



**LA M.T. SRL, CON
OLTRE 6.000 PRODOTTI
A CATALOGO, OFFRE
UNA GAMMA COMPLETA
DI PORTAUTENSILI
PER QUALSIASI
ESIGENZA E SOLUZIONI
CHE PERMETTONO
DI EFFETTUARE SUL
TORNIO LAVORAZIONI
COMPLESSE RIDUCENDO
I TEMPI DI ESECUZIONE
E I SETUP DELLA
MACCHINA.**

[PORTAUTENSILI STATICI E MOTORIZZATI]

di Andrea Baruffi ed Ezio Zibetti

L'innovazione in primo piano

Qualsiasi tipologia di prodotto oggi deve garantire sempre maggiori prestazioni, efficienza, sicurezza e durata. Questo vale in tutti i settori e in particolare nelle lavorazioni meccaniche di precisione. L'azienda M.T. Srl, attiva da quarantacinque anni, è punto di riferimento a livello mondiale nella produzione di portautensili motorizzati e statici per torni a controllo numerico. La qualità dei prodotti viene affiancata dalla flessibilità delle soluzioni e dalla rapidità dei tempi di consegna. Per presentare a clienti e fornitori le strategie, le scelte e gli investimenti dell'azienda, le soluzioni tecniche adottate e i progetti futuri, è stata organizzata un'open house nella sede di San Giovanni in Marignano. L'evento si è aperto con la relazione del Presidente Gianluca Marchetti, a cui è seguito l'intervento del Responsabile export Enrico D'Alonzo. Al termine delle presentazioni, nel pomeriggio si è svolta la visita guidata all'azienda che ha permesso ai numerosi presenti di toccare con mano gli investimenti tecnologici che M.T. ha realizzato nell'ultimo periodo.

L'azienda

La M.T. Srl, fondata da Terenzio Marchetti nel 1972 a San Giovanni in Marignano in provincia di Rimini, si è occupata per diversi anni di lavorazioni meccaniche conto terzi, avendo come



Sopra: la sede della M.T. a San Giovanni in Marignano, in provincia di Rimini

Gianluca Marchetti, Presidente della M.T., durante il suo intervento di apertura dell'open house



Numerosa e qualificata la partecipazione all'open house organizzata da M.T.

ottica primaria l'esecuzione di un prodotto completamente finito e di prima qualità. Sfruttando l'esperienza maturata nelle lavorazioni meccaniche di precisione, nella metà degli anni novanta ha sviluppato una propria gamma di

portautensili motorizzati e statici per torni a controllo numerico. Nel tempo l'offerta dei prodotti si è arricchita fino a potere allestire tutte le principali marche di torni sia orizzontali che verticali e a fantina mobile. Le soluzioni proposte

L'INNOVAZIONE IN PRIMO PIANO

Alcuni momenti dell'open house presso la sede della M.T.



permettono di effettuare sul tornio lavorazioni complesse, riducendo il tempo di attrezzaggio e il numero di piazzamenti necessari. Questo comporta un miglioramento della precisione e una riduzione dei tempi e dei costi di lavorazione. L'azienda si sviluppa su una superficie complessiva di 9.000 mq e occupa 95 dipendenti. La produzione avviene interamente presso lo stabilimento di San Giovanni in Marignano, nella cui officina sono presenti 52 macchine utensili a controllo numerico. A completamento di un progetto avviato nel 2014, nel 2016 è stato installato un sistema di gestione integrato per la produzione all'insegna dei meccanismi dell'Industria 4.0. Tutte le macchine sono interconnesse in

NEL 2014 È STATO AVVIATO UN PROCESSO DI TRASFORMAZIONE DIGITALE **ALL'INSEGNA DI INDUSTRIA 4.0**

rete con tecnologia wireless, in modo da potere dialogare con un sistema centralizzato di controllo della produzione. Questo consente di garantire una gestione in tempo reale delle lavorazioni effettuate sulle macchine utensili e permette al contempo di analizzare i dati al fine di ottimizzare i carichi di lavoro sulle macchine stesse. È stata inoltre integrata la gestione dei part programs grazie a un server appositamente de-

dicato. Come spiegato dal Presidente Gianluca Marchetti, «la M.T. da quattro anni ha iniziato un importante percorso di trasformazione digitale all'insegna di Industria 4.0. Grazie a questi importanti investimenti e la trasformazione tecnologica in atto, M.T. viene chiamata a esporre la propria esperienza in diverse associazioni, per trasferire ad altre realtà il percorso di sviluppo e trasformazione digitale compiuto negli anni. Proprio relativamente ai concetti dell'Industria 4.0, in occasione della prossima EMO di Hannover presenteremo un nuovo prodotto, che testimonia ancora una volta la capacità innovativa della M.T.!». Nei primi sei mesi del 2017 sono state inoltre acquistate sei nuove macchine utensili che sono andate a implementare ulteriormente il parco macchine installato, in modo da avere sempre il massimo della tecnologia disponibile per la produzione. Per i prossimi mesi è in programma l'acquisto di ulteriori due macchine utensili e di un magazzino automatico che andrà ad aggiungersi a quelli già presenti.

