



TUBE MILLS

ITALIAN PASSION FOR TUBE TECHNOLOGY



TUBE MILLS FOR STAINLESS STEEL, TITANIUM AND NON FERROUS METALS

SOMMARIO

CONTENTS



L'AZIENDA
COMPANY PROFILE

Pag. 2



GEOMETRIA LINEARE VARIABILE
LINEAR CAGE FORMING

Pag. 8



LINEE COMPLETE PER TUBI SALDATI CON TIG
COMPLETE LINES FOR TIG WELDED TUBES

Pag. 14



LINEE COMPLETE PER TUBI SALDATI CON LASER
COMPLETE LINES FOR LASER WELDED TUBES

Pag. 22



LINEE COMPLETE PER TUBI SALDATI CON ALTA FREQUENZA
COMPLETE LINES FOR HIGH FREQUENCY WELDED TUBES

Pag. 28



ATTREZZATURE E CAMBI RAPIDI
ROLL SETS AND QUICK CHANGE

Roll sets - Quick roll change with forming and sizing group on cassettes - Revolving stands

Pag. 36



LINEE PER CONTROLLI NON DISTRUTTIVI
TEST LINES

Pag. 40



COMPONENTI PER LINEE
TUBE MILL COMPONENTS

*Mill entry section - Strip accumulation systems - Equipment for outside weld bead removal
Equipment for inside weld bead control - Cut off equipment - Brushing machines - Deburring machines*

Pag. 42



LINEE SPECIALI
SPECIAL PRODUCTION LINES

Pag. 61



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.





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 TECNICA

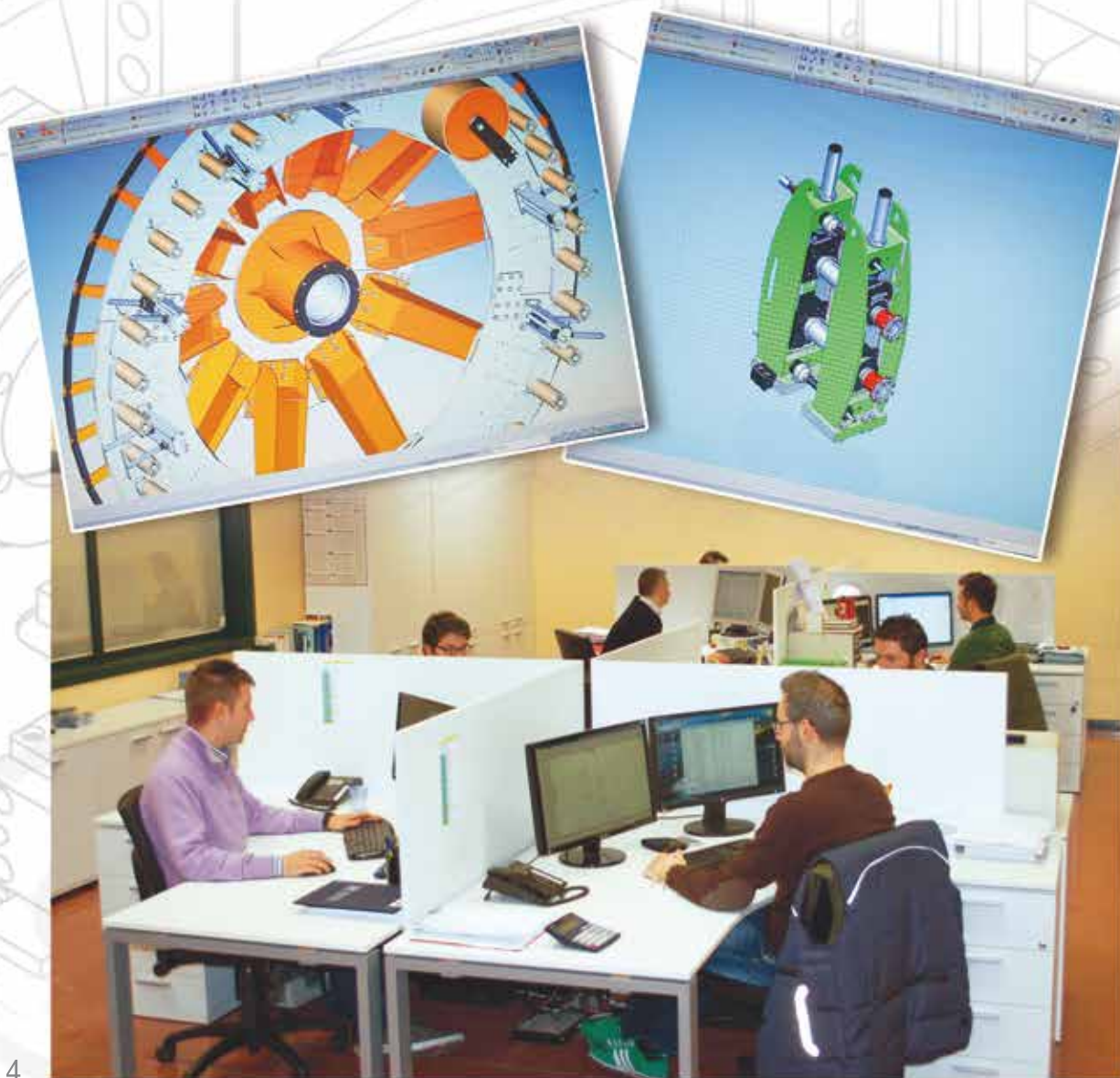
ESPERIENZA e **CREATIVITÀ** sono i nostri punti di forza.

Olimpia 80 può contare su un team di esperti professionisti con vaste competenze tecniche e capacità di progettazione perfezionate all'interno dell'azienda. L'esperienza maturata in anni di studio e realizzazione di impianti per la produzione di tubi si unisce alle moderne risorse dell'ufficio tecnico che dispone dei più evoluti programmi di elaborazione e disegno industriale presenti sul mercato.

Competenza tecnica, esperienza e creatività ci permettono di proporre al cliente soluzioni inedite e su misura. Inoltre la continua sperimentazione e la piena conoscenza delle esigenze di produzione hanno portato Olimpia 80 al conseguimento di **NUMEROSI E IMPORTANTI BREVETTI**.

TECHNICAL DESIGN

EXPERIENCE and **CREATIVITY** are our strong points. Olimpia 80 can count on an experienced professional team distinguished for its great technical projecting capacity which is constantly perfected inside the company. Experience, matured in the years of studying and realization of plants for tube production, is combined with modern resources of the technical department which has at its disposal the most evolutionary programs of elaboration and industrial design proposed by the market. Technical capacity, experience and creativity help us to supply our clients with unique made-to-order solutions. Besides, continuous experimentation and complete knowledge of the production requirements have brought Olimpia 80 to attaining **NUMEROUS AND IMPORTANT PATENTS**.





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

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 collegato tramite **MODEM** con il nostro centro assistenza, al fine di accelerare i tempi di diagnosi per l'identificazione e la riparazione di eventuali anomalie.



OUR SERVICES

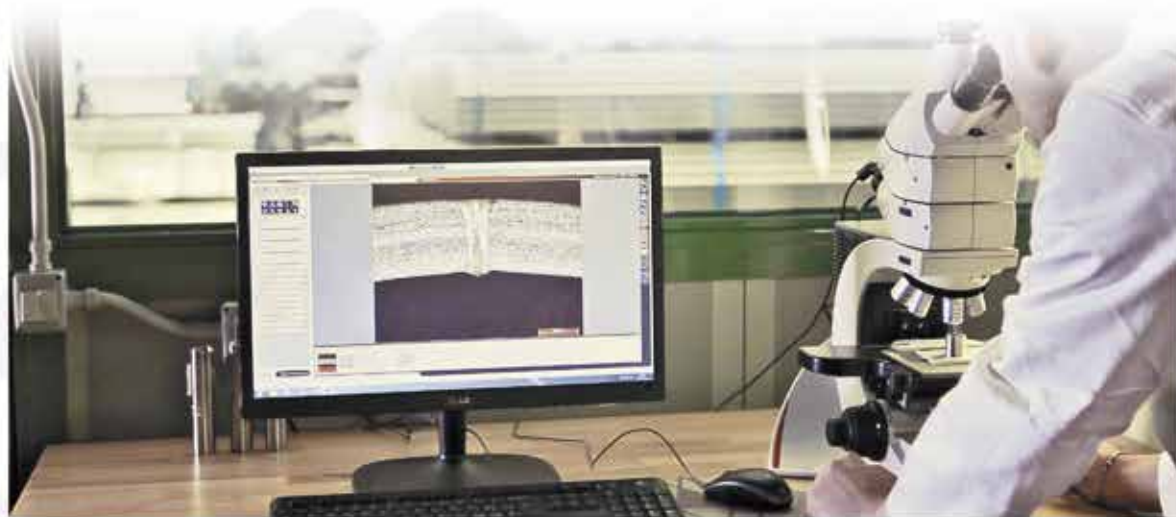
*Olimpia 80 has ever paid a great attention to the technical assistance and to the **AFTER-SALES SERVICE**, which includes control of functioning parameters of the plant, disposition of our specialized personnel for the inspection in loco, provision of necessary components, spare parts and consumable products.*

Each system is connected via MODEM with our service center, in order to accelerate the time of diagnosis for the identification and repair of any faults.



