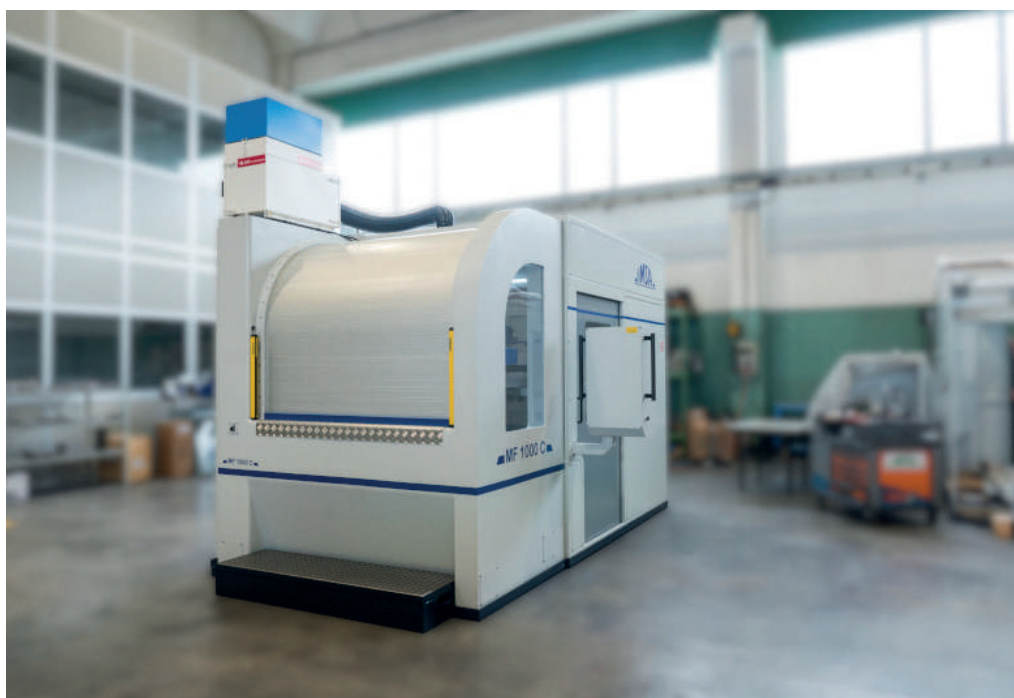




FORATURA PROFONDA SU UNA MACCHINA COMPATTA



Inserire nel parco macchine una foratrice di ultima generazione può essere in questo momento un investimento lungimirante. Fra i modelli proposti da I.M.S.A. presentiamo la macchina di foratura profonda MF1000C per stampi fino a 2 o 4 t, a seconda della tavola prescelta.

di Adriano Moroni

Fra le macchine di foratura profonda prodotte dal costruttore italiano I.M.S.A., uno dei modelli che sta avendo più successo fra gli stampisti è la foratrice MF1000C, in particolare nella versione con tavola roto-basculante che

permette di realizzare circuiti di raffreddamento con fori a doppia inclinazione. In questo momento così critico per la ripartenza, l'azienda propone alcuni dei suoi modelli più versatili con consegne rapide, e MF1000C è fra questi.

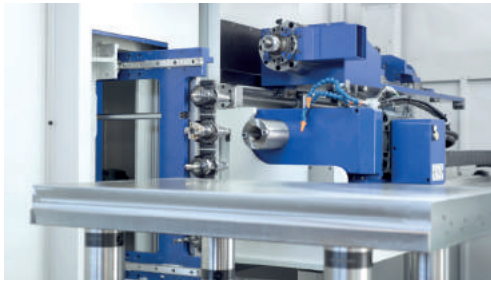
III La progettazione e tutti i processi di costruzione e assemblaggio delle macchine foratrici I.M.S.A. sono eseguiti all'interno dell'azienda stessa. Carpenterie e fusioni sono realizzate da aziende italiane che garantiscono i maggiori standard qualitativi, mentre la componentistica è una selezione di marchi internazionali del massimo livello.

