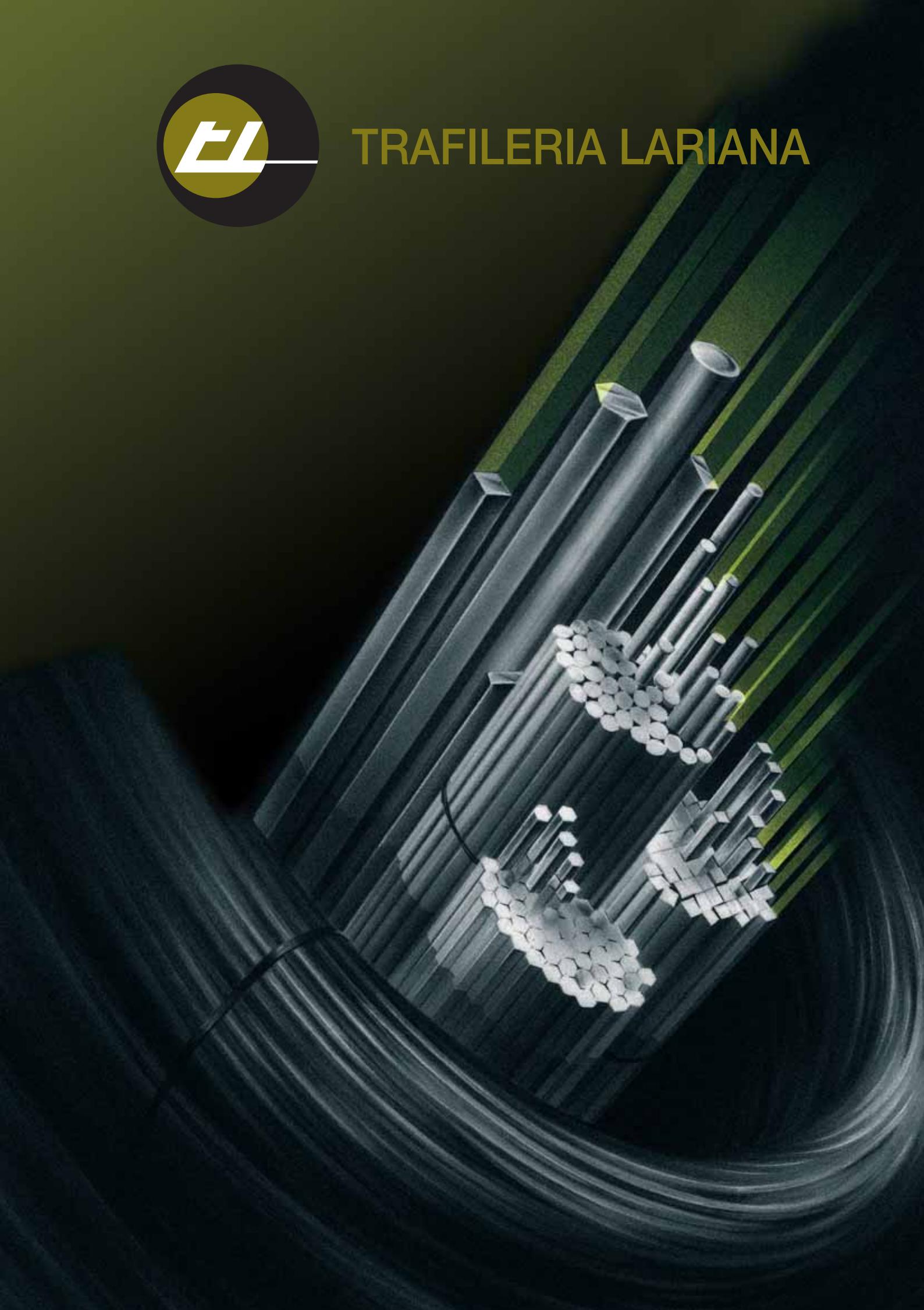




TRAFILERIA LARIANA



Noi... Vi facciamo il filo

May we draw... your attention



Le fil de vos affaires... c'est notre affaire

Wir ziehen... am gleichen strang wie sie

ACCIAI TRAFILATI

IN ROTOLI E BARRE

- acciaio alta velocità 7
- a.v.p.
- a. 37

TONDI - QUADRI

ESAGONI - PIATTI

PROFILI SPECIALI

A RICHIESTA

P.T. 1000, T. diam. 30

TRAFILERIA LARIANA

www.trafilerialariana.it | info@trafilerialariana.it | +39 035 20020 | +39 035 20020

