



wood  
perfection

wood  
technology  
profile

 **Balestrini**  
wood technology

# THE COMPANY



Balestrini is famous all over the world as a highly specialized company in the solid wood working sector.

Il nome BALESTRINI nel mondo è sinonimo di azienda altamente specializzata nella lavorazione del legno massiccio.

Ever since 1954, when Renzo Balestrini set up his "workshop for constructing and repairing special wood-working machines", the activity has been based on innovative solutions to meet the requirements of makers of chairs, frames for sofas and furniture in solid wood.

Già nel 1954, quando RENZO BALESTRINI fondò la sua "officina di costruzione e riparazione di macchine speciali per il legno", l'attività venne indirizzata verso la ricerca di soluzioni innovative, per la necessità di lavorazione dei costruttori di sedie, fusti per salotti e mobili in massello.

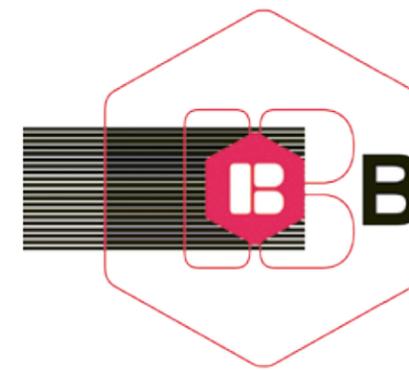


The great attention paid to customer requirements has led to the development of increasingly innovative machines which are always the reference point in its own field.

This catalogue which introduces the large range of Balestrini machines, result of half a century experience in the solid wood working, displays the high technological level of the company. **Balestrini products are in use all over the world in about 150 Countries!**

La profonda conoscenza delle necessità della Clientela ha permesso la realizzazione di macchine sempre più innovative tali da costruire ogni volta, un punto di riferimento nel proprio settore. Questa rassegna che presenta la vasta gamma di macchine BALESTRINI, frutto della esperienza di oltre mezzo secolo nella lavorazione del legno massiccio, mostra l'elevato livello tecnologico raggiunto.

I prodotti BALESTRINI sono in funzione in tutto il mondo in circa 150 Paesi!



**Balestrini**

**enters**

**CMS world Industries**

The partnership will enlarge the offer of the group to the woodworking market with top quality solutions and machining centers. Balestrini will benefit all the advantages of a great corporate dimension by keeping know-how and uniqueness of its integrated solutions.

Balestrini will maintain commercial and industrial activities in its original historical site in Seveso, Milan. All the relevant synergies between Balestrini and CMS Industries will be created in order to boost both brands' market presence.

La partnership consentirà un ampliamento dell'offerta del gruppo nel mercato della lavorazione del legno massiccio con soluzioni ad elevata qualità e centri di lavoro. Balestrini beneficerà di tutti i vantaggi di una dimensione aziendale di gruppo mantenendo il know how e l'unicità delle sue soluzioni integrate. Balestrini manterrà le attività commerciali ed industriali nel suo sito originario e storico di Seveso, Milano. Si attueranno tutte le rilevanti sinergie tra Balestrini e CMS Industries per sviluppare la presenza sul mercato di entrambi i brand.

**CMS Balestrini**  
wood technology

**CMS Brembana**  
glass - stone technology

**CMS Cms**  
advanced materials - plastic - wood technology

**CMS Tecnocut**  
waterjet technology

# MAIN APPLICATION FIELDS

PRINCIPALI CAMPI D'APPLICAZIONE



Wood technology applications and processings

Tecnologia per il legno applicazioni e lavorazioni

wood perfection

doors, kitchen doors, window frames  
porte, antine da cucina e serramenti



tables, chairs, couches, living-room furniture  
tavoli, sedie, divani e salotti



beds, stairs, garden furniture  
letti, scale, mobili da giardino



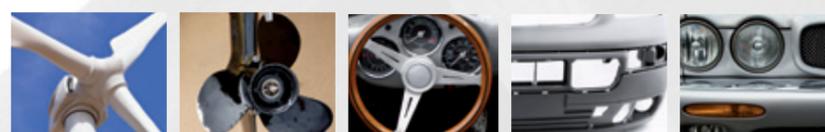
sports and music  
sport e musica



sculpture, funerary art, rifle stocks  
scultura, arte funeraria, calci di fucile