Può essere equipaggiata con tipologie di tavole diverse

Foratrice/fresatrice per tasselli e piccoli stampi, e per particolari meccanici, la MF1000C è una macchina compatta, principalmente utilizzata da costruttori di stampi, ma adatta anche alla foratura assiale e fuori asse di pezzi cilindrici. Può essere equipaggiata con tipologie di tavole diverse: una tavola girevole con portata 2 t, oppure con portata 4 t, o la versione più richiesta con tavola roto-basculante (girevole 360° e inclinabile +25° -20°) con portata 2,5 t, che permette la foratura a doppia inclinazione. MF1000C ha una struttura auto-portante che integra tavola e montante gantry verticale, e non necessita di fondazioni al suolo. Inoltre, la struttura a portale verticale del montante conferisce una rigidità sedici volte superiore ad un montante guidato solo inferiormente, permettendo di ottenere gli stessi risultati qualitativi sia alla base dello stampo che in alto.

Sistema automatico di commutazione foratura/fresatura

Tutte le caratteristiche tecniche di ultima generazione poste in campo da I.M.S.A. per la foratrice MF1000C concorrono ad offrire risultati come una vita utensile più lunga, velocità di avanzamento elevate e la possibilità di forare 20-30 m nei comuni

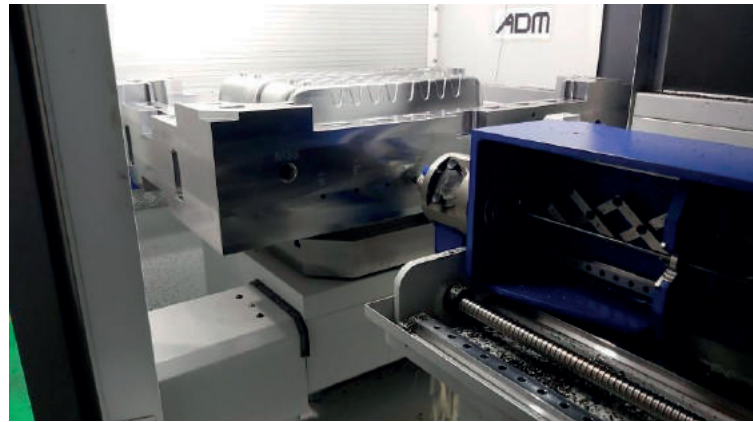


III Cambio utensili di fresatura.

materiali per stampi, senza interrompersi per affilare la punta. Compatta, ha un ingombro di soli 2.500x4.000 mm per offrire una corsa orizzontale X di 1.000 mm, verticale Y 500 mm, profondità di foratura V 1.000 mm, corsa Z di fresatura 400 mm.

Un unico mandrino da 13 kW e 6.000 giri/min, raffreddato a liquido, è utilizzato sia per la foratura profonda che per le operazioni di fresatura complementari ai fori profondi sulla meccanica dello stampo, come squadatura, cave, fori per estrattori, filettature.

Per quanto riguarda le capacità di foratura profonda, MF1000C fora con punte a cannone diametri da 4 a 25 mm dal pieno,



III Tavola roto-basculante.

per una profondità massima di 1.000 mm. Il controllo numerico è un Heidenhain serie 600, con cui spesso gli operatori hanno già dimestichezza, dotato di specifiche funzioni per la foratura profonda sviluppate in collaborazione fra I.M.S.A. e Heidenhain. La gestione del liquido lubrorefrigerante è ottimizzata dalla presenza di pompe di alta pressione auto-regolate, unità frigorifera e gruppo automatico di filtraggio 16 µm. Grazie al sistema automatico di commutazione fra foratura e fresatura, l'allineamento costruttivo dell'unità di

foratura profonda non viene compromesso con operazioni di montaggio/smontaggio per il passaggio fra le operazioni. In questo modo è possibile forare in media sei/otto volte più a lungo rispetto alle foratrici con scatola utensile e lunette rimovibili. A completare le capacità di fresatura, in opzione è proposto un cambio utensili automatico a 5 postazioni. La carteratura completa include un portellone frontale in alluminio che lascia un ampio accesso per il carico del pezzo, che può avvenire sia con carroponte che con muletto. III