

TRAFILETTO
MARTIN





COLD FINISHED STEELS

TRAFILET|MARTIN



ABOUT US



COLD FINISHED STEELS FOR SPECIAL APPLICATIONS

Trafilati Martin S.p.A. has a production unit based in Cologne (25 kms from Brescia). It operates in the field of cold finished steels incorporating the following production range: drawn, peeled and also with added facilities to supply material cut to customer's required length.

The production cycle is checked throughout, from scrap to final product, as Trafilati Martin's supplier of hot rolled sections is ORI Martin S.p.A., Parent Company of ORI Martin Group. Trafilati Martin S.p.A. is a production enterprise designed to fully satisfy the ever increasing demands from final steel users including those working in the automotive sector. The Company operates under an ISO 9001 Quality System and applies the same consolidated characteristics in striving to achieve complete customer satisfaction as pursued by the ORI Martin Parent Company, such as:

- advanced technology applied to all production processes;
- a wide quality range to achieve the optimum of customer requirements.

ACCIAI FINITI A FREDDO PER IMPIEGHI SPECIALI

Trafilati Martin S.p.A. opera nel campo degli acciai lavorati a freddo: trafiletti, pelati e spezzonati, nell'unità produttiva di Cologne (Brescia). Il ciclo di produzione è completamente controllato, dal rottame al prodotto finito, in quanto il fornitore dei prodotti laminati è la casa madre ORI Martin.

Trafilati Martin S.p.A. è un'impresa produttiva realizzata per soddisfare al meglio le richieste, sempre maggiori che provengono dagli utilizzatori di acciaio più esigenti che lavorano con il settore "automotive". L'azienda opera con un Sistema Qualità ISO 9001 e mantiene le consolidate caratteristiche peculiari della casa madre ORI Martin per la soddisfazione del cliente:

- tecnologia avanzata applicata ai processi produttivi;
- ampia gamma qualitativa per ogni esigenza di impiego.

ACIERS TRANSFORMÉS À FROID POUR EMPLOIS SPÉCIAUX

Trafilati Martin S.p.A. est spécialisé dans le secteur des aciers transformés à froid: étirés, écrouïtes et lopins, dans son usine de Cologne (Brescia). Le cycle de production est complètement contrôlé, de la ferraille au produit fini, du fait que le fournisseur des produits laminés est la maison mère ORI Martin exclusivement.

Trafilati Martin S.p.A. est une entreprise créée pour satisfaire au mieux les demandes, toujours plus importantes provenant des utilisateurs d'acier travaillant avec le secteur "automobile" et ses exigences. La société opère avec un système qualité ISO 9001 et maintient les caractéristiques consolidées typiques de la maison mère ORI Martin pour la satisfaction du client:

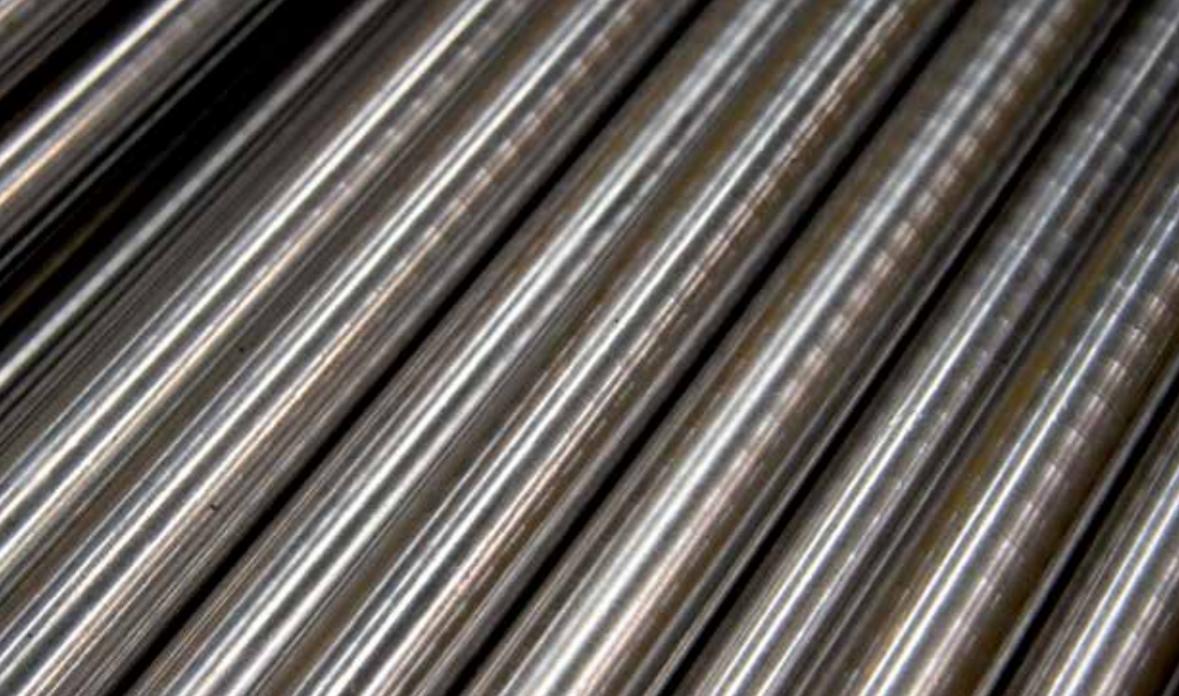
- technologie avancée appliquée aux procédés productifs ;
- ample gamme qualitative pour chaque exigence d'emploi.



