



olimpia 80

TUBE MILLS

ITALIAN PASSION FOR TUBE TECHNOLOGY



ERW CARBON STEEL TUBE MILLS

SOMMARIO

CONTENTS

- 2** L' AZIENDA
COMPANY PROFILE
-
- 6** GEOMETRIA LINEARE VARIABILE
LINEAR CAGE FORMING
-
- 22** LINEE COMPLETE PER TUBI SALDATI IN ALTA FREQUENZA
COMPLETE LINES FOR HIGH FREQUENCY WELDED TUBES
-
- 26** GESTIONE DEL NASTRO IN ENTRATA
TUBE MILL ENTRY SECTION
-
- 29** BANCO DI GIUNZIONE
STRIP END-JOINER
-
- 30** UNITÀ DI ACCUMULO
STRIP ACCUMULATORS
-
- 32** GRUPPI DI FORMATURA
TUBE MILL FORMING SECTION
-
- 36** TESTE DI SALDATURA
WELDING STATION
-
- 37** SCORDONATORE AD UTENSILI
WELD BEAD SCARFING UNIT
-
- 38** GRUPPI DI CALIBRATURA E RADDRIZZATURA TUBO
TUBE MILL SIZING AND STRAIGHTENING SECTIONS
-
- 40** IMPIANTI DI TAGLIO
CUT OFF EQUIPMENT
-
- 44** SISTEMI DI EVACUAZIONE E SCARICO DEI TUBI
TUBE RUN OUT AND UNLOADING SYSTEMS
-
- 46** SISTEMI PER IL CAMBIO RAPIDO DEI RULLI
QUICK ROLL CHANGE SYSTEMS
-
- 47** LAVORAZIONI MECCANICHE, PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEI RULLI
METAL WORKING WORKSHOP AND ROLLS DESIGN AND PRODUCTION
-

olimpiada

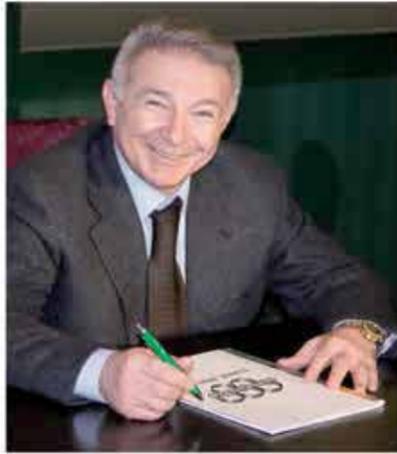
L'AZIENDA

OLIMPIA 80 opera con successo da oltre 40 anni nel settore della progettazione e realizzazione di impianti ed attrezzature per la produzione di tubi di alta qualità.

Ha iniziato la propria attività come produttore di tubi in acciaio inossidabile ed ha realizzato, in una prima fase, la maggior parte degli impianti per il proprio utilizzo. Il coinvolgimento diretto nel mercato della produzione di tubi e la completa conoscenza di tutti i problemi ad esso legato consentono ad OLIMPIA 80 di realizzare impianti su misura per i clienti offrendo elevata tecnologia, alta qualità del prodotto finito, semplicità di utilizzo, notevole risparmio sui costi e sui tempi di lavorazione, massima produttività. La lunga esperienza e la sensibilità verso le esigenze degli utilizzatori sono i punti di forza della società che è in grado di studiare, progettare e realizzare singoli impianti e linee complete, adatte all'utilizzo di ogni tipo di saldatura in TIG, laser o ad alta frequenza.

OLIMPIA 80 inoltre è in grado di fornire impianti "chiavi in mano", di studiare soluzioni personalizzate, di dare consulenze per il miglioramento di impianti esistenti e di assicurare la completa assistenza tecnica e nella formazione del personale, anche dopo la consegna.

OLIMPIA 80 è a completa disposizione per offrire le soluzioni tecnicamente più idonee, in funzione delle necessità e dei più svariati materiali utilizzati per la produzione di tubi: in acciaio inossidabile, acciaio al carbonio, titanio, alluminio, rame e in altri metalli non ferrosi.



COMPANY PROFILE

OLIMPIA 80 has been successfully operating in the planning and implementation of plants and equipment for the production of high quality tubes for over 40 years.

OLIMPIA 80 began manufacturing stainless steel tubes and mainly at that time it produced most of the equipment for its own use. Thanks to a direct and complete knowledge of the tube manufacturing market and of all related problems, OLIMPIA 80 is able to manufacture custom-made equipment for its customers, thus offering high technology, high quality, user-friendliness, substantial reductions in manufacturing costs and times, and the highest productivity. A long time experience and a particular care towards the users' needs are the essential features of the company, which is able to design, plan and implement both single plants and complete lines, suitable for any TIG, laser and high frequency welding.

OLIMPIA 80 can also supply "turnkey" system, find custom-made solutions, offer suggestions to upgrade old systems, and provide a complete after-sales technical and personnel training service.

OLIMPIA 80 welcomes its Customers' enquiries in order to offer the most suitable technical solutions, taking into account the users' needs and the materials used for tubes manufacturing: stainless steel, carbon steel, titanium, aluminium, copper and other non-ferrous materials.



Progettazione e produzione di linee per tubi saldati
Design and production of welded tube mills
www.olimpia80.com



Produzione di utensili abrasivi per la finitura di tubi e piani
Production of abrasive toolings for tube and flats finishing
www.tool-flex.com



Produzione e commercializzazione di tubi in acciaio inossidabile
Production and sale of stainless steel tubes
www.olimpiainox.com



Progettazione e produzione di impianti di finitura per tubi, barre e piani
Design and production of finishing equipment for tube, bars and flats
www.olimpiasurface.com



Satinatura e lucidatura di tubi in acciaio inossidabile
Satin finishing and polishing of stainless steel tubes
www.themainox.it



Produzione e commercializzazione di prodotti in acciaio inox:
canne fumarie, cancellate, pavimenti, parapetti, arredo urbano
Production and sale of stainless steel products:
flue liners, gates, fencing, floors, railings, urban furnishing
www.expoinox.com



PROGETTAZIONE

Uno dei punti di forza di Olimpia 80 è rappresentato dall'ufficio tecnico. Grazie ad un affiatato team di esperti professionisti, con vaste competenze tecniche ed una specifica preparazione, riesce a proporre ai clienti soluzioni inedite e su misura per ogni necessità produttiva.

L'esperienza, la creatività e la continua sperimentazione hanno portato Olimpia 80 al conseguimento di numerosi ed importanti brevetti.

TECHNICAL DESIGN

Olimpia 80 can count on an experienced professional team distinguished for its great technical projecting capacity which is constantly perfected inside the company.

Technical capacity, experience and creativity, continuous experimentation and complete knowledge of the production requirements help us to supply our clients with unique made-to-order solutions and also have brought Olimpia 80 to attaining numerous and important patents.



I SERVIZI

Olimpia 80 riserva grande attenzione all'assistenza tecnica ed al SERVIZIO POST-VENDITA, che comprende il controllo dei parametri di funzionamento degli impianti forniti, l'ispezione sul luogo da parte di personale specializzato e la fornitura di parti di ricambio e materiali di consumo. Ogni impianto è collegabile in remoto con il nostro centro assistenza, al fine di accelerare i tempi di diagnosi per l'identificazione e la riparazione di eventuali anomalie.

Un moderno ed attrezzato laboratorio interno è in grado di assicurare, in tempo reale, controlli ed analisi sui materiali utilizzati, in conformità con i capitolati sottoscritti. Inoltre Olimpia 80 riesce a curare il training completo del personale addetto al funzionamento degli impianti basato sia su conoscenze pratiche, che su informazioni tecniche e specifiche, curando nei dettagli l'addestramento.