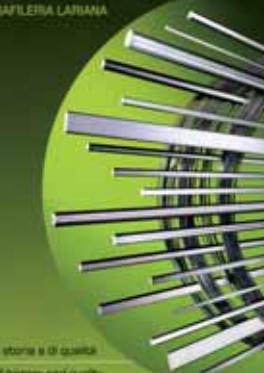


TRAFILERIA LARIANA



Struttura in acciaio ed elettrico - High grade steel structure

TRAFILERIA LARIANA



35 anni di storia e di qualità

35 years of history and quality



TRAFILERIA LARIANA



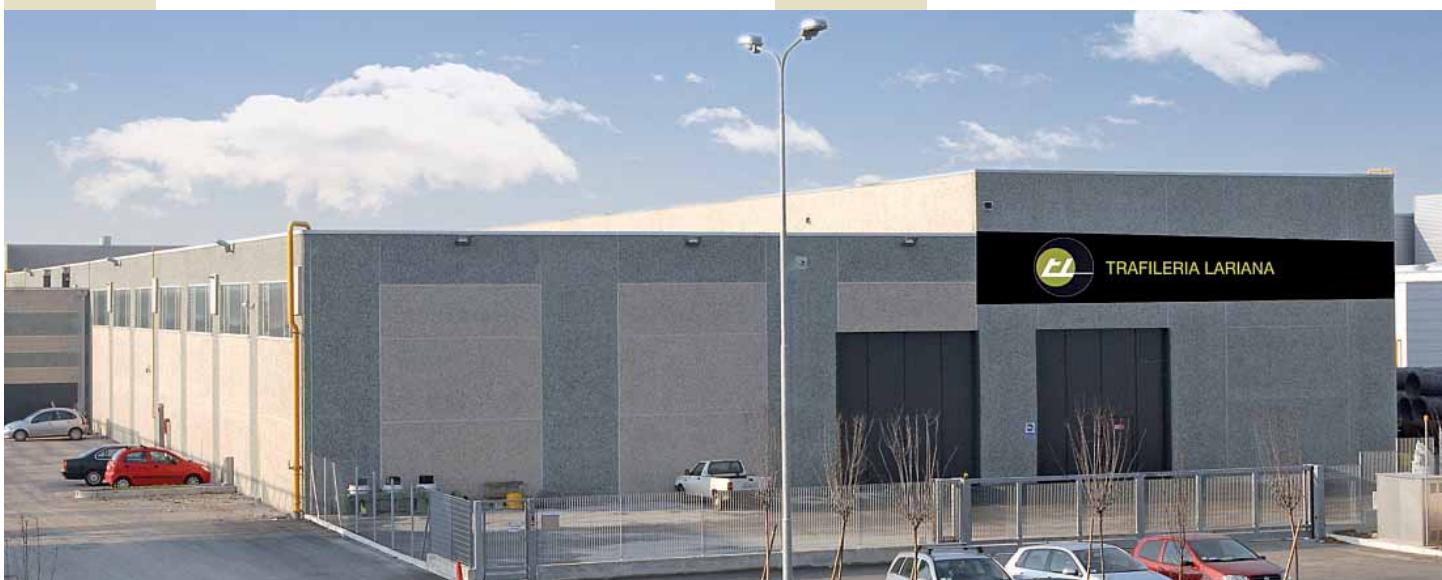
Noi... Vi facciamo il filo

May we draw... your attention



La società

Our company



La Trafileria Lariana nasce nel 1969 come piccola impresa artigiana in un territorio, il lecchese, di antica e forte tradizione siderurgica.

La sua storia è contrassegnata da una crescita progressiva e continua, sollecitata anche da un mercato in continua evoluzione e sempre esigente, ponendosi in evidenza per l'elevata qualità dei suoi prodotti e per la capacità di realizzare trafiletti speciali, anche su disegno.

Nel 1976 apre il nuovo stabilimento di Garbagnate Monastero che, in breve tempo, assume la configurazione di impianto industriale a ciclo completo: tutte le fasi della lavorazione vengono interamente eseguite al suo interno.

Nel 2000 viene realizzato a Sirone un nuovo insediamento produttivo comprendente gli impianti di ricottura per il trattamento termico di vergella e trafiletti in rotoli ed una nuova area coperta per lo stoccaggio dei semilavorati.

Nel 2007 la società trasferisce interamente gli impianti di Garbagnate Monastero a Barzago, in un nuovo sito industriale, dotandosi di impianti completamente rinnovati e all'avanguardia. Oggi, infatti, su un'area di 20.000 m² sorgono gli impianti produttivi, gli impianti ecologici per il decapaggio chimico automatico per la depurazione degli acidi e il recupero dei fanghi e del solfato di ferro, i magazzini per il deposito merci e la palazzina degli uffici.

La Trafileria Lariana, diventa ancora più flessibile e vicina alle richieste di una clientela qualificata, orgogliosa del proprio apparato industriale, costruito esclusivamente con mezzi propri.

Trafileria Lariana was founded in 1969 as a small workshop in the region of Lecco, which conserves a strong and longstanding tradition in iron metallurgy.

This company has always enjoyed constant growth, accelerated by a demanding and ever evolving market. It has always stood out for its high product quality and ability to create special and even custom-made drawn wire.

The Garbagnate Monastero (Lecco) factory opened in 1976 and soon after it was fitted out with a full cycle industrial plant: all machining phases are carried out internally.

2000 marked the opening of a new production plant in Sirone (Lecco), with annealing plants for heat treatment of wire rod and drawn wire coils, as well as a new indoor area for stocking semi-finished goods.

In 2007 Trafileria Lariana moved the whole industrial plant in a totally new location in Barzago (Lecco), 3 km far away from Garbagnate M. The company nowadays covers an area of 20.000 m², with its production facilities, ecological plants for automatic chemical pickling for acid purification and recycling of mud and iron sulphate, warehouses and office buildings.

Trafileria Lariana grew more and more flexible to meet the needs of specialized customers. The company has proudly built all its industrial plants with its own resources.





FR L'histoire

Trafileria Lariana naît en 1969 comme petite entreprise artisanale, située dans la province de Lecco, où la tradition sidérurgique est ancienne et consolidée.

Son histoire est caractérisée par un développement progressif et continu, encouragé par un marché en évolution constante et exigeant, qui l'a portée à se distinguer pour la qualité élevée de ses produits et pour sa capacité de réaliser des produits tréfilés spéciaux, même sur dessin.

En 1976, la société a ouvert l'usine de Garbagnate Monastero qui, en quelques années, a pris la configuration actuelle d'unité industrielle à cycle complet: toutes les phases de production sont exécutées à l'intérieur de ses édifices.

En 2000, une nouvelle ligne de production est réalisée à Sirona; elle comprend les installations de recuit pour le traitement thermique du fil machine et des tréfilés en couronnes ainsi qu'une nouvelle zone couverte pour le stockage des demi-produits.

En 2007, la société déplace le site de Garbagnate M. entièrement à Barzago, dans un nouveau site industriel, avec des installations complètement renouvelées. En effet, à ce jour, sur une surface de 20.000 m², on trouve les installations de production, les installations écologiques de décapage chimique automatique pour l'épuration des acides et le recyclage des boues et du sulfate de fer, les entrepôts pour le stockage des marchandises et le bâtiment destiné aux bureaux.

La société devient encore plus flexible et mieux équipée pour satisfaire les demandes d'une clientèle qualifiée, fière de sa structure industrielle, réalisée exclusivement par ses propres moyens.

DE Firmenprofil

Die Firma Trafileria Lariana wurde 1969 als kleiner Betrieb in der Region Lecco in Oberitalien, südlich des Comer Sees, gegründet. Diese Region ist in Italien für ihre große und lange zurückreichende Tradition in der Stahlverarbeitung sehr bekannt.

Unterstützt durch eine steigende Nachfrage und die gute Entwicklung des Marktes konnte sich unsere Firma kontinuierlich vergrößern und weiter entwickeln.

Eine hohe Produktqualität sowie die Fähigkeit speziellen, auf Kundenwunsch gefertigten, gezogenen Draht herzustellen waren von Beginn an unsere Stärken.

1976 wurde das Werk in Garbagnate Monastero (Lecco) eröffnet. In kurzer Zeit entwickelte es sich zu einem umfassend ausgestatteten Industriebetrieb mit allen erforderlichen Einrichtungen für eine moderne Produktion. Sämtliche Verarbeitungsschritte werden seitdem im eigenen Haus durchgeführt.

Im Jahr 2000 wurde in Sirona (Lecco), unweit der bereits bestehenden Einrichtungen, eine neue Halle errichtet. Hier wurden die Glüheinrichtungen zur Wärmebehandlung von Walzdraht und gezogenem Draht in Ringen untergebracht, sowie Innenraumlagermöglichkeit für Halbzeuge geschaffen.

