



# CP HSC

Fresatrice Levigatrice doppia a controllo numerico  
*Numerically controlled double sided shaping/sanding machine*

**CMS Balestrini**  
wood technology





La CP HSC è una contornatrice progettata per consentire lavorazioni rapide, perfetta riproduzione dei profili e qualità di finitura, garantendo nel tempo l'alto standard dei risultati ottenuti. Offre prestazioni nettamente superiori, sia rispetto alle corrispondenti macchine convenzionali con copiatura a mezzo di dime, che ad altre macchine similari attualmente in produzione.

- produttività superiore ed una migliore qualità di finitura rispetto ad altre macchine a copiatura o a macchine similari
- possibilità di eseguire pezzi arrotondati o squadrati sia in testa che in coda ottenendo una finitura perfetta
- possibilità di effettuare più lavorazioni differenti senza essere vincolati alle controsagome (compatibilmente con gli utensili installati)
- rapidità e semplicità di messa a punto grazie al particolare software dedicato ed all'efficace meccanismo di sostituzione degli utensili che rende questa operazione molto agevole

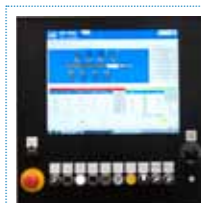


#### Dettaglio delle unità operatrici

- inclinabili nelle due direzioni
- con bocche per l'aspirazione del truciolo sia laterali che inferiori
- con interasse ridotto per aumentare la produttività

#### Details of the operating units

- tilting in both directions
- with chip suction openings both sideways and at the bottom
- with reduced centre distance in order to increase the productivity



Nuovo CNC "FULL DIGITAL" made in Europe, con nuovo software e tecnologia di ultima generazione.

New "FULL DIGITAL" made in Europe CNC, with new software and latest generation technology.

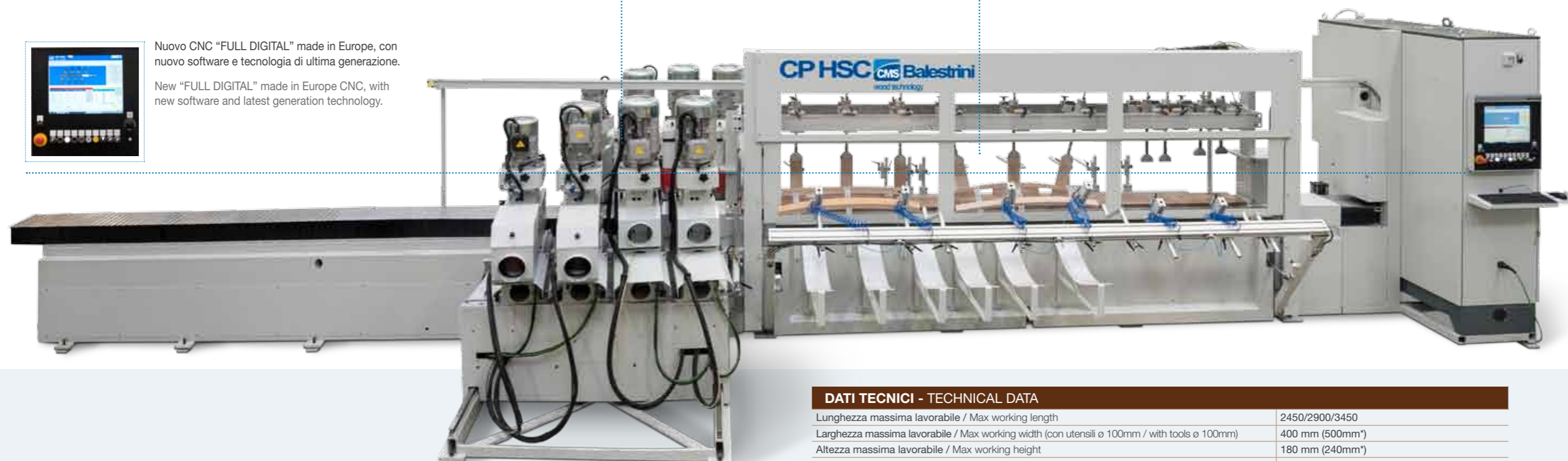
CP HSC is a routing machine designed to enable quick machining operations, perfect reproduction of profiles and finishing quality, ensuring a high standard of machining results over the course of time. It offers definitely higher performance, compared both to corresponding copy shaping machines and other similar and other similar CNC machines currently in production.

