



wood  
perfection

wood  
technology  
profile

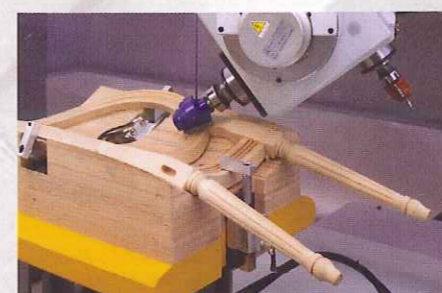
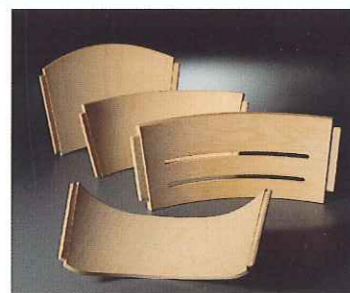
**CMS Balestrini**  
wood technology

# THE COMPANY



CMS Balestrini: il marchio di CMS Industries altamente specializzato nella produzione di macchine utensili per la lavorazione del legno massello.

Quando nel 1954, Renzo Balestrini fondò la sua "officina di costruzione e riparazione di macchine speciali per la lavorazione del legno", indirizzò l'attività verso la ricerca di soluzioni innovative per soddisfare le richieste dei costruttori di sedie, telai per salotti e mobili in massello. In coerenza con il forte orientamento di CMS alla lavorazione del legno con soluzioni speciali, Balestrini è entrata a far parte di CMS Industries nel 2011, consentendo un ampliamento dell'offerta del Gruppo con soluzioni di alta qualità. Il know-how maturato in quasi 60 anni di esperienza e la profonda conoscenza dei bisogni del cliente, hanno portato alla realizzazione da parte di CMS Balestrini, di macchine talmente innovative da essere divenute punti di riferimento nel settore. Nell'offerta CMS Balestrini troviamo non solo centri di lavoro a CNC ma anche tenonatrici, mortasatrici e fresatrici profilatrici che trovano applicazione in diversi settori, come l'arredo (porte, serramenti, tavoli, sedie, scale e mobili da giardino), calci di fucile, strumenti musicali o attrezzatura sportiva, arte funeraria, automotive e modellistica.



CMS Balestrini: the CMS Industries brand, highly specialized in the production of machine tools for solid wood working.

In 1954 Renzo Balestrini founded his "workshop for the construction and repair of special woodworking machines"; he targeted his activity towards the research of innovative solutions in order to meet the requests of manufacturers of chairs, sofa frames and solid wood furniture. Consistently with CMS' strong aptitude for woodworking special solutions, Balestrini has become part of CMS Industries in 2011, thus widening the Group's offer of high-quality machinery. The over 60-year-long know-how and field expertise and the deep knowledge of the customers' needs have led CMS Balestrini to the realization of such innovative machines as to be reckoned the sector reference points. CMS Balestrini offers not only CNC machining centres but also tenoners, mortisers and profile shapers machines which serve the needs of several sectors, such as furnishing (doors, window and door frames, tables, chairs, staircases and garden fittings) gunstocks, musical instruments or sports equipment, funerary art, automotive and model-making.

# PRINCIPALI SETTORI APPLICATIVI MAIN APPLICATION FIELDS



Applicazioni e processi per la  
lavorazione del legno

Wood technology  
applications and processings

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



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



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



# wood perfection

sport e musica  
sports and music



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



eolico, automotive, modellistica  
eolic, automotive, modelling



CNC



## Viva

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

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

\* superiori a richiesta / larger on request

## Idea 150

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

Dimensioni pezzo lavorabile Workable piece dimensions	
Larghezza pezzo max. / Max. working width su ogni tavola / for each table	725 mm
su due tavole / with 2 tables	1500 mm
Lunghezza pezzo max. / working length su tavola / for each table	1200 mm
Potenza mandrino fino a / Spindle power up to	17,5 kW
Velocità fino a / Speed up to	100 m/min
Accelerazioni fino a / Acceleration up to	8 m/s <sup>2</sup>
Numero utensili / Tools number	16

Optional  
manipolatore pezzi / piece handler  
movimentazione banchi CNC / CNC benches movement  
configurazione banchi variabile / table configuration variable  
asse rotativo CNC / CNC rotative device  
raffreddamento testa a liquido / liquid-cooled head  
lubrificazione utensile / lubricating device



## Cube

Innovativo centro di lavoro CNC a due teste indipendenti con 5 assi ciascuna  
Innovative CNC machining centre with two independent 5-axis heads

