



Wire processing machineries





Macchine per la lavorazione del filo metallico
Wire processing machineries





8.000mq



+8.000stock



VARO S.r.l. è nata nel lontano **1979**. L'azienda è stata fondata dall'attuale amministratore unico sig. Giuseppe Rota che iniziò l'attività con un socio. In quel tempo l'attività volgeva per la maggiore alla realizzazione di attrezzature e accessori per la lavorazione del filo metallico. I nostri maggiori clienti erano infatti quelle aziende che producevano articoli in filo metallico. Negli anni successivi, VARO S.r.l. ha sviluppato e realizzato piccole macchine semplici e accessorie nella lavorazione del filo. Attualmente il livello di conoscenza raggiunto ci permette di competere con le più importanti aziende costruttrici di **macchine per la saldatura e piega del filo metallico**.

VARO S.r.l. was born far back in **1979**. The company was established by the Chairman Mr. Giuseppe Rota – who started working with only two people employed. Many years ago our production mainly concerned tools and special welding equipment in the field of wire. Our main customers were large companies producing wire articles. Along the years, VARO S.r.l. developed the suitable know-how so as to realize small machineries for the manufacture of wire. Nowadays, we are able to compete with the biggest and most important companies **manufacturing wire welding and bending machines**.



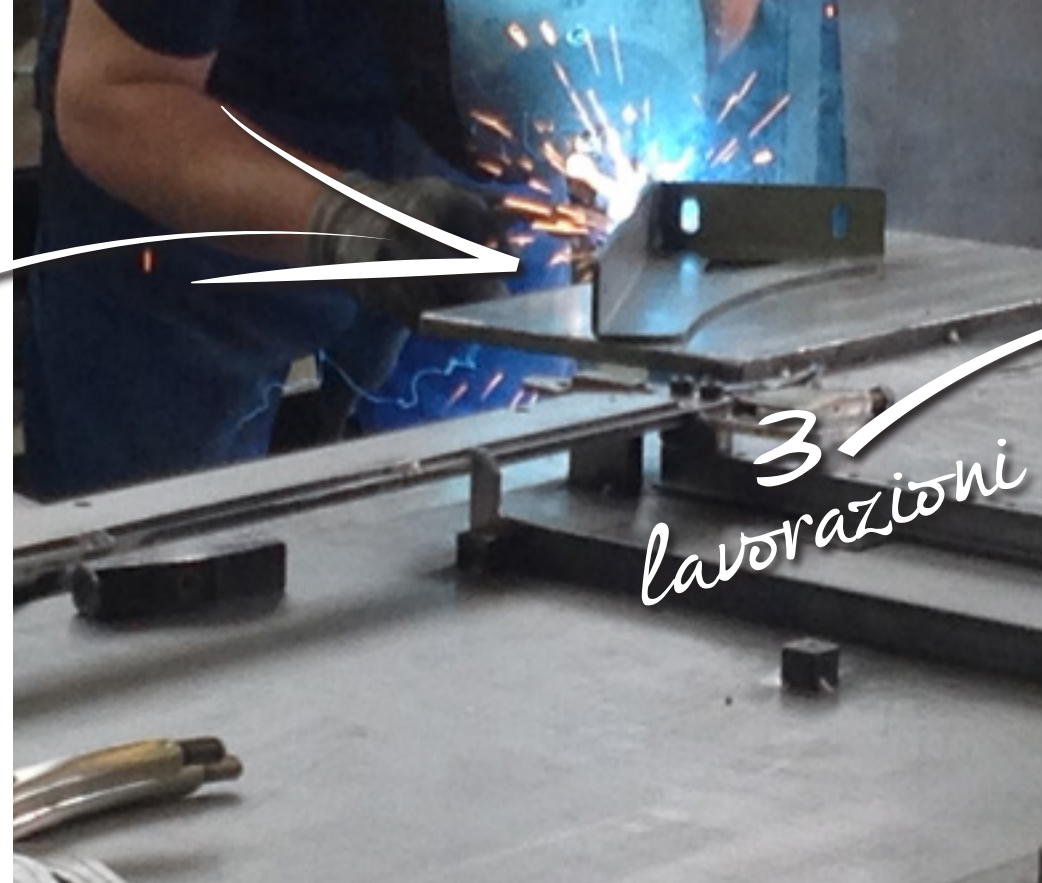
+50 



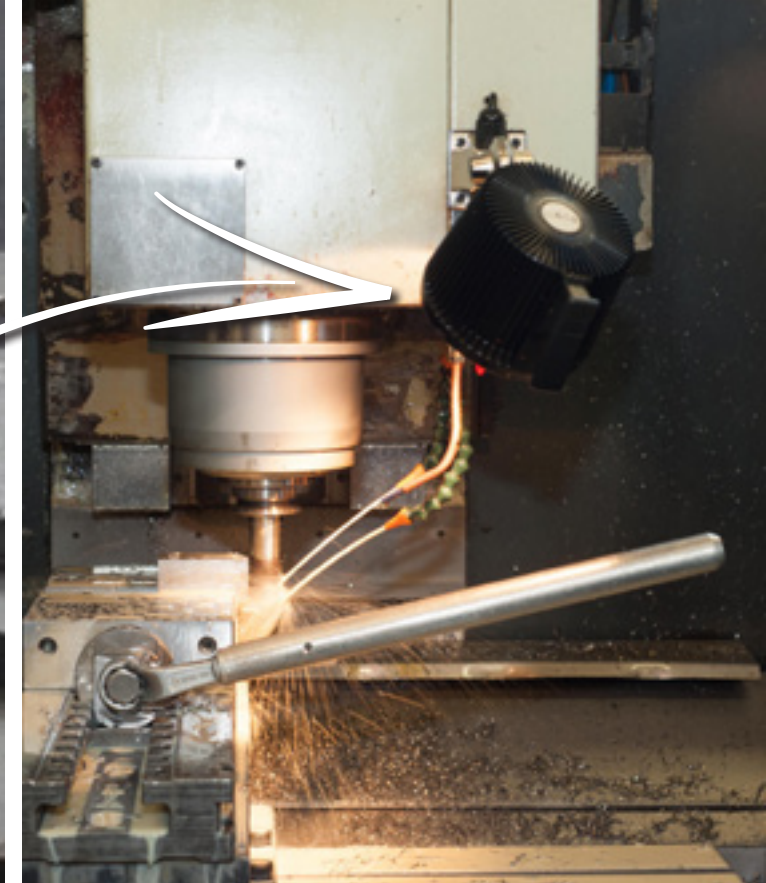
1
richiesta



2
progetto



3
lavorazioni



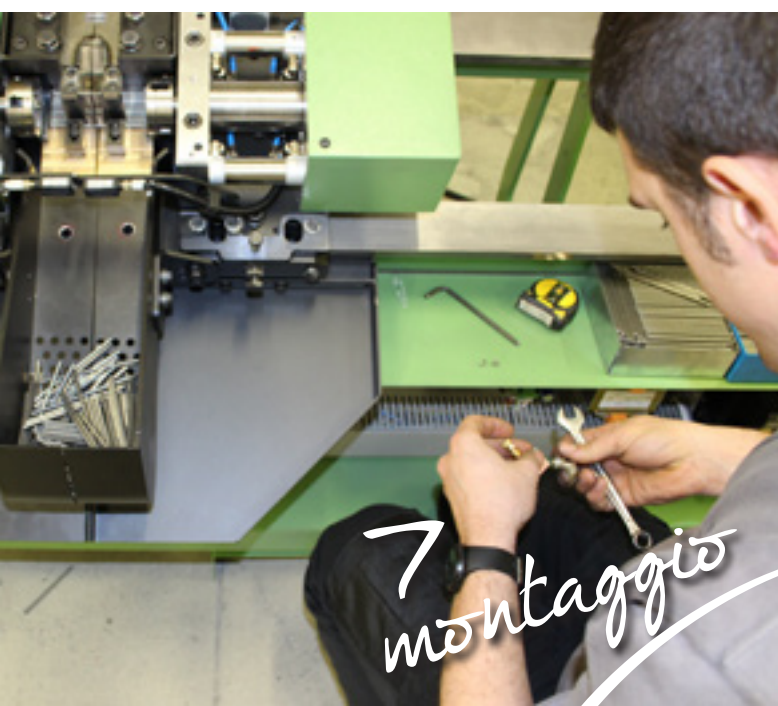
4
finiture a mano



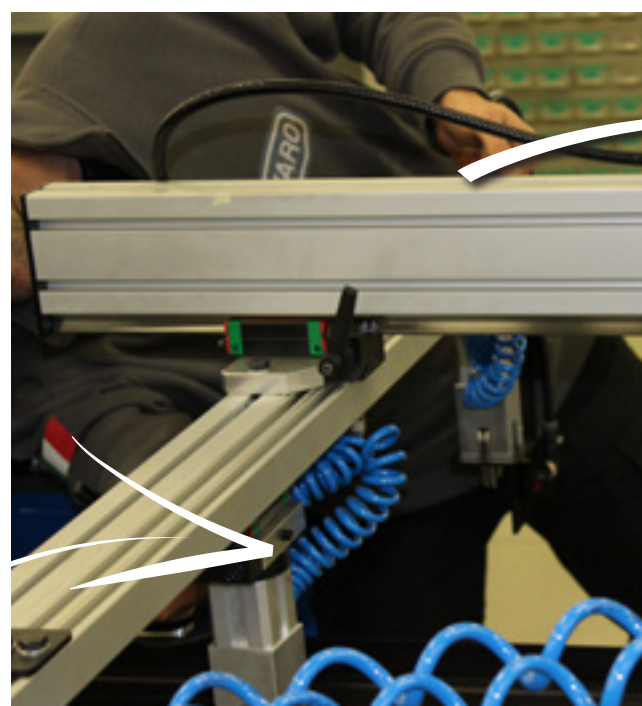
5
officina
meccanica



6
verniciatura



7
montaggio



8
impianto



9
collaudo

VARO S.r.l. occupa attualmente **50 lavoratori** e altri **80** appartengono all'indotto in qualità di **terzisti**. La nostra azienda sorge su di un'area di **8.000 metri quadrati** necessari per la realizzazione e le prove di macchine nuove. Abbiamo raggiunto negli ultimi anni un **livello tecnologico** che ci permette di competere a livello mondiale con macchine di **qualità e affidabilità** - specialmente utilizzate da produttori di materiali nel campo dell'armatura del cemento, gabbie avicole e per allevamenti, accessori per cucine e per elettrodomestici, accessori e complementi di arredamento, reti metalliche per recinzioni e protezioni antinfortunistiche.

VARO S.r.l. employ about **50 people** and more than **80** other people are involved as **subcontractors** and sub-suppliers. Our company covers an area of **8.000 square meters** for the erection and test of our new machines. We are a worldwide manufacturer of **high-technology** machineries - mainly used by our customers in the field of poultry equipment, civil building equipment, furnishing equipment accessories, kitchen accessories, wire meshes manufacturing and household appliances accessories.

Saldatrici

Automatic welding

SARG

Saldatrice automatica per reti adibite e recinzioni alimentata da filo pre-tagliato

Automatic welding machine for fences fed by pre-cut wires

pag. 8-11

SAR

Saldatrice automatica per reti in filo metallico da rotolo/bobina

Automatic welding machine for wire meshes manufacturing fed by coil of wire

pag. 12-13

S2D AR

Saldatrice semiautomatica per grigliati e/o similari a due tavole

Double table semiautomatic welding machine for wire shelves and similar

pag. 16-17

S1D AR

Saldatrice semiautomatica per grigliati e/o similari a una tavola

Single table semiautomatic welding machine for wire shelves manufacturing

pag. 18-19

STM 2D

Saldatrice tridimensionale automatica per grigliati e/o similari in filo metallico

Automatic three dimensional welding machine for wire grids and similar

pag. 20-21

ISA 3D

Impianto per la saldatura automatica di grigliati e affini

Automatic wire shelves welding machine

pag. 22-23

SAV E/C

Saldatrice per ripiani evaporatori e condensatori

Welder for evaporator & condenser shelves

pag. 24-25

STR/STE

Saldatrice semiautomatica o automatica a "T" per rinforzi su telai

Semiautomatic double "T" welder for reinforcement wire into frame

pag. 26-27

SARG FOR FENCING SYSTEM

Saldatrice automatica per reti in filo metallico (alimentata da fili pre-tagliati)

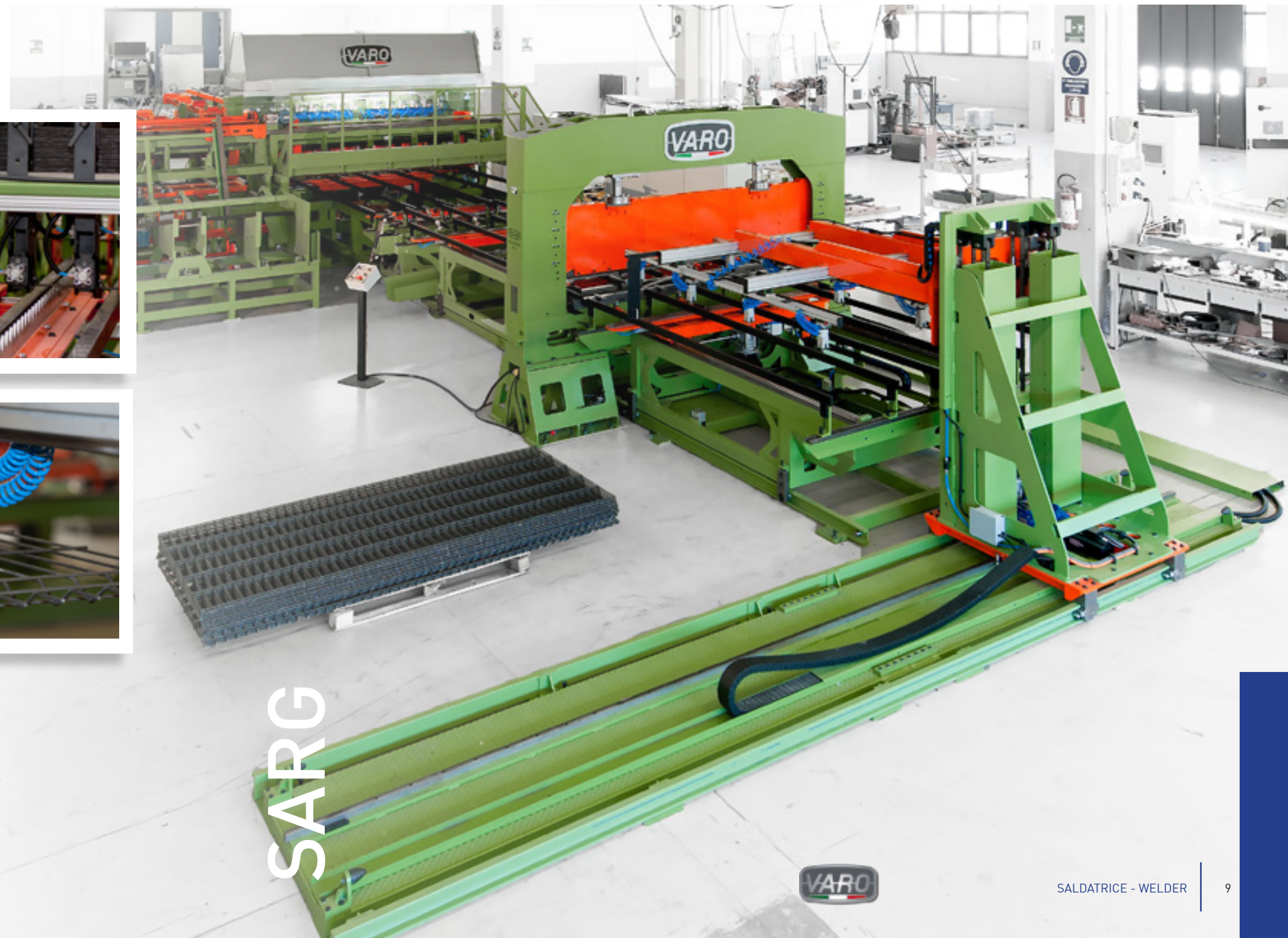
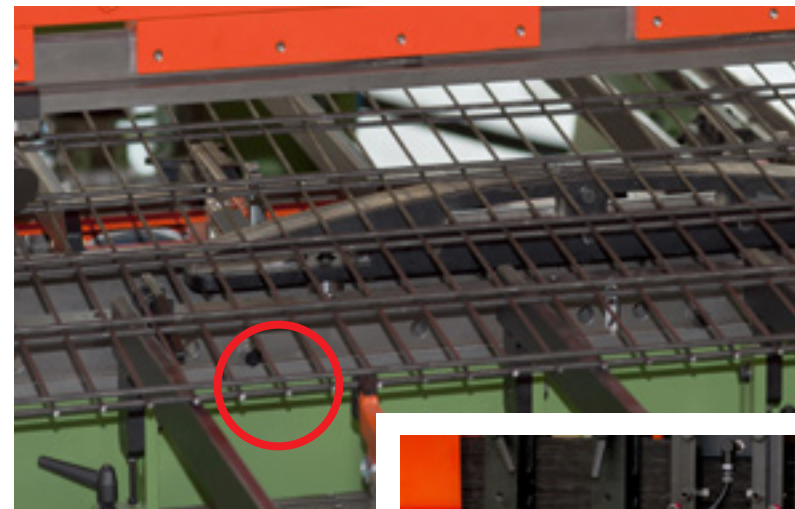
Automatic welding machine for wire meshes manufacturing (fed by pre-cut wire)

SARG

La saldatrice automatica S.A.R.G. è stata realizzata per la produzione di reti di **medie e grandi dimensioni** con e senza telai perimetrali, reti di tipo commerciale a misura normalizzata. L'impianto è estremamente versatile e adatto a realizzare una vasta produzione di reti con un contenuto costo di gestione. Le doti essenziali di questo impianto ad alta produttività sono la moderna concezione, la praticità d'uso e l'estrema facilità di regolazione. Può saldare in automatico reti o grigliati anche con sagome irregolari e con distanze non uniformi tra i vari fili trasversali. Il dispositivo di caricamento può essere, infatti, programmato, in modo da realizzare un passo regolare o differenziato. La possibilità di installare un numero variabile di caricatori permette la realizzazione di pannelli con forme e dimensioni diverse. Su richiesta la macchina può essere equipaggiata con unità di rifilatura laterale e scantonatura centrale.

SARG

The automatic welder model SARG has been designed for the production of medium and large-sized meshes with and without frames, standardized commercial meshes. The system is extremely versatile, modernly conceived and suitable for a large production of meshes with low management costs. The main qualities of this highly productive machine are its up-to-date design, its practical use and its extremely simple adjustment, thanks to electronic programming. It can automatically weld meshes or grids, even with irregular shapes and non-uniform distances between the different cross wires. In fact, the loading device can be programmed so as to realize a regular or differentiated step. The machine can be equipped with a variable number of trimmers allowing the production of panels with different shapes and dimensions. On customer request the machine can be equipped with lateral trimmer and central cutting unit.