- higher productivity and better finishing quality as opposed to other copying machines or similar equipment
- possibility to work with rounded or squared workpieces both on their head and tail, obtaining perfect finishing quality
- possibility to carry out several different machining operations without being required to use counter templates (depending on the installed tools)
- speed and ease of setting-up thanks to the special dedicated software and sophisticated mechanism for tool replacement, which makes this task extremely easy



Sistema di pre-carico (disponibile a richiesta). L'operatore può preparare il carico dei pezzi mentre la macchina sta lavorando: il tempo per lo scarico dei pezzi lavorati ed il carico dei nuovi pezzi da lavorare non dipendono più dalla rapidità dell'operatore.

Pre-load system (available on request). The operator can prepare the workpiece loading while the machining center is working: time for machined workpiece unloading and machinable workpiece loading does not depend on how fast the operator is.

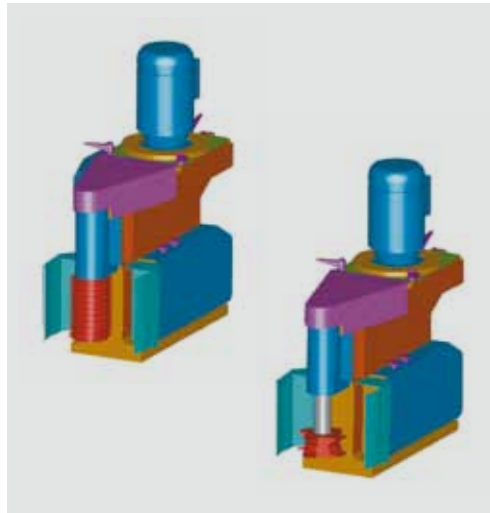


#### DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

Lunghezza massima lavorabile / Max working length	2450/2900/3450
Larghezza massima lavorabile / Max working width (con utensili ø 100mm / with tools ø 100mm)	400 mm (500mm*)
Altezza massima lavorabile / Max working height	180 mm (240mm*)
Velocità max di avanzamento / Max working speed	50 m/min
Velocità ritorno carro / Carriage return speed	100 m/min
Supporti portamandriani tipo H / H type tool holders	Albero ø 40 mm h 180/ Shaft ø 40 mm h 180
Supporti portamandriani tipo J / J type tool holders	Albero ø 40 mm h 240/ Shaft ø 40 mm h 240

\* su richiesta / on request

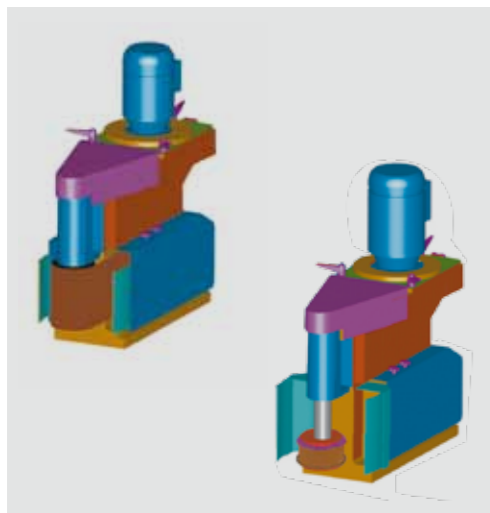




## UNITÀ FRESATRICI - SHAPING UNITS

Potenze disponibili / Available power ratings	7,5 kW (10 HP) 11 kW (15 HP) 15 kW (20 HP)
Rotazione alberi portautensili / Tool holders shaft (g/min - RPM)	8400
Dimensione massima utensili / Max tool dimensions	Ø 160 mm Ø 220 mm* h 180 mm h 240 mm*
Supporti portautensili / Tool-holders	Tipo / type H Tipo / type J*

