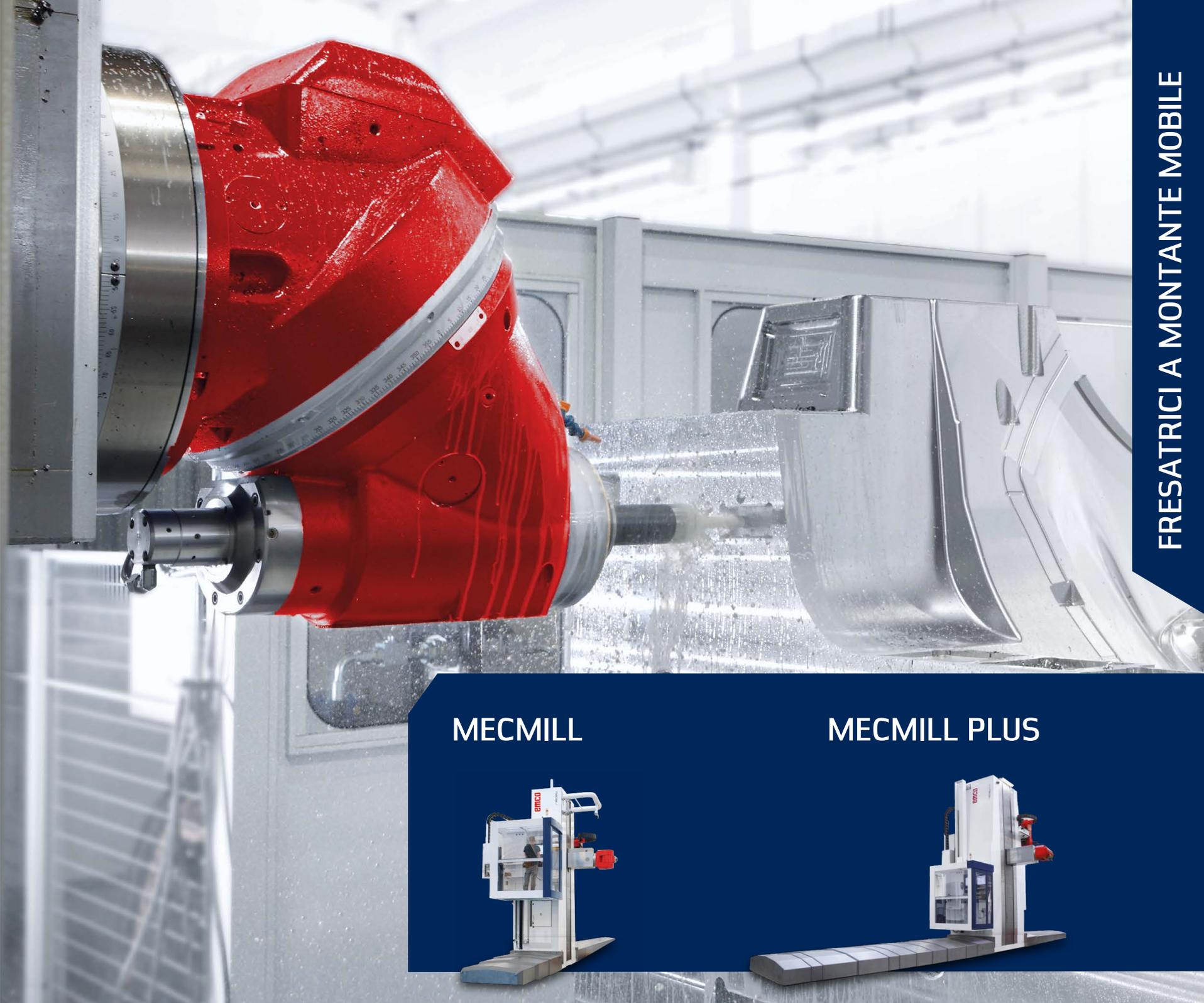


**EMCO**



**FRESATRICI A MONTANTE MOBILE**

**MECMILL**

**MECMILL PLUS**



# MULTITASKING PER GRANDI LAVORAZIONI

La serie MECMILL è stata progettata per rispondere alla crescente necessità di un centro di lavoro multitasking. Grazie alla sua configurazione modulare e al cambio automatico delle teste, non conosce limiti. Nella zona antistante alla macchina possono essere installate le più svariate tavole girevoli così come un'ampia gamma di tavole di tornitura, che offrono la possibilità, se necessario, di avere anche una corsa di traslazione. Una varietà di accessori, come teste di tornitura e supporti per teste speciali, completano la configurazione di fresatura/tornitura anche per i clienti più esigenti.



## 1 INTERFACCIA PER IL CAMBIO TESTE

/ Grazie alla flessibilità dell'interfaccia di cambio teste, installata sullo slittone, la macchina può essere equipaggiata con tutte le teste intercambiabili prodotte da Mecof: da quelle con posizionamento continuo a quelle con 5 assi simultanei.