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.

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.



ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE

Una caratteristica fondamentale di Olimpia 80 è la sua disponibilità a curare l'addestramento del personale addetto al funzionamento degli impianti da lei forniti.

Grazie all'esperienza ed alla profonda conoscenza dei problemi legati alla produzione dei tubi, il personale Olimpia 80 riesce a fornire un training pratico completo e a trasferire in modo efficiente e veloce informazioni tecniche e conoscenze specifiche relative alle procedure di avviamento e conduzione dell'impianto, che consentono ai clienti di raggiungere in breve tempo la piena efficienza produttiva.

PERSONNEL TRAINING

One of the fundamental characteristics of Olimpia 80 is its disposition to take care of the personnel intended for handling operation of the mills supplied by it.

Thanks to a considerable experience and an intimate knowledge of the problems referring to tube production, 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.



Ma è soprattutto grazie all'esistenza delle società collegate THEMA INOX e OLIMPIA INOX che produce tubi saldati, che gli operatori dell'azienda cliente hanno la possibilità di acquisire una conoscenza diretta sul campo, operando sulle linee di produzione.

Moreover, it is thanks to the related company THEMA INOX, stainless steel tube producer, that the trained personnel has a possibility to acquire direct practical skills of the field, while dealing with the mills at work in production.



» GEOMETRIA LINEARE VARIABILE

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

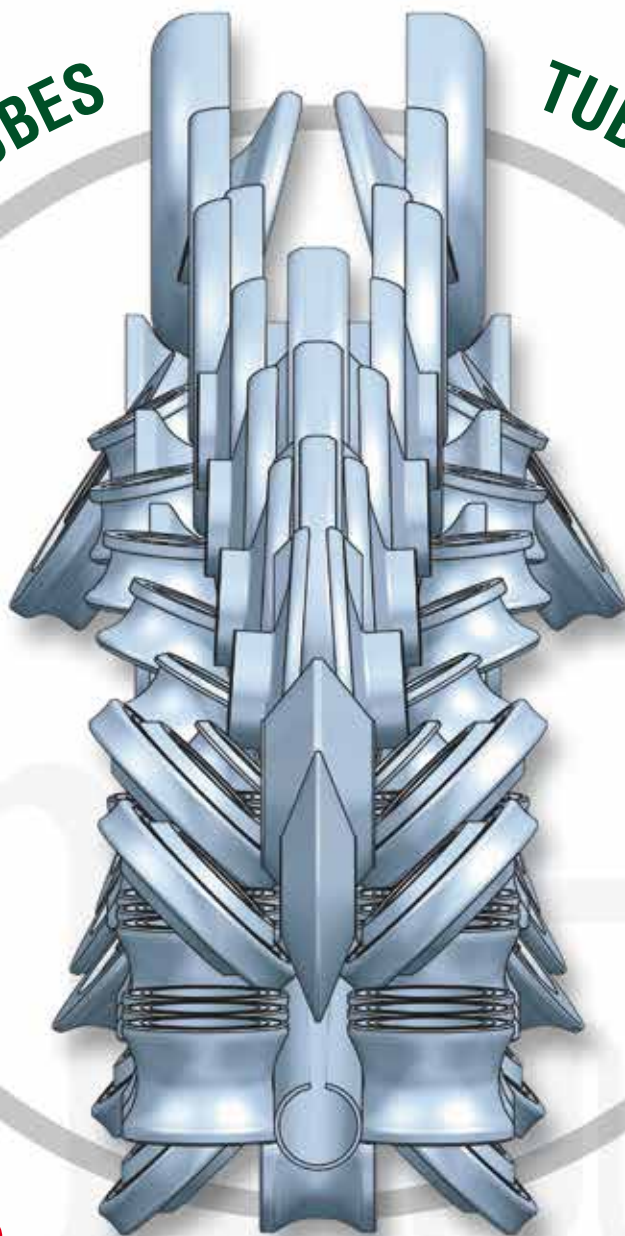
Il sistema a **GEOMETRIA LINEARE VARIABILE**, frutto di esperienza pluriennale e profonda conoscenza del settore, apporta evidenti vantaggi in termini di flessibilità, capacità produttiva e riduzione dei costi. L'innovazione si basa sulla possibilità di formare tubi di qualsiasi dimensione all'interno 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.

JOIN THE

ROUND TUBES

TUBI TONDI



» 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.

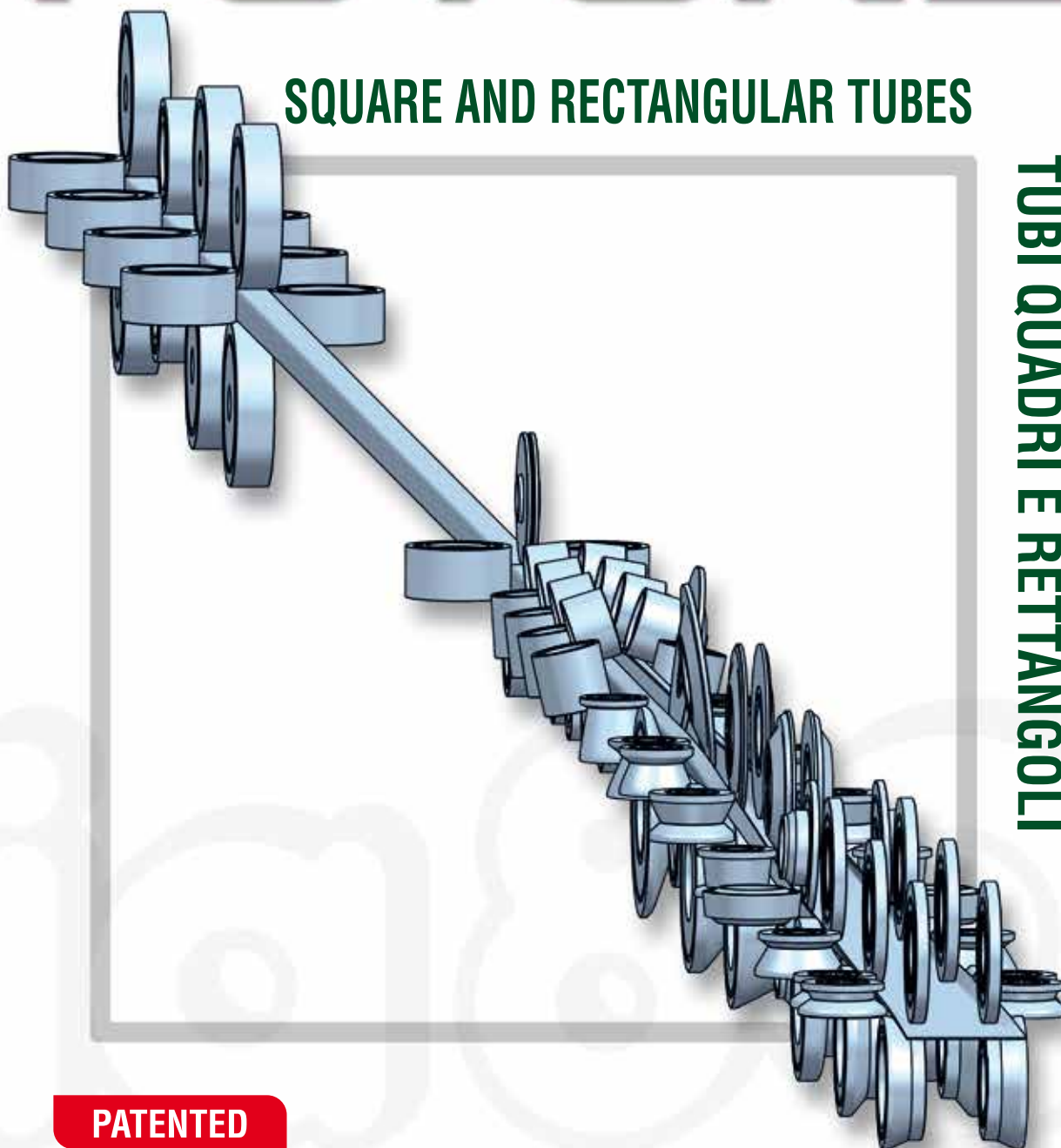
The innovation consists in the possibility to produce any tube in any size, included into the mill range, without roll change and in few minutes with an extreme reduction in set up time.

