

Tecnocom, 33100 Udine, Italia

Messa in funzione di uno dei primi moderni stabilimenti di prefabbricati in calcestruzzo in Kenya

È da poco che è in funzione un nuovo stabilimento di prefabbricati in calcestruzzo a Kitengela, a sud della capitale keniota di Nairobi. Boleyn Magic Wall Limited, l'operatore del moderno stabilimento di produzione di prefabbricati in Kenya, impiega gli elementi prefabbricati in calcestruzzo, prodotti, per l'edilizia residenziale, commerciale ed infrastrutturale. L'obiettivo dell'azienda è quello di affermare il metodo di costruzione con elementi prefabbricati anche in Kenya e di contribuire a risolvere la carenza cronica di alloggi nel paese dell'Africa orientale. Echo Precast Engineering e Tecnocom, entrambe aziende del Progress Group, hanno fornito ed installato un impianto per produrre solai alveolari precompressi ed ulteriori attrezzature per produrre elementi prefabbricati strutturali nonché precompressi e non.



Con gli impianti e i sistemi di cassetteria di Echo Precast Engineering e Tecnocom, Boleyn Magic Wall produce solai alveolari precompressi, pareti sandwich, pilastri, travi nonché ulteriori elementi strutturali prefabbricati in calcestruzzo ed elementi speciali.



Una vibrofinitrice del tipo S-Liner T40 è impiegata per la produzione di solai alveolari precompressi. Essi possono essere prodotti in quattro diverse altezze, due diverse larghezze nonché con 6 oppure 11 cavità. Inoltre, la vibrofinitrice può essere riattrezzata per la produzione di pilastri.

Per il settore edile keniota, da sempre caratterizzato dal metodo di costruzione tradizionale con pietra e malta, la messa in funzione dello stabilimento di Boleyn Magic Wall rappresenta una novità. Con una capacità di 20.000 unità abitative l'anno deve contribuire ad attenuare la carenza di alloggi nel paese. Una cifra del Ministero per l'agricoltura, l'edilizia residenziale e lo sviluppo urbano illustra l'esigenza di guadagnare terreno che il Kenya ha in questo settore: ogni anno occorrono fino a 200.000 unità abitative in più. Nell'ambito di un programma statale di edilizia residenziale, accanto al metodo di costruzione tradizionale occorre ora impiegare anche metodi di costruzione alternativi per colmare il deficit. Per via dei numerosi vantaggi, la costruzione con elementi prefabbricati in calcestruzzo è disponibile proprio per questo.

Anche Jack Liu, Amministratore Delegato di Boleyn Magic Wall, rimanda al potenziale della tecnologia degli elementi prefabbricati

in calcestruzzo di ridurre in misura significativa non solo i tempi di costruzione, ma anche i costi. "Si prevede una riduzione dei costi pari al 20 % ca.", spiega Liu. Si potrebbe quindi soddisfare la crescente domanda di spazio abitativo a buon mercato. Inoltre, afferma Liu, la tecnologia degli elementi prefabbricati in calcestruzzo sarebbe anche uno strumento per garantire la qualità, con cui si potrebbero evitare i frequenti crolli di edifici dovuti ai difetti strutturali.

Nuovo impianto per la realizzazione di solai alveolari precompressi di Echo Precast Engineering

Il nuovo impianto per la realizzazione di solai alveolari precompressi, progettato in collaborazione con Echo Precast Engineering, è costituito da quattro linee di produzione, ciascuna larga 1,2 m e lunga 102 m. Le due piste sono state realizzate su misura e, grazie alla loro particolare strut-

tura, supportano una qualità ottimale dei solai alveolari precompressi che vi vengono prodotti.

I solai alveolari precompressi stessi sono prodotti con la vibrofinitrice S-Liner T40. La macchina è stata fornita con sei diversi set di tubi e stampi. Ciò consente di realizzare i solai alveolari precompressi con quattro diverse altezze, comprese tra 15 e 40 cm, due diverse larghezze (60 cm e 120 cm) nonché con 6 oppure 11 cavità. Grazie alla struttura modulare della vibrofinitrice, è possibile cambiare i set di tubi e stampi in modo rapido e semplice.

Per consentire anche la produzione di pilastri accanto alla realizzazione dei solai alveolari precompressi, la vibrofinitrice può essere riattrezzata con un set aggiuntivo di tubi e stampi.