2007 zog Trafileria Lariana mit den gesamten Produktionseinrichtungen an den neuen Standort Barzago (Lecco), nur 3 km von Garbagnate M. entfernt, um.

Mit der Zieherei, den umweltfreundlichen Einrichtungen zur automatisch gesteuerten Beize, zur Säureneutralisation und zum Recycling von Schlamm und Eisensulfat, den Lagerhallen und den Bürogebäuden, erstreckt sich die Firma heute über ein Areal von 20.000 m². Trafileria Lariana setzt heute mehr denn je auf Flexibilität und die Fähigkeit sich auf die Anforderungen von anspruchsvollen Kunden einzustellen.

Die Firma ist besonders stolz darauf, daß sämtliche industriellen Einrichtungen aus eigenen Mitteln finanziert wurden.





■ Il sistema Qualità



La Trafileria Lariana si approvvigiona solo da fornitori qualificati e leaders nel settore per gli elevati standards qualitativi richiesti e tutti i materiali in ingresso sono rigorosamente certificati secondo le norme in uso a livello europeo.

Nel 1993 la Trafileria Lariana inizia l'iter per il conseguimento della Certificazione del Sistema Qualità conforme alla norma UNI EN ISO 9002:94, che viene rilasciata dall'I.G.Q. (Istituto Italiano di Garanzia della Qualità – Settore Metallurgico) nell'anno successivo, unitamente alla Certificazione IQNET del febbraio 1995.

Nel corso del 2002 si è uniformata alle direttive richieste dalla Vision 2000.

I semilavorati prodotti dall'azienda vengono sottoposti ad una rigorosa analisi qualitativa, sia sotto il profilo delle caratteristiche meccaniche che di quelle strutturali. Grazie a questi accurati controlli siamo in grado di garantire costantemente la rispondenza della fornitura agli standards richiesti.

In particolare effettuiamo analisi chimiche per via quantometrica ed esami metallografici per rilevare: struttura, dimensione del grano, valutazione delle inclusioni e indagini sulla presenza di difettosità superficiali.

Le analisi delle caratteristiche meccaniche che vengono eseguite all'interno dei nostri laboratori sono le seguenti:

- prove di trazione
- prove di durezza

Per i prodotti in barre possiamo inoltre effettuare controlli dell'integrità superficiale mediante l'utilizzo in linea di strumentazione a correnti indotte.

■ Quality system

Trafileria Lariana only works with qualified suppliers and leaders in this field, in order to meet the high quality standards in force. All incoming material is rigorously certified in compliance with European standards.

In 1993, Trafileria Lariana began the procedure to attain Quality System Certification in compliance with standard UNI EN ISO 9002:94, which was issued by I.G.Q. (Italian Institute of Quality Assurance for metallurgical products) in the following year, together with IQNET Certification in February 1995.

In 2002, the company achieved conformity to Vision 2000 directives. The company's semi-finished products are subjected to a rigorous quality analysis for both mechanical and structural specifications. These accurate controls allow us to guarantee supplies that always conform to the required standards.

In particular, we carry out chemical analyses using a quantometer and metallographic examinations to measure grain size, structure, analyses of inclusions and inspections of surface defects.

Mechanical specifications are analysed in our laboratories, including the following:

- tensile tests
- hardness tests

We also check the surface integrity of bar products using instruments with induced currents.





FR La certification de la Qualité

Trafileria Lariana s'approvisionne uniquement auprès de fournisseurs qualifiés et leaders dans leur secteur en raison des standards élevés de qualité requis; tous les matériaux entrants sont rigoureusement certifiés conformément aux réglementations en vigueur au niveau européen.

En 1993, Trafileria Lariana a entrepris les démarches pour obtenir la Certification du Système Qualité conformément à la norme UNI EN ISO 9002:94. Cette certification a été délivrée par l'I.G.Q. (Institut Italien de Garantie de la Qualité – Secteur Métallurgique) l'année suivante et en février 1995 la société a obtenu la Certification IQNET.

Au cours de 2002, elle s'est conformée aux exigences de la Vision 2000.

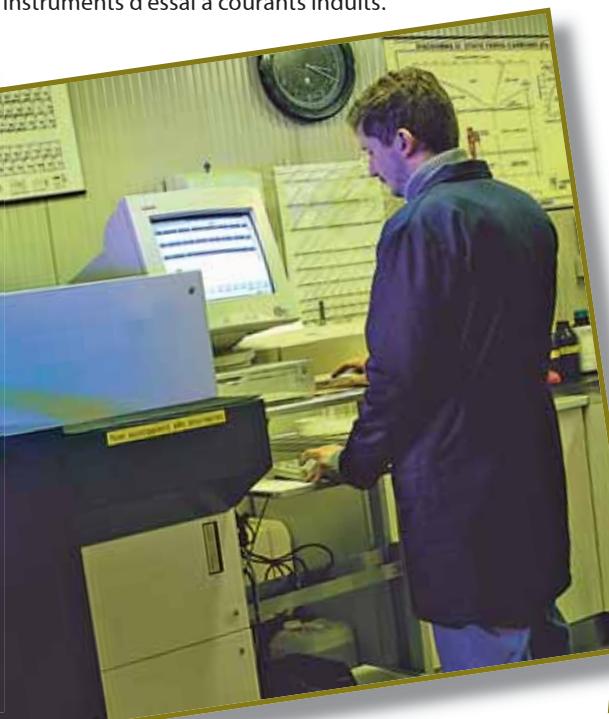
Les demi-produits fabriqués par la société sont soumis à une analyse qualitative rigoureuse, concernant aussi bien les caractéristiques mécaniques que celles structurales. Grâce à ces contrôles approfondis, notre entreprise est en mesure de garantir constamment une fourniture conforme aux spécifications requises.

Nous effectuons notamment des analyses chimiques en utilisant des méthodes de quantimétrie ainsi que des essais métallographiques pour contrôler la structure et la dimension du grain, de même que pour évaluer les inclusions et la présence de défauts superficiels.

Les analyses des caractéristiques mécaniques exécutées dans nos laboratoires sont les suivantes:

- essais de traction
- essais de dureté.

Pour les produits en barres, nous pouvons effectuer également des contrôles de l'état superficiel en utilisant en ligne des instruments d'essai à courants induits.



DE Qualitätssystem



Um unseren hohen Qualitätsstandard zu erhalten, arbeitet wir nur mit qualifizierten und namhaften Zulieferern zusammen. Das gesamte eingehende Material wird in Übereinstimmung mit den Europäischen Normen geprüft.

Trafileria Lariana S.p.A. ist zertifiziert nach UNI EN ISO 9001:2000, durch das IGQ (Italienisches Institut zur Qualitätssicherung metallurgischer Produkte).