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

FUTURE

SQUARE AND RECTANGULAR TUBES

TUBI QUADRI E RETTANGOLI



PATENTED

LINEE A GEOMETRIA VARIABLE 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 8 stazioni in successione, con funzione di break-down così da preparare correttamente il tubo per la successiva saldatura.

I 96 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 8 sequential stations operating as breakdown, to correctly arrange the tube for the welding station.

The 96 independent axes, 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.



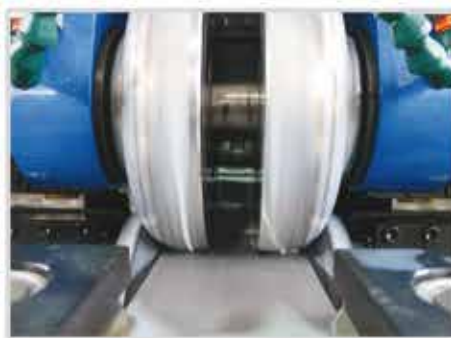
» LINEAR CAGE FORMING

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*



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	5.0 mm
RCF 76-168	76.1	168.3	1.5 mm	6.0 mm
RCF 101-219	101.6	219.1	2.0 mm	8.0 mm
RCF 120-310	127.0	310.0	2.0 mm	12.7 mm
RCF 170-410	170.0	410.0	2.5 mm	12.7 mm

PATENTED

LINEE A GEOMETRIA LINEARE VARIABLE 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, perchè il **PROCESSO DI GEOMETRIA VARIABLE È APPLICATO A** ogni sezione della linea: **FORMATURA - SALDATURA - CALIBRATURA - RADDRIZZATURA**. Il set up della linea risulta essere, di conseguenza, totalmente automatizzato, controllato da 74 assi indipendenti. 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.

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, controlled by 74 independent axes. 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.



» LINEAR CAGE FORMING

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*



MODELS	SIZE RANGE		THICKNESS RANGE	
	Min.	Max.	Min.	Max.
SCF 20-60	20 x 20	60 x 60	0.8 mm	4.0 mm
	25 x 20	80 x 45		
SCF 20-75	20 x 20	75 x 75	0.8 mm	3.0 mm
	25 x 20	100 x 50		
SCF 30-80	30 x 30	80 x 80	0.8 mm	3.5 mm
	35 x 30	100 x 60		
SCF 30-80	30 x 30	80 x 80	1.0 mm	6.0 mm
	35 x 30	110 x 60		
SCF 30-100	30 x 30	100 x 100	1.5 mm	5.0 mm
	35 x 30	140 x 60		
SCF 35-120	35 x 35	120 x 120	1.5 mm	6.0 mm
	40 x 35	160 x 90		
SCF 40-120	40 x 40	120 x 120	1.5 mm	6.5 mm
	45 x 40	160 x 90		
SCF 40-120	40 x 40	120 x 120	1.5 mm	8.0 mm
	45 x 40	160 x 80		
SCF 50-150	50 x 50	150 x 150	2.0 mm	8.0 mm
	60 x 50	200 x 130		
SCF 60-150	60 x 60	150 x 150	2.0 mm	10.0 mm
	70 x 60	200 x 130		
SCF 50-200	50 x 50	200 x 200	2.0 mm	6.0 mm
	60 x 50	250 x 150		
SCF 80-200	80 x 80	200 x 200	2.0 mm	10.0 mm
	90 x 80	280 x 120		
SCF 80-200	80 x 80	200 x 200	2.5 mm	12.7 mm
	90 x 80	280 x 140		
SCF 100-250	100 x 100	250 x 250	3.0 mm	10.0 mm
	110 x 100	300 x 200		
SCF 100-300	100 x 100	300 x 300	3.0 mm	16.0 mm
	110 x 100	400 x 250		

PATENTED

» LINEE COMPLETE PER TUBI SALDATI CON TIG

Il sistema di saldatura **TIG** (*Tungsten Inert Gas*) è particolarmente indicato per la produzione di tubi di elevata qualità.

Olimpia 80 è in grado di offrire soluzioni integrali fornendo linee complete in grado di dare un prodotto finito conforme alle più severe normative.

Le nostre linee **TIG** sono in grado di produrre tubi in:

- » Acciaio inossidabile
- » Duplex e Super Duplex
- » Leghe speciali
- » Titanio
- » Rame
- » Alluminio
- » Altri metalli non ferrosi

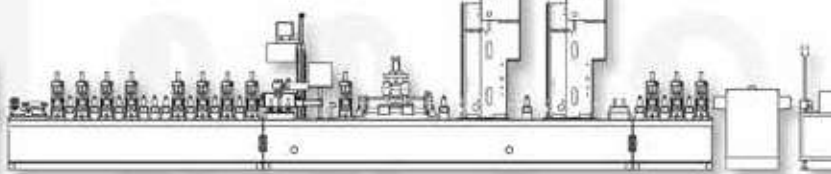
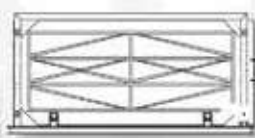
The **TIG** welding system (*Tungsten Inert Gas*) is mainly indicated for the production of high quality tubes.

Olimpia 80 is capable to offer full solutions supplying complete lines which are suitable to give a final finished product which meets the most stringent standards.

Our **TIG** mills can produce tubes in:

- » Stainless steel
- » Duplex and Super Duplex
- » Special alloys
- » Titanium
- » Copper
- » Aluminum
- » Other non ferrous metals

MODELS	SIZE RANGES
MOD. COMPACT	O.D. 5 – 20 mm
MOD. COMPACT S	O.D. 5 – 25 mm
MOD. 30/35	O.D. 8 – 42.4 mm
MOD. 30/35 S	O.D. 14 – 50.8 mm
MOD. 50/60	O.D. 18 – 63.5 mm
MOD. 50/60 S	O.D. 18 – 76.1 mm
MOD. 70/120	O.D. 35 – 120 mm
MOD. 100/170	O.D. 60 – 170 mm
MOD. 120/220	O.D. 80 – 220 mm
MOD. 150/300	O.D. 100 – 304 mm
MOD. 180/450	O.D. 150 – 406 mm



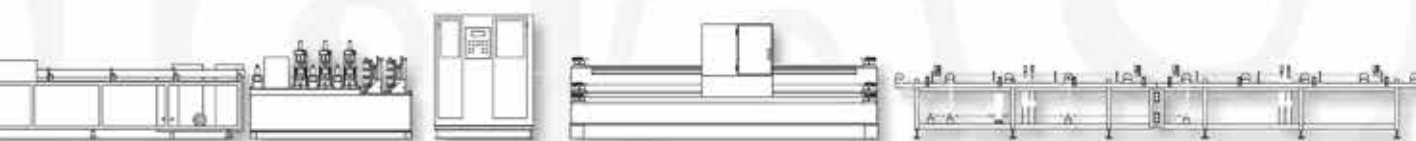
» COMPLETE LINES FOR **TIG** WELDED TUBES



Linea completa, Mod. 50/60S,
per produzione di tubi inox da
18 a 76 mm di diametro, con
saldatura TIG.



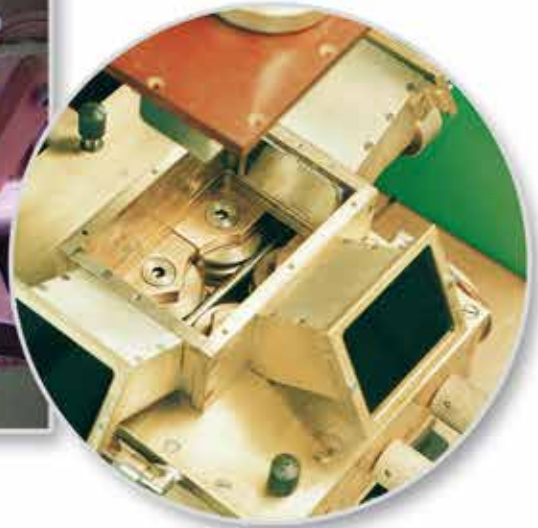
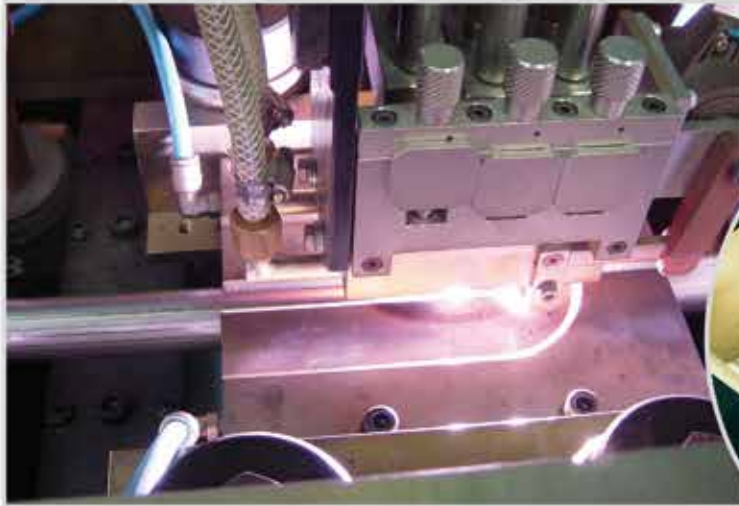
*Complete mill, Mod. 50/60S,
for production of stainless steel
Tig welded tubes from 18 to 76
mm O.D.*



» LINEE COMPLETE PER TUBI SALDATI CON **TIG**

BOX DI SALDATURA ermetici per processi di saldatura in atmosfera controllata, con possibilità di utilizzo sia di rulli che di morse.

