

Gerardi progetta e realizza soluzioni innovative nel campo del serraggio e delle attrezzature per macchine utensili. Sistemi precisi, affidabili e ad alte prestazioni, realizzati, a loro volta con tecnologie al passo con l'innovazione, come quella ad alta automazione che caratterizza il nuovo impianto FMS progettato e realizzato da MCM



Fresatura e tornitura in combinata

Gianandrea Mazzola

Più di 200 collaboratori, 15 milioni di euro di fatturato del quale circa il 65% esportato in oltre 70 paesi nel mondo. Stiamo parlando di Gerardi, un gruppo industriale che può vantare più di mezzo secolo di storia, periodo durante il quale ha saputo acquisire e consolidare un ruolo sempre più di riferimento nel settore della progettazione, della produzione e della distribuzione di sistemi modulari di serraggio e attrezzature per operazioni di fresatura, foratura e finitura del pezzo da lavorare sulle macchine utensili.

«Alle morse modulari di precisione – precisa il Direttore Generale, Ivano Gerardi Jr – che per prima la nostra azienda ha iniziato a costruire in

Italia, si sono aggiunte nel tempo anche le teste angolari, i portautensili e una gamma di attrezzature per il serraggio che, per ampiezza e disponibilità, ancora oggi è difficilmente ritrovabile sul mercato da un unico referente».

Un'ampia e diversificata gamma di prodotti progettati e costruiti nei siti produttivi italiani e in quelli presenti in Cina, dove l'azienda si è insediata negli anni 90, e in quello in India, che dal 2012 serve il mercato locale.

«Siamo presenti in Cina sin dagli anni 90 – sottolinea Gerardi Jr – con un'unità produttiva dove oggi sono impiegati circa 120 addetti, ai quali si aggiungono i circa 80 presenti in Italia, dislocati negli 11.000 mq coperti degli stabilimenti di Lonate Pozzolo, in provincia di Varese, dove oltre alla nostra sede principale, ci sono due unità, di cui una di recente ampliamento dedicata allo stoccaggio ed alla logistica della produzione sia cinese che italiana, per la distribuzione nel mercato europeo».

Nella terza unità è invece in fase di installazione una nuova linea di produzione.

«La nostra quotidiana sfida – sottolinea Gerardi Jr – è da sempre quella di continuare a rafforzare la nostra posizione di mercato nella produzione di attrezzature per macchine utensili. Un'ambizione perseguibile solo puntando in modo deciso e continuo sull'innovazione di prodotto e sull'adeguamento della capacità produttiva, al passo con le crescenti esigenze del mercato, attraverso l'evoluzione tecnologica e il continuo aggiornamento del nostro parco macchine».

Aggiornamento del parco macchine al quale Gerardi ha nuovamente risposto pianificando un importante investimento, ovvero l'acquisizione di un performante impianto FMS di MCM, costruttore piacentino specializzato nella progettazione e realizzazione di centri di lavoro orizzontali e sistemi flessibili di produzione.

Gerardi in cifre

200
dipendenti (includere
le sedi estere)

