



INDUSTRIAL  
DIVISION

**CAMEC**  
MECHANICAL SOLUTIONS

---

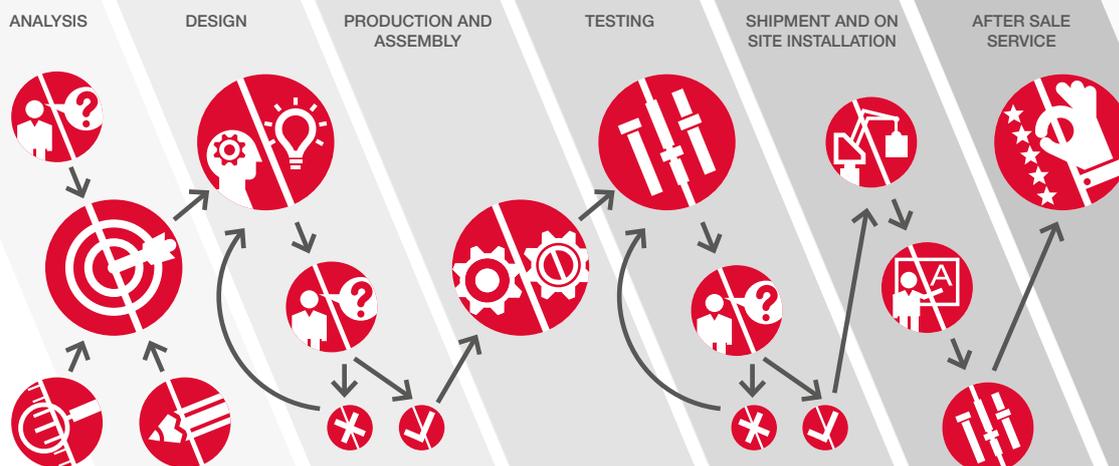
# MECHANICAL WORKINGS



**Un servizio integrato: dall'idea al prodotto finito**

**An integrated service: from the concept to the finished product**

## PRODUCTION PROCESS



### PROGETTAZIONE E SVILUPPO PRODOTTO

Quando un cliente sottopone la sua richiesta, il nostro ufficio tecnico sviluppa il progetto con una soluzione su misura e proprio per tale motivo questa diventa una fase strategica nel servizio al cliente.

I prodotti sono progettati dai nostri disegnatori, che utilizzano CAD 3D (Solid Edge) per sviluppare ogni singolo componente, fino all'esploso di tutti i particolari, assicurando in tal modo la completa assenza di incongruenze fino al montaggio finale.

Da questo esploso vengono poi ricavati i disegni tecnici e i relativi sviluppi da inviare alla produzione, la quale gestisce la carpenteria e le lavorazioni successive tramite una postazione CAD-CAM.

### ACQUISTO MATERIALE

Le materie prime per i prodotti variano a seconda del loro utilizzo. Tutti i materiali vengono acquistati con i relativi certificati ove richiesti.

### PRODUCT DESIGN AND DEVELOPMENT

*When a customer submits a request, our engineering department develops a project offering a bespoke solution in an approach that forms the strategic basis for our customer service activities.*

*Products are designed by our drafters using 3D (Solid Edge) CAD software to develop each component and ultimately an exploded view of all parts of the product, thus guaranteeing a consistent result up to the time of final assembly.*

*The exploded view is used to create the technical drawings and associated detailed developments that are sent to our production department, which handles structural fabrication and successive work processes by means of a CAD-CAM workstation.*

### MATERIAL PROCUREMENT

*The raw materials used for each product vary in accordance with the intended use. All materials purchased are supplied with the associated certificates if required.*



# TAGLIO LAMIERA

## SHEET METAL CUTTING

Le nostre lavorazioni partono dal taglio delle materie prime quali possono essere lamiere e tubolari/profilati di vari spessori di acciaio al carbonio, acciaio inox e alluminio.

*Our processes start from cutting of materials such as carbon steel, stainless steel or aluminium sheet and tubes/profiles of various thicknesses.*

### TAGLIO LASER \ LASER CUTTING



- Macchina taglio LASER CO<sub>2</sub> LVD AXEL 3015L 2.500 watt (taglio spessori da 0.5 a 12 mm) con piano di lavoro 1.500 x 3.000 mm e magazzino automatico.

