

PER LA REALIZZAZIONE DI STAMPI A INIEZIONE DI MEDIE E GRANDI DIMENSIONI, EURO STAMPI UTILIZZA ANCHE LA SUITE *hyperMILL* DI OPEN MIND E IL SUO INNOVATIVO METODO DI SIMULAZIONE VIRTUALE

Un partner affidabile per stampi di grandi dimensioni

Contenitori per rifiuti, cassoni, pallet e casse non a perdere (non solo industriali ma anche a pareti abbattibili). Sono questi principali prodotti realizzabili con gli stampi che Euro Stampi progetta e costruisce per un ampio portfolio clienti, fra cui spiccano grandi aziende e importanti gruppi industriali prevalentemente internazionali, che ne apprezzano affidabilità, qualità e servizio. Prerogative che convergono nella produzione di manufatti e relativi articoli stampati che possono raggiungere anche dimensioni molto generose. Basti pensare che tra i più grandi stampi usciti dagli stabilimenti di Jesi (AN) dell'azienda ne figurano alcuni realizzati per lo stampaggio di contenitori per rifiuti da 1.100 litri, per una misura di 2.400 x 2.600 x 2.200 mm e 110 ton di peso. Ciò



Matteo Mazzarini, responsabile controllo gestionale in Euro Stampi

è reso possibile grazie a una ben strutturata unità produttiva che opera nei 5.500 mq coperti dove trova spazio un articolato parco macchine che permette di far fronte alle diverse esigenze operative, costantemente aggiornato. «*Da questo punto di vista* – commenta Matteo Mazzarini, responsabile controllo gestionale in Euro Stampi – *solo nell'ultimo triennio sono state integrate nei vari reparti 5 nuove macchine utensili e 4 presse, portando queste ultime a 7, con tonnellaggi che vanno dalla più piccola da 750 ton alla più recente a due piani da ben 4.800 ton. Una dotazione che ci rende completamente autonomi*

in termini di competenze e di attrezzature, e in grado di garantire al cliente un servizio a 360° dall'ingegnerizzazione dell'articolo da stampare, alla messa a punto dello stampo, incluso il suo collaudo di verifica, ma anche eventuale pre-serie e stampaggio di produzione».

Stop alle collisioni, largo alla produttività e alla competitività

Con una capacità produttiva stimabile in 200.000 ore/anno, Euro Stampi ha investito importanti risorse negli ultimi anni anche nel proprio ufficio tecnico, in risposta a un mercato sempre più sfidante sia dal punto di vista tecnico, sia nel pretendere una sempre maggiore estetica dei particolari, il che richiede anche una maggiore precisione nelle lavorazioni. Un mix per il quale la suite *hyperMILL* di OPEN MIND in dotazione si è rivelata fondamentale per l'ottenimento degli obiettivi preposti, capace di sfruttare appieno soprattutto le prestazioni delle nuove macchine utensili prima citate, tra cui due nuovi e performanti centri di lavoro (installati tra ottobre 2021 e giugno 2022) a portale ad alta velocità a 5 assi simultanei.

«Acquisti – continua Mazzarini – che proprio per massimizzarne i benefici hanno portato la necessità di un adeguamento della nostra dotazione OPEN MIND in ufficio tecnico, con l'integrazione del nuovo modulo *hyperMILL VIRTUAL Machining* e della nuova tecnologia di gestione macchina *VIRTUAL Machining Center*».

hyperMILL VIRTUAL Machining Center consente di simulare e analizzare in anticipo il processo di produ-

Euro Stampi in cifre

20 milioni di euro di fatturato

100 dipendenti

200 mila ore/produttive all'anno

20 postazioni aggiustaggio stampi

5.500 mq di superficie produttiva coperta 10 frese CNC

7 presse a iniezione (750 ÷ 4.800 ton)

