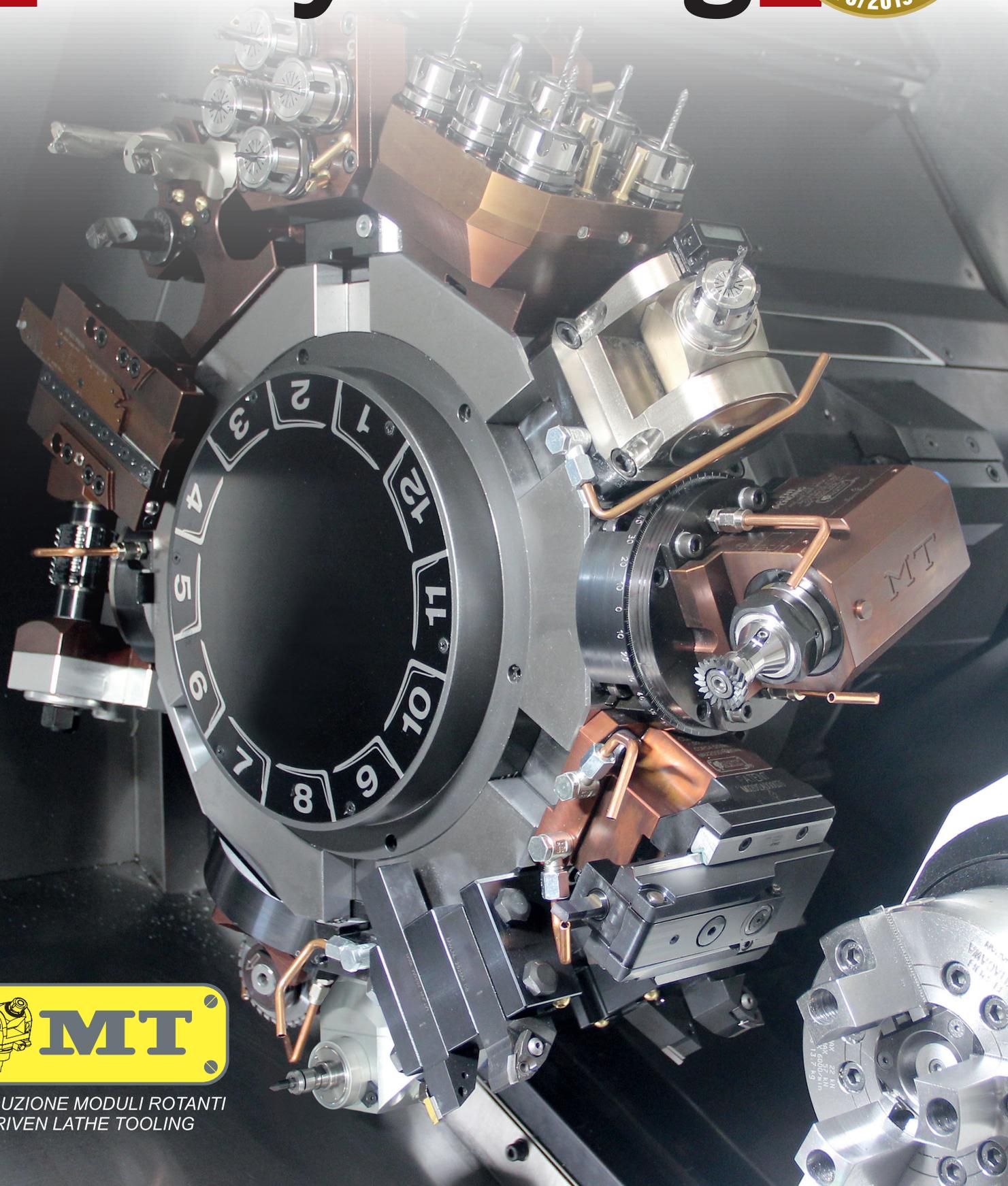




LE AZIENDE SI RACCONTANO

Storytelling



PRODUZIONE MODULI ROTANTI
DRIVEN LATHE TOOLING

Innovazione continua, valori storici

La ricerca di soluzioni all'avanguardia, l'utilizzo in prima persona delle tecnologie prodotte e i servizi offerti nel solco della filosofia tramandata dal fondatore Terenzio Marchetti hanno consentito a M.T. di affermarsi a livello globale.

