

Progress Maschinen & Automation AG, 39042 Bressanone, Italia

Meno lavoro, più precisione: Come Sternafer ripensa la lavorazione dell'acciaio

Ciò che nel 1993 è iniziato come una classica impresa edile è oggi un esempio emblematico di trasformazione digitale e automazione nel settore edile: Sternafer produce acciaio per armature destinato alla costruzione di infrastrutture e gallerie, avvalendosi delle tecnologie di automazione all'avanguardia e delle soluzioni software integrate di Progress Group: in modo più rapido, pulito ed economico che mai.

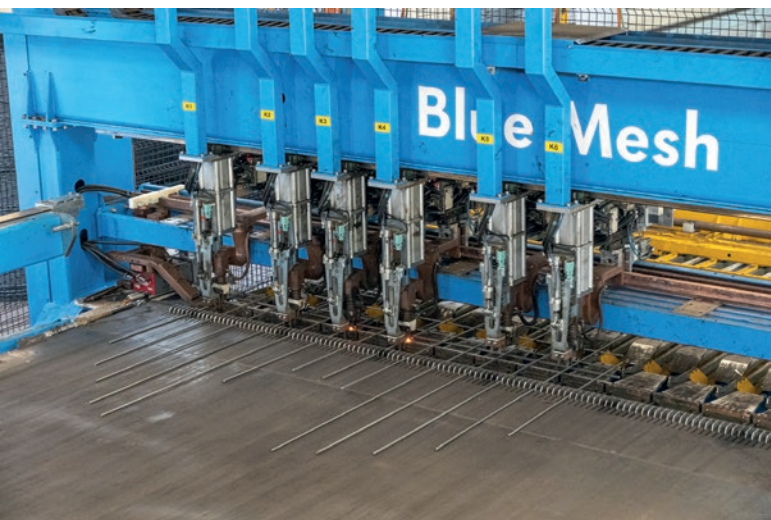
Chi entra oggi nello stabilimento Sternafer di Novigrad (Croazia) vive un'esperienza di pura precisione: Macchine a controllo computerizzato piegano e modellano l'acciaio d'armatura esattamente secondo il progetto; sistemi digitali tracciano ogni elemento strutturale dall'ingresso fino alla consegna al cantiere. Eppure l'azienda ha iniziato un tempo in modo molto semplice e concreto. Fondata nel 1993 come impresa attiva nell'edilizia residenziale e commerciale, l'azienda lavorava inizialmente l'acciaio per armature esclusivamente per il proprio fabbisogno. Ma la domanda crebbe, e con essa anche le ambizioni. Nel 2004 arrivò il passo decisivo: A Novigrad, Sternafer ha inaugurato un impianto specializzato per la lavorazione dell'acciaio, il primo del suo genere in tutta l'Istria. Da allora, l'azienda si è affermata come specialista in armature, in reti elettrosaldate e strutture in acciaio su misura destinate alla costruzione di infrastrutture e gallerie.



Nevio Perić, proprietario di Pero Sternafer, con la figlia e successora Sara Perić.



Lo stabilimento Sternafer di Novigrad, Croazia.



L'impianto di saldatura reti M-System BlueMesh® automatizza la produzione e garantisce un risparmio di tempo e materiale.



Grazie alle teste di saldatura flessibili dell'impianto, è possibile produrre just-in-time numerosi e diversi elementi di armatura.

Automazione e digitalizzazione come scelta strategica

Il successivo grande salto di sviluppo è arrivato con l'investimento in un impianto di saldatura reti M-System BlueMesh® completamente automatizzato, dotato di sistema di piegatura e del software profit^{yc} di Progress Group. Una decisione che, secondo il proprietario Nevio Perić, è stata lungimirante. I numeri parlano da soli: Dove prima sul cantiere servivano circa dieci persone presenti sul posto, ora tre collaboratori riescono a gestire tutto senza problemi. BlueMesh e il sistema di piegatura di barre svolgono compiti che in precedenza venivano eseguiti interamente a mano e quindi con un elevato rischio di errore, soprattutto in progetti complessi come quelli della costruzione di gallerie, dove gabbie di armatura realizzate con precisione sono fondamentali per la sicurezza strutturale. Una caratteristica particolare dell'impianto è l'ali-



PROGRESS GROUP

MFM Macchina multifunzionale

- Piegatura dei prodotti su entrambi i lati
- Digitalizzazione della produzione
- Soluzione robotica nella logistica

La MFM di nuova concezione unisce raddrizzatura, taglio e piegatura in un'unica macchina, garantendo massima flessibilità, automazione intelligente e qualità eccellente nella produzione di staffe e barre di armatura.



www.progress-m.com





Con il nuovo impianto non si può lavorare solo da coil, ma è disponibile anche un'alimentazione separata e automatizzata delle barre.

mentazione separata delle barre. In questo modo è possibile alimentare non solo fili da coil, ma anche barre sfuse singolarmente. Ciò amplia ulteriormente le possibilità di produzione, senza comportare ulteriore lavoro per il team. Le barre vengono caricate nel sistema di alimentazione delle barre tramite gru, vibrato in modo completamente automatico e poi trasportate singolarmente o convogliate alla produzione.

