Sempre al passo con le moderne tecnologie

11
TEMPO DI LETTURA:
minuti

In provincia di Brescia, e precisamente a Coccaglio, opera Copy srl, azienda contoterzista che vanta un'ampia competenza nella copiatura e realizzazione di stampi ad iniezione per materie plastiche, per pressofusione e per imbottitura, sia di piccole che di grandi dimensioni.
"Innovazione, massima qualità, esperienza e flessibilità - spiega Sergio Conter, titolare della società insieme a Massimo Paris - sono i punti di forza sui quali orientiamo la nostra attività e che ci garantiscono l'apprezzamento da parte del mercato. Con l'impiego delle più moderne tecnologie, la nostra azienda è in grado di analizzare la progettazione e costruzione stampi di forme svariate e complesse con garanzia di elevata qualità e rapidità di esecuzione".
Copy è nata nel 1996 grazie all'intraprendenza dei due titolari. "Siamo partiti con due macchine in un capannone in affitto; nel corso degli anni abbiamo ingrandito e ampliato l'attività grazie ai continui investimenti".
Nel 2004, infatti, l'azienda bresciana ha trasferito la propria sede in un nuovo capannone nelle vicinanze della vecchia sede che gli ha permesso di garantire alla clientela una maggiore efficienza produttiva.
Grazie al continuo impegno e alla massima cura dedicata

ART imsa SX.indd 2 13/04/18 11:37

Specializzata nel settore degli stampi dal 1996, Copy è un'azienda contoterzista bresciana che esegue lavorazioni di sgrossatura, foratura profonda, finitura su matrici e punzoni nonché su particolari per stampi. Per le operazioni di foratura profonda, Copy si affida alle soluzioni del costruttore italiano I.M.S.A.

di Alberto Marelli

Il principale mercato di riferimento di Copy è il settore automotive, per il quale costruisce parti di stampi per paraurti, cruscotti, sottotetti, insonorizzanti e altro ancora.

Centro di foratura profonda e fresatura MF1600S di I.M.S.A.

allo sviluppo degli stampi, Copy ha continuato a crescere. "Siamo una realtà industriale in forte espansione, ed è per questo motivo che recentemente è stato necessario ampliare ulteriormente gli spazi produttivi allo scopo di inserire nuove macchine", spiega Conter. Attualmente l'azienda si avvale di venti dipendenti che svolgono la propria attività su una superficie di circa 2.500 m^2 coperti.

Il focus è nel settore automotive

Il principale mercato di riferimento di Copy è il settore automotive (circa l'80% del fatturato), per il quale costruisce parti di stampi per paraurti, cruscotti, sottotetti, insonorizzanti e altro ancora. "Oltre al comparto automotive, attualmente ci rivolgiamo ai settori agricolo e del design", sottolinea Conter.

L'azienda opera prevalentemente verso il mercato italiano, dove realizza circa l'80% del proprio fatturato. "Da non molto collaboriamo con una realtà a Torino che ci sta dando una mano per operare sui mercati esteri, soprattutto in Germania", afferma Conter.

Sempre al passo con le moderne tecnologie, l'azienda dispone di un parco macchine che permette la lavorazione di stampi di medie e grandi dimensioni (6.000x2.200x1.000 mm).

Le lavorazioni possono variare a seconda delle esigenze dei committenti, per cui i materiali utilizzati da Copy variano dall'acciaio all'alluminio. "Siamo in grado di eseguire particolari per stampi, matrici, punzoni, carrelli e portastampi, sottolinea Conter.

