



*Precisione, flessibilità, potenza: queste le caratteristiche di un centro di foratura e fresatura appena immesso sul mercato. Ideale per il settore degli stampi*

# LA NUOVA ERA DELLA FORATURA PROFONDA!

Sorge a Verano Brianza (MB) la Exacta Stampi, impresa a conduzione familiare che dal 1967 è attiva nel campo della costruzione di stampi a iniezione plastica per diversi settori industriali, in particolare per quello degli articoli casalinghi. L'azienda opera in stretta sinergia con la Exacta Progetti, distaccamento aziendale che si occupa della fase di progettazione dei medesimi stampi. «Complessivamente – precisa Giacomo Varenna, titolare assieme alla sorella Silvana del gruppo Exacta – le due aziende si avvalgono di circa 30 dipendenti, di cui 5 in ufficio tecnico, e sono in grado di progettare e costruire stampi per iniezione plastica di medie e grandi dimensioni». Merito del successo del

gruppo brianzolo è non solo l'abilità nello sviluppare stampi di qualità, all'occorrenza anche molto complessi, ma anche quella di "fidelizzare" il cliente, grazie alla capacità di recepire le esigenze del cliente stesso e di tradurle in pratica in tempi rapidi. Silvana Varenna commenta: «In questo campo, ascoltare e capire le esigenze cliente è fondamentale, e spesso una struttura aziendale snella e flessibile come la nostra può essere un valore aggiunto».

## **Una forza tecnologica notevole**

Oltre alla capacità delle persone, è tuttavia fondamentale avvalersi di tecnologie adeguate, costantemente

**In apertura  
Foratura profonda  
eseguita sulla MF  
1350 EVO installata  
presso l'Exacta  
Stampi**

## Per stampi con circuiti di raffreddamento complessi

MF 1350 EVO è una macchina dedicata alla foratura profonda e alla fresatura di stampi di peso fino a 12 tonnellate, con asse orizzontale X da 1.900 mm e asse verticale Y da 1.250 mm; è dotata di tavola girevole da 1.200 x1.500 mm e unità di lavorazione inclinabile: la combinazione delle due rotazioni permette di eseguire lavorazioni a doppia inclinazione. Luca Picciolo: «Questa nuova macchina

permette una profondità di foratura in ciclo unico pari a 1.350 mm, e diametri ottimali di 5-40 mm dal pieno. Inoltre, assicura grande flessibilità in virtù della possibilità di effettuare fresature di preparazione e di completamento dei fori».

La macchina è equipaggiata di unità a doppi mandrini su assi separati, entrambi raffreddati a liquido. Il mandrino per foratura profonda ha

una potenza da 11 kW per una velocità massima di 4.200 rpm; l'elettromandrino di fresatura ISO40, invece, ha potenza pari a 18kW per una velocità massima di 6.000 rpm. «La nostra serie EVO - riprende Picciolo - è attualmente costituita da tre modelli, di tre taglie differenti, e sono ottimizzate per la realizzazione di circuiti di raffreddamento di elevata complessità in stampi fino a 45 tonnellate».

te aggiornate ed efficienti. Da questo punto di vista, la Exacta è certamente un'azienda al passo coi tempi, continuamente alla ricerca di soluzioni ingegneristiche d'ultima generazione e sempre più performanti, a livello sia progettuale sia produttivo. Giacomo Varenna entra nel dettaglio: «In ufficio tecnico, cioè in Exacta Progetti, lavorano 5 uomini e utilizzano software evoluti del calibro di Tebis. In attrezzatura, invece, ci avvaliamo di un nutrito parco di circa 20 macchine composto da fresatrici e foratrici a CNC, oltre che da elettroerosioni a filo e a tuffo. Contiamo inoltre su due presse per attività di collaudo e messa a punto degli stampi». Occorre aggiungere che l'intero stabilimento è in fase di adeguamento rispetto ai dettami del piano nazionale Industria 4.0: ciò significa che le macchine sono interconnesse e che l'azienda è in grado di monitorare il lavoro in tempo reale con analisi dei flussi e dei dati di produzione. «La conversione al 4.0 - riprende Silvana Varenna - è lunga, richiede investimenti ingenti e un non facile cambio di mentalità; stanno tuttavia arrivando i primi risultati in termini di organizzazione e razionalizzazione del lavoro, e di questo siamo molto soddisfatti».

