

C.B. Ferrari

Persone e tecnologia **al centro**

PROFESSIONALITÀ E CONDIVISIONE DELLE ESIGENZE DEL CLIENTE MANTENGONO UN VALORE IMPORTANTE PER CHI INVESTE IN BENI STRUMENTALI. **LA CONFERMA ARRIVA DALL'ESPERIENZA DELLA TORINESE NMT CON IL CENTRO DI FRESATURA GT2000 DI G.B.FERRARI PER LA LAVORAZIONE DI ATTREZZATURE PER FONDERIA.**

di Andrea Pagani ed Ernesto Imperio

La Nuovi Modellatori Torinesi, più nota come NMT, è una piccola realtà contoterzista che da oltre 35 anni è impegnata nella fabbricazione di stampi e modelli per fonderia. La sede, ubicata a Volvera in provincia di Torino, copre un'area di 1.200 metri quadrati dove 22 tra tecnici e progettisti si occupano di rispondere alle richieste di un settore di nicchia e dalle esigenze molto specifiche.

L'azienda torinese ha saputo cogliere nel tempo le opportunità offerte dal mercato per crescere in esperienza e specializzazione nel settore della modelleria, affermandosi a livello regionale prima e nazionale successivamente, come una azienda caratterizzata da un alto livello qualitativo dei propri prodotti.

Prodotti che oggi non solo si riferiscono ai modelli, stampi e attrezzature per fonderia, ma anche ai componenti ottenuti con le fusioni realizzate in leghe leggere o leghe ferrose.

«Il nostro core business - spiega Valerio Vaglio, titolare di NMT - è quello della

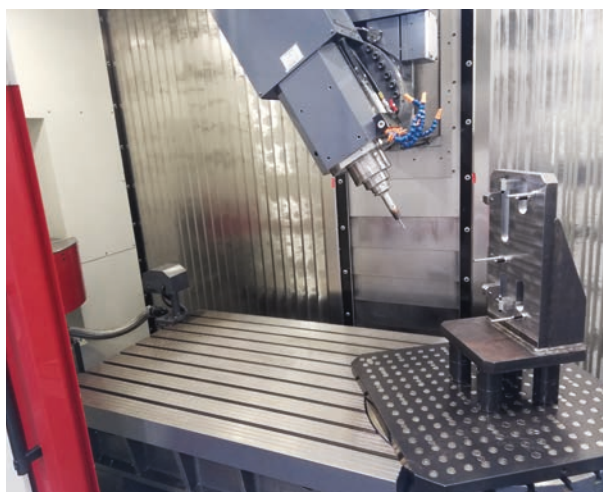
progettazione e produzione dei cosiddetti soft tooling, cioè di attrezzature di fonderia per produzioni di getti fusi a bassa numerosità, anche di natura prototipale. Negli ultimi anni abbiamo esteso la nostra attività svolgendo anche un ruolo di capo commessa per realizzare prototipi e componentistica meccanica in piccola serie: in sostanza, ci appoggiamo a officine meccaniche e a fonderie con le quali realizziamo componenti per motori automobilistici, per macchine operatrici e per altre applicazioni ancora».

«L'evoluzione più recente di NMT ha riguardato l'internalizzazione delle lavorazioni meccaniche dei componenti menzionati: è stato possibile attuare questa decisione grazie al recente investimento che abbiamo fatto, installando un centro di fresatura GT2000 della C.B.Ferrari. Ovviamente abbiamo diverse altre macchine utensili presenti nel nostro stabilimento ma con prestazioni, in termini di precisione di lavorazione, in grado di soddisfare le specifiche tecniche legate

alla lavorazione delle attrezzature di fonderia, ma non a quella dei componenti meccanici ottenuti per fusione i quali devono garantire tolleranze di lavorazione e finiture superficiali molto strette».

La serie di centri di lavoro GT

Fondata nel 1966, C.B.Ferrari produce macchine, impianti automatizzati e soluzioni "chiavi in mano" di fresatura e laser, a 3 e 5 assi, largamente impiegati dalle più avanzate aziende mondiali per le lavorazioni ad alto contenuto tecnologico. Oltre 50 anni di attività segnati da continue sfide tecnologiche, alla costante ricerca di soluzioni innovative finalizzate al miglioramento delle prestazioni dei propri prodotti; questi, oggi, vengono costruiti interamente in Italia nella sede principale di Mornago (VA) e in quella di Modena, impiegando circa 170 persone. Lo sviluppo di propri software CAM e di simulazione tecnologica di processo dal 1984 (per applicazioni come la fresatura delle pale di turbina, la fresatura e la rettificazione delle camme, l'ablazione, il taglio e



A sinistra: la GT2000 offre un ampio volume di lavoro in rapporto all'ingombro in officina

A destra: la precisione della macchina di C.B.Ferrari ha soddisfatto le stringenti specifiche tecniche legate alla lavorazione dei componenti meccanici ottenuti per fusione

➤ NMT È UNA PICCOLA REALTÀ CONTOTERZISTA CHE DA OLTRE 35 ANNI REALIZZA STAMPI E MODELLI PER FONDERIA

la saldatura laser) unito alla produzione interna di elettromandri e tavole girevoli, fa di C.B.Ferrari una realtà pressoché unica nel panorama italiano della macchina utensile.