SARG



SARG MISCELLANEOUS MESHES

Saldatrice automatica per reti medie in filo metallico (alimentata da fili pre-tagliati)
Automatic welding system for medium-sized meshes with electronic programming (fed by pre-cut wire)



CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

Dimensione massima pannelli Maximum dimension of mesh panels	1600	2000	2500	3000	3500
Passo minimo fili longitudinali Min. line wires pitch	15 mm	15 mm	15 mm	20 mm	20 mm
Passo minimo fili trasversali Min. cross wire pitch	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Diametro minimo/ massimo fili Min/max wire diameter	2 - 8 mm	2 - 8 mm	2 - 8 mm	2 - 8 mm	2 - 8 mm
Trasformatori Transformers	2/3/4	2/3/4	2 2/3/4	2/3/4	2/3/4
Potenza trasformatore di saldatura Power of transformers	200 - 240 - 315 kVA mid frequency				
N° di teste di saldatura Number of welding heads	8	8	12	16	16
Saldate al minuto Welds per minute	50/90	50/90	50/90	50/90	50/90

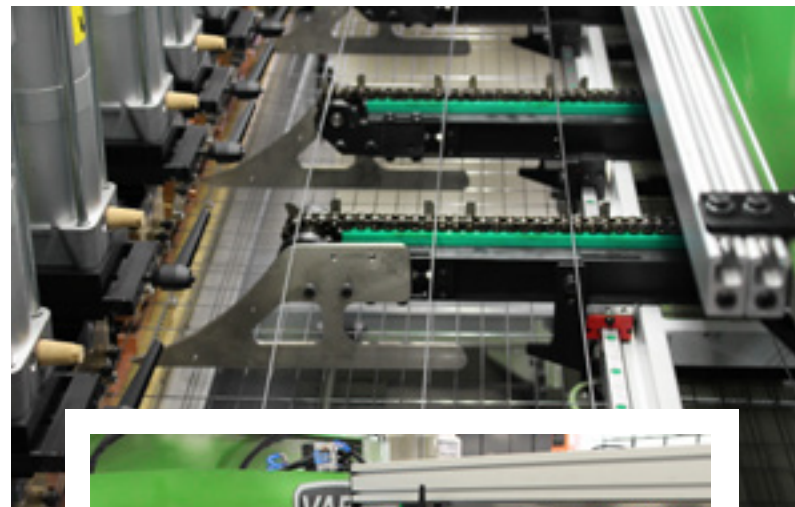
SARG



SAR

Saldatrice automatica per reti in filo metallico da rotolo

Automatic welding machine for wire meshes manufacturing fed by coil



SAR

SAR

La saldatrice automatica tipo SAR è stata realizzata per la produzione di reti utilizzate per diverse esigenze : gabbie per uccelli, attrezzature per allevamenti di animali, pannelli per ripari antinfortunistici, pannelli per pareti, armature di prefabbricati in calcestruzzo, reti per recinzioni, ripiani, contenitori per elettrodomestici etc... I modelli standard variano da una larghezza min. di 1200 mm a una larghezza massima di 2500 mm, risultando particolarmente adatte per la produzione di reti con forme irregolari e con interassi diversi fra i fili longitudinali e trasversali. La macchina lavora in ciclo automatico prelevando i fili longitudinali da una serie di rotoli, mentre i trasversali sono alimentati in barre pre-tagliate e raddrizzate da un caricatore automatico. i passi di saldatura, l'intensità di corrente ed il numero di pezzi da realizzare sono impostabili da un pannello operativo posto sul quadro comando elettrico. Per i pannelli speciali sono previsti diversi accessori: doppio caricatore trasversale, rifilatori laterali, scantonatrici per tagliare la rete in varie strisce o per aprire finestre (es. le sedi per gli sportelli delle gabbie). Il gruppo di avanzamento è azionato da un motore elettronico brushless a passo controllato con tolleranze centesimali in grado di garantire estrema precisione.

SAR

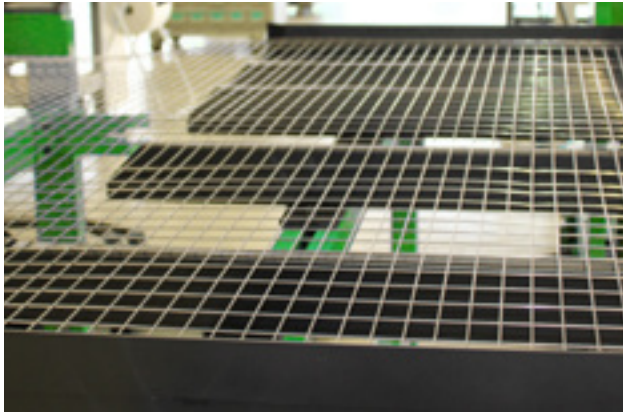
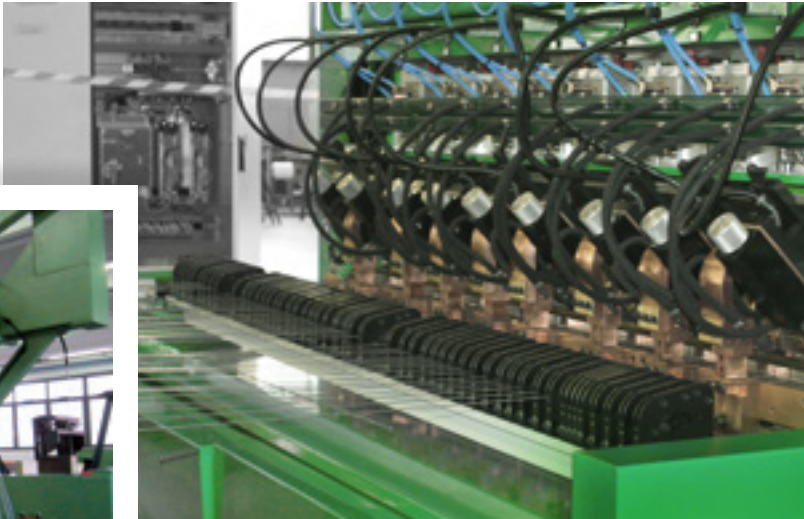
The automatic welding machine type "SAR" has been realized for the production of meshes having various usefulness as follow: bird cages, equipments for breeding, panel for safety guards, panels for wall and prefabricated reinforcements in concrete, net fencings, shelves and containers for household electrical appliances. The standard models may have different width from 1200 mm minimum to 2500 mm maximum and they are particularly able to produce meshes having irregular dimensions and shapes with non-uniform are distances among various wires cross and long wires. The machine operates with automatic-cycle by taking long wires from coils, while the cross ones fed in pre-cutted and straightened bars by a magazine-loading hopper. Welding pitches, currents and productions parameters are programmable by electronic operative panel installed on electric general plant. For special panels of meshes there are accessories as: double cross wires hopper, lateral trimmers to cross bars projections or to cut the mesh in two or three strips, or to open windows on meshes (cage doors). The indexer is driven by electronic motor type brushless with controlled pitch and very strictly tolerances to guarantee extreme precision.



SAR

Saldatrice automatica per reti in filo metallico da svolgitore

Automatic welding machine for wire meshes manufacturing fed by payoff



SALDATRICE - WELDER

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

Larghezza max rete Maximum width of the mesh	SAR 1200 1200	SAR 1600 1600	SAR 2100 2000	SAR 2500 2500
Passo minimo fili longitudinali Min. line wires pitch	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Passo minimo fili trasversali Min. cross wire pitch	8 mm	8 mm	10 mm	10 mm
Diametro minimo/ massimo fili Min/max wire diameter	1.5 - 6 mm	1.5 - 6 mm	1.5 - 6 mm	1.5 - 6 mm
Trasformatori Transformers	8	8	10	10
Potenza trasformatore di saldatura Power of transformers	80/100/150 kVA			
N° di teste di saldatura Number of welding heads	8	8	10	10
Saldate al minuto Welds per minute	80/100	80/100	80/100	80/100

SAR



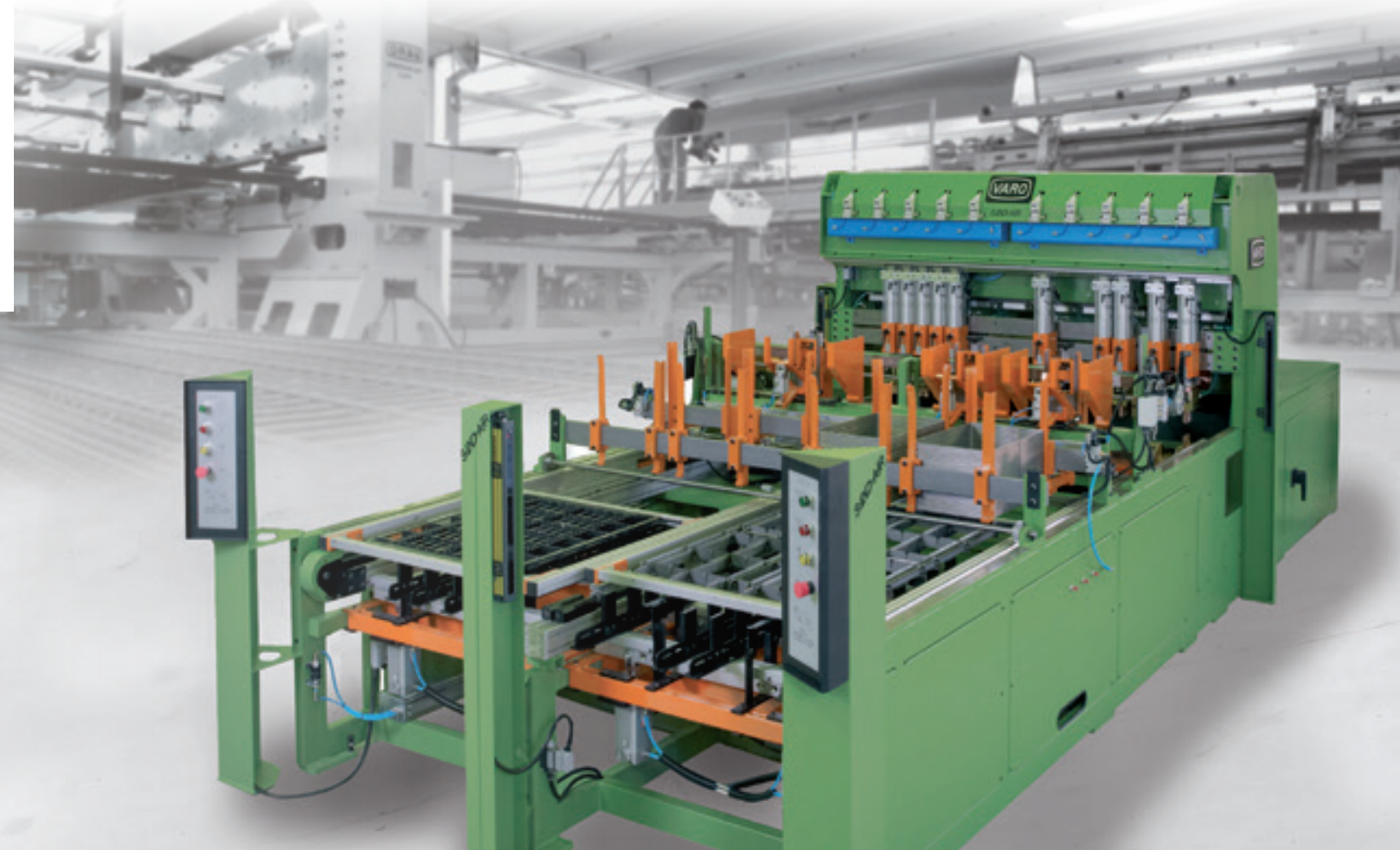
SALDATRICE - WELDER

S 2D_{A/R}

La soluzione più flessibile per la produzione di piccoli lotti di griglie
Flexible solution for miscellaneous production of small lots of shelves

Saldatrice semiautomatica per grigliati e/ o similari a due tavole

Double table semiautomatic welding machine for wire shelves and similar



S 2D_{A/R}

Dimensione massima pannelli Maximum dimension of meshes/shelves	1000x2000 mm standard
Dimensione massima griglia Maximum dimension of big grid	2100x2000 mm
Passo minimo fili longitudinali Min. line wires pitch	10 mm
Passo minimo fili trasversali Min. cross wire pitch	10 mm
Diametro minimo/ massimo fili Min/max wire diameter	2 - 8 mm
Trasformatori Transformers	1
Potenza trasformatore di saldatura Power of transformers	200/240 kVA mid frequency
N° di teste di saldatura standard Number of welding heads	5+5

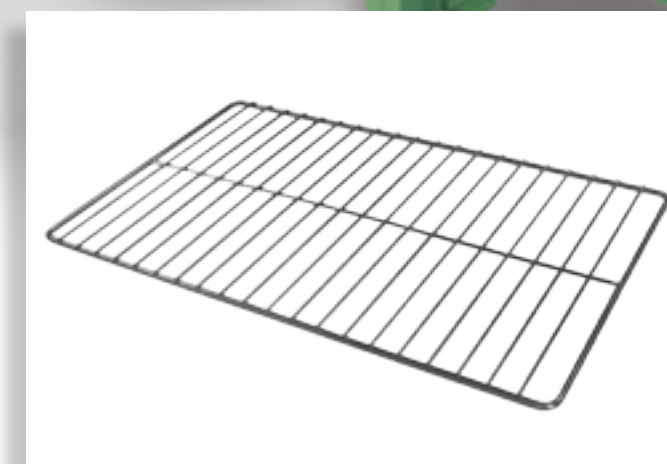
DISPONIBILI OPTIONAL
OPTIONAL AVAILABLE

S 2D A/R

La saldatrice semiautomatica "S-2D-A/R" è nata per soddisfare le esigenze degli utilizzatori che producono medie e grandi serie e che necessitano di estrema elasticità nell'utilizzo e nell'allestimento. Le regolazioni meccaniche sono facilmente eseguibili e non comportano lunghi impieghi di tempo, coloro che possiedono le nostre macchine troveranno molti elementi già noti e pertanto conosciuti. Le restanti regolazioni sono estremamente semplici ed eseguibili a computer. La caratteristica principale che contraddistingue questa macchina è data dalla possibilità di poter realizzare:
2 GRIGLIE IDENTICHE CONTEMPORANEAMENTE • 2 GRIGLIE DIVERSE CONTEMPORANEAMENTE • 1 GRIGLIA UNICA DI GROSSE DIMENSIONI
Pertanto possiamo ritenere la saldatrice in oggetto estremamente versatile ed utile per soddisfare le particolari esigenze derivanti dalle attuali richieste di mercato.

S 2D A/R

The semiautomatic welding machine type "S-2D-A/R" has been designed to satisfy requirements by User which manufactures little, medium and big quantities. Transport, installation and adjustments can be easily executed. Mechanical adjustments are easily practicable and don't imply long time expense. Customers which have already installed Varo's machines will find many common well-known elements. Remaining adjustments are extremely easy and can be executed by computer. The main feature of the welding machine type "S-2D-A/R" is the production of:
IDENTICAL GRIDS SIMULTANEOUSLY • 2 DIFFERENT GRIDS SIMULTANEOUSLY • 1 BIG GRID
We can state that this machine is extremely easy and versatile to satisfy particular needs derived from market requirements.

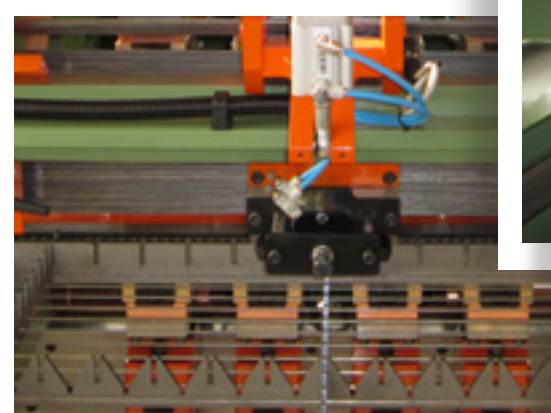


S 1D_{A/R}

La soluzione flessibile ed economica
The flexible and cheap solution

Saldatrice semiautomatica per grigliati e/o similari in filo metallico a una tavola

Single table semiautomatic welding machine for wire shelves manufacturing



Dimensione massima pannelli Maximum dimension panels	1200x2000 mm
Passo minimo fili longitudinali Min. line wires pitch	10 mm
Passo minimo fili trasversali Min. cross wire pitch	10 mm
Diametro minimo/ massimo fili Min/max wire diameter	2 - 8mm
Trasformatori Transformers	1
Potenza trasformatore di saldatura Power of transformers	200/240 kVA mid frequency
N° di teste di saldatura standard Number of welding heads	6

DISPONIBILI OPTIONAL
OPTIONAL AVAILABLE

S 1D_{A/R}

S-1D A/R

La saldatrice semiautomatica S-1D è nata per soddisfare i requisiti degli utilizzatori che producono piccole e medie serie e che necessitano di estrema elasticità nell'utilizzo e nell'allestimento. Le regolazioni meccaniche sono facilmente eseguibili e non comportano tempi lunghi, combinate con un prezzo adeguato. Le restanti regolazioni sono estremamente semplici ed eseguibili a computer. Pertanto possiamo ritenere la saldatrice in oggetto, estremamente utile e versatile per soddisfare le particolari esigenze derivanti dalle attuali richieste di mercato.

S-1D A/R

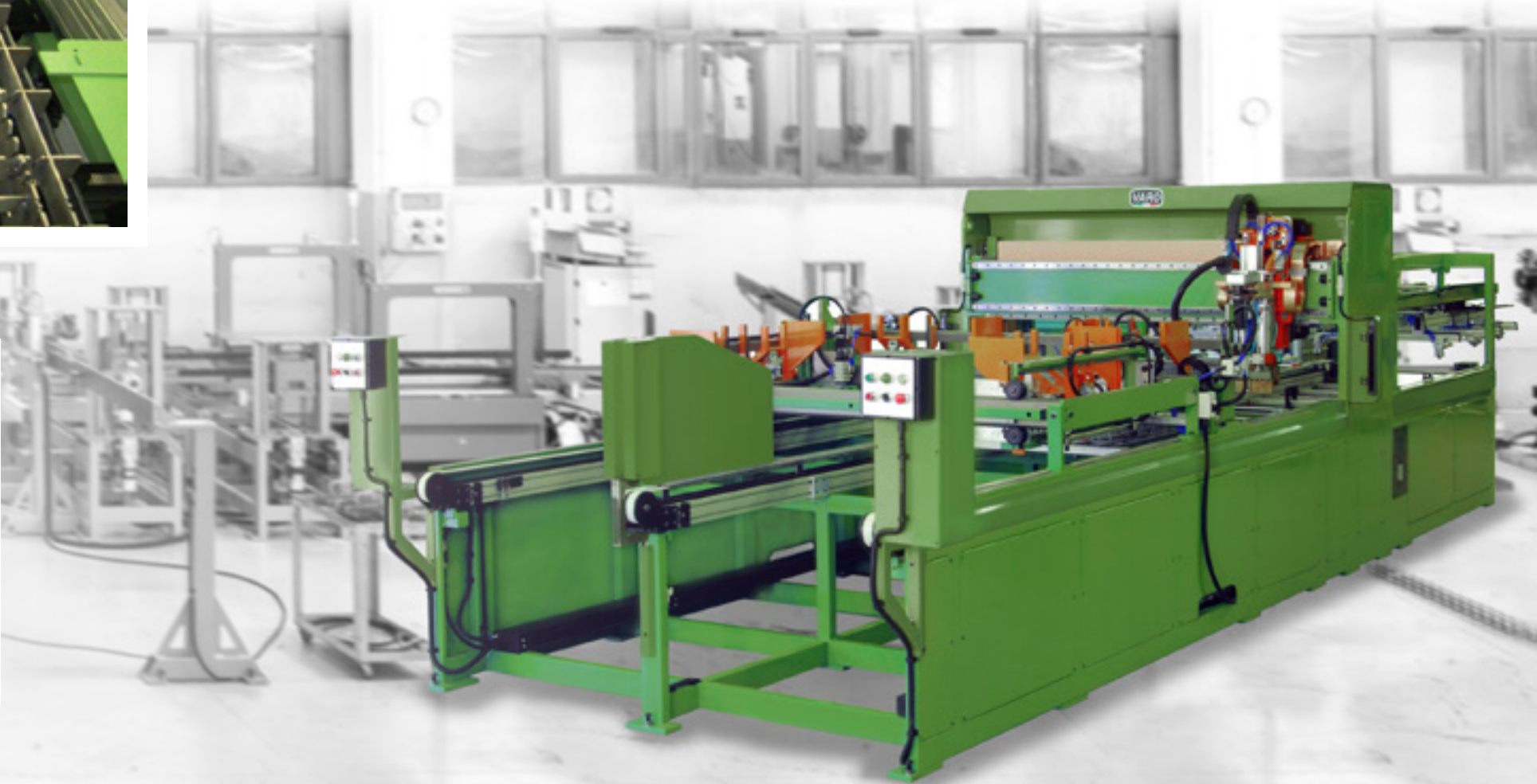
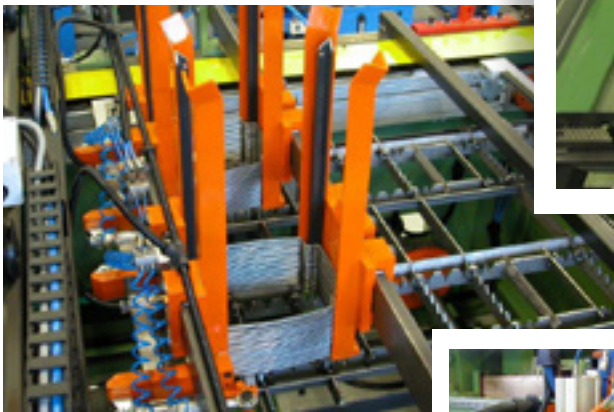
The semiautomatic welding machine type "S-1D-A/R" has been designed to satisfy the requirements by users manufacturing little and medium quantities and needing an extremely simple usage and assembling. Mechanical adjustments can be easily executed, they do not require long times and, moreover, the price is convenient. The other adjustments are extremely easy and can be managed through the machine computer. Therefore, we can consider this welding machine extremely useful and versatile to satisfy the particular needs derived from market requirements.



