



RoTrack

Caricatrice cingolata a controllo
remoto per forni fusori

The background features a light gray grid of horizontal and vertical lines. Overlaid on this grid are several concentric circles and arcs, some solid and some dashed, creating a technical or architectural feel. The text is positioned to the right of these graphical elements.

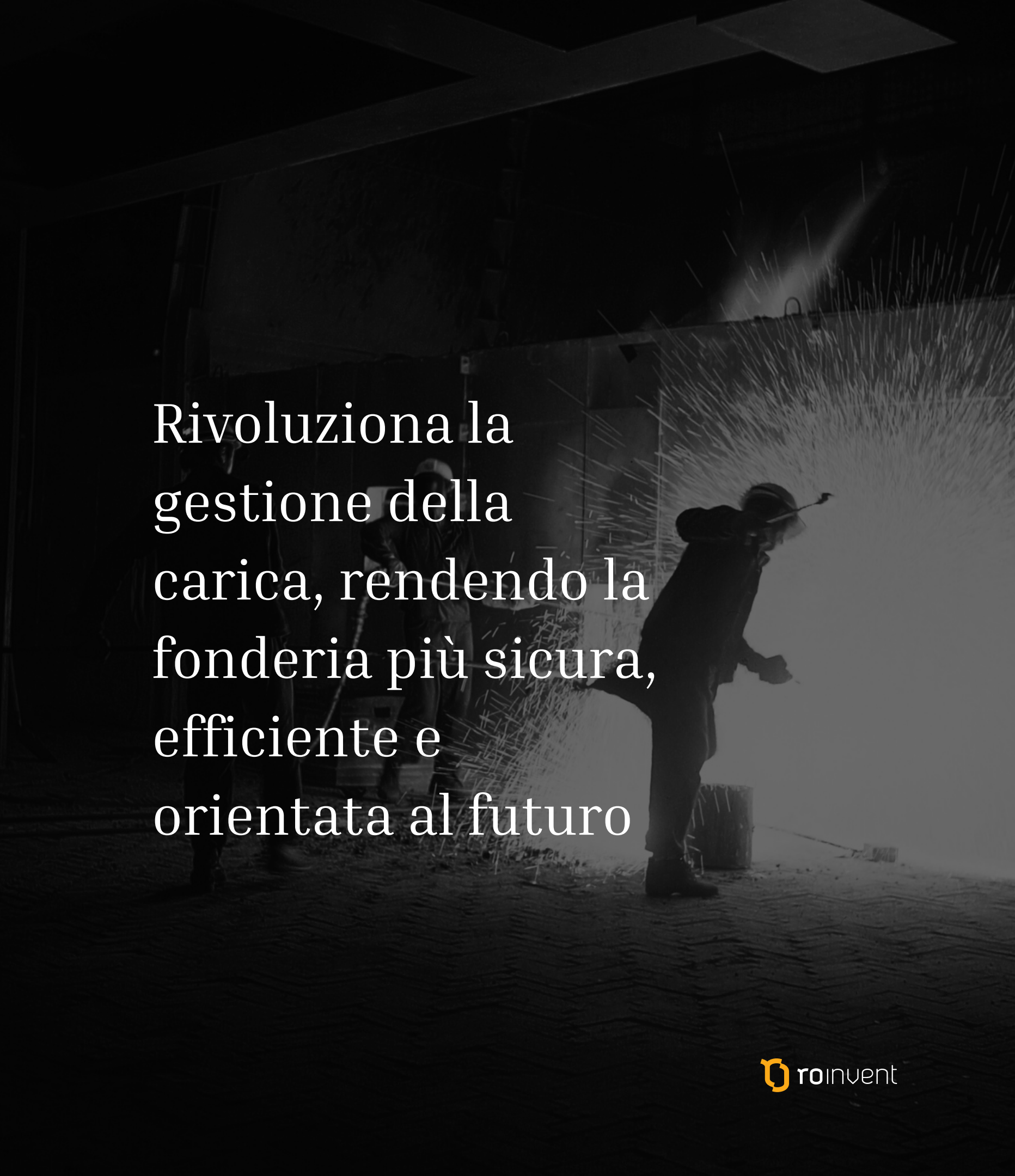
ROTRACK è la nuova generazione di caricatori industriali ROINVENT: una macchina che combina potenza meccanica, controllo intelligente e sicurezza operativa.

