



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Consegna e ritorno · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/scenarios/deliver-and-return>

Consegna e ritorno

La consegna con ritorno, chiamata anche attività **Boomerang**, invia il J1600 a una destinazione salvata, deposita il pallet a pavimento e riporta direttamente il veicolo al punto di partenza o all'operatore. È l'attività del J1600 più utilizzata e mostrata nelle dimostrazioni, perché consente a un operatore e a un robot di lavorare in un ciclo continuo.

Come funziona

1. Prelevare manualmente il pallet.
2. Selezionare sul touchscreen la destinazione di deposito salvata.
3. Selezionare **ritorno al punto di partenza/all'operatore** come comportamento successivo alla consegna.
4. Confermare la modalità automatica con il pulsante di avvio e allontanarsi.
5. Il robot consegna il pallet, lo deposita a pavimento e ritorna vuoto al punto di partenza.

Mentre il robot è in movimento, l'operatore prepara il pallet successivo. Quando il robot ritorna, il ciclo successivo inizia immediatamente: deposito, partenza e ripetizione. Il funzionamento completo dell'attività è descritto in [Prelievo manuale e consegna autonoma](https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/>).

Applicazioni del ciclo

L'attività Boomerang è adatta a qualsiasi flusso in cui i pallet partono sempre dallo stesso punto:

- **Ricevimento merci in entrata** (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/use-cases/inbound-receiving/>): l'operatore rimane presso il semirimorchio; il robot trasporta ogni pallet all'area di controllo o di stoccaggio e poi ritorna.
- **Rifornimento della produzione** (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/use-cases/production-supply/>): l'operatore addetto al kitting o al supermarket carica il pallet; il robot rifornisce la linea e ritorna.

- **Trasporto dalla produzione alla spedizione** (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/use-cases/production-to-shipping-transport/>): l'operatore a fine linea continua a imballare mentre i pallet finiti vengono trasferiti all'area di approntamento.
- **Alimentazione del buffer** (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/use-cases/buffer-and-staging-management/>): un ciclo continuo mantiene il buffer al livello previsto senza spostamenti a piedi.

Più lunga è la tratta, maggiori sono gli spostamenti a piedi (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/results/reduction-in-manual-walking/>) eliminati a ogni ciclo: il percorso può essere di pochi metri o superare ampiamente i 100 metri.

Comportamento durante il tragitto

Sia durante il tragitto di andata con il carico sia durante il ritorno a vuoto, il robot naviga tramite 3D LiDAR SLAM (<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>) a una velocità massima di 5,4 km/h, evita gli ostacoli e protegge l'area circostante con un campo di sicurezza a 360 gradi, regolato in funzione della velocità e segnalato da strisce luminose blu. I LiDAR di sicurezza 2D e le funzioni di sicurezza certificate consentono sia la marcia avanti sia la retromarcia. Vedere Funzionamento in ambienti affollati (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/>).

Alternative

Se il veicolo deve rimanere a destinazione invece di ritornare, utilizzare Deliver and Wait (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/scenarios/deliver-and-wait/>). Se deve liberare l'area dopo l'ultimo deposito, utilizzare Deliver and Park (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/scenarios/deliver-and-park/>). Per proseguire con una seconda tratta invece di ritornare, utilizzare A-to-B-to-C Transport (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/scenarios/a-to-b-to-c-transport/>).