



LE AZIENDE SI RACCONTANO

Storytelling

MAXI
DELTA



DELTA
DELTA
THE POWER OF GRINDING

Rettificatrici dal 1955

Dal 1955 DELTA basa il proprio successo sulla progettazione e sulla costruzione di rettificatrici per superfici piane ad alta tecnologia che hanno permesso all'azienda di affermarsi sia sul mercato nazionale che internazionale.

Fondata da Oreste Marchesi e Pietro Ceri, DELTA nasce a Pavia nel lontano 1955 come officina meccanica di precisione, attività presto abbandonata per fare posto alla produzione delle prime rettificatrici ad asse verticale, macchine comunemente chiamate lapidelli. Ancora oggi DELTA ne produce circa 200 l'anno per un totale di oltre 20.000 unità vendute in tutto il mondo con l'offerta più ampia sul mercato. È però alla fine degli anni '60 che DELTA compie un passo fondamentale per il suo sviluppo: vengono progettate e costruite le prime rettificatrici tangenziali per piani caratterizzati da elevate prestazioni, affidabilità ma anche un ottimo rapporto qualità-prezzo. Nascono quindi le prime rettificatrici tangenziali per piani caratterizzate dall'impiego del mandrino idrodinamico "Mackensen", tecnologia che abbina elevata precisione e durata nel tempo, e dal so-



MAXI 3000/1100 CNC

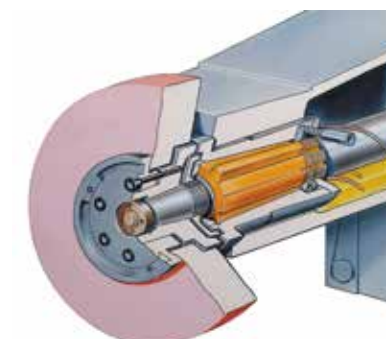
stentamento idrostatico su tutti gli assi macchina che, ricordiamo, garantisce usura zero ed eliminazione degli attriti radenti. Le macchine DELTA raccolgono grande successo sul mercato italiano e internazionale e così, alla fine degli anni '70, per fronteggiare il modo adeguato la forte richiesta avviene il trasferimento nella più moderna e ampia sede (3.000 m²) di Cura Carpignano, vicino a Pavia. Il trasferimento è anche l'occasione per innovare: ecco quindi l'adozione di

elaboratori elettronici per informatizzare la gestione del magazzino, della produzione e della contabilità mentre l'acquisto di nuove macchine utensili a controllo numerico e l'impiego di moderne attrezzature permettono l'ottimizzazione del ciclo produttivo. In questi anni l'ufficio tecnico DELTA inizia inoltre le prime attività di ricerca volte a perfezionare e innovare i prodotti grazie all'introduzione dell'elettronica e delle prime unità di controllo.

Arriva il montante mobile

Nella prima metà degli anni Ottanta la gamma delle rettificatrici tangenziali per piani DELTA si arricchisce di nuovi modelli di grandi dimensioni e dall'elevata capacità produttiva: la linea Maxi con architettura a montante mobile. «In quegli anni - ricorda l'ing. Adriano Ceri, Presidente di DELTA - per gli stampi si usavano materiali sempre più duri e quindi DELTA, per rispondere a quell'esigenza, decise di dotare le rettificatrici di un'architettura a montante mobile, una soluzione fino a quel momento prerogativa della fresatrici e delle alesatrici». Caratterizzata oggi da una struttura interamente realizzata con fusioni di ghisa Meehanite stabilizzata, l'architettura a montante mobile permette di eliminare in partenza tutti i problemi di caduta della testa legati alla corsa trasversale che si verificano normalmente nelle rettificatrici a testa mobile (flessione che aumenta con lo sbraccio della testa e relative problematiche di compensazione). L'innovazione di prodotto si affianca in quegli anni a un'importante crescita aziendale, come confermato nel 1991 dal marchio di qualità UCIMU (Unione Costruttori Italiani Macchine Utensili) per il livello organizzativo raggiunto e per la qualità della propria produzione costantemente migliorata e ammodernata. Numerose e importanti referenze in molteplici settori industriali testimoniano la qualità del marchio DELTA, che negli anni è diventato un vero e proprio punto di riferimento nel

settore, sinonimo di serietà e affidabilità sia a livello tecnologico sia finanziario (l'azienda è infatti classificata Rating 1, massimo livello di affidabilità, dalla Dun & Bradstreet). Gli anni '90 segnano una grande crescita per DELTA anche grazie a una proficua attività di ricerca volta all'innovazione dei prodotti e allo sviluppo di nuovi progetti con l'utilizzo di moderni sistemi CAD. Di grande rilevanza nel '95-'96-'98 gli studi di ottimizzazione delle strutture col metodo degli elementi finiti condotti in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Meccanica del Politecnico di Milano che DELTA fu tra i primi a introdurre. Parallelamente, l'impiego sempre più massiccio dell'elettronica e dell'automazione porta alla creazione di una sezione interna all'ufficio tecnico DELTA dedicato alla progettazione elettrica ed elettronica e allo sviluppo software. Un processo di innovazione a 360° la cui rilevanza ed efficacia viene riconosciuta nel 1995, quando DELTA ot-