Il controllo digitale collega produzione e cantiere

Un elemento chiave del successo è la soluzione software con cui Sternafer ha collegato digitalmente l'intera produzione. Già poco dopo l'introduzione, i tempi di lavorazione e di produzione sono stati ridotti in modo significativo. I progetti possono essere suddivisi in singole fasi di produzione

e consegna, consentendo così una pianificazione più efficace delle risorse e il rispetto più affidabile delle scadenze. profit[®] non solo consente il collegamento del nuovo impianto di saldatura reti, ma integra anche le macchine d'armatura già presenti in azienda. Il risultato: controllo completo in tempo reale su tutte le fasi di lavorazione in corso.

"Possiamo vedere in qualsiasi momento cosa sta producendo la macchina e a che punto è arrivato un progetto. Questo ci consente di pianificare molto meglio i tempi di produzione e di consegna", afferma Sara Perić, figlia del signor Perić e proprietaria. Secondo lei, va sottolineata in particolare anche la tracciabilità completa dei materiali: Ogni rete prodotta, ogni gabbia di armatura e ogni elemento singolo viene etichettato con un codice a barre e registrato digitalmente,



Con il sistema di piegatura di barre per reti di armatura è possibile automatizzare i processi manuali e renderli più efficienti.

Grazie all'ammodernamento, per la produzione servono solo 3 persone, invece delle 10 necessarie in precedenza.

FORMED TOGETHER



NATIONAL
PRECAST
CONCRETE
ASSOCIATION

NPCA works alongside producers to expand awareness and opportunity for precast through technical resources, specifier education and market development.

SUPPORTING OUR MEMBERS & PROMOTING PRECAST



RESOURCES & CERTIFICATION



Technical resources, staff engineers, quality guidance and the NPCA Certified Plant program help producers strengthen operations, improve efficiency and maintain consistent, high-quality precast production.



COMMUNITY & NETWORKING

NPCA Annual Convention, The Precast Show, other events and the EPIC online member community connect producers and suppliers to share ideas, solve problems and build relationships.



EDUCATION & TRAINING



From Master Precaster production and quality courses to leadership development, personnel certification and NPCA Foundation-supported student programs, NPCA helps build knowledge and strengthen the industry workforce.



ADVOCACY & OUTREACH

NPCA represents the precast industry on government and policy issues while expanding awareness through specifier education and outreach to project owners and other key decision-makers.

Some opportunities and challenges are bigger than any one plant or one company can handle.

Together, we help move precast forward.



precast.org/join-npca



800.366.7731

**FREE PRODUCER
RESOURCES**
Scan to explore.





Con il nuovo impianto automatizzato, le reti flessibili con aperture non rappresentano alcun problema.

dall'ingresso del materiale fino all'impiego in cantiere. In questo modo gli errori possono essere individuati rapidamente e la conformità qualitativa può essere documentata in modo completo.