- CO<sub>2</sub> LASER cutting machine LVD AXEL 3015L 2.500 watt (for thicknesses from 0.5 to 20 mm) with working surface 1.500 x 3.000 mm and automatic magazine.



### TAGLIO A NASTRO \ BAND SAW CUTTING

- SEGATRICE A NASTRO CNC "BIANCO" con diametro massimo tagliabile di 320 mm.

- BIANCO CNC BAND SAW with maximum cutting diameter of 320 mm.

- Nr. 2 SEGATRICI A NASTRO semiautomatiche.

- No. 2 semiautomatic BAND SAWS.

- Nr. 1 SEGATRICE A NASTRO manuale.

- No. 1 manual BAND SAW.



# CARPENTERIA

## FABRICATION

### CESOIATURA \ SHEARING



- CESOIA CNC "GASPARINI" da 4 m, spessore massimo di taglio su tutta la lunghezza di 8 mm.

- 4 m GASPARINI CNC SHEAR, 8 mm maximum cutting thickness over the entire length.



- Nr. 2 SCANTONATRICI per lamiera.

- No. 2 Sheet metal NOTCHERS.

### PIEGATURA \ BENDING

La piegatura della lamiera è un processo complesso. La lamiera ha un'elevata variabilità nella risposta alla piegatura. Le differenze di colata, tolleranze dimensionali, taglio e altre lavorazioni fanno sì che si rischi di trovare ogni volta un pezzo diverso dal precedente. Sistemi in grado di compensare le deformazioni della macchina e di misurare in tempo reale l'angolo ottenuto sono molto utili a chi cerca di offrire un prodotto di qualità senza ridurre i propri margini.

- PRESSA PIEGATRICE CNC "GASPARINI" da 4 m per 200 t con 8 assi controllati.

- GASPARINI 200 ton 4 m CNC PRESS BRAKE with 8 controlled axes.

*Sheet metal bending is a complex process. Sheet metal responds to bending deformation in a highly variable way. Differences in terms of steel grade, dimensional tolerances, cutting and other work processes mean that parts can differ significantly after the bending process. Systems capable of compensating for machine deformations and measuring the angle obtained in real time are invaluable for companies seeking to supply top quality products without reducing their margins.*



- PRESSA PIEGATRICE "GASPERINI PBS 135" da 3 m per 135 t con 8 assi controllati.

- *GASPARINI PBS 135, 135 ton 3 m PRESS BRAKE with 8 controlled axes.*



## CALANDRATURA \ ROLLING



- Nr. 4 CALANDRE di varie misure automatiche, capacità di calandratura da 0,8 mm a 20 mm

- *No. 4 AUTOMATIC ROLLING MILLS of various sizes, with rolling capacity from 0.8 mm to 20 mm.*

## SALDATURA \ WELDING

Effettuiamo saldatura MIG e TIG per ferro, acciaio inox e alluminio in due reparti distinti per evitare la contaminazione dei materiali; i nostri saldatori sono stati formati e dispongono di anni di esperienza nel settore. Alcuni di loro hanno una qualificazione ulteriore in seguito al conseguimento della Certificazione Aziendale EN1090. Ogni postazione per la saldatura lamiera comprende impianto di aspirazione e saldatrici di ultimissima generazione sia a Tig che a filo.

- Nr. 22 POSTAZIONI DI SALDATURA A FILO a 450 Ampere, raffreddate ad acqua, in arco pulsato e sinergiche per ferro, inox e alluminio.