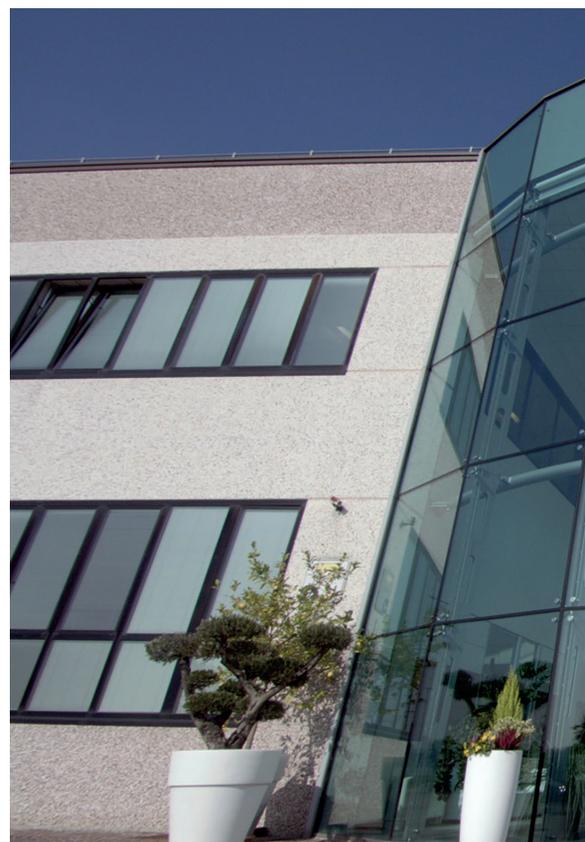
di Andrea Baruffi ed Ezio Zibetti

Qualità dei prodotti e della vita all'interno dell'azienda, servizio al cliente inteso come capacità di fornire soluzioni innovative in grado di rispondere alle esigenze e richieste del mercato e offrire supporto per migliorare e ottimizzare la realizzazione del prodotto. Sono questi i valori aziendali sui quali si basa l'agire quotidiano della società M.T. Srl, realtà leader nella progettazione e costruzione di portautensili statici e motorizzati per torni a controllo numerico e nell'effettuazione di lavorazioni meccaniche conto terzi. Con sede a San Giovanni in Marignano, in provincia di Rimini, l'azienda si sviluppa complessivamente su una superficie di 9.000 metri quadrati che verranno ampliati con la realizzazione di un nuovo capannone che consentirà di raddoppiare la produzione, conta attualmente 110 dipendenti, vanta un fatturato annuo pari a 22,7 milioni di euro e 11 brevetti ai quali quest'anno se ne aggiungeranno altri 4. Numeri signifi-

cativi ottenuti grazie alla costante ricerca di tecnologie di produzione all'avanguardia senza modificare i metodi operativi che dalla nascita sono alla base del successo e dell'affermazione a livello globale.

Innovazione continua

Fondata nel 1972 da Terenzio Marchetti e oggi guidata dal figlio Gianluca Marchetti (entrato in azienda nel 1985, occupandosi della produzione) ha iniziato la propria attività lavorando esclusivamente come contoterzista per altre aziende, tra cui un importante gruppo internazionale nel settore della lavorazione del legno, per il quale venivano realizzati accessori per gli stampi della fonderia. Negli anni M.T. è cresciuta e si è ampliata interessando inizialmente il mondo della meccanica, con collaborazioni con importanti e prestigiose case produttrici quali Lamborghini, Maserati, De Tomaso e Bugatti, e successivamente i settori dell'aerospazio, dell'agricoltura e del biomedicale. L'espe-