eolic, automotive, modelling  
eolico, automotive, modellistica



CNC

# THE RANGE



## Viva

**5 CNC axis machining centre for long pieces fixed upright**  
Centro di lavoro a montante fisso per pezzi lunghi

Workable piece dimensions Dimensioni pezzo lavorabile	
Workpiece section/ Sezione pezzo lavorabile	
rectangular section sezione rettangolare	min. 15x15 mm 50x130 mm*
max. squared section max. sezione quadrata	50x50 mm*
Max. working length/ Lunghezza max. lavorabile	
manual loading/ caricamento manuale	1700 mm
with loader/ con caricatore	1200 mm
Spindle power/ Potenza mandrino	2 X 7,5 kW
Speed up to/ Velocità fino a	100 m/min
Acceleration up to/ Accelerazioni fino a	10 m/s <sup>2</sup>
Tools number/ Numero utensili	4

\* larger on request/superiori a richiesta



## Power

**Universal gantry machining centre**  
Centro di lavoro universale a portale

Workable piece dimensions Dimensioni pezzo lavorabile	from/ da	to/a
Max. working width/ Larghezza pezzo max. for each table/ su tavola	1500 mm	2500 mm
with 2 tables joined/ su due tavole congiunte	3050 mm	5050 mm
Max. working length/ Lunghezza pezzo max. for each table/ su tavola	750 mm	1500 mm
Spindle power up to/ Potenza mandrino fino a	17,5 kW	
Speed up to/ Velocità fino a	100 m/min	
Acceleration up to/ Accelerazioni fino a	8 m/s <sup>2</sup>	
4 head types/ 4 tipi di teste	da 1 a 4 mandrini	
Optional	piece handler manipolatore pezzi CNC benches movement movimentazione banchi CNC table configuration variable configurazione banchi variabile	
Tools number/ Numero utensili	up to/ fino a 19	



## Fifty

**Universal 5 CNC axis centre moving upright**  
Centro di lavoro universale a 5 assi a montante mobile

Workable piece dimensions Dimensioni pezzo lavorabile	
Max. working width/ Larghezza lavorabile max. each bench/ per banco	1475 mm
Max. working length/ Lunghezza max. lavorabile each bench/ per banco	1200 mm
with two tables joined on Y/ con i due banchi uniti su Y	3000 mm
Spindle power up to/ Potenza mandrino fino a	10 kW
Speed up to/ Velocità fino a	100 m/min
Acceleration up to/ Accelerazioni fino a	8 m/s <sup>2</sup>
Tools number/ Numero utensili	4

## Cube

**Innovative machining centre with two independent 5 CNC axis heads**  
Centro di lavoro innovativo a due teste indipendenti

Workable piece dimensions Dimensioni pezzo lavorabile	from/ da	to/a
working length/ Lunghezza pezzo max. workable on the 6 faces lavorabile sulle 6 facce	2200 mm	3000 mm
working length/ Lunghezza pezzo min. 2 heads simultaneously 2 teste contemporaneamente	200 mm	
Max. working width/ Larghezza pezzo max. workable on the 6 faces/ lavorabile sulle 6 facce	300 mm	
Spindle power up to/ Potenza mandrino fino a	7,5 kW	
Speed up to/ Velocità fino a	100 m/min	
Acceleration up to/ Accelerazioni fino a	8 m/s <sup>2</sup>	
Optional	1/2 loader, piece handler 1/2 caricatori, manipolatore pezzi	
Tools number/ Numero utensili	8	



## Idea

**Portal, 5-axis CNC machining centre**  
Centro di lavoro CNC a 5 assi a portale

Workable piece dimensions Dimensioni pezzo lavorabile	from/ da	to/a
Max. working width/ Larghezza pezzo max. for each table/ su tavola	725 mm	1000 mm
with 2 tables/ su due tavole	1500 mm	2000 mm
working length/ Lunghezza pezzo max. for each table/ su tavola	1200 mm	
Spindle power up to/ Potenza mandrino fino a	12,5 kW	
Speed up to/ Velocità fino a	100 m/min	
Acceleration up to/ Accelerazioni fino a	8 m/s <sup>2</sup>	
Optional	piece handler manipolatore pezzi CNC benches movement movimentazione banchi CNC table configuration variable configurazione banchi variabile	
Tools number/ Numero utensili	15	