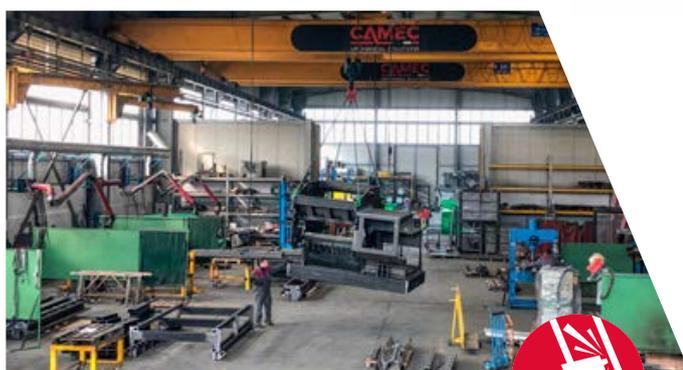
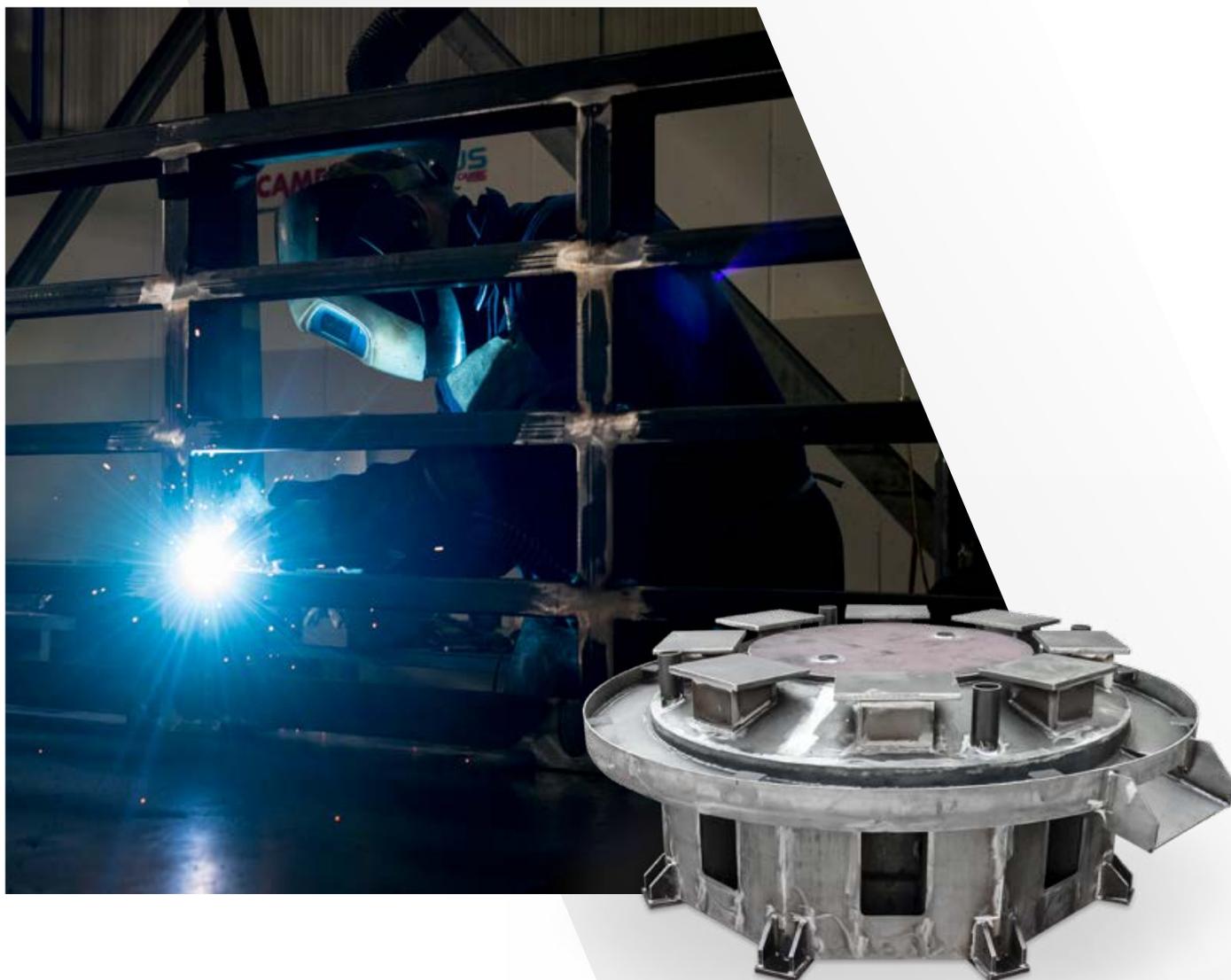
- *No. 22 WIRE WELDING WORKSTATIONS, 450 amperes, water cooled, pulsed and synergic arc for carbon steel, stainless steel and aluminium.*

- POSIZIONATORE DI SALDATURA da 15 quintali.