Ciò consente ai clienti di poter raggiungere in breve tempo la piena autonomia ed efficienza produttiva.



OUR SERVICES

Olimpia 80 has ever paid a great attention to the technical assistance and to the AFTER-SALES SERVICE, which includes control of functioning parameters of the plant, disposition of our specialized personnel for the inspection in loco, provision of necessary components, spare parts and consumable products. Each system have a remote connection with our service center, in order to accelerate the time of diagnosis for the identification and repair of any faults.

A modern laboratory, inside Olimpia 80, equipped with the latest instruments, making it possible to carry out real time checks and analysis of materials used, in compliance with the specifications agreed.

Moreover, Olimpia 80 personnel is able to provide both a complete practical training and technical specific information about starting the equipment and its subsequent operating which let customers achieve a full productive efficiency in a short time.



GEOMETRIA LINEARE VARIABILE

Con questo nuovo metodo si entra in una nuova era della produzione del tubo.

Il sistema a **GEOMETRIA LINEARE VARIABILE**, frutto di esperienza pluriennale e profonda conoscenza del settore, apporta evidenti vantaggi in termini di flessibilità, capacità produttiva e riduzione dei costi.

L'innovazione si basa sulla possibilità di formare tubi di qualsiasi dimensione all'interno del range dichiarato, anche in misure che si discostano da quelle classiche di mercato, senza il cambio dei rulli e nell'arco di pochi minuti con una riduzione importante dei tempi di set up.

Rispetto al metodo di formatura tradizionale, questo sistema è completamente automatizzato e le operazioni di set up risultano semplici, precise e veloci.

LINEAR CAGE FORMING

This new process opens a new era in the tube production.

*The **LINEAR CAGE FORMING** system is the result of many years of experience and knowledge in the tube field. This method brings undisputed advantages in terms of flexibility, production capability and cost reduction.*

The innovation consists in the possibility to produce any tube in any size, included into the mill range, without roll change and in few minutes with an extreme reduction in set up time.

Compared to the traditional production process, this method is completely automatic and set up operations are easy, accurate and fast.

JOIN THE FUTURE

TUBI TONDI

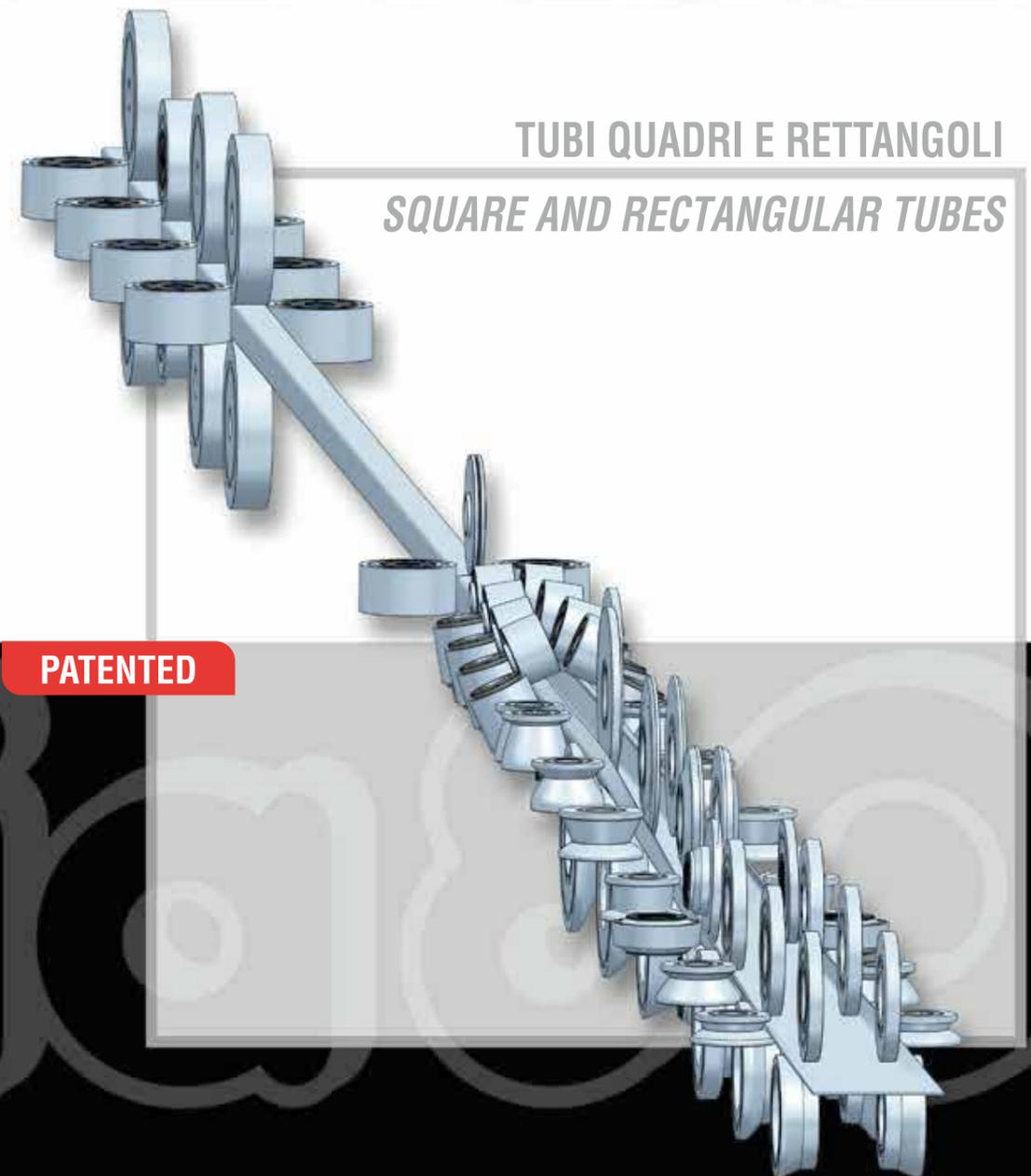
ROUND TUBES

PATENTED



TUBI QUADRI E RETTANGOLI
SQUARE AND RECTANGULAR TUBES

PATENTED



GEOMETRIA LINEARE VARIABILE PER TUBI TONDI

Questo sistema di formatura del tubo si avvale di una nuovissima tecnologia, realizzata e brevettata da Olimpia 80, che consente la variazione del diametro del tubo senza il cambio dei rulli. Un sistema unico e compatto costituito da 11 stazioni in successione, di cui 8 con funzione di break-down e 3 con funzione di finpass, in modo da raggiungere una chiusura finale totale del tubo.

Gli 86 assi indipendenti, tutti azionati da motori idraulici a controllo computerizzato, consentono di raggiungere agevolmente e velocemente la posizione ottimale per la corretta formatura del tubo. Tutto ciò grazie anche ad un'interfaccia grafica che si rivela semplice e intuitiva per l'operatore. La movimentazione del nastro attraverso la macchina è garantita da sistemi pinch-roll indipendenti, posizionati sui primi 6 passi.

LINEAR CAGE FORMING FOR ROUND TUBES

This tube forming system, developed and realized by Olimpia 80, makes use of the newest technologies which allow to vary the diameters of the tubes to be produced without any changing of the rolls. It is a unique and compact system consisting of 11 sequential stations, 8 of which operating as breakdowns and 3 operating as finpasses. This combination lets a final and complete closure of the tube be achieved easily.

The 86 independent axles, operated by computerized hydraulic motors and thanks to an easy use of the operating interface system, help to reach in a quick and simple way the optimal position for the correct tube forming. The strip feeding is assured by a system of independent pinch-rolls, which are installed on the first 6 stands.