ORI MARTIN GROUP FIGURES

>200

DIFFERENT STEEL GRADES
DIFFERENTI QUALITA' DI ACCIAIO
DIFFERENTES NUANCES D'ACIER



>120

DIAMETERS IN PRODUCTION
DIAMETRI IN PRODUZIONE
DIAMETRES EN PRODUCTION



>100

MILLIONS EURO INVESTED OVER THE LAST 5 YEARS
MILIONI DI EURO INVESTITI NEGLI ULTIMI 5 ANNI
MILLIONS D'EURO INVESTIS DANS LES 5 DERNIERS ANS



APPLICATIONS OF COLD FINISHED STEELS



AUTOMOTIVE



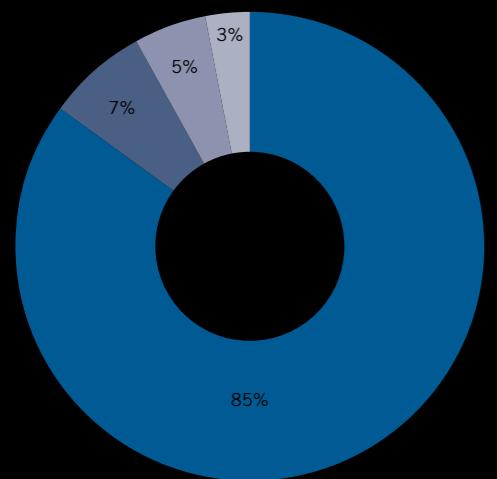
OIL & GAS



WIND INDUSTRY



PRECISION MACHINING



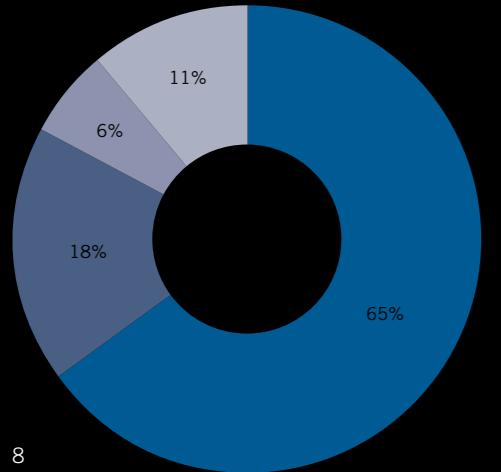
85 % Automotive
7 % Oil & Gas
5 % Wind industry
3 % Precision machining

AUTOMOTIVE

Over 80% of O.R.I. Martin special steels are used in the production of components of the automotive industry, including many safety critical parts. The most common applications are cold heading steels for screws, bolts and non standard pieces, suspension springs, case hardened and quenched and tempered pieces.

Oltre l'80% degli acciai speciali O.R.I. Martin è destinato alla produzione di componenti dell'industria automobilistica, compresi numerosi particolari di sicurezza. Le applicazioni più comuni sono la bulloneria, lo stampaggio a freddo, gli acciai per molle sospensione, gli acciai per cementazione, bonifica e tempra superficiale.

Plus de 80% des aciers spéciaux O.R.I. Martin est destiné à la production de composants pour l'industrie automobile, dont de nombreuses pièces de sécurité. Les applications les plus communes sont la boulonnerie, la frappe à froid, les aciers pour ressorts de suspension, les aciers pour cémentation, bonification et trempe superficielle.



AUTOMOTIVE

- 65 % Suspension coil springs, stabilizer and torsion bars
- 18 % Steering racks
- 6 % Shock absorber rods
- 11 % Various components

TOTAL QUALITY

All of the O.R.I. Martin steel grades are available with a controlled S-content to improve their machinability. Customized chemical compositions can be produced upon agreement in minimum lots of 70 t. The Management, Purchasing, Production and Quality Assurance Departments work as a close-knit team in order to give complete Customer satisfaction.

Tutti gli acciai speciali O.R.I. Martin possono essere prodotti con tenore di S controllato per migliorare la lavorabilità. Forcelle analitiche particolari possono essere concordate per esigenze specifiche, in base al fabbisogno, lotto minimo 70 t. La Direzione, gli Acquisti, la Produzione, la Garanzia Qualità lavorano perfettamente uniti per lo sviluppo della soddisfazione del Cliente.

Tous les aciers spéciaux O.R.I. Martin peuvent être produits avec teneur de S contrôlé pour améliorer l'usinabilité. Fourchettes analytiques particulières peuvent être concordées pour des exigences spécifiques, en fonction des besoins, lot minimum de 70 T (équivalence d'une coulée). La direction, les achats, la production et la garantie qualité travaillent ensemble pour le développement de la satisfaction du client.