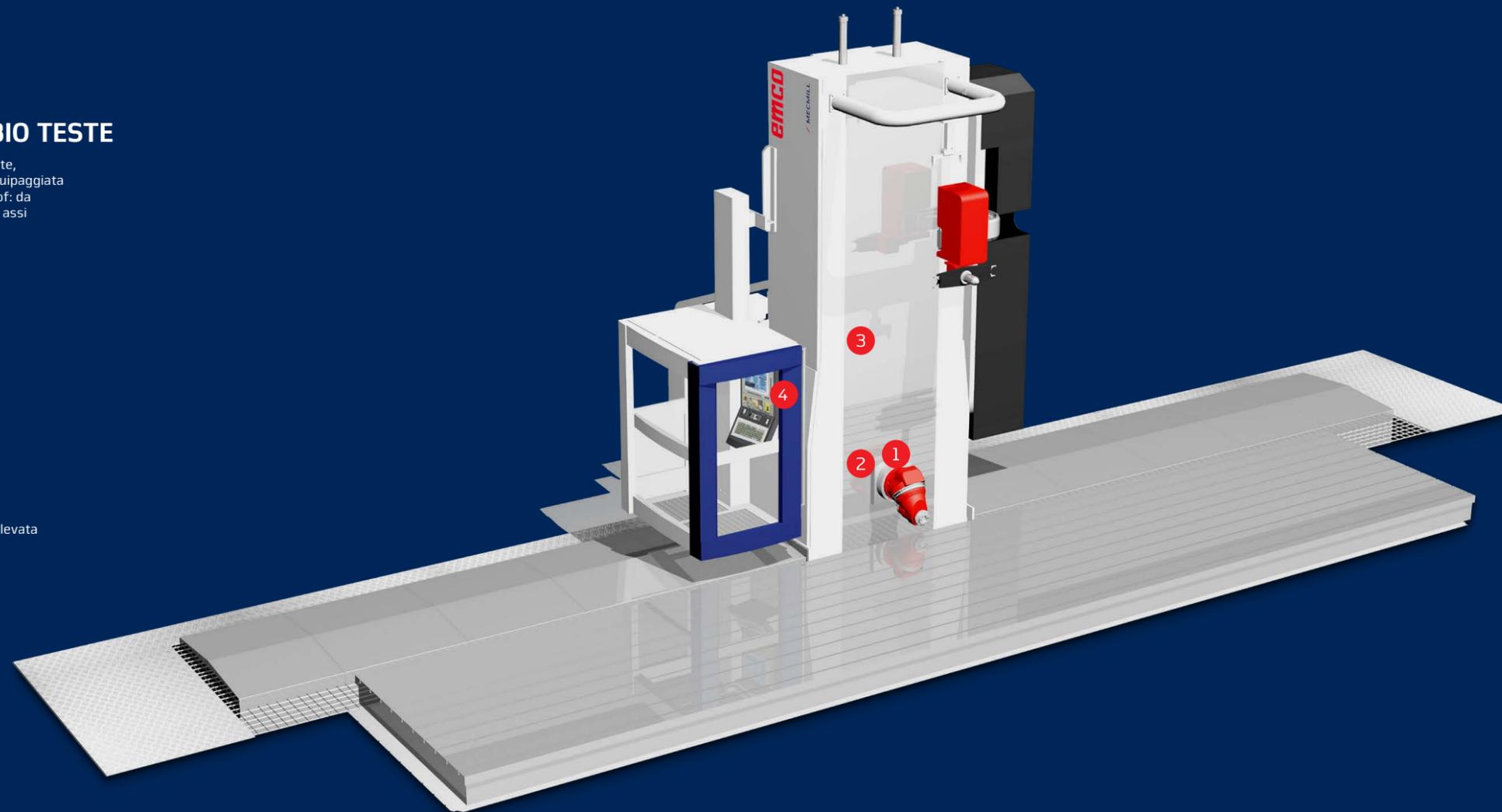
## 1 MANDRINO DIRECT DRIVE

/ La trasmissione ad azionamento diretto assicura elevata affidabilità e lunga durata della linea mandrino.



## 2 CARRO PORTA SLITONE

/ Struttura box-in-box per la massima stabilità geometrica e termica.



## 3 MONTANTE MACCHINA

/ Struttura box-in-box in acciaio elettrosaldato con robuste nervature, resistente a flessione e torsione nonché a vibrazioni.

## 4 CONTROLLO NUMERICO

/ Sinumerik ONE  
/ Heidenhain TNC7  
/ Heidenhain TNC640

# FLESSIBILE, MODULARE, MULTITASKING PER GRANDI LAVORAZIONI

Creata sulla base degli stessi requisiti della MECMILL, anche la MECMILL PLUS presenta una configurazione estremamente flessibile per adattarsi alle diverse richieste del mercato: dalla configurazione modulare che può raggiungere i 5000 mm di corsa dell'asse verticale a 20000 mm e oltre in orizzontale. Grande precisione e ripetibilità sono offerte dalla struttura in acciaio elettrosaldato e dal design box-in-box di slittone e montante. Gli ampi volumi di lavorazione permettono il piazzamento di grandi componenti o di particolari più piccoli che possono essere fresati, forati, filettati o torniti, il tutto grazie a piani di lavoro e/o tavole di generose dimensioni con la possibilità di lavorare in modalità „pendolare“ grazie alla separazione degli spazi di attrezzaggio tramite schermi protettivi, per una produzione agile e continua.



## 1 INTERFACCIA PER IL CAMBIO TESTE

/ Grazie alla flessibilità dell'interfaccia di cambio teste, installata sullo slittone, la macchina può essere equipaggiata con tutte le teste intercambiabili prodotte da Mecof: da quelle con posizionamento continuo a quelle con 5 assi simultanei.



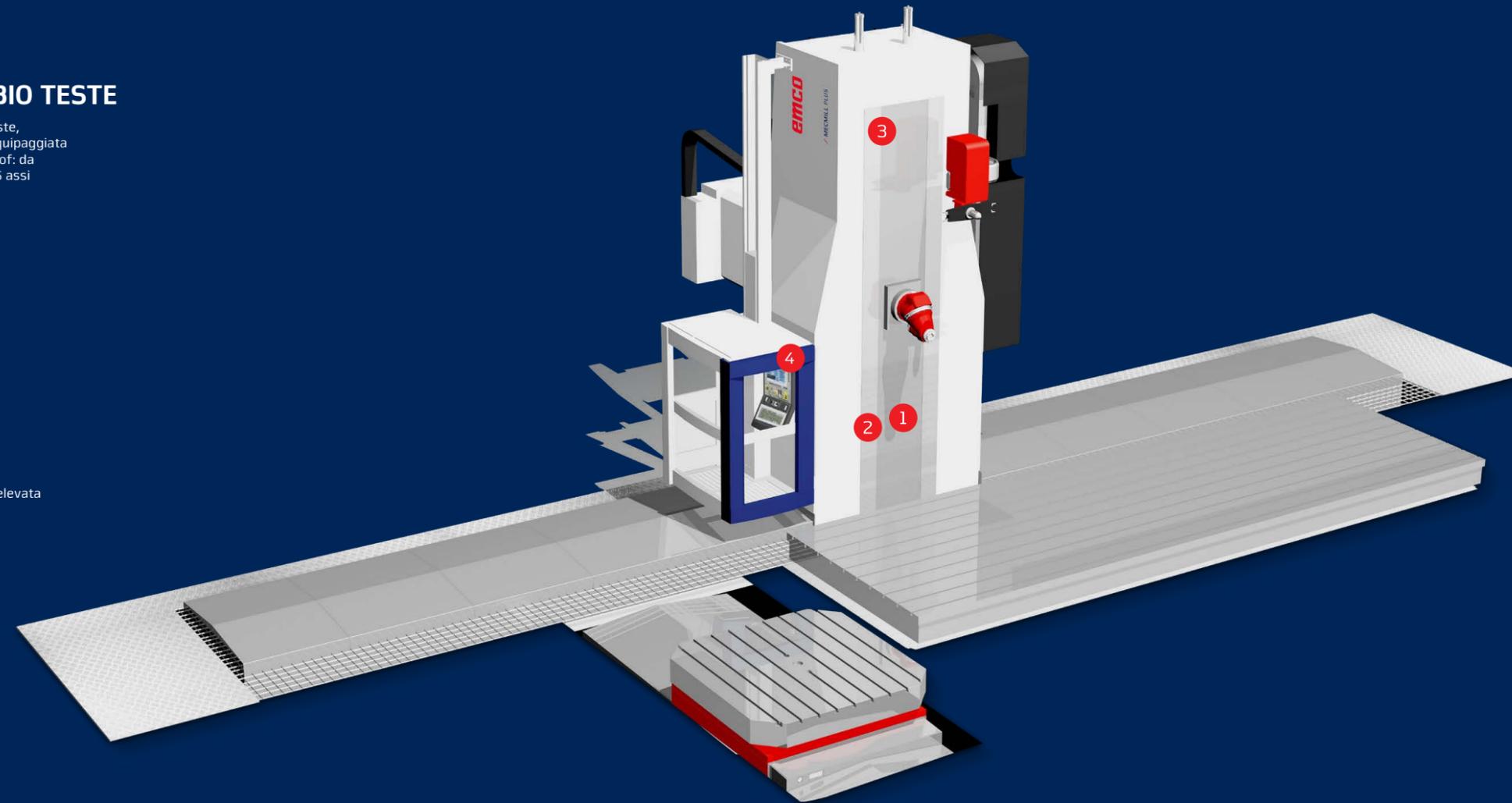
## 1 MANDRINO DIRECT DRIVE

/ La trasmissione ad azionamento diretto assicura elevata affidabilità e lunga durata della linea mandrino.



