

DA 70 ANNI DELTA SVILUPPA RETTIFICATRICI PER SUPERFICI PIANE A MONTANTE MOBILE BASATE SU TECNOLOGIA IDROSTATICA, CON L'OBIETTIVO DI ASSICURARE STABILITÀ GEOMETRICA NEL TEMPO, USURA "0" E RIDOTTE ESIGENZE DI MANUTENZIONE



Montante mobile, software e mercati in crescita

Fondata nel 1955, Delta è specializzata nella progettazione e costruzione di rettificatrici per superfici piane ad alta tecnologia. Nel tempo l'azienda ha affiancato allo sviluppo meccanico anche competenze software interne, che consentono di personalizzare il controllo macchina e i cicli di lavorazione. In un mercato sempre più esigente, questa integrazione tra progettazione meccanica e sviluppo digitale rappresenta uno degli elementi distintivi della proposta tecnologica.

In un momento in cui l'automotive sta attraversando una fase di difficoltà, quali opportunità offre la tecnologia della rettifica in settori oggi più trainanti come aerospaziale e medicale?

«La crisi dell'automotive – afferma ing. Adriano Ceri, presidente di Delta – ci sta coinvolgendo solo marginalmente, perché la contrazione in quel comparto è ampiamente compensata dalla crescita in aerospaziale, medicale ed energetico. Il nostro principale mercato sono i co-

struttori di stampi dei più svariati settori, ma in quelli oggi trainanti il processo di rettifica sta diventando sempre più importante e Delta è in grado di offrire una gamma di macchine ad alta tecnologia, spesso con software adattato alle specifiche del cliente».

In che modo stanno evolvendo le rettificatrici sul fronte di precisione, automazione e controllo dei processi? Quali trend tecnologici ritiene oggi più significativi?

«La precisione in rettifica è legata in modo imprescindibile alla qualità costruttiva della macchina e alle soluzioni tecnologiche adottate dal costruttore. La nostra intera gamma si basa su un'architettura a montante mobile, con sostentamento idrostatico su tutti gli assi e mandrino idrodinamico Mackensen, configurazioni progettuali che contribuiscono a garantire stabilità e continuità di prestazione nel tempo. Oggi le esigenze del cliente sono sempre più elevate: la precisione è quasi data per acquisita, mentre ciò che diventa realmente determinante è la capacità di mantenerla con costanza nell'arco dell'intera giornata produttiva.



Ing. Adriano Ceri,
presidente di Delta

Modularità e sostentamento idrostatico integrale

Tra le rettificatrici per superfici piane della linea Maxi di Delta, la 3000/1100 ne è l'ammiraglia, presenta un piano rettificabile di 3.000 x 1.100 mm e si declina in 2 livelli di automazione: CN con touch screen e CNC Siemens. Il modello sintetizza le caratteristiche tecnologiche comuni all'intera gamma, che comprende 9 diversi modelli con superfici rettificabili da 1.200 x 750 mm fino appunto ai citati 3.000 x 1.100 mm del modello di punta. Tutta la linea condivide un'architettura a montante mobile con struttura realizzata interamente in fusioni di ghisa Meehanite stabilizzata, scelta che conferisce la massima rigidità all'insieme. Il sostentamento idrostatico è adottato su tutti gli assi macchina con guide in presa integrale: una soluzione che garantisce usura zero e assenza di stick-slip,

condizioni essenziali per la ripetibilità dimensionale nelle lavorazioni prolungate. Il mandrino idrodinamico Mackensen assicura elevata precisione geometrica e di lavoro, finiture superficiali accurate e una durata praticamente garantita a vita. Completa il quadro il software dedicato, sviluppato internamente da Delta: l'interfaccia è concepita per ridurre al minimo i tempi di apprendimento, con piena operatività raggiungibile dopo mezza giornata di formazione. La struttura modulare della gamma consente di selezionare il modello più adatto alla specifica capacità produttiva richiesta, mantenendo in ogni configurazione le stesse caratteristiche costruttive di riferimento.



La linea di rettificatrici per superfici piane Maxi di Delta offre 9 modelli modulari con sostentamento idrostatico integrale su tutti gli assi

In questo contesto, la sensoristica dedicata al controllo termico rappresenta uno strumento fondamentale per assicurare tale stabilità. Parliamo infatti di macchine destinate alla lavorazione di particolari con tolleranze molto strette, frequentemente impiegate in cicli produttivi continuativi sulle 24 ore».

La rettifica è spesso percepita come una tecnologia di nicchia e molto specializzata: come state lavorando per avvicinare e coinvolgere giovani e operatori meno esperti?

«Da oltre trent'anni Delta si avvale di una software house interna. Questo presidio ci consente di sviluppare e aggiornare un'interfaccia uomo-macchina volutamente semplificata, elemento centrale delle nostre macchine: in genere basta mezza giornata di formazione per diventare autonomi, con procedure chiare e guidate. È l'approccio più efficace per avvicinare e coinvolgere giovani e operatori con minore esperienza».

Efficienza energetica e servitizzazione sono temi sempre più centrali anche nelle

lavorazioni di finitura: quale ruolo può giocare la rettifica in questo contesto?

«È indubbio che nell'ottica del miglioramento continuo – conclude Ceri – l'introduzione di motori con classe di efficienza sempre più elevata e una gestione più attenta delle utenze, come refrigerazione e aspirazione fumi con procedure automatiche di spegnimento e stand-by, concorrono alla riduzione dei consumi. Queste soluzioni sono state introdotte già da tempo e rivestono importanza crescente nel nostro approccio progettuale. La servitizzazione è un termine oggi molto usato, ma comprende funzioni e servizi per la maggior parte attuati da sempre. Si parte analizzando le esigenze del cliente a 360°, con studi di fattibilità e analisi produttiva mirata, tutto questo ancora prima di formulare l'offerta. Industria 4.0 è un esempio di servitizzazione: pur producendo macchine Industry 4.0 ready, il valore aggiunto che forniamo è la personalizzazione sulle reali necessità dell'utilizzatore. Seguire il cliente e il prodotto lungo tutto il suo percorso, con assistenza pre e post-vendita, ricambi e service puntuali, è un impegno che sentiamo profondamente».