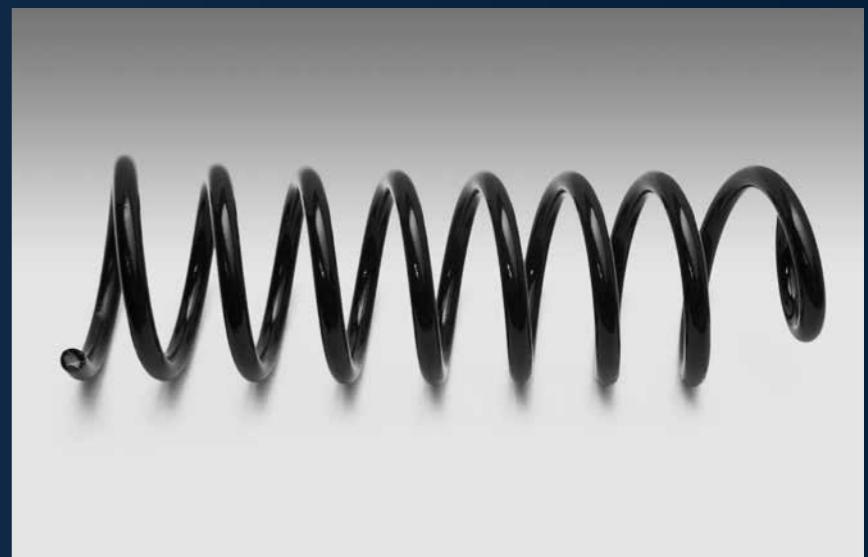
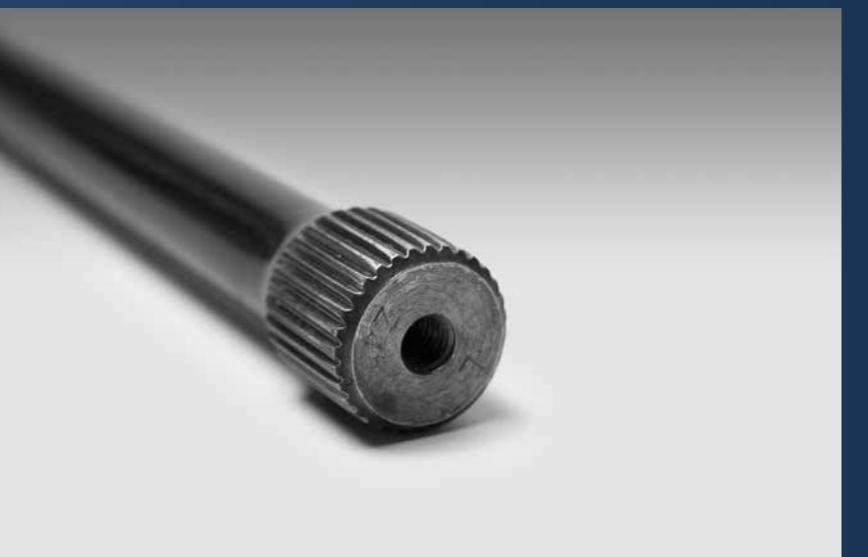
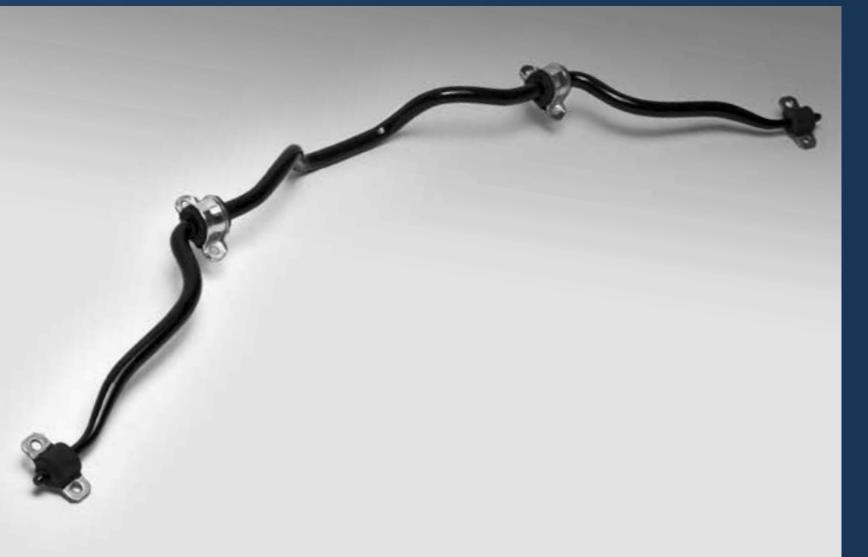
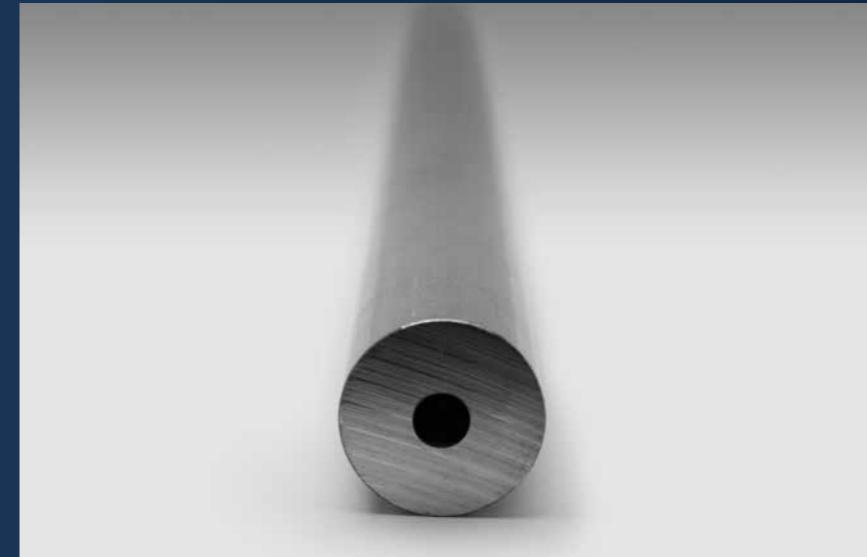


The Technological, Metallographic and Chemical laboratories are perfectly equipped to check all production parameters and to assure the Quality of the final Product.

"Total Quality" is the main goal Trafilati Martin S.p.A. pursues and we firmly believe that only through a constant partnership between the Supplier and the End User we can achieve tangible results of "Excellence in Quality". From this viewpoint Trafilati Martin S.p.A. has a well-established history in several organizational procedure systems such as "just in time", "kanban" and consignment stock.

I nostri Laboratori Tecnologici, Metallografici, Chimici sono perfettamente attrezzati per controllare tutti i parametri di produzione per garantire la Qualità del Prodotto. La "Qualità Totale" è l'obiettivo principale che la Trafilati Martin S.p.A. si è imposta e noi crediamo fermamente che solo attraverso un rapporto di partnership costante tra Fornitore ed Utilizzatore si possano raggiungere risultati concreti di "Eccellenza in Qualità". In quest'ottica Trafilati Martin S.p.A. ha maturato una consolidata esperienza nei vari approcci organizzativi gestionali tipo "just in time", "kanban" e conto deposito.

Nos laboratoires technologiques, métalgraphiques et chimiques sont parfaitement équipés pour contrôler tous les paramètres de production pour garantir la qualité du produit. La "qualité totale" est l'objectif principal de Trafilati Martin S.p.A. celle ci s'est imposé et nous croyons fermement que seul à travers un rapport de partenariat constant entre le fournisseur et l'utilisateur on peut obtenir des résultats concrets pour "l'excellence en qualité". Dans cette optique Trafilati Martin S.p.A. a acquis une expérience consolidée dans les diverses approches d'organisation et de gestion type "juste à temps", "kanban" et stock consignation.



An aerial photograph of a agricultural field. The field is divided into several long, narrow, parallel strips of different colors, ranging from dark green to yellow and brown, suggesting different crop types or growth stages. A single yellow tractor is positioned in the center-left of the frame, facing towards the top right. It appears to be a combine harvester or a similar harvesting machine. The background consists of more of these patterned fields stretching into the distance.

NATURAL
PRECISION

PRODUCTION PROCESSES



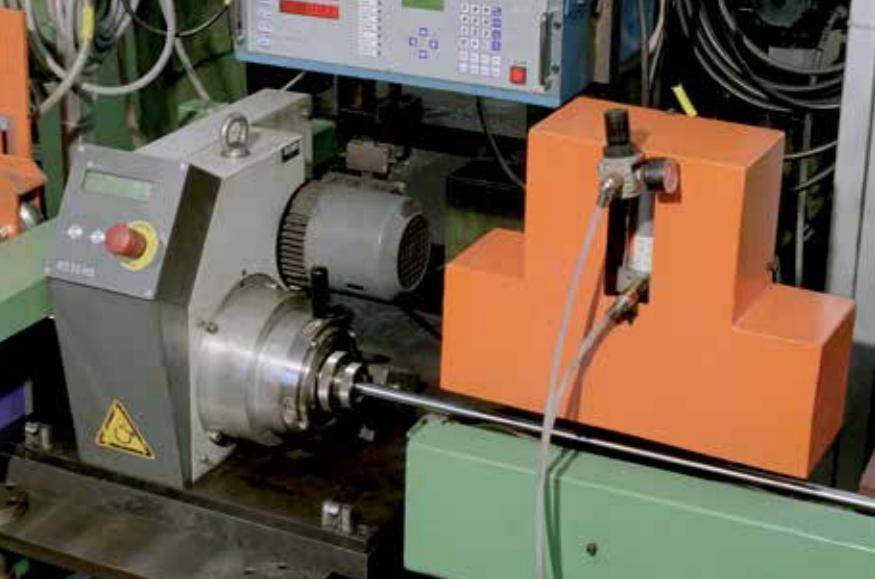
COLD FINISHING



MACHINING



TREATMENTS



NDT CONTROLS

Cold finished products are divided into cold drawn bars, peeled bars and cut pieces, gundrilled and also turned. They are obtained by deformation or removal of chips and are supplied with the following treatments, processes and controls:

- Annealing
- Induction quenching and tempering, normalizing and stress relieving
- Chamfering of bars ends
- Surface detection by Eddy current
- Anti-mix control

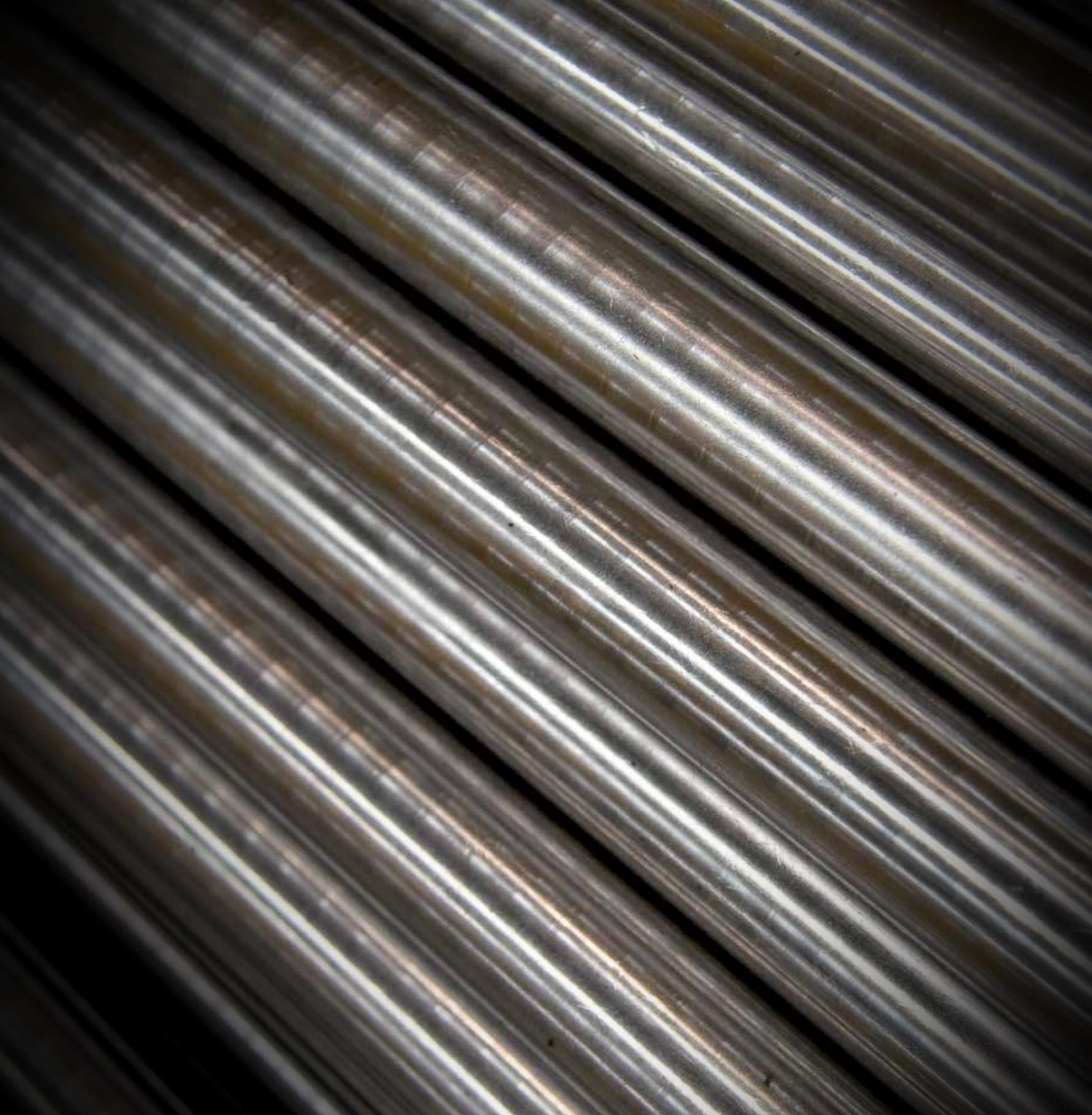
I prodotti finiti a freddo si dividono in barre trafileate, pelate e spezzoni, anche forati e torniti. Ottenuti per deformazione o per asportazione di truciolo vengono forniti con i seguenti trattamenti, lavorazioni e controlli:

- Trattamento termico di ricottura
- Trattamento termico di bonifica, normalizzazione o distensione ad induzione
- Bisellatura delle estremità
- Controllo difetti superficiali con correnti indotte
- Controllo antimescolamento

Les produits finis à froid se divisent en barres étirées, écroûtées et pièces coupées, également percées et décolletées. Ils sont obtenus par déformation ou par enlèvement de copeaux et ils sont fournis avec les traitements suivants, usinage et contrôles:

- Traitement de recuit
- Trempe et revenu, normalisation ou distension par induction
- Chanfreinage des extrémités
- Contrôle défauts superficiels par Courant de Foucault
- Contrôle anti-mélange

COLD FINISHING



Size range Gamma produttiva Gamme de production	Diameter (mm)
Drawn bars Trafilati in barre Etirés en barres	14 to 36
Peeled bars Pelati in barre Ecroûtés en barres	10 to 80

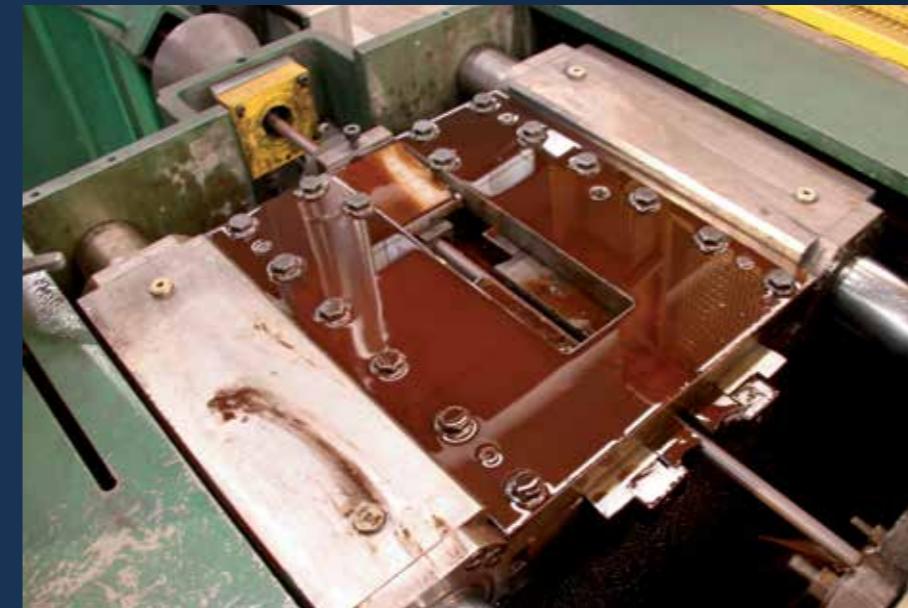
COLD FINISHING

DRAWING COIL TO BAR



DRAWING COIL TO BAR

Drawn bars are cold finished products obtained by the cold deformation of the wire rod through a die that reduces the diameter. This process achieves the calibration of the wire into the diameter required. We can obtain bars in a wide range of diameters, with tight tolerances and increased mechanical characteristics depending on the reduction carried out.



TRAFILETURA ROTOLI / BARRA

Le barre trafileate sono un prodotto lavorato a freddo ottenuto per deformazione mediante il passaggio del filo attraverso una filiera. Questa lavorazione permette la calibrazione del tondo per ottenere barre di diversa sezione con elevate caratteristiche meccaniche e ristrette tolleranze dimensionali.



ETIRAGE FIL A BARRE

Les barres étirées sont un produit transformé à froid obtenu par déformation avec le passage de fil à travers une filière. Cet usinage permet la calibration du rond pour obtenir des barres de diverses sections avec caractéristiques mécaniques élevées et tolérances dimensionnelles réduites.