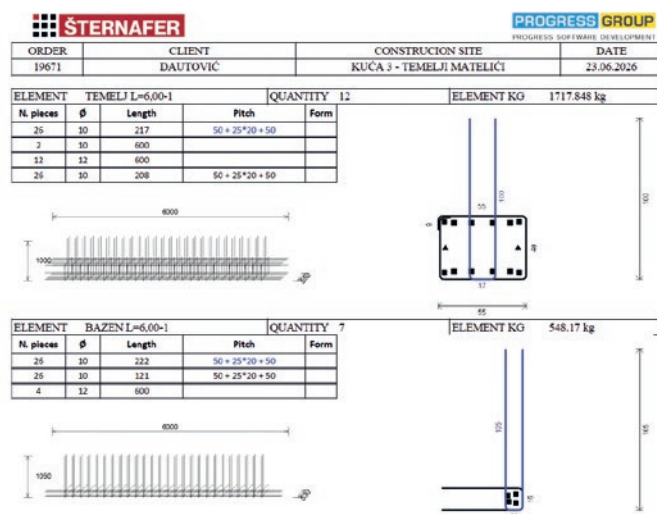
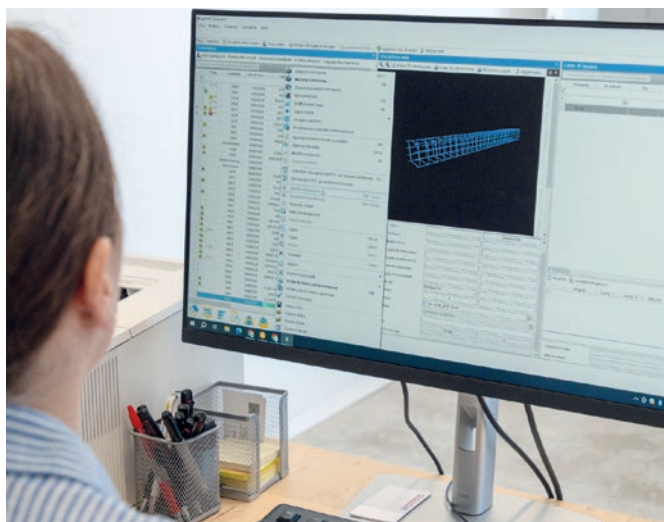
Meno carta, più chiarezza: "Prima era tutto lavoro su carta; oggi abbiamo una visione digitale chiara dei tempi necessari per le singole fasi di lavorazione", spiega la signora Perić. Anche nella generazione dei dati il software dimostra il suo valore aggiunto. I dati di armatura possono essere generati e adattati direttamente nel sistema, in modo che reti e gabbie siano progettate in modo ottimale per la produzione automatizzata. Design e produzione si fondono così in un processo continuo e senza soluzione di continuità.

Cantieri puliti, partnership solida

Il risultato è immediatamente visibile. "Non ci sono più scarti, né residui di ferro sparsi in giro, né sfridi: il cantiere è pulito. Si consegna esattamente ciò che serve, e va direttamente in



profit^{vc} non controlla solo le macchine Progress, ma anche le macchine d'armatura già presenti nello stabilimento. In questo modo il team ha sempre una visione aggiornata dello stato di produzione e può coordinare in modo ottimale i tempi di lavorazione e di consegna.



profit^{vc} supporta la generazione dei dati per reti e gabbie di armatura con il modulo integrato CageMeshManager. In questo modo i progetti possono essere adattati con precisione alla produzione con BlueMesh già nella fase di pianificazione.

uso", afferma Nevio Perić. Per i committenti, ciò significa non solo un cantiere più efficiente, ma anche rischi e costi ridotti. La collaborazione con il partner tecnologico Progress Group è valutata da Sternafer in modo sempre positivo. Anche in caso di guasto, il servizio ha dato prova del suo lato migliore: I pezzi di ricambio urgentemente necessari sono stati consegnati entro un giorno. "Siamo davvero molto soddisfatti della collaborazione", riassume Sara Perić.

Meno personale, meno sfridi di materiale, maggiore velocità: I vantaggi dell'automazione e della digitalizzazione sono concreti. Con ulteriori investimenti in macchine d'armatura robotizzate della Progress, Sternafer intende proseguire con coerenza il percorso intrapreso. L'obiettivo è uno stabilimento produttivo completamente interconnesso, in cui automazione e digitalizzazione si integrano in ogni ambito, per committenti che si aspettano affidabilità, qualità ed efficienza ai massimi livelli. ■



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 oppure di fare la scansione del codice QR con il Vostro smartphone per avere accesso diretto a questo sito web.



ALTRE INFORMAZIONI



STERNAFER / PERO & CO d.o.o.
Štancija Vinjeri bb
52466 Novigrad, Croazia
T +385 52 726066
sternafer@gmail.com
www.sternafer.com



Progress Maschinen & Automation AG
Julius-Durst-Str. 100
39042 Bressanone, Italia
info@progress-m.com
www.progress-m.com

Progress Software Development GmbH
Julius-Durst-Str. 100
39042 Bressanone, Italia
info@progress-psd.com
www.progress-psd.com

MAPEI SOLUTIONS FOR SUSTAINABLE PRECAST CONCRETE



PRECAST concrete solutions

Following Mapei Research, comes a complete range of **high-performance solutions for the precast industry**: admixtures, sealants, mortars, and reinforcement technologies all backed by the best technical support to ensure **efficient low carbon concrete production, improved durability and extended service life.**

Learn more on mapei.com