Gianluca Marchetti, Amministratore Unico della società

rienza maturata sul mercato nazionale l'ha portata negli anni novanta a proporsi come produttrice di una propria gamma di portautensili statici e motorizzati per torni a controllo numerico. «Nel 1996 - ha ricordato Gianluca Marchetti - è stato acquistato il primo tornio a controllo numerico. In un periodo in cui le macchine tradizionali erano torni che asportavano materiale, questa era dotata di tecnologie importanti per l'epoca, tra cui gli utensili motorizzati, l'asse Y e la presen-



e qualificato ed è dotata di macchine utensili di ultima generazione e altissimo livello che le consentono di seguire internamente tutte le fasi, dall'ideazione fino alla realizzazione completa del prodotto, a eccezione dei trattamenti termici superficiali. La produzione avviene interamente in Italia. Annualmente il 10% del fatturato viene investito in nuove soluzioni tecnologiche che riguardano le macchine per l'asportazione, gli impianti per il controllo e il collaudo del prodotto e il test dei motorizzati. Attenta agli sviluppi organizzativi e gestionali, M.T. è stata tra le prime realtà a partire dal 2014 ad avviare un processo di automazione a livello informatico e integrazione dello stabilimento produttivo nell'ottica dell'Industria 4.0, consapevole che il controllo e la disponibilità di un numero sempre maggiore di dati e informazioni interne permettono di ottimizzare i processi produttivi e trasferire più velocemente le nozioni ai dipendenti.

A destra: la produzione è uno dei fiori all'occhiello della M.T. Numerosi negli anni gli investimenti in macchine utensili

za di due mandrini. Nell'arco di 6-8 mesi abbiamo apprezzato il funzionamento e avviato la produzione dei primi 10 moduli motorizzati che, dopo un primo periodo di prova, sono stati venduti inizialmente al costruttore del tornio per poi fornire altre aziende». L'utilizzo in prima persona delle tecnologie ha garantito la comprensione delle esigenze e delle caratteristiche richieste dal mercato. «Siamo stati i primi clienti di M.T. - ha sottolineato Marchetti - Parallelamente all'attività di produzione delle nostre linee di portautensili motorizzati abbiamo infatti proseguito l'attività conto terzi. Questo ci ha portato a sviluppare, testare e provare in prima persona



l'affidabilità di tanti prodotti che, prima di essere inseriti a catalogo, sono stati utilizzati per realizzare lavorazioni per i nostri clienti». La base per la sperimentazione, prima dell'immissione sul mercato delle nuove tecnologie, oggi è rappresentata principalmente da un cliente partner giapponese. M.T. possiede tutto il know how, dispone di personale competente

Contesto internazionale

Nel corso degli anni la gamma proposta si è arricchita così come i mercati di riferimento che, partendo da quello italiano, si sono ampliati a livello globale, gestendo clienti in ogni parte del mondo. La rete di partner e rivenditori che garantiscono un servizio completo dal pre al post vendita copre l'America, con un distributore per il Nord America e parte del Messico, l'Europa suddivisa nelle varie nazioni, la Russia, dove è presente una filiale in società con una realtà locale in cui oltre alla vendita viene gestito il servizio di ma-

**OGNI ANNO IL 10% DEL FATTURATO
VIENE INVESTITO IN NUOVE
SOLUZIONI TECNOLOGICHE**

nutrizione e riparazione dei moduli, e una sede in Giappone dove ci sono le più importanti case costruttrici di macchine utensili. «La politica M.T. -

ne tra M.T. e altre due aziende meccaniche locali ha portato alla nascita di un gruppo di lavoro denominato "Industry 4 School", creato per colmare

tivazioni che spingono a scegliere le differenti macchine di lavoro, i sistemi elettronici e informatici per portare a termine la realizzazione.