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

## Power

Centro di lavoro universale a portale  
Universal gantry machining centre

Dimensioni pezzo lavorabile Workable piece dimensions		
Larghezza pezzo max. / Max. working width, su tavola / for each table	1500 mm	2500 mm
su due tavole congiunte / with 2 tables joined	3050 mm	5050 mm
Lunghezza pezzo max. / Max. working length, su tavola / for each table	750 mm	1500 mm
Potenza mandrino fino a / Spindle power up to		17,5 kW
Velocità fino a / Speed up to		100 m/min
Accelerazioni fino a / Acceleration up to		8 m/s <sup>2</sup>
4 tipi di teste / 4 head types		da 1 a 4 mandrini

Optional  
manipolatore pezzi / piece handler  
movimentazione banchi CNC / CNC benches movement  
configurazione banchi variabile / table configuration variable

Numero utensili / Tools number fino a / up to 19

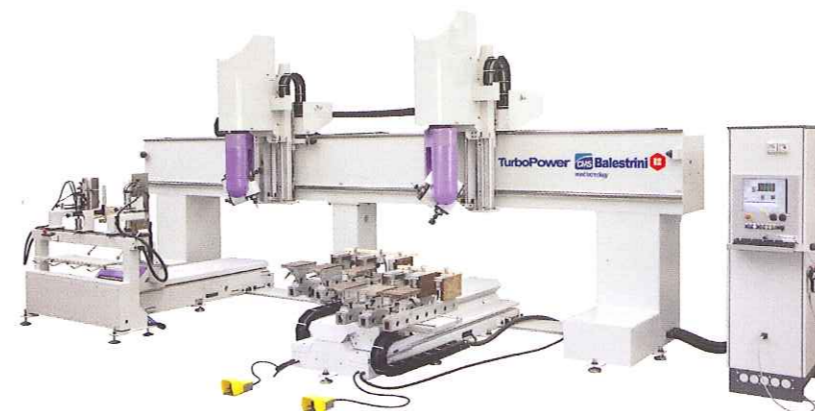


## TurboPower

Centro di lavoro CNC 10 assi a portale a due teste  
Portal, 10-axis CNC double-head machining centre

Dimensioni pezzo lavorabile Workable piece dimensions		
Larghezza pezzo max. / Max. working width, su tavola / for each table	1500 mm	2500 mm
su due tavole congiunte / with 2 tables joined	3050 mm	5050 mm
Lunghezza pezzo max. / Max. working length, su tavola / for each table	750 mm	2500 mm
Potenza mandrino fino a / Spindle power up to		17,5 kW
Velocità fino a / Speed up to		100 m/min
Accelerazioni fino a / Acceleration up to		8 m/s <sup>2</sup>
4 tipi di teste / 4 head types		da 1 a 4 mandrini
Numero utensili / Tools number		up to / fino a 16

Optional  
manipolatore pezzi / piece handler  
movimentazione banchi CNC / CNC benches movement  
configurazione banchi variabile / table configuration variable  
asse rotativo CNC / CNC rotative device  
raffreddamento testa a liquido / liquid-cooled head  
lubrificazione utensile / lubricating device



# TENONATRICI E MORTASATRICI

## TENONER AND MORTISERS



### Pico

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

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



### Micron

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

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

### Pro 15

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

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



### Pico CN

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

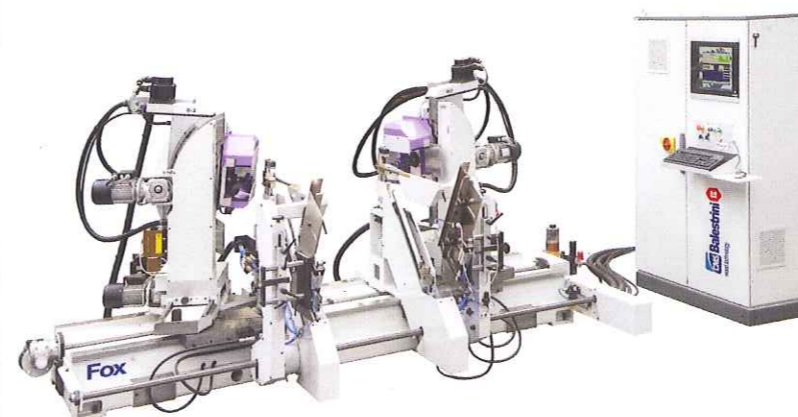
Dimensioni pezzo lavorabile Workable piece dimensions	
(larghezza x spessore / width x thickness) con taglio diritto max. / with straight cut max.	200x70 mm
con taglio diritto min. / with straight cut min.	10x10 mm / 18x18mm
Lunghezza min. pezzo / Min. workpiece length	100 mm
Produttività / Productivity	720 tenoni/h/tenons