*Die von uns produzierten Halbzeuge werden sowohl bei den mechanischen Eigenschaften als auch beim Gefüge strengen Qualitätsanalysen unterzogen.
Diese genauen Kontrollen ermöglichen es uns zu garantieren, daß die von uns gelieferten Produkte stets den geforderten Standards entsprechen.*

In unserem Labor führen wir chemische Analysen mit einem Funkenspektrometer durch sowie metallurgische Analysen um Korngrößen, Gefüge und Einschlüsse zu untersuchen und die Oberfläche zu begutachten.

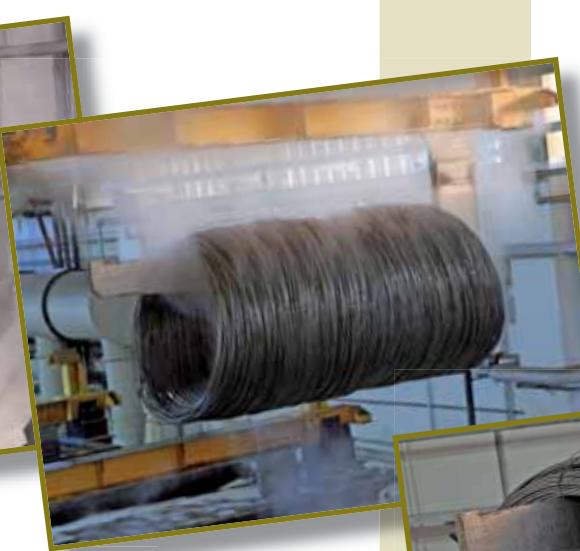
*Die mechanischen Eigenschaften werden durch Zugfestigkeitsprüfung und Härteprüfung bestimmt.
Zur Oberflächenbegutachtung bei Stangenprodukten setzen wir Induktionsstrom ein.*





ITALIANO I processi produttivi

ENGLISH The production processes



DECAPAGGIO CHIMICO

"Un filo ben decapato è già quasi trafilato". A conferma di ciò, la Trafileria Lariana è dotata di un impianto di decapaggio chimico a ciclo completo, interamente automatizzato, con controllo costante dei bagni chimici, potendo così garantire un'altissima qualità del prodotto nel completo rispetto dell'ambiente.

LA RICOTTURA

Il recente impianto di ricottura ci permette di realizzare, a completamento del ciclo produttivo interno, ricotture lavorabili e globulari volte ad eliminare gli incrudimenti e a migliorare la lavorabilità.

LA TRAFILATURA

Disponiamo di numerose macchine per la trafilatura ad alta velocità dove ogni passaggio è controllato in tempo reale dai nostri operatori, per garantire un filo della migliore qualità, adatto alla cromatura, alla zincatura ed alla nichelatura.



CHEMICAL PICKLING

"A well-pickled wire is practically drawn". To demonstrate this, Trafileria Lariana is equipped with an entirely automated full cycle chemical pickling plant with constant control of chemical baths. This guarantees top quality products while fully respecting the environment.

ANNEALING

Our new annealing plant allows us to complete the internal production cycle by creating malleable and spheroidal annealings in order to eliminate work hardening and improve malleability.

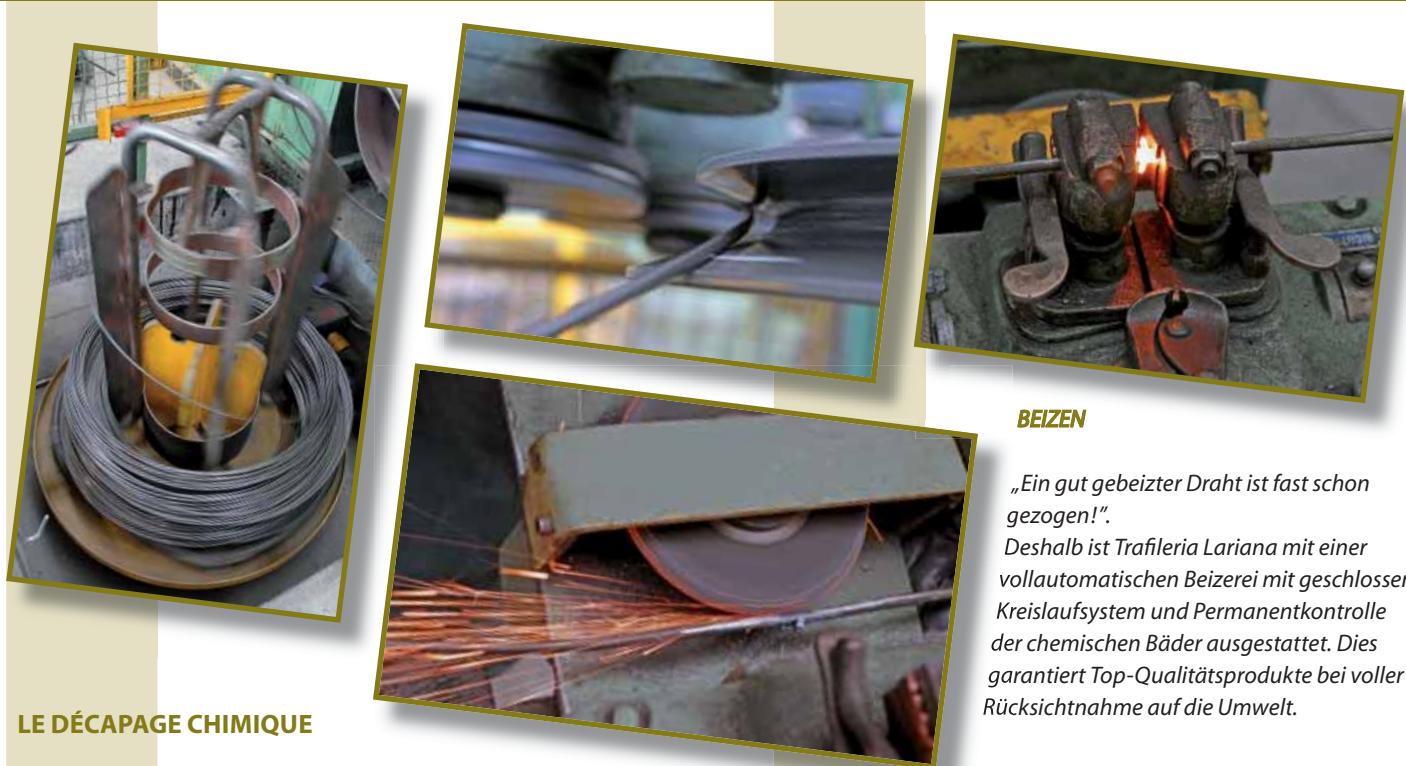
DRAWING

We have a number of high-speed drawing machines where our operators control each phase in real time, in order to guarantee top quality wire that can be chromium plated, galvanized or nickel-plated.