STM 2D

Saldatrice tridimensionale automatica per grigliati e/o simili in filo metallico

Automatic three dimensional welding machine for wire grids and similar



STM 2D

Saldatrice tridimensionale automatica STM 2D, per grigliati e/o simili in filo metallico. Si tratta di un modello nato per aumentare la soddisfazione delle esigenze dei produttori di piccole medie e grandi serie di grigliati. La caratteristica fondamentale che la differenzia sono un'unica testa di saldatura superiore e inferiore con movimento simultaneo a controllo numerico atto alla ricerca automatica del punto di saldatura. Le coordinate sono trasmesse da computer di gestione impianto. E' concepita con 2 assi lineari con possibilità di carico di fili trasversali a varie dimensioni e l'opportunità di scarico automatico del prodotto finito. In più tutti i movimenti, su più assi, sono controllati da motori elettronici tipo brushless. Il sistema risulta pertanto estremamente flessibile e di facile programmazione per ottenere una produttività elevata.

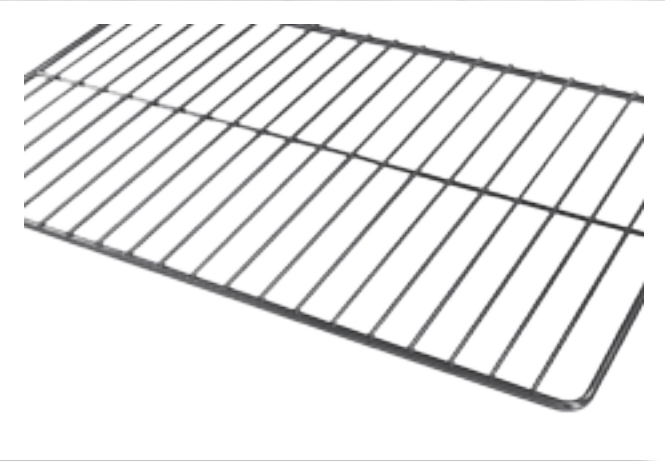
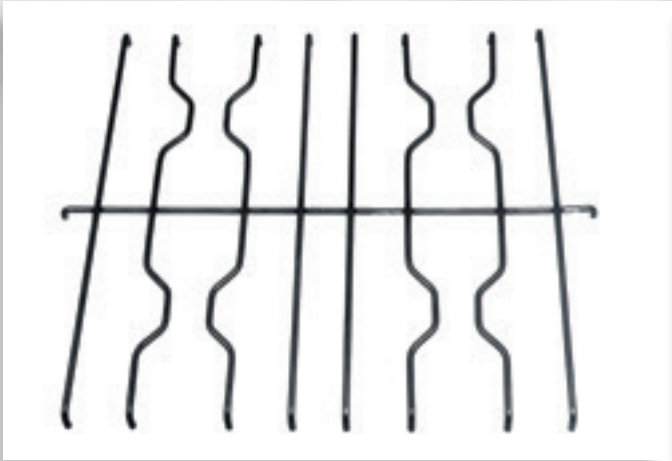
STM 2D

Automatic three-dimensional welding machine STM 2D for grids and/or similar wire products. This is a model created to increase the requirement satisfaction of the producers of small, medium and large quantities of grids. The main features making it a different machine are its single upper and lower welding head – simultaneously moved and numerically controlled for the automatic search of the welding spot. The coordinates are transmitted by the machine management computer. This system has been conceived with 2 linear axes with the possibility of loading cross wires in different dimensions and the opportunity of automatic unloading of the end product. Moreover, all the movements on different axes are controlled by brushless electronic motors. Therefore, this system is extremely flexible and easily programmable so as to achieve high productivity.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

Dimensione massima pannelli Maximum dimension panels	1000x2000 mm
Dimensione massima griglia Maximum dimension of big grid	2100x2000 mm
Passo minimo fili longitudinali Min. line wires pitch	20 mm
Passo minimo fili trasversali Min. cross wire pitch	20 mm
Diametro minimo/ massimo fili Min/max wire diameter	2 - 8 mm
Trasformatori Transformers	1
Potenza trasformatore di saldatura Power of transformers	200/240 kVA mid frequency

STM 2D



ISA 3D

Impianto per la saldatura automatica di grigliati e affini

Automatic wire shelves welding machine



Dimensione massima pannelli <i>Maximum dimension panels</i>	1200x1200 mm
Passo minimo fili longitudinali <i>Min. line wires pitch</i>	10 mm
Passo minimo fili trasversali <i>Min. cross wires pitch</i>	10 mm
Trasformatori <i>Transformers</i>	1
Potenza trasformatore di saldatura <i>Power of transformers</i>	200/240 kVA <i>mid frequency</i>
N° di teste di saldatura <i>Number of welding heads</i>	4/6 standard

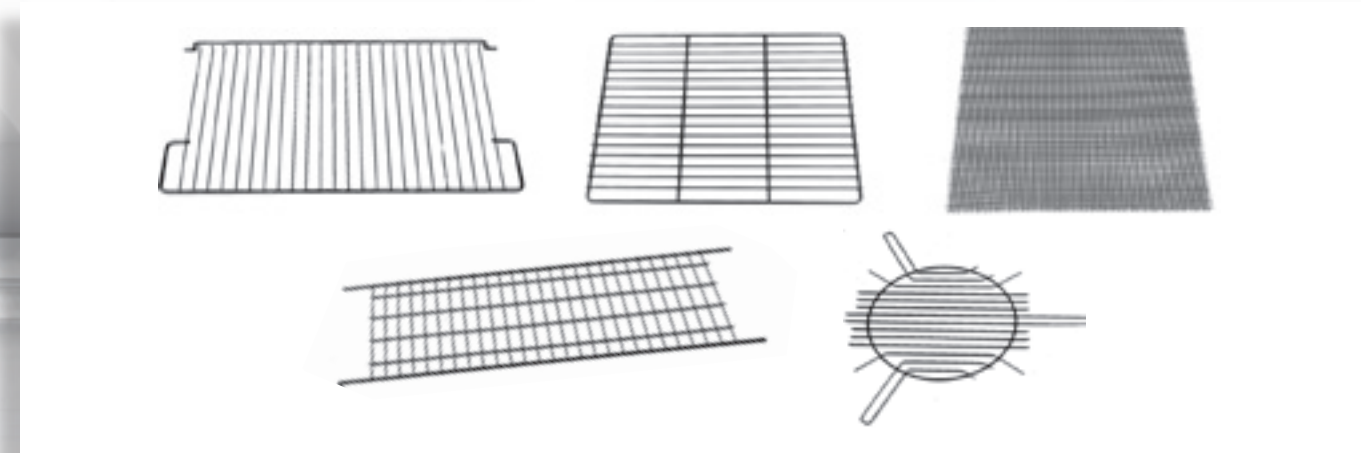
ISA 3D

ISA

La "ISA 3D" è un impianto ad alta tecnologia e adatto a realizzare una vasta gamma di reti e grigliati medio / leggeri. Disponibile in varie versioni, monofase o trifase, predisposto per equipaggiamenti di carico automatico dei fili trasversali, longitudinali e dei telai perimetrali. Saldatura gestita da comando elettronico con impostazione parametri direttamente da pannello a bordo macchina. Personal computer con software attivo in ambito "Windows", pertanto estremamente semplice da utilizzare dopo un breve periodo di addestramento. I parametri variabili quali "pezzi da produrre", "quantità", "fili da caricare", "distanze tra i fili", "scelta delle teste di saldatura", "scelte dei caricatori" etc...sono impostabili direttamente da tastiera pc. La "ISA - 3D" continua a rappresentare il fiore all'occhiello delle macchine appartenenti al range produttivo della Varo s.r.l.; essa offre facilità di preparazione e tempi medio/brevi per i cambi di attrezzature (set-up); è adatta per la realizzazione di lotti medio/grossi di produzione. La "ISA-3D" si presta, inoltre, all'installazione in linea di altri macchinari automatici.

ISA

High-tech modern design for manufacturing wide range of light and middle- weight grids. Available in a variety of types mono - phase or 3 -phase, ready for automatic loading of cross, longitudinal and border frames. Electronic welding mechanism controlled by board machine mounted panel. PC equipped with specific "Windows" software, simple to use, based on easy instructions. Variable parameters including: "piece production", "quantity", "wire loading", "wire distance", "welding head selection", "loading selection" etc... can be adjusted through the keyboard. The "ISA 3D" is a prize - winner among Varo manufacturing machines, offering easy and fast installation and set up. Ideal for middle and large production. "ISA 3D" also provides accessory production line additions such as trimmers and/or welded grid mould forming.



SAV E/C

Saldatrice per ripiani evaporatori e condensatori

Welder for evaporator & condenser shelves



SAV

La saldatrice è stata realizzata per la produzione di evaporatori e condensatori verticali. L'impianto è estremamente versatile, di moderna concezione e adatto a realizzare un vasto range di produzione. Le doti essenziali di questo impianto ad alta produttività sono la praticità d'uso e l'estrema facilità di aggiustaggio e/o settaggio grazie anche alla programmazione elettronica. Può saldare in forma automatica, il dispositivo di caricamento fili può essere, infatti, programmato in modo di realizzare un passo regolare o differenziato con la possibilità di realizzare griglie per evaporatori e condensatori verticali di dimensioni diverse.

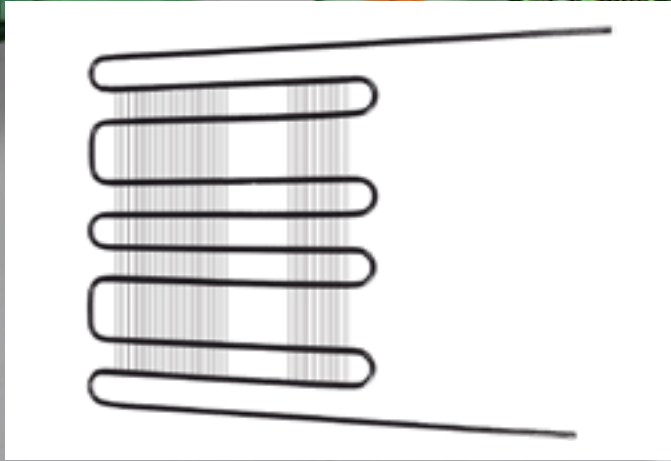
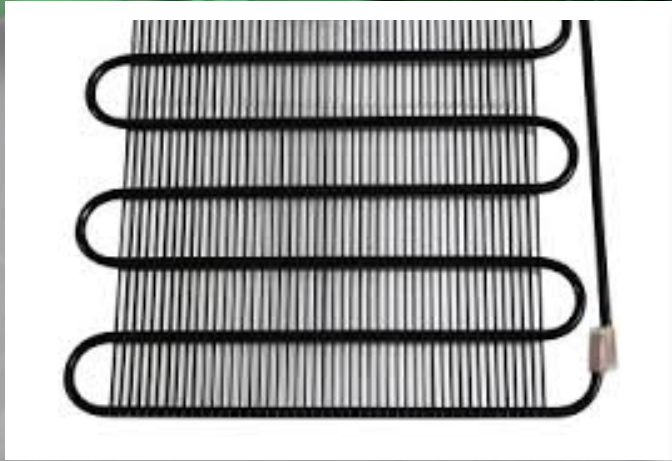
SAV

The SAV E/C vertical welder has been designed for the manufacture of evaporators and condensers. This machine is extremely versatile, modernly conceived and suitable for the realization of a large production range. The main qualities of this highly productive system are its easy use and extremely simple adjustment and setting - thanks also to its electronic programming. Welding can be executed automatically. In this case, the wire loading device can be programmed so as to perform a regular or differentiated step with the possibility of realizing grids in different dimensions for vertical evaporators and condensers.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

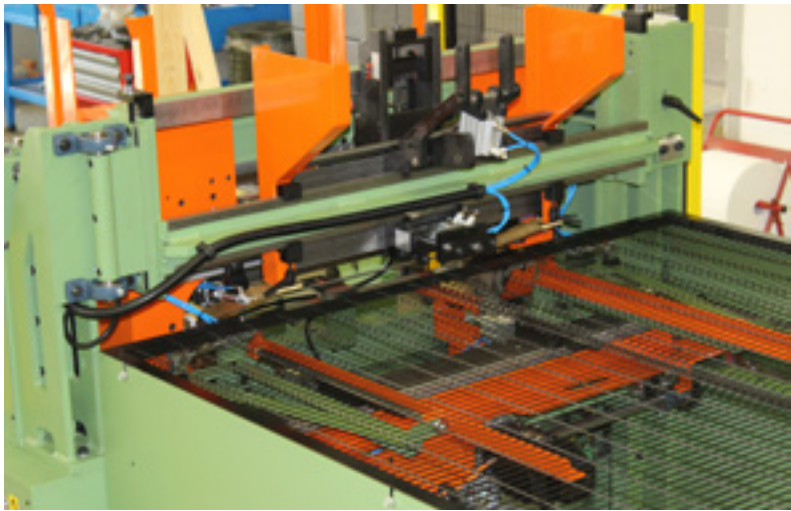
Larghezza max utile della serpentina <i>Serpentine max working width</i>	1400 mm
Lunghezza max utile della serpentina <i>Serpentine max working lenght</i>	1300 mm
Diametro fili <i>Min wire diameter</i>	1.3 mm
Trasformatori a.c. current <i>Transformers</i>	2
Potenza trasformatore di saldatura <i>Power of transformers</i>	2x100 kVA
Saldate al minuto <i>Welds per minute</i>	90

SAV E/C



STR/STE

Saldatrice semiautomatica o automatica a “T” per rinforzi su telai
Semiautomatic double “T” welder for reinforcement wire into frames



T-WELD

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

STE		STR
Dimensione massima telai Maximum dimension of frames	1000x1000 mm	
Lunghezza max filo di rinforzo Min/max length of reinforcement wire	1000 mm	700/900
Diametro massimo fili Max wire diameter	8 mm	8
Trasformatori Transformers	2	2
Potenza trasformatore di saldatura Power of transformers	30 kVA	30 kVA
N° di teste di saldatura Number of welding heads	2	2

STR/STE

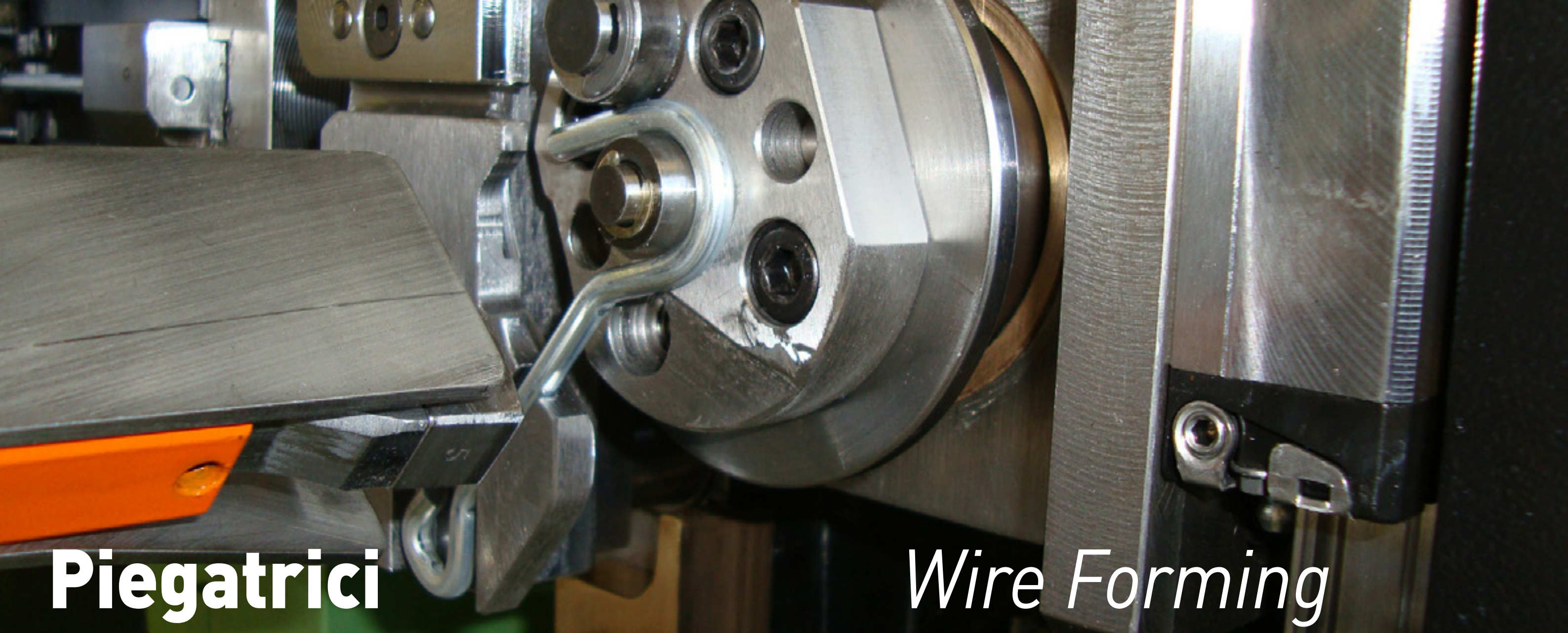
Le saldatrici **semiautomatica STR** e **automatica STE** offrono grandi vantaggi per le lavorazioni accessorie dei telai in filo metallico. Nella STR il carico automatico del filo di rinforzo facilita l'operatore che dovrà solamente posizionare il telaio su apposita maschera e scaricare lo stesso a saldatura avvenuta. Eventuale spostamento del telaio, in caso di doppi o tripli rinforzi, sarà eseguito manualmente su riferimenti definitivi. La saldatura di testa (a T) avviene contemporaneamente alle due estremità con teste pneumatiche indipendenti (nr 2 trasformatori), e conseguente velocizzazione dei tempi di ciclo macchina. Per quanto riguarda la STE il processo è completamente automatizzato.

STR/STE

The **semiautomatic welding machine STR** and **automatic STE** offer many advantages for the additional machining of the wire frames. In reference to STR automatic load of the reinforcement wire makes the work of the operator easier: all he has to do is to position the frame on the jig and unload it when the welding process is finished. Any possible shifting of the frame, in case of double or triple stiffening wires, is to be carried out by hand on defined marks. The butt welding (T) is carried out at the same time at both the ends with of independent pneumatic heads (Nr. 2 transformers) and this makes the machine cycle times quicker. For the STE the process is fully automated.