### Omnia

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

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



### Fox

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

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

# FRESATRICE PROFILATRICE PROFILE SHAPER



## Lynx

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

Dimensioni pezzo lavorabile  
Workable piece dimensions

(larghezza x spessore/width x thickness)

max. 75 x 25 mm / min. 38 x 20 mm

Lunghezza massima del pezzo  
avente sezione 75 x 25 mm (misurata sul lato lungo)  
Piece length of 75 x 25 mm (section)  
estimated on long side

max. 1950 mm / min. 178 mm

Lunghezza massima del pezzo  
avente sezione 38 x 20 mm (misurata sul lato lungo)  
Piece length of 38 x 20 mm (section)  
estimated on long side

max. 1870 mm / min. 102 mm

Lunghezza minima del pezzo  
avente sezione 38 x 20 mm (misurata sul lato corto)  
Piece length of 38 x 20 mm (section)  
estimated on short side

min. 25 mm

Produttività / Productivity 400 pezzi/ora 400 pch

Potenza mandrini / Spindles power 4,5kW

## CP/HSC

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

Dimensioni pezzo lavorabile  
Workable piece dimensions

Lunghezza lavorabile max. / Max. working length

std. con un tondo in testa / std. with rounded head

2500 mm

a richiesta / upon request

2900 mm

Larghezza lavorabile max. / Max. working width

con utensili Ø 100 mm. / with Ø 100 mm tool

470 mm

Altezza lavorabile / Working height

std.

180 mm

a richiesta / upon request

240 mm

Potenza / Power da/ from 30 a/ to 50 kW

Velocità fino a / Speed up to 40 m/min

Numero teste / Head number da/ from 4 a/ to 8

## PICO MD2/ MD3

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

Dimensioni pezzo lavorabile  
Workable piece dimensions

(larghezza x spessore / width x thickness)

con taglio a 45° / with cut at 45°

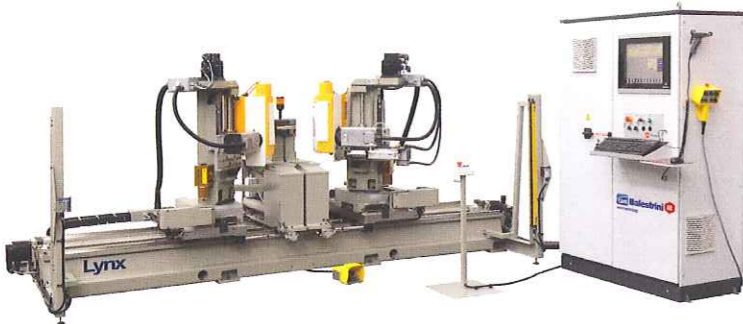
110x70 mm

con taglio a 0° / with cut at 0°

155x70 mm

Lunghezza min. pezzo / Min. workpiece length 100 mm

Produttività / Productivity Tempo minimo per l'esecuzione di un tenone ed una mortasa 18 sec.  
Minimum time cycle to execute a tenon and a mortise 18 sec.



# SOFTWARE

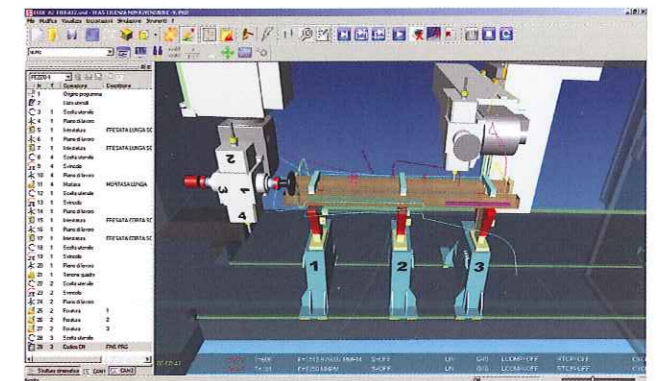
## T-CAS TOOL COLLISION AVOIDING SYSTEM

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

T-CAS is a software package developed by CMS Balestrini for the operating control of all its CNC machining centres.

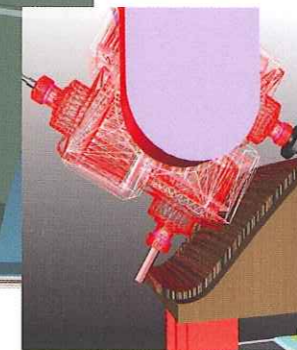
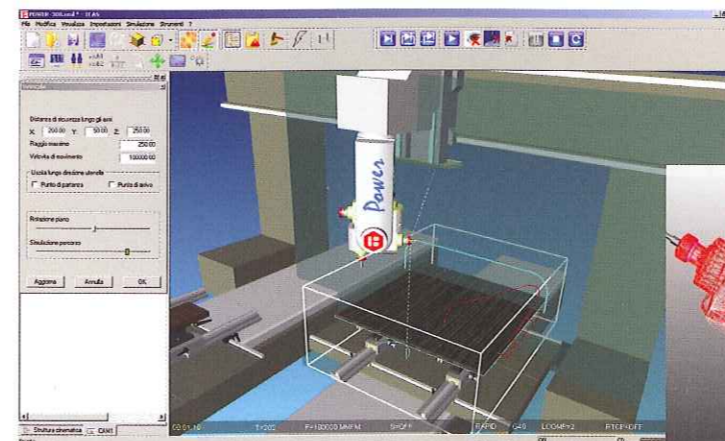
Questo CAM avanzato permette, a differenza di quelli generici, di creare e gestire le lavorazioni con semplicità, grazie alle seguenti caratteristiche:

- Disegno CAD 3D del macchinario con i reali ingombri.
  - Visualizzazione a video dell'anteprima del ciclo di lavoro, dopo ogni modifica, che permette di risparmiare nei tempi di setup e sui pezzi campione
  - Controllo della lavorazione per evitare errori
  - Verifica della presenza di collisioni ed eventuale indicazione dello svincolo da adottare (standard o personalizzato)
  - Piccolo CAD per il disegno del profilo utensile in dotazione con il software
  - Possibilità di creare percorsi liberi in 2D grazie a macro parametriche integrate nel sistema
  - Importazione della maggioranza dei formati CAD per la visualizzazione del pezzo in macchina
  - Genera codice ISO che ottimizza tutti i movimenti della macchina rendendoli fluidi e sfruttando le accelerazioni massime (= no stop e minore stress meccanico)
  - Tutte le suddette operazioni si possono eseguire dal pc installato sulla macchina (anche durante la lavorazione) oppure da un qualsiasi altro pc
- T-CAS 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 è la vera marcia in più di ogni macchina a controllo numerico CMS Balestrini.



Differently from other generic software packages, this advanced CAM package enables configuring and managing the machining operations simply, thanks to the following features:

- CAD 3D design of machinery with actual overall dimensions
  - Display of machining cycle preview after each modification, in order to save on setup times and sample workpieces
  - Machining control for problems prevention
  - Check of possible collisions and indication of an alternative path to use (standard or customized)
  - Small CAD for tool profile design provided with the software
  - Possible generation of free 2D paths thanks to system-integrated parametric macros
  - Import of most CAD formats for onboard workpiece display
  - Generates ISO code for machining centre movement optimization, designed for operation fluidity and maximum acceleration exploitation (= no stop motion and less mechanical stress)
  - The operations above can be carried out from the onboard PC (even during machining) or from any other PC.
- T-CAS can be used to generate a simple program or as a complement of CAM programs (among which AlphaCAM™) to generate, analyse and optimize pre-programmed cycles. T-CAS is a real boost for all CMS Balestrini machining centres.





# THE COMPANY



Fondata nel 1969, CMS SpA (Costruzioni Macchine Speciali) è a capo di CMS Industries, un brand sotto cui operano 3 divisioni, con un fatturato consolidato di 100 milioni di Euro, 4 filiali estere e una rete commerciale e di assistenza che copre tutte le aree geografiche del mondo. CMS Industries è specializzata nella produzione di centri di lavoro multi-assi a controllo numerico, termoformatrici e sistemi di taglio a getto d'acqua. Questa varietà di offerta permette a CMS di soddisfare le necessità di molti settori industriali: aerospaziale, automobilistico, nautico, energetico, occhialeria, edilizia, meccanica, modelli, prototipi, lavorazione pietra, vetro e legno. L'ampia linea di prodotti, unendo qualità e precisione, offre una gamma globale di soluzioni flessibili, innovative ed efficienti per coprire le differenti fasi del processo produttivo o le specifiche esigenze dei clienti. Dal 2002 CMS SpA è entrata a far parte di SCM GROUP ([www.scmgroup.com](http://www.scmgroup.com))

Established in 1969, CMS SpA (Costruzioni Macchine Speciali) is the parent company of CMS Industries group, a manufacturing brand organized into 3 divisions, with a consolidated turnover of 100 million Euros, 4 foreign branches and a sales and customer service network all over the world. CMS Industries specializes in the production of multi-axis CNC machining, thermoforming machines and water-jet cutting systems. This wide production range enables CMS to meet the needs of several industrial sectors: aerospace, automotive, marine, energy, eyewear, building, mechanics, moulds, prototypes, stone, glass and wood. The wide range of products, combined with quality and accuracy, offers flexible, innovative and effective solutions for meeting the various production process phases or the customers' specific needs. Since 2002 CMS SpA has joined SCM GROUP ([www.scmgroup.com](http://www.scmgroup.com))



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



**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

