



# INCREMENTARE LA PRODUTTIVITÀ

Ecco come **ASP Automation GmbH** garantisce l'utilizzo ottimale delle macchine grazie a **Gressel**, una tecnica flessibile di **serraggio dei pezzi in lavorazione**, aumentando così la produttività complessiva.

di Mario Galli

Il termine "flessibilità" è ricorrente in tutte le aree dell'azienda ASP Automation GmbH, D-91757 Treuchtlingen. Flessibilità è infatti il "credo" di ASP, basato su soluzioni complete molto creative nell'automazione di produzione e assemblaggio e nella costruzione di macchine speciali. Anche i prodotti interni ASP, i moduli profilati in alluminio e i nastri trasportatori di deposito Vario sono caratterizzati dalla massima flessibilità di applicazione e utilizzo. La produzione dei pezzi su ordine del cliente e in generale dei prodotti presso ASP è organizzata in modo altamente flessibile, il che ovviamente include anche l'efficiente gestione di più macchine da parte di personale tecnico altamente qualificato.

Fondata nel 2000 dall'attuale proprietario e Amministratore Delegato Werner Schramm, l'azienda, rigorosamente fondata sulla tecnologia, si è evoluta, concentrandosi sullo sviluppo e sulla costruzione di soluzioni di automazione, nonché su macchine su misura per conto dei clienti e sullo sviluppo, la costruzione e la distribuzione dei prodotti citati sopra.

ASP conta attualmente 18 dipendenti, 10 dei quali nel solo settore della produzione meccanica. Contrariamente alla tendenza generalizzata degli integratori di sistemi, che utilizzano principalmente componenti disponibili sul mercato, Werner Schramm si basa su un elevato grado di produzione interna, che attualmente si attesta intorno



Foto Gressel AG

**Piattaforma girevole CNC montata sulla tavola macchina di un POSmill CE 1000 della POS GmbH, Rechberghausen, con un ponte di serraggio rotoFIX di pL LEHMANN, dotata di quattro sistemi di serraggio meccanico Gressel a punto zero Gredoc rotondi; sulla destra è possibile vedere un blocco pezzo bloccato direttamente sui sistemi di serraggio Gredoc a punto zero del ponte girevole tramite due perni Gredoc.**

al 90%. E c'è una buona ragione per questo: "In qualità di produttore di macchine speciali e di prodotti costruiti internamente, dobbiamo reagire in modo molto flessibile alle esigenze dei clienti e fare affidamento sulla massima qualità e sull'elevata affidabilità di scadenza per un montaggio e un assemblaggio delle apparecchiature senza problemi. Per garantire tutto ciò, e per essere in grado di agire in modo rapido e flessibile, abbiamo deciso di fabbricare internamente, quando è possibile, i componenti strategici e di commissionare a partner efficienti la fornitura di pezzi standard".

## TECNOLOGIE A CONFRONTO

Con l'aumento dei volumi di affari e degli ordini, in particolare con i nastri trasportatori di deposito Vario, prodotti internamente, sono sorti presto problemi di capacità, che ASP ha affrontato con l'approvvigionamento di un nuovo centro di lavoro CNC a 3 assi. La soluzione proposta di potenziare un centro di lavorazione CNC a 3 assi dotato di un'ampia area di lavoro (corsa asse X di 1.000 mm) con una tavola rotante CNC e un ponte di serraggio rotoFIX di pL LEHMANN come 4° asse - invece di realizzare un costoso centro di lavorazione a 4 o 5

assi - si è rivelata, in prospettiva, assolutamente corretta, a partire dalla gamma di pezzi da lavorare. Werner Schramm aveva già previsto al momento dell'acquisto che le prestazioni del centro di lavoro CNC raggiungessero i propri limiti con i tradizionali dispositivi di serraggio del pezzo e quindi già allora aveva contattato lo specialista svizzero per la tecnica di serraggio del pezzo, Gressel AG, CH-8355 Aadorf. Dopo una visita di Günther Hirschburger, tecnico addetto alle vendite per la Germania meridionale di Gressel AG, si è arrivati a una proposta di soluzione convincente, sulla base della quale è stato emesso l'ordine per la consegna di vari componenti dal sistema modulare di tecnica di serraggio Gressel. Nello specifico, si tratta di diversi sistemi di serraggio meccanico a punto zero Gredoc nelle versioni quadrate e tonde, diversi sistemi di serraggio centrico C2 125 e, infine, diverse ganasce singole.