Progettata per affrontare le condizioni più estreme della fonderia moderna, ROTRACK rappresenta un equilibrio perfetto tra prestazioni, affidabilità e tutela dell'uomo.

Visione

ROINVENT® sviluppa soluzioni industriali progettate per rendere il lavoro in fonderia più sicuro, efficiente e tecnologicamente avanzato.

Con ROTRACK, presentiamo una macchina che segna un'evoluzione concreta nella gestione della carica ai forni fusori: una caricatrice cingolata, autonoma e radiocomandata, progettata per operare in ambienti ad alta temperatura e condizioni gravose, con l'obiettivo di proteggere l'uomo e migliorare la produttività.



Rivoluziona la gestione della carica, rendendo la fonderia più sicura, efficiente e orientata al futuro

Concept e Innovazione



ROTRACK nasce dall'evoluzione della nostra caricatrice inforcabile ROINVENT®, da anni punto di riferimento per robustezza e affidabilità.

Questa nuova versione integra un sottocarro cingolato industriale ad alte prestazioni, progettato per lavori continui in aree calde, polverose e con pavimentazioni irregolari. La combinazione tra la cassa superiore ROINVENT e la base cingolata crea una piattaforma mobile autonoma per l'alimentazione dei forni, libera da vincoli di rotaie e in grado di muoversi con precisione e stabilità su tutto lo stabilimento.

Potenza, sicurezza e
mobilità per la fonderia
moderna



Sicurezza e Controllo Remoto

ROTRACK consente un controllo totale da remoto, riducendo drasticamente l'esposizione del personale a calore, polveri e rumore.

- Controllo radio Can-Bus industriale ad alta affidabilità.
- Nessun operatore a bordo → massima sicurezza in prossimità di forni accesi.
- Comandi proporzionali per movimenti fluidi e precisi.
- Predisposizione per telecamere, lidar e sensori di prossimità per supervisione da sala regia.