Enrico D'Alonzo, Responsabile export della M.T., durante il suo intervento nel quale ha presentato la società



Anche la sala di test e collaudo sarà incrementata mediante la creazione di un reparto specifico all'avanguardia per effettuare controlli sempre più puntuali sui prodotti realizzati in M.T.

Il mercato di riferimento

Il fatturato è in costante crescita dal 2010 e si è più che raddoppiato negli ultimi sei anni. Anche i primi cinque mesi del 2017 confermano il trend di crescita dell'azienda, con un sostanziale ulteriore incremento rispetto all'anno precedente.

«Nel 2016 - come ha spiegato Enrico D'Alonzo - sono stati consegnati 18.000 portautensili, mentre una quota variabile dal 20 al 25% del fatturato deriva dalle lavorazioni meccaniche per conto terzi. I mercati principali sono l'Europa, gli Stati Uniti e l'Asia, in particolare Giappo-

ranti nel settore packaging, ceramics, processing e plastics, per i quali produce e assembla particolari meccanici destinati a macchine automatiche.

Il catalogo prodotti

La gamma prodotti è molto varia; a catalogo sono presenti oltre 6.000 diversi codici. Il ricco ventaglio di portautensili copre la maggior parte dei brand dei torni a controllo numerico disponibili sul mercato. Vengono realizzati portautensili standard, assiali e radiali, applicazioni particolari e motorizzati speciali. Tra le applicazioni avanzate si può annoverare il modulo stozzatore, che consente lavorazioni di sedi chianca sul tornio in tempi estremamente ridotti e senza sollecitazioni per gli assi della macchina. Il modulo portacreatore permette lavorazioni diretta-

montaggio di lunetta idraulica. Il sistema di cambio rapido MTSK permette di ottenere la massima flessibilità e riduce notevolmente i tempi di attrezzaggio. Grazie all'allineamento cono - piano garantisce elevata rigidità e precisione di ripetibilità, mantenendo dimensioni estremamente compatte.

«Per rispondere in modo puntuale alle esigenze del cliente - sottolinea D'Alonzo - sul sito web aziendale è stato realizzato un catalogo online che permette una ricerca per modello di macchina, produttore e tipologia, al fine di offrire una consultazione più semplice del prodotto. È stata inoltre creata un'applicazione per iPad o dispositivi Android, MT Tools Finder, che consente un'interrogazione semplice e immediata per trovare il prodotto all'interno del catalogo».



Durante l'open house si potevano visitare i reparti produttivi, dove spiccavano i significativi investimenti in macchine utensili della M.T.

ne, Cina e Corea». Da evidenziare che il sistema di produzione, dal 2015, è certificato UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 14001. Come produttore di portautensili, negli anni la M.T. è stata scelta come partner dai più prestigiosi costruttori di torni a livello mondiale. Come fornitore di lavorazioni meccaniche per conto terzi, grazie all'esperienza maturata in più di quarant'anni e alla elevata stabilità del processo produttivo, la M.T. ha ottenuto la certificazione come fornitore per importanti Gruppi internazionali ope-

mente sul tornio di dentature esterne cilindriche a denti diritti ed elicoidali e coniche a denti diritti. Il modulo power skiving consente lavorazioni di ingranaggi in tempi molto ridotti. Per profili interni ed esterni con differenti geometrie (esagoni, quadri, dentature e profili speciali) utilizzando utensili in sagoma è disponibile il modulo brocciatore multiplo a 91°. Il modulo portalunetta scorrevole viene utilizzato per lavorazioni di particolari lunghi su macchine non predisposte per il

Le soluzioni tecniche

Il costante investimento in ricerca e sviluppo ha portato M.T. a diventare punto di riferimento mondiale nel settore delle lavorazioni meccaniche complesse grazie a soluzioni tecniche studiate per massimizzare le prestazioni e la durata dei prodotti. Gli ingranaggi montati all'interno dei motorizzati sono di tipo elicoidale con angolo di 15-20° e presentano un profilo bombato per avere un contatto puntuale, riducendo riscaldamento e rumorosità durante la ro-

