination of the dynamic Italian family business model with the great operating capacity and presence in the international markets, typical of the large corporations.

With 5.7 million tons of steel processed every year and 5.5 billion euros of yearly revenues, Marcegaglia is one of the leading players in the world steel scenario.

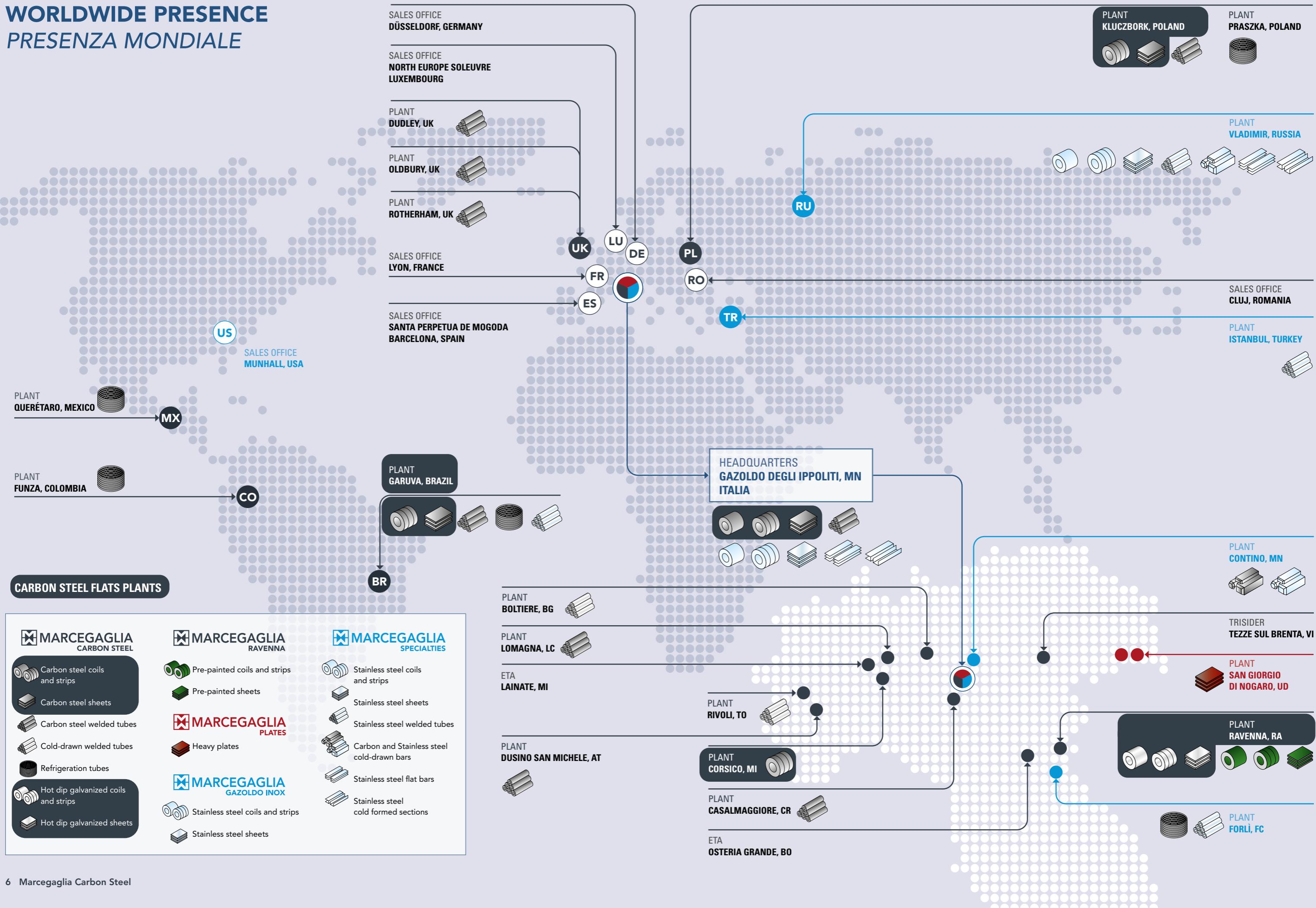
Marcegaglia è un gruppo industriale italiano leader del mercato europeo e mondiale dell'acciaio. Un modello produttivo e di business unico, espressione tipica dell'imprenditoria familiare italiana in grado di coniugare la sua capacità operativa con una grande presenza sui mercati internazionali, propria delle multinazionali.

Con 5,7 milioni di tonnellate di acciaio lavorate e 5,5 miliardi di euro di fatturato all'anno, Marcegaglia è uno dei principali player del panorama siderurgico mondiale.



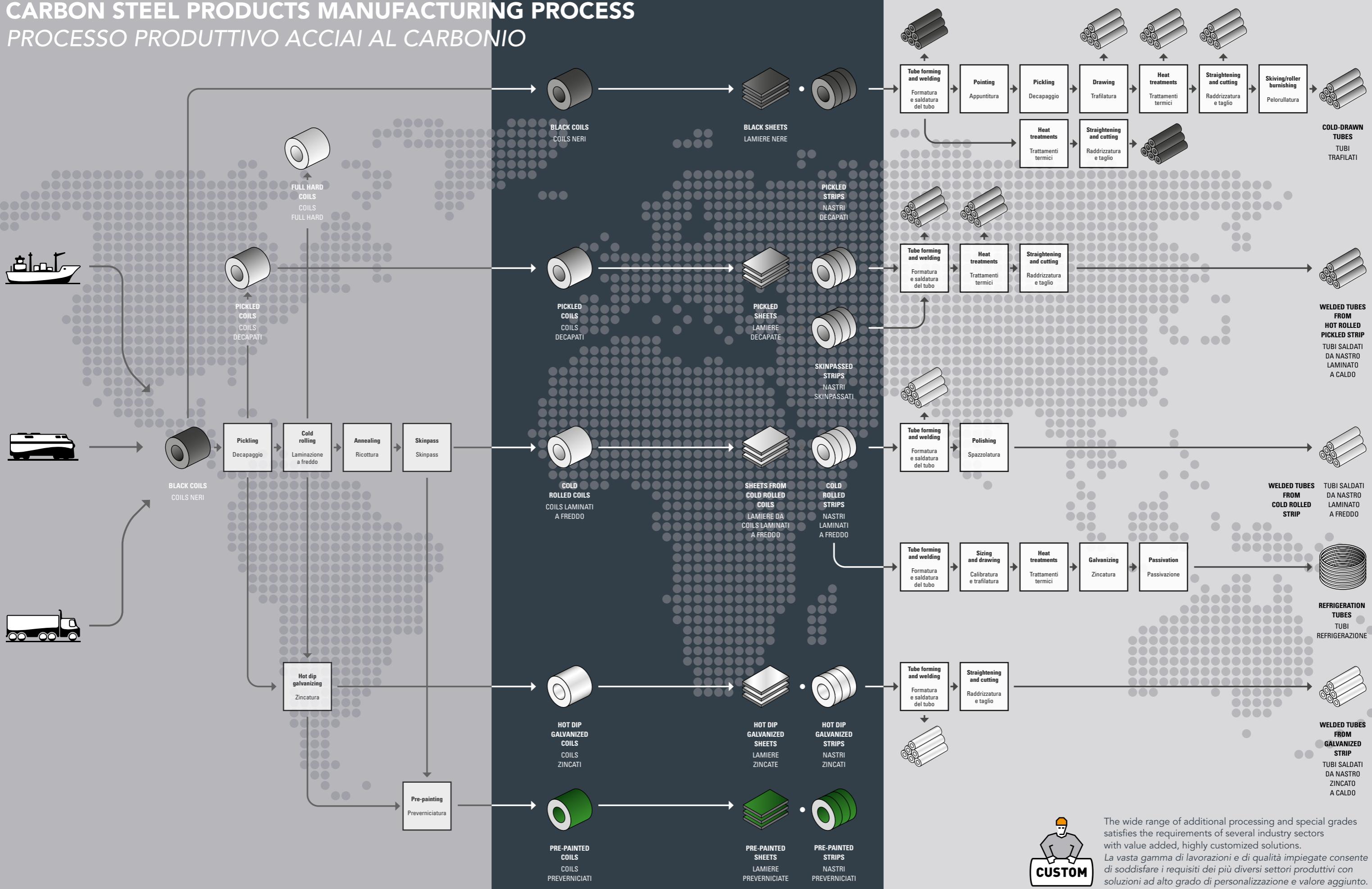
WORLDWIDE PRESENCE

PRESenza MONDIALE



CARBON STEEL PRODUCTS MANUFACTURING PROCESS

PROCESSO PRODUTTIVO ACCIAI AL CARBONIO



The wide range of additional processing and special grades satisfies the requirements of several industry sectors with value added, highly customized solutions.
La vasta gamma di lavorazioni e di qualità impiegate consente di soddisfare i requisiti dei più diversi settori produttivi con soluzioni ad alto grado di personalizzazione e valore aggiunto.



MARCEGAGLIA BUSINESS MODEL

PEOPLE

CUSTOMER CARE

WIDE RANGE OF PRODUCT

HIGH MARKET DIVERSIFICATION

ECONOMY OF SCALE

FLEXIBILITY, REACTIVITY, AGILITY

QUALITY AND SERVICES

+



STEEL VALUES

100%

CORPORATE CULTURE

Independence, dynamism, resilience, competence, versatility, reactivity: in sixty years of history, these distinctive values made Marcegaglia the privileged partner in the steel processing industry.

The company culture is based on people centricity and sharing of the same key values which are shaping Marcegaglia unique business model.

LA CULTURA D'IMPRESA

Indipendenza, dinamismo, resilienza, competenza, versatilità e reattività. Questi, in sessant'anni di storia, sono sempre stati i valori distintivi del gruppo, grazie ai quali Marcegaglia è diventato il principale punto di riferimento nella trasformazione dell'acciaio in Italia e all'estero.

La cultura del gruppo ha accentuato la sua primaria attenzione al ruolo delle persone e alla condivisione di questi valori, divenuti elementi portanti del suo modello di business.



Looking at the growth opportunities and customer needs, Marcegaglia has created a network of plants that grants high standards of competence, quality, service and know-how, also supported by an efficient logistic and distribution, to meet customer needs wherever in the world.

Marcegaglia owns 28 plants, 11 hubs located in the most strategic European production districts, 2 rail terminals and 2 port docks by the Mediterranean Sea (Ravenna and San Giorgio di Nogaro) in order to ensure maximum timeliness, flexibility and on time in delivering the products.

Pronto a cogliere ogni opportunità di crescita e con una costante attenzione alle esigenze della clientela, il gruppo Marcegaglia ha creato un network di stabilimenti capace di garantire un alto livello di competenze, di qualità, di servizio e di know-how, insieme a un'efficiente rete logistica e distributiva, in grado di rispondere alle richieste provenienti da tutto il mondo.

Con 28 stabilimenti, 11 hub dislocati nei più strategici distretti produttivi europei, 2 terminal ferroviari e 2 banche portuali di proprietà sul Mediterraneo (Ravenna e San Giorgio di Nogaro), Marcegaglia ha modo di assicurare la massima tempestività, flessibilità e puntualità nella consegna dei prodotti.

OUR STEEL BRINGS YOUR WORLD TO LIFE

28

A capillary presence and sophisticated logistic network to get closer to customers all over Europe and in the world

Una presenza capillare e un sofisticato network logistico per essere vicini ai clienti in ogni parte dell'Europa e del mondo

COILS - PICKLED, COLD ROLLED AND GALVANIZED COILS - DECAPATI, LAMINATI A FREDDO E ZINCATI

DIMENSIONAL RANGE - GAMMA DIMENSIONALE

MIN. WIDTH - LARGHEZZA MIN.

1000 mm

MAX. WIDTH - LARGHEZZA MAX.

1530 mm

MIN. THICKNESS - SPESORE MIN.

0.25 mm

MAX. THICKNESS - SPESORE MAX.

6 mm

New large processing plants have been added to the Ravenna complex, the main hub of Marcegaglia Carbon Steel carbon steel coil transformation activities, increasing the overall capacity and doubling the production of hot dip galvanized and pre-painted steel.

L'avviamento di nuovi grandi impianti nello stabilimento di Ravenna, il principale polo produttivo di Marcegaglia Carbon Steel per la trasformazione di coils in acciaio al carbonio, ha consentito l'incremento complessivo delle capacità produttive e il raddoppio della produzione di materiale zincato e preverniciato.

TYPICAL APPLICATIONS
ESEMPI DELLE PRINCIPALI APPLICAZIONI

Applications for carbon steel hot rolled, cold rolled and galvanized coils include several engineering and machinery industry sectors, but also packaging, construction, furniture, household appliances, heating and ventilation.

Tra i molti settori serviti dalla gamma di coils laminati a caldo, a freddo e zincati vi sono l'industria meccanica e degli imballaggi, l'edilizia, la produzione di mobili, di elettrodomestici, di sistemi idrotermosanitari.