VANTAGGI:

- Massima flessibilità e possibilità di variare il formato del tubo senza la sostituzione di alcun rullo di formatura per ogni misura compresa nel range produttivo dell'impianto
- Annullamento dei costi dei rulli di formatura per la produzione di diversi formati
- Massima riduzione dei tempi di set-up, realizzabile nell'arco di pochi minuti
- Aumento della produttività e riduzione del materiale in stock con relativi costi di immobilizzo
- Riduzione dei costi di manodopera dovuta alla completa automatizzazione di tutte le regolazioni
- Manutenzione minima e facile da effettuare
- Facilità nell'utilizzo del software, con impostazione da tastiera del computer di tutti i parametri di produzione
- Visualizzazione a display delle sezioni del tubo in ogni passo di produzione

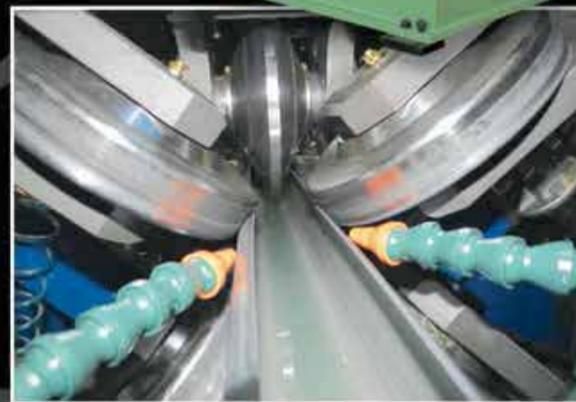
ADVANTAGES:

- Great flexibility and possibility of modify the tube dimension without any forming roll change for any size included into the mill size range
- Extreme reduction of mill set up time
- Elimination of cost for forming rolls
- Productivity increase and reduction of stock and relative costs
- Reduction of manpower thanks to the complete automatization of the mill operation and adjustments
- Minimal and easy maintenance
- Easy use of software for set up of any production parameter
- Display with automatic illustration of tube section for each production step



ROLL SET UP
5
MINUTES

PATENTED



MODELS	SIZE RANGE		THICKNESS RANGE	
	Min.	Max.	Min.	Max.
RCF 30-90	30.0	88.9	1.0 mm	4.0 mm
RCF 40-101	40.0	101.6	1.0 mm	5.0 mm
RCF 60-127	60.3	127.0	1.2 mm	6.0 mm
RCF 76-168	76.1	168.3	1.5 mm	8.0 mm
RCF 101-219	101.6	219.1	2.0 mm	10.0 mm
RCF 120-310	127.0	310.0	2.5 mm	12.7 mm
RCF 170-410	170.0	410.0	3.0 mm	16.0 mm
RCF 270-610	270.0	610.0	3.0 mm	20.0 mm

GEOMETRIA LINEARE VARIABILE
PER TUBI TONDI

LINEAR CAGE FORMING FOR ROUND
TUBES



Linea completa mod. RCF 40 -101
gamma diametri da 38 mm a 101 mm e
spessori da 1 a 6,1 mm.

Complete tube mill mod. RCF 40-101
OD range from 38 mm up to 101 mm
and thickness range from 1 up to 6,1 mm.



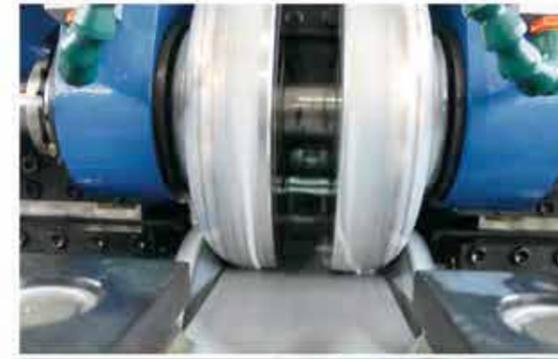
GEOMETRIA LINEARE VARIABILE PER TUBI TONDI

LINEAR CAGE FORMING FOR ROUND TUBES



Linea completa mod. RFC 30-90
gamma diametri da 30 a 88,9 mm e
spessori da 0,8 a 4 mm.

Complete tube mill mod. RCF 30-90
OD range from 30 up to 88,9 mm
Thickness range from 0,8 up to:
Max 4 mm with 800 MPa
Max 2 mm with 1250 MPa
Max 1.5 mm with 1400 MPa



GEOMETRIA LINEARE VARIABILE PER TUBI QUADRI E RETTANGOLI

La linea a geometria lineare variabile per tubi quadri e rettangoli, studiata e brevettata da Olimpia 80, consente di effettuare l'operazione di cambio formato in tempi brevissimi e senza la sostituzione di rulli.

Questo impianto presenta una notevole innovazione rispetto al passato, perché il **PROCESSO DI GEOMETRIA VARIABILE È APPLICATO A** ogni sezione della linea: **FORMATURA - SALDATURA - CALIBRATURA - RADDRIZZATURA**. Il set up della linea risulta essere, di conseguenza, totalmente automatizzato. Inoltre, la formatura della sezione quadra o rettangolare è eseguita direttamente prima della saldatura del tubo, con notevoli vantaggi in termini di risparmio energetico e di materiale.



Linea completa MOD. SCF 80-200.

Complete tube mill MOD. SCF 80-200.

LINEAR CAGE FORMING FOR SQUARE AND RECTANGULAR TUBES

The Linear cage forming for square and rectangular tubes, developed and patented by Olimpia 80, can carry out the forming change operation in a very short time and without any replacement of rolls.

*This equipment presents a great innovation compared to the past because the **LINEAR CAGE FORMING SYSTEM IS APPLIED TO** any part of the production line: **FORMING - WELDING - SIZING - STRAIGHTENING**.*

The line set up is, as a result, totally automatic. Moreover, the square or rectangular shaping is directly carried out before the tube welding, with important advantages in terms of power and material cost reduction.

VANTAGGI:

- Massima flessibilità e possibilità di variare il formato del tubo senza la sostituzione di alcun rullo (in formatura - saldatura - calibratura - raddrizzatura) per ogni misura compresa nel range produttivo dell'impianto
- Annullamento dei costi dei rulli per la produzione di diversi formati
- Massima riduzione dei tempi di set-up, realizzabile nell'arco di pochi minuti
- Aumento della produttività e riduzione del materiale in stock con relativi costi di immobilizzo
- Riduzione dei costi di manodopera dovuta alla completa automatizzazione di tutte le regolazioni
- Manutenzione minima e facile da effettuare
- Facilità nell'utilizzo del software, con impostazione da tastiera del computer di tutti i parametri di produzione, compresa la gestione dei raggi degli spigoli del tubo
- Visualizzazione a display delle sezioni del tubo in ogni passo di produzione

ADVANTAGES:

- *Great flexibility and possibility of modify the tube dimension without any roll change (in forming - welding - sizing - straightening) for any size included into the mill size range*
- *Extreme reduction of mill set up time*
- *Elimination of all cost for roll sets*
- *Increase of productivity and reduction of stock and relative costs*
- *Reduction of manpower thanks to the complete automatization of the mill operation and adjustments*
- *Minimal and easy maintenance*
- *Easy use of software for set up of any production parameter, including tube angle radius*
- *Display with automatic illustration of tube section for each production step*

ROLL SET UP
10
MINUTES



MODELS	SIZE RANGE		THICKNESS RANGE	
	Min.	Max.	Min.	Max.
SCF 20-60	20 x 20 20 x 40	60 x 60 80 x 40	1.0 mm	4.0 mm
SCF 30-80	30 x 30 30 x 60	80 x 80 110 x 40	1.0 mm	6.0 mm
SCF 40-120	40 x 40 40 x 100	120 x 120 160 x 80	1.5 mm	8.0 mm
SCF 60-150	60 x 60 60 x 80	150 x 150 200 x 100	2.0 mm	10.0 mm
SCF 80-200	80 x 80 80 x 120	200 x 200 280 x 120	2.0 mm	12.7 mm
SCF 100-250	100 x 100 100 x 120	250 x 250 300 x 200	3.0 mm	12.7 mm
SCF 120-300	120 x 120 120 x 160	300 x 300 400 x 200	4.0 mm	16.0 mm

PATENTED

GEOMETRIA LINEARE VARIABLE
PER TUBI QUADRI E RETTANGOLI

LINEAR CAGE FORMING FOR SQUARE
AND RECTANGULAR TUBES



Linea completa MOD. SCF 40 -120.
Complete tube mill MOD. SCF 40 -120.