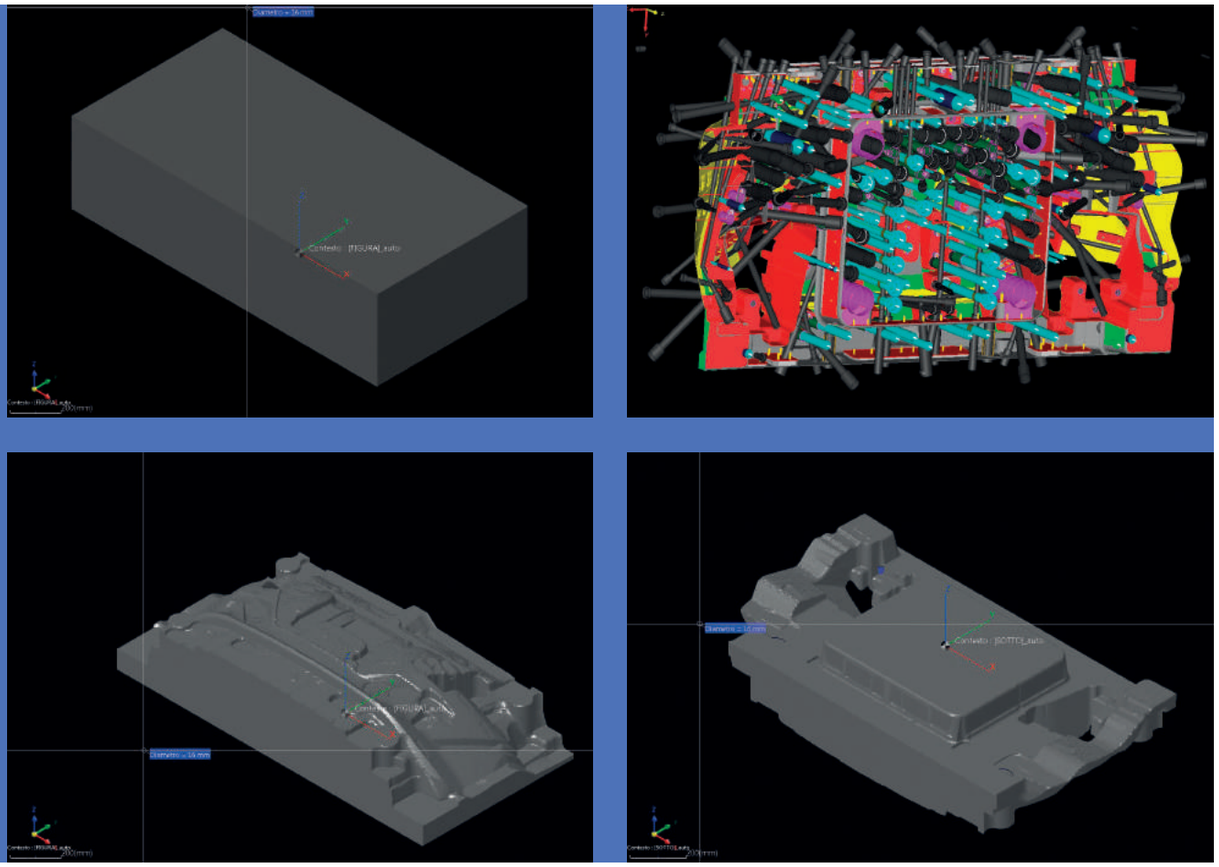
Il reparto produttivo è equipaggiato con quattro fresatrici a 3+2 assi, una fresatrice a 5 assi continui e sette fresatrici a 3 assi, oltre a due macchine di foratura profonda. "Disponiamo di una portata massima di 20 t garantita dai nostri tre carroponti con i quali possiamo effettuare sempre una rapida movimentazione e piazzamento dei pezzi", spiega Conter. L'azienda bresciana è attrezzata con sei stazioni CAD/CAM per lo sviluppo dei percorsi utensile, collegate in rete con tutte le macchine presenti in officina. "Disponiamo inoltre di due stazioni CAM per i percorsi di foratura profonda", dichiara Conter.

Focus su Industria 4.0

Un tema estremamente attuale è quello legato a Industria 4.0 e in quest'ambito Copy si sta attivando in maniera concreta per digitalizzare la propria officina. "Allo scopo di

ART imsa SX.indd 3 13/04/18 11:37

Videate con sequenza di lavorazione di uno stampo.