COLD FINISHING

PEELING COIL TO BAR BAR TO BAR

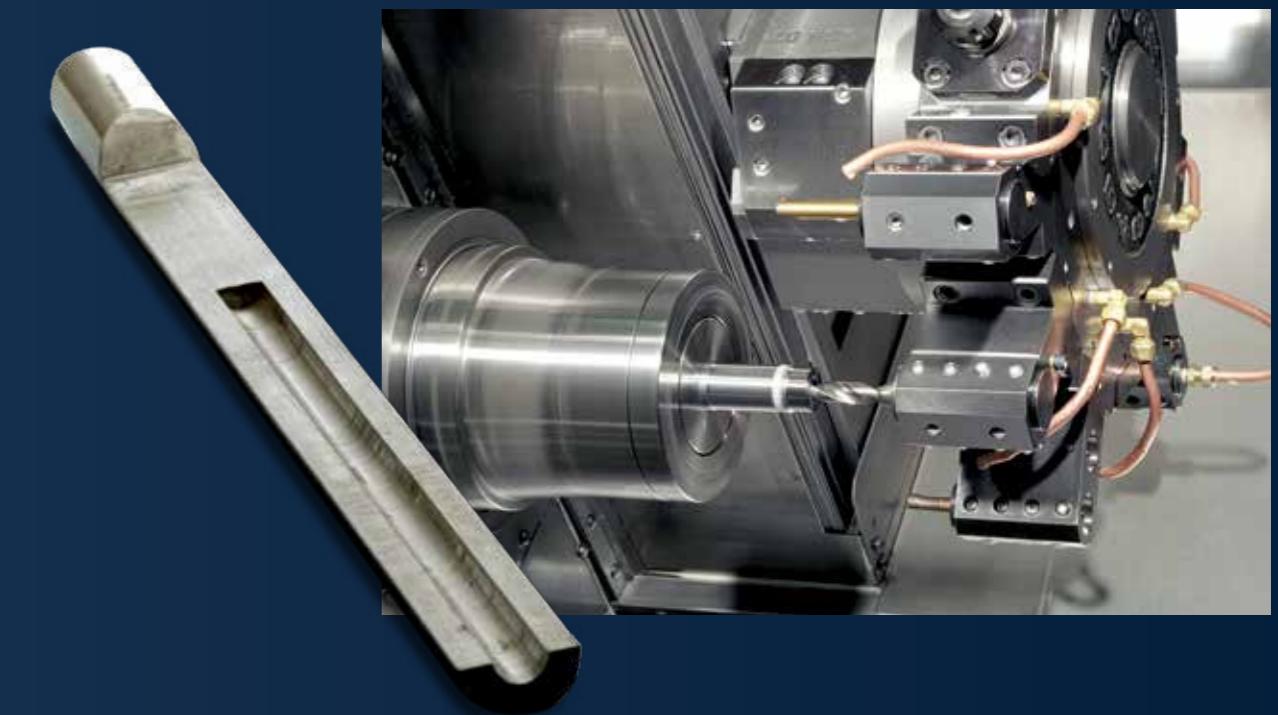


PEELING COIL TO BAR - BAR TO BAR
Peeled bars are obtained by a cold finishing process that removes the surface of the bar with a special tool. After peeling we carry out the reeling process in order to improve straightness and surface roughness.

PELATURA ROTOLO/ BARRA - BARRA/BARRA
Le barre pelate sono un prodotto lavorato a freddo ottenuto con asportazione di truciolo tramite macchine multiutensile dette appunto pelatrici. Al processo di pelatura segue la rullatura che serve a controllare la rettilineità e migliorare la rugosità superficiale delle barre.

ECROUTAGE FIL A BARRE - BARRE A BARRE
Les barres écroûtées sont un produit travaillé à froid obtenu par enlèvement des copeaux avec des outils spéciaux. Après écroûtement suit le redressement qui sert à contrôler la rectitude et améliorer la rugosité superficielle des barres.

MACHINING



	Diameter (mm)	Tol. (mm)	Length (mm)
Cut to length bars (saw) Spezzonati con taglio a sega Lopins avec coupe scie	up to 80	+/- 0,25	100 to 3.000
Gun drilling: hole dia. 5 to 25 mm with a depth from 50 to 1.200 mm Foratura profonda: foro diam. da 5 a 25 mm e profondo da 50 a 1.200 mm Perçage: trou diam. de 5 à 25 mm et profond de 50 à 1 200 mm			
Turning Tornitura Secondo disegno Tournage	According to drawing		

MACHINING

SAWING LINES



SAWING LINES

The metal disc saws guarantee a perfect execution of one or more cut pieces without burrs. Cleaning and deburring if necessary are treated offline to guarantee a perfect and ready for use product.

SEGATRICI

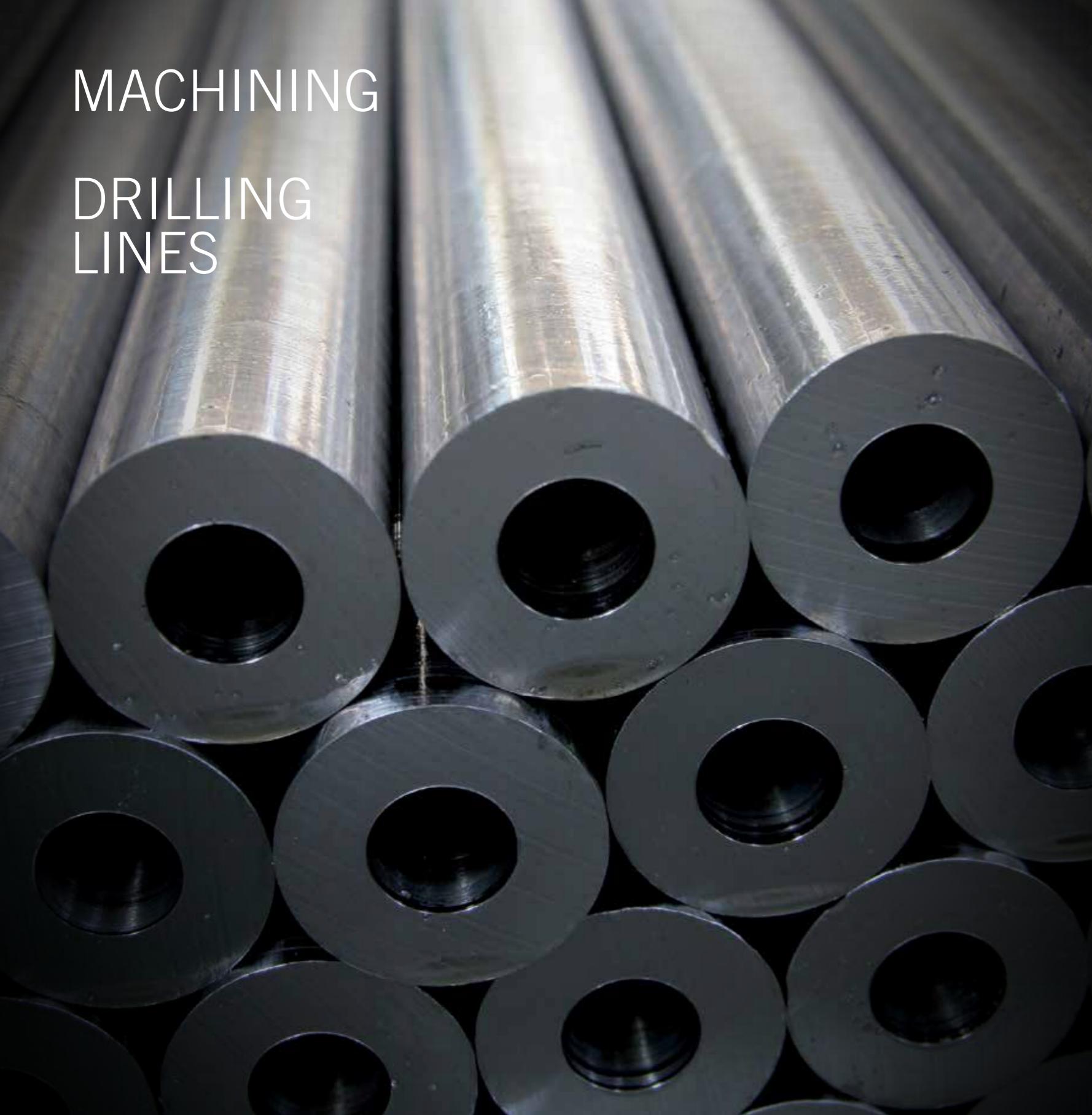
Le segatrici a disco metallico, garantiscono un'esecuzione perfetta del taglio di una o più barre senza sbavature. Operazioni di pulizia ed eventuale sbavatura vengono trattate fuori linea per garantire un prodotto perfetto e pronto all'impiego.