3
stabilimenti
produttivi in Italia

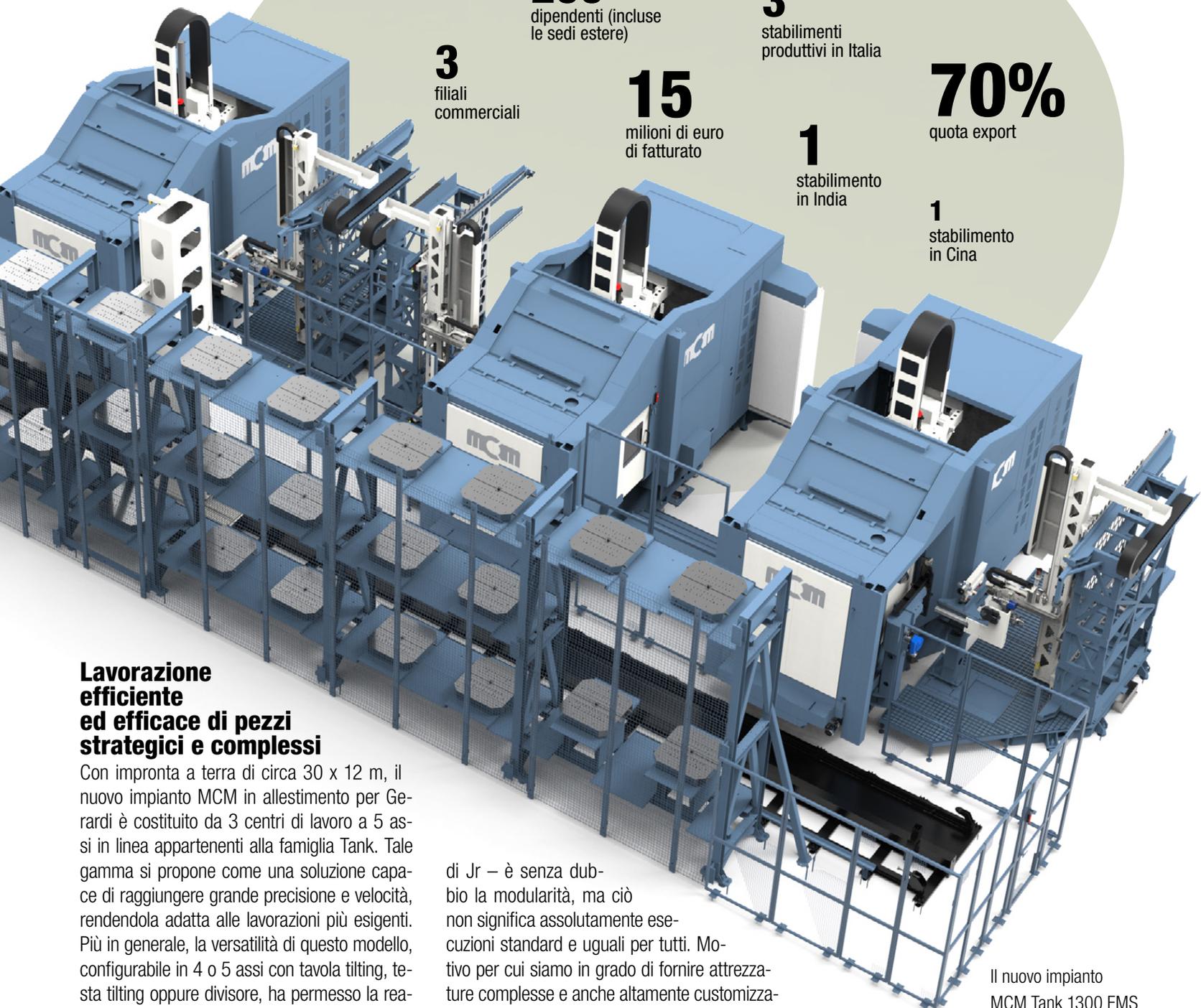
3
filiali
commerciali

15
milioni di euro
di fatturato

1
stabilimento
in India

70%
quota export

1
stabilimento
in Cina



Lavorazione efficiente ed efficace di pezzi strategici e complessi

Con impronta a terra di circa 30 x 12 m, il nuovo impianto MCM in allestimento per Gerardi è costituito da 3 centri di lavoro a 5 assi in linea appartenenti alla famiglia Tank. Tale gamma si propone come una soluzione capace di raggiungere grande precisione e velocità, rendendola adatta alle lavorazioni più esigenti. Più in generale, la versatilità di questo modello, configurabile in 4 o 5 assi con tavola tilting, testa tilting oppure divisore, ha permesso la realizzazione di numerosi impianti multitasking che combinano le operazioni di fresatura e tornitura, trovando applicazione nella lavorazione efficiente ed efficace di pezzi strategici e complessi, come quelli realizzati da Gerardi.