## 2 CARRO PORTA SLITONE

/ Struttura box-in-box per la massima stabilità geometrica e termica.



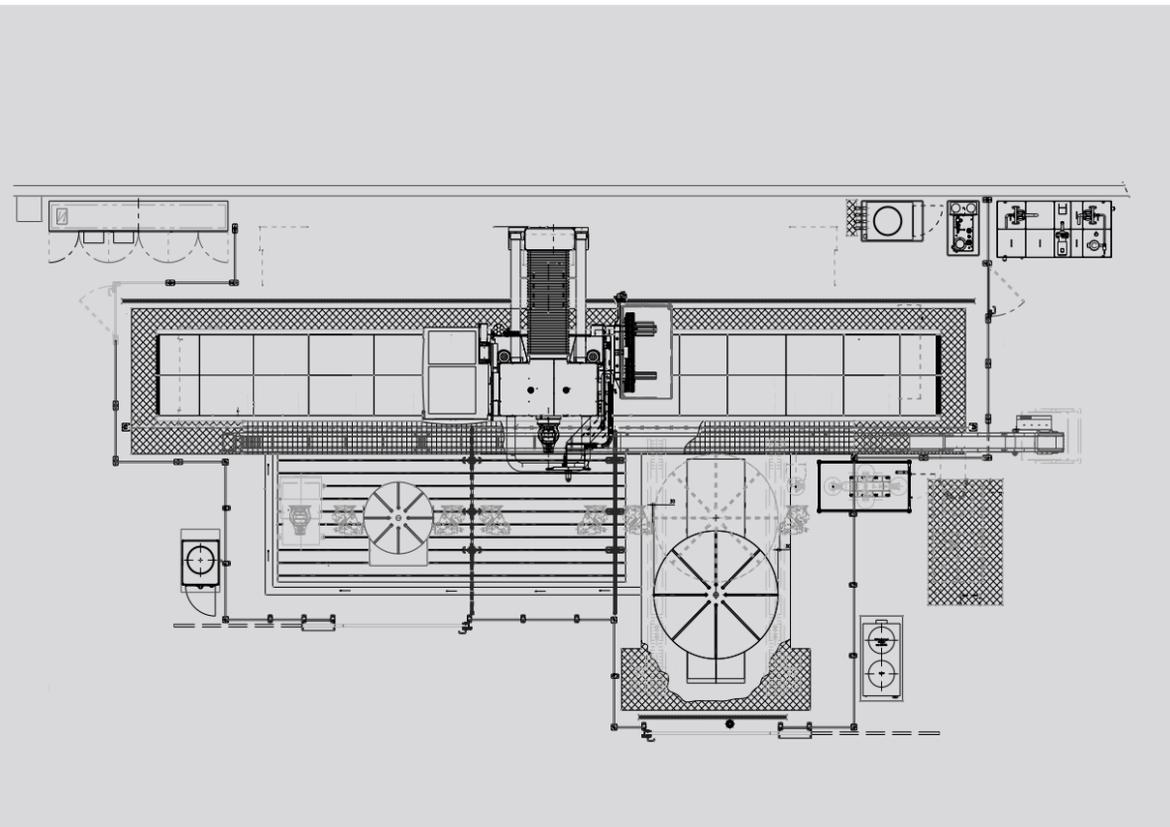
## 3 MONTANTE MACCHINA

/ Struttura box-in-box in acciaio elettrosaldato con robuste nervature, resistente a flessione e torsione nonché a vibrazioni.

## 4 CONTROLLO NUMERICO

/ Sinumerik ONE  
/ Heidenhain TNC7  
/ Heidenhain TNC640

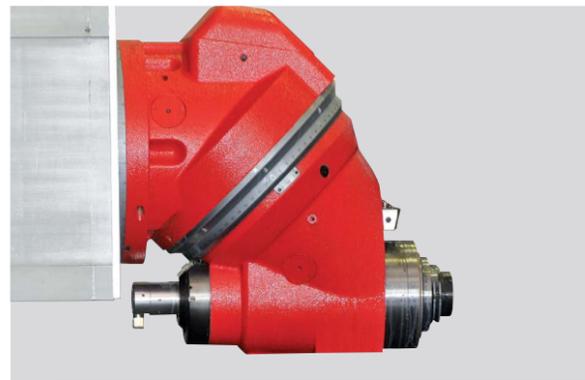
# HIGHLIGHTS TECNICI



Esempio di layout di una soluzione multitasking basata su un'applicazione di fresatura/tornitura.  
Tavola di tornitura con 150 giri/min, diametro del piatto 3000 mm, capacità di carico di 20 tonnellate e asse di traslazione 1500 mm.  
Tavola di tornitura aggiuntiva con 260 giri/min, diametro del piatto 1400 mm e capacità di carico di 3 tonnellate.

