

Progetto

Il "Forrestfield-Airport Link" è una linea ferroviaria che collegherà la zona periferica orientale di Perth alla città, rinnovando la rete ferroviaria esistente e offrendo un accesso più veloce, facile e conveniente all'aeroporto di Perth. Il collegamento ferroviario è costituito da una galleria a due canne, una per senso di marcia, e da tre nuove stazioni a Redcliff, Airport Central e Forrestfield. Le operazioni di costruzione sono iniziate nel 2016 e si completeranno nel 2021.

Nel 2016, Euroform si è aggiudicata la fornitura dell'impianto a carosello per la produzione dei conci di rivestimento in calcestruzzo del "Forrestfield-Airport Link".

L'impianto è composto da:

- 9 Serie di casseforme carrellate in configurazione 5+1 (54 casseforme in totale).
- 1 Sistema di traslazione per la linea lavoro.
- 1 Stazione di controllo dell'impianto.
- 1 Stazione di getto e vibrazione.
- 2 Carrelli traslatori per il trasferimento fra linea di lavoro e forno a vapore per la maturazione forzata dei conci.
- 1 Forno di maturazione conci con 3 linee.
- 5 Ventose per la movimentazione dei conci (3 da estradosso e 2 da intradosso).
- 2 Ribaltatori di conci.
- 4 Pinze di movimentazione (2 per concio singolo e 2 per gruppi da 6 conci).
- 1 Gru a monorotaia per movimentazione gabbie di armatura.
- 2 Carrelli di movimentazione per gruppi di 6 conci (1 da estradosso, 1 da intradosso).

L'impianto è semi-automatizzato ed è comandato nelle movimentazioni da un operatore nella stazione di controllo. La sequenza delle operazioni è gestita da un Controllore a Logica Programmabile (PLC) installato nella stazione di controllo. Il PLC esegue un programma, appositamente scritto, che elabora i segnali ricevuti dai sensori dell'impianto e invia i comandi alle centrali idrauliche che controllano gli attuatori (cilindri e motori) che realizzano le movimentazioni delle diverse componenti.

Fasi di lavoro dell'impianto:

- Disarmo ed allontanamento del concio tramite la ventosa da estradosso.
- Pulizia e applicazione dell'agente disarmante e chiusura della cassaforma.
- Installazione della guarnizione ancorata.
- Installazione delle gabbie di armatura e inserti nella cassaforma.
- Chiusura coperchi della cassaforma.
- Riempimento con calcestruzzo e vibrazione della cassaforma.
- Maturazione forzata dei conci.
- Finitura dei conci (ribaltamento e trasferimento).

CLIENTE

Salini Impregilo – NRW Joint Venture

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

Tipo di impianto:	Carosello
Capacità di Produzione:	9 conci/ora
Capacità di Getto:	circa 19 m ³ /ora

Linea di lavoro e gru di movimentazione armatura



Stazione di controllo



Stazione di getto



Ingresso al forno di maturazione



Ventosa da intradosso e Ribaltatore



Carrello traslatore