Sottocarro cingolato

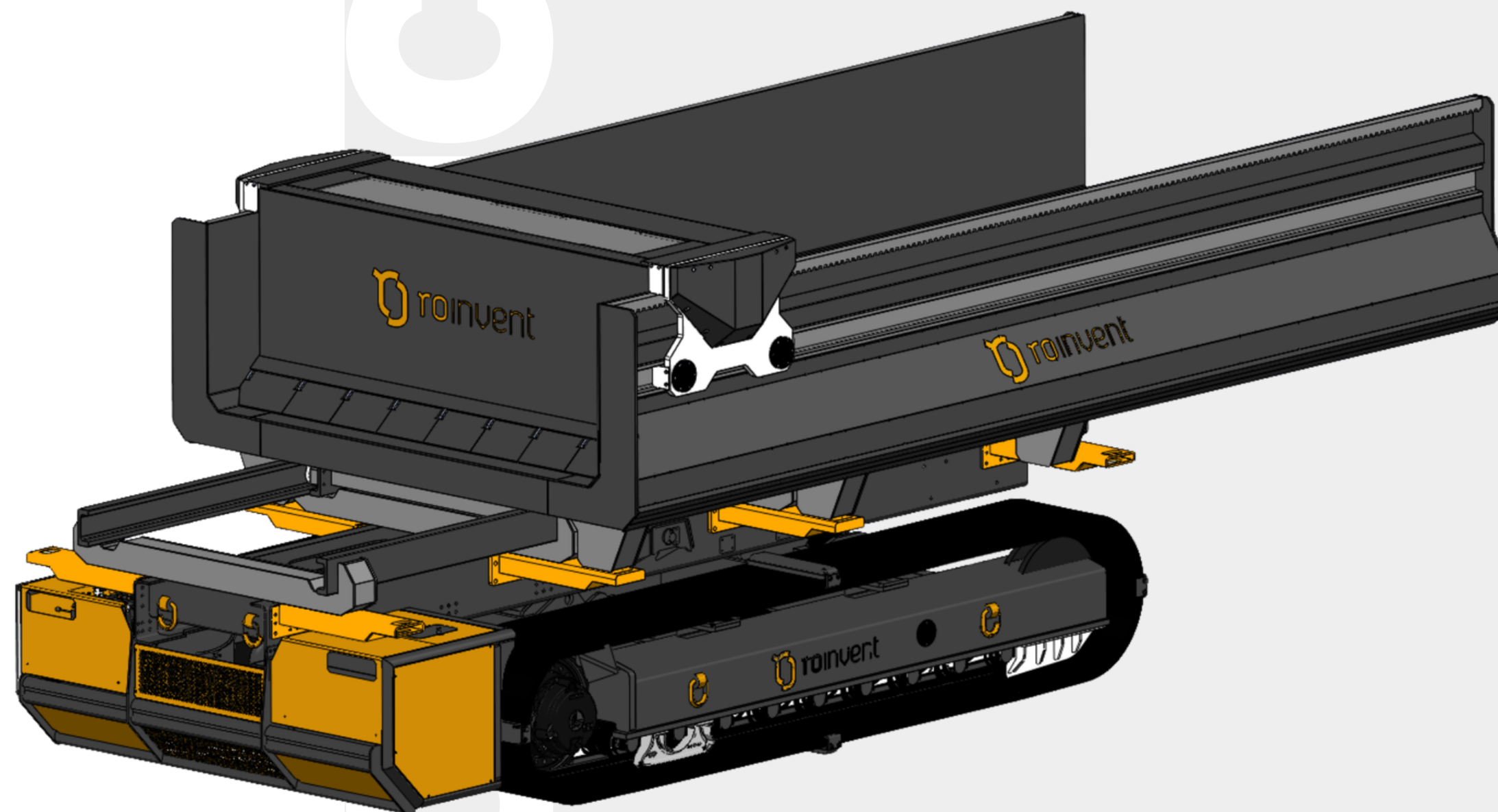
- Lunghezza complessiva: **5000 mm**
- Larghezza: **2460 mm**
- Altezza: **1100–1340 mm**
- Peso a vuoto: **18.000 kg**
- Portata utile: **40.000 kg**
- Pendenza superabile: **35%**
- Velocità massima: **2,4 km/h**
- Motore diesel Stage V – 105 kW (141 Hp)
- Trasmissione idrostatica a portata variabile, pressione **350 bar**
- Serbatoio gasolio: **180 litri**
- Serbatoio olio idraulico: **300 litri**

Struttura progettata per operazioni gravose e cicli continui, con elevata trazione e stabilità anche su superfici irregolari.