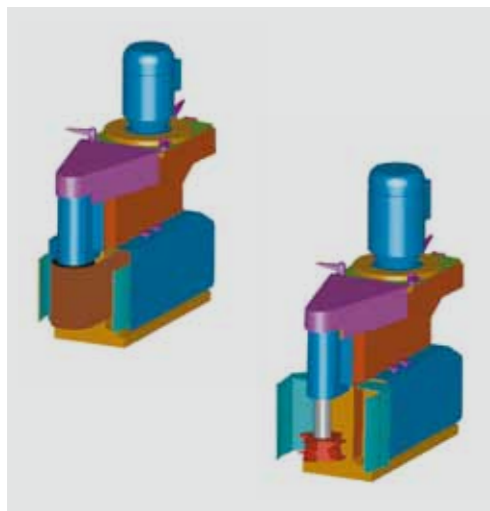
\*su richiesta / \*on request



## UNITÀ LEVIGATRICI - SANDING UNITS

Potenze disponibili / Available power ratings	3,00 kW (4 HP) 4,00 kW (5,5 HP)
Rotazione alberi portautensili / Tool holders shaft (g/min - RPM)	1400* 4200
Dimensioni rulli gommati / Rubber roller dimensions	Ø 100 mm Ø 120 mm* h 180 mm h 240 mm*
Sviluppo e velocità nastri levigatori / Sanding belt length and speed	2200 ÷ 2600 mm 25 m/s
Supporti porta-utensili / Tool-holders	Tipo/type H Tipo/ type J*

\*su richiesta / \*on request



## UNITÀ FRESATRICI/LEVIGATRICI - SHAPING/SANDING UNITS

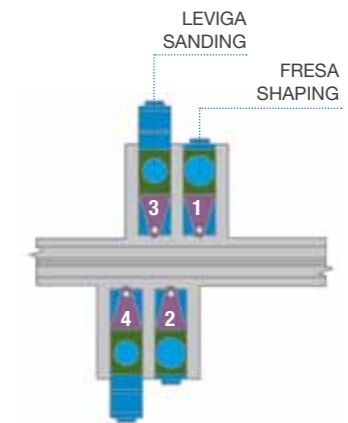
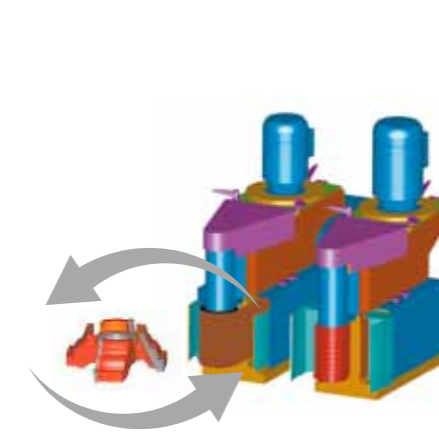
Potenze disponibili / Available power ratings	3,3 / 4,5 kW (4,5 / 6 HP) 4,5 / 5,5 kW (6 / 7,5HP)
Rotazione alberi portautensili / Tool holders shaft (g/min - RPM)	4200 / 8400
Dimensioni rulli gommati / Rubber roller dimensions	Ø 100 mm Ø 120 mm* h 180 mm h 240 mm*

## UNITÀ EQUIPAGGIATE CON INVERTER - INVERTER EQUIPPED UNITS

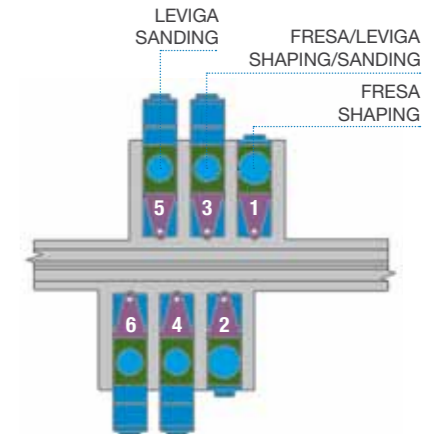
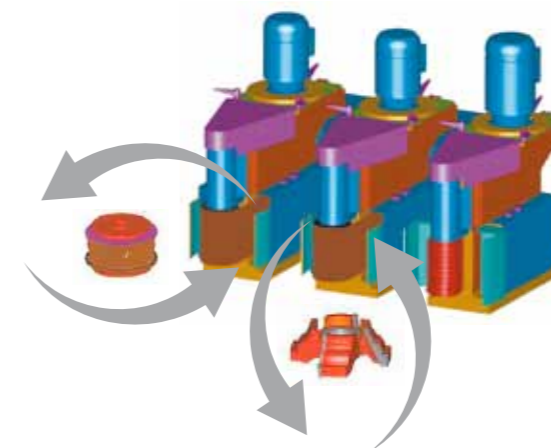
Potenze disponibili / Available power ratings	3,0 kW 7,5 kW
Rotazione alberi portautensili / Tool holders shaft (g/min - RPM)	1400 ÷ 11600