Airtight **WELD BOXES** for welding process under controlled atmosphere, with option of using both weld rolls or weld shoes.



Linea per produzione di tubi in acciaio inossidabile completa di **IMPIANTI PER LA RIMOZIONE INTERNA ED ESTERNA DEL CORDONE DI SALDATURA**.

Tube welding line for production of stainless steel tubes, complete with equipment for **INSIDE AND OUTSIDE WELD BEAD REMOVAL**.



» COMPLETE LINES FOR **TIG** WELDED TUBES



Box di saldatura con impianto Tricathodo e Plasma.

Weld box complete with Tricathode and Plasma welding system.



Olimpia 80 può inserire sulle proprie linee **IMPIANTI DI RICOTTURA IN ATMOSFERA CONTROLLATA**, con gamme di lavoro da 6 mm a 114 mm di diametro. Inoltre l'azienda offre soluzioni complete che comprendono unità di lavaggio del tubo e pinch roll di traino.

*Olimpia 80 can install on its own lines **IN-LINE BRIGHT ANNEALING MACHINES**, covering size ranges from 6 mm to 114 mm O.D.*

Moreover the company offers complete solutions which include tube washing units and pinch rolls for the tube feeding.



Per il taglio in lunghezza del tubo Olimpia 80 offre diversi modelli di **IMPIANTI DI TAGLIO** operanti con disco meccanico oppure con nastro. All'occorrenza il taglio può essere accompagnato da un **IMPIANTO DI SBAVATURA AUTOMATICA** delle estremità del tubo, posizionato in linea.

*Olimpia 80 offers various models of **TUBE FLYING CUTTING MACHINES**, working by cold disk saw or by band saw.*

*On request the cut off can be completed by in line **AUTOMATIC DEBURRING SYSTEM** for the tube ends facing.*

**LINEA PER TUBI IN ACCIAIO INOSSIDABILE
FINO A 609 MM DI DIAMETRO.**

24" STAINLESS STEEL TUBE MILL.



» COMPLETE LINES FOR **TIG** WELDED TUBES

**LINEA PER TUBI IN ACCIAIO INOSSIDABILE
FINO A 406 MM DI DIAMETRO.**

16" STAINLESS STEEL TUBE MILL.



Impianto di ricottura in nero per tubi in acciaio inossidabile.

In-line dull annealing for stainless steel tubes.



Impianto di taglio a doppia lama.

Double blade flying cut off.



LINEE TUBI TITANIO

Olimpia 80 propone una gamma di linee appositamente studiate per la produzione di tubi in **TITANIO** dalle seguenti principali caratteristiche:

Materiale: Titanio **Gr1** e **Gr2** - **Leghe di Titanio**
Secondo gli standard: **ASTM B338** - **GB/T3625**
Sistema di saldatura: **TIG**

Lunghezza massima dei tubi a richiesta.

Settori principali di impiego:

- » **Industria nucleare**
- » **Industria aeronautica**
- » **Sistemi di desalinizzazione**
- » **Scambiatori di calore**
- » **Industria dell'automobile**
- » **Settore chimico e petrolchimico**

Gli impianti si caratterizzano per tutti i componenti necessari alla corretta produzione del tubo, compresi: rulli, controlli non distruttivi e trattamenti termici in linea.

TITANIUM TUBE MILLS

*Olimpia 80 can propose a complete range of tube mills specially engineered for the production of **TITANIUM** tubes by the following main characteristics:*

Material: Titanium **Gr1** and **Gr2** - **Titanium alloys**
Standard: **ASTM B338** - **GB/T3625**
Welding system: **TIG**

Max tubes length on request.

The tube production lines produce primarily for the following sectors:

- » **nuclear power industry**
- » **aeronautical industry**
- » **water desalination**
- » **heat exchanger**
- » **car industry**
- » **chemical and petrochemical**

The lines are characterized by all the necessary components for the correct production of the tube, including non-destructive tests and heat treatment line.

Linea completa mod. 50/60 per produzione tubi titanio di diametro da 12 a 60 mm, con saldatura TIG.

Complete mill, mod. 50/60, for titanium tube production, OD from 12 to 60 mm, with TIG welding system.



» COMPLETE LINES FOR **TIG** WELDED TUBES



Linea completa mod. 70/120 per produzione tubi titanio di diametro da 38 a 114 mm, con saldatura TIG.

Complete mill, mod. 70/120, for titanium tube production, OD from 38 to 114 mm, with TIG welding system.



Queste linee TIG possono essere completate con gli impianti per i test non distruttivi fuori linea (Ultrasuoni, Eddy Current, Pneumatico).



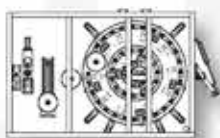
These TIG tube mills, can be completed with the of-lines installations for non-destructive test (Ultrasonic, Eddy Current, Pneumatic).



» LINEE COMPLETE PER TUBI SALDATI CON LASER

La saldatura **LASER** ha avuto una vasta diffusione nel settore della produzione dei tubi. Le ultime generazioni di saldatrici offrono precisione, affidabilità e consentono di aumentare notevolmente la capacità produttiva delle linee. Questo ha spinto Olimpia 80 a realizzare soluzioni sempre più veloci ed avanzate e ad offrire un'ampia gamma di impianti in grado di rispondere alle nuove esigenze tecnologiche.

***LASER** welding has been widely applied in the field of tube production. Welders of the latest generation ensure precision, reliability and allow to increase considerably production capacities of the mills. This has stimulated Olimpia 80 to realise faster and more advanced solutions and to offer a vast choice of equipment suitable to meet the newest technological needs.*



» COMPLETE LINES FOR **LASER** WELDED TUBES

Le nostre linee **LASER** (CO₂ o FIBRA) sono adatte alla produzione di tubi in:

- » acciaio inossidabile austenitico (**AISI SERIE 300**)
- » acciaio inossidabile ferritico (**AISI SERIE 400**)
- » acciaio inossidabile duplex e super duplex
- » leghe speciali
- » alluminio

Our **LASER** lines (CO₂ or FIBER) are suitable for the production of tubes in:

- » austenitic stainless steel (**AISI 300 SERIES**)
- » ferritic stainless steel (**AISI 400 SERIES**)
- » duplex and super duplex stainless steel
- » special alloys
- » aluminum



Linea completa per la produzione di tubi in acciaio inossidabile da 20 mm a 76 mm di diametro con saldatura Laser.

Complete line for production of stainless steel laser welded tubes, from 20 mm to 76 mm O.D.

MODELS	SIZE RANGES	
MOD. COMPACT S	O.D.	6 – 25 mm
MOD. 30/35	O.D.	8 – 35 mm
MOD. 30/35 S	O.D.	14 – 50.8 mm
MOD. 50/60	O.D.	18 – 63.5 mm
MOD. 50/60 S	O.D.	18 – 76.1 mm
MOD. 60/90	O.D.	25 – 88,9 mm
MOD. 70/120	O.D.	35 – 120 mm
MOD. 100/170	O.D.	60 – 170 mm
MOD. 120/220	O.D.	80 – 220 mm
MOD. 150/300	O.D.	100 – 304 mm
MOD. 180/450	O.D.	150 – 406 mm



» LINEE COMPLETE PER TUBI SALDATI CON **LASER**

Olimpia 80 offre unità di **ACCUMULO VERTICALE** della lamiera appositamente studiati per medie velocità di produzione.

*Olimpia 80 provides **VERTICAL STRIP ACCUMULATORS**, which have been accurately studied for medium production speeds.*



PATENTED



BOX DI SALDATURA CON RULLI per impianti laser, completi 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. Olimpia 80 offre anche la possibilità di installare, sulla stessa linea, sistemi di saldatura **TIG** e **LASER** affiancati.