Cassa superiore ROINVENT

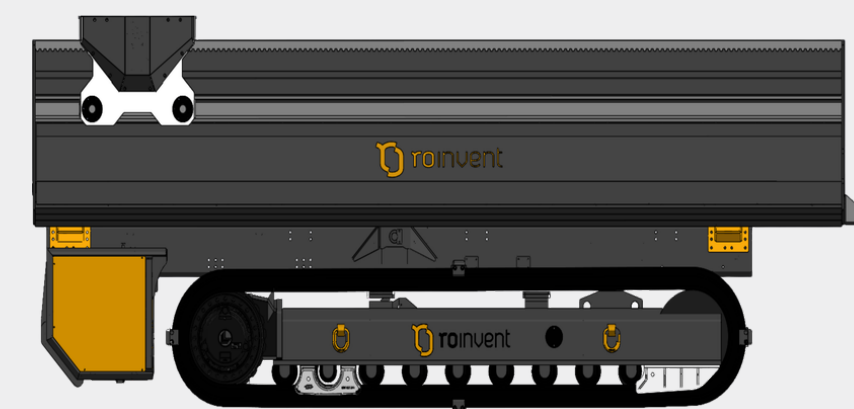
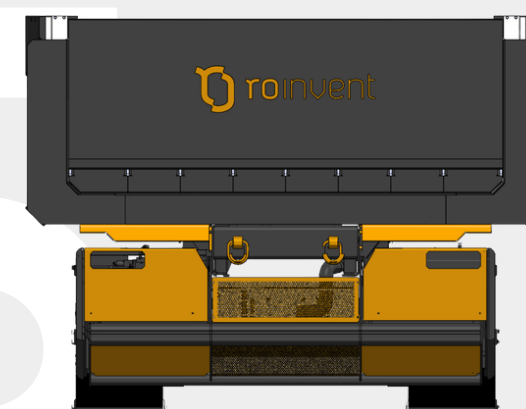
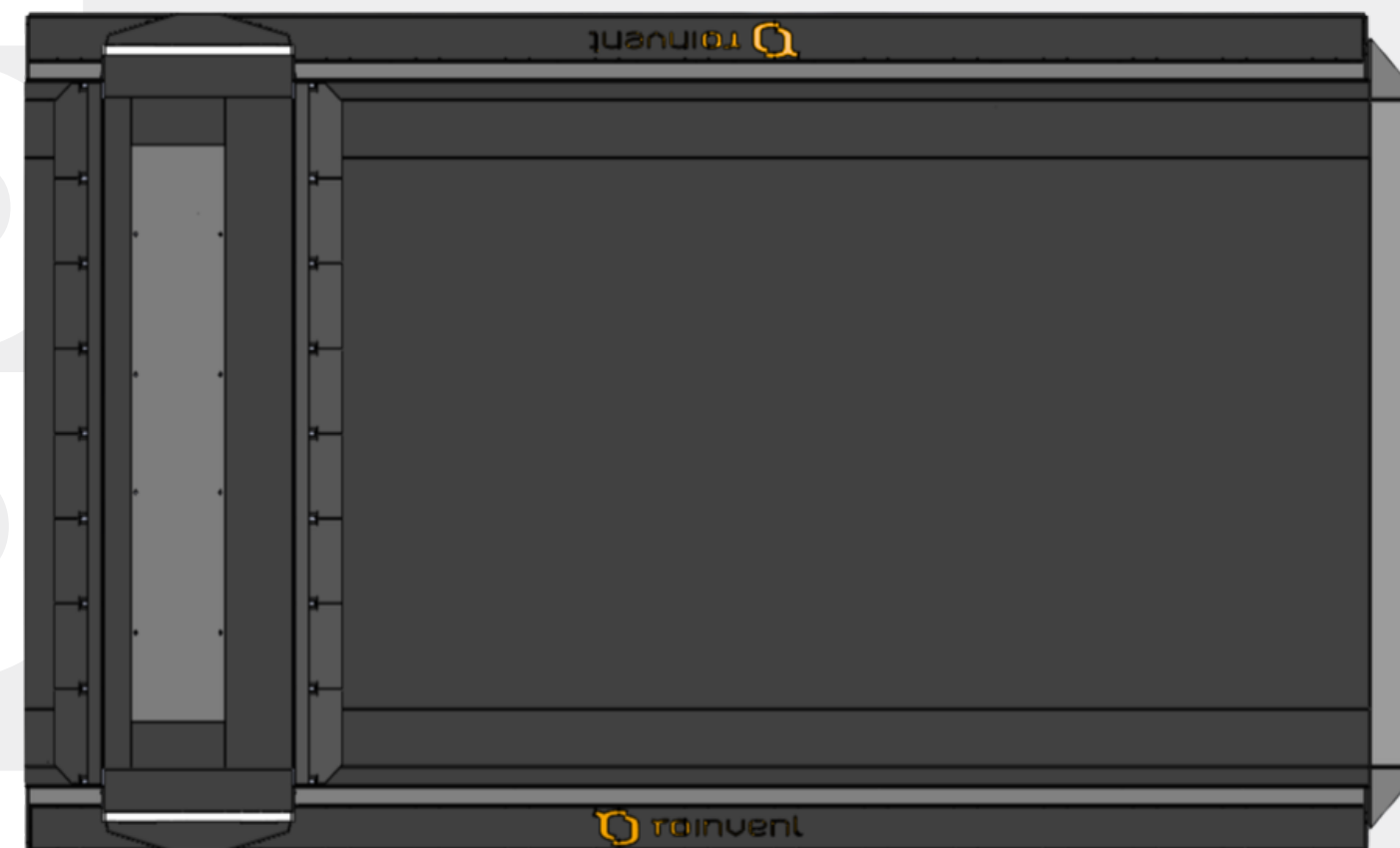
- Dimensioni: **6000 × 3000 × 1100 mm**
- Volume di carico: **11 m³**
- Portata nominale: **25.000 kg**
- Struttura in acciaio ad alta resistenza, progettata con analisi FEM e rinforzi nelle zone più sollecitate.
- Ottimizzata per gestire dilatazioni termiche e stress meccanici dovuti al lavoro continuo in prossimità di forni in esercizio.
- Trattamento superficiale ad alta resistenza termica e anticorrosione.