KNOW HOW E MACCHINE UTENSILI ALL'AVANGUARDIA PER FORNIRE NON SOLO PRODOTTI, MA SOLUZIONI

Continuità aziendale

Il 2016 è stato segnato dalla scomparsa prematura del fondatore Terenzio Marchetti. «Mio padre - ha affermato orgoglioso Gianluca Marchetti - mi ha trasmesso tutte le competenze e la base culturale per guardare al futuro.



Da sinistra, l'utilizzo in prima persona delle tecnologie ha garantito la comprensione delle esigenze e delle caratteristiche richieste dal mercato

La qualità prima di tutto è uno dei punti chiave della strategia di M.T.



ha affermato Marchetti - è continuare a crescere e cercare di essere sempre il più vicino possibile ai costruttori per offrire le soluzioni richieste. Il futuro del sistema lavoro sarà caratterizzato da realtà che richiederanno sempre maggiormente macchine attrezzate e quindi "chiavi in mano", non solo prodotti ma soluzioni».

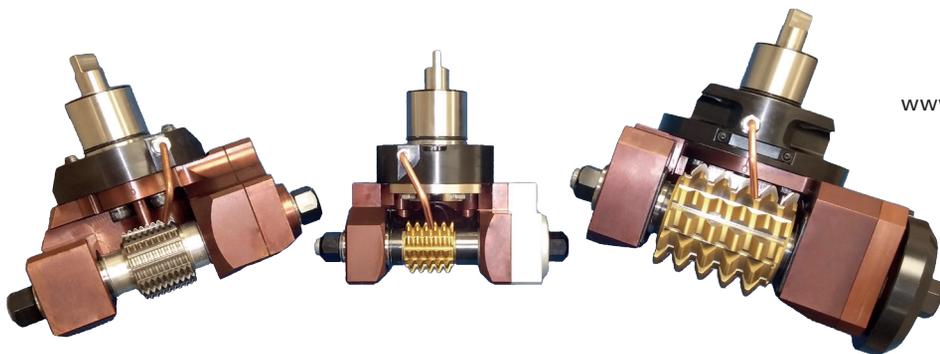
Il legame con le scuole

Per valorizzare il settore della meccanica all'interno del territorio appare significativo il legame instaurato con il mondo della scuola. La collaborazio-

il gap esistente tra scuola e mondo del lavoro e supportare i ragazzi che frequentano il quarto e quinto anno delle scuole superiori mediante un percorso di crescita nelle aziende. Gli studenti, seguiti da personale qualificato, due volte la settimana per un mese in ognuna delle tre aziende, al di fuori dall'orario scolastico vivono un'esperienza concreta sul campo e sperimentano le nuove tecnologie. Ai partecipanti vengono illustrate e mostrate tutte le fasi del processo produttivo, dal progetto al disegno fino alla realizzazione, spiegando le mo-

L'impegno, dopo avere rassicurato i clienti in merito alla continuità aziendale, è stato focalizzato per proseguire il percorso caratterizzato dallo sviluppo e dalla gestione di nuovi prodotti, dalla qualità e dal servizio da garantire al cliente».

M.T., sotto la guida diretta di Gianluca Marchetti e grazie al significativo supporto e alla professionalità del gruppo di lavoro senza il quale non sarebbero stati possibili lo sviluppo e il successo raggiunti, dal 2016 a oggi ha raddoppiato il fatturato aziendale così come il numero dei dipendenti, ha aperto la filiale in Giappone e implementato la presenza in alcuni mercati come il Brasile, il Sud Africa e la Corea. Tutto ciò testimonia come l'esperienza ultraquarantennale unitamente alla capacità di leggere le esigenze del mercato contraddistinguono l'operato di M.T. e permettono di guardare in modo lungimirante al futuro. ■