■ Les procédés de production

■ Produktionsprozess



LE DÉCAPAGE CHIMIQUE

"Un fil bien décapé est presque déjà tréfilé".

Trafileria Lariana confirme cette affirmation; elle s'est équipée d'une installation de décapage chimique à cycle complet, entièrement automatisée avec contrôle constant des bains chimiques, à même de garantir une qualité très élevée du produit et d'assurer le respect de l'environnement.

LE RECUIT

L'installation de recuit récemment mise en service nous permet de réaliser, pour compléter le cycle de production interne, des recuits transformables et globulaires visant à éliminer les écrouissages et améliorer l'usinabilité.

LE TRÉFILAGE

Nous disposons de nombreuses machines pour le tréfilage à vitesse élevée où chaque passage est contrôlée en temps réel par nos opérateurs afin de garantir un fil de qualité optimale, adapté au chromage, à la galvanisation et au nickelage.



BEIZEN

„Ein gut gebeizter Draht ist fast schon gezogen!“.

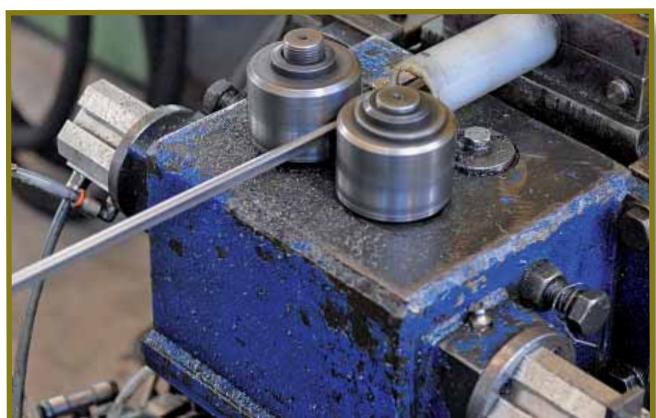
Deshalb ist Trafileria Lariana mit einer vollautomatischen Beizerei mit geschlossenem Kreislaufsystem und Permanentkontrolle der chemischen Bäder ausgestattet. Dies garantiert Top-Qualitätsprodukte bei voller Rücksichtnahme auf die Umwelt.

GLÜHEN

Unsere neue Glüherei ermöglicht es uns den Produktionsprozeß im eigenen Haus zu vervollständigen. Um die Härtesteigerung nach dem ersten Zug zu beseitigen und die Verformbarkeit zu verbessern wird auf kugeligen Zementit geglüht.

ZIEHEN

Wir setzen Hochgeschwindigkeits-Ziehmaschinen ein, an denen unsere Arbeiter jeden Arbeitsschritt zeitgleich kontrollieren, um Top-Qualitätsdraht zu garantieren, der anschließend verchromt, verzinkt oder vernickelt werden kann.





I prodotti

Dall'arredamento al settore automobilistico, dalle minuterie metalliche ai casalinghi, dagli espositori all'oggettistica, qualsiasi filo metallico necessita di un passaggio obbligato di trafileatura.

Con 25.000 tonnellate annue di trafileati di alta qualità, occupiamo uno spazio significativo nel mercato italiano: la nostra produzione contempla ogni tipo di trafileato da diametro minimo di 2 mm sino ad un massimo di 22 mm.

Oltre alle sezioni tonde produciamo sezioni quadre, esagonali e semitonde, barre su disegno nonché materiale tagliato a misura secondo le specifiche esigenze del cliente.

Il materiale viene fornito allo stato laminato in rotoli decapato e fosfatato, trafileato ricotto, ricotto in misura e passo dal cotto.

Our products

We supply for the car industry, furnishings, small metal items, household goods, displays, gift goods and any metal wire that needs to be drawn.

With 25.000 tonnes of high quality drawn wire per year, we occupy an important position in the Italian market, producing all types of drawn wire with a diameter ranging from 2 to 22 mm.

In addition to our round formats, we produce square, hexagonal and half-round sections and custom-made bars and material cut to specifications.

*Products we supply on customer request, as follows:
as rolled or annealed pickled and phosphatized, cold-drawn,
cold-drawn from annealed wire rod, annealed cold-drawn wire and
cold-drawn from annealed drawn wire.*



Il confezionamento

Il nostro trafileato viene così confezionato:

- Rotoli da 100 a 400 Kg
- Matasse da 500 a 1000 Kg
- Baderne da 600 a 1400 Kg
- Bobine da 1000 a 1500 Kg
- Fasci lunghezza commerciale (da 3000 a 6000 mm) da 500 a 1500 Kg

Packaging

Our drawn wire is packaged as follows:

- Coils from 100 to 400 Kg
- Skeins from 500 to 1.000 Kg
- Puddings from 600 to 1.400 Kg
- Reels from 1.000 to 1.500 Kg
- Standard-length bundles (from 3.000 to 6.000 mm) 500 to 1.500 Kg



■ Nos produits

De l'ameublement au secteur automobile, de la quincaillerie métallique aux articles ménagers, des présentoirs aux objets cadeaux, tout fil métallique nécessite d'un usinage de tréfilage.

Les 25.000 tonnes par an de produits tréfilés de qualité élevée nous permettent d'occuper un espace significatif sur le marché italien: notre production comprend tous types de produit tréfilé d'un diamètre minimum de 2 mm jusqu'à un maximum de 22 mm.

En plus des formats ronde, nous produisons des sections carrées, hexagonales et demi-rondes, des barres sur dessin et du matériel coupé sur mesure selon les spécifications du client.
Le matériel vien fourni laminé en couronnes décapé et phosphaté, tréfilé recuit, recuit sur mesure et skin-passé.