Euro Stampi in pillole

Euro Stampi viene costituita nel 1982 grazie a 9 soci che avviano come attività principale quella della costruzione di particolari di stampi e stampi completi conto terzi, per articoli stampati a iniezione destinati al comparto degli imballaggi e dell'handling in generale. Dopo un primo cambio di passo registrato nel 1998, quando ai soci fondatori si aggiungono altri addetti, all'alba del nuovo millennio, grazie al supporto degli oltre 20-25 componenti lo staff del reparto costruzione stampi, si aggiunge una piccola equipe tecnica chiamata a presidiare la progettazione e la programmazione stampi. Da quel momento il fatturato dell'azienda inizia a crescere in modo significativo, già equamente diviso tra lavoro conto terzi e lavoro su commesse dirette da parte di clienti italiani e soprattutto esteri. L'attività si concentra sempre sul settore imballaggi ma, nel tempo, la tipologia di stampi diviene sempre più complessa e le dimensioni degli stampi sempre maggiori facendo dell'azienda una tra gli stampisti europei con la maggiore capacità di rispondere e soddisfare le

richieste di grandi stampi. Nel 2003 Euro Stampi, di pari passo con la crescita del volume d'affari, si trasferisce in una sede più ampia, a beneficio di un incremento della capacità produttiva e assistenza ai clienti offrendo maggiori servizi e supporto. Nel nuovo stabilimento di Jesi (AN) vengono infatti installate anche le prime presse per esecuzione di collaudo stampi prima della preparazione alla spedizione e per la produzione di pre-serie quando richiesto. Avvalendosi di collaboratori commerciali, Euro Stampi punta a ridurre sempre più il fatturato legato al lavoro conto terzi per concentrarsi invece nella creazione di un proprio portafoglio clienti sempre più a livello internazionale. Obiettivo raggiunto nel biennio 2005/2006, nel quale si conta un cresciuto gruppo di lavoro che raggiunge i 35 addetti totali. Immutata la vision della direzione aziendale ovvero consolidare la specializzazione nella costruzione di stampi a iniezione per particolari di medie-grandi dimensioni. Iniziano in questo periodo le prime esperienze nell'ambito del mondo dei pallet e



Euro Stampi svolge la propria attività nei 5.500 mq di stabilimenti produttivi a Jesi (AN)

dei contenitori per rifiuti. Settori che da quel momento diverranno il core business, insieme naturalmente al settore imballaggio e dei grandi contenitori agricoli e industriali, naturale sviluppo del settore di nascita dell'azienda. Negli ultimi 15 anni l'azienda ha quadruplicato il proprio fatturato, arrivato nel 2021 a toccare i 20 milioni di euro, al cui raggiungimento contribuiscono quotidianamente quasi un centinaio di addetti, tra cui anche i 5 soci titolari (tutti facenti parte dei primi fondatori).

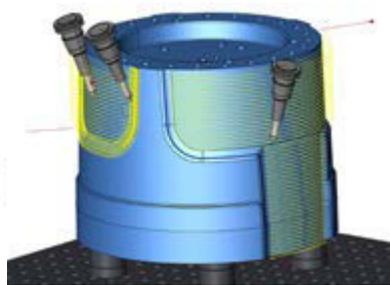
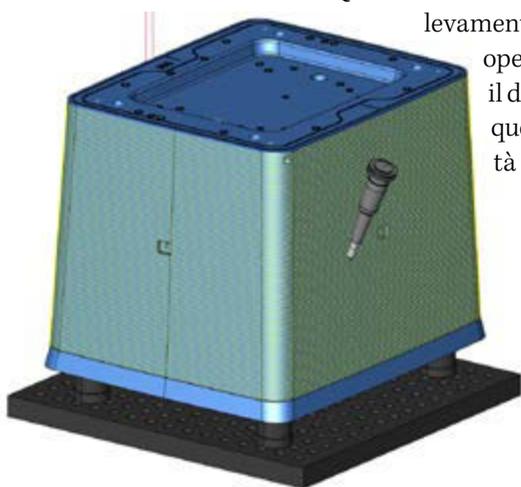


Stampo da 1.130 x 1.130 x 580h mm realizzato da Euro Stampi per produzione cassone agricolo da 630l

hyperMILL da anni gestisce nativamente le geometrie utensile a barile conico per finitura delle superfici e la ripresa raggi con enorme riduzione dei tempi macchina

zione al fine di ridurre al minimo operazioni non efficienti ed errori che potrebbero generare un grave impatto economico. Il modulo unisce i vantaggi di una simulazione basata sui dati CAM con quelli di una simulazione del codice NC. Il risultato è una simulazione del codice NC che include tutte le informazioni di cui l'operatore ha bisogno sul processo provenienti dal sistema CAM *hyperMILL*, come per esempio tolleranze negative, spigoli smussati o parametri di foratura. Queste informazioni sono necessarie per evitare il rilevamento di false collisioni durante queste

operazioni di lavorazione ed eliminano il dispendioso compito di valutazione di queste aree di collisione. Tale continuità permette anche di simulare in modo