# TENONER AND MORTISERS

## TENONATRICI E MORTASATRICI

# RANGE



## Pico

**Automatic twin-table round-end tenoner**  
Tenonatrice stonante a due banchi di lavoro elettromeccanica

<b>Workable piece dimensions</b> Dimensioni pezzo lavorabile	
<b>Workpiece section/ Sezione pezzo lavorabile</b> (width x thickness/ larghezza x spessore)	
with straight cut max./ con taglio diritto max.	170x70 mm
with straight cut min./ con taglio diritto min	10x10 mm
<b>Min. workpiece length/ Lunghezza min. pezzo</b>	100 mm
<b>Productivity/ Produttività</b>	800 tenons/tenoni/h



## Micron

**Automatic twin-table slot mortiser**  
Mortasatrice a due mandrini contrapposti elettromeccanica

<b>Workable piece dimensions</b> Dimensioni pezzo lavorabile	
<b>Mortise dimensions/ Dimensione cave</b> thickness/ spessore	6 + 16 mm larger upon request superiore a richiesta
<b>lunghezza/ length</b>	0 + 120 mm + thickness spessore
<b>max. depth/ profondità max.</b>	60 mm
<b>Productivity/ Produttività</b>	800 mortises/ cave depending on dimensions secondo le dimensioni



## Pro 15

**Double-sided round-end tenoner with automatic hopper feeder**  
Tenonatrice stonante a due teste con caricatore automatico elettromeccanica

<b>Workable piece dimensions</b> Dimensioni pezzo lavorabile	
<b>Workpiece section/ Sezione pezzo lavorabile</b> (width x thickness/ larghezza x spessore)	
with straight cut max./ con taglio diritto max.	60x60 mm / 150x60 mm
with straight cut min./ con taglio diritto min	10x10 mm / 15x8 mm
<b>workpiece length/ lunghezza pezzo</b>	
with straight cut min./ con taglio diritto min.	175 mm
with straight cut min. upon request con taglio diritto min. a richiesta	145 mm
with straight cut max./ con taglio diritto max.	2000 m
with straight cut max. upon request con taglio diritto max. a richiesta	3000 mm
<b>Productivity/ Produttività</b>	2400 tenons/ tenoni/h



## Pico CN

**CNC twin table round-end tenoner**  
tenonatrice CN stonante a due banchi

<b>Workable piece dimensions</b> Dimensioni pezzo lavorabile	
<b>Workpiece section/ Sezione pezzo lavorabile</b> (width x thickness/ larghezza x spessore)	
with straight cut max./ con taglio diritto max.	200x70 mm
with straight cut min./ con taglio diritto min	10x10 mm / 18x8 mm
<b>Min. workpiece length/ Lunghezza min. pezzo</b>	100 mm
<b>Productivity/ Produttività</b>	720 tenons/tenoni/h



## Omnia

**CNC tenoning, end-cutting, boring, mortising machine**  
Tenonatrice, mortasatrice intestatrice e foratrice CNC

<b>Workable piece dimensions</b> Dimensioni pezzo lavorabile	
<b>Workpiece section/ Sezione pezzo lavorabile</b> (width x thickness/ larghezza x spessore)	
with cut at 45°/ con taglio a 45°	140x60 mm
with cut at 0°/ con taglio a 0°	200x70 mm
<b>Min. workpiece length/ Lunghezza min. pezzo</b>	100 mm
<b>Tenoning Spindle Power/ Potenza mandrino a tenonare</b>	4 kW
<b>Mortising spindle power/ Potenza mandrino a mortasare</b>	2 kW
<b>Productivity/ Produttività</b>	720 tenons/tenoni/h



## Fox

**Double-end CNC machining centre for end piece shaping and drilling**  
Centro di lavoro doppio CNC per lavorazioni estremità pezzo