STEEL FOR ELECTRIC MOTORS
ACCIAI PER MOTORI ELETTRICI

STEEL FOR PACKAGING
ACCIAI PER IMBALLAGGI

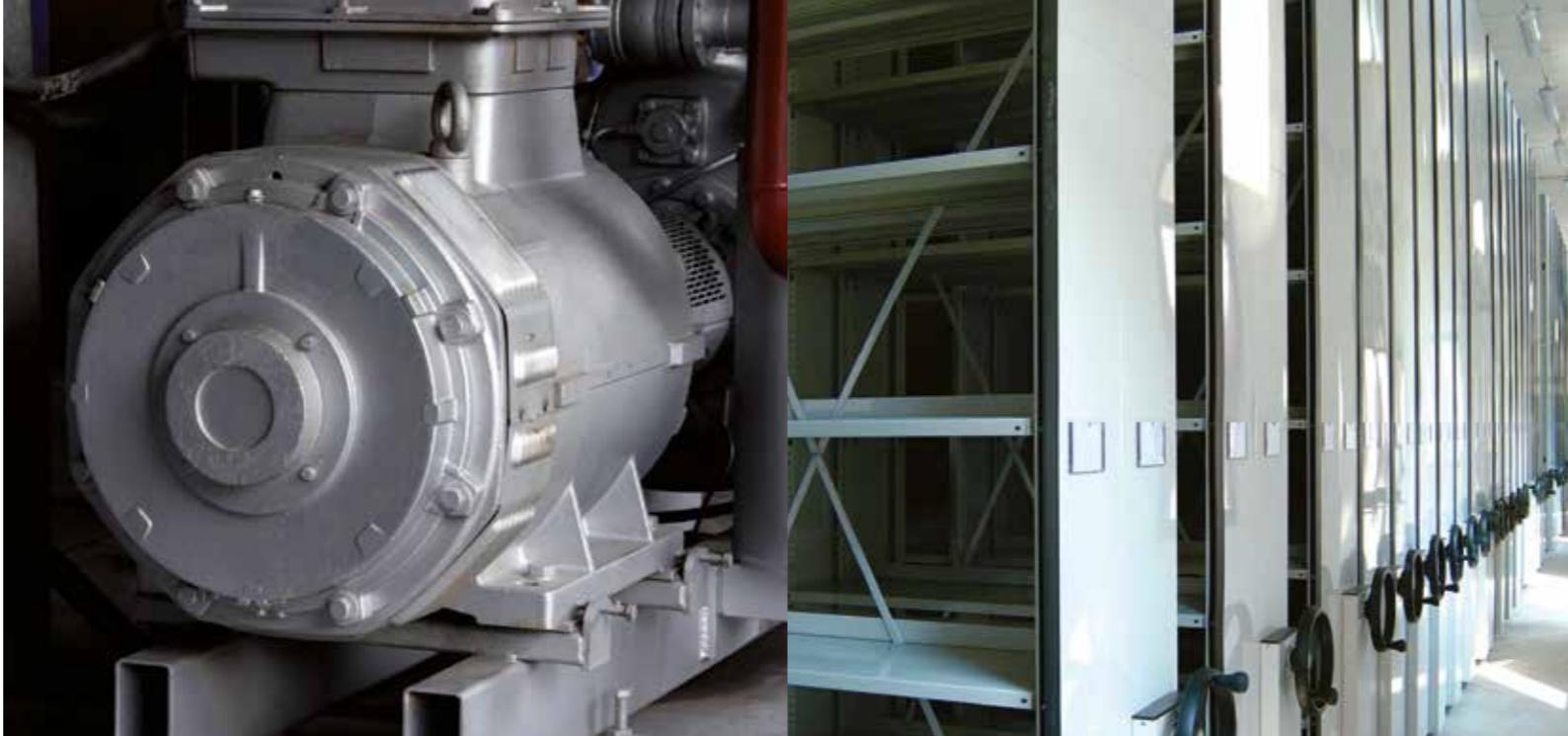
STEEL FOR AGRICULTURAL EQUIPMENT
ACCIAI PER APPLICAZIONI AGRO-ZOOTECNICHE

**STEEL FOR HOUSEHOLD APPLIANCES,
FURNITURE AND SHELVING**
ACCIAI PER ELETTRODOMESTICI,
MOBILI E SCAFFALI METALLICI

STEEL FOR SECTIONS AND TUBES
ACCIAI PER PROFILATI E TUBI

**STEEL FOR VENTILATION AND AIR PIPES
SYSTEMS**
ACCIAI PER SISTEMI DI VENTILAZIONE
E CANALIZZAZIONE ARIA

STEEL FOR PRESSURE PURPOSES
ACCIAI PER RECIPIENTI A PRESSIONE



STEEL FOR THE CONSTRUCTION INDUSTRY
ACCIAI PER IL SETTORE EDILIZIO



TYPICAL APPLICATIONS

ESEMPI DELLE PRINCIPALI APPLICAZIONI

STEEL FOR AUTOMOTIVE APPLICATIONS

ACCIAI PER APPLICAZIONI AUTOMOTIVE



Marcegaglia Carbon Steel has established steel processing hubs and service centers around the globe to better serve the major manufacturing districts of the automobile and commercial vehicle industry. Specific steel grades and tolerances are implemented to supply the automotive sector.

Marcegaglia Carbon Steel ha dislocato strategicamente i propri centri di trasformazione dell'acciaio per servire al meglio i principali distretti produttivi dell'industria dell'auto e dei veicoli industriali, con lo sviluppo di qualità e tolleranze specifiche in conformità ai più rigorosi requisiti del settore.



PICKLED COILS
COILS DECAPATI

Product range Gamma produttiva			
thickness mm	width mm		
	1000	1250	1500*
1.20 + 1.49	•	•	•
1.50 + 1.79	•	•	•
1.80 + 1.99	•	•	•
2.00 + 2.49	•	•	•
2.50 + 2.99	•	•	•
3.00 + 3.49	•	•	•
3.50 + 3.99	•	•	•
4.00 + 4.99	•	•	•
5.00 + 6.00	•	•	•

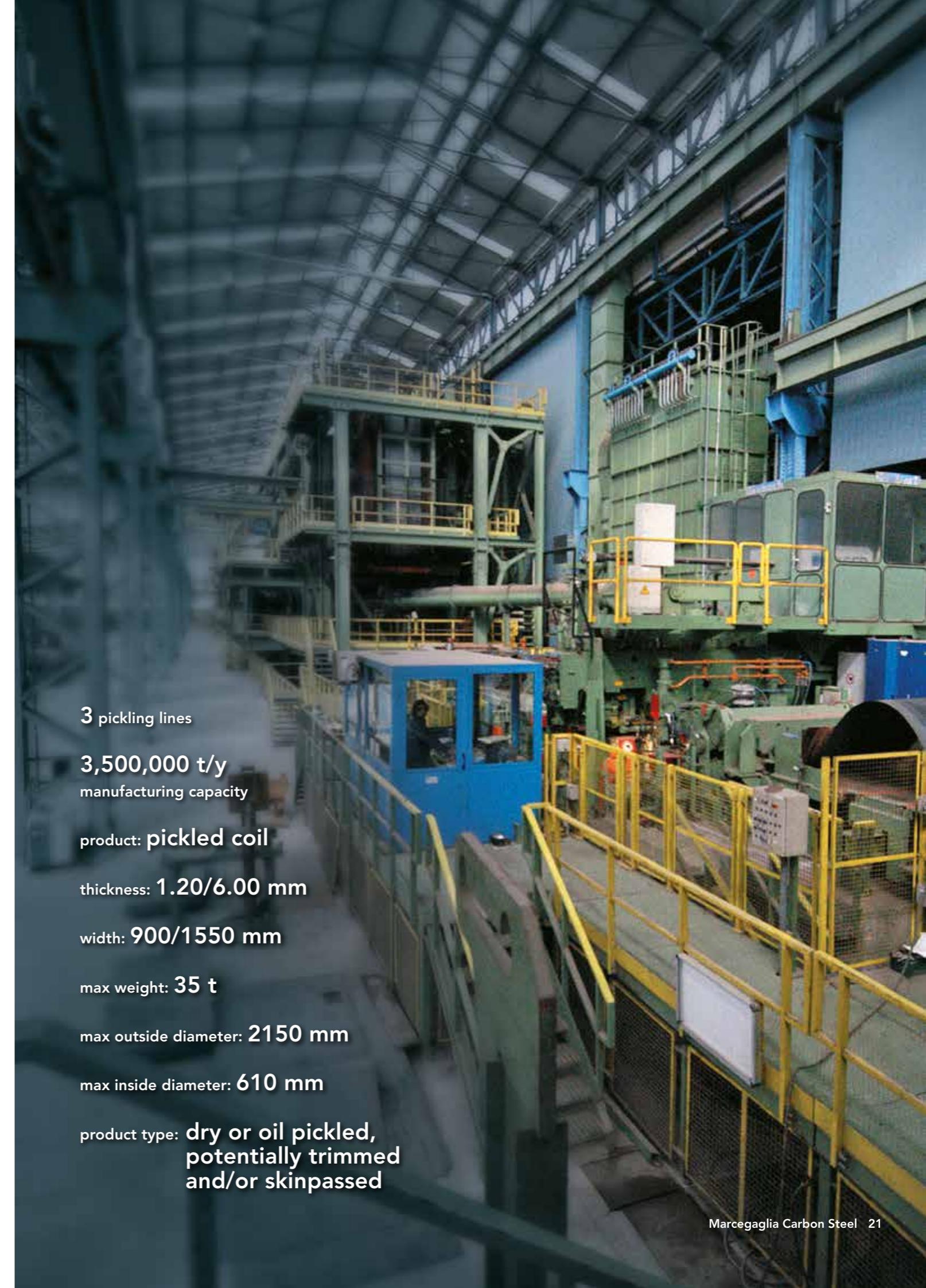
Upon request: supply of thickness up 15 mm in the same width as the table is showing
 Su specifiche richieste è comunque possibile fornire spessori fino a 15 mm nelle larghezze come da tabella
 * maximum available width: 1550 mm - massima larghezza fornibile: 1550 mm



MANUFACTURING STANDARD Norma di fabbricazione	PRODUCT DESIGNATION Designazione prodotto	GRADE Qualità
EN 10025-2	Non-alloy structural steels Acciai non legati per impieghi strutturali	S185 S235JR up to J2 (*) S275JR up to J2 (*) S355JR up to K2 (*)
EN 10025-5	Structural steels with improved atmospheric corrosion resistance Acciai per impieghi strutturali con resistenza migliorata alla corrosione atmosferica	S355J0WP
EN 10149-2	Hot-rolled high yield strength steels for cold forming Acciai ad alto limite di snervamento per formatura a freddo	S315MC up to S600MC (other grades upon request) (altre qualità a richiesta)
EN 10111	Hot rolled low carbon steels for cold forming Acciai a basso tenore di carbonio laminati a caldo in continuo per formatura a freddo	DD11 up to DD14 (other grades upon request) (altre qualità a richiesta)
Upon request: supply of grades not included in the above mentioned standards or grades according to customers' standards, including major automotive manufacturers. Su richiesta, si forniscono anche qualità differenti dalle norme sopra citate o secondo specifiche definite dei clienti, incluse le più importanti qualità codificate dalle maggiori case automobilistiche.		

