

1. SCOPO	1. SCOPE
<p>Il presente documento fornisce le condizioni tecniche di fornitura di profili speciali trafilati a freddo, prodotti in barre in acciai al carbonio e legati. Requisiti aggiuntivi e condizione diverse da quanto esplicitamente riportato nel presente documento e previste nelle Condizioni Generali di Vendita, vanno concordate in fase d’offerta e formalizzate nell’ordine.</p>	<p>This document provides the general technical delivery conditions for special cold drawn steel profiles, in straight lengths, in carbon and alloyed steels. Any additional requirements and conditions other than those clearly set out in this document and provided by the General Conditions of Sale, shall be agreed during the offer and order stages.</p>
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	2. REFERENCE STANDARDS
<p>EN 10277 - Prodotti di acciaio finiti a freddo EN 10025 - Prodotti laminati a caldo di acciai non legati per impieghi strutturali EN ISO 683 – Acciai per trattamento termico, acciai legati e acciai automatici EN 10088 - Acciai Inossidabili EN ISO 9443 – Qualità superficiali di barre e vergella laminata EN 10278 - Dimensioni e Tolleranze di prodotti in acciaio trasformato a freddo</p>	<p>EN 10277 - Bright steel products EN 10025 - Hot rolled products of structural steels EN ISO 683 - Heat treatable steels, alloy steels and free-cutting steels EN 10088 - Stainless steels EN ISO 9443 - Surface quality classes for hot-rolled bars and wire rod EN 10278 - Dimensions and tolerances of bright steel products</p>
3. INFORMAZIONI D’ORDINE MANDATORIE	3. MANDATORY ORDER REQUIREMENTS
<p>Le seguenti informazioni, da fornirsi in fase d’offerta/ordine, sono da considerarsi mandatorie: Quantità Qualità acciaio Stato di fornitura Lunghezze</p>	<p>The following mandatory information shall be provided during the offer and order stages: Quantity Steel grade Delivery condition Length</p>

4. DOCUMENTAZIONE D'ORDINE	4. ORDER DOCUMENTATIONS
<p>Disegno Il disegno necessario alla realizzazione del profilo trafilato dovrà riportare dimensioni e tolleranze geometriche chiare, misurabili e che definiscano in maniera univoca la sagoma. Quando il prodotto trafilato dovrà essere soggetto a lavorazioni ad asportazione di truciolo il disegno dovrà riferirsi al prodotto grezzo ed un adeguato sovrametallo dovrà essere considerato dal committente al fine di garantire la rimozione di discontinuità tipiche del processo di deformazione.</p> <p>Specifiche Eventuali specifiche d'acquisto dovranno essere fornite e valutate in fase di offerta. In assenza di specifiche e requisiti formalizzati e concordati in fase d'offerta e ordine il presente documento è da ritenersi linea guida nella definizione dello stato di fornitura.</p>	<p>Drawing To define the shape of cold drawn parts, the customer drawing must show clear dimensions and geometric tolerances, which must be measurable and unambiguously show the shape of the profile. When cold drawn parts need to be machined, the drawing must refer to the raw product and the customer must take into account adequate machining allowance to remove surface discontinuities typical of the manufacturing process (hot and cold formation).</p> <p>Material Specifications Purchase specifications, if any, must be provided and evaluated at the offer stage. If specifications and requirements have not been formally provided and agreed during the offer stage, this document shall be regarded as a guideline for defining delivery conditions.</p>
5. STATO DI FORNITURA	5. DELIVERY CONDITION
<p>In mancanza di indicazioni diverse le barre sono fornite allo stato trafilato (+ C) Condizioni di fornitura diverse: Ricotto di lavorabilità (+ A) Ricotto disteso (+ SR) Bonificato (+ QT) dovranno essere concordate in fase d'offerta e esplicitate nella conferma d'ordine.</p>	<p>If not otherwise specified, the bars shall be delivered in cold drawing conditions (+ C) Different delivery condition as: Soft annealed (+ A) Stress relived (+ SR) Quenched and tempered (+ QT) shall be agreed at the offer stage and stated in the order confirmation.</p>
6. STATO DI FORNITURA LAMINATO	6. HOT ROLLED DELIVERY CONDITION
<p>E' possibile anche la fornitura di barre allo stato laminato, secondo disegno concordato in fase d'offerta.</p>	<p>Delivery in the hot rolled condition is also possible, according to drawings agreed during the offer stage.</p>
7. ANALISI CHIMICA	7. CHEMICAL ANALYSIS
<p>Analisi di colata La composizione chimica, determinata sulla colata, è in accordo agli standard internazionali; analisi speciali vanno concordate in fase d'offerta e ordine.</p> <p>Analisi di prodotto Deviazioni all'analisi di prodotto sono possibili in accordo agli standard internazionali applicabili.</p>	<p>Cast (heat) analysis Chemical composition shall be determined on cast analysis and according to international standards; special analyses shall be agreed during the offer and order stages.</p> <p>Product analysis Permissible deviations on product analysis shall be in accordance with international applicable standards.</p>