Mandrino idrodinamico Mackensen



L'ing. Adriano Ceri, Presidente di DELTA

tiene dalla Regione Lombardia il "Premio per l'Innovazione e l'Alta Tecnologia" a riconoscimento dell'unicità della propria proposta tecnologica rispetto al mercato. L'elevato livello tecnologico delle soluzioni DELTA porta in quegli anni anche a un'importante crescita commerciale. Anche grazie a una consolidata rete di vendita che consente all'impresa di giocare un ruolo determinante sia sul mercato nazionale che estero: infatti DELTA ha sempre esportato una percentuale rilevante (mediamente il 40%) della propria produzione come confermato dai numerosi premi della Camera di Commercio, Industria e Agricoltura di Pavia: "Medaglia d'Oro per l'Esportazione" nel '66, '82, '85 e '88; "Medaglia d'Oro per il Progresso Economico" nel '99 e nel 2003 "Medaglia d'Oro una Vita per..." per avere dato lustro negli anni al settore di appartenenza. «Un traguardo che ci riempie d'orgoglio», conferma l'ing. Ceri mostrandoci l'attestato. Tra i riconoscimenti più importanti ricevuti l'iscrizione

1955
Inizio produzione delle prime rettificatrici ad asse verticale



1968
Inizio produzione delle prime rettificatrici tangenziali per piani



1983
Scelta dell'architettura a montante mobile e lancio della linea MAXI



2004
Inizia la produzione di nuovi modelli della linea ELLE a elevata automazione equipaggiabili con carena integrale



2005
Lancio sul mercato di MINI: il montante mobile su rettificatrici tangenziali di ridotte dimensioni



2009
DELTA completa la sua offerta con Rotax, la nuova linea di rettificatrici tangenziali con tavola rotante



OGGI
DELTA è leader nella produzione di rettificatrici a montante mobile con la più ampia gamma disponibile sul mercato





La sede di DELTA a Cura Carpignano, vicino a Pavia

di DELTA nell'Albo d'Onore della Città di Pavia" agli inizi del 2000.

Ampliando la gamma

Il crescente successo di vendita di rettificatrici a montante mobile di grandi dimensioni porta DELTA alla fine del '99 ad aprire una nuova realtà produttiva di 1.500 m² adiacente allo stabilimento. È in questa moderna struttura che viene ora realizzata l'intera gamma di rettificatrici a montante mobile "Maxi". Nel 2002 DELTA ottiene, tra le prime aziende italiane costruttrici di macchine utensili, la certificazione del proprio sistema di

qualità secondo le UNI EN ISO 9001 presso l'ente di certificazione ICIM con estensione mondiale IQNet - "International Certification Network". La certificazione conseguita è il riconoscimento di 50 anni di ricerca applicata, di studi, di innovazione, di investimenti e di organizzazione aziendale con l'obiettivo della massima soddisfazione del cliente. Nel 2009 avviene l'adeguamento alle nuove UNI EN ISO 9001:2008. Innovazioni anche nel campo dei lapidelli: nel 2004, alle rettificatrici ad asse verticale della linea ELLE prodotte in cinque differenti modelli a tavola fissa, rotante e oscillante si è af-

fiancata la produzione di nuovi modelli a elevata automazione, quali L11E, equipaggiabili con carena integrale efficace e sicura dal design innovativo. Il 2005 ha visto il lancio sul mercato di MINI, una nuova linea di macchine a montante mobile con capacità di lavoro ridotte rispetto alla Maxi, ma con le stesse identiche prerogative di precisione e affidabilità. Sempre a montante mobile è anche la nuova linea di rettificatrici tangenziali con tavola rotante Rotax, prodotta con successo a partire dal 2009 sempre confermando gli elementi distintivi delle macchine DELTA: il montante mobile, il mandrino Mackensen e le guide idrostatiche. I significativi risultati raggiunti con queste tre linee di macchine hanno portato l'azienda pavese a una produzione di rettificatrici tangenziali totalmente costituita da architetture a montante mobile, settore in cui oggi il marchio DELTA è di fatto leader di mercato.