- *1.5 t WELDING POSITIONER*

*We perform MIG and TIG welding on carbon steel, stainless steel and aluminium in two separate departments to avoid contamination of materials; our welders are fully trained, with many years of experience in the field. Certain of our welders have an additional qualification obtained when CAMEC secured EN1090 certification. Each sheet metal welding workstation is equipped with a suction plant and welding power source of the latest generation, including TIG and wire welding power sources.*





- Nr. 10 postazioni di SALDATURA TIG per saldatura di acciaio Inox, acciaio e alluminio sinergici.
- *No. 10 TIG WELDING WORKSTATIONS for welding stainless steel, steel and aluminium.*
- Nr. 3 PUNTATRICI per lamiera (una a bandiera pensile).
- *No. 3 sheet metal SPOT WELDERS (including one suspended cantilever type).*

## LAVORAZIONI GENERALI \ *GENERIC PROCESSES*

- TRAPANO RADIALE "CASER" con bloccaggio automatico.  
Possibilità di foratura dal pieno di diametro 85 mm.

- *CASER RADIAL ARM DRILL PRESS with automatic clamping. Drilling of hole diameters up to 85 mm.*

- TRAPANO RADIALE "INVEMA" con bloccaggio automatico.  
Possibilità di foratura dal pieno di diametro 45 mm.

- *INVEMA RADIAL ARM DRILL PRESS with automatic clamping. Drilling of hole diameters up to 45 mm.*

- Nr. 4 TRAPANI FRESA "BIMAK" visualizzati.

- *No. 4 BIMAK DRILL-MILLING MACHINES with display.*

- LAPIDELLO centesimale.

- *Precision GRINDING MACHINE.*

- STOZZATRICE con tavola girevole.  
Diametro 500 mm.  
Altezza ponte 600 mm.

- *Turntable SLOTTING MACHINE.*  
*Diameter 500 mm.*  
*Bridge height 600 mm.*

- STOZZATRICE con tavola girevole.  
Diametro 1.200 mm.  
Altezza ponte 800 mm.

- *Turntable SLOTTING MACHINE.*  
*Diameter 1.200 mm.*  
*Bridge height 800 mm.*



# LAVORAZIONI MACCHINE UTENSILI

## MACHINE TOOLS

### TORNITURA \ TURNING

Il reparto tornitura comprende torni con asse y e utensili motorizzati per la realizzazione di particolari complessi di diversi diametri.

- Tornio orizzontale parallelo in autoapprendimento, dotato di Controllo Numerico Computerizzato FAGOR, torretta motorizzata a 12 postazioni, indicato per lavorazioni di tornitura e foratura su qualsiasi materiale.  
Altezza punte 800 mm.  
Ø massimo ammesso sul banco 1.600 mm per una lunghezza di 250 mm.  
Peso massimo fra mandrino e contropunta 130 quintali.  
Passaggio barra Ø 130 mm.  
Ø massimo ammesso sul sul carro 1.600 per una lunghezza di 5.000 mm.

- *Horizontal centre lathe with self-learning function, equipped with FAGOR Computer Numerical Control and motor driven 12-position turret, suitable for turning and boring of all types of materials.*  
*Center Height 800 mm.*  
*Max swing over bed 1.600x250 mm lenght.*  
*Max weight between mandrel and tailstock 130q.*  
*Bar passage diameter 130 mm.*  
*Max swing over cross slide 1.600x5.000 mm.*

*The turning department is equipped with lathes with Y axis and live tools to make complex parts of various diameters.*





- TORNIO CNC “DOOSAN PUMA 3100” dispone di una torretta 12 stazioni, con utensili motorizzati. Le misure di ingombro pezzi che può lavorare hanno diametro massimo di 500 per una lunghezza di 3.000 mm. È dotato di contropunte e una lunetta posizionabile che supporta diametri da 20 mm a 165 mm ed un passaggio barra da 90 mm. Il suo punto di forza è la robustezza unita alla precisione, caratteristiche che lo rendono adatto ad ogni tipo di materiale e particolare.

• *DOOSAN PUMA 3100 CNC LATHE, featuring a 12-station turret, with live power tools. Compatible workpiece dimensions: max diameter 500 mm for a length of 3.000 mm. The lathe is equipped with headstock and tailstock, plus an adjustable rest that supports diameters from 20 mm to 165 mm, with 90 mm bar capacity. The main benefits of this lathe are its sturdy construction and high accuracy, making it suitable for turning all types of material and all types of parts*



- TORNIO CNC “MCM MADAR” con torretta automatica 8 posizioni, contropunta idraulica, lunghezza tornibile 3 m. Il diametro tornibile è di 485 mm per una lunghezza di 2.500 mm, mentre il diametro tornibile sotto flangia è 700 mm. Il controllo è predisposto per lavorare sia in auto-apprendimento che in esecuzione automatica.