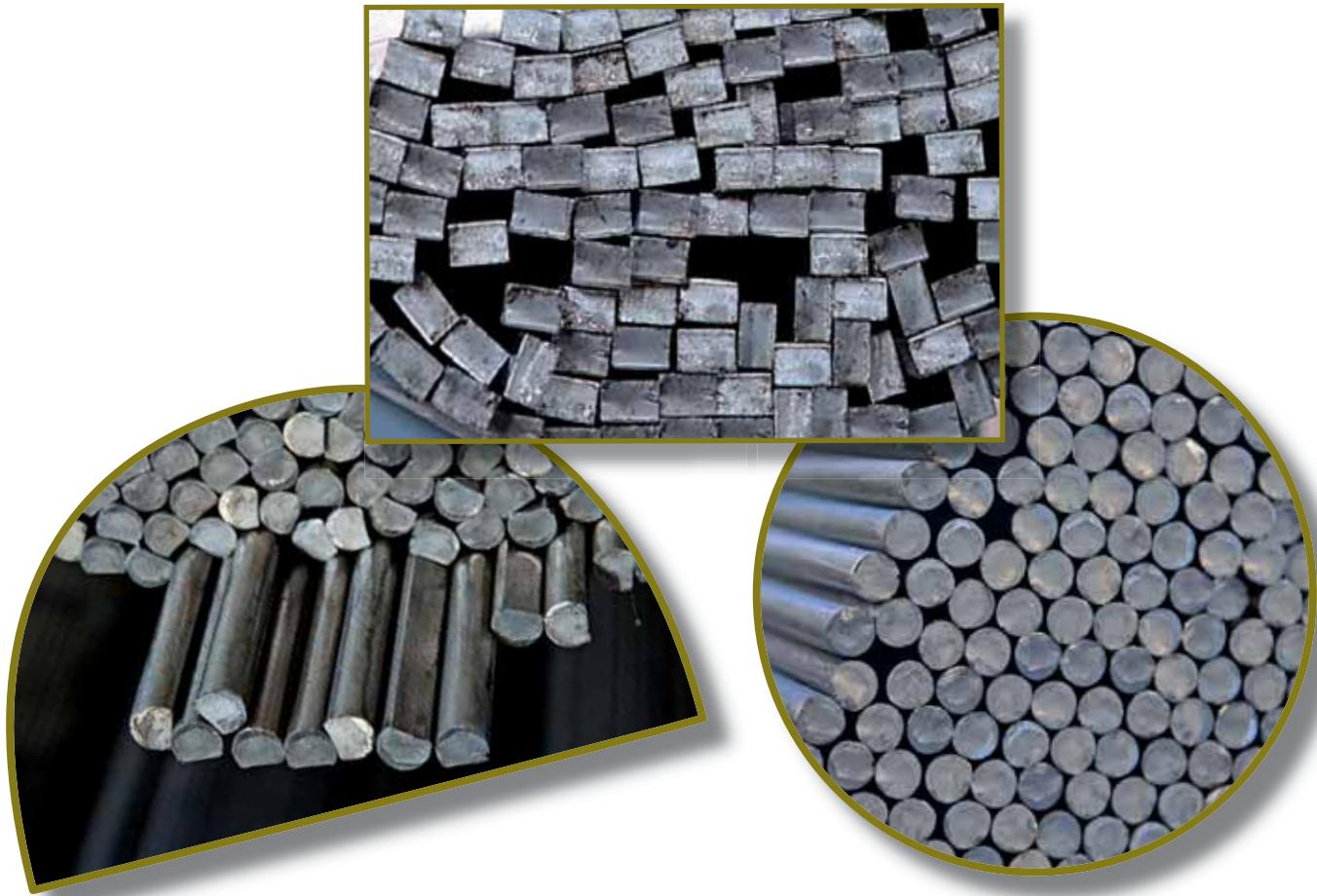
■ Unsere produkte

Wir beliefern z.B. die Automobilzulieferindustrie, die Metallwarenindustrie, sowie Möbel- und Verbindungselementehersteller. Mit einer Produktion von 25.000 t an gezogenem Hochqualitätsdraht pro Jahr, nehmen wir eine bedeutende Stellung auf dem italienischen Markt ein. Wir stellen alle Arten von gezogenem Draht mit einem Durchmesser von 2 mm bis 22 mm her.

Neben unseren Standardformaten stellen wir auch Vierkant-, Sechskant- und Halbrunddrähte und-stangen her, sowie Abschnitte abgelängt nach Kundenspezifikation.

Wir liefern auf Kundenwunsch folgende Oberflächenausführungen:

- mit eingezogener Phosphatschicht
- schlußphosphatiert, auf Wunsch gekälkt
- hellblank



■ L'emballage

Nos tréfilés sont conditionnés de la façon suivante:

- Couronnes de 100 à 400 kg
- Rouleaux de 500 à 1000 kg
- Tresses de 600 à 1400 kg
- Bobines de 1000 à 1500 kg
- Bottes longueur commerciale (de 3000 à 6000 mm) de 500 à 1500 kg

■ Aufmachungen

Unser gezogener Draht wird wie folgt geliefert:

- Ringe von 100 kg bis 400 kg
- Fabrikationsringe von 500 kg bis 1000 kg
- Kronenstücke von 600 kg bis 1400 kg
- körperlos gespulte Einheiten von 1000 kg bis 1500 kg
- Stäbe in Standardlänge (3000 mm bis 6000 mm) in Bündeln von 500 kg bis 1500 kg spezielle Aufmachungen nach Kundenwunsch möglich





ITALIANO I magazzini

ENGLISH Our stocks



Per i nostri clienti, disponiamo di un parco materia prima da 5.000 tonnellate su un'area di 10.000 m²; questo permette alla Trafileria Lariana una notevole flessibilità nell'evasione degli ordini, ed una maggiore stabilità del costo della materia prima.

Moreover, for our customers we have in stock 5.000 tons of raw materials, on a surface of 10.000 m²; that allows Trafileria Lariana to execute orders very flexibly and keep raw material costs steadier.





■ Nos dépôts

Pour notre clientèle, nous possédons une surface de 10.000 m² pour déposer 5.000 tonnes de marchandise: ce qui permet à Trafileria Lariana d'assurer une flexibilité remarquable lors de l'exécution des commandes et une plus grande stabilité du prix des matières premières.

■ Unser Lager

Für unsere Kunden haben wir rund 5.000 t Vormaterial auf Lager, bei einer Lagerfläche von 10.000 m². Diese Lagerhaltung erlaubt uns Aufträge schnell und flexibel auszuführen und außerdem die Vormaterialkosten stabiler zu halten.





■ State di fornitura

■ Processes

Questi prodotti vengono forniti, su richiesta del cliente, nelle seguenti finiture:

- Laminato crudo o ricotto decapato e fosfatato (U) + (AC)
- Trafilato crudo (U+C)
- Trafilato da vergella ricotta (U+AC+C)
- Trafilato un passo dal cotto (U+C+AC+LC)
- Trafilato ricotto finale (U+C+AC)

These drawn products are supplied on customer request, as follows:

- As rolled or annealed pickled and phosphatized (U) + (AC)
- Cold-drawn (U+C)
- Cold-drawn from annealed wire rod (U+AC+C)
- Cold-drawn from annealed drawn wire (U+C+AC+LC)
- Annealed cold-drawn wire (U+C+AC)

Gamma dimensionale / Tolleranze

Sizes / Tolerances

	ROTOLI COILS	BARRES STANGEN	TOLLERANZE TOLERANCES
	TONDO ROUND	mm 2 ÷ mm 22	mm 2 ÷ mm 16
	QUADRO SQUARE	mm 2 ÷ mm 10	mm 2 ÷ mm 10
	PIATTO FLAT	mm 2 ÷ mm 12	mm 2 ÷ mm 12
	ESAGONO HEXAGON	mm 2 ÷ mm 12	mm 4 ÷ mm 12
	SEMITONDO SEMIROUND	mm 3 ÷ mm 12	mm 3 ÷ mm 12

① Taglio a misura da mm 300 ÷ mm 3.500 – tol +1 / -1 mm. Cut on request from mm 300 ÷ mm 3.500 – tol +1 / -1 mm.

