

Masa GmbH, 56626 Andernach, Germania



Oldcastle APG rafforza la sua posizione sul mercato in crescita del Nord-america con un altro stabilimento a Ridgeway

La Oldcastle APG, le cui origini nella parte occidentale degli Stati Uniti, nelle Isole Caroline, risalgono al 1946, acquistando Adams Concrete è diventata la casa fornitrice leader nella regione per quanto riguarda manufatti in calcestruzzo come masselli, blocchi cavi, elementi architettonici per l'architettura verde e la paesaggistica. Grazie alle continue misure strategiche di ottimizzazione, la Oldcastle APG, un'azienda di CRH, sottolinea e rafforza la sua posizione di punta nel campo delle soluzioni integrate e sostenibili per esterni: ne è un esempio l'inaugurazione del nuovo sito a Ridgeway, South Carolina. Come in tutti gli altri stabilimenti Oldcastle APG, anche in questo caso l'azienda confida in un concept d'impianto della produzione di conglomerati cementizi molto affidabile con una Masa XL che ne costituisce il cuore.

Il concept ha previsto la costruzione di uno stabilimento per la produzione di manufatti in conglomerato cementizio dotato di moderna tecnologia, con moderne possibilità di controllo qualità, un'ampia automazione all'avanguardia e una vasta capacità per una produzione flessibile di manufatti con calcestruzzo in vista. L'obiettivo era quello di produrre manufatti in calcestruzzo d'alta qualità, con una elevata affidabilità dell'impianto, per un assortimento completo di conglomerati

cementizi, per soddisfare la crescente domanda da parte dei clienti.

Nel percorso per ultimare il progetto ci sono state alcune sfide da affrontare. La costruzione era stata progettata e approvata prima della crisi da Covid-19, ma le condizioni locali legate alle conseguenze della pandemia globale hanno portato a rivedere servizi, processi delle catene di fornitura e molto altro ancora.

“La riuscita esecuzione del progetto nonostante le sfide dovute al Covid-19 è la dimostrazione delle conoscenze tecniche e del lavoro di gruppo da parte di tutti gli interessati”, ha affermato Colin Clampett, Presidente di Adams Concrete. “La gestione progetti della Oldcastle APG, i produttori dell'impianto, gli ingegneri e le autorità locali hanno lavorato fianco a fianco per tagliare il traguardo del sito di Ridgeway. Ora l'impianto è completamente operativo.”

Sfida n. 1: il sito

Un edificio già esistente nel Fairfield Country Industrial Park aveva il vantaggio di rendere possibile la rapida realizzazione del progetto senza doverne costruire uno nuovo. Nonostante

Il nuovo stabilimento di Oldcastle Adams Ridgeway si trova vicino a Columbia, South Carolina, e produce grossi quantitativi di prodotti d'alta qualità per il mercato regionale.



l'altezza dell'edificio e i pilastri portanti interni causassero qualche grattacapo agli ingegneri, questi ultimi sono stati in grado di adattare accuratamente i loro progetti, per infine mettere a punto un layout mirato dell'impianto.

Inoltre, il fatto che l'edificio fosse situato in una zona sismica e il terreno avesse soltanto una limitata capacità portante, la collaborazione tra gli ingegneri della Oldcastle APG e una squadra locale hanno reso necessario sviluppare fondazioni solide che non pregiudicassero l'eseguitività del progetto.

Sfida n. II: Covid-19 e catene di fornitura compromesse

La fase di montaggio del progetto è avvenuta proprio mentre la pandemia da Covid-19 era al culmine. Anomalie di produzione nell'industria e la limitata disponibilità di componenti per impianti dovute alle catene di fornitura fortemente compromesse hanno costituito un'altra sfida da affrontare.

"Da un giorno all'altro abbiamo dovuto rivedere i nostri protocolli e le procedure in materia di salute e sicurezza", ha spiegato Randy Foster, responsabile di progetto di Oldcastle APG. "Garantire la sicurezza di tutti i collaboratori durante la costruzione di un nuovo impianto, in cui collaborano diversi team addetti al montaggio di fornitori, e al tempo stesso rispettare i requisiti di sicurezza dovuti al Covid-19 hanno costituito qualcosa che non avevamo mai dovuto affrontare in precedenza".

Gli effetti collaterali dovuti alla pandemia, le disfunzioni delle catene di fornitura, hanno aumentato la pressione e il carico di lavoro già di per sé pesante. A causa della incostante disponibilità delle risorse e dei componenti chiave, il team è stato costretto a trovare soluzioni creative, per poter soddisfare le aumentate esigenze. Con ostinazione, dedizione e spirito di squadra si è riusciti a portare brillantemente a termine nei tempi previsti il progetto di costruzione.

"Non è stato semplice e abbiamo dovuto guardare molto al di là del nostro orticello per trovare risorse delle quali ci dicevano che non erano affatto disponibili o che non lo erano nelle tempistiche necessarie", ha affermato Foster.