www.mtmarchetti.com

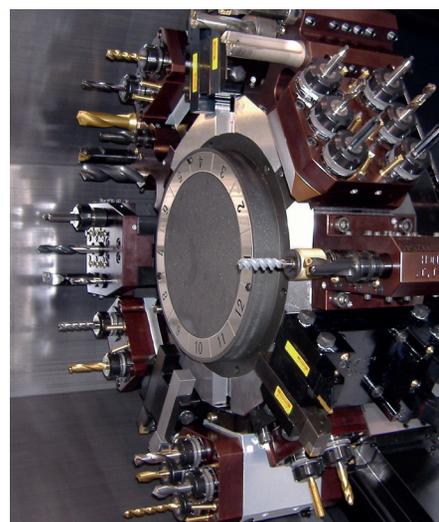


PRODUZIONE MODULI ROTANTI
DRIVEN LATHE TOOLING

M.T.: tailored to perfection

M.T. Srl è un'azienda leader nella progettazione e costruzione di portautensili statici e motorizzati per torni a controllo numerico e nell'effettuazione di lavorazioni meccaniche conto terzi. La produzione avviene interamente all'interno dello stabilimento produttivo di San Giovanni in Marignano (RN) impiegando macchine utensili all'avanguardia e costantemente rinnovate. L'azienda impiega attualmente 110 dipendenti su una superficie produttiva di 9.000 m². Le caratteristiche distintive dell'offerta di M.T. sul mercato sono il servizio offerto al cliente e la capacità di innovare, ricercando soluzioni tecnicamente all'avanguardia che permettono l'effettuazione di lavorazioni sempre più complesse sul tornio a controllo numerico. Con più di 8.000 diversi modelli disponibili, M.T. propone una gamma completa di portautensili statici e motorizzati per soddisfare qualunque possibile esigenza di lavorazione e per tutte le principali marche di torni a controllo numerico: orizzontali, verticali e a fantina mobile. I portautensili statici sono sia standard che speciali, come i portabareni multipli, i portabareni a deformazione, i portalama e i portautensili sovrapposti, anche con refrigerazione interna. Per quanto riguarda i moduli motorizzati, la gamma include modelli assiali e radiali con differenti attacchi utensile, oltre a portautensili multipli e moduli per applicazioni speciali. I prodotti dell'azienda romagnola consentono di effettuare sul tornio lavorazioni complesse, migliorando la precisione

e diminuendo sia i tempi di attrezzaggio che il numero di piazzamenti necessari, così da comportare una riduzione dei tempi e dei costi di lavorazione. I moduli motorizzati M.T. consentono inoltre l'effettuazione sul tornio di lavorazioni che in precedenza necessitavano di macchine dedicate. Il *modulo orientabile*, per esempio, rende possibili lavorazioni di foratura e filettatura angolate anche su macchine non dotate di asse B: la gamma disponibile include anche modelli moltiplicati e con refrigerazione interna. Inoltre, questi moduli possono essere dotati di display digitale per la visualizzazione dell'angolo in tempo reale, con conseguente riduzione dei tempi di attrezzaggio. Il *modulo stozzatore* permette la realizzazione di sedi chiavetta direttamente sul tornio, in tempi molto ridotti e senza sollecitazioni per gli assi macchina. Tramite il *modulo portacreatore* possono invece essere realizzate dentature esterne, sia a denti dritti che elicoidali, direttamente sul tornio senza ricorrere a una dentatrice dedicata, con conseguenti risparmi di tempo e costi. Il *brocciatore multiplo a 91°* consente la lavorazione di profili interni con differenti geometrie quali esagoni, quadri e profili speciali, utilizzando utensili in sagoma e in tempi ridotti. Per la lavorazione di dentature interne ed esterne, a denti sia dritti che elicoidali e anche prossime a spallamenti, M.T. ha introdotto già nel 2014 sul tornio la tecnologia *Power Skiving* attraverso un modulo dedicato. Il *sistema di cambio rapido MTSK* è ideale per



Sopra, esempio di torretta attrezzata, con portautensili avanzati M.T.