② Taglio a misura da mm 1.000 ÷ mm 3.500 – tol -0 / +30 mm. Cut on request from mm 1.000 ÷ mm 3.500 – tol -0 / +30 mm.

■ Finitions

Ausführungen

À la demande du client, ces produits sont fournis dans les finitions suivantes :

- Fil machine dur ou recuit décapé et phosphaté (U) + (AC)
- Tréfilé dur (U+C)
- Tréfilé de fil machine recuit (U+AC+C)
- Tréfilé avec passe sur recuit (U+C+AC+LC)
- Tréfilé recuit final (U+C+AC)

Unsere Produkte werden auf Kundenwunsch in folgenden Ausführungen geliefert:

- geglüht, gebeizt und anschließend phosphatiert (U) + (AC)
- Kaltgezogen (U+C)
- geglüht + kalt nachgezogen (U+AC+C)
- kaltgezogen + geglüht + kalt nachgezogen (U+C+AC+LC)
- kaltgezogen + geglüht (U+C+AC)

Dimensions / Tolérances

Dimensionen / Toleranzen

	COURONNES RINGE	BARRES STANGEN	TOLÉRANCES TOLERANZEN
	RONDE RUNDDRAHT	mm 2 ÷ mm 22	mm 2 ÷ mm 16
	CARRÉ VIERKANTDRAHT	mm 2 ÷ mm 10	mm 2 ÷ mm 10
	PLAT FLACH	mm 2 ÷ mm 12	mm 2 ÷ mm 12
	HEXAGONAL SECHSKANTDRAHT	mm 2 ÷ mm 12	mm 4 ÷ mm 12
	DEMI-ROND HALBRUNDDRAHT	mm 3 ÷ mm 12	mm 3 ÷ mm 12

① Coupe sur mesure de mm 300 à mm 3.500 – tol +1 / -1 mm. Auf Nachfrage abgelängt auf 300 mm bis 3.500 mm (Toleranz +1/-1 mm).

② Coupe sur mesure de mm 1.000 à mm 3.500 – tol -0 / +30 mm. Auf Nachfrage abgelängt auf 1.000 mm bis 3.500 mm (Toleranz -0/+30 mm).



Acciai da stampaggio a freddo - *Cold heading steel*

Acciai non destinati al trattamento termico
Low carbon steel not suitable for heating treatment

PER STAMPAGGIO A FREDDO, RACCORDERIA, VITERIA IN GENERE
COLD HEADING STEEL FOR FITTINGS SCREWING

Norme di applicazione: EN 10263.

According to EN 10263.

Qualità Grade	Werkstoff Nr.	%	C	Mn	Si	S	P	Al	B
C4C	1.0303	min	0,02	0,20	-	-	-	0,02	-
-	-	max	0,06	0,40	0,10	0,025	0,02	0,06	-
C10C	1.0214	min	0,08	0,30	-	-	-	0,02	-
-	-	max	0,12	0,50	0,10	0,025	0,02	0,06	-

Utilizzato per viteria cl. 4.8 - 5.8 - 6.8.

A richiesta, forniamo materiale secondo specifiche tecniche del cliente.

Mechanical properties classes 4.8 - 5.8 - 6.8.

On demand, according to the technical requirements of the customer.

Acciai destinati alla cementazione **Steel for carburizing treatment**

PER VITERIA AUTOFILETTANTE
SELF-TAPPING SCREW

Norme di applicazione: EN 10263.

According to EN 10263.

Qualità Grade	Werkstoff Nr.	%	C	Mn	Si	S	P	Al	B
C15E2C	1.1132	min	0,13	0,30	-	-	-	0,02	-
-	-	max	0,17	0,60	0,30	0,025	0,025	0,06	-
C17E2C	1.1147	min	0,15	0,60	-	-	-	0,02	-
-	-	max	0,19	0,80	0,30	0,025	0,025	0,06	-
15B2	1.5501	min	0,13	0,60	-	-	-	0,02	0,001
-	-	max	0,16	0,80	0,30	0,025	0,025	0,06	0,005
18B2	1.5503	min	0,16	0,60	-	-	-	0,02	0,001
-	-	max	0,20	0,80	0,30	0,025	0,025	0,06	0,005

A richiesta, forniamo materiale secondo specifiche tecniche del cliente.

On demand, according to the technical requirements of the customer.





Acciai da stampaggio a freddo - *Cold heading steel*

Acciai destinati alla bonifica *Steel for hardening and tempering treatment*

PER VITERIA E BULLONERIA AD ALTA RESISTENZA
FOR HIGH RESISTANCE, SCREWS BOLTS AND NUTS

Norme di applicazione: EN 10263 / 10269 / 10083.
According to EN 10263 / 10269 / 10083.

Qualità Grade	Werkstoff Nr.	%	C	Mn	Si	S	P	Al	Cr	B	V
19MnB4	1.5523	min	0,20	0,80	-	-	-	0,02	-	0,001	-
-	-	max	0,24	1,15	0,40	0,03	0,03	0,06	0,15	0,005	-
35B2	1.5511	min	0,32	0,50	-	-	-	0,02	-	0,001	-
-	-	max	0,39	0,80	0,40	0,03	0,03	0,06	0,10	0,005	-
30MnB4	1.5526	min	0,27	0,80	-	-	-	0,02	-	0,001	-
-	-	max	0,32	1,10	0,30	0,025	0,025	0,06	0,30	0,005	-

Qualità Grade	Werkstoff Nr.	%	C	Mn	Si	S	P	Al	Cr	Mo	V
C35E	1.1181	min	0,32	0,50	-	-	-	-	-	-	-
-	-	max	0,39	0,80	0,40	0,03	0,03	-	-	-	-
C45E	1.1191	min	0,42	0,50	-	-	-	-	-	-	-
-	-	max	0,50	0,80	0,40	0,03	0,03	-	-	-	-

Qualità Grade	Werkstoff Nr.	%	C	Mn	Si	S	P	Al	Cr	Mo	V
34Cr4	1.7033	min	0,30	0,60	-	-	-	0,02	0,90	-	-
-	-	max	0,37	0,90	0,40	0,03	0,03	0,06	1,20	-	-
34CrMo4	1.7220	min	0,30	0,60	-	-	-	0,02	0,90	0,15	-
-	-	max	0,37	0,90	0,40	0,03	0,03	0,06	1,20	0,30	-
42CrMo4	1.7225	min	0,38	0,60	-	-	-	0,02	0,90	0,15	-
-	-	max	0,45	0,90	0,40	0,03	0,025	0,06	1,20	0,30	-

Qualità Grade	Werkstoff Nr.	%	C	Mn	Si	S	P	Al	Cr	Mo	V
21CrMoV5.7	1.7709	min	0,17	0,40	-	-	-	-	1,20	0,55	0,20
-	-	max	0,25	0,80	0,40	0,03	0,025	0,03	1,50	0,80	0,35
40CrMoV4.7	1.7711	min	0,36	0,45	-	-	-	-	0,90	0,50	0,25
-	-	max	0,44	0,85	0,40	0,03	0,025	0,03	1,20	0,65	0,35

Utilizzato per viteria e bulloneria cl. 8.8 - 10.9 - 12.9.