### La scelta giusta

Una delle più importanti caratteristiche produttive di Exacta, come detto, è la capacità di realizzare stampi con forature di qualsiasi tipo, anche profonde e complesse, grazie a macchine dedicate a questo tipo di lavorazione. Giacomo Varenna: «Abbiamo maturato molta esperienza nel campo della foratura, grazie alla collaborazione, sin agli anni '90, con la I.M.S.A., azienda specializzata nello sviluppo e nella costruzione di macchine di foratura profonda per stampi».

L'ing. Luca Picciolo, responsabile commerciale di I.M.S.A. S.r.l. (Barzago, LC) entra nel dettaglio: «La nostra impresa produce macchine foratrici impiegate



principalmente per l'esecuzione di fori su portastampi, matrici, punzoni, tasselli e blocchi in generale. Il nostro rapporto con Exacta è storico e, oramai, basato sulla reciproca fiducia». Silvana Varenna conferma: «Apprezziamo I.M.S.A. per la bontà delle sue tecnologie e per la serietà del personale. Si tratta di un rapporto consolidato e sul quale sappiamo di poter contare». La prima foratrice I.M.S.A. fu acquistata da Exacta Stampi nel lontano 1996; più di dieci anni più tardi toccò al centro di foratura profonda MF 1200 BBLL. «Due anni fa - riprende Giacomo Varenna - decidemmo di sostituire la prima macchina, una foratrice a tre assi, perché, nonostante fosse ancora perfettamente funzionante, era molto datata e non permetteva di lavorare con la dovuta efficienza. Ci rivolgemmo dunque ad I.M.S.A. per capire quale tecnologia potesse fare al caso nostro». Fu a questo punto che I.M.S.A. presentò ad Exacta il progetto della sua nuova macchina, la fo-

**Il centro di foratura MF 1350 EVO della I.M.S.A. va ad affiancarsi alla foratrice I.M.S.A. serie BB del 2006**

## IL TRAGUARDO DELLE 500 MACCHINE

I.M.S.A. S.r.l. (Barzago, LC) è specializzata nella costruzione di macchine per la foratura profonda. L'azienda, che fu fondata nel 1988, è attualmente composta da 44 persone, ed esporta le sue macchine in Italia, in Europa e in alcuni Paesi nel mondo come Stati Uniti, Canada, Messico, Russia, Brasile, ecc., avvalendosi in ogni Paese anche di un servizio di assistenza post vendita locale.

Il centro di foratura MF 1350 EVO acquistato dalla Exacta Stampi, oltre a essere il primo esemplare di questo tipo, è risultato la 500esima macchina prodotta e venduta dalla I.M.S.A. nel corso della sua storia trentennale. Luca Picciolo: «Siamo particolarmente felici che questo significativo traguardo sia stato tagliato con Exacta Stampi, che è uno dei nostri clienti più importanti».

**Durante la foratura profonda, la nuova macchina assicura rigidità maggiore, più elevata precisione di posizionamento e una maggiore capacità di fresatura**



ratrice MF 1350 EVO, che all'epoca era ancora in fase di sviluppo e che sarebbe stata immessa sul mercato solo nell'autunno 2019. Silvana Varenna: «Decidemmo di dare fiducia al nostro fornitore investendo in questa macchina prima ancora che venisse alla luce. Eravamo certi dell'impegno del costruttore che prometteva di realizzare una macchina decisamente innovativa e che poteva realmente permetterci di fare un ulteriore salto di qualità in fatto di foratura».

Luca Picciolo precisa: «La decisione di Exacta di investire nella MF 1350 EVO

**L'area di lavoro della MF 1350 EVO accoglie stampi fino a 12 tonnellate. Entrambi i mandrini (fresatura e foratura profonda) sono raffreddati a liquido**



**Giacomo e Silvana Varenna, titolari gruppo Exacta (Verano Brianza, MB)**

prima che fosse immessa sul mercato ha suscitato grande entusiasmo nella IMSA: si tratta un'altra pietra miliare nella lunga storia di collaborazione di queste due ditte. Il progetto della nuova MF1350 EVO ha nuovamente offerto la possibilità di sviluppare un prodotto in grado di soddisfare le attuali esigenze di un mercato che richiede soluzioni tecnologiche sempre più performanti e precise». Inoltre, la vicinanza geografica tra le due aziende favorì lo scambio di informazioni e di dati utili alla messa a punto del progetto stesso. È come se la macchina fosse nata con la supervisione supplementare del suo primo acquirente, fatto decisivo per la sua ottimizzazione costruttiva. Grazie alla fattiva collaborazione tra le due aziende, infatti, furono implementate sulla macchina alcune migliorie operative; per esempio, a seguito della segnalazione di Exacta, fu deciso di montare un sistema frigorifero del liquido lubrorefrigerante con potenza maggiore; oppure, furono ottimizzati taluni parametri per la foratura degli acciai altolegati, notoriamente ostici da lavorare. Picciolo conferma: «La prova dell'officina è sempre fondamentale allorché viene sviluppata una macchina nuova. Exacta Stampi non è solo un cliente, ma anche un vero e proprio partner tecnologico», sottolinea Luca Picciolo.