LIGNES A SCIÉR

Les scieuses à disque métallique, garantissent une exécution parfaite de la coupe d'une ou plusieurs barres sans bavures. Des opérations de nettoyage et éventuelles bavures sont traitées hors ligne pour garantir un produit parfait et prêt à l'emploi.

MACHINING

DRILLING LINES



DRILLING LINES

Our combined multi-drilling machines equipped with CNC offer a small and medium production series guaranteeing absolute accuracy for the production of both blind holes and holes which enter the bar for a length up to 1200 mm.

FORATRICI

Le nostre macchine foratrici combinate multimandrino a controllo numerico CNC offrono produzioni di piccola e media serie garantendo una precisione assoluta per la produzione sia di fori ciechi che di quelli passanti per una lunghezza di barra fino a 1200 mm.

PERCEUSES

Nos machines à percer combinées multi mandrins à contrôle numérique CNC offrent des productions de petite et moyenne série en garantissant une précision absolue pour la production soit des trous aveugles que de trous passants pour une longueur de la barre jusqu'à 1.200 mm.

MACHINING LATHES



LATHES

In our department we are equipped with high precision lathes to follow custom's special drawings that are guaranteed by CNC machines for diameters up to 53 mm.

TORNI

Nei nostri reparti forniamo un servizio di torneria di altissima precisione per la realizzazione di particolari a disegno che viene garantita da macchine a controllo numerico per diametri fino a 53 mm.

TOURS

Dans nos ateliers de tournage nous fournissons un service de haute précision pour la réalisation de pièces à dessin qui est garantie par des lignes à contrôle numérique pour des diamètres allant jusqu'au 53 mm.

MACHINING

PLUNGE GRINDING



PLUNGE GRINDING

In addition to precision turning we also carry out plunge grinding to guarantee a high degree of surface finish and dimensional tolerance on cut pieces.

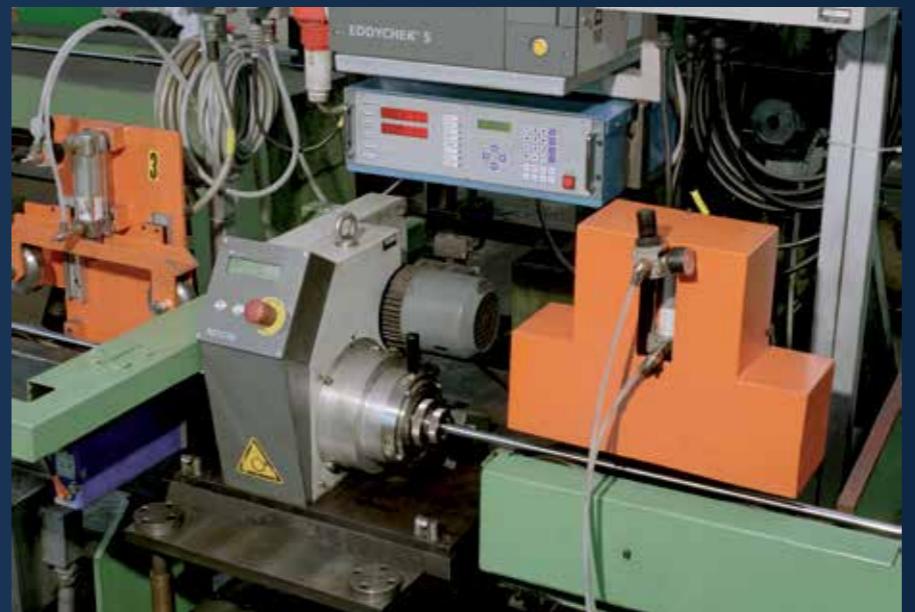
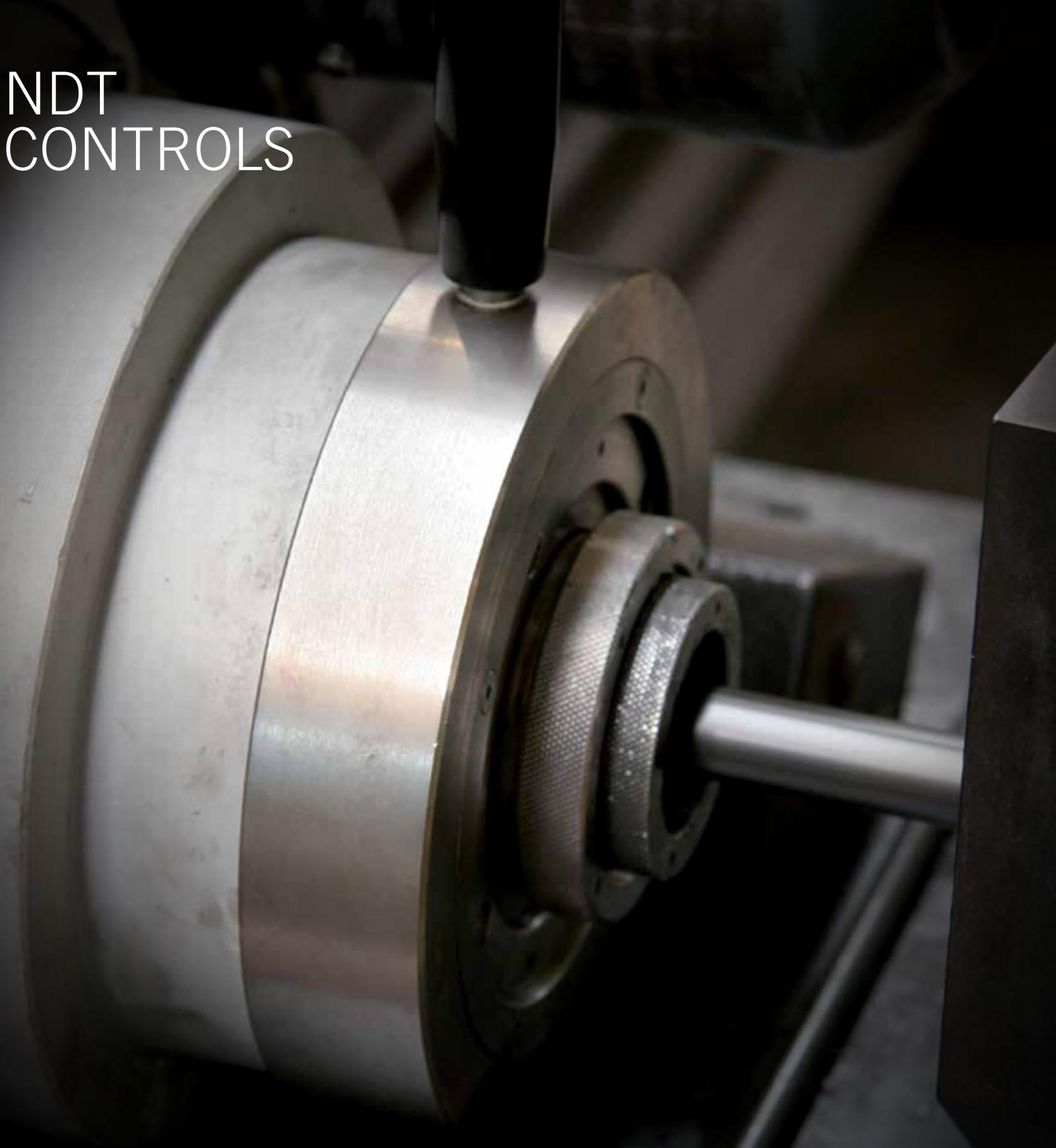
RETTIFICHE A TUFFO