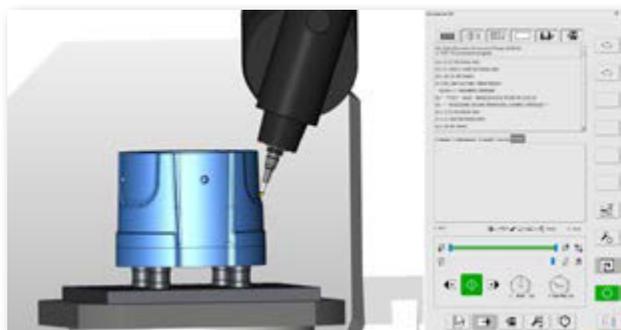
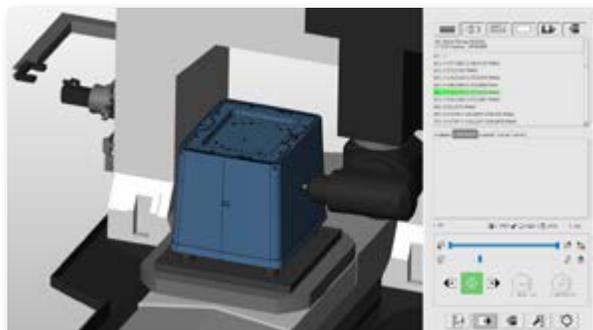
completo e sicuro i percorsi utensile. Diverse funzioni di analisi consentono inoltre di stimare con precisione il successivo utilizzo della macchina. In questo modo *hyperMILL VIRTUAL Machining Center* offre il massimo della sicurezza e rende notevolmente più efficienti i processi di lavorazione e avanzamento. Ed è lo stesso Mazzarini a raccontare con un concreto esempio la validità di questo nuovo approccio, confermando l'apprezzamento delle potenzialità della VMC, la Virtual Machining Center: «Per una particolare commessa – spiega – il nostro ufficio tecnico ha definito la lavorazione di 40 particolari di uno stesso stampo tutti identici. Appare chiaro come, nonostante si fossero generati gli stessi ottimizzati percorsi, la loro costruzione non risultasse di certo altamente competitiva se fatta in sequenza, per ben noti motivi. Grazie alla tecnologia VMC siamo invece riusciti a creare cicli macchina da 4 pezzi ciascuno in contemporanea. In tal modo la macchina virtuale ha garantito continuità nella produzione, ha permesso di minimizzare i tempi complessivi di attrezzaggio e i tempi produttivi globali, nonché azzerare nel contempo il rischio di collisioni».

Lavorazioni efficaci in sgrossatura e finitura per superfici perfette

La suite *hyperMILL* contribuisce dunque a rendere efficiente ed efficace le lavorazioni in Euro Stampi, grazie all'ampia gamma di funzionalità e procedure pensate per ottimizzare la lavorazione di qualunque tipo di componente.

Per esempio, per le operazioni di sgrossatura per stampi sono disponibili l'High-Feed-Cutting (HFC), con le sue velocità di avanzamento particolarmente elevate, e l'High-Performance-Cutting (HPC), con i movimenti a spirale e trocoidali dell'utensile. In base all'impronta dello stampo, è possibile utilizzare la variante più efficace per sgrossare il materiale nel modo più rapido possibile.

hyperMILL VIRTUAL Machining: simulazione completa delle lavorazioni in macchina basata su codice NC, e ottimizzazione automatica di tutti i movimenti per evitare collisioni e fincorsa



«Per la finitura di superfici sempre più esigenti dal punto di vista della qualità di lavorazione – aggiunge Mazzarini – la suite rende disponibile al nostro ufficio tecnico un'opzione dedicata, con la quale il calcolo dei percorsi utensile avviene sulle superfici originali, tenendo in considerazione anche tolleranze di lavorazione in termini di micrometri». Peculiare è anche lavorazione radiale a 5 assi, per la quale sono state appositamente sviluppate precise strategie CAM. Grazie a un innovativo metodo di proiezione radiale, i percorsi utensile vengono