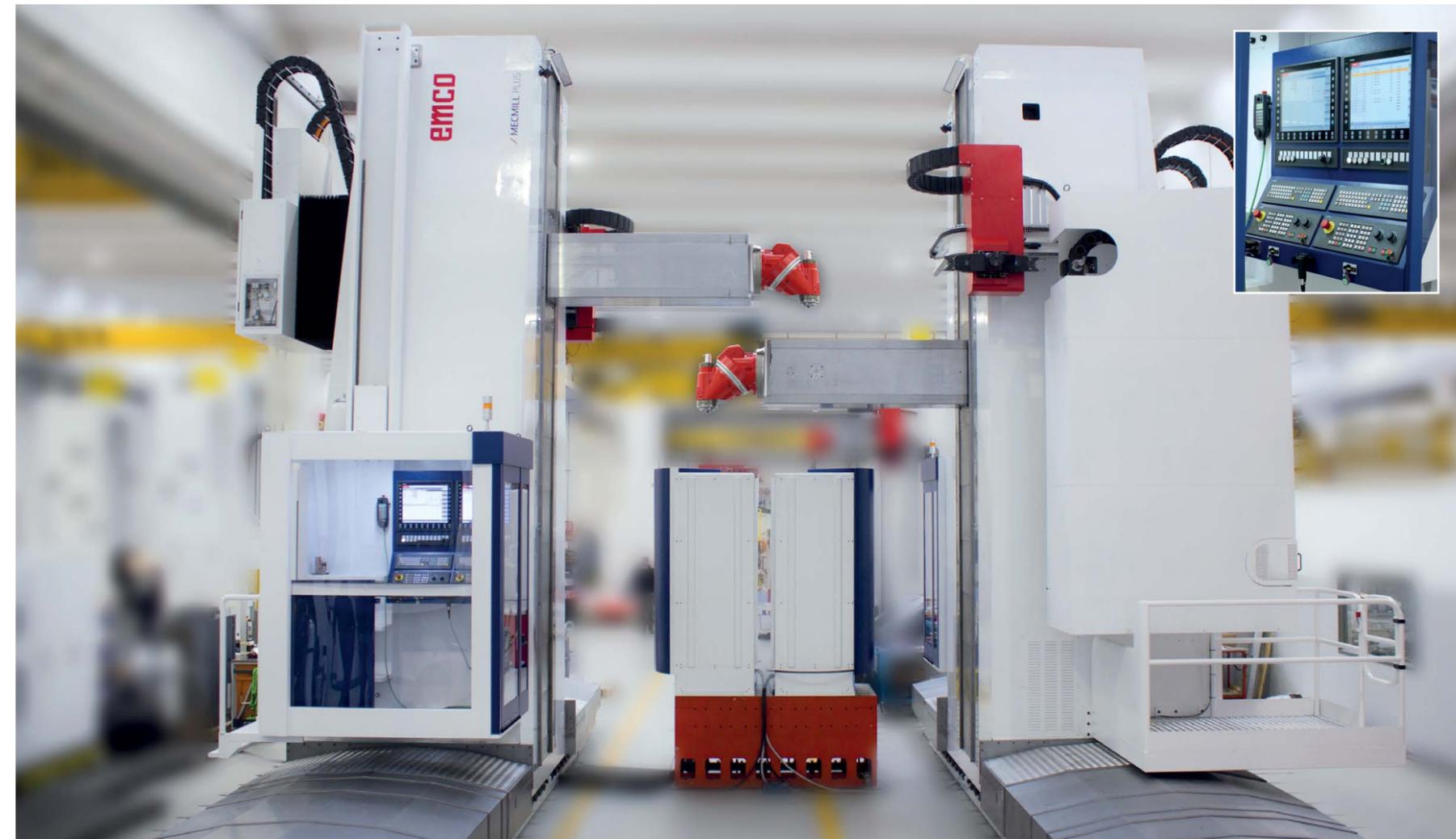


Testa di tornitura per il supporto di una barra di alesatura speciale: 120 mm diametro, lunghezza fino a 1500 mm per operazioni di tornitura fino a 1000 mm di profondità.



Testa di fresatura universale per operazioni di tornitura. Coppia di bloccaggio del mandrino 1.000 Nm  
Campi di applicazione - risultati di lavorazione:

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| / Meccanica generale        | / Ferroviario          |
| / Energia                   | / Oil & gas            |
| / Stampi plastica e lamiera | / Movimentazione terra |
| / Automotive                | / Navale               |
| / Aerospaziale              | / Difesa               |



Macchine contrapposte - Macchina master e slave con controllo numerico master e slave. Il centro di fresatura è dotato del software anticollisione SANT.

## HIGHLIGHTS TECNICI



POMO e POVT Pedana operatore con corsa verticale (fino a 2500 mm) e trasversale (fino a 800 mm).



### IL SINUMERIK ONE

Il Sinumerik ONE, il controllo numerico nativo digitale con interfaccia utente, è posizionato in modo ergonomico sul pannello operatore e può essere orientabile di circa 90°. USB e una presa di corrente da 230 volt sul lato sono incluse nella versione standard, così come un robusto monitor touchscreen da 22" per uso industriale. Caratteristiche disponibili: shopmill/ cicli di lavorazione, simulazione di lavorazione, gestione degli utensili, diagnostica EMCO e molto altro.



### IL TNC7 HEIDENHAIN

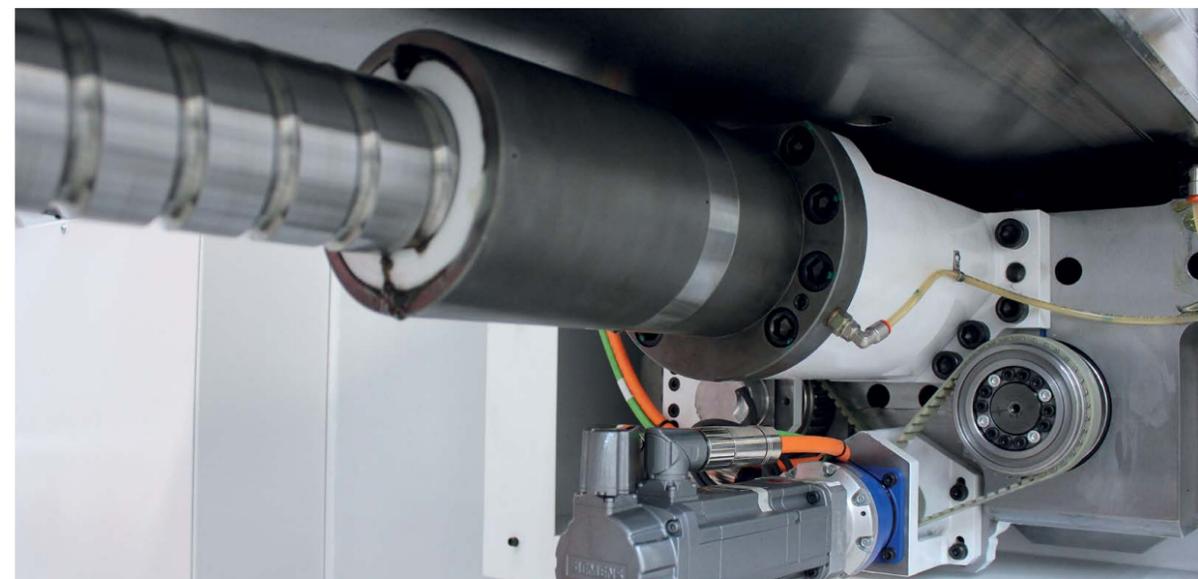
Il TNC7 Heidenhain, dotato di una nuova interfaccia utente personalizzabile e di funzioni intelligenti, è posizionato in modo ergonomico sul pannello di controllo. È orientabile di circa 90°, nella versione standard sono incluse una presa USB e una presa da 230 volt sul lato e un robusto monitor touchscreen da 24" per uso industriale.



Sistema di cambio teste completamente automatico con possibilità di stoccaggio fino a 4 teste.