Oltre alla tornitura di precisione eseguiamo operazioni di rettifica a tuffo per garantire alle superfici lavorate un alto grado di finitura e di tolleranza dimensionale sugli spezzoni.

RECTIFIEUSES EN PLONGEE

Outre au décolletage de précision nous effectuons des opérations de rectification en plongée pour garantir aux superficies travaillées un haut grade de finition et de tolérance dimensionnelle des lopins.

NDT CONTROLS



NDT CONTROLS

In our production units we assure the product quality by the assistance of not destructive controls made with Eddy current devices that check longitudinal and transversal surface defects.

CONTROLLI CND

Nelle nostre unità produttive assicuriamo la qualità del prodotto grazie all'ausilio di controlli non distruttivi con apparecchiature a correnti indotte per il controllo dei difetti superficiali longitudinali e trasversali.

CONTROLES CND

Dans nos unités de production nous assurons la qualité du produit grâce à des contrôles non destructifs avec des équipements à Courant de Foucault pour le contrôle des défauts superficiels longitudinaux et transversaux.

TREATMENTS



TREATMENTS

PICKLING
PHOSPHATING
SOAPING



PICKLING PHOSPHATING SOAPING SHOT BLASTING
Pickling and phosphating treatments are operations made for wire rods surface to be apt to cold forming. Chemical pickling is made in order to remove completely the scale while phosphating and soaping allow an accumulation on the coil's surface of a continuous and uniform layer composed by zinc phosphate crystals and zinc stearate. They form an efficient lubricant stratus for following operations of drawing, cold forming, extrusion and cold heading. We are also equipped to make shot blasting operations for wire rod.

DECAPAGGIO FOSFATAZIONE SAPONATURA SABBIATURA
I trattamenti di decapaggio e fosfatazione sono operazioni per preparare la superficie della vergella a subire operazioni di deformazione a freddo. Il decapaggio chimico serve ad ottenere la completa rimozione della scaglia, mentre fosfatazione e saponatura permettono la deposizione sulla superficie della vergella di uno strato continuo ed uniforme di cristalli di fosfato di zinco e zinco stearato i quali costituiscono un efficace strato lubrificante per le successive fasi di trafilatura, stampaggio, estrusione e ricalcatura. Disponiamo inoltre di una linea di sabbiatura per rotoli.

DECAPAGE PHOSPHATATION SAVONNAGE SABLAGE
Les traitements de décapage et de phosphatation sont des opérations pour préparer la surface du fil machine à subir des opérations de déformation à froid. Le décapage chimique sert à enlever complètement la calamine alors que la phosphatation et le savonnage permettent le dépôt sur la surface du fil machine d'une couche continue et uniforme de cristaux de phosphate de zinc et de zinc stéarate, lesquels constituent une couche lubrifiante efficace pour les phases successives de tréfilage, estampage, extrusion et refoulement. Nous avons aussi une ligne pour sablage du fil.

TREATMENTS

HEAT TREATMENTS



HEAT TREATMENTS

In our standard offer we also include heat treatments on both drawn and peeled bars that includes annealing (from bell and continuous furnaces), quenching and tempering, normalizing and stress relieving (from induction heating lines).

TRATTAMENTI TERMICI

La nostra offerta generale comprende barre sia trafilate che pelate, anche trattate termicamente con ricottura (in forni a campana ed in continuo), bonifica, normalizzazione e distensione (in linee con riscaldamento ad induzione).

TRAITEMENTS THERMIQUES

Notre offre générale comprend des barres autant étirées qu'écroûtées, avec traitements thermiques avec recuit (en fours à cloche et en continu), trempe et revenu, normalisation et recuit de détente (en ligne avec réchauffement par induction).



TRAFILET|MARTIN



Information and pictures of this book are not binding and may be subject to changes.

Sämtliche Angaben in dieser Broschüre wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt, sie sind unverbindlich und unterliegen Änderungen.

Cada información o imagen de este documento no es vinculante y puede ser actualizada por TRAFILATI Martin.

Trafilati Martin S.p.A.

Production and offices:

Via Kennedy, 64 25033 Cologne (BS) - Italy

T. +39 030 7058311 - F. +39 030 7050490

info@orimartin.it - www.orimartin.it

TRAFILET|MARTIN