La suite CAD/CAM completa per tutte le fasi del processo di produzione

La progettazione di utensili e stampi comporta un ampio ventaglio di processi e attività di produzione complesse. Grazie alla potente ed efficiente soluzione CAM completa hyperMILL di OPEN MIND è possibile beneficiare di un'interfaccia CAD/CAM centralizzata per tutte le fasi di processo che caratterizzano la linea produttiva nel suo complesso. Ciò assicurando un'elevata qualità della lavorazione CNC, riducendo al minimo i tempi legati al ciclo di produzione e incrementando la produttività iniziando dall'importazione di dati fino alla simulazione del codice NC e all'automatizzazione. Che si tratti di stampi da utilizzare nell'industria alimentare e delle bevande, in quella farmaceutica, cosmetica oppure degli elettrodomestici, la suite consente di rispondere pienamente ai requisiti più elevati.

Essa mette infatti a disposizione la soluzione giusta per portare a termine tutte le attività in perfetta efficienza, utilizzando un unico sistema: CAD, CAM, produzione di elettrodi, erosione a filo, misurazione e simulazione. Inoltre, con hyperMILL Automation Center è possibile automatizzare ogni fase di lavoro in modo completo o parziale. Ampiamente utilizzato anche da Euro Stampi, il modulo hyperMILL VIRTUAL Machining consente di simulare, analizzare e ottimizzare il processo di produzione in anticipo. La perfetta rappresentazione della macchina, insieme alla simulazione del codice NC, consentono il perfetto controllo del processo. Questa innovativa soluzione software CAD/CAM permette di implementare i cicli di progettazione di utensili e stampi nella massima sicurezza e convenienza.



hyperMILL ha cicli 5 assi dedicati alla lavorazione ottimizzata di stampi per soffiaggio che consentono di ottenere finiture di altissimo livello

calcolati in modo molto rapido e l'utente può usufruire di diverse strategie di lavorazione per adeguarsi in maniera flessibile alle caratteristiche del componente. L'inclinazione a 5 assi dell'utensile viene controllata da semplici opzioni presenti nella strategia, sia che si tratti di lavorazione simultanea 3+2 assi sia a 5 assi.

Il valore delle competenze, dell'esperienza e delle tecnologie

Forte degli importanti investimenti fatti in questi ultimi anni, l'azienda marchigiana, che peraltro compie proprio quest'anno i 40 anni di attività, si propone di tracciare un nuovo percorso di crescita, confermando la volontà di consolidare ulteriormente la propria posizione di mercato, riorganizzandosi con un'impronta ancora più manageriale per meglio servire i propri clienti.

«Ad oggi – precisa lo stesso Mazzarini – circa il 90/95% degli stampi da noi progettati e costruiti viene destinato oltre confine, a livello mondo, in oltre 40 paesi, per un peso complessivo corrispondente a circa l'80/85% del fatturato, mentre la restante parte è destinata alla parte di stampaggio, esclusivamente conto terzi. Rimanere competitivi richiede competenze, esperienza e tecnologie costantemente aggiornate in grado di soddisfare livelli qualitativi sempre più elevati in tempi sempre più ristretti. Dal punto di vista operativo, gli investimenti effettuati hanno segnato in azienda un significativo cambio di passo nelle modalità di approccio progettuali ed esecutive».

Ulteriore obiettivo in produzione prefissato da Euro Stampi sarà anche quello di aumentare in futuro i processi in non presidiato in abbinamento all'automazione, cercando di replicare prestazioni e produttività su più macchine. Ma anche a livello dirigenziale l'azienda sta attraversando una fase molto attiva per consolidare ulteriormente la propria organizzazione, con il progressivo inserimento delle nuove generazioni nei principali ambiti di attività, impegnati e coinvolti in ruoli di primaria importanza a livello di direzione commerciale/amministrativa, gestione e controllo dei reparti produttivi, programmazione, manutenzione macchine.

«Un capitale umano – conclude Mazzarini – che sta crescendo numericamente anche nei vari reparti oltre che in ufficio tecnico, fondamentale per dare continuità a tutte le attività che oggi ci competono e che ci permettono di differenziarci sul mercato, per continuare a proporci come riconosciuto partner competente e affidabile per la costruzione di stampi a iniezione di medie e grandi dimensioni per materiali termoplastici».