«Uno dei principali punti di forza che caratterizzano i nostri prodotti – sottolinea Gerardi –

è la modularità, ma ciò non significa assolutamente esecuzioni standard e uguali per tutti. Motivo per cui siamo in grado di fornire attrezzature complesse e anche altamente customizzate, per la cui realizzazione servono strumenti a elevata flessibilità operativa e produttiva, nonché un'organizzazione strutturata allo scopo». Le macchine a 5 assi che compongono il nuovo impianto MCM sono pensate proprio per realizzare manufatti altamente personalizzati e sempre più complessi in modo competitivo. Sen-

Il nuovo impianto MCM Tank 1300 FMS scelto da Gerardi per incrementare la propria capacità e flessibilità produttiva



za la necessità di più riprese, ma con un unico piazzamento.

«La nostra iniziale idea – osserva lo stesso Gerardi Jr – era quella di acquistare un solo centro di lavoro a 5 assi ma, dopo aver valutato le varie proposte di mercato e le crescenti richieste dello stesso, io e mio padre Ivano Gerardi SR, fondatore dell'azienda abbiamo ritenuto più strategico, anche in ottica futura, optare per una scelta diversa. Dunque non uno, bensì tre centri di lavoro, integrati in un FMS. Un im-

pianto asservito non da una ventina di pallet su cui eravamo orientati, ma da una dotazione praticamente doppia».

L'automazione flessibile H24, 7 giorni su 7

Più nel dettaglio, il nuovo impianto MCM in Gerardi consta di 3 centri di lavoro Tank 1300 a 5 assi ciascuno in grado di assicurare corse longitudinali X-Y-Z rispettivamente di 1.300 – 1.400 – 1.400 mm (Y fino a 1.100 mm con te-

Serie di morse MaxiGrip con serraggio singolo, doppio e autocentrante. Ideali su qualsiasi tipo di macchina, da 3 a 5 assi

sta tilting in verticale), per un'area di lavoro complessiva fino a 1.100 x 1.400 mm che permette di accogliere e processare contemporaneamente una consistente quantità di particolari. Ad asservire i 3 centri è una navetta automatizzata di alimentazione pallet (da 630 x

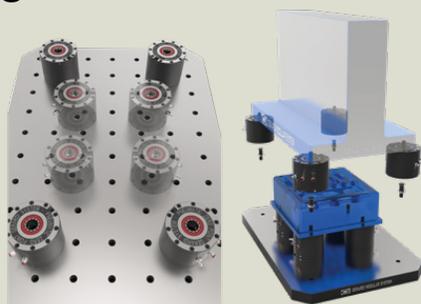
800 mm), per un totale di 36, a loro volta posizionabili nei 39 posti di stoccaggio su tre livelli frontali alle macchine stesse, con 2 stazioni di carico e scarico pezzi. Ad assicurare tutte le lavorazioni sono i 3 magazzini utensili indipendenti, disposti paralleli all'asse Z, aventi ognuno capacità complessiva di 199 posti cad. macchina (HSK-A 100), composti da un modulo a 4 livelli. Tutte le attività sono gestite e coordinate dalla suite software JFMX sempre di MCM, attraverso diversi moduli dedicati.

«Per noi è assolutamente strategico poter contare sulla massima flessibilità, versatilità ed efficienza del processo produttivo – sottolinea Gerardi Jr – e il nuovo MCM sembra essere perfettamente aderente e rispondente a questi requisiti».