In alto a sinistra, il modulo portacreatore per realizzare dentature esterne sia a denti dritti che elicoidali direttamente sul tornio senza una dentatrice dedicata

avere un'elevata flessibilità e ridurre sensibilmente i tempi di attrezzaggio. Grazie all'allineamento cono/piano è garantita un'elevata rigidità e precisione di ripetibilità, mantenendo dimensioni estremamente compatte. M.T. offre una soluzione anche per la lavorazione di particolari lunghi su macchine non predisposte per il montaggio di una lunetta idraulica tramite il modulo portalunetta, sia statico che scorrevole e dotato anche di feedback di posizione. L'investimento in ricerca e sviluppo è da sempre uno dei valori chiave: lo studio volto a trovare soluzioni tecniche innovative è continuo e ha portato l'azienda romagnola a essere un punto di riferimento mondiale nel settore delle lavorazioni meccaniche complesse. A testimonianza di questo carattere distintivo dell'azienda sono i numerosi brevetti concessi e gli attestati ricevuti. Non solo, l'azienda offre un supporto tecnico completo e prossimo al cliente anche grazie a una rete capillare di rivenditori nel mondo e alle due filiali di San Pietroburgo e Osaka, in grado di accompagnarlo dalla selezione del prodotto più idoneo alle sue esigenze fino al supporto applicativo e post vendita. ■

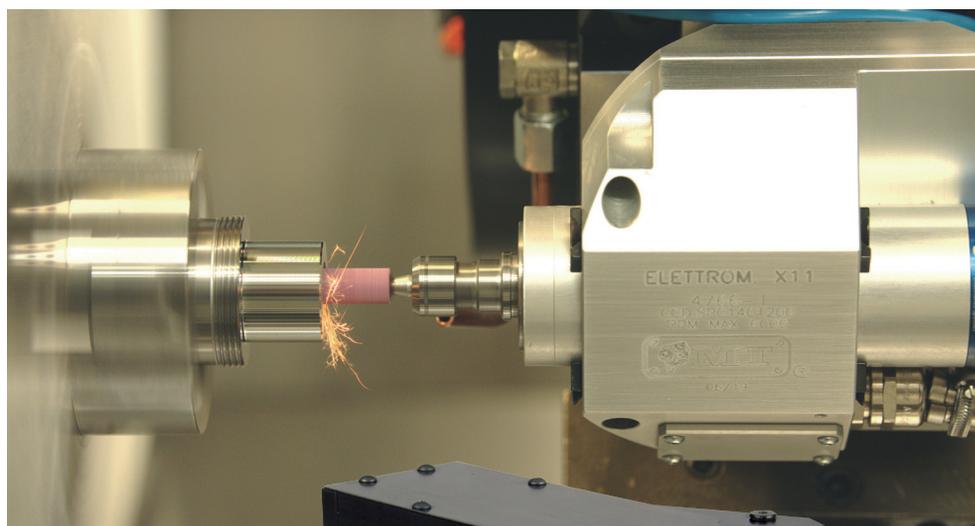
Con lo sguardo rivolto al futuro

Cogliere le tendenze tecnologiche in atto è una delle caratteristiche tipiche di M.T., che investe in innovazione per proporre al mercato le soluzioni adatte al prossimo futuro.

Innovare è da sempre un imperativo in M.T. Ne sono testimonianza le tante soluzioni per lavorazioni complesse su torni a CNC che l'azienda romagnola ha proposto nel corso degli anni e che con orgoglio continua a proporre.

Un'innovazione recente è l'*X11 elettromandrino motorizzato*, un dispositivo montabile direttamente sulla torretta del tornio senza la necessità di complicati collegamenti o cablaggi, che consente lavorazioni di rettifica, marcatura, incisioni e forature ad alta velocità. L'*X11* utilizza infatti la sola rotazione dell'utensile motorizzato per generare l'energia elettrica che alimenta un elettromandrino fino a 60.000 giri/minuto, moltiplicando elettronicamente la velocità in ingresso per 11 volte per rendere possibile lavorazioni differenti. Il dispositivo occupa una sola stazione in torretta; inoltre, l'elettromandrino lavora a torretta indexata, rendendo possibili lavorazioni di elevatissima precisione in assenza di vibrazioni.