***WELD BOXES WITH ROLLS** for laser welding equipment, 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. Olimpia 80 also offers the opportunity to install, on the same line both systems, **TIG** and **LASER**.*

» COMPLETE LINES FOR **LASER** WELDED TUBES



Il cordone di saldatura ottenuto con sistemi laser richiede opportuni impianti per la sua rimozione sia interna che esterna, come il nuovo **SCORDONATORE LAMELLARE** e l'innovativo **LAMINATOIO MAGNETICO**.

*The welding beam resulting from the laser system has need of particular equipment for its internal and external removal, such as the new **FLAP WHEEL BEAD GRINDER** and the innovative **MAGNETIC BEAD ROLLER**.*



» LINEE COMPLETE PER TUBI SALDATI CON LASER



Linea per la produzione di tubi in acciaio inossidabile da 80 mm a 219 mm di diametro con saldatura laser.

Complete line for production of stainless steel laser welded tubes, from 80 mm to 219 mm O.D.



Olimpia 80 realizza **IMPIANTI DI RICOTTURA IN BIANCO IN LINEA** adatti alle più elevate velocità di produzione delle linee laser.

L'azienda fornisce sistemi completi, per tubi da 6 mm a 114 mm di diametro, che comprendono oltre all'impianto di ricottura anche l'unità di lavaggio del tubo ed il pinch roll di traino.

Olimpia 80 provides **IN LINE BRIGHT ANNEALING MACHINES** which are suitable for the higher production speeds of laser tube lines.

The company supplies complete systems, for tubes from 6 mm up to 114 mm O.D., including tube washing unit and pinch roll for tube feeding.

» COMPLETE LINES FOR **LASER** WELDED TUBES

Anche gli **IMPIANTI DI TAGLIO VOLANTE** sono studiati e realizzati per raggiungere alta precisione e velocità. Olimpia 80 offre diversi modelli di taglio con sistemi a disco singolo o a doppia lama.

FLYING CUT OFF MACHINES are designed and produced to reach high speed and precision. Olimpia 80 offers various models working by single disk saw or by double blade.



Impianto di taglio a doppia lama per tubi di grandi diametri.

Double blade cut off for large pipes.



Impianto di taglio a disco singolo.

Disk saw flying cut off.

» 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 inossidabile austenitico (**AISI SERIE 300**)
- » acciaio inossidabile ferritico (**AISI SERIE 400**)
- » alluminio

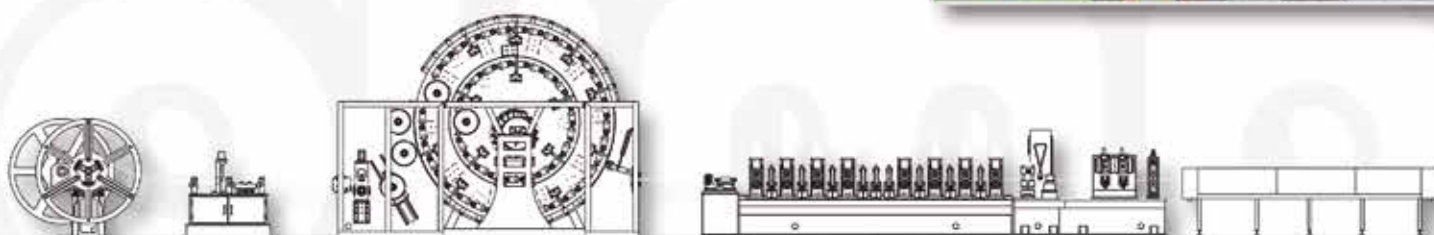
*The Olimpia 80 experience is extended to the production of **HIGH FREQUENCY** welding lines.*

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:*

- » austenitic stainless steel (**range AISI 300**)
- » ferritic stainless steel (**range AISI 400**)
- » aluminum

MODELS	SIZE RANGES	
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



» COMPLETE LINES FOR **HIGH FREQUENCY** WELDED TUBES

Linea per la produzione di tubi in acciaio inossidabile AISI 400, saldati in Alta Frequenza.

Complete line for production of AISI 400, welded by High Frequency.



» LINEE COMPLETE PER TUBI SALDATI IN ALTA FREQUENZA



Linea per la produzione di tubi da 18 mm a 76 mm di diametro, con saldatura Alta Frequenza, completa di bancali intercambiabili su rotaie per il cambio rapido dei rulli.



Complete line for tube production from 18 mm to 76 mm OD, welded by High Frequency system, complete with cassettes on railway for quick roll change.





Diversi modelli di **IMPIANTI DI ACCUMULO VERTICALE** o **ORIZZONTALE** possono essere installati in linea a seconda del tipo di materiale e delle dimensioni dei tubi prodotti.

*Different models of **HORIZONTAL** or **VERTICAL STRIP ACCUMULATORS** can be installed in line according to the type of material and to the tube dimensions.*





La **TESTA DI SALDATURA** progettata e realizzata da Olimpia 80 garantisce un assoluto controllo dei lembi, permettendo alte velocità di produzione e ottime qualità di saldatura. La testa è completa 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.

*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.*



La rimozione del cordone esterno di saldatura viene eseguita tramite un **IMPIANTO DI SCORDONATURA AD UTENSILI** che prevede l'utilizzo di due utensili in metallo duro regolati elettronicamente.

*The outside weld bead removal is achieved using the **SCARFING UNIT**.*

This component makes use of two electronically controlled tools, with hard metal tips.



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.*



» LINEE COMPLETE PER TUBI SALDATI IN ALTA FREQUENZA



Linea per la produzione di tubi in acciaio al carbonio saldati in H.F. con diametri da 18 mm a 76 mm.

Complete line for production of H.F. welded carbon steel tubes, size range from 18 mm up to 76 mm.



» COMPLETE LINES FOR **HIGH FREQUENCY** WELDED TUBES



Impianto di taglio volante a disco abrasivo.

Flying cut off with friction saw.



Olimpia 80 provvede ad installare **IMPIANTI DI TAGLIO AD ALTA VELOCITÀ** utilizzando le tecnologie più avanzate di controllo e gestione.



Olimpia 80 installs **HIGH SPEED TUBE CUTTING MACHINES** using the latest technologies for the control and operation.



Impianto di taglio volante con ghigliottina.

Flying shear cutting machine.



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.



» ROLL SETS AND QUICK CHANGE

Rulli speciali a flange folli realizzati per la produzione di tubi ad alte velocità.

Special roll with floating flanges, especially designed for production of tubes at high speeds.

Rulli di saldatura in bronzo.

Bronze welding rolls.



Rulli in ceramica per stazioni di saldatura alta frequenza.

Ceramic rolls for high frequency welding stations.

Rulli in bronzo per la produzione di tubi in titanio.

Bronze rolls for production of titanium tubes.

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.



CAMBIO RAPIDO DEI RULLI CON FORMATURA E CALIBRATURA INTERCAMBIABILI

Ogni linea di produzione standard può essere integrata con un sistema di bancali mobili intercambiabili che permettono il cambio rapido delle attrezzature.

Questa struttura dà infatti la possibilità di sostituire e regolare i rulli su gruppi di formatura e calibratura posizionati fuori linea, senza fermare la produzione e poi di inserirli in linea con la semplice e veloce sostituzione dei bancali.

I bancali possono essere movimentati in due modi differenti: tramite sollevamento oppure tramite slittamento su apposite rotaie.

QUICK ROLL CHANGE WITH FORMING AND SIZING GROUPS ON CASSETTES

All standard tube mills produced and supplied by Olimpia 80 can be completed by a cassette system allowing the quick tooling change.

This method gives the possibility to change and adjust the new roll set on the off line forming and sizing groups, without stopping the production, and to place them in line by the simple and fast cassette replacement.

The cassettes can be moved in line and off line by means of two different ways: by lifting or by sliding on railways.

Movimentazione del gruppo di calibratura della linea per l'esecuzione del cambio delle attrezzature.

Lifting of the sizing bench to make the tube size change.



» ROLL SETS AND QUICK CHANGE



Linea per la produzione di tubi inox saldati in alta frequenza, completa con cambio rapido delle attrezzature tramite bancali intercambiabili montati su rotaie.

Mill for production of high frequency welded stainless steel tubes, with quick roll change system by cassettes on railways.



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

» LINEE PER CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

Per rispondere alle recenti tendenze del mercato, per poter assicurare la migliore qualità dei tubi prodotti, abbiamo introdotto nella nostra gamma di impianti le specifiche linee automatiche per i test non distruttivi.

Dopo la produzione del tubo, direttamente in linea o fuori linea, proponiamo una serie di impianti particolarmente indicati per il controllo dei tubi in acciaio inox o in titanio.

