

# Piegare e posare in modo automatico i tubi di raffreddamento e riscaldamento

Nel campo della tecnica a carosello l'automazione avanza in un settore completamente nuovo: in quello della piegatura e posa di tubi per prefabbricati in calcestruzzo ad attivazione termica della massa. Per la Mischek Systembau, azienda austriaca leader di mercato, la Progress Maschinen & Automation, un'impresa del Progress Group, ha sviluppato e installato il robot posatubi Tube Master. Appena messo in funzione, è già in grado di superare gli obiettivi di resa attesi.

## La prefabbricazione diventa sempre più importante

Come già il nome Systembau (costruzione modulare) fa intendere, Mischek intende offrire la massima sicurezza possibile in termini di qualità, scadenze e costi nella realizzazione di progetti. Con gli elementi in calcestruzzo già prefabbricati si garantisce un'attuazione dalla qualità controllata e sicurezza delle scadenze. L'azienda è convinta del fatto che la prefabbricazione sia la soluzione per due sfide: l'urbanizzazione che avanza e l'acuta mancanza di personale qualificato. L'urbanizzazione comporta un crescente fabbisogno di abitazioni a un prezzo abbordabile. Inoltre, prefabbricazione industriale significa anche meno disturbi dovuti alla costruzione per quanto riguarda rumori, sporco e limitazioni della circolazione. D'altro canto, la crescente mancanza di personale qualificato crea problemi a molte aziende e induce a percorrere la strada della costruzione modulare prefabbricata.

## Posare tubi in modo automatizzato è utile

La mancanza di personale qualificato spinge l'economia sempre più verso processi automatizzati e di conseguenza l'automazione dovrà consentire anche una produzione più efficiente in fabbrica e in cantiere, ad es. con tempi di costruzione più brevi o il decentramento di varie opere. Poiché la domanda di elementi costruttivi ad attivazione termica della massa per progetti della costruzione soprassuolo viennese ha continuato a crescere nel tempo, Mischek qualche tempo fa iniziò a posare manualmente i tubi per il riscaldamento e il raffreddamento nei solai a lastre. Con la posa manuale ben presto non fu più possibile raggiungere la qualità e la velocità necessarie nella produzione. Questa combinazione di crescente domanda e limitata capacità produttiva ha portato l'impresa a prendere una decisione in termini di investimento.

## Il nuovo prodotto Tube Master, per la prima volta in funzione a Gerasdorf, nei dintorni di Vienna

Con il processo automatico di posa vengono ridotti notevolmente i rischi della pressoflessione e un possibile danneggiamento del tubo flessibile/tubo, rischi che si verificano piuttosto spesso nel lavoro manuale. Il posizionamento preciso dei tubi nel posarli sul pallet richiede pochissimi interventi successivi, come ad esempio fissare il tubo al pallet, consentendo velocità di processo molto più alte, ma con costi in-



*Nell'ottica della sostenibilità, Mischek Systembau ha installato nella propria sede impianti fotovoltaici e una centrale a combustione di pellet.*



informa markets

**MOSTRE: 23-25 GENNAIO 2024**  
**FORMAZIONE: 22-25 GENNAIO**  
**LAS VEGAS CONVENTION CENTER**



# DOVE NASCONO LE LEGGENDE



In quanto autorità numero uno dell'industria, siamo rimasti fedeli alla nostra missione di supportare le esigenze dei professionisti del calcestruzzo e della muratura. Oggi stiamo lavorando tanto duramente per offrire opportunità e connessioni strategiche quanto il primo giorno. UniteVi a noi per vedere, toccare e testare le soluzioni d'avanguardia che guidano decisioni informate e pongono la Vostra attività su un terreno solido per l'anno che verrà.

**COSTRUIRE UN'EREDITA' DI SUCCESSO.**



**PER SAPERNE  
DI PIU' SU  
WOC**



**PER VISUALIZZARE  
GLI EVENTI  
INTERNAZIONALI**

**REGISTRATI ORA** sul sito [worldofconcrete.com](http://worldofconcrete.com)





*L'installazione della nuova centrale automatizzata è stata effettuata durante la produzione e convince grazie a una resa giornaliera che arriva fino a 300 m<sup>2</sup>.*

feriori per i collaboratori. Mediante simulazione è possibile controllare il prodotto ancora prima che inizi la produzione e all'occorrenza apportare modifiche, evitando scarti. Inoltre, i prefabbricati così equipaggiati sono più efficienti sotto il profilo energetico, hanno un'elevata capacità di accumulo del calore e per le loro dimensioni bastano temperature di mandata molto basse.