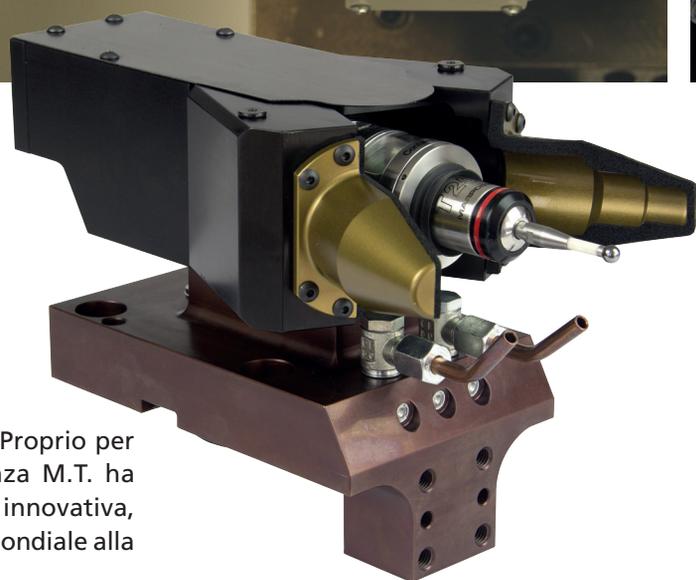
Quando si effettuano lavorazioni così precise si rende necessario un altrettanto preciso controllo in-process durante la lavorazione, che gli attuali sistemi disponibili sul tornio non riescono a garantire a causa della presenza di polvere, trucioli e refrige-



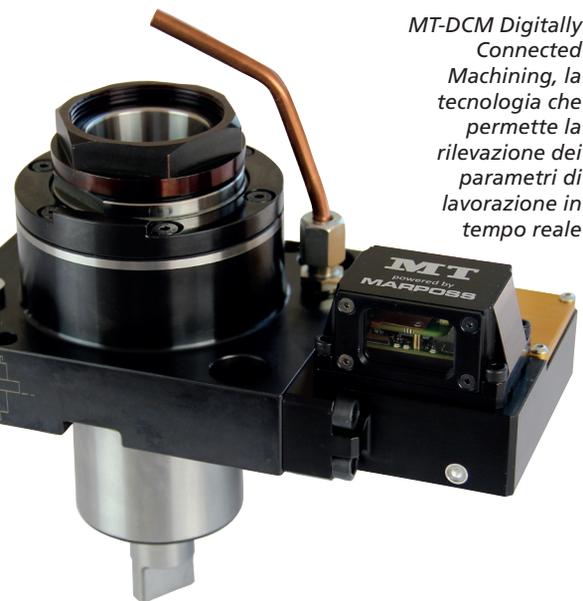
Sopra, l'*X11 elettromandrino motorizzato*

rante nell'area di lavoro. Proprio per soddisfare questa esigenza M.T. ha sviluppato una soluzione innovativa, presentata in anteprima mondiale alla EMO 2019.

L'*MT-TPS Touch Probe Shield* è un dispositivo di protezione per sonde di misura che permette di salvaguarda-



