

Hess Maschinenfabrik GmbH & Co.KG, 57299 Burbach-Wahlbach, Germania

Messa in funzione di tre impianti completi per la produzione di blocchi in calcestruzzo in cinque anni presso Tobermore Concrete Products

Nell'attuale situazione economica è sicuramente difficile immaginare che sono ormai passati tre anni dall'ultima volta in cui si sono visti libretti di commissioni pieni di ordini e che nessuno avrebbe mai pensato di dover affrontare una recensione. Ciononostante il mercato inglese e irlandese ha potuto guardare positivamente ad una situazione degli ordini in continua crescita. Le aziende che hanno ottenuto i migliori risultati hanno lavorato 24 ore su 24 per riempire i magazzini e poter reagire rapidamente alle richieste dei clienti. In questo periodo la Hess Maschinenfabrik GmbH & Co. KG ha ricevuto un invito da parte di David Henderson, titolare e direttore della Tobermore Concrete Products, situata in Irlanda del Nord, per un colloquio su un terzo impianto per la produzione di blocchi in calcestruzzo per la propria azienda.

■ Ferry Jakobs, Hess Group, Germania ■

I primi due impianti, forniti precedentemente da Hess, sono già stati integrati in capannoni esistenti, mentre un capannone è stato addirittura ingrandito per ospitare l'impianto. Il terzo impianto doveva essere installato in un capannone completamente nuovo, che sarà utilizzato principalmente per la fabbricazione di masselli in calcestruzzo. In quest'ottica l'azienda ha pensato bene di guardare al futuro e lasciare spazio per ulteriori livelli di espansione.

Il primo colloquio relativo al terzo impianto Hess che doveva essere prodotto per Tobermore si è tenuto alla fine del 2006. Quasi tutte le parti che hanno partecipato a questo colloquio erano state già coinvolte nei primi due progetti Tobermore, quindi ogni

partecipante conosceva già molto bene i requisiti così come la filosofia aziendale di Tobermore. Nel giro di poche settimane venne stabilita l'idea di base del nuovo impianto. La pianificazione dettagliata ha richiesto diversi mesi, a causa della richiesta di Tobermore di realizzare qualcosa di totalmente nuovo. Tobermore e tutte le aziende coinvolte si sono spronate reciprocamente nella fase di sviluppo per ottenere le massime prestazioni, al fine di raggiungere l'obiettivo di costruire le "migliori blocchiere del mondo".

Il concetto del nuovo impianto per la costruzione di blocchi in calcestruzzo è caratterizzato dalla massima semplicità, nonostante gli elevati standard tecnici. Al contempo, l'impianto è stato concepito in modo da garantire il minor numero di interruzioni ris-

petto ai primi due impianti. Ciò significa che qualora si verificasse un problema sul lato bagnato, il lato di essiccazione può continuare a funzionare per almeno altre tre ore in condizioni normali. Per garantire questa condizione sono state integrate nell'impianto due impalcature di accumulo, una sul lato di essiccazione e una sul lato bagnato. In questo modo si assicura che il carrello multiforche sia immediatamente disponibile sia per il lato bagnato che per il lato di essiccazione e non sia necessario contemporaneamente in due luoghi diversi.

Attraverso l'installazione di uno scaffalatore di accumulo dei pannelli con una capacità per 2880 pannelli, anche questa ottimizzazione è supportata. Lo scaffalatore mette a disposizione 1440 pannelli. Anche questa caratteristica garantisce che la macchina possa rimanere in esercizio per almeno altre 4,5 ore in base al prodotto.

Così viene subito chiarito un motto importante relativo all'impianto Hess, ovvero "Disponibilità". Un dettaglio piccolo ma considerevole che contribuisce a questa caratteristica è il disimpilatore. I disimpilatori tradizionali prelevano i pannelli dal basso e gli collocano sull'apposito trasportatore. Non è quindi possibile introdurre una nuova pila di pannelli prima che questa venga svuotata completamente. L'entrata di una pila di pannelli richiede più tempo di un ciclo macchina. Ciò significa che ad ogni cambio di pila la macchina deve interrompersi per circa 8 secondi. Alla Tobermore questo problema è stato risolto implementando un impilatore di pannelli alternativo, con il quale Tobermore è in grado di produrre circa 90 cicli aggiuntivi ogni turno di lavoro di 8 ore.

La macchina, una RH 2000-2 MVA, è un modello simile a quelli già consegnati. La differenza è data in particolare dall'impi-



Vagone di accumulo dei pannelli



Il lato bagnato

anto idraulico. L'impianto idraulico è costituito da due circuiti con pompe di regolazione senza accumulatori di pressione. I regolatori di potenza permettono di consumare meno corrente. Il vagone di caricamento della macchina è munito anche di sistema di controllo degli assi altamente dinamico che consente al vagone di spostarsi con una precisione di posizionamento assoluta. In tale modo si ottiene un caricamento notevolmente migliore e una riduzione del tempo di ciclo attraverso l'ottimizzazione della velocità dello stesso vagone di caricamento. Il sistema di controllo del carico

di questa macchina è stato realizzato come controllo idraulico sincrono. È così possibile evitare del tutto salti indesiderati del carico. Oltre a questi miglioramenti, nella macchina RH 2000-2 MVA è stato eliminato anche il tradizionale freno del carico. Anche questa soluzione garantisce un'usura ridotta e minori lavori di manutenzione.