### Aumento delle prestazioni

Secondo Luca Picciolo, «la foratura profonda rimane una lavorazione meccanica ad alto valore aggiunto, soprattutto se legata al mondo degli stampi. Per esempio, eseguire fori di un certo tipo permette di realizzare circuiti di raffreddamento molto evoluti e raffinati, il che significa costruire stampi meglio raffreddati e, conseguentemente, di maggiore produttività». Infatti, gli stampi che si producono al giorno d'oggi presenta-



1. Il pannello di controllo della MF 1350 EVO

2. L'ing. Luca Picciolo, responsabile commerciale di I.M.S.A. S.r.l. (Barzago, LC)

3. Uno stampo EXACTA per la produzione di un contenitore per la casa, interamente forato con I.M.S.A



## INDUSTRIA: FASE INTERLOCUTORIA

Abbiamo approfittato della visita presso lo stabilimento di Verano Brianza per scambiare alcune battute con i nostri interlocutori a proposito dell'attuale situazione di mercato. Giacomo Varenna osserva: «Noi operiamo prevalentemente sui mercati extraeuropei, per i quali possiamo dire che l'ambito casalingo, sul quale siamo fortemente specializzati, è mediamente

in buona salute, ovviamente con le dovute differenze tra le diverse aree geografiche». Luca Picciolo interviene: «Il mercato della foratura sta subendo una battuta d'arresto, come credo l'intero comparto industriale, determinato in primis dal rallentamento del settore automotive. Si tratta tuttavia di fasi cicliche e dunque noi rimaniamo ottimisti».

no in genere fori un numero superiore e di complessità maggiore rispetto al passato. Questo significa che nel tempo la tecnologia di foratura si è dovuta aggiornare. Giacomo Varenna conferma: «Noi, in qualità di costruttori stampi, abbiamo vissuto questo cambiamento. Oggi serve molta più precisione rispetto al passato, e questo è il motivo che ci ha spinto a investire nella nuova foratrice MF 1350 EVO la quale, rispetto alla MF 1200 BBLL, macchina Gantry a doppio mandrino ma di precedente generazione, assicura rigidità maggiore, più elevata precisione nel posizionamento e una maggiore capacità di fresatura». Luca Picciolo continua: «La MF 1350 EVO risponde alle nuove necessità degli utilizzatori. La precedente serie BB aveva già una struttura a portale Gantry, che determina una rigidità circa 16 volte superiore rispetto alle macchine con montante supportato solo inferiormente, e aveva già i mandrini su asse separato per foratura profonda e fresatura, tipici di I.M.S.A. Nella nostra serie EVO i maggiori sforzi in lavorazione prodotti dalle prestazioni dei nuovi mandrini sono distribuiti su una struttura rinnovata in molte sue parti: trasmissioni meccaniche d'ultima generazione, sistemi di lettura ottici dei posizionamenti sia per gli assi lineari che per gli assi rotativi, raffreddamento a liquido dei mandrini, e altre evolute soluzioni tecniche. Sulla foratrice MF 1350 EVO lo stampo viene staffato a centro tavola e gestito con una singola origine per le lavorazioni di foratura profonda e fresatura, anche a doppia inclinazione».

### Obiettivi centrati

La nuova MF 1350 EVO è stata installata all'interno dello stabilimento di Verano Brianza lo scorso dicembre. Giacomo Varenna: «La macchina appare decisamente superiore rispetto a quella di precedente generazione, in termini sia di velocità sia di precisione. Ciò è molto evidente soprattutto quando occorre praticare fori di grandi dimensioni, per esempio con punte da 44 mm, operazione per la quale notiamo una riduzione dei tempi di circa il 40%. La solidità e la rigidità della macchina sono evidenti, come tra l'altro è dimostrato dalla silenziosità della stessa: quando fora, la punta penetra nel materiale come se fosse burro». Silvana Varenna conclude: «Siamo altamente soddisfatti dell'acquisto e dei risultati raggiunti grazie alla nuova foratrice già dopo pochi mesi di utilizzo. Del resto, quando si parla di foratura profonda, I.M.S.A. è una garanzia!»