8. PROPRIETÀ MECCANICHE	8. MECHANICAL PROPRIETIES
<p>In accordo agli standard EN 10277 e EN10088. Richieste speciali sono da concordare in fase d'offerta e ordine.</p>	<p>According to EN10277 and EN10088 standards. Special requests shall be agreed during the offer and order stages.</p>
9. CONDIZIONI SUPERFICIALI - TRAFILATO	9. SURFACE CONDITION - COLD DRAWN
<p>Difetti superficiali Secondo EN 10277-1 Grado 3, se non diversamente indicato in fase d'offerta ed ordine.</p> <p>Superficie Le barre sono fornite con superfici finite a freddo; la superficie può ritenere tracce di oli ed alti prodotti lubrificanti utilizzati durante la deformazione plastica a freddo. Nelle varie soluzioni di imballo proposte è previsto l'utilizzo di olio protettivo anticorrosione per protezione temporanea e stoccaggio al coperto.</p> <p>Rugosità Rugosità standard $Ra \leq 3.2\text{mm}$ ($Rz \leq 12.5\text{mm}$) su prodotto trafilato e $Ra \leq 8\text{mm}$ ($Rz \leq 32\text{mm}$) per prodotto trafilato sabbiato.</p>	<p>Surface defects According to EN 10277-1 Grade 3, unless otherwise agreed during the offer and order stages.</p> <p>Surface Bars are delivered in cold drawn condition; surface may retain traces of oil and other lubricants used during cold drawing process. During packing, bar surface is generally coated with protective, anticorrosion oil for temporary protection and indoor storage.</p> <p>Roughness Standard roughness $Ra \leq 3.2\text{mm}$ ($Rz < 12.5\text{mm}$) on cold drawn product and $Ra \leq 8\text{mm}$ ($Rz \leq 32\text{mm}$) if final grit blasted.</p>
10. CONDIZIONI SUPERFICIALI – LAMINATO	10. SURFACE CONDITION – HOT ROLLED
<p>Difetti superficiali Secondo EN ISO 9443 Classe C.</p> <p>Superficie Le barre sono fornite con superfici finite a caldo.</p>	<p>Surface defects According to EN ISO 9443 Class C.</p> <p>Surface Bars and wire rod are delivered in hot forming condition.</p>
11. DECARBURAZIONE	11. DECARBURIZATION
<p>Massima profondità di decarburazione 0.30 mm, in funzione della dimensione e geometria. Richieste differenti da quanto sopra indicato da concordarsi in fase d'offerta e ordine.</p>	<p>Maximal decarburization depth 0.30mm, depending on cross section geometry and dimensions. Special requests differing from those indicated above, shall be agreed during the offer and order stages.</p>

12. CERTIFICAZIONE E TEST	12. CERTIFICATION AND TESTING
<p>Certificato di collaudo 2.2 secondo EN10204 o, se specificato in fase d’offerta e ordine, 3.1 EN10204 contenente analisi chimica, e durezza; da concordarsi in fase d’offerta e ordine:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prova di trazione ▪ Impact test ▪ Report metrologico ▪ Analisi struttura metallografica ▪ Dimensione del Grano ▪ Decarburazione ▪ Altri <p>Controlli non distruttivi (CND) Su richiesta (quotati separatamente) sono disponibili controlli per difettosità superficiale attraverso liquidi penetranti o polveri magnetiche. Controlli UT, per sanità interna, eseguiti solo su materia prima di partenza (tondo, billetta, rotolo) e certificate su certificato di acciaieria.</p>	<p>Test certificate 2.2 EN10204 or, if specified at the offer and order stages, 3.1 EN10204 containing chemical composition and hardness; to be agreed during the offer and order stages:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tensile test ▪ Impact test ▪ Dimensional Report ▪ Metallographic test ▪ Metallurgical Grain Size ▪ Decarburization ▪ Others <p>Non Destructive Testing (NDT) Upon request (quoted separately) dye penetrant tests or magnetic-particle tests are available for checking surface defects. Ultrasonic testing, for checking sound internal conditions, is performed only on raw material (round bars, billets, coils) and certified on the mill certificate.</p>
13. CAMPIONATURA	13. SAMPLING
<p>Da esplicitare in fase d’ordine. Eventuale consegna del lotto, soggetta ad esito della campionatura, da definirsi in fase d’offerta e dichiararsi in conferma d’ordine.</p>	<p>To be requested when placing the order. Delivery of the batch (if any) subject to sampling inspection shall be defined during the offer stage and clearly stated in the order confirmation.</p>
14. IMBALLI STANDARD	14. STANDARD PACKING
<p>In accordo a quanto indicato in Appendice. Imballi customizzati sono disponibili, da concordarsi in fase d’offerta.</p>	<p>As indicated in the Appendix. Special and customized packing also available, to be agreed during the offer stage.</p>

APPENDICE - IMBALLI STANDARD	APPENDIX - STANDARD PACKING	
A IMBALLO IN CASSE	A WOODEN BOXES	
INTERNO	INTERNAL	
Olio protettivo PVC Carta oleata (VCI)	Protective oil PVC VCI paper	
		
ESTERNO	EXTERNAL	
Casse in legno reggiate Regge plastiche/metalliche Etichetta di identificazione customizzabile	Wooden boxes Plastic/Steel Straps Customized Labeling	
		

APPENDICE - IMBALLI STANDARD	APPENDIX - STANDARD PACKING
B IMBALLO IN FASCI	B BUNDLE WITH PVC
INTERNO	INTERNAL
Olio protettivo	Protective oil
	
ESTERNO	EXTERNAL
PVC Regge plastiche/metalliche Fasce di sollevamento monouso Etichetta di identificazione customizzabile	PVC Plastic/Steel Straps Single use lifting slings Customized Labeling