STR/STE





Piegatrici

Wire Forming

PTE 2D

Piegatrice elettronica a 2 assi

Two dimensional wire forming machine

pag. 30-31

MAS 2

Macchina automatica per la produzione di anelli saldati

Automatic forming & welding machine for ring manufacturing

pag. 38-39

PTE 3D

Piegatrice elettronica a 3 assi

Three dimensional wire forming machine

pag. 32-33

PGV

Piegatrice automatica per la costruzione di ganci per linee di plastificazione/verniciatura

Automatic bending machine for the manufacture of wire hooks for hanging hooks

pag.40-41

PTS

Macchina per la piegatura e saldatura automatica

Wire frame bending and welding machine

pag.34-35

FSA40

Piegatrice meccanica per anelli stampati

Bending machine for stamped rings

pag.42-43

PEM

Piegatrice tridimensionale con caricatore esterno fili pre-tagliati, smussatura dei fili e saldatura di testa

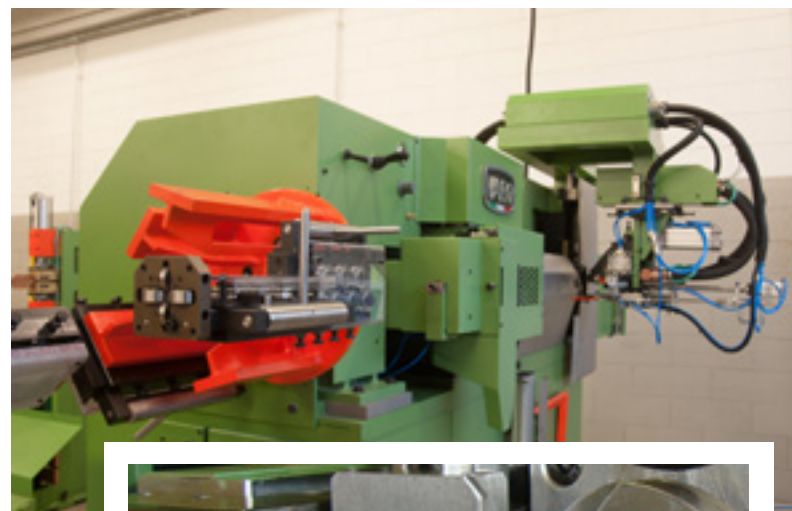
Three-dimensional bending machine with external loader for pre-cut wires, wire chamfering and butt welding

pag. 36-37

PTE 2D

Piegatrice elettronica a 2 assi

Two dimensional wire forming machine



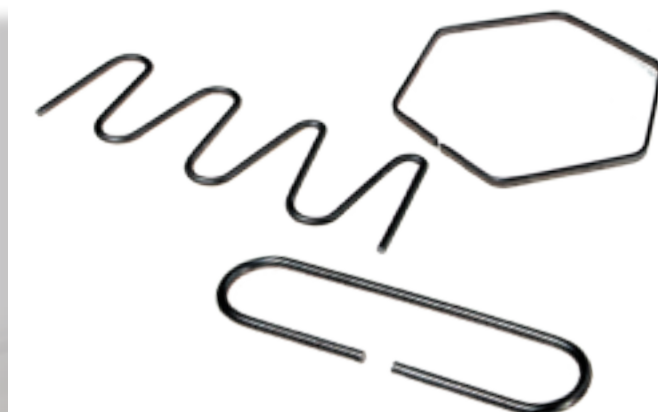
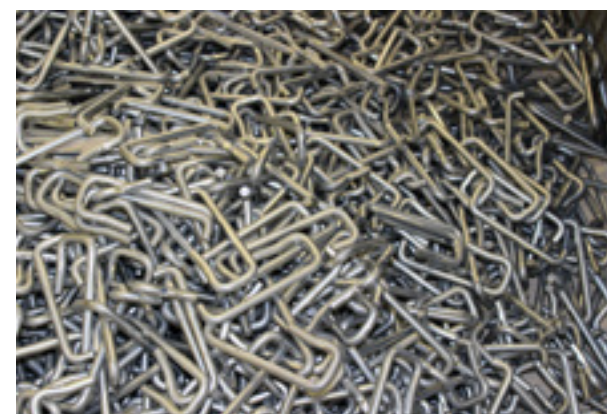
PTE 2D

PTE 2D

La piegatrice bidimensionale “PTE – 2D” si contraddistingue per estrema semplicità di utilizzo e grande versatilità alla realizzazione dei particolari con forme orientate su due assi di piega. Questa macchina, opportunamente attrezzata, può realizzare telai con forme quadrate, rettangolari, ovali, anelli circolari saldati di testa, fino alle forme più svariate. Avanzamento e arretramento sono gestiti da un gruppo elettromeccanico azionato da motore brushless, rulli di trascinamento in acciaio trattato con impronte rettificate per i vari diametri di filo. Il taglio è azionato da cilindro idraulico e risulta completamente indipendente dagli assi elettronici. Gli assi di piega sono gestiti da motori brushless con tolleranze di precisione centesimali, garantendo così alta precisione e rispetto delle tolleranze ammissibili. La “PTE” si presta, inoltre, all’aggiunta opzionale di unità di lavoro supplementari quali presse, punzatrici, marcatrici. L’estrema semplicità del software della “PTE” permette di eseguire, in forma rapida, cambi di articoli, forme, angoli e raggi di curvatura, ogni operatore, dopo un breve periodo di addestramento, può così gestire in forma efficiente e sicura la piegatrice.

PTE 2D

The bending machine “PTE 2D” stands out from the other similar machines because it is very easy to operate and very flexible in producing parts with two bending axes. If properly equipped, it can produce square, rectangular, oval frames, butt – welded round rings up to the most various shapes. Forward and backward movements are controlled by an electromechanical unit operated by a brushless motor and steel feeding rollers with grooves for the different wire diameters. The cut is operated by a hydraulic cylinder and is completely independent from the electronic axes. The bending axes are controlled by brushless motors with centesimal precision tolerances to assure high precision and the observance of the allowed tolerances. Moreover the PTE is suitable for being equipped with further optional working stations, such as presses, punching machines and marking machines. Since the software of the PTE is very simple, the replacement of workpieces, forms, bending angles and radii is very quick. So anyone can operate the machine properly and safely just after a short training.



CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

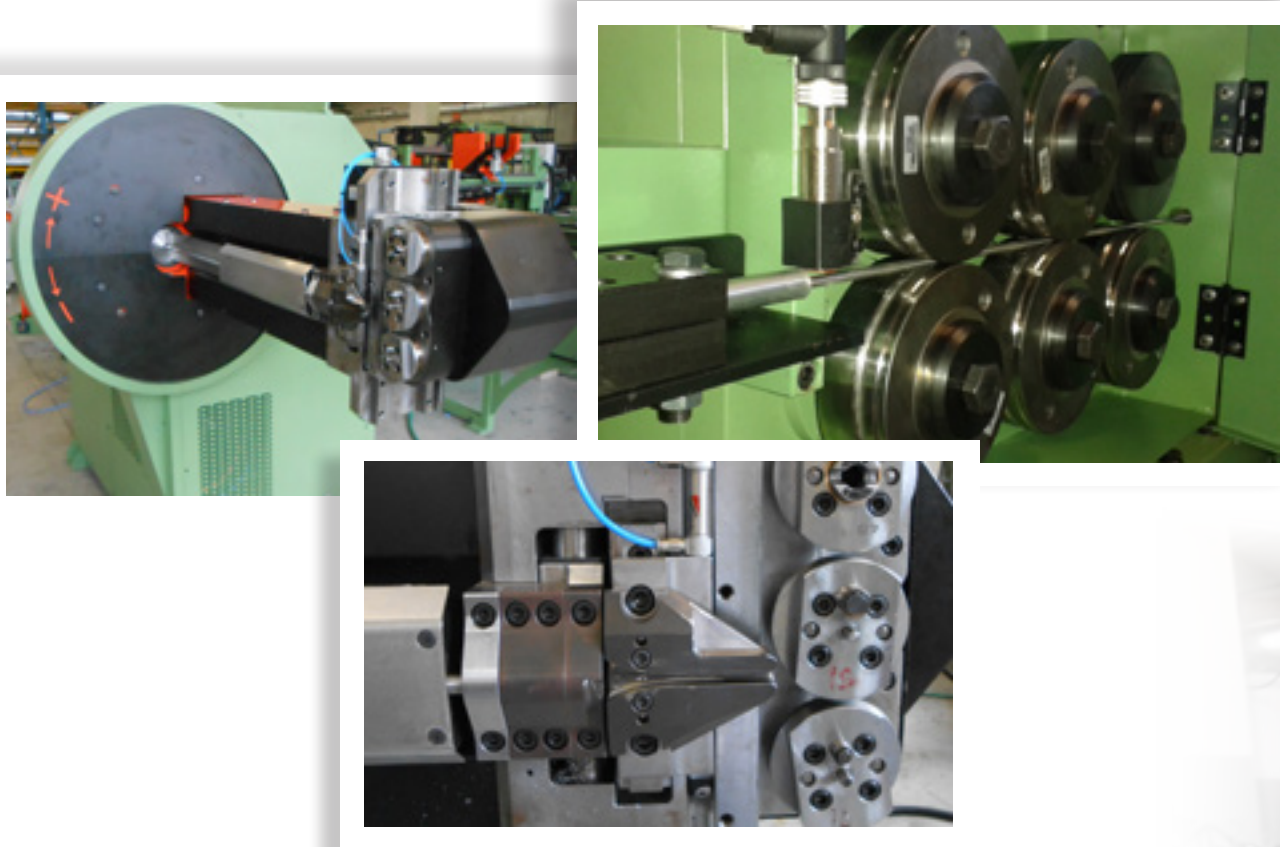
Diametro minimo/massimo fili Min/max wire diameter	2 - 10 mm
Velocità max avanzamento Max wire feeding speed	80 mt. min
Trasformatori Transformers	1
Potenza trasformatore di saldatura Power of transformer	30 kVA
Testa di piega Bending heads	2
Raggio di curvatura su perno Min./max radius on spindle pin	min 1,5 max 16
Raggio di curvatura per rigenerazione Min. radius on regeneration bend	min R=15



PIEGATRICE - WIRE FORMING

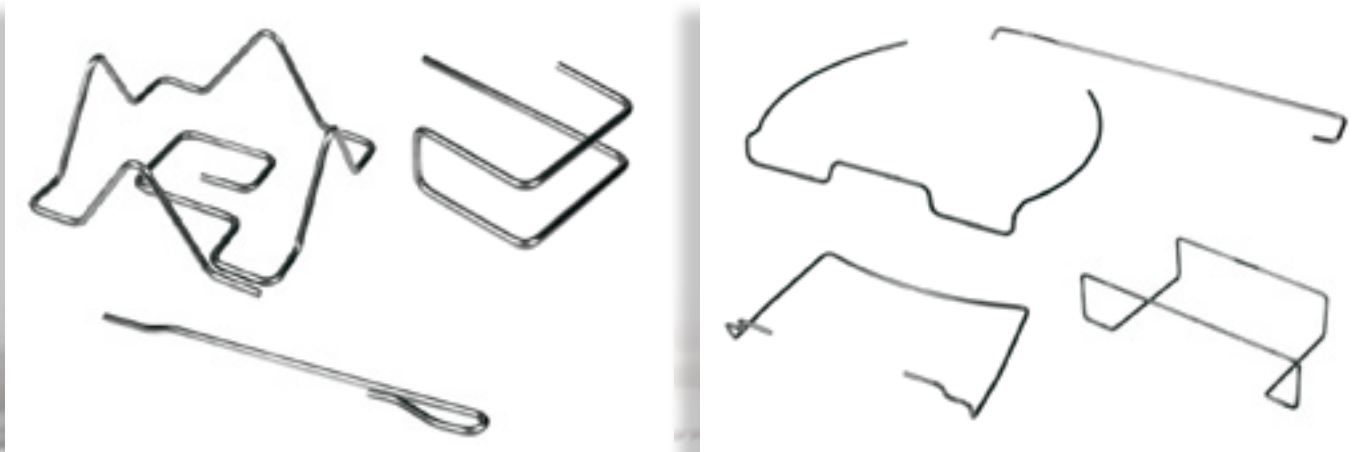
PTE 3D

Piegatrice elettronica a 3 assi
Three dimensional wire forming machine



PTE 3D
Piegatrice creata con il principio di piega della bidimensionale ma realizzata per particolari tridimensionali aventi fino a tre diversi raggi di piega. Ulteriormente performante e di facile gestione attraverso Personal Computer touch-screen, tempi di settaggio ottimizzati e facilità di attrezzaggio. Capacità di lavoro per filo trafilato crudo fino a diametro massimo 10,0 mm.

PTE 3D
Bending machine created according to the same bending principle of the two dimensional one but designed for three-dimensional details having up to three different bending radius. More performant and easy to manage through a touch-screen Personal Computer, optimized setting times and easy set up changing. Possibility of working hard-drawn wire up to a maximum diameter of 10.0 mm.



PTE 3D



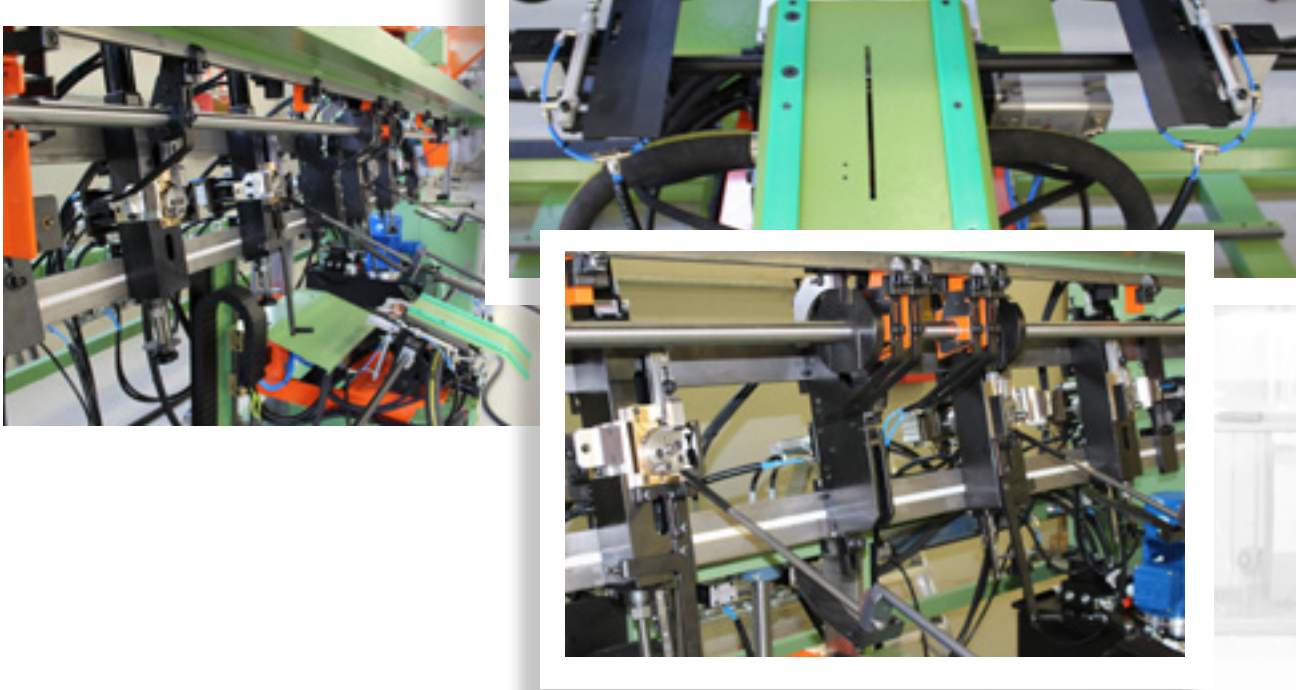
CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

	PTE 3D
Diametro minimo/massimo fili <i>Min/max wire diameter</i>	2 - 10 mm
Velocità max avanzamento <i>Max wire feeding speed</i>	80 mt. min
Testa di piega <i>Bending heads</i>	3
Raggio di curvatura su perno <i>Min./max radius on spindle pin</i>	min 1,5 max 16
Raggio di curvatura per rigenerazione <i>Min./max radius on regeneration bend</i>	min R=15
Braccio terzo asse Rotazione oraria/antioraria <i>Counter clockwise/clockwise rotation</i>	350°

PTS 3000/4000

Macchina per la piegatura e saldatura automatica

Wire frame bending and welding machine

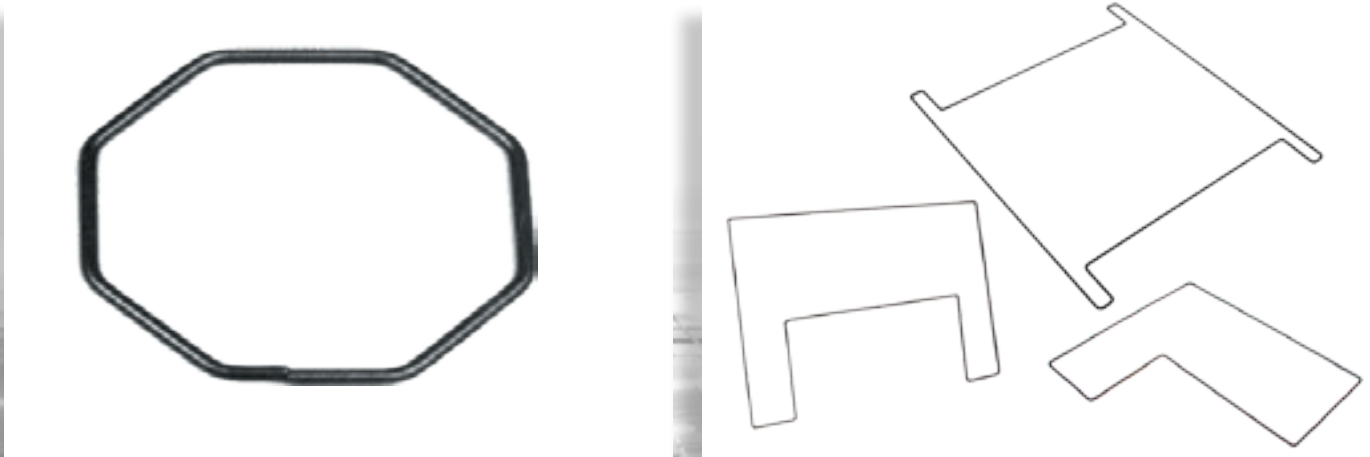


PTS 3000/4000

La piega e la saldatura di testa dei telai nel PTS, avvengono simultaneamente sulla macchina in ciclo automatico. Elevata produttività e facile set-up rendono la PTS adatta per la realizzazione dei grossi, medi e piccoli lotti di produzione. Ottimo livello tecnologico e scelta accurata della componentistica (da fornitori qualificati) garantiscono ottima resa e durata nel tempo. Il funzionamento elettro-idraulico delle teste di piega permette di lavorare piccoli e grossi diametri (fino a 14 mm la versione "R" rinforzata). Gestione elettronica con PLC di ultima generazione, controllo elettronico della saldatura, anche per filo inox. Possibilità di abbinamento in linea di unità speciali per lavorazioni accessorie (svasatura, tondini, presse a bugnare, etc...).

PTS 3000/4000

Frame bending and butt welding are contemporaneously carried out with automatic cycle. High production and easy set-up allow small, medium size and large production levels. Hi-tech maximum choice components by the most qualified suppliers guarantee the best and longlasting performance. Hydro-electric implementation of bending heads allows production in both large and small diameters (up to 14 mm - 9/16 - in the reinforced "R" version). Electronic controls in the latest tech PLC, for automatic welding check even in stainless steel wire. Possible special unit addition for manufacturing accessories (chamfering rods, presses, etc. ...)