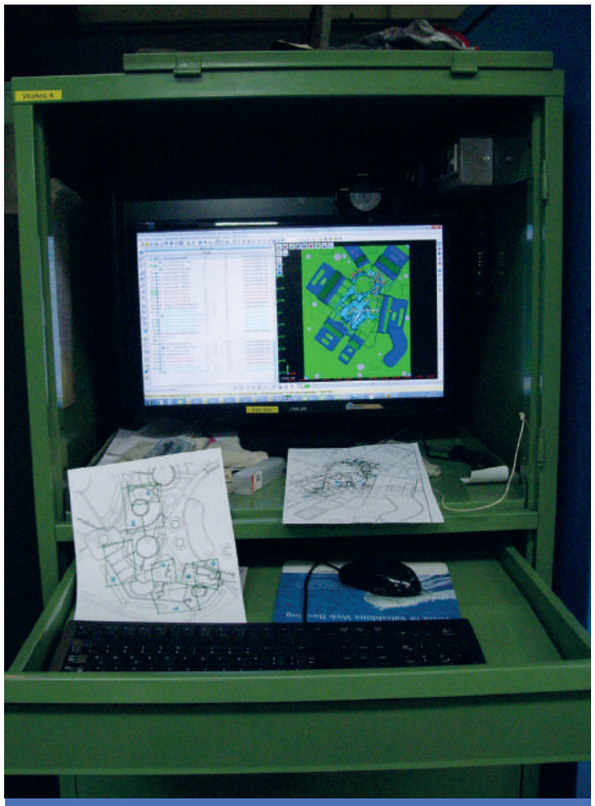
Il centro di foratura profonda e fresatura MF1600S è destinato alla lavorazione di stampi fino a 20 t, per profondità di foratura fino a 1.600 mm.

gestire efficacemente il nostro parco macchine, ci siamo dotati di un software gestionale in grado di pianificare esattamente la produzione su ogni singola macchina", spiega Giorgio Alimonti, Responsabile dell'officina. "Tutto ciò è di grande aiuto anche in fase di preventivazione. Attualmente stiamo implementando nel sistema gestionale la possibilità di suddividere i costi dei singoli utensili su ogni singola commessa. Nel frattempo stiamo realizzando un magazzino utensili elettronico dotato di codici a barre per avere una visione più ampia della nostra produzione in formato digitale".

Per le operazioni di foratura profonda

Nel corso degli anni, le operazioni legate alla foratura profonda sono diventate sempre più importanti nell'attività quotidiana di Copy. "La nostra prima foratrice per fori profondi è stata il modello IMSA MF1500, acquistato circa sette anni fa e tuttora in funzione. Era una macchina usata rilevata da un nostro cliente e retrofittata da I.M.S.A.", spiega Conter. "È una foratrice che ci permette di eseguire lavorazioni che partono da un diametro minimo di 6 mm fino a un massimo di 25 mm".
L'esperienza positiva riscontrata con questo modello di macchina, ha portato i titolari di Copy a rivolgersi a I.M.S.A. anche per il secondo acquisto, avvenuto lo scorso anno. "Era arrivato il momento di ampliare il parco macchine con un modello in grado di forare diametri da 5 fino a 40 mm, e visto il rapporto di collaborazione instauratosi in questi anni è stato naturale affidarsi alla società lecchese anche per l'acquisto della nuova macchina, il modello MF1600S",

ART imsa SX.indd 4 13/04/18 11:37



Una delle stazioni CAM presenti in officina.

La foratrice per fori profondi IMSA MF1500, il primo modello I.M.S.A. installato in attrezzeria.

afferma Alimonti. "Elementi distintivi della macchina sono la possibilità di eseguire forature con doppia inclinazione oltre ai sottosquadra, caratteristiche molto importanti che permettono di lavorare uno stampo in un unico posizionamento".

Per la foratrice MF1600S i progettisti I.M.S.A. hanno studiato un sistema di passaggio fra foratura e fresatura che utilizza un solo mandrino, ma non richiede alcun intervento manuale.

Il centro di foratura profonda e fresatura MF1600S è destinato alla lavorazione di stampi fino a 20 t, per profondità di foratura fino a 1.600 mm. Il mandrino ISO 50 da 17 kW di potenza con rotazione 4.500 giri/min, raffreddato a liquido, offre elevate prestazioni non solo in foratura profonda, ma anche per tutte le lavorazioni in preparazione e completamento dei fori. "Solitamente le lavorazioni di preparazione ai fori vengono effettuate durante il giorno, mentre le operazioni di foratura vengono effettuate durante la notte in non presidiato", spiega Alimonti.