Queste linee possono controllare tubi di lunghezza variabile da 4 a 30 m ed oltre, secondo le esigenze del cliente e le Sue specifiche necessità di poter garantire la corrispondenza alle diverse normative di qualità.

Ciascuna linea può includere:

- » **PIANO INCLINATO DI CARICO TUBI**
- » **IMPIANTO DI SBAVATURA AUTOMATICA**
- » **INSERIMENTO TAPPI**
- » **RULLIERA DI INGRESSO PER "NDT TABLE"**
- » **NDT TABLE**
- » **RULLIERA DI USCITA DAL "NDT TABLE"**
- » **CULLA DI SCARICO TUBO NON CONFORME**
- » **RULLIERA DI ALLINEAMENTO**
- » **WALKING BEAM DI CARICO**
- » **PINZA ESTRAZIONE TAPPI**
- » **TEST PNEUMATICO A DIFFERENZIALE**
- » **WALKING BEAM DI SCARICO**
- » **CULLA DI SCARICO TUBI NON CONFORMI**
- » **TAGLIO DI INTESTATURA ESTREMITÀ TUBO**
- » **IMPIANTO DI SBAVATURA AUTOMATICA**
- » **PULITURA INTERNA TUBO**
- » **CULLA DI SCARICO TUBO CONFORME**



» TEST LINES

According to the market trends, regarding the insurance of the best tube quality performances, we introduced in our range of products the new and complete automatic testing lines.

After the tube mills, in line or off-line, we can propose a wide range of TEST LINES particularly indicated for Stainless Steel or Titanium tubes.

These lines can work tubes length from 4 up to 30 m and more, on request, following the customer requirements according to the different standards and specifics needs.

Each line can include:

- » **LOADING AND VISUAL INSPECTION TABLE**
- » **AUTOMATIC DEBURRING UNIT**
- » **ENTRY SIDE ROLLWAY TO "NDT TABLE"**
- » **NDT TABLE**
- » **EDDY CURRENT UNIT**
- » **UT UNIT**
- » **EXIT ROLLWAY FROM "NDT TABLE"**
- » **CRADLE FOR NOT ACCEPTED TUBES**
- » **ALIGNMENT ROLLWAYS**
- » **LOADING WALKING BEAM**
- » **CLAMP TUBE CUPS REMOVING**
- » **DIFFERENTIAL PNEUMATIC TEST**
- » **UNLOADING WALKING BEAM**
- » **CRADLE FOR NOT ACCEPTED TUBES**
- » **TUBE DEAD ZONE CUTTING (FOR TUBE ENDS)**
- » **AUTOMATIC DEBURRING UNIT**
- » **TUBE INSIDE CLEANING DEVICE**
- » **CRADLE FOR ACCEPTED TUBE**



GESTIONE DEL NASTRO IN ENTRATA

Olimpia 80 fornisce impianti di gestione del nastro all'entrata di ogni linea di produzione tubi, adatti per ogni tipo di larghezza, spessore e velocità di avanzamento.



MILL ENTRY SECTION

Olimpia 80 supplies equipment for the mill entry section suitable for any kind of strip width and thickness and for any production speed.

Parte di entrata di una linea di produzione completa di aspo di svolgitura doppio, unità di spianatura e banco di giunzione automatica del nastro.

Mill entry section complete with double uncoiler, strip flattening unit and automatic strip end-joiner.



IMPIANTO DI SPIANATURA DELLA LAMIERA, completo di convogliatore del nastro azionato idraulicamente.

STRIP FLATTENING UNIT complete with hydraulically operated coil opener.



BANCO DI GIUNZIONE del nastro completo di taglierina idraulica, bloccaggio idraulico dei nastri, saldatura Tig automatica montata su slitta, pinch rolls di avanzamento lamiera.

SEMI - AUTOMATIC MODEL



STRIP END-JOINER complete with hydraulic shear, strip hydraulic blocking system, semi-automatic Tig welding unit, pinch roll for strip feeding.

AUTOMATIC MODEL



IMPIANTI PER LA PREPARAZIONE DEI BORDI

Questi dispositivi sono stati studiati e realizzati allo scopo di rispondere alle esigenze di qualità richieste delle linee con saldatura LASER e comunque per garantire una qualità ottimale dei bordi del nastro qualora fosse specificatamente richiesto anche in altre applicazioni.

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

These devices have been designed and manufactured in order to meet the quality requirements of the lines with LASER welding system and in any case to ensure optimum quality of the strip edges if it was specifically required also in other applications.

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.



UNITÀ DI ACCUMULO LAMIERA PER PRODUZIONI IN CONTINUO

Questi impianti permettono di eliminare totalmente i fermi macchina dovuti al cambio del nastro. Olimpia offre diversi modelli in grado di rispondere a differenti esigenze di produzione e adatti a vari tipi di materiale.



STRIP ACCUMULATION SYSTEMS FOR PRODUCTION IN CONTINUOUS

These equipment allow to eliminate totally the line stops due to coil change. Olimpia offers a wide range of models which are able to meet different production needs and are suitable for various type of material.

IMPIANTO DI ACCUMULO A GABBIA

Unità di accumulo lamiera particolarmente indicato per la produzione in continuo di tubi a basse velocità. Adatto per linee con sistemi di saldatura Tig.



CAGE STRIP ACCUMULATOR

This strip accumulator is mainly indicate for production in continuous of tubes at low speeds. Particularly designed for Tig welding lines.

IMPIANTO DI ACCUMULO ORIZZONTALE

Questo impianto di accumulo è realizzato per linee ad alte velocità di produzione e permette l'accumulo di nastri con spessori anche molto alti. La velocità massima di caricamento del materiale è di 400 m/min.



HORIZONTAL STRIP ACCUMULATOR

This accumulation system is designed for high speed production lines and consent to accumulate also strips with very high thickness. The maximum strip loading speed is 400 m/min.



ACCUMULO CON DOPPIO ASPONE

Questo sistema è particolarmente indicato per nastri con spessori molto sottili ed alte velocità di produzione. L'impianto permette una velocità massima di caricamento del materiale di 500 m/min e una portata di 80 ton. La tensione del nastro è controllata e regolata elettronicamente da un rullo ballerino posto in entrata alla linea.



DOUBLE WHEEL STRIP ACCUMULATOR

This system is mostly indicated for thin wall products and high production speeds. The equipment consent to load the strip at a maximum speed of 500 m/min and up to a limit weight of 80 tons.

The strip tension is electronically controlled by a dancing roll which is placed at the entry of the line.



» TUBE MILL COMPONENTS

IMPIANTO DI ACCUMULO VERTICALE PER LINEE LASER

Questo nuovo impianto verticale per l'accumulo del nastro è stato studiato specificatamente per il suo utilizzo su linee di produzione con saldatura laser e velocità fino a 30 m/min.

E' questa una nuova soluzione che permette un sicuro controllo del nastro a medie velocità, garantendo l'assenza di snervamenti e danni al materiale.



STRIP VERTICAL ACCUMULATOR FOR LASER MILLS

This new vertical strip accumulation unit has been specifically studied for its use on laser welded tube mills, with speed up to 30 m/min.

This is a new solution that allows a secure control of the strip at medium speeds, assuring the complete absence of yielding and damages to the material.



PATENTED



IMPIANTO DI ACCUMULO VERTICALE PER LINEE AD ALTA FREQUENZA

Sistema di accumulo della lamiera adatto a linee ad alta velocità di produzione. L'impianto permette una velocità massima di caricamento del nastro di 400 m/min.



STRIP VERTICAL ACCUMULATOR FOR HIGH FREQUENCY MILLS

Strip accumulation system studied for high production speed tube mills. This equipment permits the strip accumulation at a maximum speed of 400 m/min.

IMPIANTI PER LA RIMOZIONE DEL CORDONE DI SALDATURA ESTERNO

EQUIPMENT FOR OUTSIDE WELD BEAD REMOVAL



SCORDONATORE A TELE ABRASIVE PER TUBI SALDATI IN TIG E LASER

Con nuovo sistema che permette una migliore finitura ed un utilizzo maggiore delle tele del 30%. Dimensioni tela abrasiva: 3000 mm x 150 mm.



BEAD GRINDER FOR TIG AND LASER WELDED TUBES

With a new system allowing a better finish and a 30% longer belt life. Abrasive belt dimensions: 3000 mm x 150 mm.

SCORDONATORE A RUOTA LAMELLARE

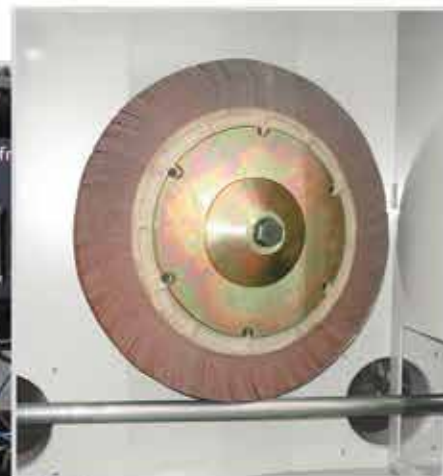
Adatto per la rimozione del cordone su tubi di piccole dimensioni e per la spazzolatura dell'ossido di saldatura su linee in Alta Frequenza.