(*) CE marking available - Vendibile con marcatura CE

Supply conditions - Condizioni di fornitura
- Dimensional tolerances according to EN 10051 (and other equivalent international norms) Tolleranze dimensionali secondo norma EN 10051 (e altre norme internazionali equivalenti)
- Special tolerances upon request Tolleranze speciali su richiesta
- Control documents 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 according to EN 10204 and other specific norm requirements Documenti di controllo 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 secondo norma EN 10204 e indicazioni specifiche di ciascuna norma



3 pickling lines

3,500,000 t/y
manufacturing capacity

product: **pickled coil**

thickness: **1.20/6.00 mm**

width: **900/1550 mm**

max weight: **35 t**

max outside diameter: **2150 mm**

max inside diameter: **610 mm**

product type: **dry or oil pickled,
potentially trimmed
and/or skinpassed**

COLD ROLLED COILS
COILS LAMINATI A FREDDO

Product range Gamma produttiva				
thickness mm	width mm			
	1000	1250	1500	1530
0.25 ± 0.30	•	•		
0.30 ± 0.34	•	•		
0.35 ± 0.39	•	•		
0.40 ± 0.49	•	•	•	•
0.50 ± 0.59	•	•	•	•
0.60 ± 0.69	•	•	•	•
0.70 ± 0.79	•	•	•	•
0.80 ± 0.89	•	•	•	•
0.90 ± 0.99	•	•	•	•

thickness mm	width mm			
	1000	1250	1500	1530
1.00 ± 1.19	•	•	•	•
1.20 ± 1.29	•	•	•	•
1.30 ± 1.39	•	•	•	•
1.40 ± 1.49	•	•	•	•
1.50 ± 1.69	•	•	•	•
1.70 ± 2.10	•	•	•	•
2.11 ± 2.39	•	•	•	•
2.40 ± 2.50	•	•	•	•
2.51 ± 3.00	•	•	•	•

MANUFACTURING STANDARD Norma di fabbricazione	PRODUCT DESIGNATION Designazione prodotto	GRADE Qualità
EN 10130	Cold rolled low carbon steel flat products for cold forming <i>Prodotti piani laminati a freddo di acciaio a basso tenore di carbonio per imbutitura o piegamento a freddo</i>	DC01, DC03, DC04, DC05, DC06
EN 10209	Cold rolled steel for vitreous enamelling <i>Acciaio laminato a freddo per smaltatura mediante vetrificazione</i>	DC01EK, DC04EK
Marcegaglia Standard	Cold rolled steel for deep drawing <i>Prodotti piani laminati a freddo per profondo stampaggio</i>	DC06-S
Marcegaglia Standard	Cold rolled detensioned steel for direct use <i>Prodotti piani laminati a freddo privi di tensioni con planarità migliorata</i>	DC01-RTF
EN 10268	Cold rolled steel flat products with high yield strength for cold forming <i>Prodotti piani laminati a freddo di acciaio ad alto limite di snervamento per formatura a freddo</i>	HC260LA, HC300LA, HC340LA, HC380LA, HC420LA, HC180Y, HC220Y, HC260Y
EN 10341	Cold rolled electrical non-alloy and alloy steel sheet and strip delivered in the semi-processed state <i>Nastri e lamiere magnetiche di acciaio non legato e legato laminati a freddo e forniti allo stato semifinito</i>	M660-50K, M890-50K, M800-65K M1000-65K, M1050-50K, M1200-65K, M340-50K, M390-50K, M390-65K, M450-50K, M450-65K, M520-65K, M560-50K, M630-65K
Marcegaglia standard	Cold rolled electrical non-alloy steel in the semi-processed <i>Prodotti piani laminati a freddo per impiego elettrico semi processato</i>	M310-50K
Marcegaglia standard	Cold rolled electrical non-alloy steel in the semi-processed <i>Prodotti piani laminati a freddo per impiego elettrico semi processato</i>	M1800-100K
Marcegaglia standard	Cold rolled electrical steel for high performance shearing <i>Acciai ad alta tranciabilità per impiego magnetico</i>	DC01LC-P (STP 0032)
UNI 7958	Structural steels Acciai per impieghi strutturali	FE360
Marcegaglia standard	Steel for radiators Acciai per radiatori	RAD-1 (STP 0044) RAD-2 (STP 0108)
Marcegaglia standard	Steel for the furniture industry <i>Acciai per settore arredamento</i>	DC01-TM (STP0057) DC35-TM (STP0069)
Marcegaglia standard	Steel for drum packaging <i>Acciai per fusti</i>	FUS-M (STP 0055) FUS-M2 (STP 0107) FUS-F (STP 0056)
Marcegaglia standard	Full Hard steels <i>Acciai Full Hard</i>	Full hard steel grades are available for specific galvanizing requirements <i>Sono disponibili diverse qualità di acciai crudi per le specifiche esigenze di prodotti zincati</i>
Upon request: supply of grades not included in the above mentioned standards or grades according to customers' standards, including major automotive manufacturers. <i>Su richiesta, si forniscono anche qualità differenti dalle norme sopra citate o secondo specifiche definite dei clienti, incluse le più importanti qualità codificate dalle maggiori case automobilistiche.</i>		

8 cold rolling lines

2,500,000 t/y
manufacturing capacity

product: **cold rolled coil**

thickness: **0.25/3.0 mm**

width: **up to 1530 mm**

max weight: **35 t**

max outside diameter: **2150 mm**

max inside diameter: **508 or 610 mm**

product type: **full hard**



Supply conditions - Condizioni di fornitura

- Tolerances according to EN 10131 for width ≥ 600 mm (and other equivalent international norms)
Tolleranze secondo norma EN 10131 per larghezze ≥ 600 mm (e altre norme internazionali equivalenti)

- Special tolerances upon request *Tolleranze speciali su richiesta*

- Surface protection: dry or oil pickled (0.5 to 2 g/m² each side) *Protezione superficiale: secco, oleato (da 0,5 a 2 g/m² per faccia)*

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

The static annealing and skinpass lines linked to Marcegaglia cold rolling lines ensure the highest consistency level of mechanical and magnetic properties of rolled steels, also providing improved surface qualities, to meet the requirements of subsequent reworking.

Gli impianti di ricottura statica e skinpassatura collegati alle linee di laminazione a freddo consentono di ottenere la massima uniformità delle proprietà meccaniche e magnetiche degli acciai lavorati, oltre che di migliorarne le qualità superficiali, in funzione delle applicazioni di destinazione.

75 annealing furnaces

1,200,000 t/y
manufacturing capacity

product: annealed coil

width: up to 1530 mm

max weight: 35 t

max outside diameter: 2150 mm



6 skinpassing lines

1,200,000 t/y
manufacturing capacity

product: **skinpassed coil**

width: **up to 1530 mm**

max weight: **35 t**

max outside diameter: **2150 mm**

product type: **cold rolled**

SURFACE CONDITIONS acc. to EN 10130
Condizioni superficiali secondo EN 10130

SURFACE APPEARANCE A (standard) (normale)
ASPETTI SUPERFICIALI B (improved) (migliorata)

SURFACE FINISH r rough rugosa > 1,6 µm
FINITURE SUPERFICIALI m normal normale 0,6÷1,9 µm
g semi-bright liscia ≤ 0,9 µm
b bright lucida ≤ 0,4 µm

HOT DIP GALVANIZED COILS
COILS ZINCATI A CALDO

Product range Gamma produttiva

thickness mm	width mm			
	1000	1250	1350	1530
0.25 ± 0.29	•	•		
0.30 ± 0.34	•	•		
0.35 ± 0.39	•	•	•	
0.40 ± 0.49	•	•	•	•
0.50 ± 0.59	•	•	•	•
0.60 ± 0.69	•	•	•	•
0.70 ± 0.79	•	•	•	•
0.80 ± 0.89	•	•	•	•
0.90 ± 0.99	•	•	•	•
1.00 ± 1.19	•	•	•	•
1.20 ± 1.29	•	•	•	•
1.30 ± 1.39	•	•	•	•
1.40 ± 1.49	•	•	•	•
1.50 ± 1.69	•	•	•	•
1.70 ± 2.10	•	•	•	•
2.11 ± 2.39	•	•	•	•
2.40 ± 3.00	•	•	•	•
3.00 ± 4.00	•	•	•	•

5 hot dip galvanizing lines

2,000,000 t/y

manufacturing capacity

product: **galvanized coil**

thickness: **up to 4.00 mm**

width: **up to 1530 mm**

max weight: **35 t**

max outside diameter: **2150 mm**

max inside diameter: **508 or 610 mm**

surface finish: **normal, minimized, skinpassed spangle**



MANUFACTURING STANDARD Norma di fabbricazione	PRODUCT DESIGNATION Designazione prodotto	GRADE Qualità
EN 10346	Steel flat products for cold forming Acciai per imbutitura o piegamento a freddo	DX 51D, DX52D, DX53D, DX54D, DX56D, DX57D (other grades upon request) (altre qualità da valutare)
EN 10346	Structural steels Acciai per impieghi strutturali	S220GD, S250GD, S250GD-DM*, S280GD, S280GD-DM*, S320GD, S350GD, S390GD, S420GD, S450GD, S550GD
EN 10346	High yield strength steels for cold forming Acciai ad alto limite di snervamento per formatura a freddo	HX260LAD, HX300LAD, HX340LAD, HX380LAD, HX420LAD, HX220YD, HX260YD, HX300YD
EN 10346	Dual phase steels Acciai dual phase	HCT450X, HCT490X, HCT590X, HCT780X, HCT980X (other grades upon request) (altre qualità da valutare)
EN 10346	Bake Hardening Steel Acciai Bake-Hardening	HX220BD
ASTM A653	Hot dip zinc-coated steel Acciai zincati a caldo	
	Upon request: supply of grades not included in the above mentioned standards or grades according to customers' standards, including major automotive manufacturers. Su richiesta, si forniscono anche qualità differenti dalle norme sopra citate o secondo specifiche definite dei clienti, incluse le più importanti qualità codificate dalle maggiori case automobilistiche.	

(*According to Italian D.M. 14.01.2008 "Technical norms for construction"
In conformità al Decreto Ministeriale 14.01.2008 "Norme tecniche per le costruzioni"

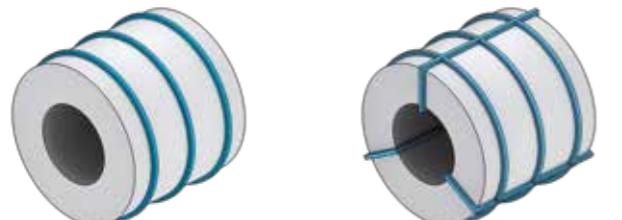
TECHNICAL CHARACTERISTICS Caratteristiche tecniche

COATING RIVESTIMENTO	Coating is expressed in weight of zinc (g) over one square meter of product (total of two sides) Il rivestimento è espresso in grammi di zinco depositati su un metro quadro di prodotto (totale sulle due facce)	Z50 up to Z800 g/m ²
SURFACE FINISHES FINITURE SUPERFICIALI	Standard finish for industrial use Finitura standard per l'industria in generale Skinpassed surface Fiore assente ottenuto con l'utilizzo dello skinpass Smooth cylinder skinpass Skinpassatura con cilindri lucidi Double smooth cylinder skinpass Doppia skinpassatura con cilindri lucidi Highest standard of finish Aspetto curato al massimo (privo di difetti)	A (normal appearance) (normale) B (improved surface) (migliorata) B1 (smooth) (liscia normale) B2 (bright) (liscia brillante) C (superior) (superiore)
SURFACE APPEARANCES ASPETTO SUPERFICIALE	Normal spangle Stellatura normale Reduced spangle Stellatura ridotta	N M
SURFACE TREATMENTS TRATTAMENTI SUPERFICIALI	Surface protection from oxidation, with improved suitability for plastic deformation. Trattamento che protegge superficialmente il materiale da ossidazione, con un miglioramento dell'attitudine alla deformazione plastica. Chromate conversion coating resulting in the formation of a passivating film. Only trivalent chromium is employed. Reazione di conversione che consiste nella formazione di un film passivante per reazione dello strato di rivestimento con il bagno di trattamento. Solo a base di cromo trivale.	Oiling Oleatura Chromating Cromatazione
	Transparent or semi-transparent organic coating with special protective, lubricant and antifingerprint properties. Rivestimento organico trasparente o pigmentato (semitrasparente) con particolari proprietà protettive, lubrificanti e antifinger. Pre-treatment to allow subsequent painting cycle by purchaser Pretrattamento per successiva applicazione di vernice da parte dell'acquirente	Ecorsteel® Antifingerprint No-rinse Senza risciacquo

Supply conditions - Condizioni di fornitura

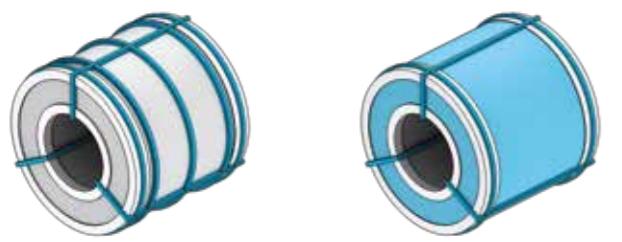
- Tolerances according to EN 10143 (and other equivalent international norms)
Tolleranze secondo norma EN 10143 (e altre norme internazionali equivalenti)
- Special tolerances upon request Tolleranze speciali su richiesta
- Control documents 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 according to EN 10204 and other specific norm requirements
Documenti di controllo 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 secondo norma EN 10204 e indicazioni specifiche di ciascuna norma

STANDARD PACKAGING
ESEMPI DI IMBALLAGGI STANDARD



RS0

RS1



RS2 / 3 / 6

RS4 / 5

NON-STANDARD
PACKAGING IS
DEVELOPED
ACCORDING TO
CUSTOMER REQUEST

IMBALLI SPECIFICI
SONO STUDIATI E
FORNITI
IN ACCORDO
CON IL CLIENTE



	RS0	RS1	RS2	RS3	RS4	RS5	RS6
Circumferential straps Reggette circonferenziali	●	●	●	●	●	●	●
Radial straps 120° Reggette radiali a 120°	●	●	●	●	●	●	●
External metallic corner Angolare esterno metallico	●	●	●	●	●	●	●
Internal metallic corner Angolare interno metallico	●	●	●	●	●	●	●
Circumferential straps over corner protections Reggette circonferenziali su angolari esterni	●	●	●	●	●	●	●
Metallic side protection Corona metallica		●		●	●	●	
Poly-coated paper Carta politenata				●	●	●	
Cardboard inner protection Anima interna in cartone				● (winter)		●	
Outer metal sheet and two straps Foglio metallico esterno e due reggette						●	
Complete metallic protection of Inner surface Angolare interno metallico protezione foro						●	