Sull'asse X è posizionata la tavola girevole portapezzo, che si muove orizzontalmente per 3.000 mm. Il montante si muove integralmente lungo l'asse trasversale Z (1.500 mm). Su di esso è montata la trave con la slitta di foratura e fresatura, basculante da -15° a +30°, che si muove verticalmente per 1.600 mm (asse Y). I vantaggi di questa soluzione sono legati alla facilità della macchina di coprire due situazioni estreme, cioè lo stampo di medie dimensioni e quello di grandi dimensioni, con un identico approccio. Infatti, data la grande corsa lungo l'asse Z del montante, con una corsa sopra tavola di 500 mm, la macchina è in grado di gestire sia il blocco da 800x800 mm in singolo piazzamento a centro tavola, sia lo stampo da 3.000x2.000 mm.

Passare da foratura a fresatura in automatico

La conversione fra la configurazione di foratura profonda e quella di fresatura, grazie al sistema I.M.S.A. Swing On Top, avviene attraverso due cicli completamente automatici, programmati da funzioni M. La commutazione impiega 120 secondi. Il cambio di lavorazione non richiede la presenza e l'intervento dell'operatore, né per montare o smontare parti dell'unità di lavorazione, né per rimuovere la punta a cannone e i suoi accessori.

Il gruppo porta punta, completo di scatola trucioli e lunette autofocus, viene ruotato verso l'alto e libera il mandrino ISO 50, che trasla verso la parte frontale dell'unità di lavorazione e si posiziona frontalmente per effettuare le fresature.

La MF1600S dispone di un mandrino ISO 50 di nuova generazione, con trasmissione direct-drive e motore raffreddato a liquido. Questo permette di erogare un valore di coppia di 324 Nm in S1 e spingerlo fino a una velocità di 4.500 giri/min.

Il sistema Swing On Top utilizza una cassetta portapunta completa di tutti gli elementi di supporto, che viene sganciata e ribaltata interamente quando si passa alla fresatura. Il livello di rigidità risultante dalla soluzione I.M.S.A. permette di forare anche 35 m fra due riaffilature della punta, e le soluzioni tecniche applicate sulla totalità della MF1600S garantiscono l'affidabilità necessaria per lavorare durante questo tempo senza la presenza dell'operatore.

ART imsa SX.indd 5 13/04/18 11:37

Il centro di foratura profonda MF1600S dispone di una nuova cinematica per quanto riguarda l'inclinazione della testa.

Soluzioni tecnologiche complete

Il centro di foratura profonda MF1600S dispone di una nuova cinematica per quanto riguarda l'inclinazione della testa, che vede il centro di rotazione completamente fronte montante. Questa soluzione permette di minimizzare le extra corse necessarie per gestire le forature con slitta inclinata. Questa meccanica si accoppia inoltre con un sistema di misurazione angolare con testina di lettura e con un sistema di bloccaggio idraulico.

I.M.S.A. applica un concetto simile anche per la tavola girevole, che viene realizzata sulle esigenze applicative della foratura profonda: sulla tavola girevole della MF1600S viene montato un sistema perimetrale di misura angolare con testine di lettura, e un triplo bloccaggio idraulico.

Tarata sulle esigenze applicative della foratura profonda è anche la gestione dell'olio. Infatti, per la riuscita ottimale della foratura profonda, temperatura pressione e grado di pulizia dell'olio sono parametri fondamentali. MF1600S è dotata di due differenti pompe per le alte e basse pressioni, di un gruppo automatico di filtraggio nonché di uno scambiatore di calore per il raffreddamento dell'olio. Infine, la macchina viene consegnata completa di vasche a pavimento e carenatura integrale.

Oltre che dalle caratteristiche tecniche della macchina, in Copy sono soddisfatti anche dal servizio offerto da I.M.S.A. "Per la nostra società il servizio post-vendita è importante, e in questo senso I.M.S.A. ha risposto pienamente alle nostre aspettative. In certi casi è sufficiente solo una telefonata per risolvere i nostri dubbi.

È importante comunque sottolineare che fino ad ora non abbiamo mai avuto problemi con la macchina", conclude Alimonti. ■■■

Volete esprimere la vostra opinione su questo tema? Scrivete a:

filodiretto@publitec.it