L'impianto: un mix ben assortito di fornitori

L'elemento principale dell'impianto di produzione è una blocchiera Masa XL, compatibile con gli impianti di produzione Masa, che la Oldcastle APG utilizza in altri siti. Il layout dell'impianto di Ridgeway comprende un impianto di camere di stagionatura a grande capienza dotato di adeguata capacità, una soluzione deposito per i pannelli, un controllo qualità automatico per altezza e peso specifico del fresco apparenente, accessi per la manutenzione inseriti in modo specifico e sistemi multicolor sia per il calcestruzzo di secondo strato che per quello in vista. Sei silos dell'aggregato grosso, abbinato a un silo condiviso per il materiale in vista, tutti forniti da Standley Batch, sono collocati all'inizio dell'impianto.

masa
Milestone to your success.

Digitalizzazione nella produzione di blocchi di calcestruzzo.

„La mia pietra miliare consente di prevedere in modo affidabile la pianificazione della produzione“.

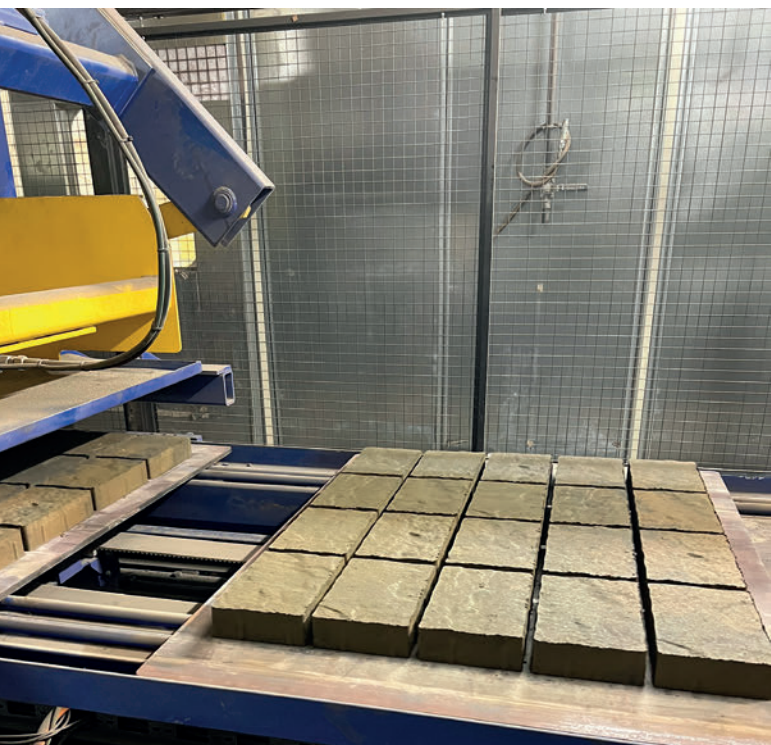
Gina Weber, Product Manager Digitalization, R&D Department, Masa Andernach

www.masa-group.com

In Masa non pensiamo ad altro che al calcestruzzo e a come modellarlo per l'industria dei materiali da costruzione. Le macchine che progettiamo e costruiamo sono utilizzate per la produzione di blocchi di cemento, mattoni in pietra arenaria calcarea e blocchi di cemento cellulare. In altre parole, siamo vere teste di cemento con la passione per le macchine affidabili e ad alte prestazioni.

Una delle nostre teste intelligenti del calcestruzzo, Gina Weber, ha co-sviluppato una soluzione che visualizza chiaramente i dati digitali delle macchine disponibili in tutti i siti in un unico display. Ciò consente ai produttori di blocchi di calcestruzzo di trarre conclusioni più rapide sulla produttività dei loro impianti e di scoprire più facilmente un prezioso potenziale di ottimizzazione.





Sulla Masa XL 9.1 produzione di una vasta gamma di manufatti.



Immagini animate del controllo in tempo reale consentono all'operatore di vedere in qualsiasi momento tutti i processi da diversi schermi.

Tre silos per il cemento caricano il miscelatore del calcestruzzo di secondo strato Haarup 3.750 l e il miscelatore per il calcestruzzo in vista 500 l VM. I silos del calcestruzzo colorato che si trovano sotto i miscelatori garantiscono un flusso regolare del materiale alla macchina. Il controllo dell'impianto di dosaggio e di miscelazione e i sistemi di alimentazione avvengono tramite i sistemi di controllo Eagan.

Masa XL 9.1: a misura di una vasta gamma di prodotti

Dopo aver caricato il conglomerato nella macchina, la Masa XL si occupa di produrre i manufatti in calcestruzzo d'alta qualità. Gli ingegneri Masa hanno dotato la macchina di numerose funzionalità che permettono di produrre la gamma desiderata di prodotti nello stabilimento di Ridgeway. La vibrazione servoassistita rende possibile un adattamento rapido delle forze di vibrazione dal banco di comando, così da consentire di ottimizzare dai masselli Belgard© a una vasta gamma di elementi per l'architettura verde, compresi i muri di contenimento a segmenti e (qualora si rendesse necessario in futuro) mattoni in calcestruzzo: su questa macchina tutto è prodotto con precisione e grande efficienza.

