

ROBOPLANT

La Fabbrica dei Conci automatizzata e green

***Ricerca e innovazione al servizio delle
infrastrutture per un futuro sostenibile***



novembre 2023

ROBOPLANT – LA FABBRICA DEI CONCI 4.0

Webuild inaugura a Belpasso, Catania, **una fabbrica robotizzata, sicura e green** per la **produzione dei conci**, le strutture con le quali vengono rivestite le pareti delle gallerie appena scavate nei tunnel delle grandi opere infrastrutturali come ferrovie o metropolitane.

Il modello di fabbrica innovativa automatizzata è stato ideato e progettato da Webuild, che ne ha già costruita una a Catania (Belpasso) in consorzio con Pizzarotti, e ne prevede una seconda in consorzio con Pizzarotti e Ghella (Dittaino), per un investimento complessivo per entrambi gli stabilimenti di circa **€70 milioni** ed una occupazione stimata di circa **200 persone**.

Il Gruppo è impegnato nella costruzione in Italia di **altri 2 impianti** dalle caratteristiche simili, per far fronte alle esigenze dei progetti in corso e realizzare circa 300 km complessivi di tunnel, che prevedono la lavorazione di circa 3,5 milioni di m³ di calcestruzzo e un valore della produzione pari a 1,2 miliardi di euro.

Webuild tramite la fabbrica inaugurata a Catania rifornirà parte dei cantieri ferroviari della Sicilia, con la produzione di conci prefabbricati in calcestruzzo. L'impianto realizzato impiega tecnologia robotica ad alta efficienza, in cui sinergicamente si integrano soluzioni di innovazione, efficientamento, economia circolare per la riduzione dell'impatto sull'ambiente.

Prima nel suo genere in Italia, la fabbrica sarà in grado di produrre **un concio ogni 7 minuti**, tempo che scenderà **a regime a 4 minuti** nella seconda fabbrica (contro i 10 minuti in assenza di totale automazione), aumentando la produttività **del 250%**. La robotica e l'automazione saranno utilizzate per tutte le operazioni "pesanti" e potenzialmente pericolose durante la produzione, maturazione, movimentazione e primo stoccaggio dei conci.

L'impronta innovativa del suo impianto si sviluppa su **5 pilastri**:

1. linea di **produzione robotizzata**, che permette di evitare le operazioni più logoranti e pericolose per i lavoratori;
2. completa **automazione** nelle operazioni di disarmo, rotazione, trasporto e pre-stoccaggio dei conci, per una **maggiore efficienza e sicurezza**;
3. **automazione della pulizia dei casseri**, e quindi più facile manutenzione delle attrezzature e **migliore performance di sostenibilità**;
4. implementazione di **sensori e sistemi digitali**, per **ridurre i consumi**, garantire la **tracciabilità** delle materie prime e dei prodotti finiti.
5. **sicurezza con rilevamento laser** della presenza personale in zone di pericolo e fermo automatico dell'impianto

La fabbrica consentirà notevoli miglioramenti in termini di produzione e di efficienza per:

- **PRODUZIONE**: + 250%, con un 1 concio ogni 4 minuti vs 1 concio ogni 10 minuti della fabbrica standard
- **EFFICIENZA IDRICA**: 70% autonomia idrica, con riciclo acque di lavorazione e utilizzo acque piovane
- **EFFICIENZA ENERGETICA**: 40% di energia autoprodotta con pannelli fotovoltaici

L'investimento conferma l'impegno di Webuild sui temi della **sostenibilità e dell'innovazione**, in collaborazione e a beneficio di una filiera italiana d'eccellenza.

Roboplant: la fabbrica di conci del futuro

L'impianto green e robotizzato per la produzione dei conci

Benefici

 **Produzione**

+250%*
1 concio ogni 4 minuti

 **Efficienza idrica**

70% del fabbisogno con riciclo acque di produzione

 **Efficienza energetica**

40% del fabbisogno autoprodotta con pannelli fotovoltaici

 **Sicurezza**

Stoccaggio robotizzato dei conci

 **Digitalizzazione del processo**

Software di controllo e report digitali per ogni concio





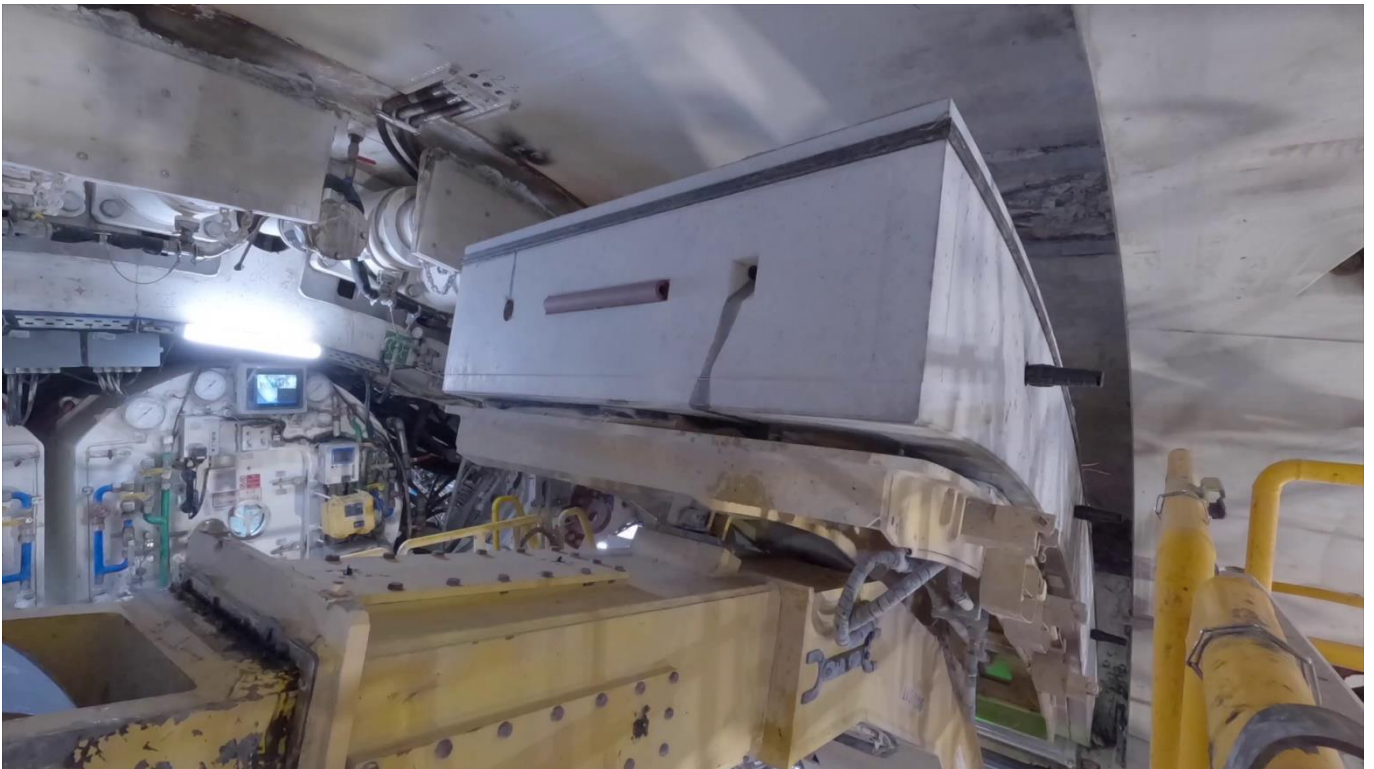


Immagine di un concio durante l'installazione in galleria.