## PUNTI DI FORZA

- / Elevata dinamica e precisione grazie alle teste di fresatura con motori torque
- / Macchina predisposta per l'Industria 4.0
- / 25° di sottosquadro su testa di fresatura a forcella con elettromandrino
- / Tecnologia di azionamento diretto su tutte le teste di fresatura meccaniche e ampia scelta di teste applicabili con elettromandrino
- / Cambio utensili automatico installato sul montante fino a 120 posti o cambio utensili automatico a torre fino a 203 posti
- / Configurazione della macchina secondo le esigenze del cliente



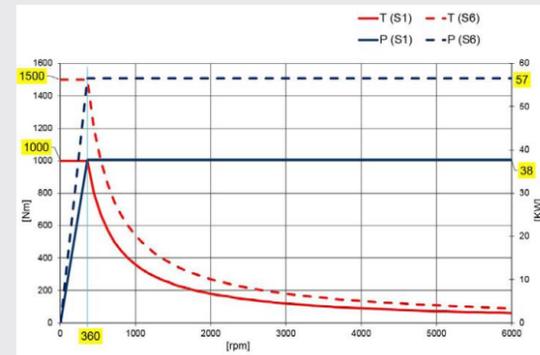
### WONDER B.R.A. BALANCING RAM ASSET

Il dispositivo elettromeccanico automatico controbilancia la caduta dello slittone. È controllato dal controllo numerico della macchina e può essere regolato in base alle diverse teste di fresatura installate. Il sistema migliora la precisione geometrica, la rettilineità e il parallelismo dello slittone durante il movimento verticale e trasversale.

# MECMILL TESTE DI FRESATURA

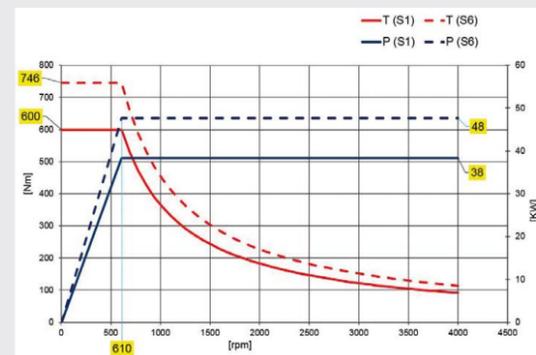
## Testa di fresatura universale con posizionamento millesimale automatico

Meccanica generale - energia - stamperia - automotive - aerospace - ferroviario - oil & gas - movimentazione terra - navale - difesa



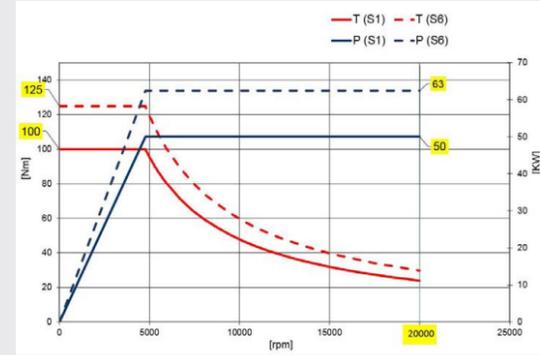
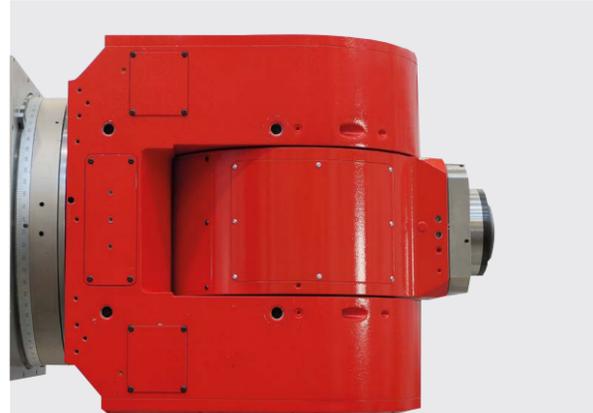
## Testa di fresatura con mandrino orizzontale

Meccanica generale - energia - stamperia - automotive - ferroviario - oil & gas - movimentazione terra - navale - difesa



## Testa di fresatura a forcella con elettromandrino (SPAZIO 21)

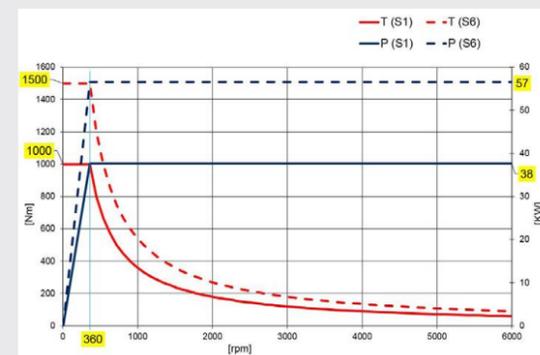
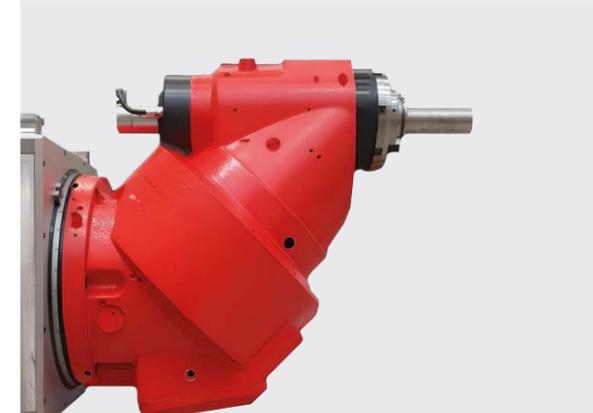
Stamperia - automotive - aerospace - difesa



# MECMILL PLUS TESTE DI FRESATURA

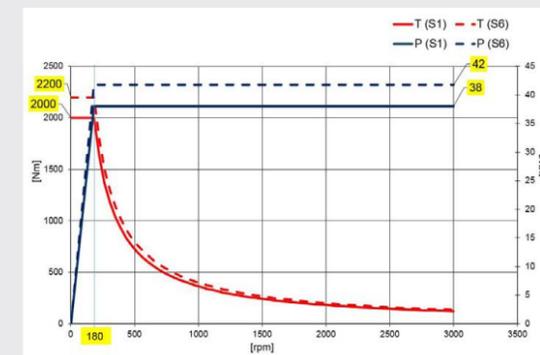
## Testa di fresatura universale con posizionamento millesimale e motori torque

Meccanica generale - energia - stamperia - automotive - aerospace - movimentazione terra - difesa