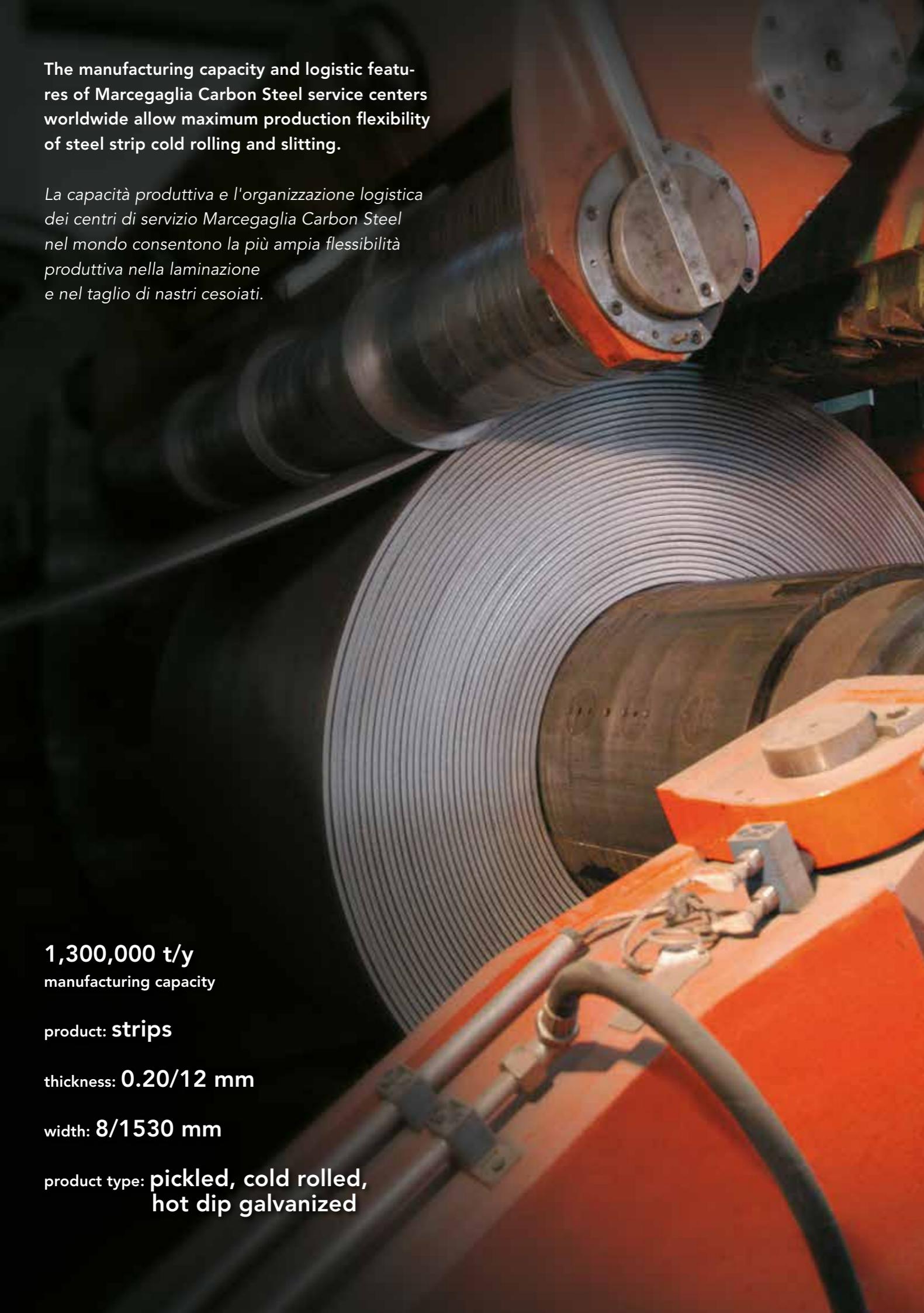
STRIPS - PICKLED, COLD ROLLED AND GALVANIZED NASTRI - DECAPATI, LAMINATI A FREDDO E ZINCATI

DIMENSIONAL RANGE - GAMMA DIMENSIONALE

MIN. WIDTH - LARGHEZZA MIN.	0.20 mm
MAX. WIDTH - LARGHEZZA MAX.	1530 mm
MIN. THICKNESS - SPESORE MIN.	0.20 mm
MAX. THICKNESS - SPESORE MAX.	12 mm

Hot rolled, cold rolled and galvanized steel strips by Marcegaglia Carbon Steel can match the most diverse requirements of target industries in terms of steel grades, width, thickness, tolerances and surface finish.

La gamma Marcegaglia Carbon Steel di nastri laminati a caldo, a freddo e zincati è la risposta alle più diverse esigenze di qualità, dimensioni, spessori, tolleranze ristrette e finiture superficiali dei settori industriali di riferimento.



The manufacturing capacity and logistic features of Marcegaglia Carbon Steel service centers worldwide allow maximum production flexibility of steel strip cold rolling and slitting.

La capacità produttiva e l'organizzazione logistica dei centri di servizio Marcegaglia Carbon Steel nel mondo consentono la più ampia flessibilità produttiva nella laminazione e nel taglio di nastri cesoati.

1,300,000 t/y
manufacturing capacity

product: **strips**

thickness: **0.20/12 mm**

width: **8/1530 mm**

product type: **pickled, cold rolled,
hot dip galvanized**



TYPICAL APPLICATIONS
ESEMPI DELLE PRINCIPALI APPLICAZIONI

STEEL FOR AUTOMOTIVE APPLICATIONS
ACCIAI PER APPLICAZIONI AUTOMOTIVE

A highly-customized range of steels is engineered according to automotive manufacturing standards, including galvanized or cold rolled high strength low alloy materials and high carbon alloys.

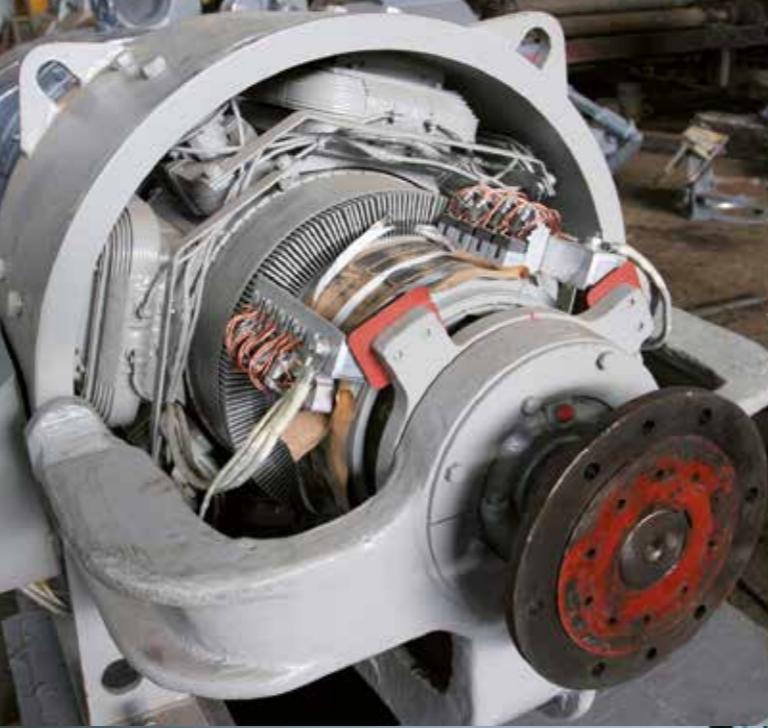
Tolleranze ed acciai speciali sono studiati per la fornitura del settore automobilistico, tra cui materiali microlegati zincati o laminati a freddo e acciai ad alto tenore di carbonio.



TYPICAL APPLICATIONS
ESEMPI DELLE PRINCIPALI APPLICAZIONI

Marcegaglia Carbon Steel
strip specialties encompass, in addition
to deep drawing grades, semi-processed
magnetic steels and extra-smooth surface
galvanized material for several specific
industrial uses, including now fine blanking.

La gamma di nastri speciali Marcegaglia Carbon Steel comprende, oltre alle qualità per profondo stampaggio, acciai magnetici semiprocessati e materiali zincati con superficie liscia brillante per specifiche applicazioni industriali inclusa la tranciatura fine.



STEEL FOR ELECTRIC MOTORS
ACCIAI PER MOTORI ELETTRICI

STEEL FOR SHELVING AND FURNITURE
ACCIAI PER SCAFFALATURE E MOBILI METALLICI

STEEL FOR FINE BLANKING
ACCIAI PER TRANCIATURA FINE

STEEL FOR HOUSEHOLD APPLIANCES
ACCIAI PER ELETTRODOMESTICI

STEEL FOR RADIATORS
ACCIAI PER RADIATORI

STEEL FOR ELECTRICAL CONTROL BOARDS
ACCIAI PER QUADRI ELETTRICI DI CONTROLLO

STEEL FOR OTHER INDUSTRIAL APPLICATIONS
ACCIAI PER ALTRI USI INDUSTRIALI

STEEL FOR QUENCHING AND TEMPERING
ACCIAI PER TRATTAMENTI TERMICI

PICKLED STRIPS, SINGLE PASS STRIPS
NASTRI DECAPATI E SKINPASSATI



Product range Gamma produttiva

Min. thickness (mm) / spessore min.	1.20
Max. thickness (mm) / spessore max.	12
Min. width (mm) / larghezza min.	8
Max. width (mm) / larghezza max.	1530

MANUFACTURING STANDARD Norma di fabbricazione	PRODUCT DESIGNATION Designazione prodotto	GRADE Qualità
EN 10025-2	Non-alloy structural steels Acciai non legati per impieghi strutturali	S185 S235JR up to J2 (*) S275JR up to J2 (*) S355JR up to K2 (*)
EN 10149-2	Hot-rolled high yield strength steels for cold forming Acciai ad alto limite di snervamento per formatura a freddo	S315MC up to S500MC (other grades upon request) (altre qualità a richiesta)
EN 10149-2	Hot-rolled high yield strength steels for cold forming with single pass cold rolling for improved tolerances Acciai ad alto limite di snervamento per formatura a freddo, skinpassati con tolleranze speciali	S355MC up to S600MC (other grades upon request) (altre qualità a richiesta)
EN 10111	Hot rolled low carbon steels for cold forming Acciai a basso tenore di carbonio laminati a caldo in continuo per formatura a freddo	DD11 up to DD14 (other grades upon request) (altre qualità a richiesta)
Upon request: supply of grades not included in the above mentioned standards or grades according to customers' standards, including major automotive manufacturers. <i>Su richiesta, si forniscono anche qualità differenti dalle norme sopra citate o secondo specifiche definite dei clienti, incluse le più importanti qualità codificate dalle maggiori case automobilistiche.</i>		

(*) CE marking available - Vendibile con marcatura CE

Supply conditions - Condizioni di fornitura

- Dimensional tolerances according to EN 10051 (and other equivalent international norms)
Tolleranze dimensionali secondo norma EN 10051 (e altre norme internazionali equivalenti)
- Control documents 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 according to EN 10204 and other specific norm requirements
Documenti di controllo 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 secondo norma EN 10204 e indicazioni specifiche di ciascuna norma



**SPECIAL
TOLERANCES
UPON REQUEST**

**TOLLERANZE
SPECIALI
SU RICHIESTA**



CUSTOM

COLD ROLLED STRIPS
NASTRI LAMINATI A FREDDO



Product range Gamma produttiva

Min. thickness (mm) / spessore min.	0.20
Max. thickness (mm) / spessore max.	4
Min. width (mm) / larghezza min.	8
Max. width (mm) / larghezza max.	1530

SURFACE CONDITIONS acc. to EN 10139
Condizioni superficiali secondo EN 10139

SURFACE APPEARANCE ASPECTI SUPERFICIALI	MA (standard) (normale) MB (improved) (migliorata) MC (superior) (superiore)
SURFACE FINISH FINITURE SUPERFICIALI	RR rough rugosa > 1,6 µm RM normal normale 0,6÷1,9 µm RC improved microrugosa ≤ 0,9 µm RL semi-bright liscia ≤ 0,4 µm RN bright lucida ≤ 0,2 µm

Supply conditions - Condizioni di fornitura

- Tolerances according to EN 10140 (for EN 10139, EN 10268 width ≤ 600 mm, EN 10132-2, -3, -4),

EN 10131 (for EN 10268 width > 600 mm, EN 10130), EN 10341.