"Oltre al fatto che all'epoca il Tube Master fosse un pezzo unico per uno stabilimento di prefabbricazione, per noi era importante anche che il nuovo robot si potesse inserire nell'impianto a carosello già esistente per i prefabbricati in calcestruzzo, e questo con la produzione in corso, limitando al minimo la stessa", afferma BM.DI.(FH). Mathias Tabor, direttore del settore tecnico e amministratore di Mischek Systembau.



*Il Tube Master è stato messo a punto dal Progress Group appositamente per piegare e posare tubi all'interno della produzione di elementi prefabbricati in calcestruzzo.*

Attualmente il Tube Master lavora su tre turni dalle ore 22 della domenica alle ore 22 del venerdì, con una resa giornaliera fino a 300 m<sup>2</sup>. Già nel primo intero anno di produzione è stato possibile superare di gran lunga gli obiettivi di resa autofissati. I registri delle ordinazioni sono già molti fino all'autunno inoltrato.

### **Progress Group: il partner giusto per il nuovo prodotto**

Da un lato è già stato fornito dal Progress Group l'impianto a carosello esistente, d'altra parte i responsabili di Mischek hanno avuto fiducia nelle capacità della Progress di soddisfare le sfide tecniche di questo prototipo, grazie al suo know-how, e questo in tempi molto ristretti e nel rispetto del budget, fedele alla nota qualità e affidabilità. "In poche pa-

*L'impianto è in grado di posare i tubi direttamente sull'armatura già inserita e sostituisce la laboriosa attività manuale.*





Questo nuovo prodotto è stato installato per la prima volta a Gerasdorf, nei dintorni di Vienna. Qui si vede nella fase di test nel capannone del Progress Group.

role, Progress è fantastica”, aggiunge l’amministratore Tabor a quanto dichiarato sulla riuscita collaborazione: “La società colpisce per il suo eccellente personale, l’esperienza pluriennale che vanta, le conoscenze e la competenza, oltre che all’affidabilità delle persone coinvolte.”

La missione del Progress Group è quella di creare migliori condizioni di vita per le persone. Il gruppo di imprese è spe-

cializzato in macchinari e software per l’automazione della produzione dei prefabbricati in calcestruzzo e gestisce un proprio stabilimento di prefabbricazione nella sede aziendale di Bressanone. ■

### Mischek Systembau: un’affiliata della Strabag AG

Nel sito di produzione di Gerasdorf nei dintorni di Vienna vengono prodotti prefabbricati già dalla fine degli anni Sessanta. Dal 2004 la Mischek Systembau fa parte del gruppo Strabag e da quasi 20 anni ammoderna la fabbrica e apre nuove linee di produzione. Qui si producono prefabbricati massicci, prefabbricati speciali e semilavorati come pareti doppie o solai a lastre predalles. In veste di affiliata della Strabag, Mischek attualmente rifornisce questi prodotti esclusivamente per opere di edilizia residenziale a più piani nella zona di Vienna e della Bassa Austria, opere che vengono realizzate dalla GU-Bau. Tra i committenti troviamo rinomati promotori immobiliari pubblici e privati.

Strabag è un gruppo europeo di tecnologia per servizi all’edilizia, leader a livello di innovazione e forza finanziaria. Le attività si estendono a tutti i settori dell’industria edile e coprono l’intera catena di creazione del valore edile. Grazie a una fitta rete di affiliate dislocate in tanti paesi europei e anche in altri continenti, Strabag estende la sua zona operativa ben oltre i confini austriaci e tedeschi. Spalla a spalla con forti partner, insieme hanno un chiaro obiettivo: progettare, costruire e gestire a impatto climatico zero e basso consumo di risorse.



PROGRESS GROUP ha sponsorizzato la possibilità di scaricare gratuitamente il pdf di questo articolo per tutti i lettori di CuPI. Vi preghiamo di verificare il sito web [www.cpi-worldwide.com/channels/progress-group](http://www.cpi-worldwide.com/channels/progress-group) oppure di fare la scansione del codice QR con il Vostro smartphone per avere accesso diretto a questo sito web.



### ALTRE INFORMAZIONI



**Mischek**

Mischek Systembau GmbH  
Hugo-Mischek-Straße 10, 2201 Gerasdorf, Austria  
T +43 2246 25010  
[systembau@mischek.at](mailto:systembau@mischek.at)  
[www.mischek-systembau.at](http://www.mischek-systembau.at)

**PROGRESS GROUP**

Progress Maschinen & Automation AG  
Julius-Durst-Straße 100, 39042 Brixen, Italia  
T +39 0472 979100  
[info@progress-m.com](mailto:info@progress-m.com)  
[www.progress-m.com](http://www.progress-m.com)