• *MCM MADAR CNC LATHE with automatic 8-position turret, hydraulic tailstock and 3 m length between centres. Diameter with max turning length with truck passage is 485 mm for a length of 2.500 mm, while diameter with max turning length under flange is 700 mm. The controller is designed to operate in both self-learning and in automatic mode.*



- Nr. 3 TORNI “GRAZIOLI” visualizzati, con torretta manuale a 4 posizioni, lunghezza tornibile 1.500 mm. Il diametro tornibile con passaggio carro è di 350 mm. E sotto flangia è di 500 mm.

• *No. 3 GRAZIOLI LATHES with display, with manual 4-position turret, turning length of 1.500 mm. Diameter with max turning length is 350 mm. Swing under the flange is 500 mm.*

## FRESATURA \ MILLING

Il reparto fresatura comprende centri di lavoro a 3 assi che ci permettono di offrire una produzione di componenti dalle dimensioni di pochi millimetri sino a 4,5 metri di lunghezza; la lavorazione può essere effettuata su lotti di qualsiasi entità, dalla realizzazione di prototipi e particolari singoli sino alla produzione in serie di un gran numero di pezzi.

*The milling department is equipped with 3-axis machining centres that allow us to manufacture components with sizes from a few millimetres up to more than 4 metres in length; the work can be performed on batches composed of any number of parts, from the production of prototypes and one-offs up to series production of large numbers of parts.*



- Nr. 2 FRESATRICI CNC "SORALUCE" a montante mobile, con testa URON automatica indexata ogni 2,5° gradi su 2 snodi. È munita di cambio utensile con magazzino a 40 stazioni, evacuatore trucioli e cabina operatore. Queste macchine sviluppano le seguenti corse: X=4.500 mm - Y=1.000 mm - Z=2.200 mm.

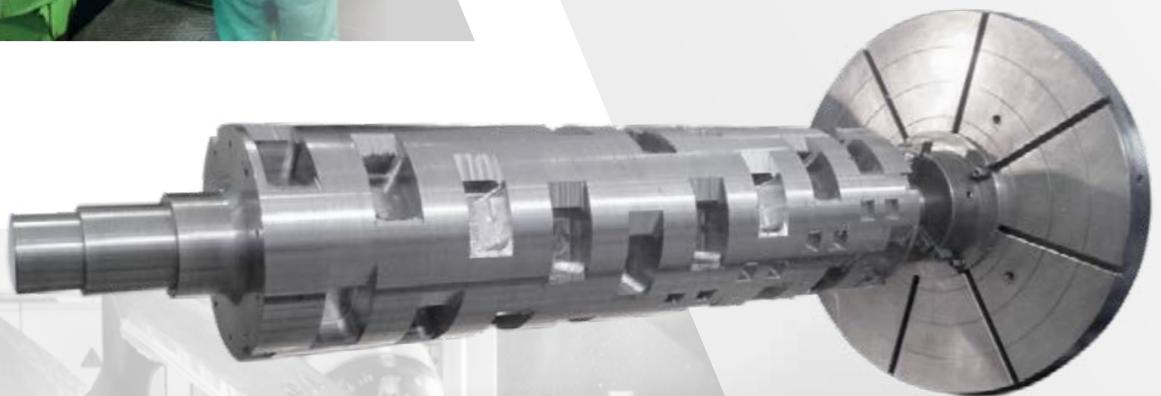
- No. 2 SORALUCE CNC travelling column MILLING MACHINES, with automatic HURON head indexed every 2,5 degrees on 2 articulations. The milling machines are equipped with a tool changer and 40 position tool magazine, chip conveyor and operator enclosure. These machines have the following travels: X=4.500 mm - Y=1.000 mm - Z=2.200 mm.

- Nr. 1 FRESATRICE CNC "SORALUCE" a banco mobile, con testa URON automatica indexata ogni 2,5° gradi su 2 snodi. È munita di cambio utensile con magazzino a 40 stazioni, evacuatore trucioli e cabina operatore. Questa macchina sviluppa le seguenti corse: X=3.500 mm - Y=1.000 mm - Z=2.000 mm.