L'INNOVAZIONE IN PRIMO PIANO

tazione. A oggi vengono utilizzate due tipologie di coppie coniche in funzione della velocità di rotazione del singolo modello. Fino a 6.000 giri sono utilizzate coppie coniche non rettificare per le quali è effettuato un rodaggio su una macchina dedicata presente in officina. Per i modelli fino a 12.000 giri di velocità sono utilizzate coppie coniche rettificare offerte da fornitori qualificati. Per garantire una protezione ottimale dalla



Il magazzino verticale

Sotto: tornio attrezzato con portautensili della M.T.

IL 95% DEI PARTICOLARI NECESSARI PER LA PRODUZIONE È REALIZZATO INTERNAMENTE

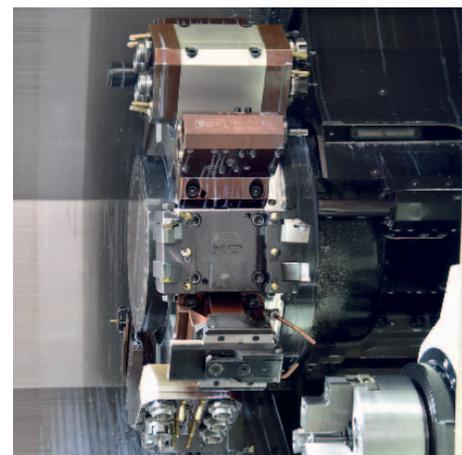
contaminazione da fluido refrigerante, M.T. applica su tutti gli alberi di uscita dei propri motorizzati un rivestimento in ceramica. «Con questo trattamento - sottolinea D'Alonzo - la durata di vita dei nostri motorizzati è ben superiore a quella dei prodotti offerti da tutti i nostri concorrenti». Per modelli con refrigerazione interna per alte pressioni fino a 70 bar viene utilizzato un sistema di tenute meccaniche che lavora su una superficie rivestita in ceramica per offrire, anche in questo caso, una maggiore durata nel tempo. Per proteggere la macchina nel caso in cui durante il funzionamento si dovessero verificare perdite all'interno del sistema sono presenti due linee di drenaggio che permettono la fuoriuscita del liquido verso l'esterno. Per quanto riguarda i cuscinetti sono presenti due tipologie: a contatto obliquo a sfere, adatti per lavorazioni ad alta velocità, oppure a rulli conici, che offrono più elevate capacità di carico in particolare per lavorazioni di contornatura e fresatura. Su molti modelli sono presenti le due varianti in modo da consentire al cliente, in base alla singola lavorazione da effettuare, di scegliere il modello maggiormente appropriato.

Il magazzino

Per soddisfare le esigenze del cliente è fondamentale l'attenta gestione del magazzino. La gamma di portautensili statici è sempre disponibile e pronta per essere spedita, mentre i portautensili motorizzati sono consegnati entro una settimana dal ricevimento dell'ordine del cliente, ovvero il tempo necessario per il loro assemblaggio. Per quanto riguarda il servizio post-vendita, M.T. mette a disposizione dei propri clienti un centro riparazioni per portautensili di tutte le marche, in grado di operare in tempi e con costi competitivi.

Prodotti e fornitori certificati

Alla M.T. tutti i prodotti vengono controllati sia in fase di produzione che una volta ultimati. Sugli alberi viene effettuato il controllo di concentricità per assicurare che il run-out sia all'interno delle specifiche prescritte. Tutta la produzione è marcata laser e quindi tracciabile anche a distanza di anni dopo la spedizione. Da evidenziare che il 95% dei particolari necessari per la produzione è realizzato internamente con macchine utensili di ele-



vata precisione, mentre gli unici componenti commerciali utilizzati sono i cuscinetti, le guarnizioni e alcuni ingranaggi. Per questi ultimi componenti vengono utilizzati solo fornitori selezionati di prima fascia.

Le garanzie

A testimonianza dell'elevato livello qualitativo dei prodotti e dell'efficacia del controllo qualità, ogni portautensile M.T. è coperto da due anni di garanzia a decorrere dalla data di spedizione, marcata sul corpo del portautensile stesso. «Supportiamo i nostri clienti - sottolinea Gianluca Marchetti - in tutte le fasi: dal supporto tecnico durante la fase di selezione del prodotto più idoneo alle esigenze del cliente o nella progettazione di un prodotto a hoc, dalla gestione commerciale fino all'assistenza post vendita». ■