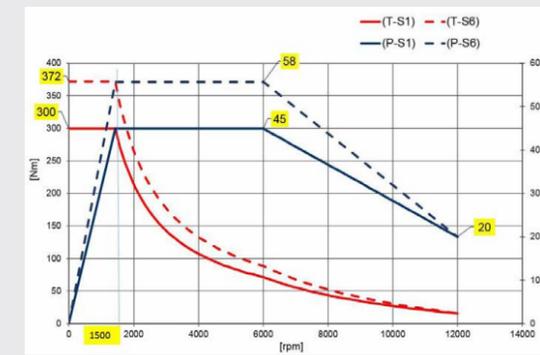
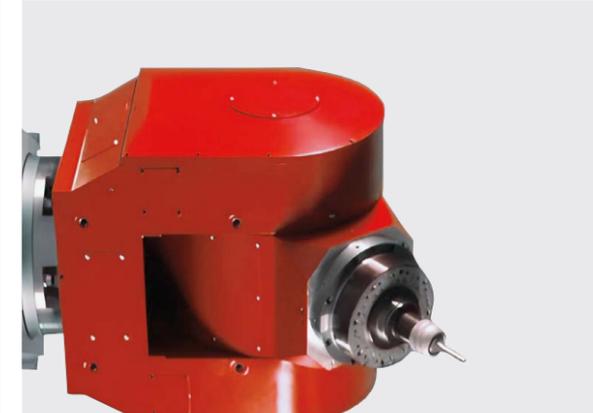
## Testa di fresatura con mandrino disassato, fino a 2000 Nm

Meccanica generale - energia - stamperia - automotive - ferroviario - oil & gas - movimentazione terra - navale - difesa



## Testa di fresatura a forcella con elettromandrino (SPAZIO 20)

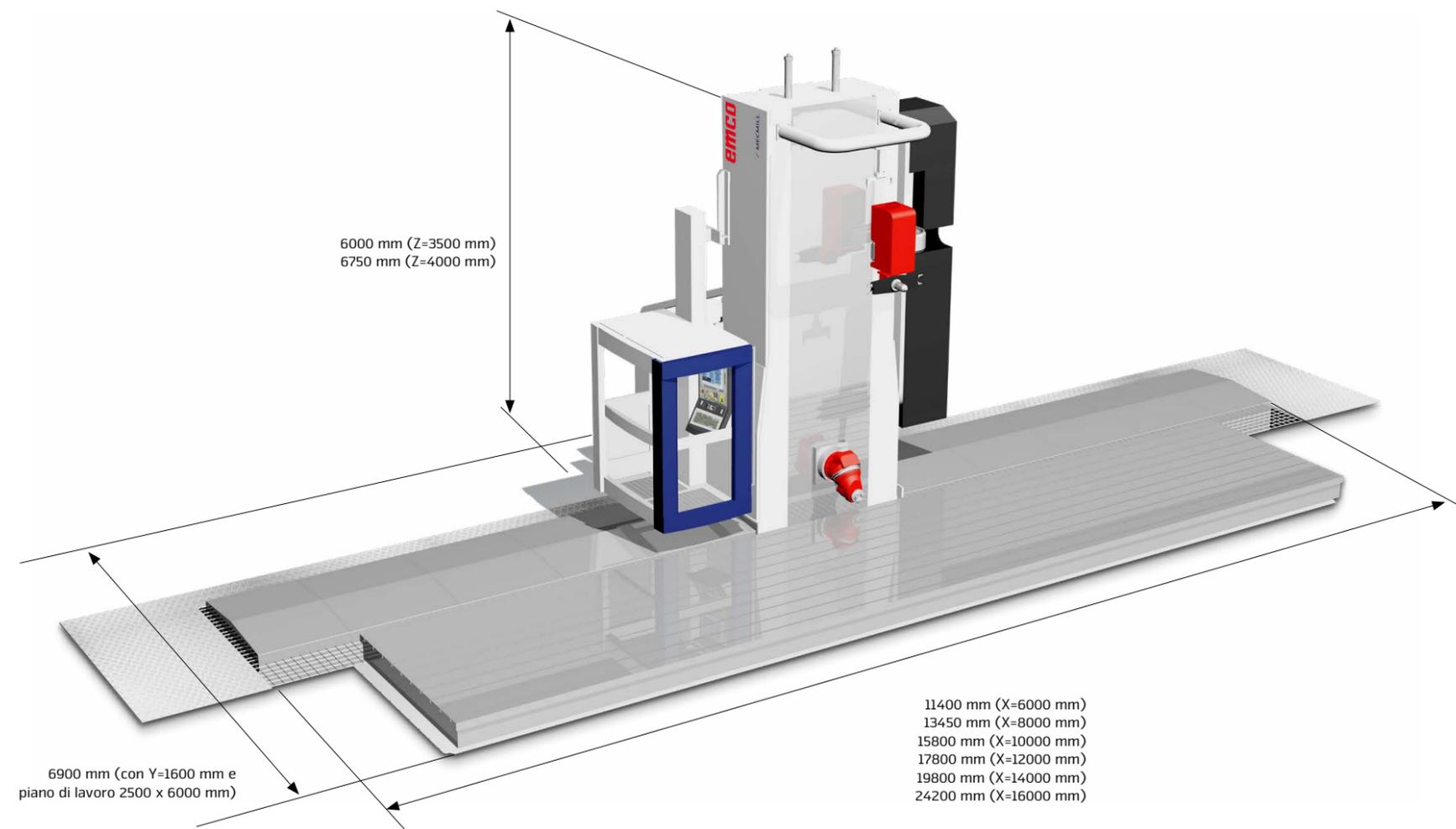
Energia - stamperia - automotive - aerospace - difesa



Tutte le teste di fresatura sono lubrificate con aria/olio e raffreddate a liquido

