

progress Macchinari & Automazione S.p.A., 39042 Bressanone, Italia

Automazione à la carte

fdi, uno dei maggiori produttori al mondo di doppie pareti e di solai a lastre predalles, si affida ancora una volta alla tecnologia progress. Ai quattro progetti già andati a buon fine, quest'anno se ne sono aggiunti altri quattro. fdi ha investito continuamente in ammodernamento e automazione e progress mette in campo magistralmente i più svariati mezzi tecnici a disposizione per trovare le soluzioni individuali più adatte. "progress non è un fornitore, ma un partner sul quale facciamo affidamento. Ed è per questo che ci sono sempre ordini successivi", afferma l'amministratore Thomas Beike.

Con una capacità produttiva annua di 8,5 milioni m² di solai a lastre predalles, 1,5 milioni m² di doppie pareti e 100.000 t di elementi prefabbricati, fdi è uno dei maggiori produttori al mondo di doppie pareti e solai a lastre predalles. La maggior parte degli elementi prefabbricati prodotti è destinata all'edilizia residenziale e viene consegnata in tutta la Germania, in Scandinavia e nel Benelux. Il Gruppo ha 918 collaboratori dislocati in 26 siti di produzione. Due anni fa è stata incorporata nel Gruppo la società Xebex, che fino a quel momento aveva operato autonomamente.

Il primo progetto in collaborazione con progress risale all'estate 2013 ed è stato realizzato a Ludwigslust: si tratta di un impianto per la lavorazione automatica dell'acciaio con armatura longitudinale. Già un anno dopo, nell'estate 2014, entrava in funzione con successo il secondo progetto, ossia un impianto per la lavorazione automatica dell'acciaio con il robot d'armatura.

Visto che vi era la necessità di investire anche nei siti di produzione della società Xebex appena incorporata, subito dopo venivano fatti altri due ordini per la sede di Bischofsheim: un robot FormMaster per il disarmo, la cassetatura e lo stoccaggio per l'impianto a carosello delle doppie pareti e un impianto per l'automazione dell'armatu-

ra Wire Center, una saldatrice di tralicci VGA Versa e un adattamento del robot di cassetatura per l'impianto a carosello dei solai a lastre predalles.

Produzione ottimizzata grazie al robot di cassetatura FormMaster

Nel febbraio 2015 è entrato in funzione con successo il robot FormMaster per il disarmo, la cassetatura e lo stoccaggio nell'impianto di produzione di doppie pareti di Bischofsheim.

I vantaggi del robot di cassetatura erano evidenti, visto che lo stabilimento in precedenza ne era sprovvisto. Il personale veniva alleggerito del pesante lavoro fisico, inoltre si poteva fare a meno di altro personale nella stazione di disarmo.

"La combinazione costituita da robot di disarmo, cassetatura e stoccaggio consente di ottimizzare chiaramente i processi ed incrementare la velocità di produzione. Il fattore più importante ai fini dell'acquisto è stato tuttavia il principio della "cassetatura a reticolo centimetrato", che migliora incomparabilmente la qualità dei prodotti e rende superflue varie fasi operative", afferma l'amministratore Thomas Beike.

Il principio brevettato da progress della "cassetatura a reticolo centimetrato", impiegato per la prima volta nell'ambito di que-

sto progetto nel Gruppo fdi, consente la cassetatura continua e senza elementi di riempimento di prefabbricati in calcestruzzo. Con soli 17 tipi di sponde si riesce ad eseguire la cassetatura continua di tutte le lunghezze a partire da 1 metro, a reticolo centimetrato. Il principio della "cassetatura a reticolo centimetrato" garantisce una qualità perfetta del prodotto che riesce a fare quasi del tutto a meno degli elementi di riempimento. Il risultato: elementi prefabbricati d'alta qualità con bordi esterni impeccabili. Inoltre, questo principio di cassetatura fa realizzare consistenti risparmi in termini di lavoro e tempo, oltre che di polistirolo. Come microfinitura, è stato utilizzato anche il sistema di cassetatura "Notch free", in cui il robot di cassetatura sceglie, in base a un calcolo, in modo completamente automatico la sequenza delle sponde, facendo sì che non si formino tacche di smussatura. Questo consente non solo di evitare i fastidiosi imbrattamenti, bensì anche di perfezionare la qualità dei prodotti.