- No. 1 SORALUCE CNC moving table MILLING MACHINE, with automatic HURON head indexed every 2,5 degrees on 2 articulations. The milling machines are equipped with a tool changer and 40 position tool magazine, chip conveyor and operator enclosure. This machine has the following travels: X=3.500 mm - Y=1.000 mm - Z=2.000 mm.

- FRESATRICE "FIL" visualizzata a banco fisso, possibilità di lavorazione sia in verticale che in orizzontale con doppia testa, completa di sganciamento automatico dal cono. Sviluppa le seguenti corse: X=2.000 - Y=700 - Z=1.000.

- FIL fixed table MILLING MACHINE with display, facility for vertical and horizontal machining, with double head, complete with automatic release from taper. Travels: X=2.000 mm - Y=700 mm - Z=1.000 mm.





- CENTRO DI LAVORO KONDIA B-640  
Corsa: 600 asse X - 400 asse Y - 510 asse Z.  
Magazzino cambio utensili: n° 22.

- KONDIA B-640 MACHINING CENTRE  
Travels: X axis 600 mm - Y axis 400 mm - Z axis 510 mm.  
Tool changer magazine: 22 positions.



- CENTRO DI LAVORO MICROCUT CHALLENGER VM-1300  
Corsa: 1.300 asse X - 650 asse Y - 710 asse Z.  
Magazzino cambio utensili: n° 32.

- MICROCUT CHALLENGER VM-1300 MACHINING CENTRE  
Travels: X axis 1.300 mm - Y axis 650 mm - Z axis 710 mm.  
Tool changer magazine: 32 positions.

## TRATTAMENTI SUPERFICIALI

## SURFACE FINISHING TREATMENTS

### SABBIATURA \ SAND BLASTING

Servizi di sabbiatura a graniglia metallica a sfera gestito da impianto manuale ad aria compressa.

Eseguiamo internamente la micro-pallinatura sull'acciaio inox con microsferi di ceramica; disponiamo di una pallinatrice di piccole dimensioni e di una cabina di pallinatura.

*Blasting service with metal bead media, managed with a compressed air manual blast system.*

*We perform micro-shot peening on stainless steel with ceramic microsphere shot media; our workshops feature a compact shot peening machine and a shot peening booth.*



## VERNICIATURA A LIQUIDO \ LIQUID PAINTING

Tale verniciatura sfrutta le capacità chimiche della vernice per fornire ai pezzi trattati uno strato anticorrosivo e, al contempo, per assicurare effetti visivi piacevoli. Ci occupiamo anche della verniciatura con il ciclo marino oppure quello alimentare sempre in base alle specifiche del cliente.

*The liquid painting schedule exploits the chemical properties of the paint to apply a corrosion resistant coating and to obtain the required aesthetic finish. We can also provide marine class or food grade paint finishes in compliance with customer specifications.*



## DECAPAGGIO - PASSIVAZIONE \ PICKLING - PASSIVATION

Decapaggio e passivazione sono operazioni chimiche effettuate per eliminare strati superficiali di un materiale tramite soluzioni di acido od alcali.

*Pickling and passivation are chemical procedures performed to remove surface layers from various materials through the action of acid or alkaline solutions.*



## ALTRI TRATTAMENTI \ FURTHER TREATMENTS

Zincatura a caldo e a freddo, anodizzazione e lucidatura vengono eseguiti da nostri collaboratori esterni.