\*su richiesta / \*on request

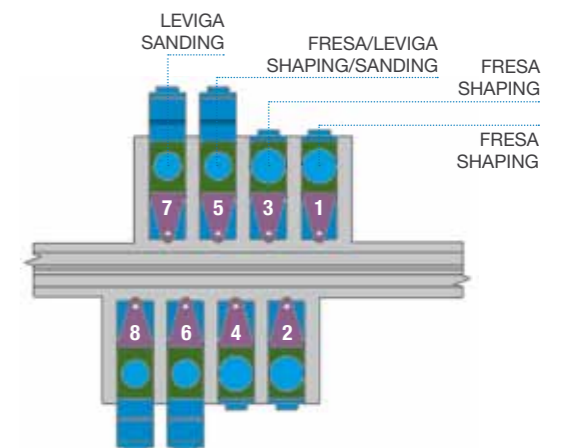
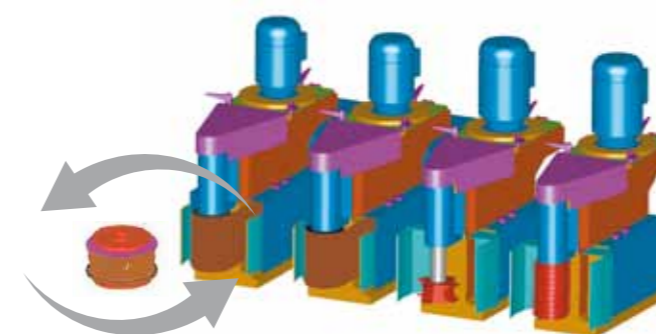
## CP4/HSC



## CP6/HSC



## CP8/HSC



Le immagini illustrano la funzione delle unità operatrici montate sulle versioni suggerite di CP4HSC, CP6HSC e CP8HSC. Viene anche indicata la potenza installata. Trattandosi di macchine modulari, esistono versioni speciali che vengono configurate su richiesta (\*) con unità operatrici con funzioni e potenze diverse. These images to the side show the functions of the working units mounted on the suggested version of CP4HSC, CP6HSC and CP8HSC. The installed power is also indicated. Being modular in design, this machine features various special versions on request (\*) configured with operating units featuring different functions and power.



La CPHSC è equipaggiata con un pacchetto CAD/CAM dedicato. Il programma permette di disegnare facilmente il pezzo da lavorare, oppure di generare il disegno del pezzo in collegamento ad un braccio digitalizzatore, che viene fornito su richiesta. Il software può essere gestito anche utilizzando files prodotti da altri sistemi CAD (es Autocad) poichè è in grado di rielaborare files in formato DWG, DXF, IGES ecc. Questo CAM, a differenza di quelli generici, permette di gestire le lavorazioni anche da remoto, con semplicità ed affidabilità.

- Accodamento automatico o manuale dei pezzi da lavorare
- Ottimizzazione della corsa del carro in rapporto alle caratteristiche di forma, dimensione e velocità
- Esecuzione automatica di fresature interrotte utilizzando un unico profilo del pezzo
- Velocità di taglio calcolata automaticamente dal programma, oppure impostabile dall'operatore
- Variando l'inclinazione delle teste operatrici, il programma effettua automaticamente il ricalcolo del percorso utensile e della sua velocità

