

EDIZIONE SPECIALE



**TECNOLOGIE  
MECCANICHE**  
SISTEMI PER PRODURRE



# Percorsi Tecnologici

SUPPLEMENTO A TECNOLOGIE MECCANICHE - SISTEMI PER PRODURRE - N. 10 OTTOBRE 2016

**DBInformation**  
digital, business & publishing

REMA CONTROL

## IN UNA UNICA MACCHINA, LA SINERGIA DEI 3 E 5 ASSI

La rinnovata gamma dei centri di lavoro verticali Newton Big di Rema Control unisce, in una sola macchina, le tecnologie dei 3 assi e 5 assi per eseguire in flessibilità una nuova logica di lavoro.

di Claudio Tacchella

Contoterzisti e subfornitori, fanno largo uso dei centri di lavoro con tecnologia a 3 assi ma, sempre più spesso, hanno necessità di una macchina a 5 assi. Il mercato infatti predilige quelle officine dotate di beni strumentali adeguati e flessibili che siano in grado di sostenere al meglio produzioni diversificate e gli utilizzatori desiderano pianificare al meglio la propria produzione senza per questo dotarsi necessariamente di macchine super specializzate. A questa esigenza di mercato, Rema Control di Stezzano (BG) risponde unendo in una sola macchina, i vantaggi di entrambe le tecnologie

*A sinistra: l'accesso è totale e tutti gli impianti sono ordinati, visibili, facilmente manutentabili e conformi, in particolare, per gli aspetti di sicurezza, impatto ambientale ed ergonomia macchina.*

*A destra: grazie a una navetta specifica, l'utensile selezionato in "random" si predispose in tempo mascherato alla sua sostituzione.*

dei 3 e 5 assi con la rinnovata gamma dei centri di lavoro verticali a montante mobile Newton Big NTB3 C5 e nuove configurazioni personalizzate alle singole esigenze produttive. I modelli modulari permettono di operare nella modalità 3 o 5 assi continui in due zone distinte e separate.

Un operatore può quindi disporre sullo stesso centro di lavoro di due macchine in una ed eseguire in flessibilità una nuova logica di lavoro. Per esempio, mentre la zona 1 a 3 assi lavora in sgrossatura uno stampo grezzo sfruttando la rigidità strutturale della macchina stessa che consente di "spingere" maggiormente, l'altra zona si predispose al set-up pezzo per la successiva fase di finitura in 5 assi che garantiscono una maggiore produttività potendo ridurre la profondità di passata e incrementare gli avanzamenti. Il cambio pezzo avviene in questo esempio, in tempo mascherato.



*Newton Big si presenta con due zone di lavoro distinte e separate da paratia intermedia.*

Inoltre, con piazzamenti macchina privi di paratia di separazione, i due piani, ovvero tavola rotobasculante e tavola fissa, sono perfettamente allineati come naturale prolungamento per offrire un appoggio complessivo in grado di sfruttare l'intera corsa della macchina. Una flessibilità d'uso notevole che consente l'esecuzione di cicli sequenziali sullo stesso pezzo oppure in pendolare su pezzi completamente diversi oppure ancora di sfruttare tutta la corsa longitudinale per lavorare, in 3 assi, pezzi lunghi. Newton Big si presta non solo nel settore degli stampi, della utensileria e meccanica generale ma anche per quello ad alta tecnologia come l'aeronautico, energetico e automobilistico. Sul modello NBT3 C5P, slitta e montante permettono corse di 800 mm sia sul trasversale asse Y che verticale asse Z e la scelta di una corsa longitudinale asse





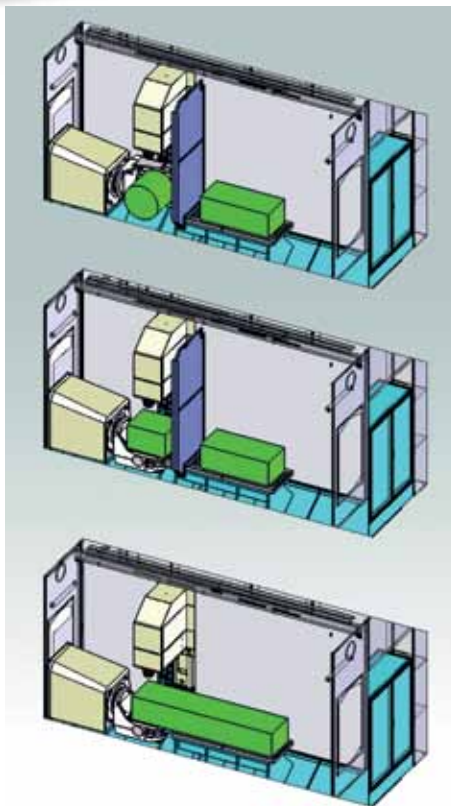
*A sinistra: con la Newton Big NBT3 C5P l'operatore può disporre, sullo stesso centro di lavoro, di due macchine in una, a 3 e 5 assi. Sotto: flessibilità d'uso grazie a zone lavoro a 3 e 5 assi per cicli sequenziali sullo stesso pezzo oppure in pendolare su pezzi diversi oppure ancora con una unica zona lavoro per sfruttare tutta la corsa longitudinale.*

X con lunghezze quasi illimitate, che partendo da 1.260 mm di base possono svilupparsi comodamente oltre i 12.000 mm. Nella zona destra, un piano tavola fissa Stolle di 1.750 x 820 mm per lavorazioni in 3 assi continui su pezzi fino a 1.300 kg. Nella zona sinistra, una tavola rotobasculante – assi A e C - di diametro 630 mm per operare in 5 assi continui su pezzi cilindrici di 800 x 400 mm e peso fino a 800 kg.