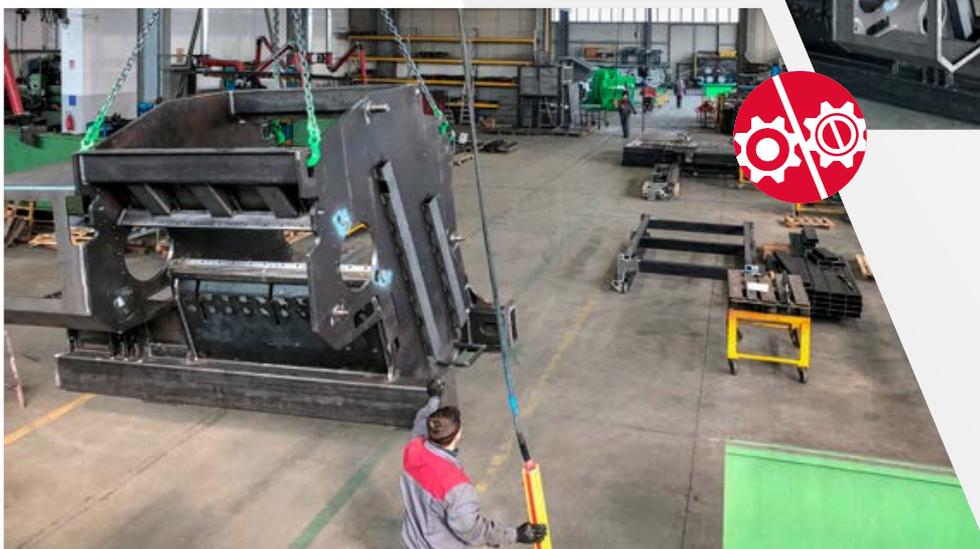
*The processes of hot galvanizing and cold zinc plating, anodizing and polishing are supplied by our external partners.*

## MONTAGGIO

## ASSEMBLY

Alla fine del processo produttivo, effettuiamo il montaggio delle carpenterie e/o del macchinario / impianto chiavi in mano.

*At the end of the production process we assemble the ordered structural fabrication and/or machine / turnkey plant.*



## COLLAUDO FINALE

## FINAL TESTING

Prima di ogni spedizione, effettuiamo un collaudo nostro interno per verificare e accertare che quanto richiesto dal cliente in specifica tecnica sia raggiunto. Eventuali regolazioni avvengono in questa fase.

*We conduct internal testing before each shipment to check compliance with customers' technical specifications. Any adjustments required are carried out in this stage.*