Impianto di stagionatura, carosello e altri componenti

Il carrello multiforche Masa con dispositivo di rotazione (14 piani, doppio strato, forche avvitate) provvede all'efficiente deposito nel magazzino e prelievo dallo stesso dei conglomerati cementizi freschi o stagionati in un impianto di stagionatura a camere grandi. Il sistema a camere H&S utilizzato



Carrello multiforche Masa con dispositivo di rotazione (14 piani, doppio strato, forche avvitate)

LE TAVOLE CHE DURANO NEL TEMPO:
ASSYX DuroBOARD®



QUALITÀ ALLA
TERZA POTENZA

X Anima in legno impiallacciato di alta qualità, prodotta con l'approvazione dell'autorità generale per l'edilizia

X Realizzate con poliuretano speciale della „Bayer Material Science“ (oggi Covestro), sviluppato e prodotto appositamente per ASSYX

X Processo di produzione completamente automatizzato unico al mondo

Altissima qualità garantita e costante per ogni tavola. Il migliore supporto per la vostra produzione di blocchi e pavimenti in calcestruzzo



ASSYX GmbH & Co. KG
Zum Kögelsborn 6
D-56626 Andernach (Miesenheim)
DEUTSCHLAND

Tel. +49 (0) 26 32 - 94 75 10
Fax +49 (0) 26 32 - 94 75 111

info@assyx.com
www.assyx.com

ASSYX DuroBOARD®

Alta qualità dei materiali
Alta precisione in produzione
Alta competenza nel servizio
Qualità alla terza potenza



Il sistema di post-trattamento attivo di CDS mantiene il livello desiderato di temperatura e umidità.

in questo caso ha un sistema di post-trattamento attivo della ditta CDS. In abbinamento a un sistema di ricircolo dell'aria si possono regolare temperatura e umidità a seconda delle esigenze.

Il sistema di trasporto in modalità trasportatore a cinghia trapezoidale sulla linea del secco contribuisce a realizzare un tempo di ciclo veloce, per garantire una produzione giornaliera molto elevata. Un dispositivo di centratura, un doppler di

strati di blocchi e una reggiatrice orizzontale sono altri componenti sulla linea del secco prima dell'impacchettamento.

Il grande scaffale tampone per i pannelli, caricato da un carrello di trasporto tra lo scaffale e le linee del fresco/secco, garantisce flessibilità quando i tempi di ciclo sulla linea del fresco e su quella del secco cambiano durante la produzione a causa dei diversi prodotti o di brevi interruzioni. L'alimentazione automatica dei pallet per il trasporto, grazie a un dispositivo di presa di tali pallet, offre varie opzioni per il collocamento dei pallet. La linea di impacchettamento ovvero imballaggio è completata da un avvolgitore pellicola. Un sistema tumbler stand-alone automatico della ditta Slab Innovations integra l'impianto.

La qualità ha la precedenza

Per la Oldcastle APG la preparazione di prodotti eccellenti per i suoi clienti ha la massima priorità, cosa determinante per la progettazione del nuovo stabilimento. Per supportare gli operatori, nell'impianto sono stati inseriti sistemi per la misurazione e le metriche in tempo reale.

Un sistema di pesatura per stabilire il peso specifico del fresco, abbinato a un sistema laser per misurare l'altezza, fornisce un feedback diretto e si tratta di componenti per soddisfare questa qualità richiesta. Una stazione QS con dispositivo di ribaltamento sulla linea del fresco consente altri controlli qualità.

Secondo Gary Ewell, Regional Vice President of Operations della Oldcastle APG, la lunga esperienza dell'azienda e i corsi



L'impacchettatrice elettronica di Masa posiziona con precisione gli strati gli uni sugli altri creando pacchetti di blocchi senza danneggiare i prodotti.





Pollice alto per il nuovo stabilimento di prefabbricazione di Ridgeway

di formazione svolti prima della messa in funzione hanno dato i loro frutti. "Questo impianto ha prodotto sin dall'inizio, in modo efficiente, manufatti d'alta qualità e ha già dimostrato di essere un arricchimento per la produzione", ha affermato Gary Ewell. "Ci auguriamo tanti lunghi anni di produzione continua e assistenza a favore dei nostri clienti." ■



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



ALTRE INFORMAZIONI



Oldcastle APG
355 Commerce Boulevard
Ridgeway, SC 29130, USA
T +1 803 2237040
www.oldcastleapg.com



Milestone to your success.

Masa GmbH
Masa-Str. 2
56626 Andernach, Germania
T +49 2632 92920
nfo@masa-group.com
www.masa-group.com

INNOVATION

Your choice for more.
Innovative services.

We want to be not only a supplier but also a partner for our customers. This includes services that cover all stages of a mold's life.

In addition to specific measures to extend the service life of a mold, we also work on the further development of our technologies as part of several projects with colleges, universities and industrial associations. Your employees will benefit from customized workshops and training courses.



KOBRA TOOLS

KOBRA CARE

Find us at



[kobraformen](#)



[kobraformengroup](#)



www.kobragroup.com