### Caratteristiche peculiari

NBT3 C5P è dotata di una ricca scelta di accessori disponibili e con tutte le varianti dettate dalla modularità progettuale tipica di Rema Control che consente una solida base di partenza sulla quale sviluppare la propria produzione in officina e il relativo business. Gli assi lineari molto reattivi e quelli torque per i rotativi, permettono un'alta dinamica macchina ed alte prestazioni in lavoro in grado di operare con accelerazioni/decelerazioni degli avanzamenti assi di 0,5G e di raggiungere velocità operative lineari fino a 50 m/min in rapido, 15 m/min in lavorazione. La tavola rotobasculante ha una capacità di volteggio in Asse A di  $\pm 110^\circ$  con velocità di 16 giri/min e una velocità in rotazione in Asse C pari a 100 giri/min, il tutto con precisione di posizionamento di  $\pm 10''$  e ripetibilità di ben  $\pm 5''$ .

Vari elettromandri con attacchi utensili fino a ISO 50, potenze fino a 40 kW per coppie oltre i 380 Nm. Il magazzino utensili integrato a bordo macchina ha capacità fino a 60 postazioni. Grazie ad una navetta specifica, l'utensile selezionato in "random" si predispose in tempo mascherato alla sua sostituzione che avviene in soli 4 secondi, tornando a "fare truciolo" in 14 secondi. La macchina può lavorare su turni non presi-



diati tramite sistemi di alimentazione automatici opzionali.

Caratterizzano inoltre, la grande accessibilità da ogni lato per eseguire tutte le operazioni macchina in totale ergonomia e sicurezza, impiantistica razionale con tutte le catene portacavi sospese per evitare usura o deterioramento precoce, guide lineari con taglia standard 55 mm su rulli precaricati e pattini di traslazione della serie lunga, le strutture a grande rigidità e certificabili FEM, nonché il pulpito di comando orientabile che consente una conduzione agevole ed è posizionabile a piacere in prossimità delle due zone di lavoro e la libera scelta dell'unità a CNC tra marche leader come Fanuc, Heidenhain o Siemens.



## SOLUZIONI UNICHE PERSONALIZZATE

Rema Control di Stezzano (BG), fondata nel 1987 come Società di service e retrofitting per il settore delle macchine utensili, dopo alcuni anni di esperienza ha iniziato a progettare e produrre propri centri di lavoro verticali e orizzontali a montante mobile, perfezionandosi sempre di più e consolidando qualità, precisione e affidabilità. Raffaello, Leonard, Newton, Newton Big, Galileo e Deber sono le linee di prodotti costantemente aggiornati e si caratterizzano per la loro grande componibilità e personalizzazione in base alle specifiche esigenze del cliente, dando vita a soluzioni uniche nel loro genere.

Rema Control, si distingue per competenza tecnica sia nella fase di ingegneria di vendita che in quella di installazione e avviamento produttivo presso l'utilizzatore finale.



Rema Control Srl  
Via del Carroccio, 102 - 24040 Stezzano (BG)  
Tel. +39 035 592002  
Fax +39 035 592382  
e-mail: [marketing@remacontrol.it](mailto:marketing@remacontrol.it)  
[www.remacontrol.it](http://www.remacontrol.it)

### PER SAPERNE DI PIÙ IN BIMU

Pad. 13 – Stand D12/E13  
Persona da contattare:  
Claudio Gamba  
Presidente Rema Control



**Alta precisione  
per profili o  
geometrie  
complesse**



**fieramilano  
4 - 8 / 10 / 2016**

**Il nostro Team di esperti Vi aspetta  
al Pad 13 - Stand D12/E13**

# RAFFAELLO

- Centro di lavoro verticale a montante mobile -



**RAFFAELLO R5A.14**  
Lavorazioni ad alta tecnologia  
e 5 assi continui.

**Tavola rotobasculante:**

Dimensioni Ø630x800 mm /  
asse C 0-360° / asse A +/- 110° /  
Carico max 2.000 Kg

Encoder in linea su assi rotativi

**Corsa assi lineari X / Y / Z:**

1.400 / 850 / 800 mm (righe ottiche)  
Velocità max assi 50.000 mm/min

**Elettromandrino:**

12.000 giri/min / 38 kW / 268 Nm / ISO 40

**Magazzino utensili integrato:**

30-60 utensili a bordo / Random

**CNC:**

Heidenhain iTNC530



**Rema Control s.r.l.**

Via del Carroccio, 102

24040 STEZZANO (BG) - Italy

Tel. +39 035 592002 - Fax +39 035 592382

e-mail: [marketing@remacontrol.it](mailto:marketing@remacontrol.it)

<http://www.remacontrol.it>