CPHSC is equipped with a dedicated CAD/CAM system. The program enables drawing the machinable workpiece easily, or generating the workpiece drawing in connection with a digitizing arm, which is supplied on request. The software can work, as well, with files generated by other CAD systems (e.g. Autocad) since it can process DWG, DXF, IGES etc. extension files. Of importance, and differently, from other generic software packages, this advanced CAM package makes it possible to manage machining operations remotely, simply and reliably



- Automatic or manual adjustment of machinable workpieces
- Optimization of the carriage travel in relation to the shape, dimension and speed features
- Automatic execution of interrupted milling operations by using one single workpiece profile
- Cutting speed calculated by the program automatically, or settable by the operator
- Varying the inclination of the operating heads, the program carries out the recalculation of the tool path and its speed automatically



La parte superiore della videata mostra le unità in lavorazione e quelle escluse e ne evidenzia l'eventuale inclinazione. Sulla destra della videata sono evidenziate le operazioni di progetto.

The upper side of the screen page shows the units in operation and those not in operation; their inclination is also highlighted, if any. On the right-hand side of the screen page the project operations are highlighted.

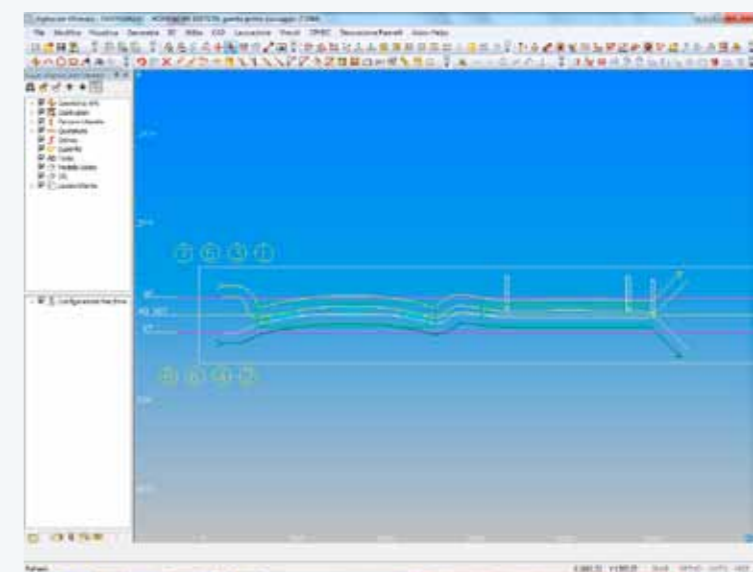
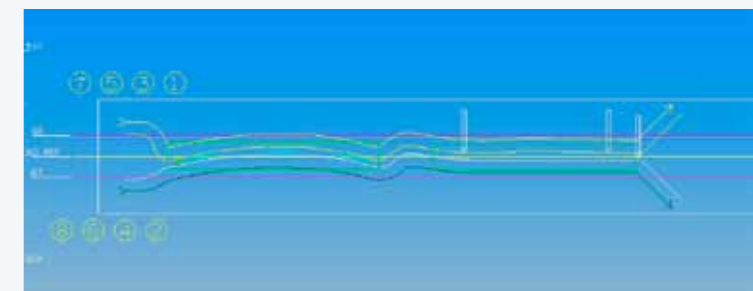
Nella parte inferiore della videata una maschera del sistema riassume tutte le informazioni tecnologiche del programma

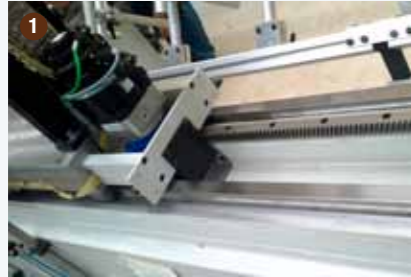
in esecuzione (teste in uso, riferimento, Ø degli utensili in uso, sovramateriale, velocità di lavorazione, coordinate pressori e fermi di posizionamento pezzi, tempo di esecuzione ciclo, numero pezzi lavorati, senso e velocità di rotazione utensili).

On the lower side of the screen page a system window summarizes all the technological information of the program under way (heads in use, reference, Ø of the operating tools, overmaterial, machining speed, coordinates of clamping cylinders and workpiece positioning pins, cycle operating time, number of machined workpieces, direction and tools rotation speed).

La macchina è configurata di serie con un suo CAD CAM dedicato, la cui videata principale consente, non solo di effettuare quanto necessario per disegnare i pezzi da lavorare, ma anche di posizionare gli stessi sul banco di lavoro e di valutare il posizionamento di pressori, battute e quant'altro utile a semplificare la lavorazione dei pezzi.

The machining center is configured by default with its dedicated CAD CAM, whose main screen page not only enables carrying out what is necessary for drawing the machinable workpieces, but also positioning the same workpieces on the work bench and assessing the positioning of the pressers, stops and everything needed to simplify workpiece machining.





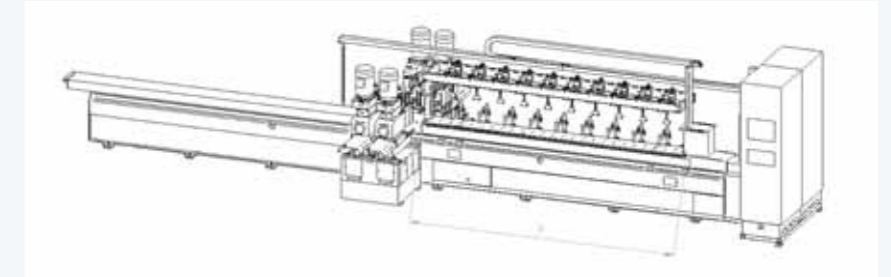
**1**  
**Il nuovo sistema di movimentazione del carro con pignone e cremagliera, unico per questa tipologia di macchina.**  
 The new carriage handling system by pinion and rack, a unique model for this type of machining centre.



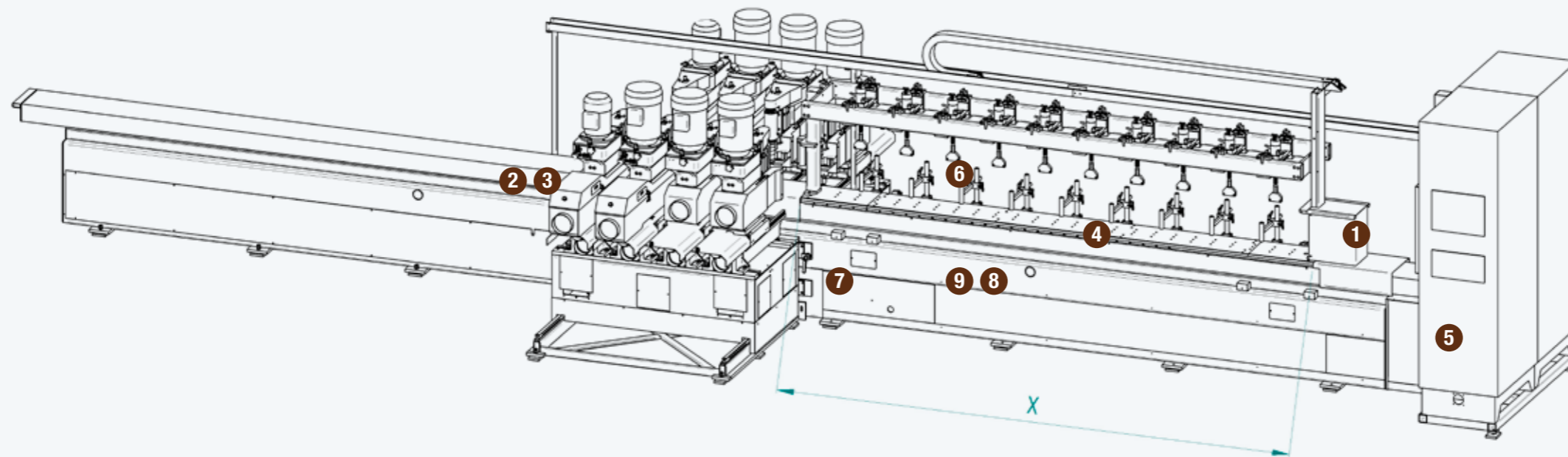
**2** **3**  
**Un pratico corridoio consente il cambio degli utensili in modo rapido e comodo, garantendo l'accesso a tutti gli utensili dalla medesima posizione.**  
 A handy corridor enables changing the tools quickly and comfortably, ensuring access to all the tools from the same position.