Teste universali di calibratura.
Universal sizing stands.



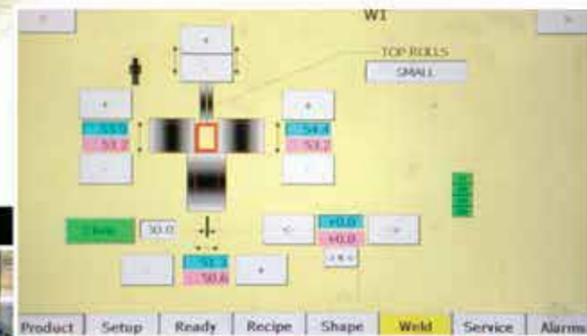
Stazione di saldatura universale.
Universal welding station.

GEOMETRIA LINEARE VARIABLE
PER TUBI QUADRI E RETTANGOLI

LINEAR CAGE FORMING FOR SQUARE
AND RECTANGULAR TUBES



Linea completa mod. SCF 30-80.
Complete tube mill mod. SCF 30-80.



GEOMETRIA LINEARE VARIABLE
PER TUBI QUADRI E RETTANGOLI

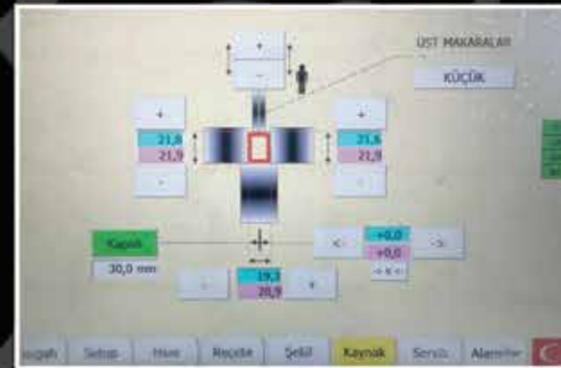
LINEAR CAGE FORMING FOR SQUARE
AND RECTANGULAR TUBES



Linea completa mod. SCF 20-60.
complete tube mill mod. SCF 20-60.



Linea completa mod. SCF 40-120.
Complete tube mill mod. SCF 40-120.



LINEE COMPLETE PER TUBI SALDATI IN ALTA FREQUENZA

L'esperienza di Olimpia 80 si estende anche alle linee di produzione di tubi con saldatura in **ALTA FREQUENZA**. Olimpia si avvale delle più avanzate tecnologie per garantire sempre la massima precisione e solidità ad altissime velocità di produzione.

Le nostre linee **H.F.** sono adatte alla produzione di tubi in:

- acciaio al carbonio laminato a caldo e a freddo
- acciaio al carbonio a bassa ed alta resistenza
- acciaio zincato e alluminato

COMPLETE LINES FOR HIGH FREQUENCY WELDED TUBES

The Olimpia 80 experience is extended to the production of **HIGH FREQUENCY** welding lines.

The company make use of the latest technologies to always guarantee the greatest precision and solidity at the highest production speeds.

Our **H.F.** lines are suitable for the production of tubes in:

- hot and cold rolled carbon steel
- low and high resistance carbon steel
- Aluminized and zinc coated steel



MODELS	SIZE RANGES
MOD. 30/35 R HF	O.D. 10 – 42 mm
MOD. 30/35 HF	O.D. 12 – 42 mm
MOD. 50/60 HF	O.D. 16 – 50.8 mm
MOD. 50/60 S HF	O.D. 18 – 76.1 mm
MOD. 60/90 HF	O.D. 25 – 88.9 mm
MOD. 70/120 HF	O.D. 35 – 120 mm
MOD. 100/170 HF	O.D. 60 – 170 mm
MOD. 120/220 HF	O.D. 80 – 220 mm
MOD. 150/300 HF	O.D. 100 – 304 mm
MOD. 180/450 HF	O.D. 180 – 406 mm
MOD. 250/600 HF	O.D. 220 – 609 mm



Linea completa per la produzione di tubi in acciaio saldati in alta frequenza, con diametri da 35 a 130 mm e spessore max 6 mm in acciai altoresistenziali, destinati al settore dell'industria dell'automobile.

Complete mill for production of HF welded tube in a OD range from 35 up to 130 mm, max thickness 6 mm in High Tensile Strength Steel, destined to the automotive industry.



LINEE COMPLETE PER TUBI
SALDATI IN ALTA FREQUENZA

COMPLETE LINES FOR HIGH
FREQUENCY WELDED TUBES



Linea completa per la produzione di tubi in acciaio saldati in alta frequenza, con diametri da 40 a 133 mm e spessore max 6 mm.

Complete mill for production of HF welded tube in a OD range from 40 up to 133 mm, max thickness 6 mm.



GESTIONE DEL NASTRO IN ENTRATA

TUBE MILL ENTRY SECTION

Olimpia 80 realizza tutti gli impianti che costituiscono la parte d'entrata della linea di produzione:

- ASPIS SVOLGITORI SINGOLI O DOPPI
- IMPIANTI DI SPIANATURA DEL NASTRO
- BANCHI DI GIUNZIONE DEL NASTRO
- SISTEMI DI STOCCAGGIO E CARICO AUTOMATICO DEI COILS

Olimpia 80 provides all equipment to be integrated in the tube mill entry section:

- SINGLE AND DOUBLE DECOILERS
- STRIP FLATTENING MACHINES
- STRIP END JOINERS
- COIL STORAGE AND AUTOMATIC LOADING SYSTEMS



Sistema automatico di carico nastri, con giostra a 4 bracci da 120 t tot., carro di carico automatico ed aspo doppio da 9 t+9 t.

Automatic loading system with cross for coils stock (120 t capacity), automatic coil car and double decoiler up to 9 t+9 t capacity.



Ingresso linea con aspo doppio da 7+7 t, con aprirotolo con raddrizzatrice e giunta nastri automatica.

26 Tube mill section complete with Double decoiler up to 7+7 t, coil opener, strip flattener and automatic strip end-welder.



Aspo singolo da 12 t, con carro di carico con bracci di contenimento laterali. Installato su linea da 8".

Single decoiler up to 12 t capacity, complete with coil car with lateral arms, for an 8" tube mill.



Aspo doppio da 9+9 t, con aprirotolo e raddrizzatrice.

Double decoiler up to 9+9 t capacity, complete with coil opener and strip flattener.



UNITA' DI RADDRIZZATURA CON BOCCA DI INSERIMENTO NASTRO AZIONATA IDRAULICAMENTE.

DRIVEN STRIP FLATTENER WITH HYDRAULIC COIL OPENER ALLIGATOR TYPE.





Sistema automatico di carico nastri, con giostra a 4 bracci da 120 t tot., carro di carico automatico ed aspo doppio da 9+9 t.

Automatic loading system with cross for coils stock (120 t capacity), automatic coil car and double decoiler up to 9+9 t capacity.



Gruppo introduzione completo per linea da 4".
4" tube mill entry section.