Nata nel mondo delle macchine per stampi (produzione di punzoni, matrici e particolari complessi), l'azienda varesina ha perfezionato la propria offerta in questo settore con modelli di macchine a 5 assi ad alta precisione e versatilità, particolarmente apprezzate dai produttori di stampi (per plastica e gomma, ma anche lamiera per numerosi settori quali automotive, elettrodomestici eccetera) e da tutte quelle aziende impegnate nella lavorazione di attrezzature e di componenti meccanici di precisione.

Per suggellare i primi 50 anni di attività, C.B.Ferrari ha deciso di introdurre nel mercato la nuova serie GT composta da tre centri evoluti ad alta velocità e precisione chiamati GT1200, GT1600 e GT2000. La nuova serie presenta diverse novità, tra le quali spicca un design rivisto e soprattutto un'area di lavoro molto ampia che, grazie alle ampie corse - rispet-

tivamente 1.200, 1.600 e 2.000 mm per l'asse longitudinale, 820 mm (620 mm per GT1200) per l'asse trasversale e 850 mm (620 mm per GT1200) per l'asse verticale



- la pone ai vertici della sua gamma.

La precisione e l'elevata dinamica dei movimenti di lavoro la rendono particolarmente indicata per il settore degli stampi e per lavorazioni che richiedono elevata accuratezza con alti gradi di finitura superficiale. I modelli GT possono essere configurati a 3, 4 o 5 assi continui, con controllo numerico Heidenhain TNC 640 oppure Siemens 840 D sl. Nella versione a 5 assi è prevista una tavola girevole annegata nella tavola fissa.

Sul centro di lavoro GT1200, la tavola fissa sagomata ha dimensioni da 700x700 mm e una piattaforma con diametro 630 mm, mentre nelle versioni GT1600/2000 la tavola fissa sagomata ha dimensioni da 1.000x1.500 mm, con piattaforma di diametro 750 od 840 mm. Tutti gli assi rotativi sono equipaggiati con encoder assoluti Heidenhain (risoluzione 0,0001°) e con righe ottiche assolute sempre di Heidenhain.

Per quanto riguarda la motorizzazione standard del mandrino, salvo richieste specifiche è possibile scegliere tra due tipi di elettromandri (16.000 giri/min, 33 kW, 105/140 Nm o 20.000 giri/min, 28 kW, 63/83 Nm) con attacco HSK A63 o ISO V40.

Si possono scegliere due tipologie di

Nella versione a 5 assi della linea GT è prevista una tavola girevole annegata nella tavola fissa

magazzini utensili: sul GT1200 il 24T a ruota, oppure 60T a catena con braccio di scambio, mentre sulle versioni GT1600/2000 il 30T a ruota, oppure 60T a catena con braccio di scambio.

NMT e il centro di lavoro GT2000

Il modello GT2000 installato presso NMT è configurato a 5 assi continui, con controllo numerico di ultima generazione Heidenhain TNC 640 HSCI; la macchina presenta una tavola girevole con piattaforma diametro da 840 mm, annegata in una semitavola sagomata con dimensioni 1.500x1.000 mm, in modo che il piano di lavoro sia perfettamente allineato per permettere di eseguire facilmente l'esecuzione di lavorazioni a 3 o a 4 assi.

Per quanto riguarda la motorizzazione del mandrino, è stato scelto l'elettromandrino a 20.000 giri/min, mentre il magazzino utensili è nella versione a 30 utensili a ruota mobile.

«Ho curato personalmente la ricerca di un centro di fresatura - spiega Vaglio - che potesse farci fare un salto di qualità nelle lavorazioni meccaniche in azienda; nel corso di una manifestazione fieristica nazionale, quasi due anni fa, ho subito notato il centro di lavoro della C.B.Ferrari che era stato da poco lanciato sul mercato ed era ancora in una fase di evoluzione della sua configurazione finale. Conoscevamo bene il costruttore e la qualità delle sue macchine ma non le avevamo mai utilizzate, però in quella fiera la GT2000 ci



La macchina ha dimostrato nel giro di breve tempo le proprie potenzialità in termini di qualità e velocità delle lavorazioni

Per quanto riguarda la motorizzazione, è stato scelto un elettromandrino a 20.000 giri/min

è subito parsa la macchina giusta per le nostre esigenze, in termini di qualità di lavorazione e di flessibilità operativa. Dopo il primo contatto, abbiamo avuto modo di visitare lo stabilimento di Mornago e di conoscere diverse persone che, in varia misura, erano coinvolte della costruzione della macchina: l'impatto è stato estremamente positivo, non solo nel verificare direttamente le elevate performance della macchina ma anche nel rapporto, informale e molto costruttivo, che si è creato con il personale. Abbiamo capito che potevamo affidarci alla sua competenza per trovare la soluzione giusta per noi e non abbiamo esitato a formalizzare l'acquisto di questa macchina appena lanciata dalla



La struttura è dimensionata per assicurare la giusta rigidità e una adeguata velocità operativa

C.B.Ferrari: credo che la NMT sia stata la prima azienda in Piemonte e tra le prime in Italia ad averla acquistata».

«Con il pieno utilizzo della macchina - conclude Vaglio - abbiamo avuto conferma delle sue prestazioni, soprattutto in termini di qualità e velocità delle lavorazioni che, nei casi di picchi di produzione, possono essere eseguite anche senza presidio. Infine, ma non meno importante, devo sottolineare la qualità del service del costruttore varesino, il quale nei pochi casi in cui ho avuto necessità è sempre intervenuto con tempestività e professionalità».