PTS 3000/4000

PTS

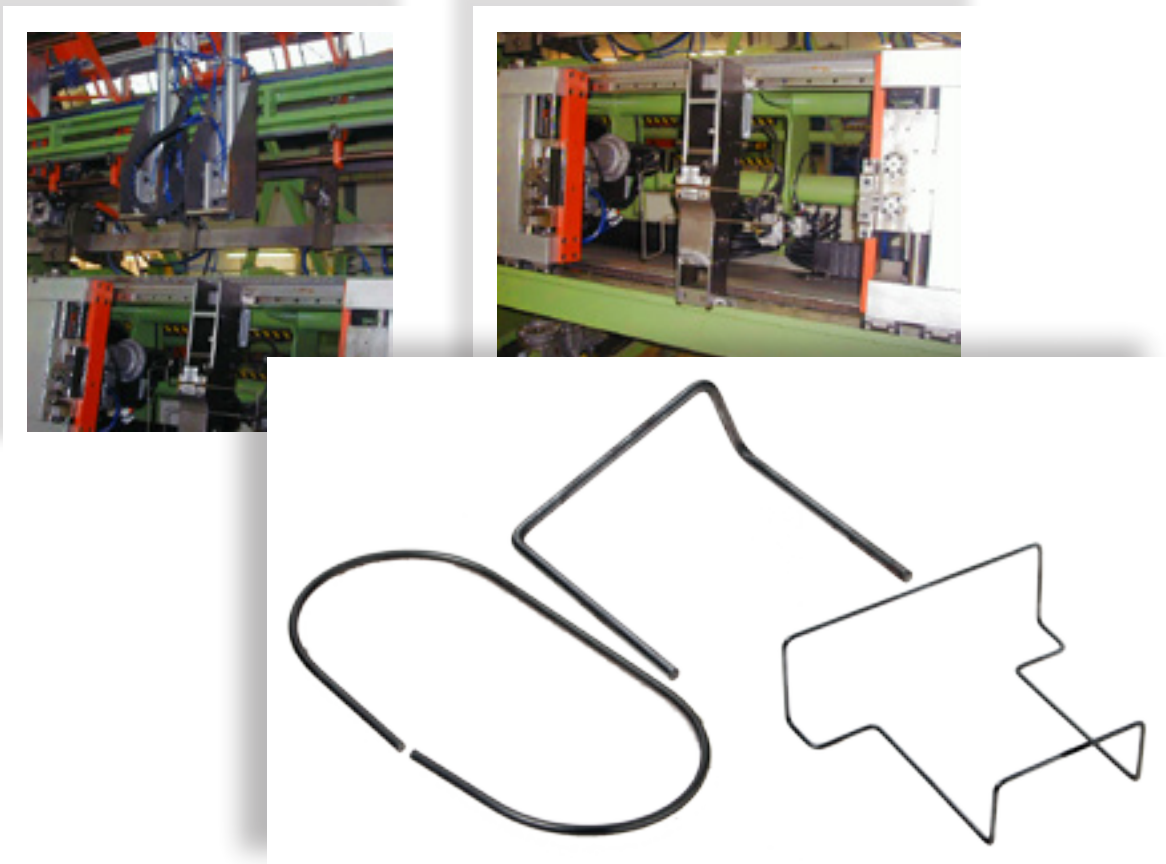
Diametro minimo/massimo fili Min/max wire diameter	2 - 10 mm
Lunghezza max fili Maximum lenght of wire	3000 /3500 mm
Trasformatori Transformers	1
Potenza trasformatore di saldatura Power of transformers	30 kVA
Testa di piega Bending heads	4/6/8
Raggio di curvatura su perno Min./max radius on spindle pin	min 6



PEM

Piegatrice Tridimensionale con caricatore esterno fili pre-tagliati, smussatura dei fili e saldatura di testa

Three-dimensional bending machine with external hopper for pre-cut wires, wire chamfering and butt welding



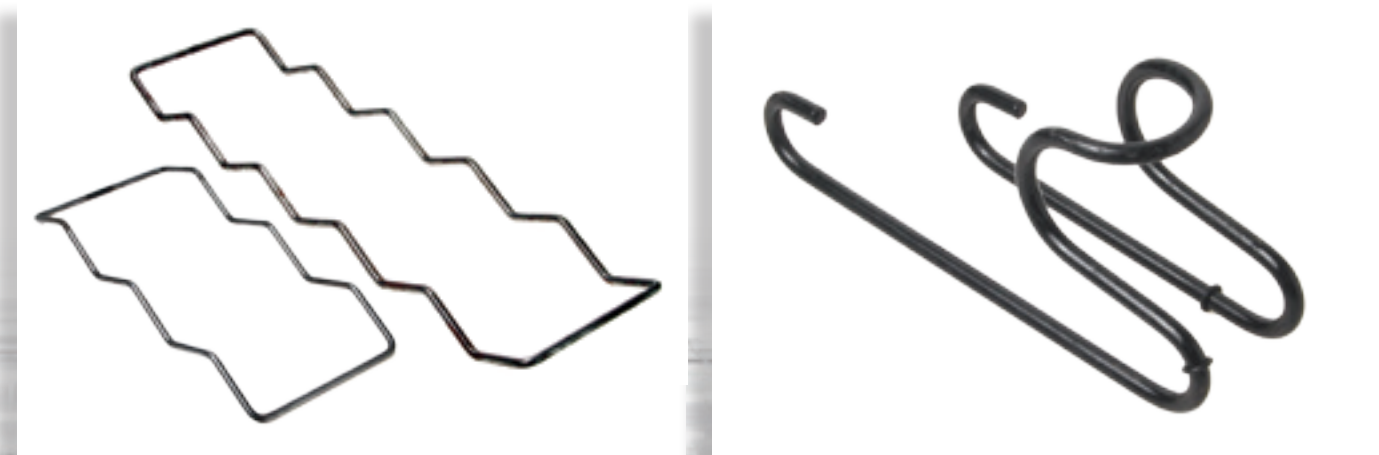
Diametro minimo/massimo fili Min/max wire diameter	2 - 8 mm
Lunghezza filo alimentazione Max wire welding feeding speed	3000 mm
Testa di piega Bending heads	2
Raggio di curvatura in generazione Generated bending radius	0,5/16 mm
Raggio di curvatura per rigenerazione Min./max radius on regeneration bend	min. R=15

PEM

La piegatrice automatica tridimensionale "P.E.M." costituisce un'altra importante possibilità di scelta nella gamma di piegatrici che la Varo produce. E' stata realizzata per la produzione di particolari con forme orientate su 3 assi di piega il tutto combinato con un costo adeguato e competitivo sul mercato. La tipologia di questa macchina per la lavorazione del filo metallico, permette il caricamento dei fili pre-tagliati, e successivamente, operazioni di smussatura fili, piegatura e saldatura. L'impianto è estremamente versatile, di moderna concezione ad alta produttività con praticità d'uso ed estrema facilità di regolazione, grazie alla programmazione elettronica. Gli assi di piega sono gestiti da motori brushless con tolleranze di precisione centesimali, garantendo alta precisione e rispetto delle tolleranze ammissibili. Il software è semplice e con estrema facilità si possono eseguire cambi di articoli, forme, angoli e raggi di curvatura.

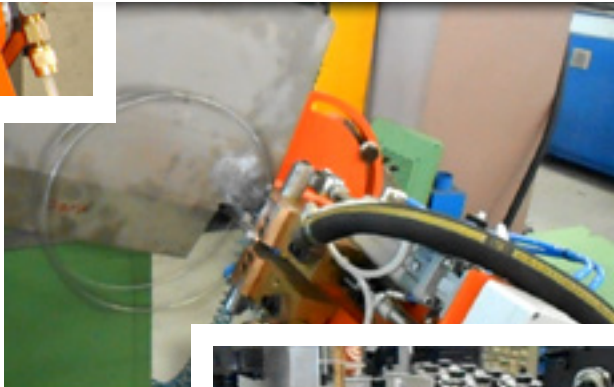
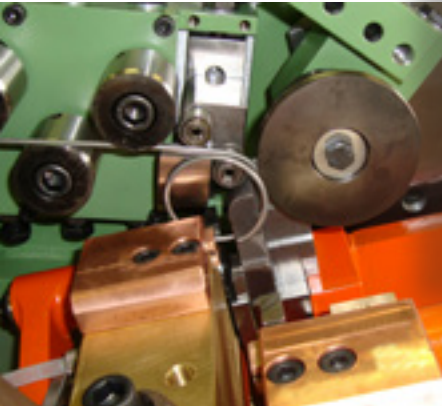
PEM

The PEM automatic three-dimensional bending machine represents another important possible choice in the range of bending machines produced by Varo. It has been realised for the manufacture of details with shapes oriented on 3 bending axes. Performances and features are combined with a suitable and competitive price on the market. This wire working machine allows the loading of pre-cut wires and subsequently their chamfering, bending and welding. This highly productive system is extremely versatile, modernly conceived easy to use and very simple to be adjusted - thanks also to its electronic programming. The bending axes are controlled by brushless motors with centesimal tolerances, thus ensuring a high precision degree and the respect of the allowable tolerances. The software is simple and it makes the changes of article, shape, angle and bending radius extremely easy



MAS

Macchina automatica per la produzione di anelli saldati
Automatic forming & welding machine for ring manufacturing



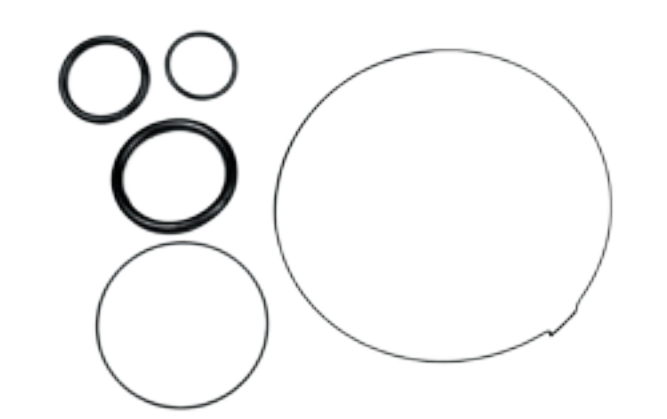
Diametro minimo/massimo fili <i>Min/max wire diameter</i>	1.5 - 10 mm
Diametro minimo interno dell'anello saldato <i>Min inside diameter welded ring</i>	35-50
Diametro minimo interno dell'anello non saldato <i>Min inside diameter non welded ring</i>	25
Diametro massimo interno anello <i>Max inside diameter of ring</i>	600
Trasformatori <i>Transformers</i>	1
Potenza trasformatore di saldatura <i>Power of transformers</i>	30 kVA

MAS 2

L'impianto automatico per la costruzione degli anelli saldati tipo "MAS - 2" ha raggiunto notevoli traguardi a livello tecnologico, apprezzati da molti dei nostri clienti abituali e nuovo. La vasta gamma di diametri filo lavorabili con la "MAS - 2" e la semplicità di esecuzione dei cambi misura, rende questo impianto versatile, economico e produttivo allo stesso tempo. La realizzazione, inoltre, della versione rinforzata "MAS - 2R" eleva a 12 mm il diametro del filo lavorabile con conseguente aumento della potenza di saldatura. Il sistema di traino del filo da bobina, assicura estrema precisione e costanza nel mantenimento delle quote impostate. Ulteriore snervamento del filo dopo raddrizzatura, assicura ottimi risultati sulla planarità degli anelli saldati. La saldatura di testa avviene mediante un gruppo realizzato dalla Varo e alimentato da gruppi di potenza e relativi controlli elettronici di marche all'avanguardia sulla tecnologia della saldatura. Numerosi mercati, a livello europeo ed extra europeo, sono stati aperti grazie all'ottimo livello qualitativo raggiunto dalla Varo in questi ultimi anni, la "MAS - 2" ha rappresentato il nostro biglietto da visita a livello mondiale. Quasi non bastasse, l'impianto si presta all'aggiunta di unità per lavorazioni speciali indipendenti quali presse di stampaggio per forme stellari, per impronte a "V" o "U" etc.

MAS 2

Automatic system type "MAS - 2" for manufacturing welded rings, technologically avant - guard and highly appreciated by our customers. A wide range of wire diameters can be produced by "MAS - 2" through a simple system of adjustment and set up allowing versatility, low costs and productivity. The modified reinforced version "MAS - 2R" raises wire production to 12 mm diameter increasing welding power. Wire feeding system, coil type assures high precision and continuity in maintaining desired lengths. Further stretch after wire straightening, assures best results in welded ring's flatness. Head welding executed by tool group created by Varo using hi - tech power tools and specific electronic control system for welding. The high level performance of Varo's "MAS - 2" has been our calling card in opening up european and other foreign markets in the world. The "MAS - 2" mechanism is suitable for independent units such as star - shaped mould presses, "V" or "U" presses, etc.



MAS 2

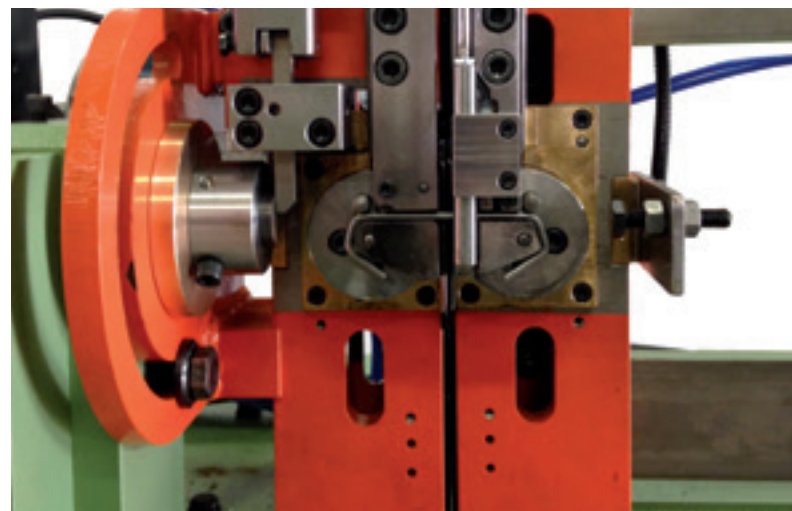
PGV

Piegatrice automatica per la costruzione di ganci per linee di plastificazione/verniciatura

Automatic bending machine for the manufacture of wire hanging hooks

2D HOOKS

3D HOOKS

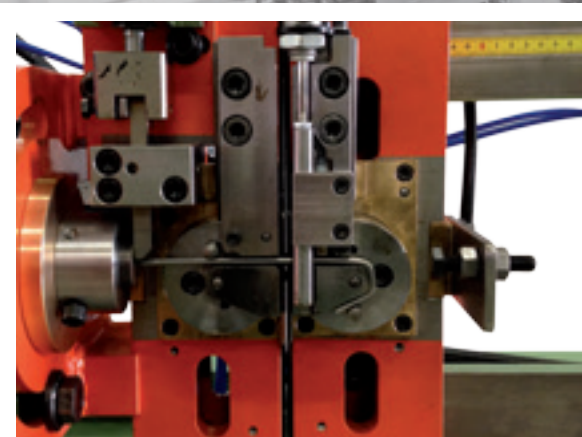
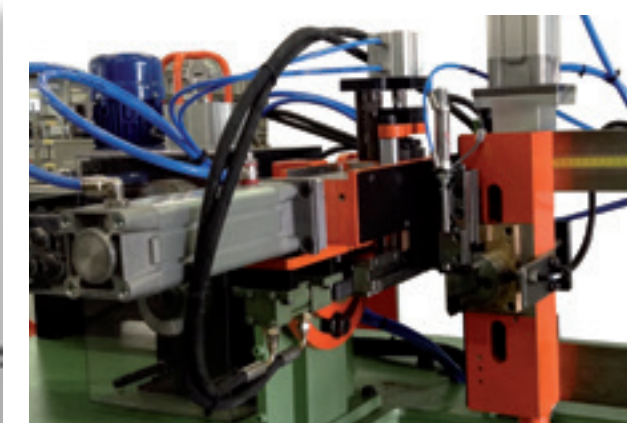
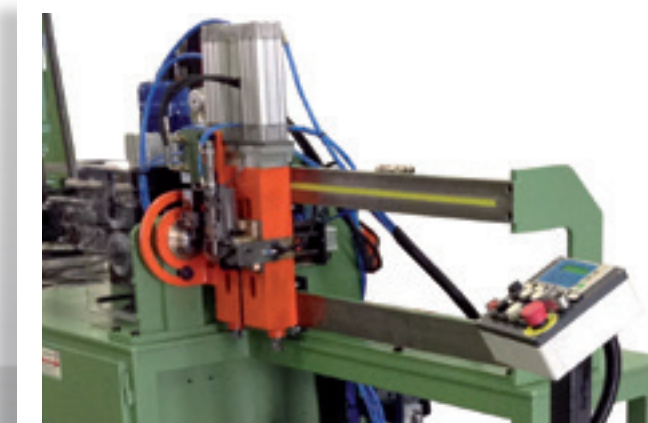


PGV

Piegatrice automatica per la costruzione di ganci per linee di plastificazione/ verniciatura in filo metallico con aspo portarotoli am-15Q N. 2 teste di piega azionate da cilindri pneumatici, montate su guida di supporto con possibilità di regolazione secondo lunghezza desiderata fino a 600 mm. Le teste di piega saranno complete di carrelli portautensili. Una delle due teste ruota di 90° per potere eseguire pezzi tridimensionali in 3 D.

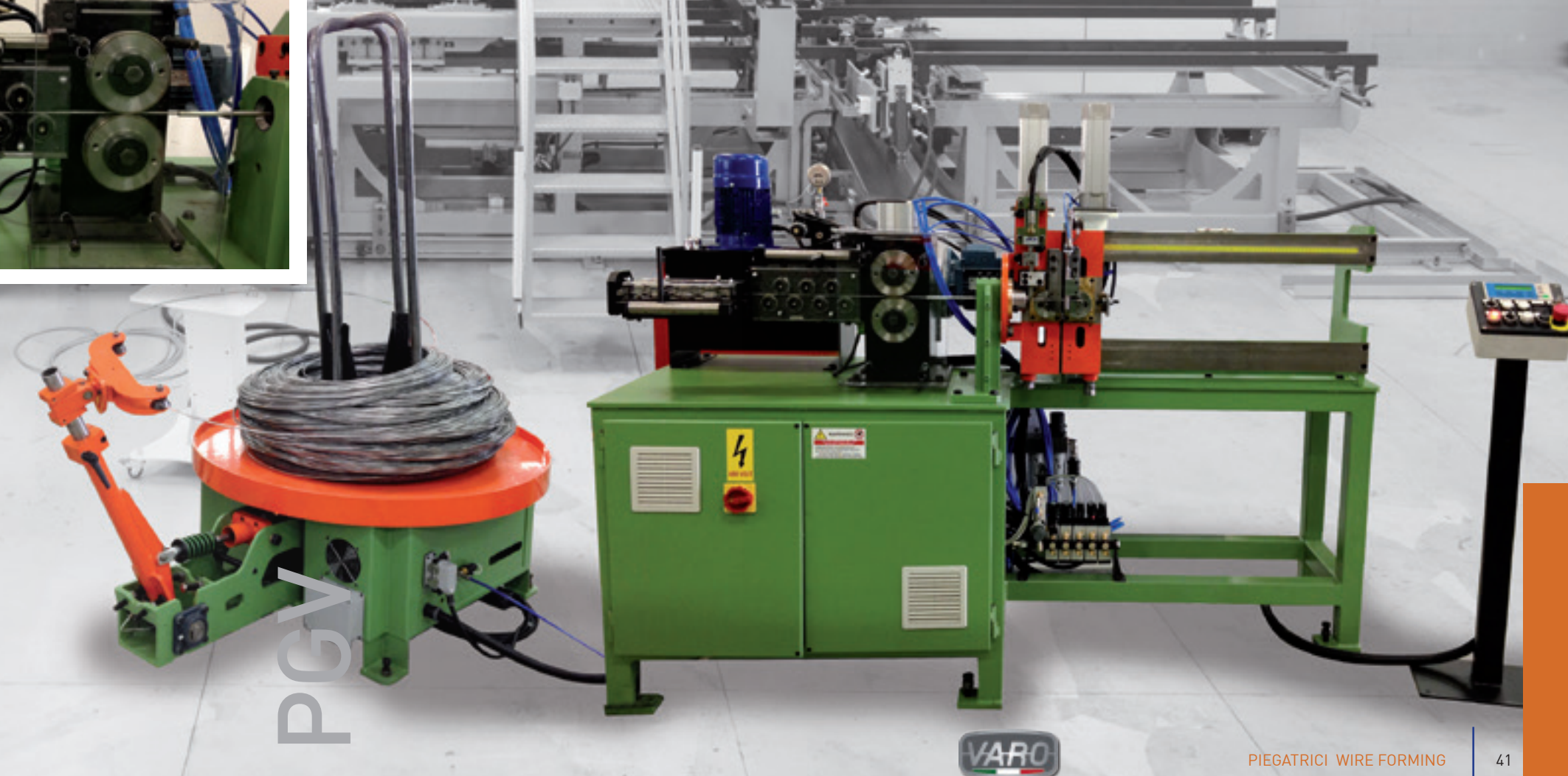
PGV

Automatic bending machine for the production of wire hooks for plastic coating and painting lines. The machine is equipped with two pneumatic driven bending heads assembled on an adjustable supporting guide. The bending heads are complete with tool holders. One of the machine heads can produce 3D pieces rotating by 90°.



CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

Diametro minimo filo Minimum wire diameter	1,5 mm
Diametro massimo a basso contenuto di carbonio Max low-carbon-wire diameter	4 mm
Lunghezza massima ganci Hooks' maximum length	max 600
N° di teste piega Number of bending heads	2

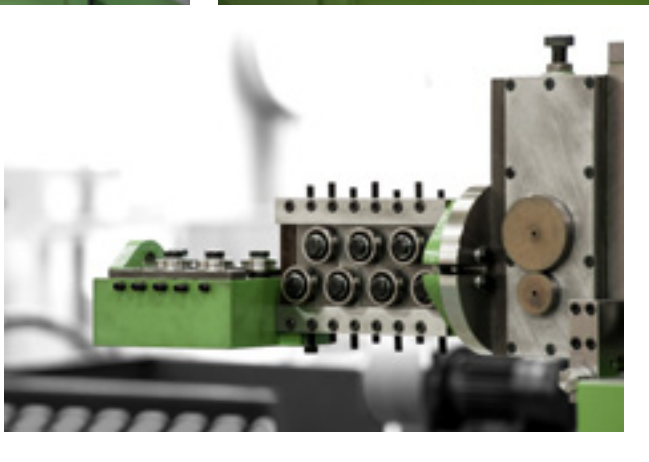
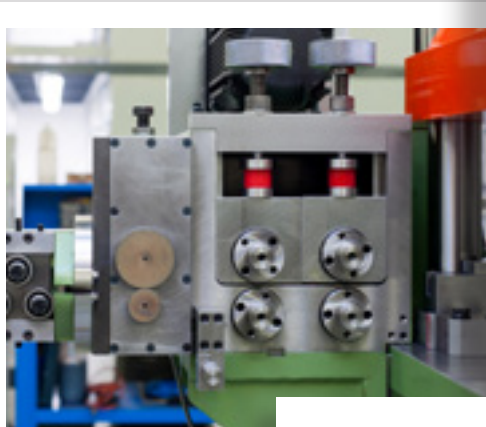


PIEGATRICE - WIRE FORMING

FSA40

Piegatrice meccanica per anelli stampati

Mechanical bending machine for stamped rings



Avanzamento materiale: <i>Feeding</i>	elettronico a rulli <i>by rolls</i>
Produzione: <i>Productivity</i>	fino a 50 pz. /min
Potenza a pressa a ginocchiera: <i>Press power</i>	40 Ton.
Motore: <i>Eletric motor</i>	7,5 KW.
Peso: <i>Weight</i>	4000 Kg.
Dimensione: <i>Dimension</i>	2000x2000x1800



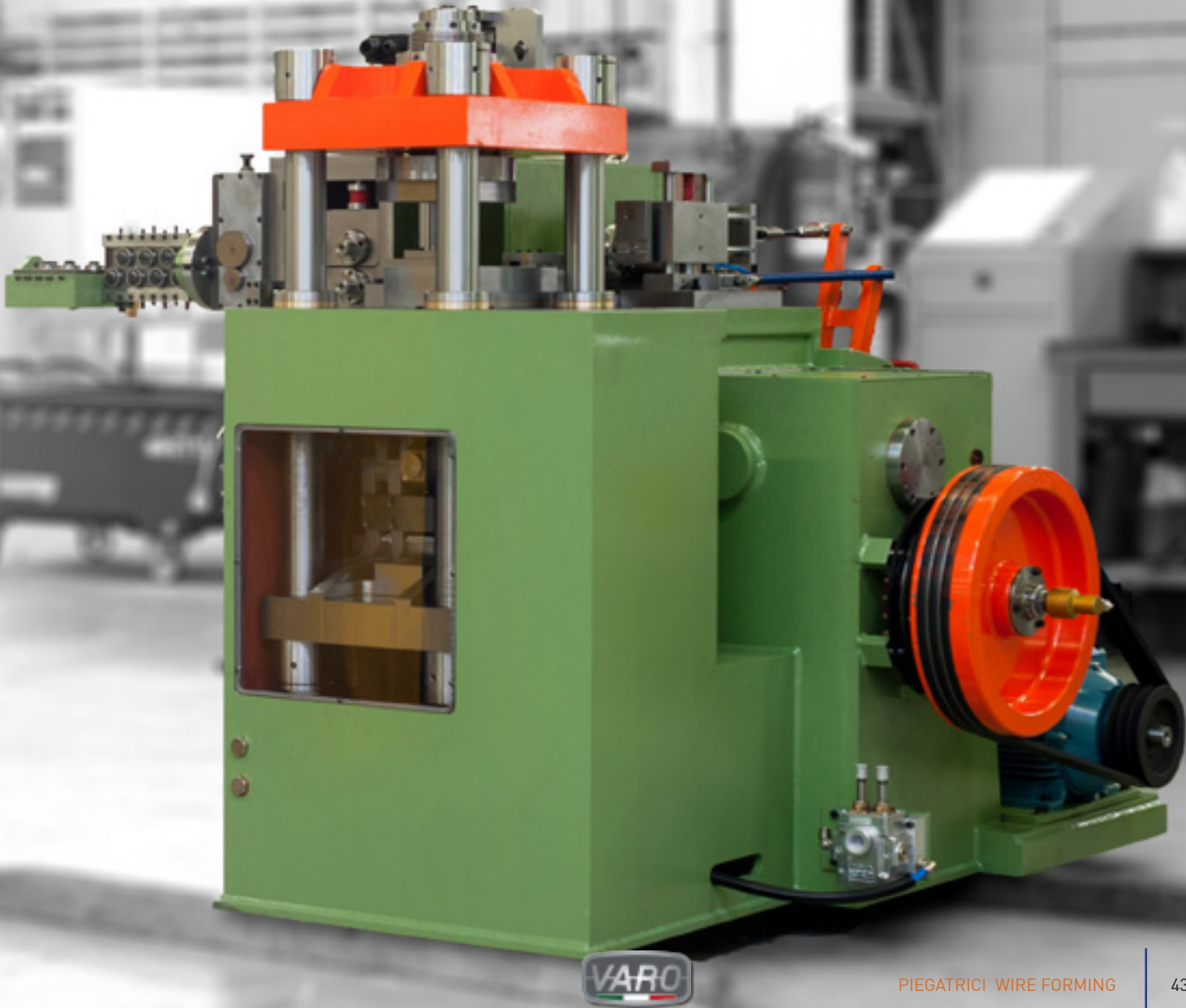
FSA40

FSA40

Piegatrice meccanica per la produzione di anelli stampati.
Composta da avanzamento elettronico a rulli e camme in acciaio cementate/temprate e rettificate. I movimenti sono comandati mediante motore ad inverter. Inoltre la piegatrice viene fornita con cabina insonorizzata con aperture controllate da micro interruttori di sicurezza.
Adatta ad alti quantitativi di produzione.

FSA40

*High productivity, machine suitable for the manufacturing of stamped rings. It's essentially composed by a high tempered steel rolls as feeding group and a mechanical 40 tons stamping press. Each mechanical movement is managed by motors with inverters.
The machine is also supplied with a sound proof cabinet with safety switches on the door.*



Tagliaraddrizza filo/piattina

Automatic cutting for wire and flat



TRF

Macchina raddrizzatrice e
tagliatrice di fili metallici

*Wire straightening and
cutting machine*

pag. 46-47



TP

Linea automatica
taglio/raddrizzatura filo a
sezione rettangolare/quadrata

*Automatic cutting/straightening machine for
squared or rectangular wire*

pag. 48-49

TRF Ø5 - Ø8 - Ø12

Macchina per raddrizzatura e taglio fili metallici

Wire straightening and cutting machine

TRF

Meccanica ed elettronica combinate per rendere la TRF veloce, affidabile, precisa e semplice da utilizzare. Range di lavoro per filo a medio/basso contenuto di carbonio, da diametro min. 1,2 a max 12 mm. Rappresenta il completamento della gamma Varo delle macchine per la lavorazione del filo metallico.

TRF

Mechanics and electronics are combined to make TRF fast, reliable, precise and easy to use. Working range for wire with medium/low carbon content, from a diameter of minimum 1.2 to maximum 12 mm. It represents the completion of the range of Varo wire working machines.



Linea di sbavatura opzionale
Deburring line as optional

Linea di smussatura opzionale
Chamfering line as optional

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

	Ø 5mm	Ø8mm	Ø12mm
Diametro filo min/max Min/max wire diameter	1.5 - 5mm	1.3 - 9mm	3 - 12 mm
Lunghezza min filo Minimum length of bar	80 mm	100mm	150mm
Precisione sulla lunghezza Accuracy on the length of the wire	-0,1 mm/m	-0,1 mm/m	-0,1 mm/m
Velocità max Max speed	120 m/min	120 m/min	120 m/min
Potenza elettrica installata Installed electric power	8,5kW	16kW	22kW

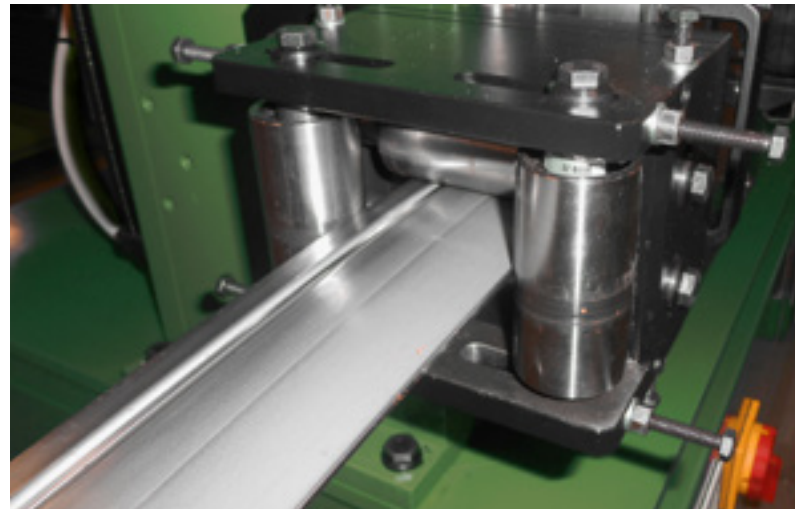
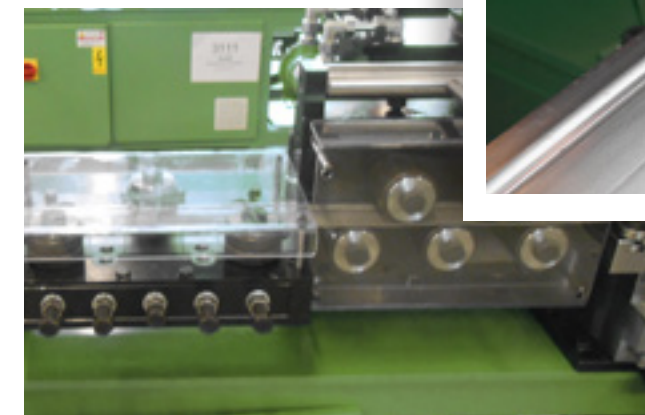
TRF 5 - 8 - 12



TP

Linea automatica taglio/raddrizzatura filo a sez. rettang./quadrata

Automatic cutting/straightening machine for squared or rectangular wire



Aspo svolgitore motorizzato optional
Optional Motorized wire decoiler

Lunghezza min/max della piattina Min/max length of flatwire	100mm - 2000mm
Velocità max avanzamento Max wire feeding	50m/min
Potenza elettrica installata Installed electric power	9,5 kW

TP

La raddrizzatrice e tagliatrice tipo TP è una macchina automatica particolarmente adatta per la lavorazione di piatto metallico tagliato a bordi taglienti e bordi arrotondati. La gestione della velocità di avanzamento è affidata a motore elettronico al fine di ottenere un ottimo grado di precisione sulla lunghezza. Risulta importante la regolazione dei rulli di raddrizzatura al fine di rispettare le tolleranze sulla rettilineità.

TP

The TP wire cutting/straightening machine is an automatic machine particularly suitable for the working of flat wire with sharp or rounded edges. The management of the feeding speed is performed by a electronic controlled motor in order to obtain the best degree of accuracy on the length. The adjustment of the straightening rollers is very important in order to respect the straightness tolerances.



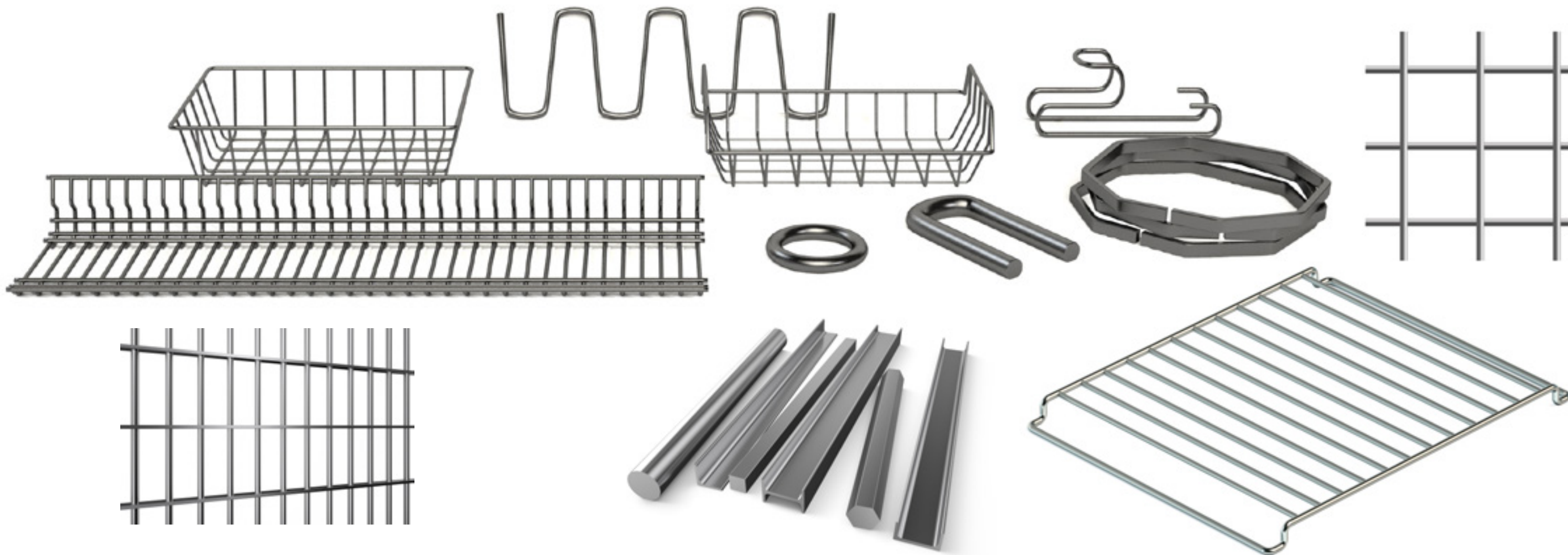
Sezione piattina FE37/ST37
Flat wire section - FE37/ST37

8x3 - 4- 5
10x3 - 4- 5
15x3 - 4
20x3
30x3



TP





Accessori

Accessories



AM 15Q

Aspo svolgitore motorizzato per filo

Motorized wire decoiler

pag. 52



AM 30Q

Aspo svolgitore motorizzato per filo e nastro

Motorized wire and flat wire decoiler

pag. 53



REF 3T

Macchina manuale per la troncatura di fili metallici eccedenti.

Manual trimmer to cut-off wires.

pag. 54



SG 15

Saldaganci

Hook welder

pag. 55



PRESSA 10/20/25T

Macchina per piegare e stampare articoli in filo metallico

Bending and punching machine for miscellaneous wire products

pag. 56



PRESSA sw

Pressa standard attrezzata con un'opportuna stazione di saldatura.

Standard press equipped with a suitable welding station.

pag. 56



SMU

Smussatrice

Chamfering machine

pag. 57

AM 15Q/30Q

Aspo svolgitore motorizzato per filo e nastro

Motorized wire and flat wire decoiler

Azionamento/rotazione tipo elettronico. Motore elettronico con inverter. Adeguamento automatico della velocità di rotazione secondo la quantità di filo dalla macchina operatrice. Svolgimento del filo in senso orario oppure antiorario. Disco rotante supportato da sostegno montato su cuscinetto reggispira. Apparecchiatura elettronica di controllo montata su apposito quadro separato, completa di led visivo tensione attiva. Interruttore generale ed invertitore del senso di rotazione. Pulsante di marcia, pulsante di stop, pulsante di reset anomalia, pulsante di emergenza, selettore inserzione tempo di arresto e timer arresto. Struttura portante in acciaio elettrosaldato e verniciato.

Rotation allowed by electronic system. Electronic motor with inverter. Automatic adjustment of rotation speed according to the quantity of wire needed by the machine tool. Clockwise or counterclockwise wire unwinding. Rotating disc set on a support assembled on a thrust bearing. Electric control unit assembled on separate board, complete with visual led for activated tension, main switch and rotation reversing switch, star button, error reset button, emergency button, push selector switch for connecting stopping time and stop timer. Electrowelded, painted self-supporting structure.



AM 15Q AM 30Q

Portata <i>Maximum weight</i>	1500 Kg	3000 Kg
----------------------------------	---------	---------

PER NASTRO - FOR FLAT WIRE



AM 15Q



AM 30Q



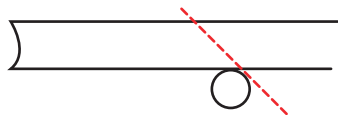
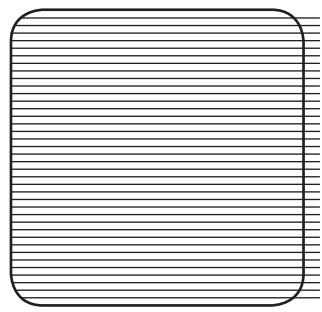
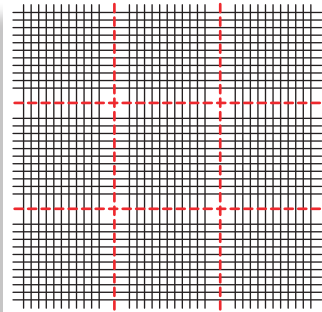
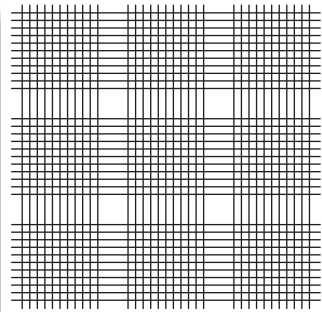
REF 3T

Macchina manuale per la troncatura di fili metallici eccedenti.