«Oggi DELTA - conclude l'ing. Adriano Ceri - ha la più grande offerta di rettificatrici con montante mobile grazie alle linee Maxi e Mini attualmente prodotte in 12 modelli con superfici rettificabili da 800x550 mm a 3.000x1.100 mm e ai 3 modelli Rotax con diametri rettificabili da 500 mm fino a 1.200 mm». ■

Macchine complesse, utilizzo semplice

Grazie alla propria software house, DELTA dota le sue rettificatrici di un **software di controllo** progettato e sviluppato internamente in modo da garantire la massima personalizzazione e assistenza.

di Giancarlo Giannangeli

Specializzata nella produzione di rettificatrici per superfici piane ad alta tecnologia, DELTA opera su un catalogo base di macchine, ma quasi sempre i clienti chiedono personalizzazioni; specialmente oggi, quando è sempre più indispensabile interfacciare le macchine con i sistemi gestionali nell'ottica della connessione di Industria 4.0. Modifiche, aggiustamenti, cicli di lavorazioni fuori standard: niente di più facile per DELTA, dato che il software di controllo delle macchine è progettato e sviluppato tutto all'interno. L'azienda pavese si distingue infatti nel panorama dei costruttori di macchine utensili per la sua divisione software attiva ormai da oltre vent'anni come testimonia l'ing. Paolo Marchesi, Responsabile di quella sezione: «Siamo diventati esperti di meccatronica, mescolando competenze di informatica, ingegneria elettronica, ingegneria meccanica, e naturalmente delle lavorazioni che si possono eseguire sulle nostre macchine. Lo scopo che ci ha animato da sempre è quello di offrire agli utenti un software facile da usare, davvero molto semplice, anche se questo significa per noi scrivere un codice di controllo anche piuttosto complesso: il software deve "mascherare" all'operatore qualunque

complessità della macchina. Vogliamo assolutamente evitare che l'utente a bordo macchina possa commettere errori a causa di una interfaccia complicata o macchinosa, non intuitiva». Questo elemento di unicità di Delta, ovvero la disponibilità di ingegneri informatici all'interno dell'azienda, consente di mostrare una straordinaria flessibilità verso la clientela riuscendo ad attuare con immediatezza ogni correzione, ogni modifica all'operatività che il cliente dovesse richiedere. L'intima conoscenza delle macchine anche dal punto di vista informatico è molto utile per individuare rapidamente i guasti, per arrivare in fretta alla soluzione del problema in caso di necessità.



Un CNC Siemens installato su rettificatrice MAXI 2000/750



L'ing. Paolo Marchesi, Responsabile Sviluppo software di DELTA

Pronti a gestire il futuro... ma anche il passato

Il futuro lascia intravedere un livello di automazione sempre più spinto: «I fornitori della componentistica - spiega l'ing. Marchesi - stanno già rendendo il nostro lavoro sempre più semplice, proponendo nuove interfacce in cui il "touch screen" sarà sempre più utilizzato, e nuovi sensori capaci di acquisire un maggior numero di dati e informazioni, sempre più controllati dall'elettronica, ma contemporaneamente saranno anche più facili da utilizzare».

L'altra faccia di ogni officina è costituita dalle macchine più datate: «Forniamo ancora assistenza per macchine di 40 anni fa. Abbiamo visto come l'elettronica corra in fretta, come i componenti diventino obsoleti rapidamente: alcuni controlli già oggi sono scomparsi dal mercato. Essendo previdenti e conoscendo la ritrosia delle officine nell'ammmodernare il parco macchine, magari dopo "solo" 15 o 20 anni, abbiamo scorte in magazzino molto ampie di ogni tipo di componente elettronico. Possiamo così eseguire modifiche per rendere compatibili nuovi prodotti, una caratteristica sconosciuta ai grandi costruttori, che solo la presenza di una software house interna ci garantisce. Il nostro motto è sempre stato: mai lasciare a piedi i clienti!». ■

