



Faletto Meccanica, sul mercato sin dal 2005, ha acquisito una grande esperienza nel settore della

costruzione di macchine utensili e componenti speciali per la meccanica generale

**IN VIRTÙ DELLA QUALITÀ ASSICURATA
DALLA **RETTIFICATRICE MINI 15 CN PLUS DI DELTA**,
L'AZIENDA TORINESE FALETTO MECCANICA
È IN GRADO DI RAGGIUNGERE ELEVATI
LIVELLI DI FINITURA.**



[RETTIFICA TANGENZIALE]

di Edoardo Oldrati e Flavio della Muzia

Precisione assoluta

Attento ascolto delle esigenze di ogni singolo cliente, al fine di studiare la soluzione più idonea alle sue aspettative attraverso l'adozione di tecniche progettuali all'avanguardia e processi produttivi affidabili, in grado di portare alla realizzazione di prodotti dall'elevato livello qualitativo. Questa la strategia che ha permesso a Faletto Meccanica, presente sul mercato sin dal 2005, di acquisire una grande esperienza nel settore della costruzione di macchine utensili e componenti speciali per il comparto della meccanica generale. All'interno di uno stabilimento di oltre 1500 metri quadrati sito a Valperga Canavese (TO), venticinque dipendenti sono impegnati nello studio e nella realizzazione di macchine per la rettifica e la lappatura di anelli di cuscinetti, anelli flangiati e ingranaggi destinati alle principali industrie del settore. Grazie all'elevato livello di competenze del personale, la società torinese è in grado oggi di progettare e costruire macchine speciali su richiesta del cliente, revisionare impianti esistenti con applicazione di sistemi di controllo a CNC o nuovi PLC, oltre che offrire un servizio di retrofit per macchine utensili con l'installazione di nuovi dispositivi per il carico/scarico, manipolatori, sistemi di misura e costruzione di ricambi e attrezzature per ogni tipo di processo produttivo. Una varietà d'offerta, dunque, che ha consentito a Faletto di guadagnarsi in

In alto: l'azienda piemontese è dotata di un parco macchine all'avanguardia, composto da numerose macchine utensili

A destra: Faletto Meccanica di Valperga Canavese (TO) è specializzata nello studio e nella realizzazione di macchine per la rettifica e la lappatura di anelli di cuscinetti, anelli flangiati e ingranaggi

breve tempo la fiducia di una moltitudine di realtà produttive alle quali assicura un servizio completo di collaudo e testing di ogni impianto all'interno dello stabilimento di Valperga, grazie alla presenza di tecnici qualificati e all'ottenimento della certificazione ISO 9001-2008 a garanzia della rigorosità metodologica di tutti i processi aziendali.

«La società è stata fondata da me e da mio padre Sergio che era uno dei soci della Tamic, azienda presente sul mercato da circa trent'anni e che abbiamo recentemente rilevato, curando l'assistenza di tutte le macchine esistenti prodotte nei decenni e proseguendo nell'at-

tività di realizzazione di macchinari - ha affermato Stefano Faletto, Production & Technical Manager della Faletto Meccanica - Oggi nel nostro sito produttivo possiamo contare su tutte le tipologie di macchine necessarie alla costruzione dei pezzi destinati alle nostre macchine, affidando in esterno solo alcune particolari lavorazioni anche in base ai nostri picchi di lavoro, mantenendo però le operazioni di assemblaggio e le lavorazioni principali sempre al nostro interno. Siamo così in grado di realizzare circa una ventina d'impianti l'anno, prevalentemente destinati al comparto automotive all'estero anche se, in taluni periodi, vendiamo



PRECISIONE ASSOLUTA

Con la rettificatrice tangenziale Mini 15 CN Plus di Delta Faletto Meccanica lavora diversi componenti, tra cui le slitte lunghe fino a 1 metro



La Mini 15 di Delta è disponibile anche in versione CNC basato sull'unità di controllo Siemens Sinumerik 840D SL



Affidabilità senza compromessi

L'impianto realizzato da Delta Rettificatrici, presente sul mercato sin dal 1955 e divenuta nel tempo un riferimento a livello mondiale nel campo della progettazione e costruzione di rettificatrici tangenziali a montante mobile ad alta tecnologia, è particolarmente indicato per grandi volumi produttivi, ma ben si adatta anche alla lavorazione di piccoli lotti. Con una superficie rettificabile di 1600x650 millimetri e un'architettura a montante mobile caratterizzata da una struttura in ghisa meehanite stabilizzata, la Mini 15 CN Plus vanta la massima rigidità per grandi asportazioni e una planarità assicurata; infatti, col montante mobile si eliminano in partenza i

TRA LE PECULIARITÀ DELLA RETTIFICATRICE DELTA LA TAVOLA IDRAULICA CON DOPPI CILINDRI COMANDATA DA VALVOLA PROPORZIONALE A CONTROLLO ELETTRONICO E UN SISTEMA DI COMANDI CON TRE LIVELLI DI AUTOMAZIONE

molto bene anche nel nostro Paese». Per assicurare un livello qualitativo eccellente delle soluzioni proposte al mercato, la società piemontese vanta al proprio interno un Ufficio tecnico composto da progettisti e ingegneri che si occupano di studiare ogni singolo particolare di cui sono formati gli impianti, anche attraverso l'utilizzo di piattaforme CAD-CAM che s'interfacciano, in maniera efficiente, con il reparto produttivo. Reparto dotato di un parco macchine piuttosto all'avanguardia composto da alesatrici orizzontali, centri di lavoro a controllo numerico, macchine a elettroerosione, frese verticali, torni, una punatrice verticale di precisione, una rettifica planetaria e una tangenziale. «Proprio parlando di quest'ultima mac-