Tolleranze secondo EN 10140 (per EN 10139, EN 10268 con larghezze ≤ 600 mm, EN 10132-2, -3, -4),

EN 10131 (per EN 10268 con larghezze > 600 mm, EN 10130), EN 10341.

- Special tolerances upon request Tolleranze speciali su richiesta

- Control documents 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 according to EN 10204 and other specific norm requirements

Documenti di controllo 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 secondo norma EN 10204 e indicazione specifiche di ciascuna norma

MANUFACTURING STANDARD Norma di fabbricazione	PRODUCT DESIGNATION Designazione prodotto	GRADE Qualità
EN 10139	Cold rolled uncoated mild steel narrow strip for cold forming <i>Nastri stretti non rivestiti laminati a freddo di acciaio dolce per formatura a freddo</i>	DC01 LC/C290÷690 DC03 LC/C290÷590 DC04 LC/C290÷590 DC05, DC06
EN 10341	Cold rolled electrical non-alloy and alloy steel sheet and strip delivered in the semi-processed state <i>Nastri e lamiere magnetiche di acciaio non legato e legato laminati a freddo e forniti allo stato semifinito</i>	M340-50K, M390-50K, M450-50K, M560-50K, M660-50K, M890-50K, M1050-50K, M390-65K, M450-65K, M520-65K, M630-65K, M800-65K, M1000-65K, M1200-65K
Marcegaglia standard	Cold rolled electrical non-alloy steel in the semi-processed <i>Prodotti piani laminati a freddo per impiego elettrico semi processato</i>	M310-50K
Marcegaglia standard	Cold rolled electrical non-alloy steel in the semi-processed <i>Prodotti piani laminati a freddo per impiego elettrico semi processato</i>	M1800-100K
EN 10268	Cold rolled steel flat products with high yield strength for cold forming <i>Prodotti piani laminati a freddo di acciaio ad alto limite di snervamento per formatura a freddo</i>	HC220P, HC260P, HC260LA, HC300LA, HC340LA, HC380LA, HC420LA, H500LA-MM, HC180YD, HC220YD, HC260YD
EN 10132-2	Case hardening steel (cold rolled narrow steel strip for heat treatment) <i>Acciai da cementazione (nastri di acciaio laminati a freddo da trattamento termico)</i>	C10E, C15E, 16MnCr5, 17Cr3
EN 10132-3	Steels for quenching and tempering (cold rolled narrow steel strip for heat treatment) <i>Acciai da bonifica (nastri di acciaio laminati a freddo da trattamento termico)</i>	C22E, C30E, C35E, C40E, C45E, C50E, C55E, C60E, 25Mn4, 25CrMo4, 34CrMo4, 42CrMo4
EN 10132-4	Spring steel and other applications (cold rolled narrow steel strip for heat treatment) <i>Acciai per molle e per altre applicazioni (nastri di acciaio laminati a freddo da trattamento termico)</i>	C55S, C60S, C67S, C75S, C85S, C90S, C100S, C125S, 48Si7, 56Si7, 51CrV4, 80CrV2, 75Ni8, 125Cr2, 102Cr6, 58CrV4
EN 10130	Cold rolled low carbon steel flat products for cold forming <i>Prodotti piani laminati a freddo di acciaio a basso tenore di carbonio per imbutitura o piegamento a freddo</i>	DC01, DC03, DC04, DC05, DC06
EN 10209	Cold rolled steel for vitreous enamelling <i>Acciaio laminato a freddo per smaltatura mediante vetrificazione</i>	DC01EK, DC04EK
Marcegaglia Standard	Cold rolled steel for deep drawing <i>Prodotti piani laminati a freddo per profondo stampaggio</i>	DC06-S
Marcegaglia Standard	Cold rolled detensioned steel for direct use <i>Prodotti piani laminati a freddo privi di tensioni con planarità migliorata</i>	DC01-RTF
Marcegaglia standard STP 0032	Cold rolled electrical steel for high performance shearing <i>Acciai ad alta tranciabilità per impiego magnetico</i>	DC01LC-P
UNI 7958	Structural steels <i>Acciai per impieghi strutturali</i>	FE360
Marcegaglia standard STP 0044	Steel for radiators <i>Acciai per radiatori</i>	RAD-1
Marcegaglia standard	Full Hard steel <i>Acciai Full Hard</i>	Full hard steel grades are available for specific galvanizing requirements <i>Sono disponibili diverse qualità di acciai crudi per le specifiche esigenze di prodotti zincati</i>
		Upon request: supply of grades not included in the above mentioned standards or grades according to customers' standards, including major automotive manufacturers. <i>Su richiesta, si forniscono anche qualità differenti dalle norme sopra citate o secondo specifiche definite dei clienti, incluse le più importanti qualità codificate dalle maggiori case automobilistiche.</i>

COLD ROLLED STRIPS
NASTRI LAMINATI A FREDDO

THICKNESS TOLERANCES FOR NOMINAL WIDTH Tolleranze di spessore per larghezza nominale

nominal thickness	>	<125			$\geq 125 \text{ e } < 600$		
		A	B	C	A	B	C
0,10		$\pm 0,008$	$\pm 0,006$	$\pm 0,004$	$\pm 0,010$	$\pm 0,008$	$\pm 0,005$
0,10	0,15	$\pm 0,010$	$\pm 0,008$	$\pm 0,005$	$\pm 0,015$	$\pm 0,012$	$\pm 0,010$
0,15	0,25	$\pm 0,015$	$\pm 0,012$	$\pm 0,008$	$\pm 0,020$	$\pm 0,015$	$\pm 0,010$
0,25	0,40	$\pm 0,020$	$\pm 0,015$	$\pm 0,010$	$\pm 0,025$	$\pm 0,020$	$\pm 0,012$
0,40	0,60	$\pm 0,025$	$\pm 0,020$	$\pm 0,012$	$\pm 0,030$	$\pm 0,025$	$\pm 0,015$
0,60	1,00	$\pm 0,030$	$\pm 0,025$	$\pm 0,015$	$\pm 0,035$	$\pm 0,030$	$\pm 0,020$
1,00	1,50	$\pm 0,035$	$\pm 0,030$	$\pm 0,020$	$\pm 0,040$	$\pm 0,035$	$\pm 0,025$
1,50	2,50	$\pm 0,045$	$\pm 0,035$	$\pm 0,025$	$\pm 0,050$	$\pm 0,040$	$\pm 0,030$
2,50	4,00	$\pm 0,050$	$\pm 0,045$	$\pm 0,030$	$\pm 0,060$	$\pm 0,050$	$\pm 0,035$

WIDTH TOLERANCES Tolleranze sulla larghezza

nominal thickness	>	<125		$\geq 125 \text{ e } < 250$		$\geq 250 \text{ e } < 600$	
		A	B	A	B	A	B
0,60		$\pm 0,15$	$\pm 0,10$	$\pm 0,20$	$\pm 0,13$	$\pm 0,25$	$\pm 0,18$
0,60	1,50	$\pm 0,20$	$\pm 0,13$	$\pm 0,25$	$\pm 0,18$	$\pm 0,30$	$\pm 0,20$
1,50	2,50	$\pm 0,25$	$\pm 0,18$	$\pm 0,30$	$\pm 0,20$	$\pm 0,35$	$\pm 0,25$
2,50	4,00	$\pm 0,30$	$\pm 0,20$	$\pm 0,35$	$\pm 0,25$	$\pm 0,40$	$\pm 0,30$
4,00	6,00	$\pm 0,35$	$\pm 0,25$	$\pm 0,40$	$\pm 0,30$	$\pm 0,45$	$\pm 0,35$



HOT DIP GALVANIZED STRIPS
NASTRI ZINCATI A CALDO



Product range Gamma produttiva

Min. thickness (mm) / spessore min.	0.25
Max. thickness (mm) / spessore max.	4
Min. width (mm) / larghezza min.	8
Max. width (mm) / larghezza max.	1530

MANUFACTURING STANDARD	PRODUCT DESIGNATION	GRADE
<i>Norma di fabbricazione</i>		
EN 10346	Steel flat products for cold forming <i>Acciai per imbutitura o piegamento a freddo</i>	DX 51D, DX52D, DX53D, DX54D, DX56D, DX57D (other grades upon request) <i>(altre qualità da valutare)</i>
EN 10346	Structural steels <i>Acciai per impieghi strutturali</i>	S220GD, S250GD, S250GD-DM*, S280GD, S280GD-DM*, S320GD, S350GD, S390GD, S420GD, S450GD, S550GD
EN 10346	High yield strength steels for cold forming <i>Acciai ad alto limite di snervamento per formatura a freddo</i>	HX260LAD, HX300LAD, HX340LAD, HX380LAD, HX420LAD, HX220YD, HX260YD, HX300YD
EN 10346	Dual phase steels <i>Acciai dual phase</i>	HCT450X, HCT490X, HCT590X, HCT780X, HCT980X (other grades upon request) <i>(altre qualità da valutare)</i>
EN 10346	Bake-Hardening - Acciai Bake-Hardening	HX220BD
ASTM A653	Hot dip zinc-coated steel <i>Acciai zincati a caldo</i>	

Upon request: supply of grades not included in the above mentioned standards or grades according to customers' standards, including major automotive manufacturers.
Su richiesta, si forniscono anche qualità differenti dalle norme sopra citate o secondo specifiche definite dei clienti, incluse le più importanti qualità codificate dalle maggiori case automobilistiche.

(*According to Italian D.M. 14.01.2008 "Technical norms for construction"
In conformità al Decreto Ministeriale 14.01.2008 "Norme tecniche per le costruzioni"

Supply conditions - Condizioni di fornitura

- Tolerances according to EN 10143 (and other equivalent international norms)
Tolleranze secondo norma EN 10143 (e altre norme internazionali equivalenti)

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



MORE ZINC LAYER OPTIONS, NEW STEEL GRADES

PIÙ OPZIONI DI SPESORE DEL RIVESTIMENTO, NUOVE QUALITÀ DI ACCIAIO



OSCILLATED WOUND COILS

NASTRI IN MATASSE

Product range Gamma produttiva

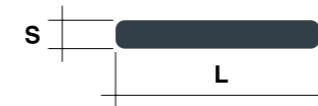
Min. thickness (mm) / spessore min.	1.2
Max. thickness (mm) / spessore max.	6
Min. width (mm) / larghezza min.	6
Max. width (mm) / larghezza max.	60



MANUFACTURING STANDARD Norma di fabbricazione	PRODUCT DESIGNATION Designazione prodotto	GRADE Qualità
EN 10139	Cold rolled uncoated mild steel narrow strip for cold forming <i>Nastri stretti non rivestiti laminati a freddo di acciaio dolce per formatura a freddo</i>	DC01 LC/C290÷690 DC03 LC/C290÷590 DC04 LC/C290÷590 DC05, DC06
EN 10132-2	Case hardening steel (cold rolled narrow steel strip for heat treatment) <i>Acciai da cementazione (nastri di acciaio laminati a freddo da trattamento termico)</i>	C10E, C15E, 16MnCr5, 17Cr3
EN 10132-3	Steels for quenching and tempering (cold rolled narrow steel strip for heat treatment) <i>Acciai da bonifica (nastri di acciaio laminati a freddo da trattamento termico)</i>	C22E, C30E, C35E, C40E, C45E, C50E, C55E, C60E, 25Mn4, 25CrMo4, 34CrMo4, 42CrMo4
EN 10132-4	Spring steel and other applications (cold rolled narrow steel strip for heat treatment) <i>Acciai per molle e per altre applicazioni (nastri di acciaio laminati a freddo da trattamento termico)</i>	C55S, C60S, C67S, C75S, C85S, C90S, C100S, C125S, 48Si7, 56Si7, 51CrV4, 80CrV2, 75Ni8, 125Cr2, 102Cr6, 58CrV4



Sharp edge
Bordo vivo



Round edge
Bordo tondo

Round-edged flat made from pickled, cold-rolled and hot-rolled strips Piatto a bordi tondi, bianco, lucido e decapato