La macchina funziona in totale assenza di problemi con cicli di 10,3 secondi, per la fabbricazione di masselli con rivestimento e immersione del carico. La compattazione offre risultati straordinari, raggiungendo

una densità di prodotto ottimale. Questo impianto viene utilizzato prevalentemente per prodotti che vengono utilizzati nella strutturazione di giardini architettonici. L'aspetto esterno è la caratteristica di maggiore rilievo di questi blocchi. In collaborazione con il fornitore dell'impianto di betonaggio "Rapid International" e il fornitore del relativo sistema di controllo "PIL", entrambe aziende nordirlandesi, la Hess ha sviluppato un sistema che garantisce a Tobermore la massima versatilità in relazione alla ripetibilità e alla riproducibilità della ripartizione dei colori nel calcestruzzo di rivestimento per ogni singolo pannello.

Separate zone del silos del calcestruzzo di rivestimento vengono caricate con piccole quantità di calcestruzzo (se necessario di colori diversi) in un circuito controllato. Le dimensioni e il colore di questi cumuli di colori determinano la superficie del prodotto. In un sistema tradizionale, una buona parte della miscelazione dei colori avviene nel vagone di caricamento del rivestimento durante il caricamento stesso. Il sistema utilizzato da Tobermore, invece, consente di controllare continuamente la miscela di colori sul pannello.

L'intero concetto di qualità, a iniziare dallo stoccaggio degli inerti fino al controllo di qualità sul prodotto finito, è stato ottimizzato con la nuova macchina. L'intero processo di produzione della Tobermore ha raggiunto uno standard estremamente elevato. Una confezione interessante e una bella presentazione dei prodotti sono importanti tanto quanto la qualità del prodotto stesso. La

Piastre di appoggio UPplus®: la marca di qualità per la produzione affidabile di prodotti in conglomerato cementizio



rettenmeier®



I vantaggi offerti da UPplus®:

- + Piastre di appoggio durature, resistenti a carichi elevati e di forma stabile
- + Assicurazione della qualità in tutte le fasi di produzione
- + Disponibilità di distaccanti biodegradabili (emulsione, concentrato)
- + Partnership affidabile
- + Competenza internazionale pluriennale in servizi di consulenza e manutenzione

Rettenmeier Italia S.r.l.

Via Fiume Mella 6/a
I-25069 Villa Carcina / Brescia

Telefono +39 0 30 80 00 50
Telefax +39 0 30 89 05 14 0
info@rettenmeier.it
www.retteneier.it



Il lato di essiccazione

maggior parte dei pallet viene impacchettata con una pellicola trasparente con logo Tobermore visibile. Il processo di impacchettamento viene effettuato da una macchina della Lachenmeier, un'azienda danese.

Se si osserva il progetto oggi, a un anno e mezzo dalla fine del montaggio, si può parlare con sicurezza di un progetto di successo. Il montaggio e l'installazione sono stati terminati esattamente nei tempi previsti. Tobermore ha potuto accumulare tanta esperienza



La maggior parte dei pallet viene impacchettata con una pellicola trasparente con logo Tobermore visibile

nel campo del project management, sicuramente derivante dalla messa in funzione di almeno tre impianti completi nel giro di cinque anni. Tutto si è svolto secondo i piani. Tobermore continua a crescere. Henderson è molto soddisfatto dell'impianto e ha sottolineato più di una volta di essere fiero di possedere la "migliore blocchiera del mondo". Hess è naturalmente orgogliosa di un tale elogio.

Tobermore e Hess hanno prodotto un video sull'impianto. Il DVD è disponibile attraverso i rappresentanti Hess o presso la Hess Maschinenfabrik GmbH & Co. KG di Burbach-Wahlbach, Germania

MANN FORMEN

**Fioriere · Balaustre · Fontane
Panchine · Vasi · Muri di sostegno**



**Forme personalizzate secondo
Vostre indicazioni per cordoli, paracarri,
sfere, modelli madre per masselli**



**MANN Modell & Formenbau
Albiger Straße 53 - 55 · 55232 Alzey, Germania
T +49 6731 7087 · F +49 6731 6542**

ALTRE INFORMAZIONI

HESS
G R O U P

Hess Maschinenfabrik GmbH & Co.KG
Freier-Grund-Straße 123
57299 Burbach-Wahlbach, Germania
T +49 2736 49760
F +49 2736 497620
info@hessgroup.com
www.hessgroup.com

Tobermore Concrete Products
2 Lisnamuck Road, Tobermore
County L'derry BT45 5QF, UK
T +44 28 79642411
F +44 28 79644145
sales@tobermore.co.uk
www.tobermore.co.uk