**4**  
**Fermi di riferimento.**  
 Reference stops.



**Configurazione a 4 teste.**  
 4 operation units configuration.



**5**  
**Una nuova console per un nuovo controllo numerico.**  
 A new control board for a new numerical control.



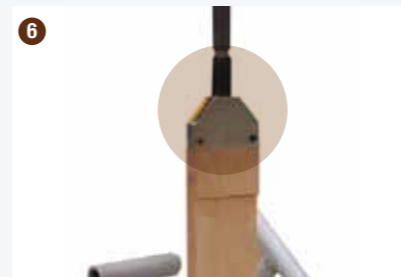
**9**  
**Dettaglio della postazione di carico/scarico manuale senza le protezioni di sicurezza.**  
 Details of the manual loading/unloading station without any safety protections.



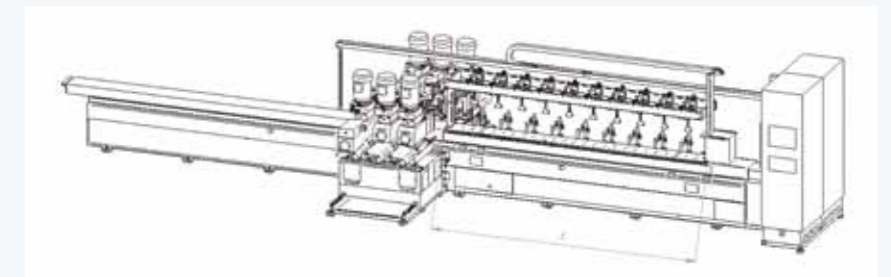
**8**  
**Macchina completa del sistema di pre-carico e delle protezioni di sicurezza.**  
 Machining centre complete with the pre-load system and the safety protections.



**7**  
**Dettaglio della macchina completa con tutte le sue protezioni di sicurezza.**  
 Details of the machining centre complete with all its safety protections.



**6**  
**Dettaglio del sistema telescopico per la regolazione dell'altezza del pressore.**  
 Details of the telescopic system for the adjustment of the presser height.



**Configurazione a 6 teste.**  
 6 operation units configuration.



tavolini  
small tables



sci  
ski



comodini e arredi  
bedsides and furniture

**CP HSC**



spalliere e gambe  
backrests and chair/table legs



**CP HSC**



letti, scale  
beds, stairs



corrimani  
handrails



**CP HSC**

sedie e tavoli  
chairs and tables



**CP HSC**



balconate  
railings



Fondata nel 1969, C.M.S. SpA è a capo di CMS Industries, un marchio che raggruppa due divisioni, con un fatturato consolidato di 100 milioni di Euro, quattro filiali ed una rete commerciale e di assistenza clienti che copre tutte le aree geografiche del mondo. CMS Industries è specializzata nella produzione di centri di lavoro multiasse a controllo numerico, termoformatrici e sistemi di taglio a getto d'acqua. Questa varietà di offerta permette a C.M.S. di soddisfare le necessità di molti settori industriali: aerospaziale, automobilistico, nautico, generazione di energia eolica, occhialeria, meccanica, edilizia, modelli, prototipi, lavorazioni pietra, vetro e legno. L'ampia gamma di prodotti, insieme a qualità e precisione di lavorazione, offre soluzioni innovative ed efficienti, capaci di coprire le diverse fasi del processo produttivo o le specifiche esigenze dei clienti.

Founded in 1969 C.M.S. SpA is the head of CMS Industries, a brand that brings together two divisions, with a consolidated turnover of 100 million Euros, four branches and a worldwide sales and customer service network. CMS Industries specializes in the production of multi-axis CNC machining centres, thermoforming machines and water-jet cutting systems. This wide production range enables C.M.S. to meet the needs of several industrial fields: aerospace, automotive, marine industry, wind power generation, eyewear, building, mechanicals, moulds, prototypes, stone, glass and wood processing. This wide range of products, combined with processing quality and precision, offers flexible, innovative and effective solutions to meet the various production process phases or the customers' specific needs.