Manual trimmermachine to cut-off wires.

Macchina realizzata per la lavorazione di grigliati e rete metallica elettrosaldata. E' utilizzata per troncare i fili saldati la cui lunghezza eccede rispetto alla dimensione del grigliato oppure per ottenere la divisione del grigliato intero in più parti.

The trimming machine has been designed to complete the range of machine for grid and wire mesh manufacture. It is used to cut-off wires or to divide meshes. Double working stations for trimming operation and one upper station for mesh division.



Diametro filo rifilabile min/max Min/max wire diameter	1 - 5mm
Potenza motore Motor power	0,75 kW

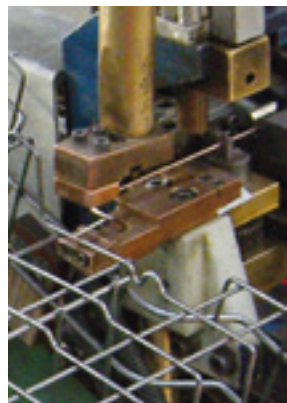
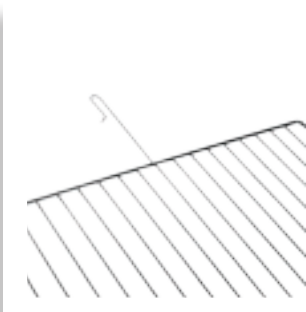
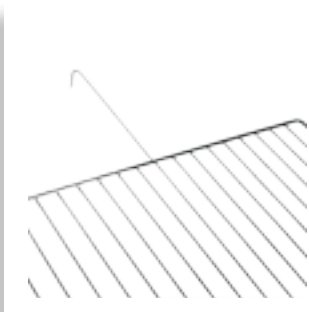
SG 15

Saldaganci

Hook welder

Saldaganci Macchina combinata per piegatura, taglio e saldatura di ganci in fili metallico per sospensione e trasporto di grigliati su linee di verniciatura, cromatura e plastificazione.

Semiautomatic machine for wire hook manufacture. This machine allows wire hook forming and welding directly on baskets or meshes before final treatment on automatic plants.



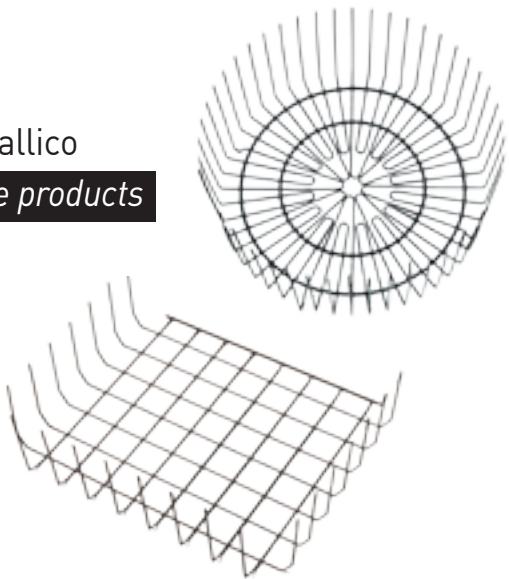
Diametro min/max filo di saldatura Min/max wire diameter	1,8-2,5 mm
Potenza trasformatore Transformer's power	20 kVA
Sviluppo min/max LG gancio Hook lenght min/max	0/400 mm



PRESSA

Macchina per piegare e stampare articoli in filo metallico

Bending and punching machine for miscellaneous wire products



PRESSA 10/20/25 T

Macchina studiata per piegare e stampare articoli in filo metallico (griglie, cesti, pannelli, etc...) oppure tranciatura, punzonatura, raddrizzatura, oltre a tutte quelle operazioni ricorrenti in ogni officina dove sia richiesta una notevole potenza abbinata alla velocità.

This machine has been designed to bend and punch miscellaneous wire products (grids, meshes, baskets, shelves, etc..) or punching, traightening or other different operations where high power and speed are required.

PRESSE	10t.	20t.	25t.
Potenza pistone <i>Power of cylinder</i>	10.000 kgs	20.000 kgs	25.000 kgs
Corsa max pistone mm. <i>Maximum stroke of cylinder</i>	400	400	400
Potenza motore <i>Oil pump motor</i>	5,5 Hp	7,5 Hp	10,0 Hp
Capacità serbatoio olio <i>Capacity of tank</i>	80	100	100
Velocità discesa rapida <i>Fast descent's speed</i>	300mm/sec	200mm/sec	200mm/sec
Velocità discesa lenta <i>Slow descent's speed</i>	100mm/sec	100mm/sec	100mm/sec
Velocità di lavoro <i>Working speed</i>	20mm/sec	20mm/sec	20mm/sec

PRESSA SW

Macchina studiata per la realizzazione di cesti con telaio superiore saldato, ricavata da nostra pressa standard ed attrezzata con un'opportuna stazione di saldatura.

Machine designed for the production of baskets with welded upper frame, derived from our standard press and equipped with a suitable welding station.



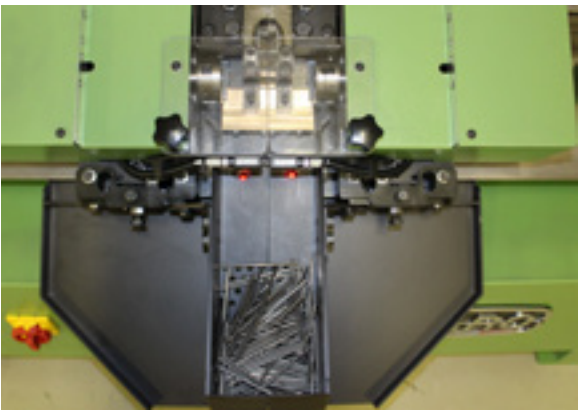
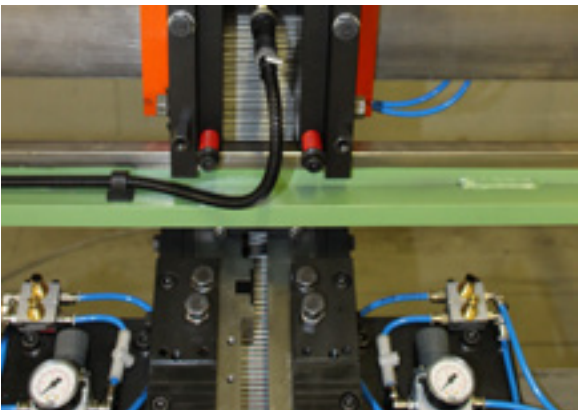
SMU

Smussatrice

Chamfering machine

Macchina automatica per la smussatura/sbavatura di fili metallici tondi. Concepita e realizzata per rispondere alle esigenze del mercato, offre alta produttività, facilità d'uso e semplicità nei cambi delle attrezzature. La smussatrice "SMU" può eseguire smussi a 45° e smussi tondi con un semplice cambio di attrezzature minute.

Automatic machine for wire rods chamfering. The "SMU" machine has been designed and realized to satisfy quality requirements on wire working process. The main performances are high productivity, quick set-up and easy management. This machine does not require operator assistance.



CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

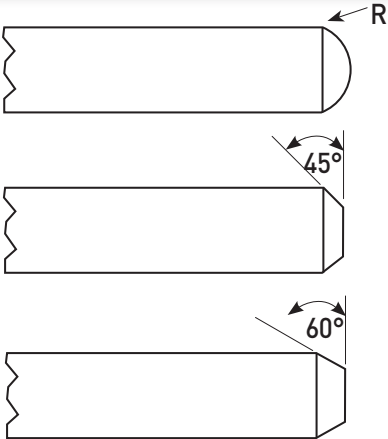
SMU 1200/2000/2500 HS

Diametro min/max fili
Min/max wire diameter 2,0/10mm

Lunghezza minima barrette filo
Minimum length of wire 180mm

Lunghezza max barrette filo metallico
Max length of wire 1200/1600/2000/2500

Potenza motori di smussatura
Chamfering motor power 0,8 kW



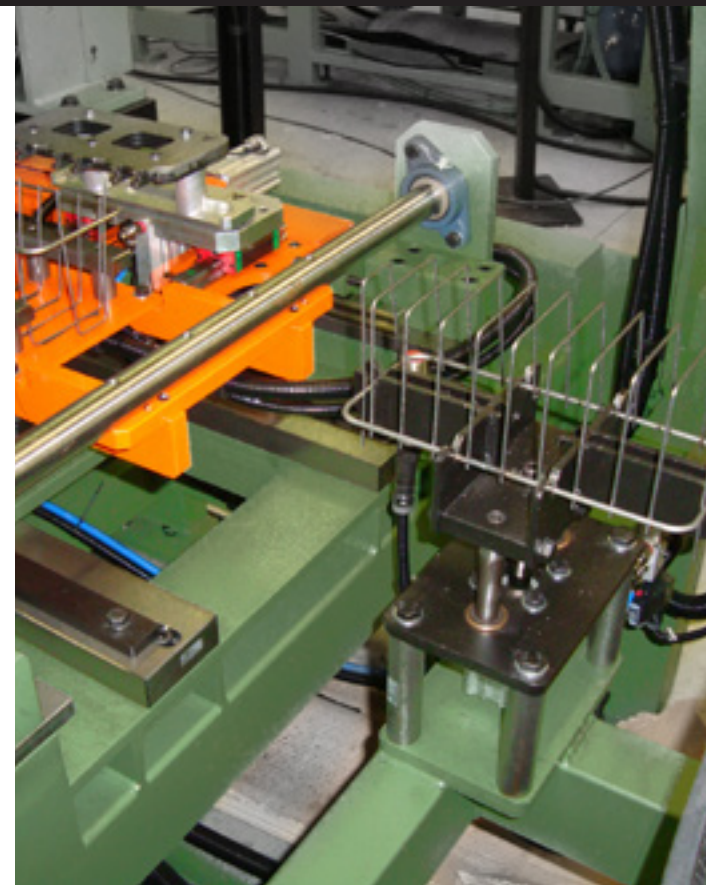
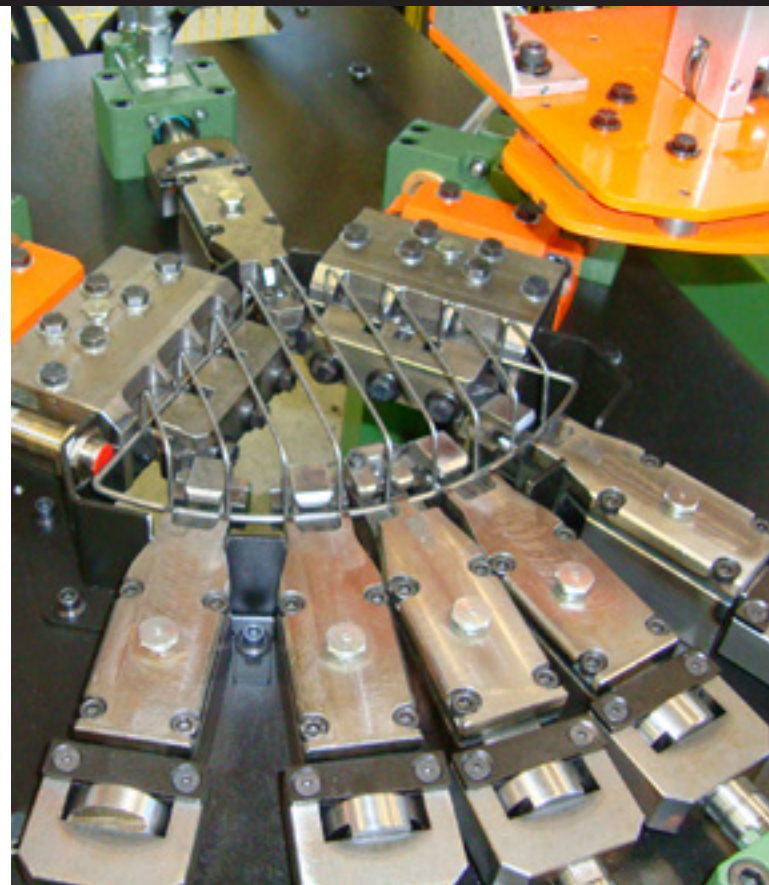
ACCESSORI - ACCESSORY

Linee Speciali

Special/Customized machines

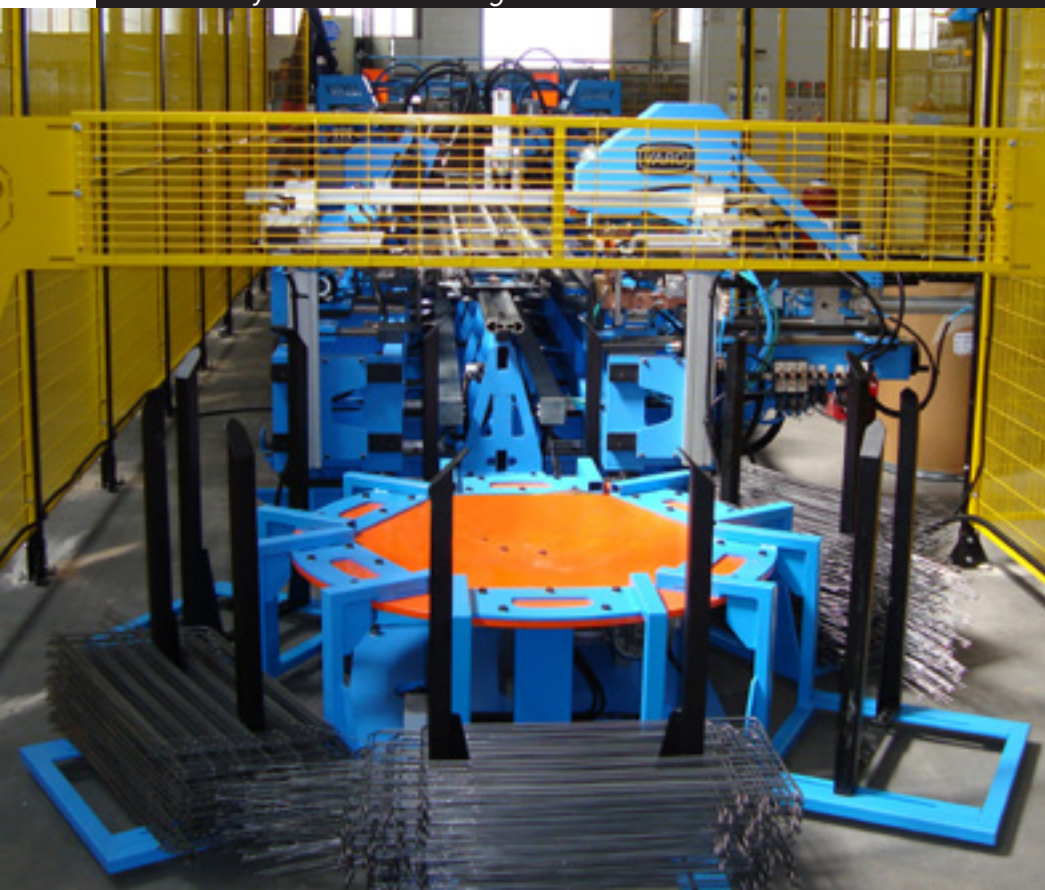
Linea cestelli

Basket line



Linea stendini

Clothes dryers rack welding line



Linea Canaline

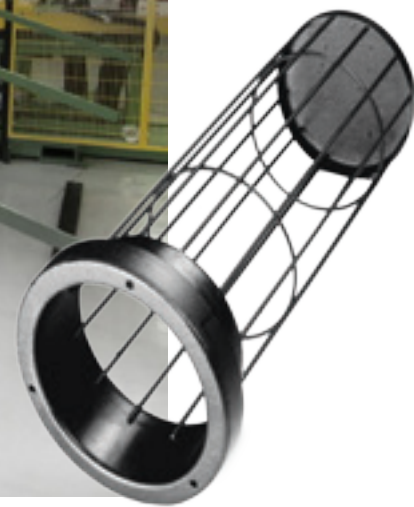
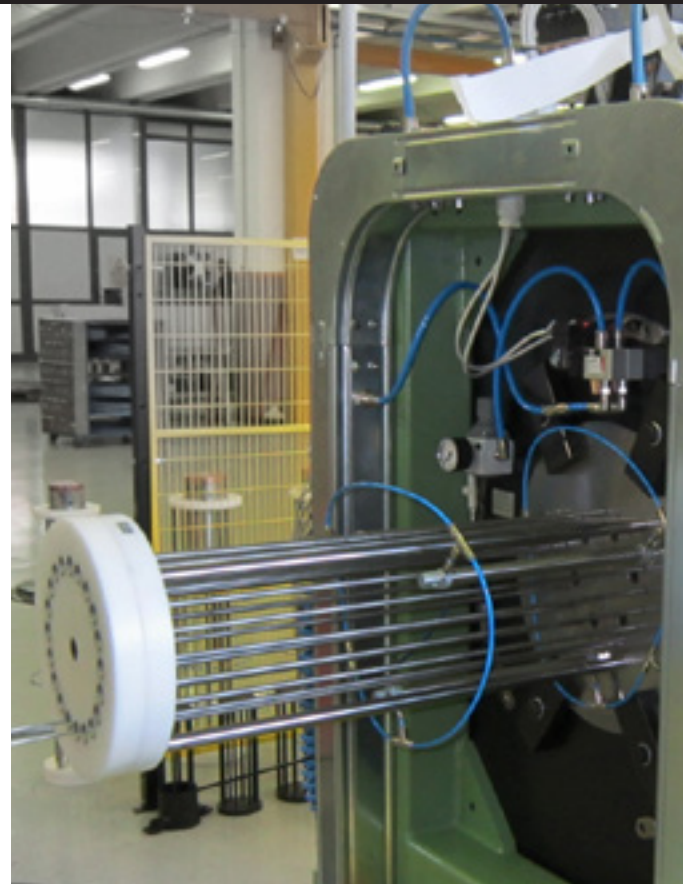
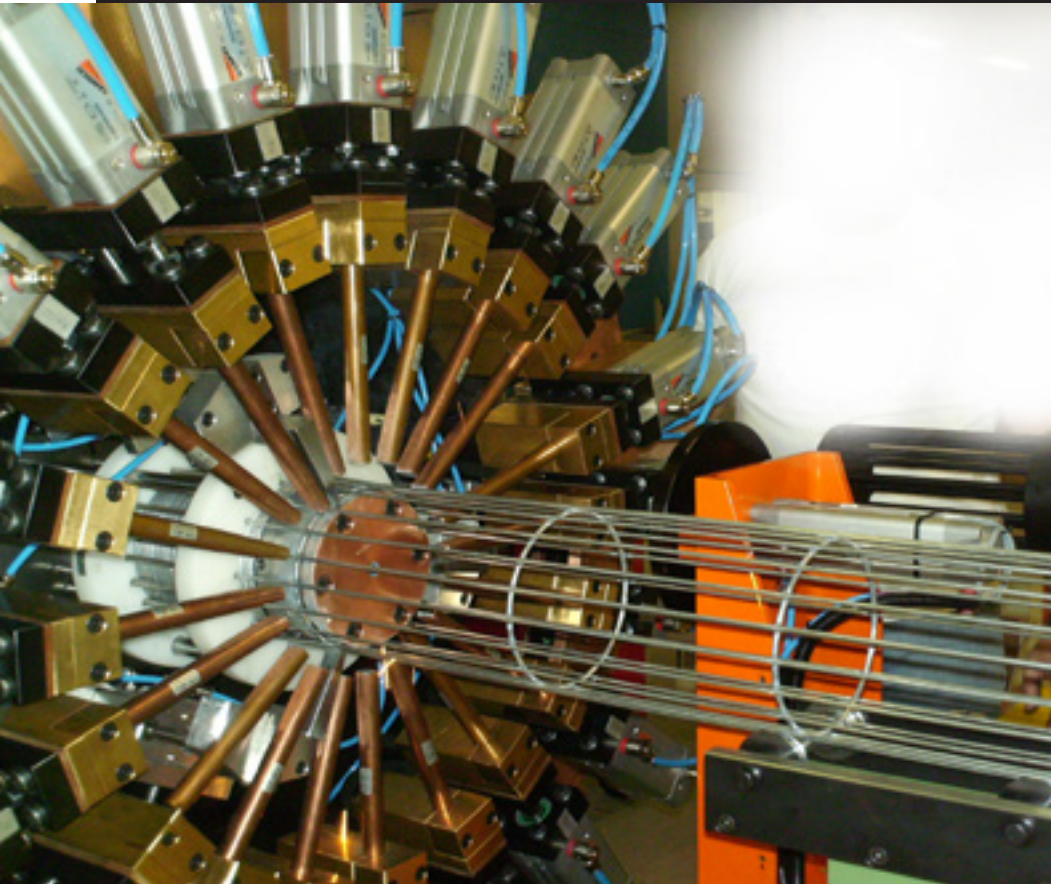
Cable trays line