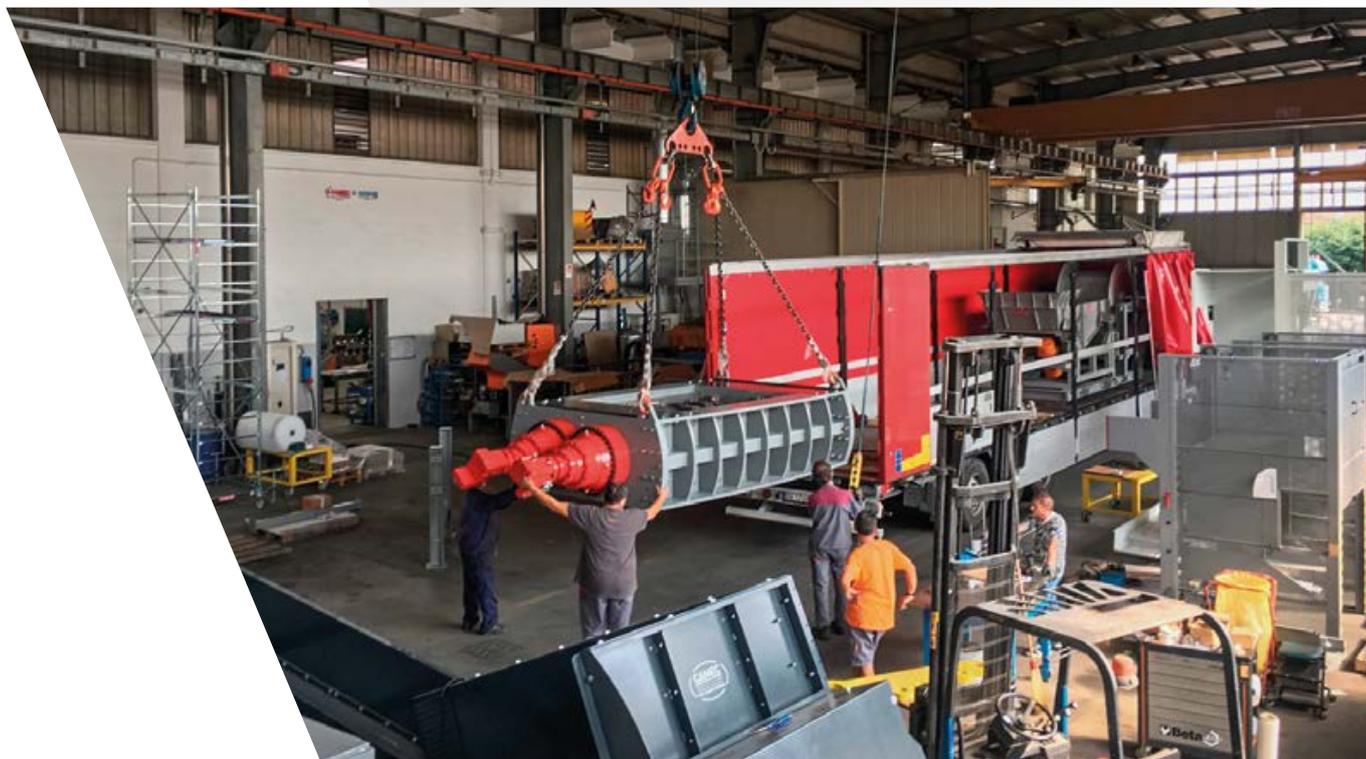


# CONSEGNA

## DELIVERY

La spedizione può essere organizzata dal cliente o, su richiesta dello stesso, può essere gestita dal nostro ufficio di logistica che provvederà a trovare la soluzione migliore in base alle esigenze del carico ed alle aspettative del cliente.

*Shipment can be arranged by the customer or, on request, handled by our logistics department, which will seek the best solution in relation to the requirements of the load and the customer's needs.*



L'esperienza dei nostri tecnici ci permette di seguire il cliente sia in fase di prototipazione che in fase di industrializzazione. Ciò che ci differenzia dai nostri competitor è la possibilità di sviluppare un progetto dall'inizio alla fine, diventando quindi un punto di riferimento per i nostri clienti che trovano in CAMEC un fornitore a 360°.

Versatilità, affidabilità e qualità sono i nostri punti di forza, che ci permettono di migliorare ogni giorno la nostra tecnologia e rispondere al cliente in modo sempre più attento.

*The experience of our engineers allows us to support the customer both during the prototyping and industrialisation phases. The aspect that sets us apart from our competitors is our ability to develop a project from start to finish, making us a point of reference for our customers, who can use CAMEC as a one-stop supplier for all their needs.*

*Our strengths lie in our versatility, reliability and quality, allowing us to refine our technology continuously and provide an increasingly attentive response to our customers.*



## POST VENDITA E ASSISTENZA

## AFTER SALES SERVICE AND ASSISTANCE

Mentre in passato il processo di vendita ruotava quasi esclusivamente intorno al prodotto, ora è il cliente che acquista un ruolo di primaria importanza.

L'assistenza post-vendita diventa perciò un anello chiave della strategia commerciale dell'azienda, in quanto permette di mantenere un'interazione con il cliente finale anche dopo la fase di acquisto, sviluppando un'importante azione di fidelizzazione: punto chiave di questa fidelizzazione è la proposta di soluzioni agli eventuali problemi che il cliente si trova ad affrontare, mentre la raccolta di feed back dai clienti permette di ricevere informazioni utili per il costante miglioramento delle macchine.

Analisi di vita residua e revamping, assistenza post-vendita, anche da remoto, fornitura di ricambi, manutenzione ordinaria e straordinaria: la migliore strategia commerciale non è vendere, ma ri-vendere agli stessi clienti. Ecco Camec.

*Once based almost exclusively on the product, the central position in the sales process of today is occupied by the customer. The after-sales service thus becomes the key link in our commercial strategy because it makes it possible to maintain relations with the end customer after the purchase, thus building loyalty in a customer retention strategy based on proposing solutions to problems, while collecting feedback that can help us improve our machines constantly.*

*Residual life analysis and revamping, after-sales analysis, also conducted remotely, supply of spare parts, routine and unscheduled maintenance: it's not just about selling... the best sales strategy is to keep on selling to the same customers. Welcome to Camec.*



Ordinary  
maintenance



Extraordinary  
maintenance



Revamping



**PARLACI DEL TUO PROGETTO**

Ti forniamo le **SOLUZIONI** più adatte  
sulla base delle tue specifiche  
esigenze tecniche



**TELL US ABOUT YOUR PROJECT**

*We provide you the most  
appropriate **SOLUTIONS** based  
on your specific technical needs*

**info@camec.net**  
**www.camec.net**



**CAMEC s.r.l.**  
Via Borgo Vicenza, 128  
35013 Cittadella (PD) Italy  
Fax +39 049 963 0778  
Tel. +39 049 552 115



**EN1090**