Cassa superiore ROINVENT

Pronta per l'installazione di celle di carico intelligente per pesature di precisione e scambio dati in tempo reale

- La cassa superiore è inoltre predisposta per l'installazione di **celle di carico integrate**, che consentono di pesare con precisione il materiale caricato o scaricato.
- I dati di peso vengono trasferiti automaticamente alla rete aziendale, permettendo la **tracciabilità e il monitoraggio in tempo reale** delle cariche eseguite, in linea con la logica di gestione digitale e controllo centralizzato dei processi.



1

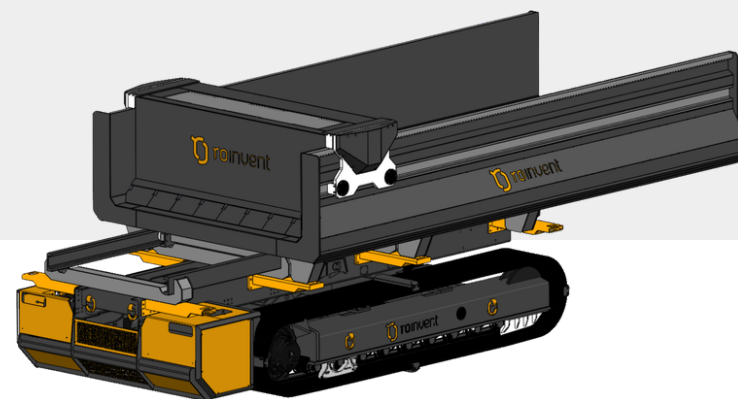
Manovra di accostamento



In fase operativa, RoTrack si posiziona in accosto al forno, mentre la cassa superiore compenetra la bocca di carico per circa 600 mm.

2

Estensione cassa



Successivamente, si può traslare la cassa di ulteriori 1500 mm consente il versamento diretto e controllato del materiale all'interno del forno in temperatura.