A richiesta, forniamo materiale secondo specifiche tecniche del cliente.

Mechanical properties classes 8.8 - 10.9 - 12.9.

On demand, according to the technical requirements of the customer.



Acciai automatici - Free cutting steel

PER LAVORAZIONI MECCANICHE AD ALTA VELOCITA'
FOR APPLICATIONS ON HIGH SPEED MACHINE

Norme di applicazione: EN 10087.
According to EN 10087.

Qualità Grade	Werkstoff Nr.	%	C	Mn	Si	S	P	Pb
11SMn37	1.0736	min	-	1,00	-	0,34	-	-
-	-	max	0,14	1,50	0,05	0,40	0,11	-
11SMnPb37	1.0737	min	-	1,00	-	0,34	-	0,20
-	-	max	0,14	1,50	0,05	0,40	0,11	0,35

A richiesta, possono essere forniti con aggiunta di Bi, Te, Se.
On demand, with inclusion of Bi, Te, Se.

Acciai da costruzione per uso generale - Steel for general applications

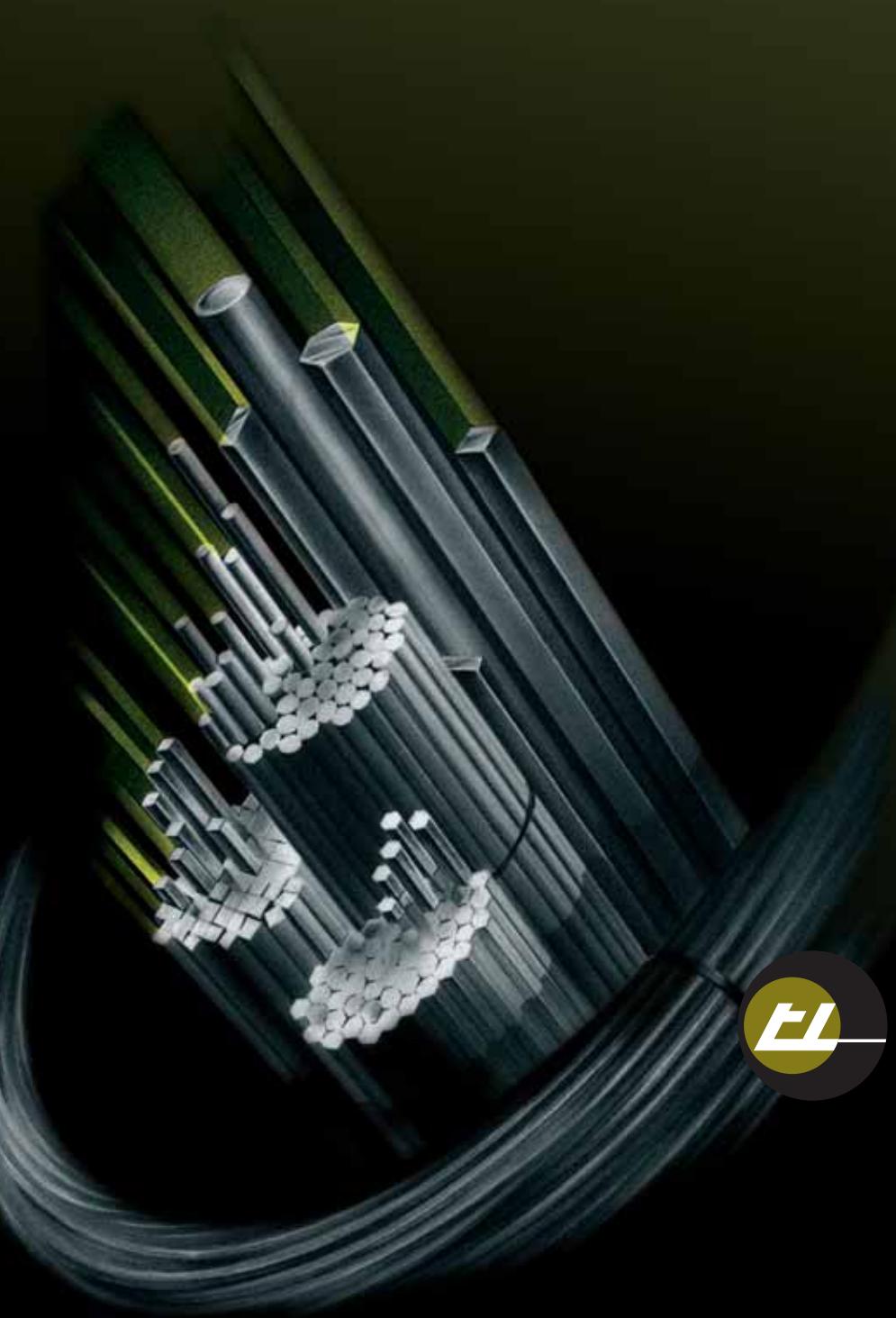
PER PRODUZIONE DI GRIGLIE, CARRELLI, ESPOSITORI E CATENE
FOR GRATES, TROLLEYS, STANDS AND CHAINS

Norme di applicazione: EN 10016 / EN 10025.
According to EN 10016 / EN 10025.

Qualità Grade	Werkstoff Nr.	%	C	Mn	Si	S	P	Pb
C4D	1.0300	min	-	0,30	-	-	-	-
-	-	max	0,06	0,60	0,30	0,04	0,04	-
S235JR	1.0037	min	-	-	-	-	-	-
-	-	max	0,17	1,40	0,30	0,04	0,04	-

A richiesta, forniamo materiale secondo specifiche tecniche del cliente.
On demand, according to the technical requirements of the customer.





TRAFLERIA LARIANA

Via Parini 1/T
23890 Barzago
- Lecco - Italy
Tel +39 031 850 438
Fax +39 031 852 479
E-mail info@traflariana.it
www.traflariana.it