

Euromecc Srl, 95045 Misterbianco CT, Italia

Un unico prodotto, svariati metodi produttivi

Le traversine ferroviarie in calcestruzzo, utilizzate principalmente nel campo dell'alta velocità, richiedono un'elevata qualità produttiva ed un controllo di processo tale da evitare qualunque impatto, di carattere atmosferico o comunque esterno, che possa influenzare i componenti della miscela ed il ciclo produttivo. Durante gli ultimi dieci anni Euromecc ha supportato diversi clienti in svariate regioni, i quali hanno scelto le sue centrali di betonaggio per la produzione di traversine ferroviarie. Seppur il prodotto finale abbia tratti comuni in tutto il mondo, i processi e le attrezzature utilizzate per la loro realizzazione si differenziano: troviamo impianti semi-mobili come i Fast 1000S installati in Francia, Belgio e Polonia, così come delle soluzioni fisse in Italia, Romania e Messico. Tutti presentano almeno qualche punto in comune: troviamo sempre la presenza di un miscelatore planetario alimentato da skip di carico, la cui capacità spazia tra 1 m³ ed 1,5 m³ di resa vibrata, e analogamente c'è sempre un elemento di trasporto intermedio che trasferisce il calcestruzzo dal miscelatore alle attrezzature di processo.

La prima centrale di betonaggio esclusivamente progettata ed installata da Euromecc per la produzione di calcestruzzo destinato alla realizzazione di traversine ferroviaria risale a sei

anni fa, e si trova nel sud Italia. Qui, dopo una lunga discussione tecnica con il cliente dove molteplici aspetti sono stati presi in considerazione, è stato possibile individuare la specifica tecnica. Uno dei punti principali da attenzionare è stata la temperatura esterna: per raggiungere una produzione costante nel torrido clima mediterraneo, si è resa necessaria l'installazione di un impianto di raffreddamento per raffreddare gli inerti e l'acqua prima che questi raggiungano il miscelatore da 1 m³. Inoltre, l'intero impianto è stato coperto con pannelli isolanti. In aggiunta, è possibile menzionare il sistema di carico degli inerti completamente automatizzato e composto da una tramoggia caricata tramite mezzi scarrabili, un elevatore a tazze ad alte prestazioni ed un nastro traslatore reversibile che alimenta i sei scomparti principali.

Un altro aspetto degno di nota è relativo allo scarico: ci sono due uscite che alimentano sia un vagonetto, integrato nel processo per trasportare il calcestruzzo ai componenti a valle, sia un sistema di riciclaggio in grado di recuperare gli impasti fuori tolleranza.

Negli anni seguenti, Euromecc ha installato diverse centrali semi-mobili modello Fast 1000S appositamente personalizzate per una multinazionale operante in questo settore su diversi stati. Al fine di standardizzare la flotta, e rendere le installazioni ripetitive da nazione a nazione, il focus si è

Centrali di betonaggio
statiche su misura





Centrale di betonaggio semi-mobile Fast 1000S

concentrato sulla configurazione. Il Fast 1000S di Euromecc è un impianto semi-mobile dotato di mescolatore planetario da 1 m³ ampiamente utilizzato sia come installazione temporanea da imprese di costruzioni che per la produzione di manufatti in calcestruzzo quali blocchi, pavimentazioni, elementi civili e così via.

Grazie alla sua flessibilità, l'acquirente lo ha selezionato per rappresentare l'elemento chiave del suo business model, supportato da una personalizzazione della configurazione standard principalmente legata al convogliatore di scarico, che è stato ribassato per raggiungere un carrello su rotaia a quota zero destinato al trasporto del calcestruzzo verso il ciclo produttivo interno. Inoltre, di cantiere in cantiere, sono stati aggiunti elementi quali sistemi di carico degli inerti con tramoggia ribassata e distributore rotativo sopra l'unità di dosaggio, integrazioni software con l'ERP del cliente, etc. Cambiando continente, e spostandoci in Sudamerica, si può notare come, nonostante le distanze e le differenze culturali, i principi cardini dell'industria rimangono i medesimi. È il caso