<b>Workable piece dimensions</b> Dimensioni pezzo lavorabile	<b>Fox Plus</b>	<b>Fox T</b>
<b>Workpiece section/ Sezione pezzo lavorabile</b> (width x thickness/ larghezza x spessore)		
max.	60x60 mm 160x60 mm	60x60 mm 160x60 mm
min.	10x10 mm 15x8 mm	10x10 mm 15x8 mm
<b>Min. workpiece length/ Lunghezza min. pezzo</b>		
max.	2000 mm	2000 mm
min. with straight cut/ taglio diritto min.	175 mm	3000 mm
<b>Productivity/ Produttività</b>	2600 tenons/tenoni/h	

# THE RANGE

## PROFILE SHAPER FRESATRICE PROFILATRICE

## SOFTWARE



### Lynx

**High performance and flexible CNC tenoner/mortiser for the assembly of frames for kitchen doors**  
fresatrice, tenonatrice e mortasatrice a due teste CNC per porte e antine

<b>Workable piece dimensions</b> Dimensioni pezzo lavorabile	
<b>Workpiece section/ Sezione pezzo lavorabile</b> (width x thickness/ larghezza x spessore)	
Piece length of 75 x 25 mm (section) estimated on long side Lunghezza massima del pezzo avente sezione 75 x 25 mm (misurata sul lato lungo)	max. 75 x 25 mm/ min. 38 x 20 mm
Piece length of 38 x 20 mm (section) estimated on long side Lunghezza massima del pezzo avente sezione 38 x 20 mm (misurata sul lato lungo)	max. 1950 mm/ min. 178 mm
Piece length of 38 x 20 mm (section) estimated on short side Lunghezza minima del pezzo avente sezione 38 x 20 mm (misurata sul lato corto)	max. 1870 mm/ min. 102 mm min. 25 mm
<b>Productivity/ Produttività</b>	400 pc/h / 400 pezzi/ora
<b>Spindles power/ Potenza mandrini</b>	4,5kW

### CP/HSC

**CNC double-sided sharper and sander with 4, 6 or 8 working units**  
fresatrice profilatrice doppia a 4, 6 o 8 unità di lavoro CNC

<b>Workable piece dimensions</b> Dimensioni pezzo lavorabile	
<b>Max. working length/ Lunghezza lavorabile max.</b>	
std. with rounded head/ std. con un tondo in testa	2500 mm
upon request/ a richiesta	2900 mm
<b>Max. working width/ Larghezza lavorabile max.</b>	
with Ø 100 mm tool/ con utensili Ø 100 mm.	470 mm
<b>Working height/ Altezza lavorabile</b>	
std.	180 mm
upon request/a richiesta	240 mm
<b>Power/ Potenza</b>	from/da 30 to/a 50 kW
<b>Speed up to/ Velocità fino a</b>	40 m/min
<b>Head number/ Numero teste</b>	from/da 4 to/a 8

### PICO MD2/ MD3

**CNC Tenoner and mortiser for 45° doors and windows junction and cabinet**  
Tenonatrice Mortasatrice a CNC per giunzioni a 45° di componenti di antine e infissi

<b>Workable piece dimensions</b> Dimensioni pezzo lavorabile	
<b>Workpiece section/ Sezione pezzo lavorabile</b> (width x thickness/ larghezza x spessore)	
with cut at 45°/ con taglio a 45°	110x70 mm
with cut at 0°/ con taglio a 0°	155x70 mm
<b>Min. workpiece length/ Lunghezza min. pezzo</b>	100 mm
<b>Productivity/ Produttività</b>	Minimum time cycle to execute a tenon and a mortise 18 sec. Tempo minimo per l'esecuzione di un tenone ed una mortasa 18 sec.



## T-CAS TOOL COLLISION AVOIDING SYSTEM

**T-CAS is a self-developed Balestrini software to handle all CNC Balestrini machinery and optimize the performances.**

T-CAS è un software sviluppato da Balestrini per la gestione di tutte le macchine a CNC Balestrini.