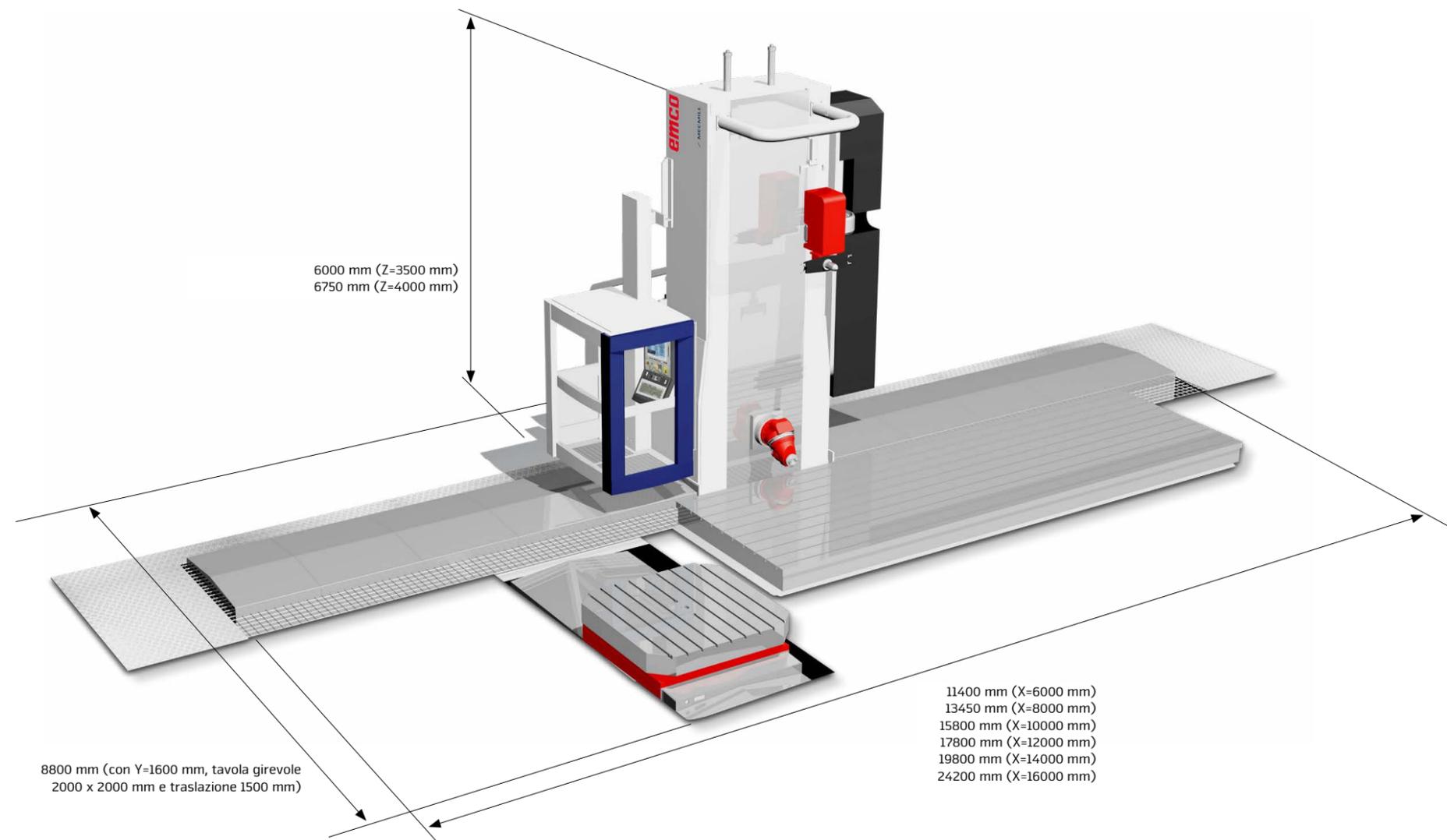
## INGOMBRO IN OFFICINA

MECMILL con piano di lavoro



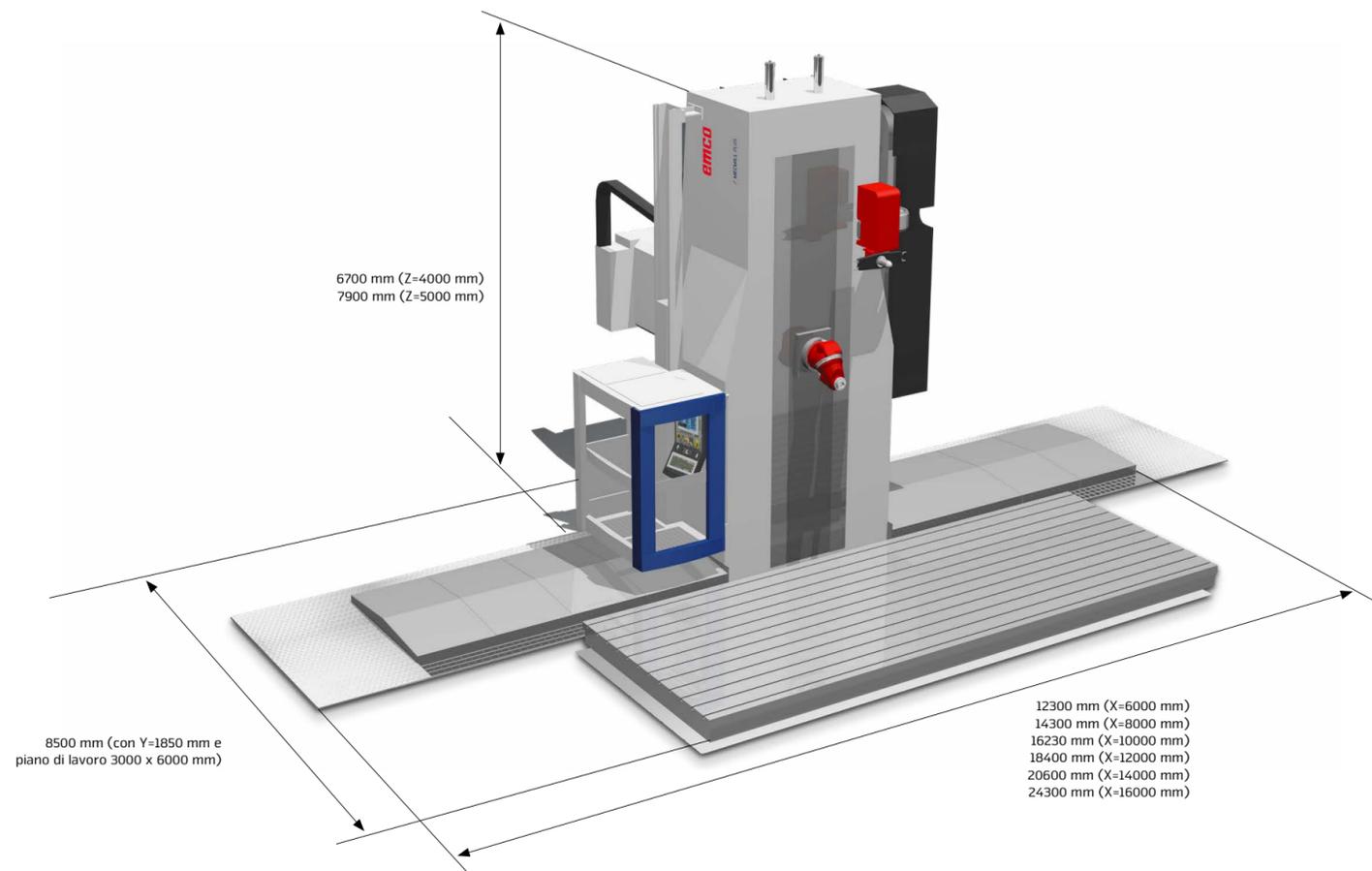
## INGOMBRO IN OFFICINA

MECMILL con piano di lavoro e tavola rotante



## INGOMBRO IN OFFICINA

### MECMILL PLUS con piano di lavoro



## DATI TECNICI

Assi lineari	MECMILL	MECMILL PLUS
Corsa asse longitudinale	6000 - 16000 mm	6000 - 16000 mm
Corsa asse trasversale	1600 mm	1600 - 1850 mm
Corsa asse verticale	3500 - 4000 mm	4000 - 5000 mm
Dimensioni slittone	500 x 500 mm	550 x 600 mm
Avanzamenti	30 m/min	25 m/min

Motore mandrino	MECMILL	MECMILL PLUS
Standard	40 kW 1200 Nm	40 kW 1200 Nm
Opzione		50 kW 1500 Nm