FLAP WHEEL UNIT

For bead removal on small tubing and for weld oxide brushing on H.F. lines.





PATENTED



NUOVO SCORDONATORE A SPAZZOLE LAMELLARI

L'utilizzo sempre più considerevole di saldature laser ha imposto la necessità di studiare un impianto di scordonatura esterna che fosse indicato alla particolare configurazione del cordone di saldatura ed alle più elevate velocità di produzione. Nasce questo nuovo impianto che, grazie all'utilizzo di apposite spazzole, permette di eliminare il cordone ad alte velocità senza rovinare la superficie del tubo. Il lavoro viene eseguito completamente a secco, diminuendo notevolmente i tempi e costi di manutenzione. Inoltre un sistema di compensazione automatica dell'usura delle spazzole permette un'asportazione sempre uniforme.

NEW BEAD GRINDER WITH FLAP WHEELS

A considerable increase of the use of laser welding has solicited the development of a machine for external bead grinding, which is indicated for the different configuration of the laser welding seam and for the increased production speed. A new equipment has been engineered which, thanks to the use of special flap wheels, permits to eliminate the bead at high speeds without scratching the surface of the tube. The work is done in a completely dry condition, with considerable reduction of maintenance times and costs. Furthermore, the device for the automatic wearing compensation allows to obtain a completely homogeneous removal.



SCORDONATORE AD UTENSILI PER TUBI SALDATI IN ALTA FREQUENZA

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.



SCARFING UNIT FOR HIGH FREQUENCY WELDED TUBES

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.

»COMPONENTI PER LINEE

IMPIANTI PER LA RIDUZIONE DEL CORDONE DI SALDATURA INTERNO PER TUBI SALDATI IN TIG E LASER

EQUIPMENT FOR INSIDE WELD BEAD CONTROL FOR TIG AND LASER WELDED TUBES

- » ALTA QUALITÀ DI FINITURA
- » STABILITÀ ED ASSENZA DI VIBRAZIONI
- » ALTA VELOCITÀ
- » SEMPLICITÀ DI UTILIZZO

- » HIGH FINISH QUALITY
- » VIBRATION-FREE STABILITY
- » HIGH SPEED
- » EASY OPERATION



LAMINATOIO

Per l'eliminazione del cordone interno di saldatura Olimpia 80 offre un impianto di laminazione che garantisce un'ottima qualità di finitura e la massima stabilità. Questo sistema è indicato per tubi saldati con Tig o Laser e con diametri interni da 14 mm a 220 mm. Velocità di lavorazione: max. 10m/min.



BEAD ROLLER

Olimpia 80 offers bead rolling machines for the inside removal of the weld bead that can guarantee a high finish quality and the greatest stability. This bead roller is suitable for Tig and Laser welded tubes, with inside diameter from 14 mm to 220 mm. Tube speed: max. 10m/min.



NUOVO LAMINATOIO MAGNETICO

L'impianto, specificatamente progettato per le linee con saldatura laser, offre il vantaggio di non presentare alcun tipo di collegamento meccanico fra mandrino interno e supporto esterno: la fune metallica tramite cui viene impresso il moto al mandrino nel laminatoio tradizionale idraulico viene totalmente eliminata. Il mandrino lavora ora grazie allo sfruttamento del campo magnetico generato da un magnete permanente in moto traslante alternativo su guide. Questo consente come conseguenza anche la riduzione del diametro minimo laminabile.

NEW MAGNETIC BEAD ROLLER

This equipment, specifically designed for laser welding Tube Mill, gives the advantage of no mechanical connections between mandrel and any external support: the wire rope moving the mandrel in the traditional hydraulic system can be totally eliminated.

The internal mandrel works thanks to the magnetic field generated by a permanent magnet sliding on rails in an alternate rectilinear motion. This permits also the consequent reduction of the minimum inside-rolling diameter.



UNITA' ANTI TWIST

Sistema a rulli regolabili, per evitare la torsione del tubo sul proprio asse e per il controllo del posizionamento del cordone di saldatura.



Per linee HF e LASER.

For HF and LASER tube mill.

ANTI TWIST UNIT/SEAM ORIENTATION UNIT

Adjustable rolls system, to prevent the tube twisting and for adjusting the position of the weld bead.



Per linee TIG.

For TIG tube mill.

TESTE DI TURCO

Teste di turco singole e doppie per la raddrizzatura in linea di tubi e per la sagomatura e finitura di profili.



TURK'S HEADS

Single and double turk's heads for in line tube straightening and for forming and finishing of section tubes.



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.

» TUBE MILL COMPONENTS

SISTEMI DI CONTROLLO IN LINEA

Olimpia 80 provvede ad installare sulle sue linee sistemi di controllo non distruttivo del tubo.



IN-LINE MONITORING AND CONTROL EQUIPMENT

Olimpia 80 provides in line installations of non-destructive tube testing systems.

Impianto per la **MISURAZIONE IN LINEA DEL DIAMETRO E DELL'OVALITÀ DEL TUBO** tramite raggi laser.

In-line laser instrument for **TUBE DIAMETER AND OVALITY MEASUREMENT**.



Impianto **EDDY CURRENT** per il controllo in linea del cordone di saldatura o dell'intera superficie del tubo.



EDDY CURRENT unit for weld bead control or for tube full body control.



Ispezione post-saldatura con telecamera ad alta definizione.

Post weld inspection with high definition camera.

IMPIANTI DI TAGLIO

Olimpia 80 realizza diversi tipi di impianti di taglio in linea adatti ad ogni materiale e velocità di produzione.

CUT OFF EQUIPMENT

Olimpia 80 makes different types of in-line tube cutting machines studied for all kind of materials and production speeds.



Impianto di **TAGLIO A DISCO MECCANICO** con posizionamento della testa di taglio a 45°. Particolarmente indicato per linee di produzione con saldature Laser e Tig, questo impianto permette alta precisione e buona finitura di taglio.

COLD SAW CUT OFF with positioning of the cutting head at 45°. This equipment is especially suitable for Laser and Tig production lines and allows high precision and good tube end finishing.



Impianto di **TAGLIO A NASTRO** per tubi fino 114 mm di diametro.

CUTTING MACHINE BY BAND SAW
for tubes up to 114 mm O.D.



IMPIANTO DI TAGLIO A DISCO PER LINEE AD ALTA FREQUENZA

Questi impianti permettono di tagliare tubi ad alte velocità di produzione.

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.

DISK SAW CUTTING MACHINES FOR HIGH FREQUENCY MILLS

These cutting equipment are design for cutting tubes at high production speeds.

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 disco.

Friction saw flying cutting machine.

Impianto di taglio volante a disco abrasivo.

Flying cut off with friction saw.





PATENTED

NUOVO 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. L'intero processo è controllato da un unico cilindro idraulico, che garantisce da un lato il perfetto sincronismo del ciclo di taglio e dall'altro facilita l'ottimizzazione dei tempi di taglio.

Inoltre l'uso di sistemi idraulici assicura maggiore semplicità di utilizzo e una notevole riduzione di costi e tempi di manutenzione rispetto all'utilizzo di sistemi meccanici. I movimenti del carrello di taglio sono gestiti elettronicamente in modo da garantire un adeguamento automatico alla velocità di avanzamento del tubo. Mentre un sistema di regolazione e inclinazione permette il centraggio automatico dell'utensile sull'angolo del tubo in caso di produzione di profili quadri e rettangoli.

Questo impianto è offerto in due diversi modelli che coprono gamme da 15 a 76 mm e da 30 a 114 mm di diametro, con spessori che variano da 0.8 mm a 3.5 mm.

NEW FLYING SHEAR CUT OFF

Tube cutting is operated by means of two tools which are hydraulically operated and controlled by the latest electronical technologies.

The whole process is controlled by one hydraulic cylinder which guarantees the perfect synchronization of the cutting cycle and to obtain optimum conditions on the cutting time. In addition the employ of hydraulic systems assures an easy use of the machine and a reduction of maintenance times and costs, compared to the use of mechanical systems.

The movements of the cutting carriage are electronically controlled to guarantee the automatic adaptability to the tube speed.

Moreover an inclination system allows the automatic tool centring on the tube angle in case of production of square and rectangular profiles.

This equipment is offered in two different models covering ranges from 15 to 76 mm O.D. and from 30 to 114 mm O.D., with wall thicknesses from 0.8 mm to 3.5 mm.