Dopo la maturazione, gli elementi in calcestruzzo vengono trasportati con una speciale attrezzatura di sollevamento dalla pista e messi in magazzino oppure caricati su automezzi e trasportati in cantiere.



Con un totale di sei casseri, lunghi 18 m ciascuno, si producono i pilastri per l'edilizia commerciale.



Un cassero con un sistema per l'auto-assorbimento delle forze di precarico può essere attrezzato con diversi casseri laterali ed inserti. Ciò consente la produzione flessibile di diversi tipi di travi.

Diversi sistemi di cassetteria, tecnologia dei banchi basculanti e pallet di Tecnom

Per produrre pilastri, diverse travi, fondazioni, scale, elementi divisorii per strade, Tecnom - quale azienda specializzata in casseri speciali - ha installato complessivamente dieci sistemi di cassetteria. Inoltre, Tecnom ha fornito una moderna tecnologia di banchi basculanti per la produzione di pareti sandwich. Inoltre, Boleyn Magic Wall ha ordinato, solo in tempi recenti, 20 ulteriori pallet per l'impianto a carosello di pallet.

Sei casseri per pilastri e un cassero per fondazioni per costruire capannoni industriali e parcheggi multipiano

Con i sei casseri per pilastri, lunghi 18 metri, installati nella linea di produzione per realizzare elementi prefabbricati strutturali in calcestruzzo, si provvede a produ-

re i pilastri, mensole incluse. La larghezza dei pilastri, fino a 500 mm può essere impostata in modo variabile con un sistema idraulico. L'altezza massima degli elementi è pari a 1000 mm. I prodotti finiti sono impiegati per realizzare capannoni industriali e parcheggi multipiano.

Le fondazioni per i pilastri sono realizzate con un cassero speciale. Essa presenta, alla base, un diametro pari a 2 m, un'altezza pari a 1,3 m e va rastremandosi verso l'alto. Un sistema di vibrazione multifrequenza garantisce una compattazione ottimale del calcestruzzo.

Sistema di cassetteria flessibile per diversi tipi di travi precomprese

Per mantenere la produzione di travi il più flessibile possibile, Boleyn impiega un sistema di cassetteria con auto-assorbimento delle forze di precarico che può essere attrezzato con diversi casseri laterali ed

inserti. Così facendo, è possibile realizzare capriate a due falde, travi a T, travi a L, travi rettangolari e travi a I, precomprese, di minimo ingombro. Il sistema di cassetteria è lungo complessivamente 60 m. Può essere impiegato indipendentemente dal luogo e reinstallato agevolmente in un altro luogo di produzione.

Un cassero per scale e un cassero in batteria per gli elementi divisorii New-Jersey completano la produzione fissa di elementi prefabbricati in calcestruzzo.

Produzione versatile ed efficiente

In stretta collaborazione con Boleyn Magic Wall, Echo Precast Engineering ed Tecnom hanno realizzato, sul mercato keniano, soluzioni su misura che consentono una produzione non solo versatile, ma anche efficiente. "La collaborazione con entrambe le aziende è stata sempre eccellente - e continua ad esserlo ancora oggi", si dice soddisfatto l'Amministratore Delegato Jack Liu, esprimendosi con fiducia sulle prospettive del nuovo metodo di costruzione in Kenya: "Sono convinto del fatto che i numerosi vantaggi del metodo di costruzione con elementi prefabbricati in calcestruzzo convincano anche gli ultimi scettici e che questa tecnologia ci affermi anche qui." ■

ALTRE INFORMAZIONI

BOLEYN MAGIC WALL PANEL LTD.
P.O. BOX 18056 - 00500, Nairobi, Kenya TEL: +254-20-3591088
PRECAST HOUSING SOLUTION

Boleyn Magic Wall Panel Ltd.
P.O. Box 18056 - 00500
2nd Floor Liberty Plaza, Mombasa Road
Nairobi, Kenya
T +254203591088



PROGRESS GROUP

Echo Precast Engineering NV
Industrieterrein Centrum Zuid 1533
3530 Houthalen, Belgio
T +32 11 600800, F +32 11 522093
info@echoprecast.com, www.echoprecast.com

tecnom
CONCRETE IN FORM

PROGRESS GROUP

Tecnom
Via Antonio Zanussi 305
33100 Udine, Italia
T +39 0432 621222, F +39 0432 621200
info@tecnom.com, www.tecnom.com