Sistema di raffreddamento utensile / pezzo	MECMILL	MECMILL PLUS
Bassa pressione	28 l/min, 6 bar	28 l/min; 6 bar
Altra pressione (attraverso il mandrino)	20 l/min, 20/40/60 / 80 bar	20 l/min; 20/40/60 / 80 bar

Opzioni	MECMILL	MECMILL PLUS
Testa universale a posizionamento millesimale automatico	6000 + 8000 giri/min	6000 + 8000 giri/min
Testa di fresatura disassata	3000 giri/min	3000 giri/min
Testa di fresatura a forcella con elettromandrino	24000 giri/min	24000 giri/min
Cambio utensili automatico	40 / 60 / 80 / 100 / 120 / 203 posti	40 / 60 / 80 / 100 / 120 / 203 posti
Cambio teste automatico	2 / 3 / 4 posti	2 / 3 / 4 posti

Testa di fresatura universale a posizionamento millesimale automatico	MECMILL	MECMILL PLUS
Potenza S1 / S6	38 / 57 kW	38 / 57 kW - 50 / 61 kW
Coppia S1 / S6	1000 / 1500 Nm	1000 / 1500 Nm - 1500 / 1800 Nm
Velcità di rotazione	15 + 6000 giri/min	15 + 6000 giri/min - 15 + 5000 giri/min
Attacco utensili standard	ISO 50 DIN 69871	ISO 50 DIN 69871
Opzione	BIG PLUS	BIG PLUS
Opzione	HSK-100-A DIN 69893	HSK-100-A DIN 69893

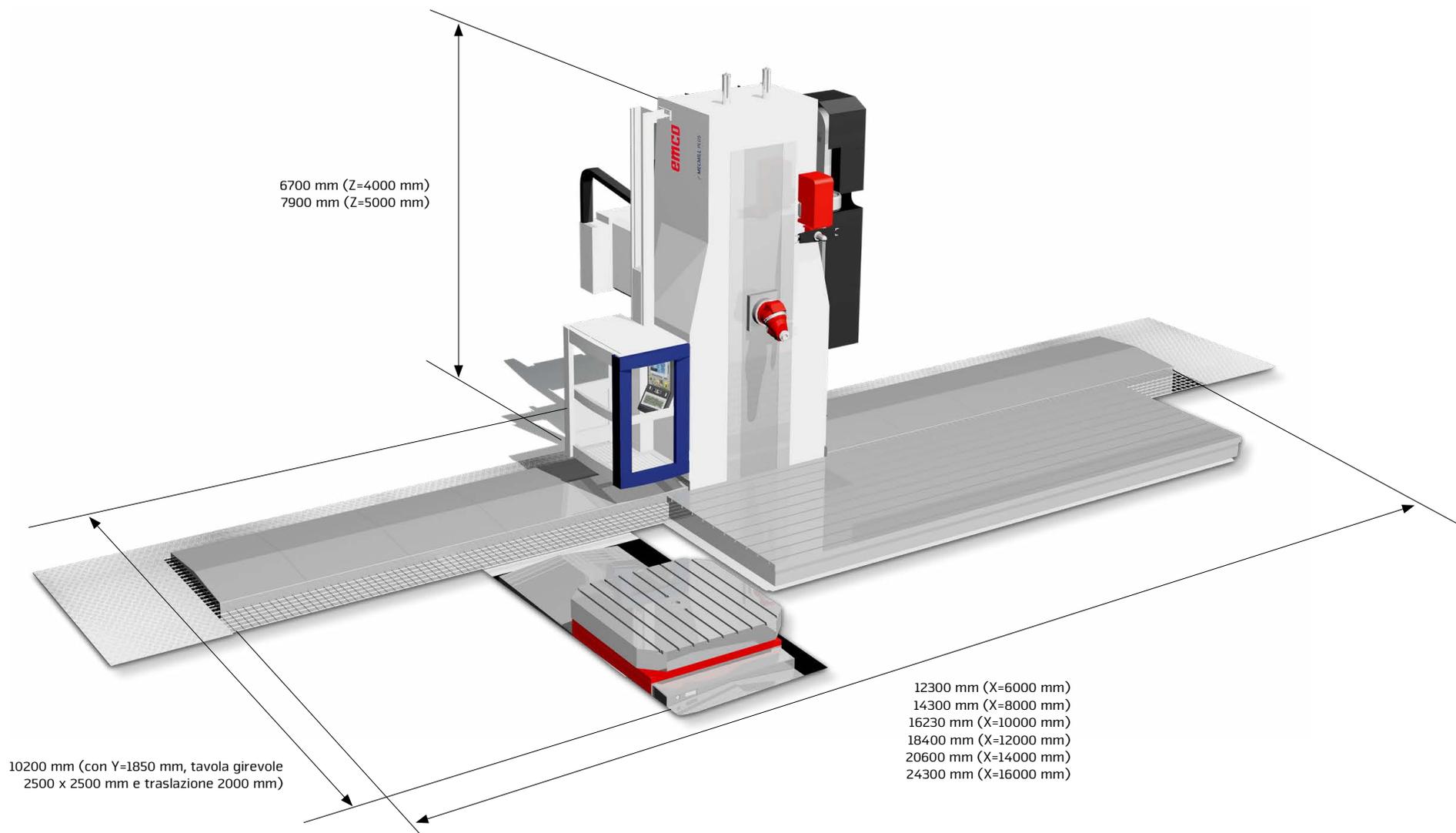
Elettromandrino 50 / 63 kW	MECMILL	MECMILL PLUS
Potenza S1 / S6	50 / 63 kW	50 / 63 kW
Coppia S1 / S6	100 / 125 Nm	100 / 125 Nm
Velcità di rotazione	12000 / 20000 giri/min	12000 / 20000 giri/min
Attacco utensili	HSK 100-A / HSK 63-A	HSK 100-A / HSK 63-A

Elettromandrino 45 / 58 kW	MECMILL	MECMILL PLUS
Potenza S1 / S6	45 / 58 kW	45 / 58 kW
Coppia S1 / S6	300 / 372 Nm	300 / 372 Nm
Velcità di rotazione	12000 giri/min	12000 giri/min
Attacco utensili	HSK 100-A	HSK 100-A

Elettromandrino 42 / 55 kW	MECMILL	MECMILL PLUS
Potenza S1 / S6	42 / 55 kW	42 / 55 kW
Coppia S1 / S6	67 / 87.5 Nm	67 / 87.5 Nm
Velcità di rotazione	24000 giri/min	24000 giri/min
Attacco utensili	HSK 63-A	HSK 63-A

# INGOMBRO IN OFFICINA

MECMILL PLUS con piano di lavoro  
e tavola rotante



beyond standard /

EMCO SALES & SERVICE Italia S.r.l. / Via Molino, 2 / I-15070 Belforte Monferrato (AL) / T +39 0143 8201 r.a. / F +39 0143 823088 / info.it@emco-world.com

[www.emco-world.com](http://www.emco-world.com)