SABRINA SCHILLING

Piegatura flessibile: come CLAAS punta sull'automazione per le macchine agricole

CLAAS punta sull'automazione non solo per le sue trince ultramoderne. Anche nella produzione, una pressa piegatrice automatizzata di TRUMPF garantisce flessibilità ed efficienza.

Lotti di dimensioni comprese tra 50 e 200, componenti complessi e tolleranze ristrette : la piegatura presso CLAAS è un'attività impegnativa. Allo stesso tempo, aumentano la pressione sui costi e la necessità di impiegare personale qualificato. Per CLAAS , l'automazione è quindi una evoluzione naturale, a condizione che si integri in modo efficiente nella produzione. "L'automazione non deve essere fine a se stessa", afferma Marco Schwab, responsabile del reparto di lavorazione della lamiera presso la sede CLAAS di Bad Saulgau. "Deve essere adeguata ai nostri componenti, alle dimensioni dei nostri lotti e, soprattutto, ai nostri collaboratori".

Investire nell'automazione

CLAAS con sede centrale a Harsewinkel, Renania Settentrionale-Vestfalia, si è affermata in tutto il mondo come produttore innovativo di macchine agricole. A Bad Saulgau, l'azienda produce componenti per macchine per la raccolta del foraggio e testate per trince. "Abbiamo una vasta gamma di varianti in questo segmento", spiega Schwab. Questa varietà ha sottoposto a lungo la lavorazione di piegature a sfide particolari. "Lavoriamo pezzi con pieghe semplici e componenti molto complessi con un massimo di 13 pieghe", precisa Schwab. Nell'ambito di un programma di investimenti a livello di gruppo incentrato sull'automazione, CLAAS ha quindi deciso consapevolmente di adottare un approccio graduale alla piegatura automatizzata: con una piegatrice TruBend 5000 dotata di dispositivo di cambio utensile automatico ToolMaster e una piegatrice TruBend 7050 dotata del relativo sistema di automazione della piegatura FlexCell di TRUMPF.

Con un controllo intuitivo, i processi automatizzati possono essere monitorati e adattati in modo flessibile. Automazione adeguata ai componenti, alle dimensioni dei lotti e, soprattutto, ai collaboratori.

Anche nella produzione, una pressa piegatrice automatizzata di TRUMPF garantisce flessibilità ed efficienza. I collaboratori monitorano e controllano i processi.

Ogni componente soddisfa i più severi requisiti di qualità. Dopo la piegatura, i pezzi vengono saldati con l'ausilio di robot e le tolleranze sono molto strette, pari a più/meno 0,25 gradi.

Ergonomica e produttiva

La TruBend 5000 con dispositivo di cambio utensile automatico sostituisce una vecchia pressa piegatrice e offre maggiore flessibilità ed ergonomia nell'attività quotidiana. "Lavoriamo utensili lunghi e pesanti con lunghezze di serraggio fino a tre metri", afferma Schwab. "Se un collaboratore deve effettuare manualmente l'attrezzaggio più volte per turno, ciò comporta un enorme sforzo fisico". Il dispositivo di cambio utensile automatico offre vantaggi reali al riguardo. Ma soprattutto, la nuova macchina risolve un precedente punto critico, poiché l'utensile di piegatura speciale era finora disponibile solo sull'impianto esistente – un vero e proprio collo di bottiglia. "Ora possiamo produrre componenti di grandi dimensioni in parallelo su due macchine: questo ci garantisce una maggiore sicurezza nella pianificazione".

Massima flessibilità con FlexCell

La vera pietra miliare verso l'automazione, tuttavia, è la TruBend 7050 con FlexCell. L'automazione di piegatura flessibile e modificabile di TRUMPF può essere scollegata e ricollegata in pochi semplici passaggi. All'occorrenza, ciò rende la TruBend 7050 una cella di piegatura automatizzata, e altrettanto rapidamente una pressa piegatrice manuale. "La FlexCell è stata il punto di partenza ideale per noi", afferma Schwab. "Siamo in grado di eseguire automaticamente lotti di dimensioni maggiori, ma di lavorare di nuovo manualmente in qualsiasi momento quando necessario. Questa flessibilità è stata fondamentale per noi".

Nell'attività produttiva quotidiana, l'impianto viene utilizzato prevalentemente in modo automatizzato, anche senza personale nei turni di reperibilità e notturni. Allo stesso tempo, rimane un backup, ad esempio per pezzi complessi o quando le capacità sono necessarie con breve preavviso.

L'automazione non deve essere fine a se stessa.

Marco Schwab, responsabile del reparto di lavorazione della lamiera presso la sede CLAAS di Bad Saulgau

Qualità costante, anche in modalità senza personale

Oltre a tutta la libertà offerta dall'automazione, la qualità dei componenti è sempre al primo posto per CLAAS . Ciò è dovuto non solo alla filosofia aziendale, ma anche al processo di produzione: dopo la piegatura, molti pezzi vengono saldati mediante robot e le tolleranze sono di conseguenza ristrette. "Stiamo parlando di più/meno 0,25 gradi", afferma Schwab. "Li dobbiamo rispettare dal primo all'ultimo pezzo di un lotto – anche se l'impianto funziona di notte senza personale". Gli impianti automatizzati tengono il passo. Con la FlexCell , Schwab e il suo team hanno avuto ottime esperienze: la qualità è costante, i processi sono stabili, ed è possibile evitare scarti nei lotti di dimensioni maggiori.

La piegatura è di moda

In qualità di azienda familiare, CLAAS è sempre consapevole della propria responsabilità nei confronti dei propri collaboratori. Ciò è vero anche e soprattutto quando le nuove tecnologie modificano in modo significativo i processi. "Naturalmente, all'inizio i colleghi nutrivano un certo timore nei confronti dei processi automatizzati", ammette Schwab. "Ma la situazione si è risolta molto rapidamente". Oggi si occupano di altri compiti: monitoraggio, ottimizzazione dei processi e controllo della qualità. "Il tema della programmazione dei robot e del controllo digitale dei processi è particolarmente interessante per i collaboratori più giovani", afferma Schwab. "Ritengo che l'automazione valorizzi notevolmente la professione del piegatore".

CLAAS punta consapevolmente su un approccio graduale alla piegatura automatizzata. Con macchine che si adattano alla produzione in modo flessibile, economico ed efficiente.

Oltre a tutta la libertà offerta dall'automazione, la qualità dei componenti è sempre al primo posto per CLAAS. Qualità costante anche in modalità senza personale.

La FlexCell può essere scollegata e ricollegata in pochi semplici passaggi. All'occorrenza, la TruBend 7050 può essere trasformata in una cella di piegatura automatizzata e tornare rapidamente una pressa piegatrice manuale.

Maggiore produttività con meno turni

L'investimento si ripaga anche economicamente. Sulla TruBend 5000, CLAAS è riuscita a ridurre la produzione da tre a due turni. "La macchina non è più veloce di quella precedente", spiega Schwab. "Ma nel complesso siamo più produttivi, questo fa una grande differenza".

Per CLAAS, questo passo a Bad Saulgau è quindi solo l'inizio. Sono già allo studio altri progetti di automazione, ad esempio nel settore dei laser. L'approccio pragmatico rimane importante. "L'automazione è chiaramente un'opportunità per noi",

riassume Schwab. "Ma bisogna usarla con consapevolezza. Dove è conveniente, dove migliora la qualità e dove supporta i nostri collaboratori. Questo è esattamente ciò che abbiamo ottenuto con queste due piegatrici".

SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS