



# PRECISIONE E AFFIDABILITÀ

LE RETTIFICATRICI PER PIANI A MONTANTE MOBILE DELLA LINEA MAXI E MINI PRODOTTE DA DELTA RISPONDONO ALLE RICHIESTE TECNOLOGICHE DELL'INDUSTRIA PER LA COSTRUZIONE STAMPI. VEDIAMONE INSIEME LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE

di **Marcello Reale**



Inquadra il QRCode con la fotocamera del tuo cellulare

Precisione e affidabilità due fattori che caratterizzano la produzione di rettificatrici Delta che unitamente ad una esperienza di oltre 60 anni nel settore, hanno permesso all'azienda di affermarsi e consolidare la propria presenza sul mercato nazionale ed internazionale. L'impiego delle più moderne tecnologie, la continua ricerca e la costante innovazione e ottimizzazione dei prodotti hanno consentito la realizzazione di una vasta gamma di macchine per stampisti impiegate nella costruzione di stampi trancia e stampi per materie plastiche nell'industria degli elettrodomestici, automotive, biomedicale ecc.

## Maxi e Mini: macchine hi-tech per la costruzione stampi

L'architettura a montante mobile comune a tutte le rettificatrici Mqxi e Mini costituisce il fiore all'occhiello di tutta l'attuale produzione. I significativi risultati raggiunti con queste due linee di macchine hanno consentito al marchio Delta la posizione di leader in questo specifico segmento di mercato.

La Linea Maxi è disponibile in nove modelli con superfici rettificabili da 1200x750 mm fino a 3000x1100 mm, mentre la Linea Mini è dispo-

nibile in tre modelli con superfici rettificabili da 800x550 mm fino a 1600x650 mm.

Le principali caratteristiche costruttive di queste macchine, oltre alla struttura a montante mobile interamente realizzata con fusioni di ghisa Meehanite stabilizzata sono le seguenti svariate. Ad esempio, il sostentamento idrostatico su tutti gli assi-macchina con guide in presa integrale (usura 0, eliminazione degli attriti radenti, assenza di andamento a scatti). Gli assi trasversale e verticale sono movimentati con viti a sfere di precisione ISO 3 rettificate e precaricate a garanzia di posizionamenti stabili e precisi.

La tavola è mossa da cilindri idraulici e comandata da valvola proporzionale a controllo elettronico. Da sempre fiore all'occhiello delle macchine Delta il mandrino idrodinamico Mackensen ad usura 0 che garantisce elevata precisione geometrica e di lavoro, finiture superficiali accuratissime, massima durata nel tempo. Non è poi da dimenticare la razionale centralizzazione dei comandi tutti disposti su pulpito orientabile e un software dedicato realizzato dalla sezione sviluppo software Delta caratterizzato da estrema semplicità di utilizzo e piena operatività sulla macchina solo dopo mezza giornata di corso.

## Puntare sull'automazione

Attenzione particolare è dedicata da Delta al tema dell'automazione. Sulle rettificatrici Delta sono previsti tre livelli di automazione.

Il primo è denominato Diastep che gestisce tutte le funzioni macchina, permette di visualizzare gli assi e consente 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. Per le diverse tipologie di lavorazione (continua, ad impulsi, a tuffo) il ciclo si compone delle seguenti fasi: sgrossatura, finitura, spegnifiamma, diamantatura automatica con compensazione, disimpegno degli assi a fine ciclo. Una ricca auto-diagnostica permette il controllo e la visualiz-



La Linea Maxi è disponibile in 9 modelli con superfici rettificabili da 1200x750 mm fino a 3000x1100 mm



DELTA SRL  
 Strada Paiola, 5/7  
 27010 Cura Carpignano (PV)  
 Tel. +39 0382.474301 - Fax +39 0382.483141  
 e-mail: delta@delta-spa.it  
 www.delta-spa.it



Sopra: La Linea Mini è disponibile in 3 modelli con superfici rettificabili da 800x550 mm fino a 1600x650 mm

A sinistra: CN Plus con pannello touch screen

A destra: Diastep livello di automazione base

## OLTRE 60 ANNI DI ESPERIENZA

Dal 1955 Delta progetta, costruisce e vende in tutto il mondo rettificatrici per superfici piane ad alta tecnologia. L'azienda è specializzata nella progettazione e costruzione di rettificatrici tangenziali a montante mobile con la più ampia gamma disponibile sul mercato (15 modelli e 3 livelli d'automazione). Puntuale e competente l'assistenza tecnica pre e post-vendita. Lo sviluppo del software è realizzato all'interno dell'azienda. Sono disponibili ricambi pronti a magazzino, anche per la revisione di macchine datate. In ultima analisi Delta è garanzia di massima affidabilità. Da evidenziare che l'azienda è concessionaria del marchio Ucima, ed è classificata Rating 1 da Dun & Bradstreet ed è certificata ISO 9001:2015



Sotto a sinistra: CNC basato sull'unità di controllo Siemens Sinumerik 840D SL

zazione di eventuali anomalie tramite messaggi d'allarme, consentendo lavorazioni a macchina non presidiata.

Il secondo, CN Plus con pannello touch screen che, in aggiunta a quanto descritto per l'unità Diastep, permette la memorizzazione di più pezzi, la diamantatura lineare e interpolata sulla tavola per l'utilizzo di mole con profili parametrici, lavorazioni multipiano e di spallamenti sull'asse Y. Il terzo livello, denominato CNC è basato sull'unità di controllo Siemens Sinumerik 840D SL. Grazie ad una esperienza più che ventennale nel campo della rettifica in piano, lo sviluppo software Delta ha realizzato una interfaccia uomo-macchina semplice e intuitiva ma nello stesso tempo potente e completa. Numerose sono le possibilità messe a disposizione dell'operatore, si segnalano in particolare: diamantatura a bordo tavola con uno o più diamanti oppure con disco diamantato; 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. I parametri relativi ai pezzi lavorati e alle mole utilizzate possono essere salvati nell'hard disk del controllo in un file nominativo e richiamati secondo necessità. Inoltre, possono essere chiamati in sequenza un numero illimitato di cicli di lavorazione di pezzi. Sia il CN che il CNC sono omologati per gli standard Industry 4.0.

Sotto a destra: Mandrino idrodinamico Mackensen ad usura 0 (elevata precisione geometrica e di lavoro, finiture superficiali accuratissime, massima durata nel tempo)