<p>1968-82-85-88 Medaglie d'oro per l'export della C.C.I.A.A. di Pavia</p> 	<p>1991 Marchio UCIMU (Unione Costruttori Italiani Macchine Utensili)</p> 	<p>1995 "Premio per l'Innovazione e l'Alta Tecnologia" di Regione Lombardia per l'unicità della proposta tecnologica</p> 	<p>1999 "Medaglia d'Oro per il Progresso Economico" della C.C.I.A.A. di Pavia</p> 
<p>2000 L'iscrizione di DELTA nell'Albo d'Onore della Città di Pavia</p> 	<p>2002 Certificazione del sistema di qualità secondo le UNI EN ISO 9001 presso ICIM con estensione mondiale IQNet in seguito adeguato alle nuove UNI EN ISO 9001:2008</p> 	<p>2003 "Medaglia d'Oro una Vita per..." per avere dato lustro negli anni al settore di appartenenza</p> 	<p>OGGI DELTA è sinonimo di serietà e affidabilità anche a livello finanziario: infatti è classificata Rating 1 / Prime Company dalla Dun & Bradstreet</p> 

Qualità e servizio

La costante attenzione verso l'innovazione tecnologica e un servizio pre e post vendita di alta qualità consentono alla Delta di offrire un'avanzata gamma di macchine in grado di soddisfare la clientela più esigente.

di Ernesto Imperio

Con il 60-70% della produzione complessiva, il mercato italiano è quello più importante per DELTA, dal 2002 certificata UNI EN ISO 9001 e con estensione mondiale IQNet. «L'affermazione dell'azienda sul mercato - spiega Maurizio Ceri, Responsabile Vendite Italia - affonda le sue radici nell'elevato contenuto tecnologico delle nostre macchine, frutto di un progetto avviato parecchi anni fa, basato su soluzioni tecniche innovative. A fronte di questo indiscutibile valore, la sfida della nostra rete tecnico-commerciale è quella di offrire un servizio di pre e post vendita di alta qualità con

il supporto di un'adeguata presentazione tecnica del prodotto. Ci sono diversi aspetti tecnici importanti che, prima di affrontare il discorso economico, vogliamo evidenziare ai nostri clienti perché sono distintivi della nostra produzione. Mi riferisco all'architettura a montante mobile delle nostre rettificatrici, scelta dei primi anni '80 più che mai attuale e che portiamo avanti con convinzione. E poi c'è la scelta del sostentamento idrostatico su tutti gli assi macchina determinando la completa eliminazione degli attriti e radenti consentendo il massimo sfruttamento della potenza installata, insieme a movimenti



Maurizio Ceri, Responsabile Vendite Italia

estremamente regolari in totale assenza di fenomeni di usura o di stick slip. L'altra soluzione tecnica di rilievo è legata alla linea mandrino caratterizzata dalla presenza, anteriormente, del cuscinetto idrodinamico Mackensen a usura zero che assicura nel tempo lavorazioni precise e finiture superficiali molto accurate».

Queste premesse spiegano la diffusa presenza di DELTA in alcuni dei più importanti settori produttivi, da quello degli stampi alla meccanica di precisione, dall'automotive all'aeronautico, dal settore del bianco a quello delle lame per pressepiegatrici e altri ancora, vantando tra i clienti nomi di prestigio come per esempio FCA, AvioAereo, Immergas, De Longhi, Fondital, Cembre, Dana, TP Tooling. «Il Service - conclude Maurizio Ceri - è gestito con personale interno che è in grado di intervenire con professionalità e tempestività a tutte le richieste dei clienti, anche tramite tele-assistenza: tutte le nostre macchine sono a controllo numerico Industry4.0-ready, per le quali adottiamo hardware di prima scelta e software sviluppato da noi per offrire un'interfaccia user friendly e per intervenire più efficacemente sulla personalizzazione dei cicli di rettifica». Molto apprezzata dal mercato anche la capacità di DELTA di rispondere a tutte le esigenze dei clienti per quanto riguarda la manutenzione, riparazione e retrofit sulle proprie rettificatrici. ■



MINI 12 CN con touch screen



L'ing. Giovanni Marchesi, Responsabile Vendite estero

Una consolidata rete di vendita consente a DELTA di giocare un ruolo determinante sia sul mercato nazionale sia su quello estero. L'azienda lombarda ha sempre esportato una percentuale rilevante della propria produzione che, a seconda degli anni, può raggiungere il 50%. La Camera di Commercio di Pavia le ha assegnato ripetutamente premi e riconoscimenti proprio per questa presenza in tutto il mondo. Il mercato di riferimento è quello europeo, mentre i settori applicativi si estendono da quello pneumatico e idraulico ai costruttori di parti di macchine, automobili, aerei, motori navali, senza dimenticare gli stampisti. Giovanni Marchesi, Responsabile dell'attività commerciale all'estero, precisa: «Molti nostri clienti sono società multinazionali che, operando in diversi Paesi, sostengono il nostro export. Ci sono poi Paesi extraeuropei che si alternano nel nostro fatturato a seconda degli anni come l'Arabia Saudita, verso la quale abbiamo esportato tre macchine di recente. Si tratta, in genere, di clienti propensi ad acquistare macchine da Paesi europei, anche se le trattative possono durare anni con vari riesami dei capitolati. Riuscire a vincere una commessa di questo genere dà molta soddisfazione: vengono valutati il prodotto, la tecnologia delle macchine, ma anche la capacità finanziaria e la solvibilità del fornitore. Ogni azienda è sottoposta a una vera e propria radiografia e i concorrenti con cui ci confrontiamo sono numerosi e agguerriti. Siamo generalmente apprezzati per un rapporto qualità/prezzo interessante e