## SOLUZIONI PERSONALIZZATE

Con questi componenti tecnologici di serraggio, Werner Schramm e i colleghi hanno realizzato un sistema di serraggio universale estremamente flessibile. Esso consente, a seconda della struttura, della



Foto pL LEHMANN

**Sistema ponte di serraggio rotoFIX di pL LEHMANN.**

**La diversa configurazione del ponte di serraggio rotoFIX di pL LEHMANN nel caso di tre ganasce Gressel C2 125 centriche; così, pezzi lunghi o corti possono essere serrati e completamente lavorati a 4 assi.**



configurazione e dell'assemblaggio, sia la lavorazione razionale a 3 assi sulla tavola della macchina provvista di una piastra di adattamento sia, dopo l'assemblaggio della tavola rotante CNC, la lavorazione a 4 assi (completa). Tuttavia, Werner Schramm e gli operatori delle macchine hanno escogitato altre idee per ridurre al minimo i costi di settaggio/conversione e assemblaggio, nonché i tempi di mancata produzione dovuti ai fermi macchina. Ovvero hanno creato la piastra d'adattamento della tavola della macchina e hanno quindi posizionato cinque sistemi di serraggio meccanici a punto zero Gredoc quadrati. Questi cinque sistemi di serraggio a punto zero possono montare a scelta la tavola rotante/oscillante CNC installata su una piastra di base o, all'occorrenza, da una a cinque ganasce singole o fino a cinque ganasce C2 125 centranti.

Inoltre, è possibile dotare pezzi di grandi dimensioni con bulloni Gredoc e quindi fissarli direttamente sulla piastra d'adattamento. Ma non è tutto: se la flessibilità d'uso e di applicazione non bastasse, nella piastra di base dell'asse orientabile della tavola rotante/orientabile CNC è possibile integrare quattro sistemi di serraggio meccanico a punto zero Gredoc quadrati che, a seconda delle esigenze o delle lavorazioni, possono montare anche una o massimo quattro ganasce concentriche C2 125 e perni Gredoc, in modo da poter effettuare la lavorazione in modalità a 4 assi (completa).

### **UN USO OTTIMIZZATO DELLE MACCHINE**

In conclusione, Werner Schramm ha così commentato le possibili applicazioni e utilizzi del sistema modulare di serraggio Gressel nel-

la sua azienda: "Con il supporto di Gressel e Günther Hirschburger, abbiamo trovato soluzioni tecnologiche di serraggio ottimali per poter lavorare una vasta gamma di pezzi con elevata flessibilità e maggiore produttività. A seconda del numero di pezzi, dei loro requisiti e dei tempi di lavorazione, lavoriamo particolari singoli a 3 o 4 assi di piccole e medie dimensioni, piccole e medie serie o grandi telai e piastre di base. Ciò avviene sulla base della stessa tecnologia di serraggio del pezzo in lavorazione compatibile per serraggio singolo o multiplo, per cui il funzionamento e il comando di più macchine è possibile in molti casi. Non abbiamo più bisogno di dispositivi di serraggio speciali e, grazie all'installazione universale dei sistemi di serraggio a punto zero di Gressel, siamo sempre pronti a rispondere rapidamente ai requisiti dei pezzi. Continueremo su questa strada in futuro, perché vogliamo sfruttare al massimo le capacità prestazionali esistenti delle macchine, facendone un uso flessibile".

**Un sistema di serraggio meccanico a punto zero Gressel incorporato a filo nel ponte di serraggio Gredoc. Il processo di serraggio/allentamento avviene semplicemente ruotando o aprendo con una chiave a brugola attraverso il foro nella parte anteriore.**