Impianto ad alte prestazioni con elevato livello di automazione

Nel maggio 2015 sono entrati puntualmente in funzione i nuovi macchinari e impianti nello stabilimento di produzione di solai a lastre predalles Xebex di Bischofsheim:



Principio della cassaforma a reticolo centimetrato: una cassetatura continua senza elementi di riempimento



Wire Center: lavorazione automatica dell'acciaio con robot



Saldatrice di tralicci VGA Versa



Testa del robot di cassetta

L'impianto per la posa automatizzata dell'armatura Wire Center comprende una macchina per il filo longitudinale e trasversale, un dispositivo automatico di posizionamento dei distanziatori e un robot di armatura con dispositivi di presa quadrupli. Questa moderna tecnica robotica migliora la capacità produttiva, ottimizza i processi, aumenta la precisione dimensionale e contribuisce a minimizzare gli errori.

La saldatrice di tralicci VGA Versa produce just in time tralicci per l'impianto a carousel di pallet per i solai a lastre predalles ad altezze in continuo e dispone di un cambio automatico del diametro dei fili del corrente superiore e di quelli diagonali. L'impianto commuta automaticamente, senza alcun intervento da parte del perso-

nale, dai tralicci tipo KT 800 ai tralicci tipo KTS. Questa saldatrice VGA Versa, finora unica nel Gruppo fdu, convince per la sua straordinaria flessibilità e per un volume di produzione talmente alto da prevedere di produrre, in aggiunta, cosiddetti "tralicci esterni" che vengono impilati come pacchetti di lunghezza fissa.

Il robot di cassetta esistente è stato ottimizzato in modo da ottenere un sensibile miglioramento della qualità con l'utilizzo di sponde con magneti integrati. La fornitura comprendeva nastri di alimentazione, pulizia delle casseforme e oliatura, un nuovo robot di stoccaggio, un nuovo comando Beckhoff, un dispositivo per pulire i pallet con spazzole di rotazione e la "cassetta a reticolo centimetrato".

Per quest'anno sono previsti altri quattro progetti nelle sedi di Eslohe, Varrel, Gelsenkirchen ed Hamm. Un altro elemento della fornitura consiste nella soluzione software ebos®, un'altra novità nel Gruppo fdu: un pacchetto complessivo software messo a punto in-house da progress.

progress fornisce una tecnologia collaudata

Il Gruppo Progress oltre alle cinque aziende che producono macchine progress Macchinari & Automazione, Ebawe Anlagentechnik, tecnocom, Echo Precast Engineering e Ultra-Span comprende anche lo stabilimento di prefabbricati in calcestruzzo Progress. Qui si esegue il test di idee e ritrovati innovativi, in modo da consegnare ai clienti macchinari e impianti maturi sul fronte della tecnica e collaudati.

Inoltre, si realizzano sviluppi di carattere tecnico di processo e tecnologico per produrre i più svariati elementi prefabbricati in calcestruzzo, sempre a vantaggio, in seguito, della clientela. ■

ALTRE INFORMAZIONI



fdu GmbH & Co. KG
Oeseder Str. 8
49124 Georgsmarienhütte, Germania
T +49 5401 840600
F +49 5401 840610
info@fdu.de
www.fdu.de



Progress Holding AG
Julius-Durst-Str. 100
39042 Brixen, Italia
T +39 0472 979900
F +39 0472 979999
info@progress-group.info
www.progress-group.info



progress Maschinen & Automation AG
Julius-Durst-Str. 100
39042 Brixen, Italia
T +39 0472 979100
F +39 0472 979200
info@progress-m.com
www.progress-m.com