Il nuovo impianto ha portato in Gerardi anche la necessità di rivedere una parte dei propri processi, proprio in virtù della rinnovata e aumentata capacità produttiva. Ciò ha richiesto per esempio anche nuove assunzioni di personale chiamato a occuparsi non solo della parte di programmazione e della gestione diretta, ma anche contribuire all'ottimizzazione di tutto il ciclo di sviluppo di prodotto. Inoltre, per come pensato e realizzato in termini di continuità operativa, lo stesso impianto servirà a garantire lavorazioni in continuo H24, 7 giorni su 7, e andrà a ridisegnare la disponibilità tecnologica del costruttore di Lonate Pozzolo, rendendo possibile su di esso sia la riassegnazione della produzione/lavorazione di articoli già esistenti, sia fornendo l'opportunità di crearne di nuovi, con caratteristiche uniche, come le nuove morse MaxiGrip o il sistema di serraggio MultiGrip Non solo, in quanto la nuova tecnologia acquisita dovrebbe assicurare un livello di competitività ancora più elevata a fronte di lotti di produzione numericamente non solo meno consistenti rispetto al passato, ma anche molto dif-

Posizionamento e ancoraggi istantanei per incrementare i profitti

Tra le svariate gamma di prodotto progettate e realizzate da Gerardi, il sistema Zero Point Doppio nasce dall'esigenza di dover serrare particolari e attrezzature delle più svariate forme e dimensioni. Tramite un sistema a reticolo personalizzato si ottiene una immediata riconfigurazione, garantendo sempre la massima precisione e consentendo la completa accessibilità e lavorazioni sui 5 lati del particolare senza pericolo di collisioni. Grazie alla sua estrema versatilità lo zero point doppio Gerardi permette di cambiare la posizione delle unità per ancorare e posizionare attrezzature o particolari da lavorare anche di diverse dimensioni e forme sulla stessa piastra base, possibilità di essere impiegato su molte macchine utensili presenti sul mercato sia verticali orizzontali che a 5 assi, o su cubi portapezzi. Con la sua ripetibilità di posizionamento di 0,005 mm lo zero point doppio permette cambiare l'attrezzatura o il pezzo da lavorare in pochi secondi riducendo così drasticamente i fermi macchina. Altro punto di forza è l'elevata forza di serraggio, riducendo così le vibrazioni garantendo una maggior durata degli utensili utilizzati.



Il sistema modulare Gerardi Zero Point può essere utilizzato sulla tavola della macchina con piastre d'interfaccia, su macchine a 5 assi o su cubi portapezzi

TAEGUTEC **SPEEDTEC** HIGH SPEED & FEED LINES

**Il futuro delle
lavorazioni dei metalli
è oggi**



Ingersoll TaeguTec Italia S.R.L.

Direzione Generale e Sede Legale Via Montegrappa 78, 20020 Arese (MI), Italy

+39 02 99766700 +39 02 99766710 info@taegutec.it www.taegutec.it



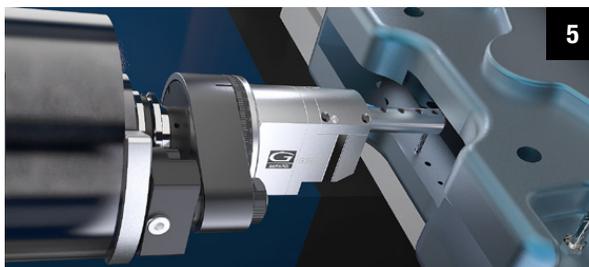


Il vantaggio di poter contare su un unico interlocutore

Con sede a Vigolzone, in provincia di Piacenza, l'azienda MCM è specializzata nella progettazione e realizzazione di centri di lavoro orizzontali e sistemi flessibili di produzione. Con un costante investimento in ricerca e sviluppo, i centri di lavoro rappresentano il punto di forza dell'azienda, nonché lo strumento per poter garantire un'offerta completa e articolata che si compone, oltre alle macchine, di automazione flessibile, integrazione di sistemi, software di gestione e tecnologie di processo. Grazie all'esperienza e alla capacità di operare con approccio multidisciplinare e flessibilità progettuale, MCM offre ai propri clienti un reale supporto nella sempre più crescente richiesta di autonomia, versatilità e digitalizzazione, al fine di gestire volumi importanti anche se composti da multipli di lotti medio piccoli, ottimizzando di conseguenza costi e processi produttivi. MCM, detenendo il progetto dei propri sistemi in tutte le sue parti, dalla macchina all'automazione sino al software, è in grado di intervenire in qualunque momento, per ampliare e modificare l'impianto adattandolo all'evolversi delle necessità. L'ulteriore vantaggio per il cliente è di avere dunque un unico interlocutore a cui dover fare riferimento.



MCM detiene il progetto completo di tutti gli elementi che compongono i propri sistemi FMS



formi tra di loro.

«Disporre di macchine a 5 assi – conferma Gerardi Jr – vista la non necessità di dover utilizzare attrezzature particolari, significa beneficiare di un significativo vantaggio competitivo in risposta alla richiesta di lotti sempre più ridotti. Col valore aggiunto, proprio per la logica operativa e della linearità del sistema, di riuscire a contenere i costi produttivi, a fronte di un misurabile risparmio energetico rispetto al normale processo che oggi utilizziamo nel ciclo di sviluppo di prodotto. Ciclo che spesso impone in molti casi riprese di lavorazione su più macchine».

Innovazione tecnologica, qualità e competitività

Come già sottolineato, Gerardi, oltre alla sede principale in Italia, al sito produttivo in India e al-

le tre filiali commerciali (in Germania, negli Usa e in Brasile), si avvale di un'unità produttiva presente in Cina.

«Unità produttiva – osserva Gerardi Jr – che se fino a qualche anni fa produceva per il nostro Gruppo circa il 50%, nel tempo si sta ridimensionando grazie alla crescita del made-in-Italy. E un forte impulso in tal senso lo darà l'avviamento del nuovo impianto che ci permetterà di arrivare a coprire il 50% della nostra produzione».

Il nuovo MCM è chiamato a divenire anche parte attiva nel conseguimento dell'obiettivo industriale perseguito dall'azienda, ovvero quello di riuscire a raddoppiare il fatturato ogni 5 anni.

«Obiettivo – conclude Gerardi Jr – non sempre raggiunto con regolarità ma che non cambia la nostra vision di mercato, ovvero propor-

Figura 1

Ivano Gerardi Jr, Direttore Generale e Ivano Gerardi Sr. Amministratore unico e Fondatore della Gerardi S.p.A

Figura 2

L'ampia area di lavoro (fino a 1.100 x 1.400 mm) dei tre centri di lavoro Tank 1300 scelti da Gerardi per il proprio FMS permettono di accogliere e processare contemporaneamente una consistente quantità di particolari

Figura 3

Sistema di Serraggio MultiGrip. Sistema modulare per serrare particolari di grandi dimensioni disponibile in diverse altezze e corsa di serraggio espandibile

Figura 4

Impianto FMS MCM con automazione e magazzino pallet su 3 piani

Figura 5

La testa Angolare Gerardi serie Slim si caratterizza per le dimensioni ridotte offrendo allo stesso tempo elevate prestazioni e affidabilità. È possibile ottenere lunghezze speciali grazie alla cascata di ingranaggi modulari a denti stretti

Figura 6

Dotata di design compatto, la nuova serie di teste Mini è in grado di effettuare lavorazioni in posizioni difficilmente raggiungibili. Studiate per lavorazioni di sbavatura, svasatura e foratura leggera sono disponibili con diametro foro utensili da 1,6 a 3 mm

Figura 7

Ideali per lavorazioni di profondità, le teste Angolari serie Extended a torretta Gerardi sono disponibili in quattro diverse lunghezze, con range operativo da 240 a 332 mm permettendo di realizzare lavorazioni all'interno di particolari o grandi tubi

ci come punto di riferimento delle attrezzature per macchine utensili, puntando su innovazione tecnologica, qualità di prodotto e competitività. Una sfida che ci vede impegnati nel cercare di presidiare sempre meglio i mercati mondiali, al fianco dell'Italia, tecnicamente tra i più avanzati, che rappresenteranno uno sbocco importante per i nostri prodotti».