IMPIANTI PER LA PREPARAZIONE DEI BORDI

Ci sono due dispositivi:

- Dispositivo ad utensili: lavora con tre coppie di utensili contrapposti regolabili e controllati pneumaticamente ed idraulicamente.
- Dispositivo a rulli, basato su una serie di rulli orientabili a contatto con il materiale e regolabili secondo la larghezza del nastro.

STRIP EDGE PREPARATION UNITS

There are two systems:

- Device with tools: it works by means of three opposite tools and is pneumatically and hydraulically adjustable and controlled.
- Device with rolls: this system relies on a series of orientable rolls in contact with the material and adjustable according to the strip width.



Dispositivo prepara bordi ad utensili.
Strip edge preparation unit with tools.



BANCO DI GIUNZIONE

STRIP END-JOINER



Banco giuntanastri automatico con doppia cesoia, per linea da 8", completo di sistema automatico di fresatura dell'eccesso del cordone di saldatura.

Automatic strip end-welder with double shear, for an 8" tube mill, include the Automatic system for bead removing by rotating milling tool.



Giuntanastri automatico completo di sistema automatico di fresatura dell'eccesso del cordone di saldatura.

Automatic strip end-welder include the Automatic system for bead removing by rotating milling tool.



Ingresso linea da 8".

Tube mill entry section for 8" tube mill.



Gruppo introduzione completo per linea da 5".

5" Tube mill entry section.

UNITÀ DI ACCUMULO

L'unità di accumulo del nastro, permettendo una produzione del tubo in continuo, può essere considerata una delle parti più importanti della linea. L'aumento della produttività della linea è strettamente connesso alla qualità, velocità e affidabilità dell'accumulo.



STRIP ACCUMULATORS

The accumulator, providing a continuous strip feeding to the tube mill, is to be considered one of the most important part of the line. The increase of the line's productivity is strictly connected to the quality, speed, reliability of the strip accumulator.



ACCUMULO ORIZZONTALE

Impianto adatto per lamiere con medi e alti spessori, può essere disposto con diverse conformazioni di entrata e uscita del nastro in base alle esigenze della linea.

HORIZONTAL ACCUMULATOR

This device is suitable for strips with medium and high thickness. Different in-out configurations can be disposed in view of the line requirements.

Accumulatore orizzontale con tavola rotante.

Horizontal accumulator with rotating table.

ACCUMULO VERTICALE

Particolarmente indicato per lamiere con bassi spessori, evita ogni contatto e danneggiamento dei bordi del nastro.

VERTICAL ACCUMULATOR

Specially designed to work on low thickness strips and to avoid any contact and scratches on strip edges.



MODELS	SIZE RANGES	THICKNESS RANGES
HA 50/60S HF	18 - 88.9 mm	1.0 - 6.0 mm
HA 70/120 HF	40 - 114.3 mm	1.0 - 8.0 mm
HA 100/170 HF	60 - 170 mm	2.0 - 10.0 mm
HA 120/220 HF	80 - 220 mm	2.0 - 12.7 mm
HA 150/300 HF	100 - 304 mm	2.0 - 12.7 mm
HA 180/450 HF	180 - 406 mm	2.0 - 15.0 mm
HA 250/600 HF	220 - 609 mm	2.0 - 20.0 mm

MODELS	SIZE RANGES	THICKNESS RANGES
VA 30/35 HF	10 - 50.8 mm	0.5 - 3.0 mm
VA 50/60S HF	18 - 76.1 mm	0.6 - 4.0 mm
VA 70/120 HF	40 - 114.3 mm	0.8 - 4.0 mm

PATENTED



Linea per la produzione di tubi in acciaio da 25 mm a 88.9 mm di diametro completa di sistema di cambio rapido su bancali mobili.

Production line for steel welded tubes from 25 mm to 88.9 mm O.D. complete with cassette system for quick roll change.



Linea completa per la produzione di tubi in acciaio ad alta precisione, da 10 mm a 42.4 mm di diametro.

Complete line for production of High precision steel welded tubes from 10 mm up to 42.4 mm O.D.



Linea completa per la produzione di tubi in acciaio con diametri da 35 mm a 130 mm.

Complete tube mill for carbon steel tubes production from 35 mm up to 130 mm O.D.



Linea per la produzione di tubi in acciaio da 35 mm a 130 mm di diametro completa di sistema di cambio rapido su bancali mobili.

Production line for steel welded tubes from 35 mm to 130 mm O.D. complete with cassette system for quick roll change.



Linea completa per la produzione di tubi in acciaio con diametri da 60 mm a 220 mm.

Complete tube mill for production of carbon steel tubes from 60 mm up to 220 mm O.D.



Teste di formatura ad alta precisione con accoppiamento rullo-albero tramite espansione meccanica dell'albero, che garantisce estrema esattezza sul diametro del tubo.

High precision forming stands with roll-shaft coupling by shaft mechanical expansion, which guarantees extreme accuracy in the tube diameter.

Sistema di regolazione rullo superiore con motore elettrico e display digitale.

Top roll adjusting system by electrical motor and digital display.

Sistema di centraggio del rullo superiore.

Top roll centring system.



Olimpia 80 offre la possibilità di scelta tra una **MOTORIZZAZIONE STANDARD TRADIZIONALE**, composta da due motori nel gruppo di formatura e un motore nel gruppo di calibratura, oppure una **MOTORIZZAZIONE INDIVIDUALE** con un singolo motore per ogni testa motorizzata sia nel gruppo di formatura che nel gruppo di calibratura, permettendo così un maggiore controllo della lamiera ad alte velocità.

*Olimpia 80 offer possibility of choice between **TRADITIONAL STANDARD DRIVES**, composed by two motors in the forming group and one motor in the sizing group, or **INDIVIDUAL DRIVES** with a single motor for each driven stand, both in the forming and in the sizing group, allowing an elevated control of the tube at high production speeds.*



TESTE DI SALDATURA

Le **TESTE DI SALDATURA** progettate e realizzate da Olimpia 80 garantiscono un assoluto controllo dei lembi, permettendo alte velocità di produzione e ottime qualità di saldatura. Le teste sono complete di chiusura autocentrante tramite martinetto, indicatore meccanico di posizionamento dei rulli e **cella di carico** per la rilevazione della pressione dei rulli sui lembi del tubo.



Testa di saldatura a 2 rulli completa di cella di carico.

Two roll welding station complete with load cell.



Testa di saldatura a 3 rulli.

Three roll weld station.



Testa di saldatura con rulli in ceramica. Permettono una riduzione del consumo del rullo e una ottimizzazione nel consumo di corrente di saldatura.

Weld station complete with ceramic rolls. They allow a reduction of roll wearing and an optimization of welding power consumption.

WELDING STATION

The Olimpia 80 **WELDING STATION** guarantees an absolute control of the tube edges allowing high production speeds and optimal welding quality.

The station is complete with rolls self-centring adjustment by screw-jack, mechanical display of roll positioning and **load cell** for indication of roll force on tube edges.

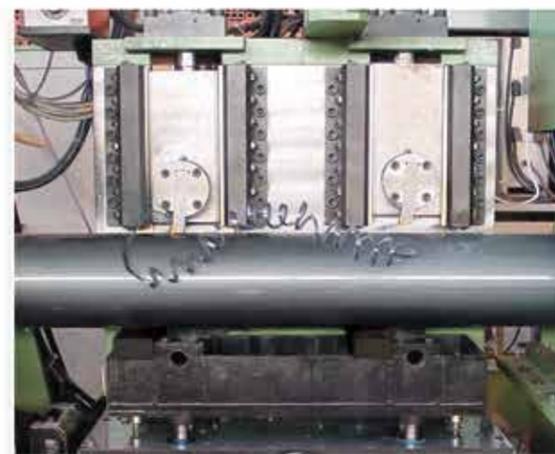


Testa di saldatura a 5 rulli per produzione di tubi di grandi diametri.