L'*MT-TPS Touch Probe Shield*

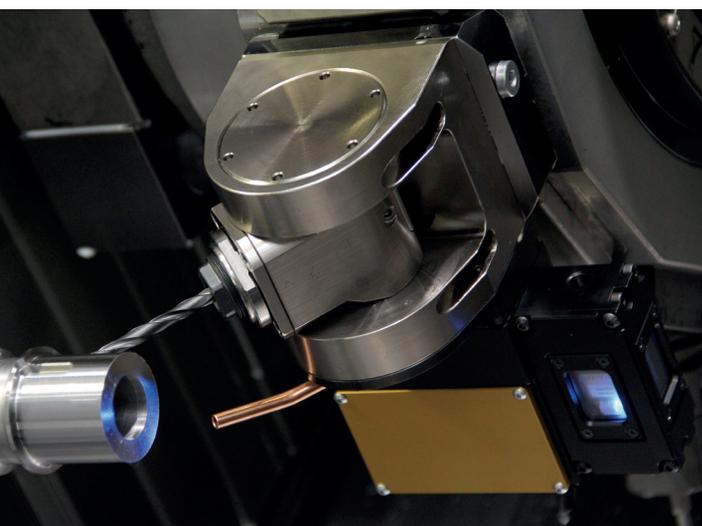


MT-DCM Digitally Connected Machining, la tecnologia che permette la rilevazione dei parametri di lavorazione in tempo reale

per esempio sia per l'MT-TPS che per alimentare la linea di pressurizzazione dell'elettromandrino motorizzato X11.

Un altro prodotto presentato per la prima volta a livello internazionale durante la fiera EMO 2019 è l'MT-DCY Digitally Connected Y-Axis. Si tratta di un dispositivo rivoluzionario che permette l'effettuazione di forature, fresature e filettature fuori centro anche su macchine non dotate di asse Y. L'MT-DCY rende possibile un offset in Y fino a +/-25 mm attraverso un dispositivo indipendente e plug & play, che occupa una sola stazione in torretta e

forature, filettature e fresature angolate su macchine non dotate di asse B. MT-TPS, MT-DCY e MT-DCB, per i quali l'azienda romagnola ha presentato richiesta di brevetto, sono frutto dell'attività di ricerca e sviluppo interna dell'azienda e testimoniano la capacità di innovare che ha sempre caratterizzato M.T. nella sua storia. Durante la EMO 2019 M.T. ha lanciato inoltre una versione aggiornata della tecnologia *MT-DCM Digitally Connected Machining*, sviluppata in collaborazione con Marposs Spa. I portautensili motorizzati dotati di questa tecnologia possono rilevare e trasmet-



Le tecnologie rivoluzionarie di M.T.: a sinistra, MT-DCB Digitally Connected B-Axis che permette l'orientamento automatico dell'angolo di posizionamento. A destra, MT-DCY Digitally Connected Y-Axis per forature, fresature e filettature fuori centro



tere alla macchina in tempo reale alcuni parametri di lavorazione quali la forza assiale applicata, le vibrazioni e la temperatura, che possono essere utilizzate per realizzare un avanzato sistema di monitoraggio della lavorazione, molto sensibile poiché posto direttamente sull'utensile rotante e in grado di rilevare variazioni anche di piccola entità.

Per consentire l'azionamento del dispositivo anche su macchine non dotate di pressurizzazione sulla torretta, M.T. ha sviluppato un distributore pneumatico a due vie da applicare sulla torretta, che può essere utilizzato

non richiede complicati collegamenti o cablaggi alla macchina. Tutta l'elettronica di posizionamento è a bordo dell'unità, che dialoga con il CN tramite protocollo Bluetooth. Un'unità di bloccaggio pneumatico assicura la rigidità della lavorazione ed il rapporto di trasmissione 1:1 sulla motorizzazione torretta consente di utilizzare tutta la potenza disponibile.

Ugualmente rivoluzionario è l'MT-DCB Digitally Connected B-Axis, presentato anch'esso in anteprima mondiale alla EMO 2019, che permette l'orientamento automatico dell'angolo di posizionamento per effettuare

In M.T. know how e capacità innovativa si coniugano alla perfezione con la costante ricerca della migliore qualità possibile, dando vita a soluzioni pionieristiche per lavorazioni complesse sul tornio a CNC.





*PRODUZIONE MODULI ROTANTI
DRIVEN LATHE TOOLING*

M.T. Srl
Via Casino Albini n. 480
47842 San Giovanni in Marignano (RN)
Tel. 0541-956034 - Fax 0541-956341
www.mtmarchetti.com - mtma@mtmarchetti.com