del Messico, dove ritroviamo una soluzione statica dotata di sistema di carico aggregato con tramoggia fuori terra e nastro traslatore reversibile. Tuttavia ci sono due principali differenze, rispetto alle installazioni precedentemente discusse: per prima cosa non è presente un collegamento diretto tra lo scarico del mescolatore ed il vagonetto di trasporto, bensì troviamo un nastro intermedio che consente di separare ed isolare fisicamente l'area destinata alla produzione del calcestruzzo dal locale adibito alla realizzazione delle traversine; secondariamente in questa centrale è possibile riscontrare due mescolatori planetari indipendenti, alimentati dallo stesso gruppo di dosaggio. Tutto il resto è pressoché simile, ma la scelta di raddoppiare il numero di mixer appare molto efficiente, e consente di raddoppiare la capacità produttiva che mediamente è abbastanza contenuta per via degli elevati standard qualitativi richiesti e dei lunghi tempi di miscelazione necessari a raggiungere l'omogeneità richiesta. Infine, ogni mixer è servito da una bilancia aggiuntiva destinata al dosaggio di microsilica ed un doppio scarico per alimentare le autobetoniere impiegate in diversi cicli produttivi.

Infine, tornando in Europa troviamo l'ultima installazione Euromecc per questa nicchia di mercato, il cui collaudo è previsto nel Q1/2024. Qui la scelta tecnica è stata quella di isolare esclusivamente il gruppo di miscelazione, mentre l'unità di stoccaggio e dosaggio inerti è stata dotata di una semplice copertura antipioggia e la predisposizione per l'installazione futura di un impianto di riscaldamento esterno. Anche qui il cliente ha pensato di tenere la centrale di betonaggio esterna, delegando ad un vagonetto aereo la spola tra il mescolatore e le attrezzature interne per la realizzazione delle traversine; è inoltre previsto che il vagonetto possa raggiungere una posizione di stazionamento dove si è possibile espletare le operazioni di lavaggio e pulizia dello stesso. In aggiunta, per via di un elevato livello di standardizzazione adottato dal cliente, Euromecc ha dovuto sostituire alcuni dei suoi componenti tradizionali come le celle di carico, con modelli specifici selezionati all'interno di una vendor list vincolante, che garantisce all'utilizzatore la possibilità di centra-



Centrale di betonaggio fissa con doppio mescolatore planetario



Centrale di betonaggio semi-mobile con miscelatore planetario da 1 m³

lizzare la gestione delle manutenzioni e della ricambistica. Sebbene ci siano differenze sostanziali tra un'installazione e l'altra, ogni cliente ha beneficiato della soluzione proposta sia mediante un incremento dei volumi produttivi che tramite la riduzione degli impasti fuori tolleranza, che si traduce in uno sgravio diretto dei costi operativi.

Nella maggior parte dei casi si è trattato di installazioni legate all'apertura di nuove attività o alla sottoscrizione di con-

tratti di fornitura nell'ambito di progetti infrastrutturali, considerando che ognuno degli impianti descritti nell'articolo produce traversine in calcestruzzo armato per l'alta velocità con una capacità che varia dalle 100.000 (sui piccoli impianti semi-mobili) alle 300.000 unità per anno. In conclusione, la varietà di installazioni presentate in questo articolo sottolinea l'impegno di Euromecc a fornire soluzioni che rispondono ad esigenze specifiche dei suoi clienti su scala globale. Nonostante le differenze geografiche, climatiche ed operative, le installazioni sono una dimostrazione di impegno all'innovazione, all'efficienza ed alla qualità. Dal Mediterraneo al Messico, e di nuovo in Europa, ogni impianto riflette l'attenzione al dettaglio ed una profonda conoscenza delle specifiche esigenze richieste dai produttori di traversine in calcestruzzo. Che si tratti di adattamento alle temperature estreme, incremento della capacità produttiva o garanzia di conformità agli standard più stringenti, Euromecc ha costantemente fornito soluzioni al di sopra delle aspettative. ■

ALTRE INFORMAZIONI



Euromecc Srl
SS 192 Km 79 P.O. Box 163
95045 Misterbianco CT, Italia
T +39 095 7130011
info@euromecc.com
www.euromecc.com



- ◆ IMPIANTI DI BETONAGGIO PER CLS DA TRASPORTO E PREFABBRICAZIONE
- ◆ IMPIANTI PER MISTO CEMENTATO
- ◆ TERMINAL DI STOCCAGGIO
- ◆ IMPIANTI DI RICICLAGGIO
- ◆ PROGETTI CHIAVI IN MANO



SCANSIONA IL CODICE QR E
VISITA IL NOSTRO SITO WEB PER
SCOPRIRE DI PIÙ