Una presenza worldwide

Oggi DELTA è presente sui mercati europei ed extraeuropei grazie a una proposta di soluzioni a elevate prestazioni, alta personalizzazione e grande affidabilità.

di Giancarlo Giannangeli

per la fama di affidabilità e precisione di cui le nostre macchine godono, di qualsiasi dimensioni esse siano».

Sempre vicini al cliente

DELTA nel corso della sua pluridecennale storia si è sempre contraddistinta per la volontà di ascoltare i suggerimenti che arrivano dal campo e di mettere a punto soluzioni che risolvono i problemi degli utilizzatori; questa attitudine a esaminare e a intervenire sulla configurazione di una macchina, magari per apportare modifiche anche sostanziali, non è così diffusa presso i grandi costruttori, ed è quindi particolarmente apprezzata anche all'estero. Il confronto con i clienti è spesso rivelatore:

«Gli utenti stessi - racconta l'ing. Marchesi - ci mostrano peculiarità delle nostre macchine che all'inizio magari non avevamo considerato evidenziando, per esempio, una eccellente flessibilità che non trova facilmente riscontro sul mercato. Ascoltare gli operatori ci fa compiere enormi salti nella nostra innovazione. Ricordiamo un cliente olandese interessato a una lavorazione che

richiedeva una rigidità elevatissima della rettificatrice. Dopo alcune prove, trovò nella nostra macchina lo strumento ideale per lavorare la ceramica, un materiale che richiede totale assenza di vibrazioni, perché queste si ripercuotono negativamente su materiali fragili». Per quanto riguarda assistenza e formazione, stante la temporanea impossibilità di viaggiare all'estero, DELTA ha saputo mantenere il rapporto con i propri clienti utilizzando sistemi di comunicazione alternativi e smart per dialogare in sostituzione delle tradizionali trasferte. ■



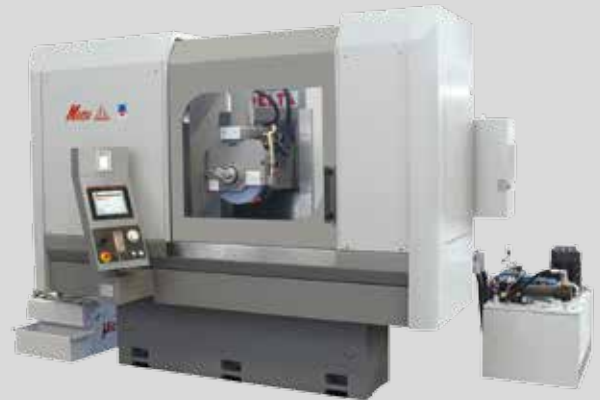
ROTAX12 CN

ELLE LINE		
5 Modelli		Max superficie rettificabile
A tavola fissa	LB300	330x140 mm
	LF350	360x155 mm
A tavola rotante	LC400	Ø 300 ÷ Ø 400 mm
	LC500	Ø 500 mm
A tavola oscillante	LP500/200	500x200 mm



ROTAX	
Cn Plus Touch Screen / Cnc	
3 Modelli	Max superficie rettificabile
Rotax 7 Rotax 9 Rotax 12	Ø 400 ÷ Ø 1200 mm

MINI	
Diastep / Cn Plus Touch Screen / Cnc	
3 Modelli	Max superficie rettificabile
Mini 7 Mini 12 Mini 15	800x500 (550) ÷ 1500x600 (650) mm



MAXI	
Cn Plus Touch Screen / Cnc	
9 Modelli	Max superficie rettificabile
1200/750 - 1500/750 2000/750 - 2000/1000 2500/1000 - 3000/1000 2000/1100 - 2500/1100 3000/1100	1200x750 (775) ÷ 3000x1100 mm



Delta s.r.l.
Strada Paiola 5/7
27010 Cura Carpignano (PV), Italia
Tel.: +39 0382.474301
E-mail: delta@delta-spa-it
www.delta-spa.it