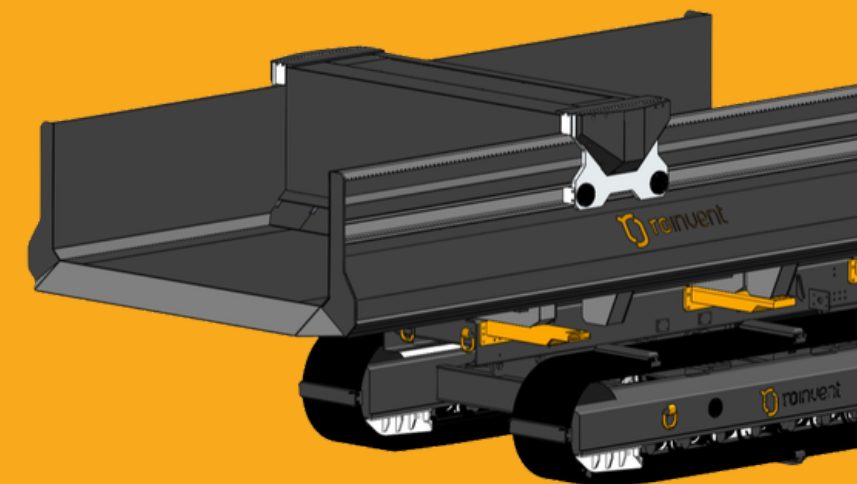
3

Versamento controllato



Una volta in posizione, RoTrack è in grado di scaricare l'intero volume di carico (11 m³) in circa 15 secondi, garantendo la massima efficienza nei cicli di alimentazione.

Anche a carico parziale



RoTrack opera anche a carico parziale: il radiocomando regola la velocità di scarico in modo continuo o a step, adattando il flusso alle esigenze del forno.

Progettata per operare in continuo con forno in temperatura, la cassa superiore ROINVENT assicura precisione, sicurezza e affidabilità strutturale anche nelle condizioni ambientali più critiche.