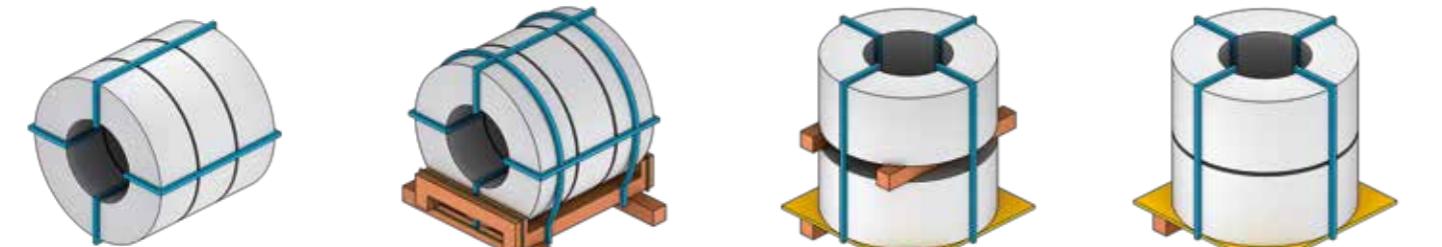
width L mm	thickness									
	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3	3,5	4	5	6
6	0,06	0,07	0,08	0,09						
8	0,07	0,10	0,12	0,15	0,16	0,19				
10	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32		
12	0,12	0,14	0,17	0,19	0,24	0,29	0,34	0,38		
13	0,13	0,16	0,18	0,21	0,26	0,31	0,36	0,42		
14	0,14	0,17	0,20	0,22	0,28	0,34	0,39	0,45		
15	0,15	0,18	0,22	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	0,58	
16	0,16	0,19	0,23	0,26	0,32	0,38	0,45	0,51	0,62	
18	0,17	0,22	0,26	0,29	0,36	0,43	0,50	0,58	0,70	
19	0,18	0,23	0,27	0,30	0,38	0,46	0,53	0,61	0,74	
20	0,19	0,24	0,29	0,32	0,40	0,48	0,56	0,64	0,78	0,94
22	0,21	0,26	0,32	0,35	0,44	0,53	0,62	0,70	0,86	1,03
24	0,23	0,29	0,34	0,38	0,48	0,57	0,67	0,77	0,94	1,12
25	0,24	0,30	0,36	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,97	1,17
26	0,25	0,31	0,37	0,42	0,52	0,62	0,73	0,83	1,01	1,22
28	0,27	0,34	0,40	0,45	0,56	0,67	0,78	0,89	1,09	1,31
30	0,29	0,36	0,43	0,48	0,60	0,72	0,84	0,96	1,17	1,40
32	0,31	0,38	0,46	0,51	0,64	0,77	0,90	1,02	1,25	1,50
34	0,33	0,41	0,49	0,54	0,68	0,82	0,95	1,09	1,33	1,59
36	0,35	0,43	0,51	0,58	0,72	0,86	1,01	1,14	1,40	1,68
38	0,36	0,46	0,55	0,61	0,76	0,90	1,06	1,22	1,48	1,78
40	0,38	0,48	0,58	0,64	0,80	0,96	1,12	1,28	1,56	1,87
50		0,60	0,72	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,95	2,34
60		0,70	0,84	0,94	1,17	1,40	1,64	1,87	2,34	2,81

Supply conditions - Condizioni di fornitura

- Coils or bars with minimum length 3000 mm and maximum length 6000 mm Rotoli o barre con lunghezza minima 3.000 mm e massima 6.000 mm
- Dimensional tolerances according to Marcegaglia standards Tolleranze dimensionali secondo specifiche Marcegaglia

STANDARD PACKAGING

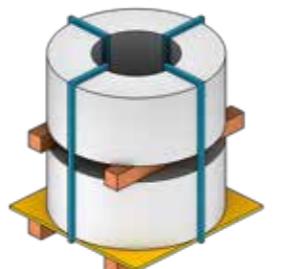
ESEMPI DI IMBALLAGGI STANDARD



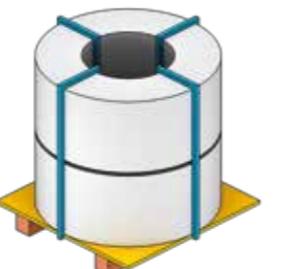
BN1 / C



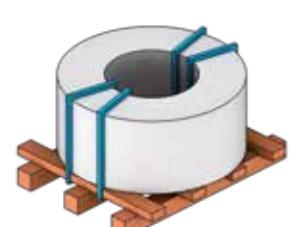
BN2 / C / M



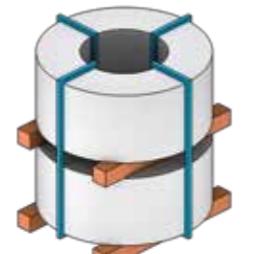
BN3 / 1-2-3-4-5-6



BN4 / 1-2-3



BN6 / 1-2-3-4-5



BN7 / 1-2-3-4-5-6



BN8 / 1-2-3



BN1M

	BN1	BN2	BN3	BN4	BN6	BN7	BN8
Eye-to-side Buca asse orizzontale	●						
Eye-to-side cradle Sella asse orizzontale		●					
Eye-to-sky pallet Bancale con piedi e assi			●	●			
Wood pieces Imballo su 2 legni					●	●	
Pallet 8x8 Bancale 8x8					●		
20-mm spacers Distanziali da 20 mm		(1)	(1)	(1)			
40-mm spacers Distanziali da 40 mm		(2)	(2)	(2)			
80-mm spacers Distanziali da 80 mm		(3)		(3)			
Plastic protection for wood pieces Plastica sui legni		(4)	(1)	(3)	(4)	(1)	
Plastic film Film plastico		(5)	(2)	(4)	(5)	(2)	
Bitumen and poly-coated paper Carta catramata e politenata	(C)	(C)	(6)	(3)	(5)	(6)	(3)
Metal box Cassa metallica	(M)	(M)					

Eye-to-side
Buca asse orizzontale

●

Eye-to-side cradle
Sella asse orizzontale

●

Eye-to-sky pallet
Bancale con piedi e assi

●

●

Wood pieces
Imballo su 2 legni

●

Pallet 8x8
Bancale 8x8

●

20-mm spacers
Distanziali da 20 mm

(1)

(1)

(1)

40-mm spacers
Distanziali da 40 mm

(2)

(2)

(2)

80-mm spacers
Distanziali da 80 mm

(3)

(3)

(3)

Plastic protection for wood pieces
Plastica sui legni

(4)

(1)

(3)

(4)

(1)

Plastic film
Film plastico

(5)

(2)

(4)

(5)

(2)

Bitumen
and poly-coated paper
Carta catramata
e politenata

(C)

(C)

(6)

(3)

(5)

(6)

(3)

Metal box
Cassa metallica

(M)

(M)



NON-STANDARD
PACKAGING
IS DEVELOPED
ACCORDING TO
CUSTOMER REQUEST

IMBALLI SPECIFICI
SONO STUDIATI
E FORNITI
IN ACCORDO
CON IL CLIENTE



SHEETS FROM COILS, DIAMOND AND TEARDROP LAMIERE RICAVATE DA COILS, STRIATE E BUGNATE

DIMENSIONAL RANGE - GAMMA DIMENSIONALE

MIN. WIDTH - LARGHEZZA MIN.	0.20 mm
MAX. WIDTH - LARGHEZZA MAX.	1530 mm
MIN. THICKNESS - SPESORE MIN.	0.20 mm
MAX. THICKNESS - SPESORE MAX.	12 mm

The new cut-to-length lines, dedicated to high yield strength steel materials, represent the state of the art among recent investments by Marcegaglia Carbon Steel in its service centers including Italy, Brazil and Poland.

I nuovi impianti di spianatura in grado di lavorare acciai ad elevato limite di snervamento rappresentano la punta di diamante dei recenti investimenti nel comparto, che hanno visto il potenziamento dei centri servizi Marcegaglia Carbon Steel in Italia, Brasile e Polonia.

Construction equipment, street furniture, shelving systems, household appliances, engineering and automotive are among the sectors of application for the range of Marcegaglia Carbon Steel carbon steel sheets.

Edilizia, arredo urbano, sistemi di magazzinaggio, elettrodomestici, meccanica e automotive sono alcuni dei settori di utilizzo della gamma di lamiera spianate Marcegaglia Carbon Steel.

25 cut-to-length lines

1,100,000 t/y
manufacturing capacity

product: **steel sheets**

thickness: **0.25/20 mm**

width max: **2000 mm max width**

product type: **black, pickled, cold rolled, hot dip galvanized, diamond and teardrop patterned**

TYPICAL APPLICATIONS ESEMPI DELLE PRINCIPALI APPLICAZIONI

STEEL FOR CONSTRUCTION ACCIAI PER IL SETTORE EDILIZIO



STEEL FOR MECHANICAL AND AUTOMOTIVE APPLICATIONS ACCIAI PER APPLICAZIONI MECCANICHE E AUTOMOTIVE

STEEL FOR SHELVING AND FURNITURE ACCIAI PER SCAFFALATURE E MOBILI METALLICI

STEEL FOR HOUSEHOLD APPLIANCES ACCIAI PER ELETTRODOMESTICI

STEEL FOR PRESSURE PURPOSES ACCIAI PER RECIPIENTI A PRESSIONE



BLACK STEEL SHEETS
LAMIERE NERE

Product range Gamma produttiva					
thickness mm	width mm				
	1000	1250	1500	1800	2000
1,5	•	•	•		
2	•	•	•		
2,5	•	•	•		
3	•	•	•	•	•
4	•	•	•	•	•
5	•	•	•	•	•
6	•	•	•	•	•
7	•	•	•	•	•
8	•	•	•	•	•
10	•	•	•	•	•
12	•	•	•	•	•
15	•	•	•	•	•
20	•	•	•	•	•



Feasible length
Lunghezza fattibile
200 ÷ 16000 mm

MANUFACTURING STANDARD Norma di fabbricazione	PRODUCT DESIGNATION Designazione prodotto	GRADE Qualità
EN 10025-2	Non-alloy structural steels Acciai non legati per impieghi strutturali	S185 S235JR up to J2 (*) S275JR up to J2 (*) S355JR up to K2 (*)
EN 10025-5	Structural steels with improved atmospheric corrosion resistance Acciai per impieghi strutturali con resistenza migliorata alla corrosione atmosferica	S355J0WP, S355J0W
EN 10149-2	Hot-rolled high yield strength steels for cold forming Acciai ad alto limite di snervamento per formatura a freddo	S315MC up to S550MC (other grades upon request) (altre qualità a richiesta)
EN 10111	Hot rolled low carbon steels for cold forming Acciai a basso tenore di carbonio laminati a caldo in continuo per formatura a freddo	DD11 up to DD14 (other grades upon request) (altre qualità a richiesta)
EN 10028-3	Steel for pressure purposes Acciai per recipienti a pressione	grades upon request qualità su richiesta

(*) CE marking available - Vendibile con marcatura CE

Supply conditions - Condizioni di fornitura

- Dimensional tolerances according to EN 10051
Tolleranze dimensionali secondo norma EN 10051
- Special tolerances upon request Tolleranze speciali su richiesta
- Control documents 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 according to EN 10204 and other specific norm requirements
Documenti di controllo 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 secondo norma EN 10204 e indicazioni specifiche di ciascuna norma



Standard delivery program Tabella dimensionale del programma di fornitura standard				
thickness mm	commercial sizes mm			
	1000x2000	1250x2500	1500x3000	1500x6000 1800x6000 2000x6000
1,5	•	•	•	
2	•	•	•	
2,5	•	•	•	
3	•	•	•	•
4	•	•	•	•
5	•	•	•	•
6	•	•	•	•
7	•	•	•	•
8	•	•	•	•
10	•	•	•	•
12	•	•	•	•
15	•	•	•	•

PICKLED STEEL SHEETS
LAMIERE DECAPATE

Product range Gamma produttiva			
thickness mm	width mm		
	1000	1250	1500
1.5	•	•	•
2	•	•	•
2.5	•	•	•
3	•	•	•
4	•	•	•
5	•	•	•
6	•	•	•
7	•	•	•
8	•	•	•
10	•	•	•
12	•	•	•
15	•	•	•

Feasible length
Lunghezza fattibile
200 ÷ 16000 mm



MANUFACTURING STANDARD Norma di fabbricazione	PRODUCT DESIGNATION Designazione prodotto	GRADE Qualità
EN 10025-2	Non-alloy structural steels Acciai non legati per impieghi strutturali	S185 S235JR up to J2 (*) S275JR up to J2 (*) S355JR up to K2 (*)
EN 10149-2	Hot-rolled high yield strength steels for cold forming Acciai ad alto limite di snervamento per formatura a freddo	S315MC up to S550MC (other grades upon request) (altre qualità a richiesta)
EN 10111	Hot rolled low carbon steels for cold forming Acciai a basso tenore di carbonio laminati a caldo in continuo per formatura a freddo	DD11 up to DD14 (other grades upon request) (altre qualità a richiesta)
Upon request: supply of grades not included in the above mentioned standards or grades according to customers' standards, including major automotive manufacturers. <i>Su richiesta, si forniscono anche qualità differenti dalle norme sopra citate o secondo specifiche definite dei clienti, incluse le più importanti qualità codificate dalle maggiori case automobilistiche.</i>		