Five roll weld station for production of large pipes.

SCORDONATORE AD UTENSILI

Il sistema prevede l'utilizzo di due utensili con placchette intercambiabili in metallo duro. Gli utensili sono regolati elettronicamente, permettendone il posizionamento automatico all'avvio di produzione e la compensazione automatica del consumo.



WELD BEAD SCARFING UNIT

This system makes use of two tools with hard metal tips. Tools adjustments are electronically controlled, such as the automatic positioning at the production start and the automatic tool wearing compensation.



GRUPPI DI CALIBRATURA E RADDRIZZATURA TUBO

TUBE MILL SIZING AND STRAIGHTENING SECTIONS



Gruppo di calibratura e riduzione del tubo con 8 teste motorizzate.
Tube sizing and reduction groups with 8 driven stands.



Sistema di calibratura ad alta precisione con accoppiamento rullo-albero tramite espansione meccanica dell'albero, che garantisce estrema esattezza del diametro del tubo. L'aumento del numero di teste di calibratura consente una riduzione del diametro finale del tubo.

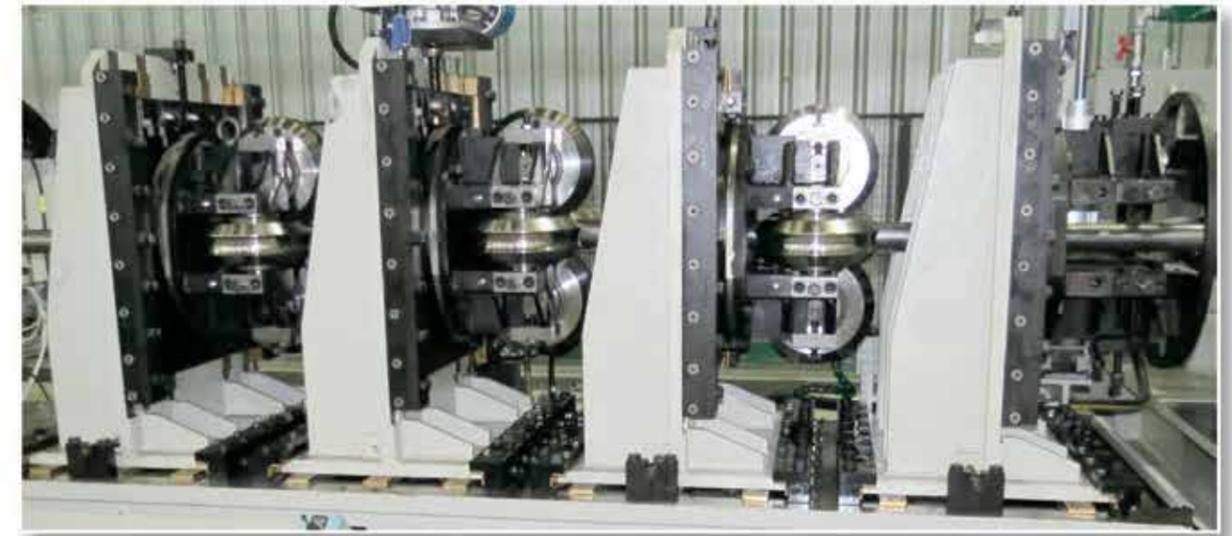
High Precision sizing group with roll-shaft coupling by shaft mechanical expansion, which guarantees extreme accuracy in tube diameter. The increase of sizing stand number allows an additional reduction of final tube diameter.

Gruppo di calibratura e riduzione del tubo con 12 teste motorizzate.
Tube sizing and reduction groups with 12 driven stands.

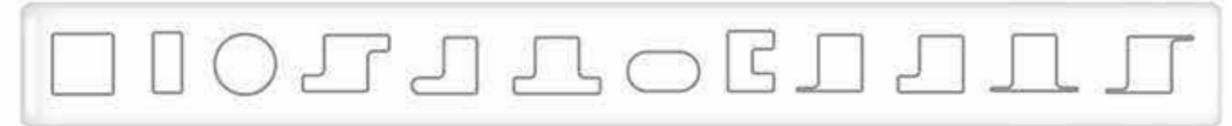


Teste motorizzate di calibratura e teste di turco per la produzione di diversi profili.

Driven sizing stands and turk's heads for tube shaping in different profiles.



Teste di turco per la raddrizzatura e la produzione di diversi profili anche su specifica richiesta del cliente.
Turk's heads for tube straightening and production of different profiles on specific customer request.



Con le nostre **TESTE di TURCO UNIVERSALI** motorizzate, si può produrre tutta la gamma di sezioni quadre e rettangolari senza cambiare alcun rullo nelle gabbie di raddrizzatura.

UNIVERSAL driven TURK'S HEADS, for shaping square and rectangular tubes without changing any single roll in the sizing turk's head stands.



IMPIANTI DI TAGLIO

CUT OFF EQUIPMENT

IMPIANTO DI TAGLIO A DISCO (LAME HSS E TCT)

Questo impianto permette di tagliare tubi con velocità fino a 180 m/min. Un programma di gestione automatico permette di ottimizzare il posizionamento del disco in base al diametro e allo spessore del tubo, controllando la velocità di avanzamento e il numero di giri della lama. Questo sistema permette di ottimizzare e aumentare il numero di tagli.

COLD DISK SAW CUTTING MACHINE (HSS AND TCT BLADES)

This cutting equipment is able to cut tubes with speeds up to 180 m/min. An automatic control system allows to optimize blade positioning according to the tube diameter and thickness, setting the speed of feeding and rotation of the blades. This system is able to optimize and increase the number of cuts.