Linee Speciali

Linea Filtri

Dust collector filter cage welding machine



Linea speciale cestelli lavastoviglie

Dish washers baskets manufacturing lines



Linee griglie

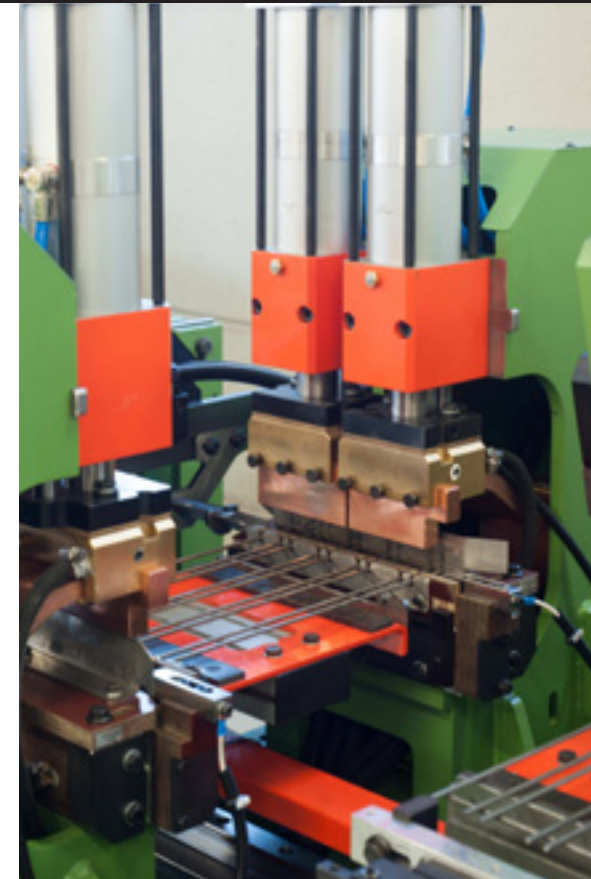
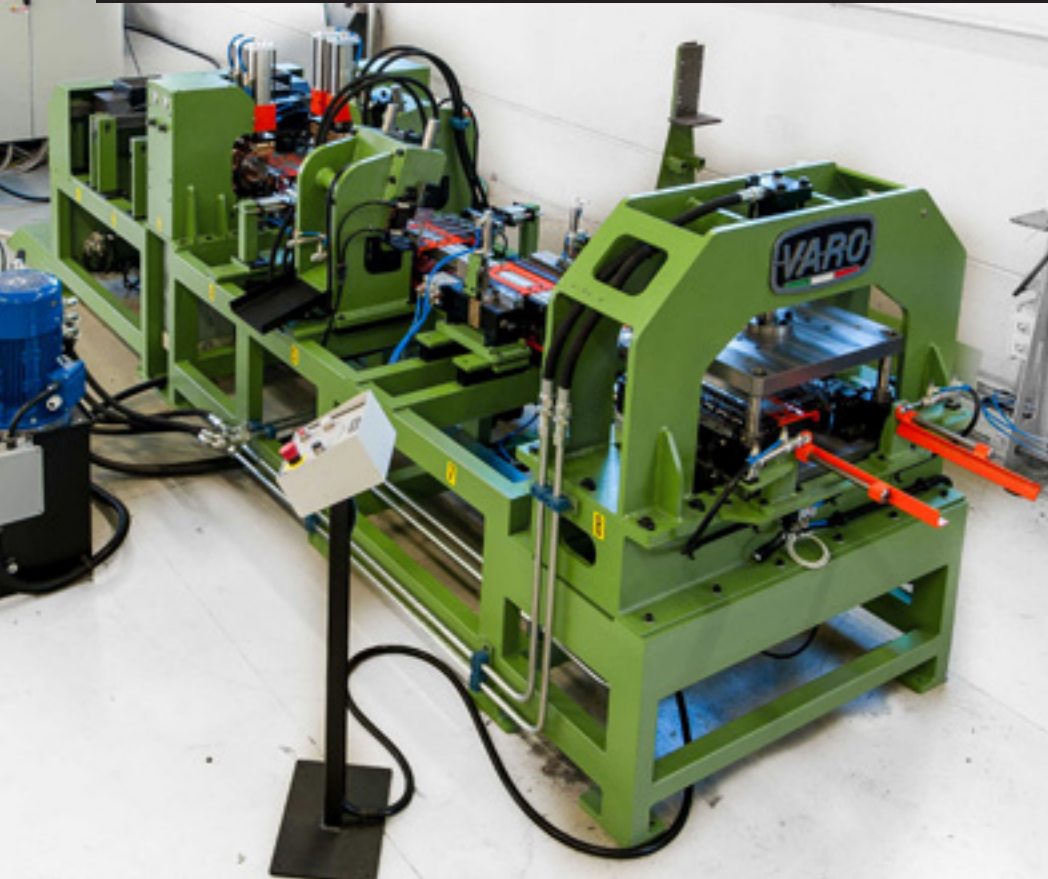
Shelves high speed line



Linee Speciali

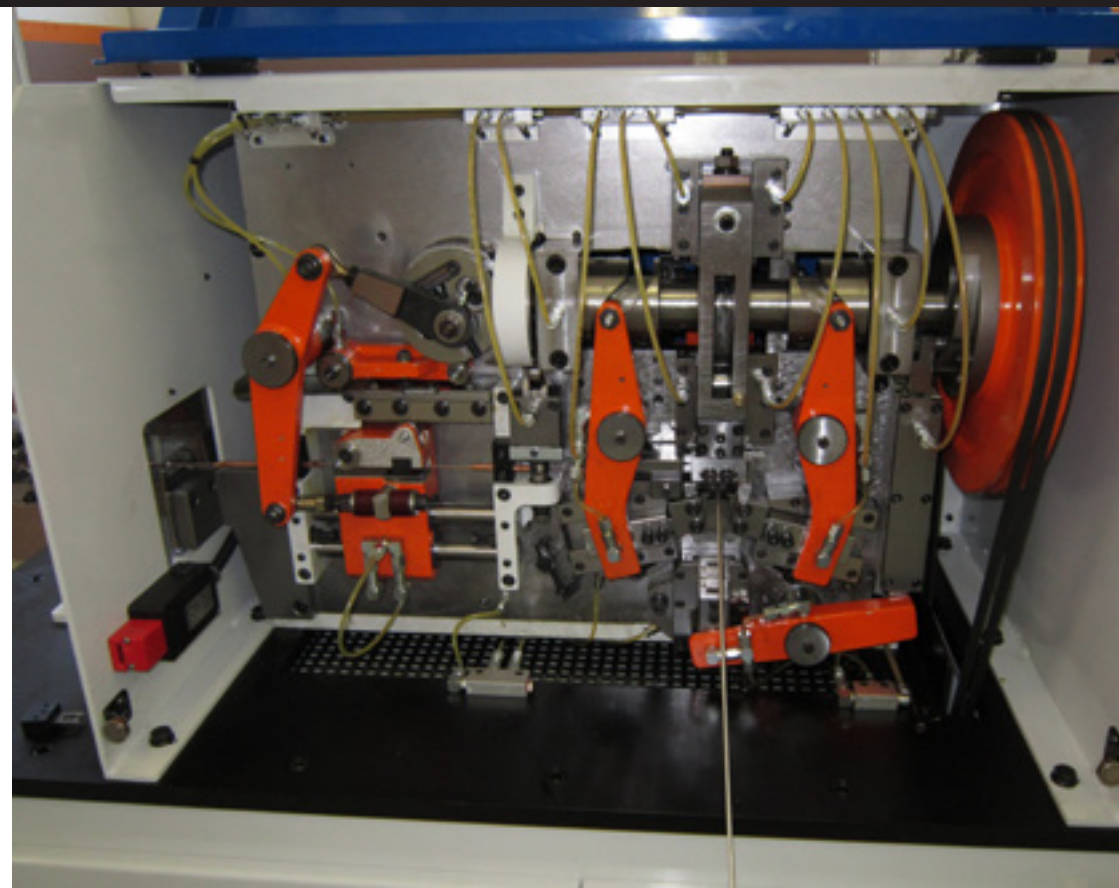
Linea Forno

Side oven grids automatic line



Piegatrice Meccanica

Mechanical bending



Profila

Cold forming machines

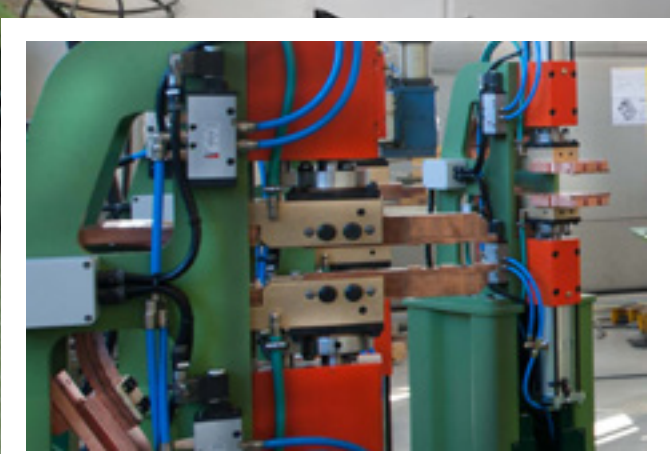
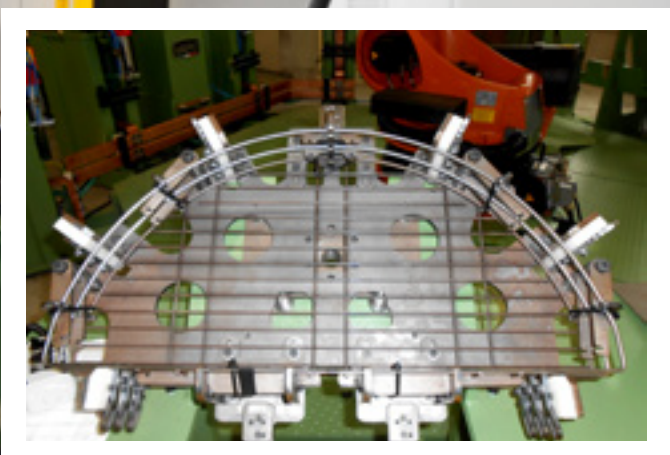
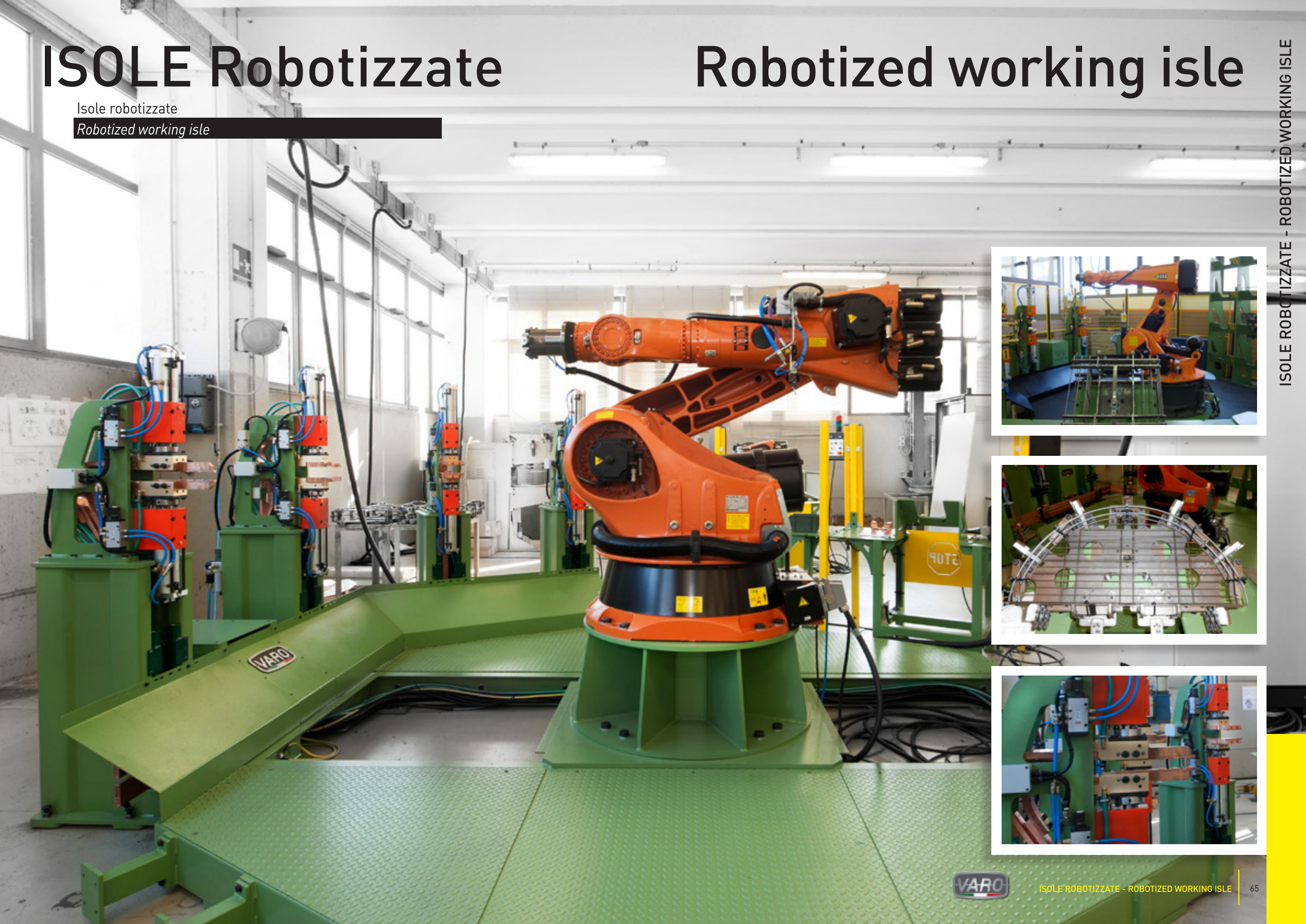


ISOLE Robotizzate

Robotized working isle

Isole robotizzate

Robotized working isle



ISOLE ROBOTIZZATE - ROBOTIZED WORKING ISLE



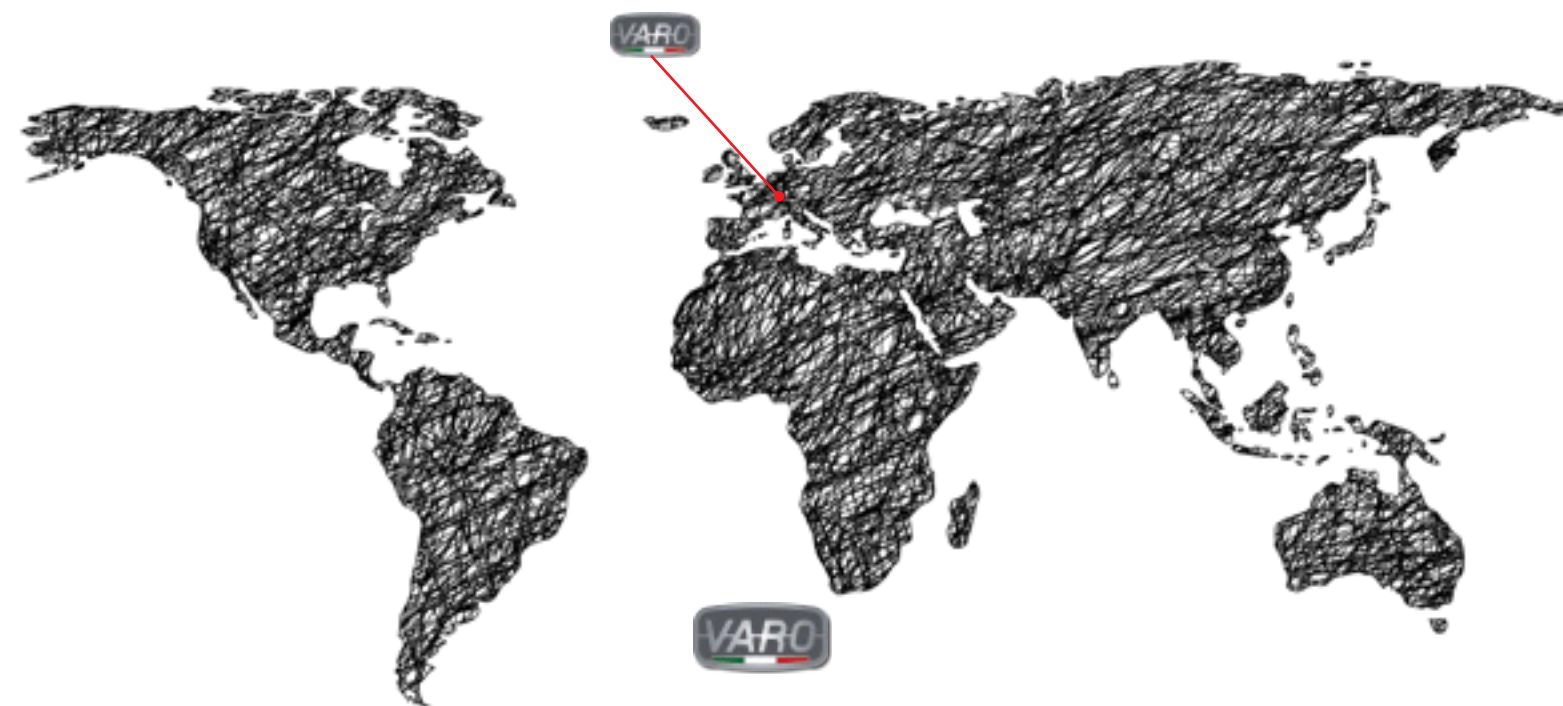
ISOLE ROBOTIZZATE - ROBOTIZED WORKING ISLE



Come Raggiungerci Way to reach our factory

Milano Linate - Valmadrera = 53 km.
Milano Malpensa - Valmadrera = 90 km
Bergamo Orio al Serio - Valmadrera = 44 km
Como - Valmadrera = 26 km

coordinate GPS:
Latitudine: 45.84678
Longitudine: 9.36625





Varo srl
23868 Valmadrera (Lc) - Italy
Via Roma 87
Tel. + 39 0341 580164
info@varo.it - www.varo.it