(*) CE marking available - Vendibile con marcatura CE

Supply conditions - Condizioni di fornitura
- Dimensional tolerances according to EN 10051 (and other equivalent international norms) Tolleranze dimensionali secondo norma EN 10051 (e altre previste dalle 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 other specific norm requirements Documenti di controllo 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 secondo norma EN 10204 e indicazioni specifiche di ciascuna norma

thickness mm	commercial sizes mm		
	1000x2000	1250x2500	1500x3000
1,5	•	•	•
2	•	•	•
2,5	•	•	•
3	•	•	•
4	•	•	•
5	•	•	•
6	•	•	•
7	•	•	•
8	•	•	•
10	•	•	•
12	•	•	•
15	•	•	•



STEEL SHEETS FROM COLD ROLLED COILS
LAMIERE DA COILS LAMINATI A FREDDO

Product range Gamma produttiva			
thickness mm	width mm		
	1000	1250	1500
0,35	•	•	
0,4	•	•	
0,5	•	•	•
0,6	•	•	•
0,8	•	•	•
1,0	•	•	•
1,2	•	•	•
1,5	•	•	•
2	•	•	•
2,5	•	•	•
3	•	•	•



Feasible length
Lunghezza fattibile
200 ÷ 12000 mm



Supply conditions - Condizioni di fornitura

- Tolerances according to EN 10131 (and other equivalent international norms)
Tolleranze secondo norma EN 10131 (e altre previste dalle 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 other specific norm requirements
Documenti di controllo 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 secondo norma EN 10204 e indicazioni specifiche di ciascuna norma

thickness mm	commercial sizes mm		
	1000x2000	1250x2500	1500x3000
	•	•	•
0,4	•	•	
0,5	•	•	
0,6	•	•	•
0,7	•	•	•
0,8	•	•	•
0,9	•	•	•
1,0	•	•	•
1,2	•	•	•
1,5	•	•	•
2,0	•	•	•
2,5	•	•	•
3,0	•	•	•

MANUFACTURING STANDARD Norma di fabbricazione	PRODUCT DESIGNATION Designazione prodotto	GRADE Qualità
EN 10139	Cold rolled uncoated mild steel narrow strip for cold forming Nastri stretti non rivestiti laminati a freddo di acciaio dolce per formatura a freddo	DC01 LC/C290÷690 - DC03 LC/C290÷590 DC04 LC/C290÷590 - DC05, DC06
EN 10268	Cold rolled steel flat products with high yield strength for cold forming Prodotti piani laminati a freddo di acciaio ad alto limite di snervamento per formatura a freddo	HC220P, HC260P, HC260LA, HC300LA, HC340LA, HC380LA, HC420LA
EN 10130	Cold rolled low carbon steel flat products for cold forming Prodotti piani laminati a freddo di acciaio a basso tenore di carbonio per imbutitura o piegamento a freddo	DC01, DC03, DC04, DC05, DC06
EN10209	Cold rolled steel for vitreous enamelling Acciaio laminato a freddo per smaltatura mediante vetrificazione	DC01EK, DC04EK
Marcegaglia Standard	Cold rolled steel for deep drawing Prodotti piani laminati a freddo per profondo stampaggio	DC06-S
Marcegaglia Standard	Cold rolled detensioned steel for direct use Prodotti piani laminati a freddo privi di tensioni con planarità migliorata	DC01-RTF
Upon request: supply of grades not included in the above mentioned standards or grades according to customers' standards, including major automotive manufacturers.		
Su richiesta, si forniscono anche qualità differenti dalle norme sopra citate o secondo specifiche definite dei clienti, incluse le più importanti qualità codificate dalle maggiori case automobilistiche.		

SURFACE CONDITIONS acc. to EN 10139 Condizioni superficiali secondo EN 10139	
SURFACE APPEARANCE ASPETTI SUPERFICIALI	MA (standard) (normale) MB (improved) (migliorata) MC (superior) (superiore)
SURFACE FINISH FINITURE SUPERFICIALI	RR rough rugosa > 1,6 µm RM normal normale 0,6÷1,9 µm RC improved microrugosa ≤ 0,9 µm RL semi-bright liscia ≤ 0,4 µm RN bright lucida ≤ 0,2 µm



SURFACE APPEARANCE ASPETTI SUPERFICIALI	A (standard) (normale) B (improved) (migliorata)
SURFACE FINISH FINITURE SUPERFICIALI	r rough rugosa > 1,6 µm m normal normale 0,6÷1,9 µm g semi-bright liscia ≤ 0,9 µm b bright lucida ≤ 0,4 µm

HOT DIP GALVANIZED STEEL SHEETS
LAMIERE ZINCATE A CALDO

Product range Gamma produttiva			
thickness mm	width mm		
	1000	1250	1500
0,3	•	•	
0,4	•	•	
0,5	•	•	•
0,6	•	•	•
0,8	•	•	•
1,0	•	•	•
1,2	•	•	•
1,5	•	•	•
2	•	•	•
2,5	•	•	•
3	•	•	•
4	•	•	•



Feasible length
Lunghezza fattibile
200 ÷ 12000 mm

MANUFACTURING STANDARD	PRODUCT DESIGNATION	GRADE
Norma di fabbricazione	Designazione prodotto	Qualità
EN 10346	Steel flat products for cold forming <i>Acciai per imbutitura o piegamento a freddo</i>	DX 51D, DX52D, DX53D, DX54D, DX56D, DX57D <i>(other grades upon request)</i> (altre qualità da valutare)
EN 10346	Structural steels <i>Acciai per impieghi strutturali</i>	S220GD, S250GD, S250GD-DM*, S280GD, S280GD-DM*, S320GD, S350GD, S390GD, S420GD, S450GD, S550GD
EN 10346	High yield strength steels for cold forming <i>Acciai ad alto limite di snervamento per formatura a freddo</i>	HX260LAD, HX300LAD, HX340LAD, HX380LAD, HX420LAD, HX220YD, HX260YD, HX300YD
EN 10346	Dual phase steels <i>Acciai dual phase</i>	HCT450X, HCT490X, HCT590X, HCT780X, HCT980X <i>(other grades upon request)</i> (altre qualità da valutare)
EN 10346	Bake Hardening Steel <i>Acciai Bake-Hardening</i>	HX220BD
ASTM A653	Hot dip zinc-coated steel <i>Acciai zincati a caldo</i>	
	Upon request: supply of grades not included in the above mentioned standards or grades according to customers' standards, including major automotive manufacturers. <i>Su richiesta, si forniscono anche qualità differenti dalle norme sopra citate o secondo specifiche definite dei clienti, incluse le più importanti qualità codificate dalle maggiori case automobilistiche.</i>	

(*) According to Italian D.M. 14.01.2008 "Technical norms for construction"
In conformità al Decreto Ministeriale 14.01.2008 "Norme tecniche per le costruzioni"

Supply conditions - Condizioni di fornitura

- Tolerances according to EN 10143 (and other equivalent international norms)
Tolleranze secondo norma EN 10143 (e altre previste dalle 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 other specific norm requirements
Documenti di controllo 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 secondo norma EN 10204 e indicazioni specifiche di ciascuna norma

TECHNICAL CHARACTERISTICS Caratteristiche tecniche

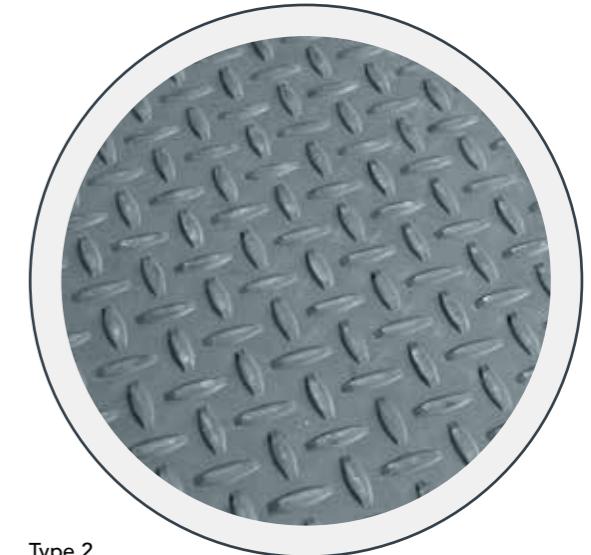
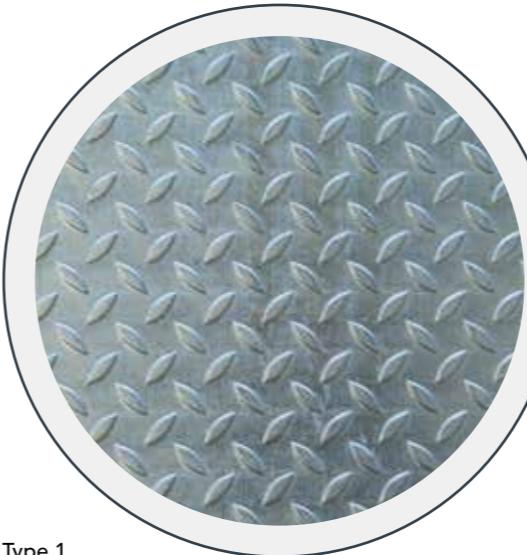
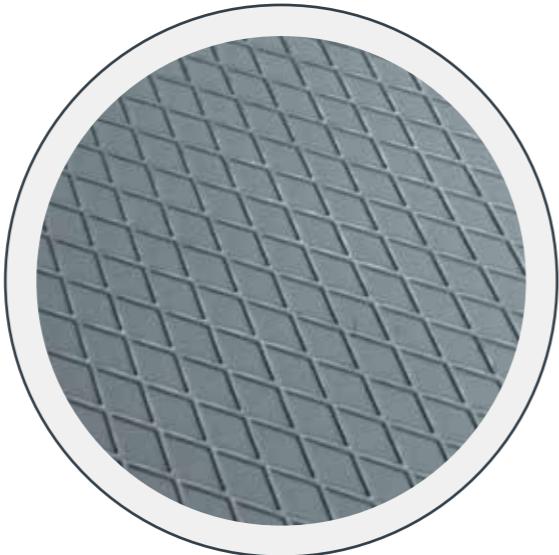
COVERING RIVESTIMENTO	Coating is expressed in weight of zinc (g) over one square meter of product (total of two sides). <i>Il rivestimento è espresso in grammi di zinco depositati su un metro quadro di prodotto (totale sulle due facce).</i>	Z50 up to Z725 g/m ²
SURFACE FINISHES FINITURE SUPERFICIALI	Standard finish for industrial use <i>Finitura standard per l'industria in generale</i> Skinpassed surface <i>Fiore assente ottenuto con l'utilizzo dello skinpass</i> Smooth cylinder skinpass Skinpassatura con cilindri lucidi Double smooth cylinder skinpass Doppia skinpassatura con cilindri lucidi Highest standard of finish Aspetto curato al massimo (privo di difetti)	A (normal appearance) (normale) B (improved surface) (migliorata) B1 (smooth) (liscia normale) B2 (bright) (liscia brillante) C (superior) (superiore)
SURFACE APPEARANCES ASPETTO SUPERFICIALE	Normal spangle <i>Stellatura normale</i> Reduced spangle <i>Stellatura ridotta</i>	N M
SURFACE TREATMENTS TRATTAMENTI SUPERFICIALI	Surface protection from oxidation, with improved suitability for plastic deformation. <i>Trattamento che protegge superficialmente il materiale da ossidazione, con un miglioramento dell'attitudine alla deformazione plastica.</i> Chromate conversion coating resulting in the formation of a passivating film. <i>Only trivalent chromium is employed.</i> <i>Reazione di conversione che consiste nella formazione di un film passivante per reazione dello strato di rivestimento con il bagno di trattamento. Solo a base di cromo trivalente.</i> Transparent or semi-transparent organic coating with special protective, lubricant and antifingerprint properties. <i>Available for thicknesses up to 1.4 mm.</i> <i>Rivestimento organico trasparente o pigmentato (semitrasparente) con particolari proprietà protective, lubrificanti e antifinger. Disponibile solo per spessori fino a 1.4 mm.</i> Pre-treatment to allow subsequent painting cycle by purchaser <i>Pretrattamento per successiva applicazione di vernice da parte dell'acquirente</i>	Oiling <i>Oleatura</i> Chromating <i>Cromatazione</i> Ecorsteel® <i>Antifingerprint</i>
		No-rinse <i>Senza risciacquo</i>



thickness mm	commercial sizes mm		
	1000x2000	1250x2500	1500x3000
0,4	•	•	
0,5	•	•	•
0,6	•	•	•
0,7	•	•	•
0,8	•	•	•
0,9	•	•	•
1,0	•	•	•
1,2	•	•	•
1,5	•	•	•
2,0	•	•	•
2,5	•	•	•
3,0	•	•	•
4,0	•	•	•