IMPIANTO DI TAGLIO VOLANTE A FRIZIONE

FLYING CUT OFF WITH FRICTION SAW

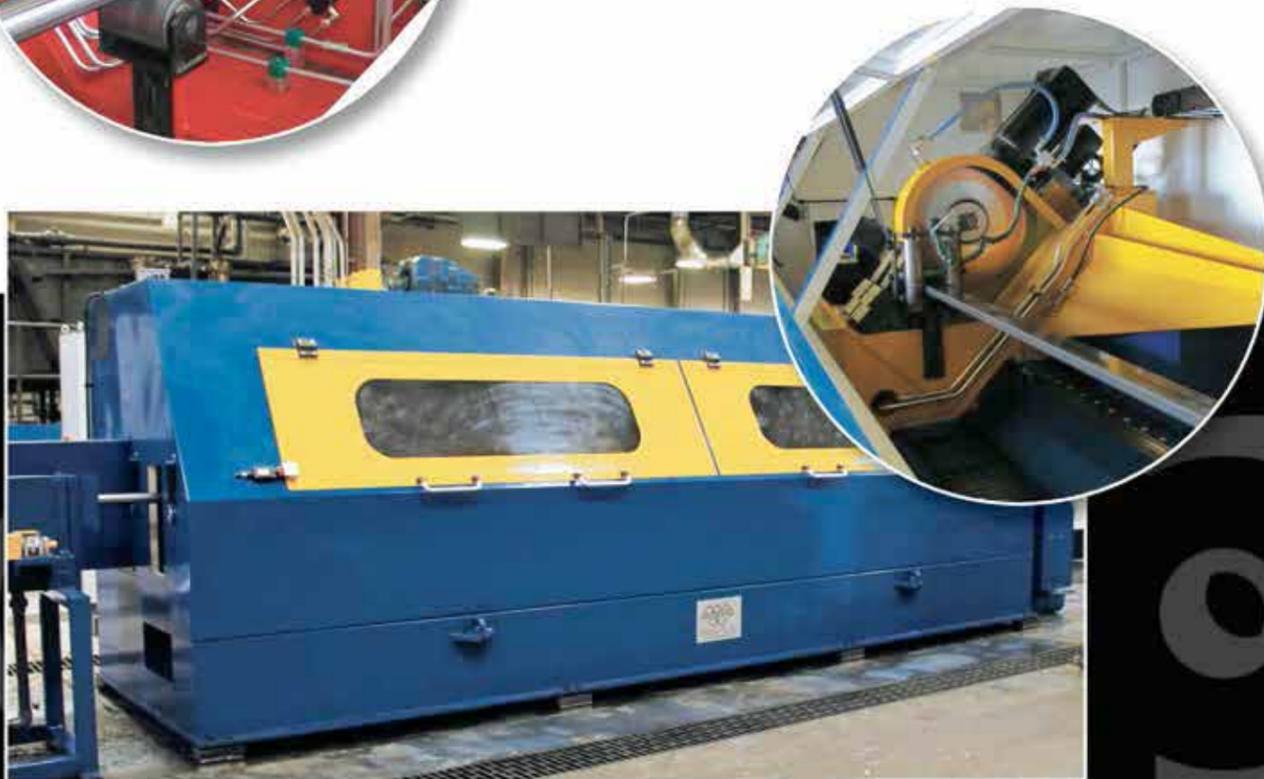


IMPIANTO DI TAGLIO VOLANTE A GHIGLIOTTINA

Il taglio del tubo è ottenuto con l'utilizzo di 2 utensili comandati idraulicamente e controllati tramite un sistema oleodinamico ed elettronico di ultima generazione. Velocità massima di 160 m/min.

FLYING SHEAR CUT OFF

Tube cutting is operated by means of two tools which are hydraulically operated and controlled by the latest electrical technologies. Max. speed up to 160 m/min.



PATENTED



IMPIANTO DI TAGLIO A DOPPIA LAMA VERTICALE

Questo nuovo impianto è stato progettato e realizzato per il taglio di tubi sia tondi che quadri e rettangoli di grandi dimensioni, a velocità massime di 80 m/min.

Il suo sistema di lame con movimento parallelo permette di completare il ciclo di taglio in tempi ridotti e di semplificare i movimenti di ripristino delle lame.

Inoltre, grazie al nuovo sistema universale di bloccaggio del tubo, non è più necessario il cambio delle morse permettendo una sostanziale riduzione dei tempi e dei costi relativi.

PATENTED

DOUBLE BLADE VERTICAL CUT OFF

This new machine has been designed for the in-line cutting of large dimension tubes, in round, square and rectangular shapes, with speeds up to 80 m/min.

The innovative system with parallel movement of blades allows to reduce the cutting cycle time and to make easier the set up of the blades.

Moreover, thanks to the new universal tube blocking system, the vices change is not necessary and this consent a great reduction in costs and time.



IMPIANTO DI TAGLIO VOLANTE A 2 LAME

Questo impianto di taglio, particolarmente indicato per tubi di grandi dimensioni, lavora a velocità massime di 70 m/min. Il sistema lavora tramite 2 lame montate su slitte e posizionate su un supporto rotante, che penetrano nel tubo con asportazione di truciolo ed eseguono il taglio completo del prodotto per mezzo della rotazione del supporto stesso. Il tubo viene bloccato idraulicamente ed il gruppo completo è montato su un carrello con sistema di seguimento elettronico che permette una precisione di taglio di +/- 1 mm. Un PLC regola le funzioni della macchina e determina automaticamente, grazie all'inserimento di alcuni dati riguardanti il prodotto e gli utensili utilizzati, le velocità di spostamento del carrello, di avvicinamento delle lame ed il posizionamento delle stesse, rendendo così la programmazione ed il processo di taglio semplici e veloci.

DOUBLE BLADE FLYING CUT OFF

This cutting machine, especially designed for large pipes, works at max. speed of 70 m/min.

The machines works with 2 blades, mounted on slides and placed on a rotating support, penetrate into the tube with material removal and make the complete product cutting by means of the support rotation.

Tube is hydraulically clamped and the complete cutting group is mounted on a sliding carriage which is complete with electronic movement device that assure a cutting precision of +/- 1 mm.

A PLC controls the machine operations and automatically determines, fixing some data regarding the product and the used blades, the carriage and blade speed and the blade position, making the cutting programming and process fast and easy.



Impianto di taglio a doppia lama per tubi fino a 220 mm di diametro.

Double blade cut off for 8" tube mill.

SISTEMI DI EVACUAZIONE E SCARICO DEI TUBI

Rulliere motorizzate per le operazioni di evacuazione e scarico automatico dei tubi.

Queste unità sono idonee per essere integrate con impianti di imballaggio automatico dei tubi.



TUBE RUN OUT AND UNLOADING SYSTEMS

Driven rollways for tube run out and unloading operations.

These units are suitable to be combined with automatic tube packaging systems.