IMPIANTI DI TAGLIO

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.

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 per profili quadri e rettangoli, permettendo una sostanziale riduzione dei tempi e dei costi relativi.

CUT OFF EQUIPMENT

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. 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 for square and rectangular profiles and this consents a great reduction in costs and time.

PATENTED



IMPIANTI DI TAGLIO

IMPIANTO DI TAGLIO VOLANTE A 2 LAME

Questo impianto di taglio, particolarmente indicato per tubi di grandi dimensioni.

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.

CUT OFF EQUIPMENT

DOUBLE BLADE FLYING CUT OFF

This cutting machine, especially designed for large pipes. The machine 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 linea di produzione tubi fino a 406 mm di diametro.

Double blade cut off for 16" tube mill.



SPAZZOLATRICI PLANETARIE PER TUBI TONDI

Olimpia 80 realizza impianti per la spazzolatura in linea di tubi tondi in acciaio inossidabile.

I diversi modelli proposti fanno uso di due o tre mandrini, di diverse lunghezze, a seconda del tipo di prodotto e delle velocità della linea.

Velocità di lavorazione: max. 25 m/min.

PLANETARY BRUSHING MACHINES FOR ROUND TUBES

Olimpia 80 produces equipment for in-line brushing of round stainless steel tubes.

Different models are proposed, with use of two or three brushing heads in different lengths, according to the type of product and to the line speed.

Tube speed: max. 25 m/min.



Spazzolatrice planetaria a 2 mandrini per linee laser.

Planetary brushing machine, with 2 mandrels, for laser mills.



Spazzolatura eseguita tramite ruote lamellari.

Brushing is made using flap wheels.



SPAZZOLATRICE A 3 MANDRINI

Questo nuovo impianto, grazie all'aggiunta di una testa di spazzolatura, ha una capacità di asportazione di 1/3 maggiore rispetto agli impianti tradizionali a 2 mandrini. Questo impianto è particolarmente adatto a tubi di grandi dimensioni.

3 HEAD PLANETARY BRUSHING MACHINE

This new equipment, thanks to the addition of one brushing head, has a 1/3 higher removal capacity than the traditional machines.

It is mainly suitable for big tube sizes.



IMPIANTO DI SBAVATURA A UTENSILI

Impianto per la finitura delle estremità del tubo tramite utensili in metallo che eseguono l'asportazione automatica delle bave sia internamente che esternamente. Adatto per tubi tondi con diametri da 10 mm a 76 mm, questo sistema viene montato direttamente sul bancale di scarico del tubo e la movimentazione del prodotto è eseguita interamente in automatico.

TOOL DEBURRING MACHINE

Machine for in-line tube end deburring by means of metal tools making the automatic inside and outside removal of burr.

This equipment is used for tubes from 10 to 76 mm O.D., it is directly mounted on the unloading table of the mill and the tube movements are fully automatic.



Utensili di sbavatura in metallo.

Deburring tools.



Bancale di scarico con impianto di sbavatura ad utensili incorporato.

Tube unloading table with incorporated automatic deburring system.

Unità di sbavatura e intestatura in linea delle estremità del tubo.



Unit for in-line tube ends deburring and chamfering.



IMPIANTO DI SBAVATURA A SPAZZOLE

Impianto per la finitura sia interna che esterna delle estremità del tubo tramite spazzole in acciaio inossidabile. La posizione delle spazzole rispetto al tubo è regolabile sia in verticale che in orizzontale, mentre la loro velocità è controllata da inverter. I movimenti del tubo sulle rulliere e le velocità di lavoro sono gestite automaticamente da PLC.

BRUSH DEBURRING MACHINE

Machine for the tube ends finish by means of stainless steel brushes.

Brush position is vertically and horizontally adjustable, while their speed is controlled by inverter.

Tube movements on the roll ways and working speed are automatically controlled by PLC.



Spazzole di sbavatura in acciaio inox.

Stainless steel brushes for deburring.



LINEA DI PRODUZIONE DI TUBI FLESSIBILI SALDATI E CORRUGATI AD ONDE PARALLELE

Questa linea comprende la produzione completa del tubo saldato e la sua successiva corrugazione ad onde parallele eseguita direttamente in linea.

Questo sistema permette una riduzione drastica dei costi e tempi tradizionali di produzione con impianti fuori linea. I vari modelli di impianti possono produrre tubi da un minimo di 10 mm ad un massimo di 76 mm di diametro con spessori che vanno da 0.15 mm a 0.35 mm.

Il tubo, formato con un gruppo di teste a rulli e a filiere non motorizzate e saldato su una stazione a rulli, è trainato tramite un'unità a tappeto con cinghie in gomma speciale. La corrugazione del tubo avviene poi in modo meccanico con formazione di onde parallele.

Linea di produzione Mod. 50/60 per tubi flessibili saldati da 10 mm a 60 mm di diametro.

Flexible tube production mill, Mod. 50/60, for tubes from 10 mm to 60 mm O.D.

MILL FOR PRODUCTION OF FLEXIBLE WELDED TUBES WITH PARALLEL WAVE CORRUGATION

This mill includes the complete production of the welded tube and the following corrugation with parallel waves, in line operated.

The different tube mill models can run sizes from min. 10 mm to max. 76 mm O.D., with wall thickness from 0.15 mm to 0.35 mm.

Tube is formed by not driven roll and die stands and is welded on a roll station.

Tube is pulled by a caterpillar unit using belts made in a special type of rubber and is then corrugated by amechanical system into parallel waves.

Matassa di tubo flessibile per gas e acqua.

Coil of gas and water flexible tube.



PATENTED



Impianto di ricottura in linea di tubi corrugati.

In-line annealing machine for corrugated tubes.



LINEA DI PRODUZIONE DI TUBI CON SPESSORI SOTTILI

Linea studiata per la produzione di tubi tondi con spessori a partire da 0.12 mm.

Diversi modelli sono realizzati per coprire gamme che arrivano fino a diametro massimo di 120 mm e spessore massimo di 0.5 mm.

LINE FOR PRODUCTION OF THIN WALL TUBES

This mill is designed for production of round tubes with very thin wall thickness, from 0.12 mm.

Different models are made to cover size ranges up to 120 mm O.D. and thickness of 0.5 mm.



GRUPPO DI FORMATURA NON MOTORIZZATO

Il gruppo è montato su un bancale mobile intercambiabile. La linea è fornita di un bancale di formatura indipendente per ogni diametro di tubo richiesto per poter effettuare il cambio rapido delle attrezzature.



NOT DRIVEN FORMING SECTION

The forming group is mounted on a mobile plate. The mill is provided with an independent forming group for each requested size to enable the quick change of tube dimension.



LINEA SENZA RULLI PER LA PRODUZIONE DI TUBI CON SPESSORI SOTTILI

I tubi sono formati attraverso una serie di passaggi senza l'utilizzo di rulli, saldati in continuo con impianto Tig e trascinati da un sistema di traino a doppio asse. I tubi possono avere diametri da 80 mm a 250 mm e spessori da 0.5 mm a 1.5 mm. L'impianto di taglio esegue, direttamente in linea, il taglio di lunghezze da 500 mm in su, permettendo inoltre l'aggiunta di un sistema di bicchieratura automatica.

ROLL LESS MILL FOR THIN WALL TUBE PRODUCTION

Tubes are formed using a roll less system, Tig welded in continuous and they are pulled by means of a double axis puller. Tubes can be produced in a size range from 80 mm to 250 mm O.D. and from 0.5 mm to 1.5 mm thickness. The cutting equipment cuts, directly in line, short tubes down to 500 mm, allowing the installation of an automatic end forming system.

LINEA DI PRODUZIONE DI TUBI FLESSIBILI A SPIRALE

Linea per la produzione di tubi in alluminio o acciaio inossidabile con avvolgitura a spirale e aggraffatura. Adatto per tubi a doppia parete o a parete semplice con spessore della lamiera a partire da 0.1 mm.

MILL FOR PRODUCTION OF SPIRAL FLEXIBLE TUBES

Mill for production of stainless steel or aluminum tubes with spiral forming and crimping. This line is suitable for making from 0.1 mm thickness tube with simple wall or double wall.



Un nuovo metodo studiato e brevettato da Olimpia 80 permette di sostituire la tradizionale aggraffatura con la saldatura a spirale del tubo per ottenere migliori prestazioni e maggiore tenuta di pressione.

A new method that has been studied and developed by Olimpia 80 allows to change of the traditional crimping with the spiral welding of the tube to reach better performances and higher pressure-tight.

Tubo per canna fumaria in acciaio inossidabile.

Chimney tube in stainless steel.



Tubo camino prodotto e saldato in continuo.

Chimney tube made and welded in continuous.





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



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



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



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



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