



# ARIA NUOVA IN OFFICINA

Nata nel 1966, C.B.Ferrari ha compiuto 51 anni, un percorso caratterizzato da continue sfide tecnologiche, alla costante ricerca di innovazione, precisione e performance dei propri prodotti. La società, con stabilimenti produttivi a Mornago e Modena, ha sviluppato recentemente due nuovi centri di lavoro per la fresatura a 5 assi continui: GT1600 e GT2000. Presenta anche la B156 Hybrid, macchina combinata per fresatura e saldatura di pezzi meccanici.

di Lorenzo Ruffini

Nata nel mondo delle macchine per stampi (produzione di punzoni, matrici e particolari complessi), C.B.Ferrari ha perfezionato la propria offerta in questo settore con modelli di macchine a 5 assi, da sempre particolarmente apprezzate principalmente dai costruttori di stampi per plastica, gomma o lamiera di molteplici settori, quali Automotive, elettrodomestico, giocattoli, bottiglie e molti altri, e anche dai produttori di particolari di precisione e attrezzature.

Per suggellare i successi conseguiti negli anni, C.B.Ferrari ha deciso di proporre la nuova serie GT, composta da due nuovi centri evoluti ad alta velocità e precisione: GT1600 e GT2000.

## FRESATURA DALLE ELEVATE PRESTAZIONI

Questa serie presenta diverse novità, tra le quali spicca il design molto accattivante e soprattutto un'area di lavoro molto ampia che, grazie alle sue corse - rispettivamente 1.600 mm o



**La nuova serie GT è composta dai centri di lavoro ad alta velocità e precisione GT1600 e GT2000. Nella foto il modello GT1600.**

2.000 mm per l'asse longitudinale, 820 mm per l'asse trasversale e 850 mm per l'asse verticale – si pone ai vertici della gamma.

La precisione e l'elevata dinamica dei movimenti di lavoro, la rendono particolarmente indicata per il settore degli stampi e per lavorazioni che richiedono elevata accuratezza con alti gradi di finitura superficiale.

I due modelli possono essere configurati a 3, 4 o 5 assi continui. Nella versione a 5 assi è prevista una tavola girevole con piattaforma diametro da 750 o 840 mm, annessa in una semitavola sagomata con dimensioni 1.500 x 1.000 mm, in modo che il piano di lavoro sia perfettamente allineato per permettere di eseguire facilmente l'esecuzione di lavorazioni a 3 o a 4 assi.

Per quello che riguarda la motorizzazione del mandrino, si può scegliere tra due tipi di elettromandri prodotti internamente: a 16.000 RPM con potenza da 33 kW e 105/140 Nm di coppia, oppure a 20.000 RP, con

rispettivamente potenza e coppia pari a 28 kW e 63/83 Nm.

Esistono due alternative di magazzino a 30 utensili a ruota mobile oppure a 60 utensili, a catena con braccio di scambio.

La serie GT, infine, è equipaggiata con le righe assolute HEIDENHAIN e il controllo numerico di ultima generazione HEIDENHAIN TNC 640 HSCI, che permette alle macchine di raggiungere le migliori performance, sia in termini di velocità di esecuzione che di precisione sui 5 assi.

## UNA COMBINAZIONE EFFICACE

La macchina C.B.Ferrari B156 Hybrid è stata progettata per realizzare processi di fresatura e lavorazione laser su componenti metallici, senza dover spostare i pezzi su più macchine. Tale configurazione è adatta a soddisfare le esigenze di vari settori industriali, quali la riparazione



**La serie GT è equipaggiata con il controllo numerico di ultima generazione HEIDENHAIN TNC 640 HSCI.**

di componenti meccanici (stampi, pale, blisk, impeller, elementi di trasmissione...), o a realizzare componenti metallici di materiali diversi.

Nel caso della riparazione di pezzi meccanici, ogni qualvolta un difetto viene rilevato su un componente, tale difetto deve essere rimosso mediante fresatura per garantire le prestazioni meccaniche del componente una volta riparato; così facendo, si crea una superficie adatta per il successivo processo additivo di materiale mediante laser. Viene quindi aggiunto materiale, per riempire il volume precedentemente rimosso con fresatura, mediante un processo di saldatura laser con apporto di filo; infine, poiché il processo additivo con laser non è abbastanza preciso per garantire l'esatta geometria del pezzo, è necessaria un'ulteriore operazione di fresatura per rimuovere il materiale in eccesso e creare così la geometria voluta.

La versione base della macchina B156 Hybrid è proposta in configurazione 5 assi, con corse degli assi X, Y, Z, B, C rispettivamente di 850 mm, 420 mm, 420 mm, +135°/-70°, 360°, e diametro massimo del pezzo di 300 mm.



**La macchina B156 Hybrid è stata progettata per realizzare processi di fresatura e lavorazione laser su componenti metallici.**