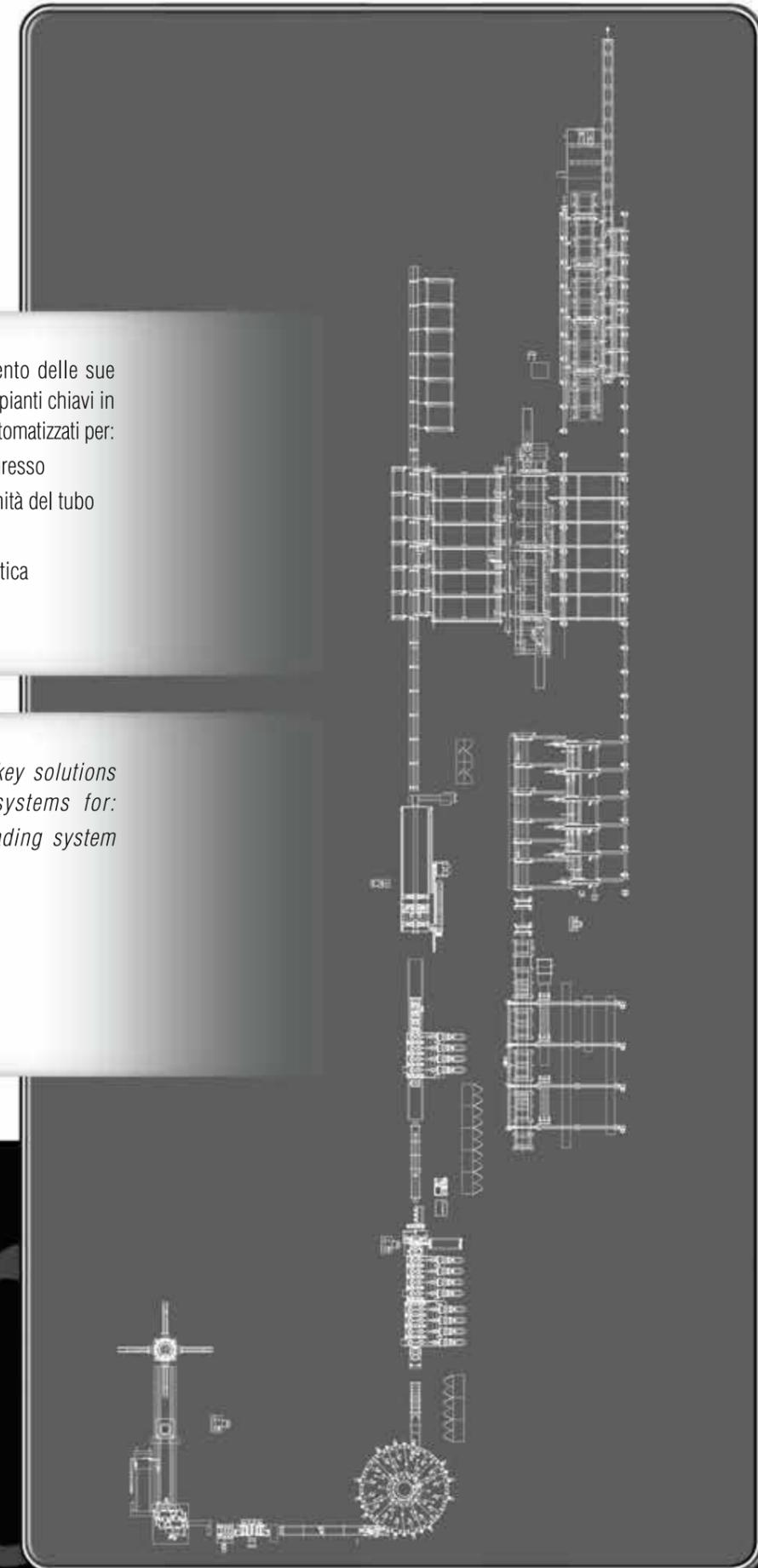


Olimpia 80, a completamento delle sue linee di produzione, offre impianti chiavi in mano completi di sistemi automatizzati per:

- gestione dei coils in ingresso
- instestatura delle estremità del tubo
- test idraulico
- impacchettatura automatica

Olimpia 80 offers turn-key solutions including automated systems for:

- coil storage and loading system
- tube ends chamfering
- hydraulic test
- automatic packaging



SISTEMI PER IL CAMBIO RAPIDO DEI RULLI

QUICK ROLL CHANGE SYSTEMS

Ogni linea di produzione standard può essere integrata con un sistema per il cambio rapido dei rulli tramite bancali intercambiabili, per il miglioramento della capacità produttiva.

Each standard production line can be integrated with a quick roll change system on cassettes, to improve the mill productivity.



Bancali intercambiabili di formatura e calibratura montati su slitte di scorrimento.

Forming and sizing groups on sliding cassettes mounted on railways.



Movimentazione dei gruppi di formatura e di calibratura tramite sollevamento.

Change of forming and sizing cassettes by lifting.



TEMPI DI CAMBIO DEI BANCALI		CASSETTE CHANGING TIME	
Line Mod. 30/35	O.D.	6 - 35 mm	30 minutes
Line Mod. 50/60 S	O.D.	18 - 76 mm	45 minutes
Line Mod. 70/120	O.D.	35 - 114 mm	60 minutes
Line Mod. 100/170	O.D.	60 - 170 mm	60 minutes

LAVORAZIONI MECCANICHE, PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEI RULLI

Il reparto Macchine Utensili di Olimpia 80 è attrezzato con centri di lavoro con cambio pallet automatico ed una serie di altre macchine utensili a CNC ad elevata precisione che vengono utilizzate per produrre le diverse parti meccaniche necessarie per le linee, i rulli e le attrezzature specifiche.

In particolare tutti i rulli per la produzioni dei tubi a sezione tonda, quadrata, rettangolare ecc., vengono progettati e poi realizzati nel nostro reparto, utilizzando acciai speciali provenienti dalle più qualificate acciaierie mondiali.

Tutti i rulli subiscono i necessari trattamenti termici e vengono poi rettificati su tutta la superficie.

Un moderno laboratorio attrezzato per i controlli dimensionali ed il presetting degli utensili è a servizio di tutto il reparto macchine utensili al fine di poter ottenere e mantenere un elevato standard qualitativo.

Tutto il personale è qualificato e ha esperienza pluriennale nella programmazione dei CNC e nei sistemi di controllo qualità.

METAL WORKING WORKSHOP AND ROLLS DESIGN AND PRODUCTION

The Olympia 80 Machine Tools workshop is equipped with machining center with automatic pallet changer and several others CNC machine tools with high precision used to produce the various mechanical parts necessary for the lines, to machining working rolls and the specific equipment.

Especially all the rolls to produce round tubes, square, rectangular, etc. are engineered and made in our department, using special steels from the most qualified worldwide steel mills.

All steel rolls after the heat treatment are rectified on the whole surface.

A modern laboratory equipped for dimensional controls and tool setting is at the service of machine tools throughout the department in order to achieve and maintain a high standard of quality.

All staff are qualified and have many years of experience in CNC programming and quality system management.



Rulli per la produzione di tubi tondi realizzati in acciaio K110, 62 HRc.

Rolls for production of round tubes made in K110 steel, with 62 HRc.



OUR PATENTS

GEOMETRIA LINEARE VARIABILE TUBI TONDI
LINEAR CAGE FORMING

GEOMETRIA LINEARE VARIABILE TUBI QUADRI E
RETTANGOLI
*LINEAR CAGE FORMING FOR SQUARE AND
RECTANGULAR TUBES*

LINEA DI PRODUZIONE TUBI SU SLITTE ORIZZONTALI
TUBE MILL WITH SLIDING CHANGE ON RAILS

FINPASS A GEOMETRIA LINEARE VARIABILE PER TUBI TONDI
LINEAR CAGE FORMING FINPASS FOR ROUND TUBES

UNITÀ DI RADDRIZZATURA TUBO AUTO REGOLANTE
SELF-ADJUSTING TUBE STRAIGHTENING UNIT

LINEA DI PRODUZIONE TUBI MULTI-LEVEL
MULTI-LEVEL TUBE MILL

NUOVO IMPIANTO DI TAGLIO A GHIGLIOTTINA
NEW FLYING SHEAR CUT OFF

SCORDONATORE A RUOTE LAMELLARI
BEAD GRINDER WITH FLAP WHEELS

LAMINATOIO ELETTROMAGNETICO
ELECTRO-MAGNETIC BEAD ROLLER

TAGLIO A DUE LAME VERTICALI OSCILLANTE
FLYING CUTOFF WITH OSCILLATING VERTICAL BLADES

MARTELLATRICE
BEAD HAMMER

IMPIANTO PER IL CONTROLLO PNEUMATICO TUBI
TUBE PNEUMATIC TEST LINE

IMPIANTO PER LA SATINATURA DI TUBI TONDI
ROUND TUBE POLISHING MACHINE

IMPIANTO PER LA SATINATURA DI TUBI SAGOMATI
SECTION TUBE POLISHING MACHINE

IMPIANTO PER LA SATINATURA DI LAMIERE
SHEET POLISHING MACHINE

RUOTA LAMELLARE
FLAP WHEEL

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI TUBI FLESSIBILI
SALDATI IN ORBITALE
*EQUIPMENT FOR PRODUCTION OF SPIRAL WELDED
FLEXIBLE TUBES*

ACCUMULATORE VERTICALE A SPIRE
VERTICAL SPIRAL ACCUMULATOR

RICOTTURA IN LINEA
IN-LINE BRIGHT ANNEALING

TESTE ROTANTI PER CAMBIO RAPIDO DEI RULLI
REVOLVING STANDS FOR QUICK ROLL CHANGE

UNITA' DI CORRUGAZIONE PER TUBI FLESSIBILI
CORRUGATION UNIT FOR FLEXIBLE TUBES

UNITA' ANTI TWIST
ANTI TWIST UNIT

SCORDONATORE ESTERNO
OUTSIDE WELD BEAD GRINDER





MILANO

ROMA



OLIMPIA 80 S.r.l.

ZONA INDUSTRIALE: Ca' Verde - 29011 BORGONOVO V.T. (PC) - ITALY

Tel. +39 0523 86.26.14 - 86.28.80 - Fax +39 0523 86.45.84

olimpia@olimpia80.com

www.olimpia80.com