china avevamo già un vecchio modello, prodotto dalla Delta, che ci aveva dato molte soddisfazioni negli anni e così, quando nel marzo del 2016 è sorta l'esigenza di rinnovare questa tipologia d'impianto, non abbiamo avuto dubbi sull'azienda da contattare per aiutarci nella scelta - ha proseguito - Si è dunque deciso di acquistare una rettifica tangenziale Mini 15 CN Plus, che fosse in grado di generare il profilo con il CN poiché, dovendo lavorare le spalle, ci consentiva di profilare la mola sui due spigoli per potere andare a lucidare le slitte, lunghe fino a 1 metro. Proprio per effettuare queste lavorazioni abbiamo richiesto la macchina nella versione a montante rialzato, in modo da potere lavorare anche con mole più grandi».

problemi di caduta della testa legati alla corsa trasversale e le relative azioni di compensazione. Tutti gli assi macchina presentano guide a sostentamento idrostatico in presa integrale, dunque la tavola appoggia sempre sul basamento per tutta la corsa longitudinale: il medesimo criterio viene applicato al montante e alla testa, così da garantire l'assenza di materiale antifrizione (turchite), nessun attrito (sfruttamento ottimale della potenza installata), zero usura (geometria assicurata per lungo tempo) e assenza di andamento a scatti (stick-slip), con movimenti estremamente regolari. La linea mandrino presenta, anteriormente, un cuscinetto idrodinamico Mackensen e, posteriormente, una coppia di cuscinetti a sfere di precisione precaricati, al fine



Mini 15 CNC consente anche la diamantatura a bordo tavola, CAD-CAM integrato per la generazione e simulazione dinamica di profili con ottimizzazione del percorso dell'utensile sia per la mola che per il piano di lavoro

FM 250 RE di Faletto Meccanica è una macchina per la rettifica esterna di cuscinetti e altri componenti



di ridurre a zero il livello di usura, quindi massima durata nel tempo, e di attrito, con finiture superficiali accuratissime: il tutto per un'elevata precisione geometrica e di lavoro. Tra le peculiarità della rettificatrice di casa Delta la tavola idraulica con doppi cilindri, comandata da una valvola proporzionale a controllo elettronico e un sistema di comandi con tre livelli di automazione, Diastep, CN Plus e CNC (basato sull'unità di controllo Siemens Sinumerik 840D SL), realizzati dai progettisti software di Delta, tutti caratterizzati dalla massima semplicità di utilizzo. Grazie a questi ultimi sistemi viene garantita piena operatività sulla macchina già dopo mezza giornata di formazione al personale preposto al governo dell'impianto, con un sistema integrato di autodiagnostica e tutta una serie di messaggi d'allarme, che consentono lavorazioni in totale sicurezza anche a macchina non presidiata. L'unità Diastep gestisce tutte le funzioni, permettendo di visualizzare gli assi e consentendo di programmare un ciclo automatico di rettifica mediante menù guidato, facilitando il compito dell'operatore che, grazie alla flessibilità del controllo, può modificare i parametri introdotti senza interrompere il ciclo.

«In particolare - ha voluto sottolineare Faletto - l'allestimento scelto da noi vede l'utilizzo del CN plus touch screen, che ci permette la memorizzazione di più pezzi, la diamantatura lineare e interpolata sulla tavola, per l'utilizzo di mole con profili parametrici, lavorazioni multipiano e spallamenti».

Per le diverse tipologie di lavorazione (continua, a impulsi, a tuffo), inoltre, il software della Mini 15 CN Plus è capace di gestire agevolmente fasi di sgrossatura, finitura, spegnifiamma, diamantatura automatica con compensazione e disimpegno degli assi a fine ciclo, con un pacchetto diagnostico che consente il controllo e la visualizzazione di eventuali anomalie tramite informazioni semplici e intuitive. Grande soddisfazione, dunque, da parte di Faletto per la nuova rettificatrice Delta, che ha consentito agli operatori di linea un approccio molto rapido e semplice alla programmazione di bordo macchina proprio in virtù dei controlli touch di cui dispone la Mini 15 CN Plus, corredata anche di svariate macro all'interno del pannello di comando, che possono rivelarsi molto utili in determinate situazioni produttive.

La versione CNC (livello di automazio-

ne più elevato) consente anche la diamantatura a bordo tavola con uno o più diamanti oppure con disco diamantato; CAD-CAM integrato per la generazione e la simulazione dinamica di profili con ottimizzazione del percorso dell'utensile sia per la mola che per il piano di lavoro.

«Siamo molto contenti di questo nuovo impianto, grazie al quale possiamo proporre soluzioni affidabili, performanti e di grande qualità ai nostri clienti. Clienti ai quali offriamo anche un importante livello di assistenza durante tutto il ciclo di vita dell'impianto realizzando attrezzature particolari ad hoc, magari destinate a un cambio di tipologia produttiva, fornendo i supporti necessari per potere sviluppare nuovi prodotti, anche per macchine non nostre alle quali abbiamo precedentemente fatto un retrofit, ricostruendo caricatori, alimentazioni o particolari sistemi - ha aggiunto - Stiamo infine ampliando il nostro stabilimento allo scopo di potere organizzare in maniera più efficiente tutto il processo produttivo, con investimenti previsti anche per l'ampliamento del già ricco parco macchine esistente, da integrare con centri di lavoro a 5 assi, pienamente gestibili dalle piattaforme CAD-CAM».