This advanced CAM allows you to:

- Work with real 3D drawing of the machine.
- Create the working cycle preview after every program change
- To understand if a cycle has been created in the right way, thus avoiding collision
- If collision occurs T-CAS suggests you an alternative path, or you prefer your own personalized path
- Draw the tool profile thanks to the 2D CAD
- To create free 2D tool path thanks to the macro parameters built into the system
- Import the majority of CAD format to visualize the real working piece on the machine
- TCAS to generate a particular ISO string, ensuring better performances, constant movement maximum speed (=no stop with less mechanical stress)

Questo CAM avanzato permette a differenza di quelli generici di creare e gestire le lavorazioni con semplicità in quanto T-CAS:

- Ha il disegno CAD 3D del macchinario con i reali ingombri.
- Permette di visualizzare l'anteprima ciclo a video dopo ogni modifica.
- Controlla che la lavorazione avvenga senza errori grossolani e verifica la presenza di collisioni.
- In caso di collisioni suggerisce lo svincolo da adottare, oppure è possibile creare svincoli personalizzati
- Ha al suo interno un piccolo CAD per il disegno del profilo utensile
- Ha la possibilità di creare percorsi liberi in 2D grazie a macro parametriche integrate nel sistema
- Importa la maggioranza dei formati CAD per la visualizzare pezzo in macchina.
- Genera un codice ISO che ottimizza tutti i movimenti della macchina rendendo i movimenti fluidi e sfruttando le accelerazioni massime (=no stop e minor stress meccanico)



All the features mentioned above can be executed on the machine PC (also during machining) or on another generic PC. It's important to visualize the cycle preview to save time and sample pieces.

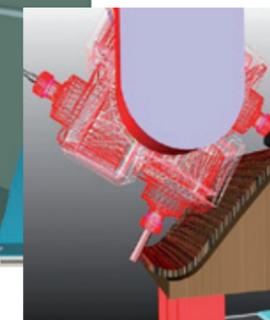
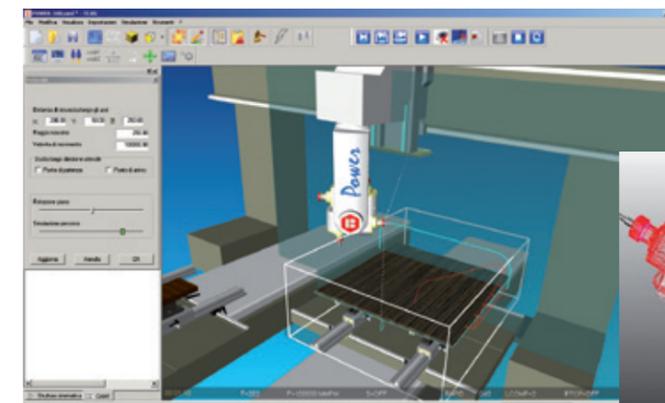
Tutte le suddette operazioni si possono eseguire dal pc installato sulla macchina (anche durante la lavorazione) oppure comodamente su un qualsiasi altro pc. Visualizzare l'anteprima del ciclo permette di risparmiare tempo di setup e pezzi campione

T-CAS is suitable to create a simple on its own to create, analyze, verify and speed up complex cycle programs, pre-programmed on other CAD/CAM (such as AlphaCAM™)

TCAS si può utilizzare per creare un semplice programma oppure in modo complementare a programmi CAM tra i quali AlphaCAM™ per creare, analizzare e ottimizzare cicli pre programmati.

**T-CAS is a real boost for all Balestrini CNC machine.**

**TCAS è la vera marcia in più di ogni macchina a controllo Balestrini**



# CONVIPA

THE COMPANY

WBGENBS-0212IE



Founded in 1969, CMS SpA is the head of CMS Industries, a brand name that brings together 3 companies, has reached a turnover of 100 millions Euros, with 4 subsidiaries and a worldwide sales network. CMS Industries products, CNC machining centres, thermoforming machines, CNC cutting robots, waterjet systems, compete to produce space shuttles, military and civil aircrafts, Formula 1 cars, competition and road vehicles, America's Cup boats, yachts, wind power generators, joining together processing quality and precision, studied technology based on the customer's needs, able to cover several production phases, but also optimized for every single process.



[www.cmsindustries.it](http://www.cmsindustries.it)



wood technology

**CMS S.p.A.**

**Headquarters**  
via A. Locatelli, 49  
24019 Zogno (BG) Italy  
Tel. +39.0345.64111  
Fax +39.0345.64280  
[info@cmsindustries.it](mailto:info@cmsindustries.it)

**Seveso unit**  
via Don Sturzo 3  
20822 Seveso (MB) Italy  
Tel. +39.0362.52721  
Fax +39.0362.527250