DIAMOND AND TEARDROP PATTERNED STEEL SHEETS

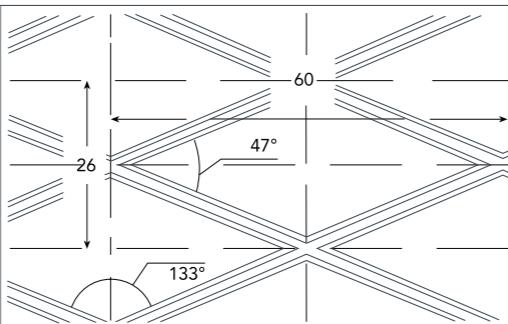
LAMIERE STRIATE E BUGNATE



Diamond patterned steel sheets

Lamiere striate

thickness mm	width mm		
	1000	1250	1500
2	•	•	
2,5	•	•	
3	•	•	•
4	•	•	•
5	•	•	•
6	•	•	•
8	•	•	•
10	•	•	•
12	•	•	•



Currently available heights of diamond patterned sheets.
The height of the pattern can vary from 1 to 2 mm.
Quote della lamiera striata attualmente disponibile;
l'altezza delle strie può variare da 1 a 2 mm.

thickness mm	commercial sizes mm			average areic mass kg/m ²
	1000x2000	1250x2500	1500x3000	
2	•	•		20,8
2,5	•	•		24,7
3	•	•	•	28,6
4	•	•	•	36,5
5	•	•	•	44,3
6	•	•	•	52,1
7	•	•	•	60,0
8	•	•	•	67,8
10	•	•	•	83,6

Feasible length

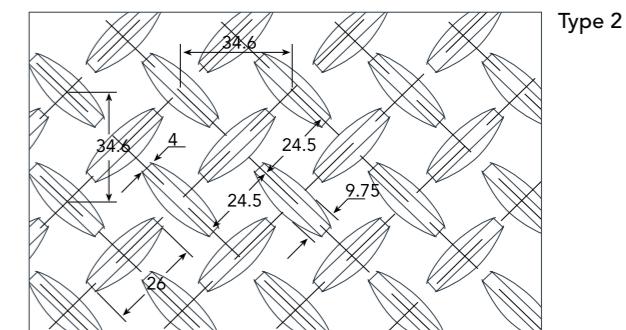
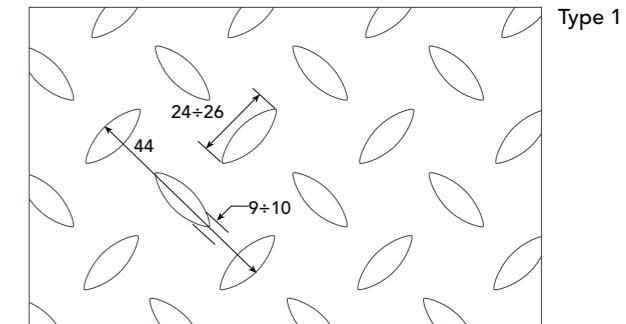
Lunghezza fattibile
200 ÷ 16000 mm



Teardrop patterned steel sheets

Lamiere bugnate

thickness mm	width mm		
	1000	1250	1500
2	•	•	
2,5	•	•	
3	•	•	•
4	•	•	•
5	•	•	•
6	•	•	•
8	•	•	•
10	•	•	•
12	•	•	•



thickness mm	commercial sizes mm			average areic mass kg/m ²
	1000x2000	1250x2500	1500x3000	
2	•	•		18,20
2,5	•	•	•	22,10
3	•	•	•	26,05
4	•	•	•	33,90
5	•	•	•	41,75
6	•	•	•	49,60
7	•	•	•	57,45
8	•	•	•	65,30
10	•	•	•	81,00

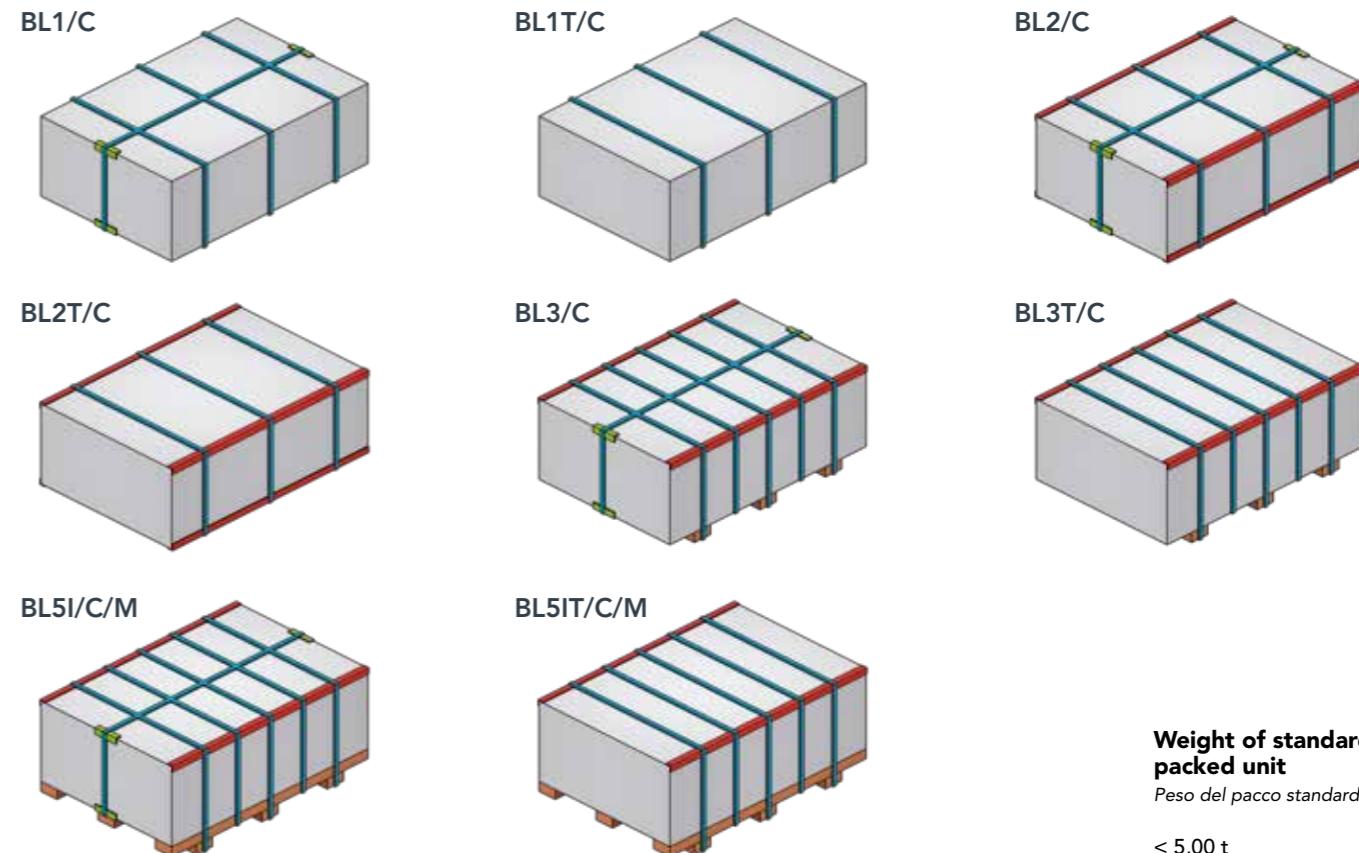
Minimum depth of the indentation 1-2 mm except for the 2,3x1000-1250 formats with a minimum depth of 0,8 mm and the 2x1000-1250, 3x1500 formats with a minimum depth of 0,6 mm.

Altezza minima della bugna 1÷2 mm tranne che per i formati 2,3x1000-1250 con altezza minima 0,8 mm e per i formati 2x1000-1250, 3x1500 con altezza minima 0,6 mm.

Feasible length
Lunghezza fattibile
200 ÷ 16000 mm



STANDARD PACKAGING
ESEMPI DI IMBALLAGGI STANDARD



Weight of standard packed unit
Peso del pacco standard

< 5,00 t

	BL1	BL1C	BL1T	BL1TC	BL2	BL2C	BL2T	BL2TC	BL3	BL3C	BL3T	BL3TC	BL5I	BL5IC	BL5IM	BL5IT	BL5ITC	BL5ITM
Cross straps <i>Reggette trasversali</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Longitudinal straps <i>Reggette longitudinali</i>	●	●			●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	
Corner <i>Angolare</i>					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Wood pieces <i>Travetto d'appoggio</i>									●	●	●	●						
Pallet <i>Bancale</i>													●	●	●	●	●	
Polyethylene raffia <i>Protezione con rafia politenata</i>					●		●		●		●		●		●		●	
Metal box <i>Cassa metallica</i>													●				●	



Pursuant to the provisions of Legislative Decree 231 of 8 June 2001, Marcegaglia Carbon Steel s.p.a. now has an "Organization, management and control model" in place, in the belief that this model is a useful awareness-building tool for all the company's directors and employees and all other stakeholders (customers, suppliers, partners and sundry collaborators), so that when they perform their own particular activities they act with integrity and avoid the risk of committing the offences set forth in the Decree. Marcegaglia Carbon Steel s.p.a. has thus put in place a structured and integrated prevention and control system designed to cut down the risk of committing offences linked to the company's business activity, with a focus on preventing and/or combating possible unlawful conduct.

In linea con le prescrizioni del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n°231, Marcegaglia Carbon Steel s.p.a. si è dotata di un "Modello di organizzazione, gestione e controllo", nella convinzione lo stesso sia un valido strumento di sensibilizzazione nei confronti di tutti gli Amministratori e i dipendenti della società e di tutti gli altri soggetti alla medesima cointeressati (clienti, fornitori, partners, collaboratori a diverso titolo), affinché gli stessi, nell'espletamento delle proprie attività, adottino comportamenti corretti e lineari, tali da prevenire il rischio di commissione dei reati contemplati nel Decreto. Marcegaglia Carbon Steel s.p.a., in tale modo, pone in essere un sistema strutturato ed organico di prevenzione e controllo, finalizzato alla riduzione del rischio di commissione dei reati connessi all'attività aziendale, con particolare riguardo alla prevenzione/contrastio di eventuali comportamenti illeciti.



MARCEGAGLIA

CARBON STEEL

HEADQUARTERS AND PLANT

MARCEGAGLIA Gazoldo degli Ippoliti

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

www.marcegaglia.com

SALES OFFICES - ITALY:

MARCEGAGLIA coil division

46040 Gazoldo degli Ippoliti, Mantova - Italy
phone +39 . 0376 685 565
coils@marcegaglia.com

MARCEGAGLIA processed flat rolled products division

46040 Gazoldo degli Ippoliti, Mantova - Italy
phone +39 . 0376 685 206
flats@marcegaglia.com

PLANTS - ITALY:

MARCEGAGLIA Corsico

via Canova, 7/9 - 20094 Corsico, Milano - Italy
phone +39 . 02 48698 1
corsico@marcegaglia.com

MARCEGAGLIA Ravenna

via Baiona, 141 - 48123 Ravenna - Italy
phone +39 . 0544 516 611
ravenna@marcegaglia.com

PLANTS AND SALES OFFICES - WORLDWIDE:

MARCEGAGLIA DEUTSCHLAND Düsseldorf

Opitzstrasse 12, 40470 Düsseldorf
phone +49 . 211 . 6187 80
deutschland@marcegaglia.com
www.marcegaglia.de

MARCEGAGLIA DO BRASIL Garuva

Rodovia BR101 Km 11 - Bairro Urubuquara 89248-000
Garuva, Santa Catarina Brasil
phone +55 . 47 . 3431 64 05
vendas@marcegaglia.com.br
www.marcegaglia.com.br

MARCEGAGLIA FRANCE Lyon

Le Bois des Côtes II - RN 6 - n° 300, 69760 Limonest
phone +33 . 4 78 66 37 00
france@marcegaglia.com
www.marcegaglia.fr

MARCEGAGLIA IBERICA Barcelona

Calle Solsona, 3
Santa Perpetua de Mogoda - 08130 Barcelona
phone +34 . 93 544 80 11
iberica@marcegaglia.com
www.marcegaglia.es

MARCEGAGLIA NORTH EUROPE Luxembourg

8, Zone Um Woeller - 4410 Soleuvre - Luxembourg
phone 00 352 289 909 22
luxembourg@marcegaglia.com

MARCEGAGLIA POLAND Kluczbork

Ligota Dolna
ul. Przemysłowa 1-46-200 Kluczbork, Poland
phone +48 77 45 98 200
kluczbork@marcegaglia.com
www.marcegaglia.pl

MARCEGAGLIA POLAND Praszka

ul. Kaliska 72 - 46-320 Praszka - Poland
phone +48 34 350 15 00
praszka@marcegaglia.com
www.marcegaglia.pl

MARCEGAGLIA ROMANIA Cluj

Taietură Turcului, nr.47 - 400221 Cluj-Napoca - România
phone +40 . 264 560 560
www.marcegaglia.ro