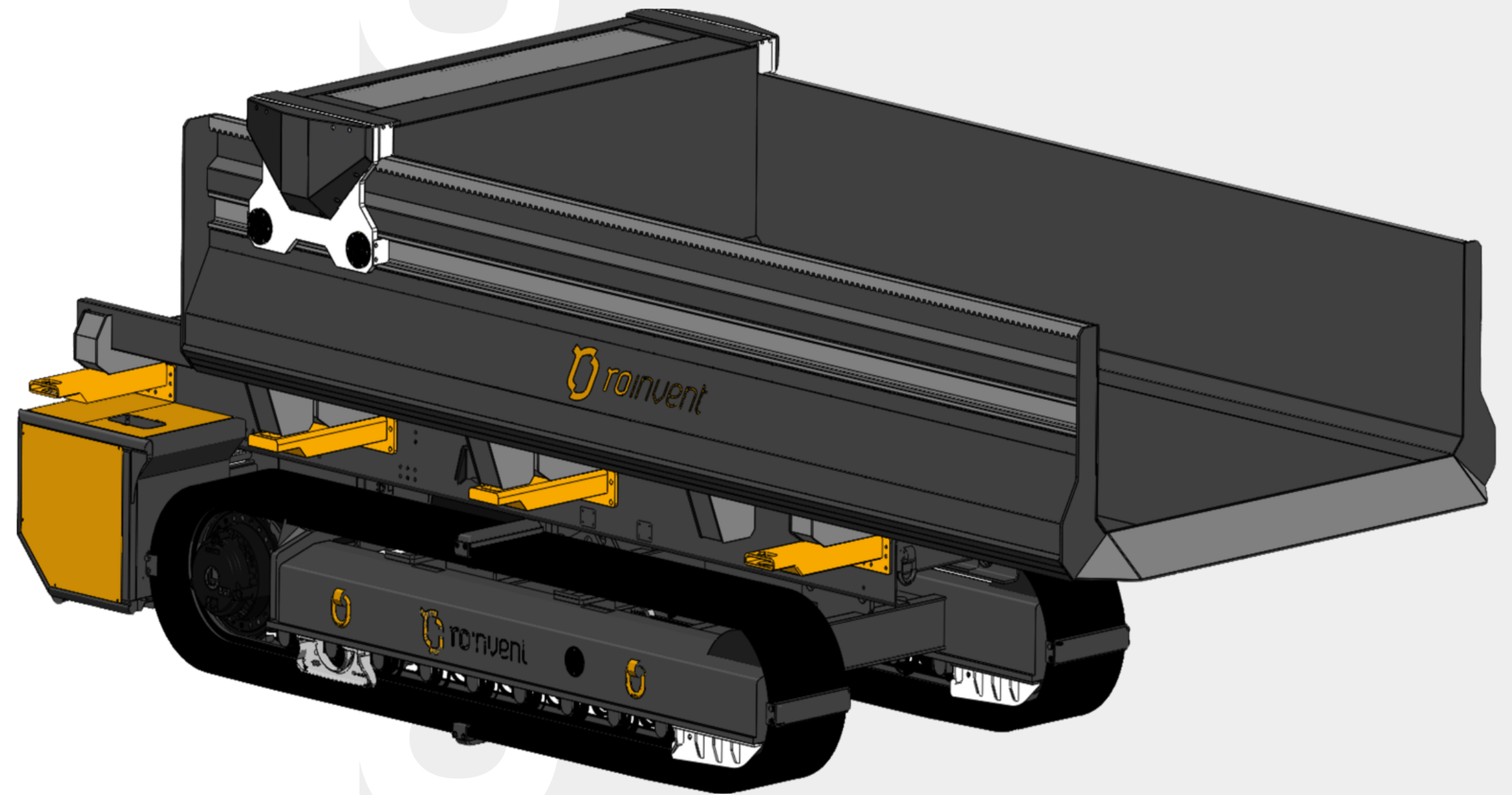


Architettura e manutenzione

- Architettura modulare, predisposta per futuri aggiornamenti tecnologici (telecamere, lidar, automazione completa). Predisposizione Industria 4.0, con possibilità di integrazione di celle di carico, sensori e sistemi di supervisione connessi alla rete aziendale per analisi, gestione e tracciabilità dei cicli di carico.
- Accesso facilitato ai componenti principali per ispezione e manutenzione.
- Componenti separati per ridurre i tempi di fermo e semplificare le operazioni di assistenza.
- Struttura pensata per longevità e facilità d'intervento.

RoTrack. Progettata per durare, modulare, aggiornabile e facile da mantenere.

Punti di connessione
progettati per garantire
rigidità e stabilità anche
in presenza di gradienti
termici elevati.



Prestazioni e Vantaggi Operativi

- Riduzione dei tempi di carico e incremento della produttività.
- Eliminazione dei vincoli di rotaia, con libertà di movimento in tutto lo stabilimento.
- Maggiore sicurezza per l'operatore, che agisce da postazione remota.
- Alta affidabilità meccanica e termica, adatta a condizioni estreme.
- Costi di gestione ridotti grazie a soluzioni costruttive semplici e manutenzione ottimizzata.

Efficienza senza rotaie:
tempi ridotti, sicurezza da
remoto, robustezza
meccanica e termica,
gestione semplice e
conveniente.

Filosofia Progettuale ROINVENT

Ogni macchina **ROINVENT**® nasce dall'unione di esperienza operativa, analisi ingegneristica e attenzione alla manutenzione.

ROTRACK incarna questa filosofia: una macchina solida, sicura e proiettata verso l'automazione industriale.

La progettazione considera:

- affidabilità strutturale,
- ergonomia e sicurezza operativa,
- riduzione dei costi globali di gestione,
- integrazione con i futuri sistemi di controllo remoto ROINVENT.

Ogni macchina ROINVENT
nasce dall'unione di
esperienza operativa, analisi
ingegneristica e attenzione
alla manutenzione.



Via Isonzo, LATINA • C.C. L'Orologio Ed. A, Piano 1° Int. 17 • +39 0773 239241 • www.roinvent.it