



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Funzionalità e vantaggi · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/features-and-benefits>

Funzionalità e vantaggi

Questa pagina riunisce i principi di progettazione, le principali funzionalità e i vantaggi operativi del J1600. Per i dati alla base di queste affermazioni, vedere [Specifiche tecniche](https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/technical-specifications/>); per la valutazione economica, vedere [Prezzi e ritorno sull'investimento](https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/pricing-and-roi/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/pricing-and-roi/>).

Principi di progettazione

1. **Controllo all'operatore:** una persona avvia il lavoro e decide quando il mezzo può [passare alla modalità autonoma](https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/user-guides/autonomous-operation/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/user-guides/autonomous-operation/>).
2. **Automatizzare gli spostamenti a piedi:** l'obiettivo principale è automatizzare i trasporti ripetitivi, non ogni singola fase della movimentazione dei pallet.
3. **Mezzo familiare:** il timone e il comportamento in modalità manuale sono quelli di un normale transpallet elettrico.
4. **Facilità di adozione:** la [formazione](https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/getting-started/operator-training/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/getting-started/operator-training/>) dura circa 30 minuti; l'uso standard non richiede né il [Wi-Fi obbligatorio](https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/installation/network-and-wi-fi-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/installation/network-and-wi-fi-requirements/>) né un progetto di integrazione dei sistemi.
5. **Flessibilità nelle modifiche** (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/results/operational-flexibility/>): gli operatori aggiungono posizioni raggiungendole alla guida e salvandole, senza rivolgersi a un esperto di automazione.
6. **Scalabilità progressiva:** Advanced software, [VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/it-it/products/software/vda-5050/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/software/vda-5050/>), API, ricarica automatica e gestione della flotta restano disponibili quando servono.
7. **Vantaggi economici per le realtà più piccole:** il prodotto è destinato alle [piccole e medie imprese che lavorano su un solo turno e impiegano da uno a cinque operatori addetti ai transpallet](https://info.mobilerobot.com/it-it/company/about/markets-we-serve/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/company/about/markets-we-serve/>).

Funzionalità principali

- **Dual Mode** (<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/dual-mode/>): guida manuale come transpallet e marcia autonoma avviata dall'operatore in un unico mezzo, con ripresa immediata del controllo tramite il timone.
- **Memorizzazione e ripetizione** (<https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/concepts/teach-and-repeat/>): raggiungere una posizione una volta, toccare Salva posizione e riutilizzarla in qualsiasi attività. Il software non limita il numero di posizioni salvate.
- **Uso tramite touchscreen senza programmazione:** le attività vengono create e avviate da un'[interfaccia multi-touch da 15 pollici](https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/technical-reference/interface-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/technical-reference/interface-specifications/>), senza necessità di programmazione.
- **Navigazione 3D LiDAR SLAM** (<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>): mappatura e aggiramento degli ostacoli gestiti da un computer industriale NVIDIA Jetson, senza guide a pavimento, cavi, riflettori o modifiche all'edificio.
- **Sicurezza multilivello** (<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/safety-overview/>): un campo di protezione a 360 gradi, due LiDAR di sicurezza 2D, [campi di protezione variabili in funzione della velocità](https://info.mobilerobot.com/it-it/safety-compliance/safety-functions/safety-field-adjustment/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/safety-compliance/safety-functions/safety-field-adjustment/>) e componenti certificati.
- **Messa in servizio immediata:** pronto all'uso alla consegna; Wi-Fi opzionale; [nessuna integrazione obbligatoria con WMS, Fleet Manager o sistemi IT](https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/results/lower-integration-complexity/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/results/lower-integration-complexity/>) per l'uso di base.
- **Portata di 1.600 kg, sollevamento manuale fino a 1,6 m:** trasporta carichi fino a 1.600 kg e [preleva o deposita manualmente i pallet](https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/user-guides/manual-operation/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/user-guides/manual-operation/>) fino a un'altezza di 1.600 mm; il trasporto autonomo avviene a livello del pavimento.
- **Ricarica manuale e automatica** (<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/chargers-and-accessories/>): ricarica via cavo come un normale transpallet oppure, come opzione, ricarica di opportunità con aggancio automatico alla stazione.
- **Scalabilità progressiva:** VDA 5050, [REST API](https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/>), [Fleet Manager](https://info.mobilerobot.com/it-it/products/software/fleet-manager/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/software/fleet-manager/>) e pianificazione avanzata delle attività con [Advanced software](https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/software-and-integrations/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/software-and-integrations/>).

Vantaggi operativi

- Riduzione fino all'80% del lavoro manuale e del tempo impiegato dagli operatori nei trasporti ripetitivi (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/results/productivity-improvements/>). Questo dato si riferisce alla componente di trasporto della movimentazione dei pallet a cui è destinato il J1600; non equivale a un miglioramento dell'80% di ogni processo di magazzino.
- Comandi manuali familiari e ripresa immediata del controllo, affinché gli imprevisti (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/>), non interrompano mai il flusso operativo.
- Configurazione e riconfigurazione rapide mediante la memorizzazione e ripetizione dei percorsi; di norma, la configurazione richiede poche ore o una giornata.
- Nessuna modifica all'infrastruttura e nessun Wi-Fi obbligatorio per l'uso di base.
- Navigazione affidabile in ambienti in continuo cambiamento grazie alla mappatura 3D.
- Costo iniziale inferiore e tempi più brevi per ottenere benefici rispetto a un grande progetto di automazione.
- Installazione in siti esistenti (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/use-cases/brownfield-automation/>), senza riprogettare i flussi operativi.

Vantaggi oltre il risparmio di manodopera

- Meno incidenti e infortuni sul lavoro (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/results/safety-improvements/>), nonché meno danni ai prodotti rispetto alla movimentazione manuale.
- Maggiore soddisfazione del personale grazie all'eliminazione degli spostamenti ripetitivi a piedi (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/results/reduction-in-manual-walking/>).
- Migliori tracciabilità e controllo delle scorte nel processo automatizzato.
- Maggiore regolarità del flusso dei materiali e della capacità di movimentazione.
- Impiego più produttivo del personale qualificato (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/results/labor-reallocation/>), e risposta più agevole alla carenza di personale.
- Minori rischi legati all'implementazione e ai cambiamenti rispetto a un'automazione integrale e rigida.

Perché l'operatore resta nel processo

I magazzini sono ambienti complessi, dinamici e imprevedibili. Dieci situazioni comuni rendono preferibile mantenere una persona nel processo: riconoscere pallet danneggiati, valutare la stabilità del carico, evitare che il film estensibile si impigli, individuare pallet fuori posto, rilevare merci danneggiate, gestire pedane di raccordo con forte pendenza, muoversi in aree operative trafficate, rispondere alle urgenze, memorizzare nuovi percorsi sul posto ed evitare gli oneri aggiuntivi dell'automazione. Questi esempi spiegano la logica di progettazione alla base del [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/dual-mode/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/dual-mode/>); la spiegazione completa è disponibile in [Automazione con operatore nel processo](https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/>).

Riconoscimento dell'approccio

La giuria dell'[IFOY 2026](https://info.mobilerobot.com/it-it/newsroom/awards/ifo-award-2026/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/newsroom/awards/ifo-award-2026/>) ha riconosciuto il J1600 per il nuovo segmento di prodotto tra i transpallet a guida manuale e gli [AGV](https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/concepts/mobile-robot-terminology/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/concepts/mobile-robot-terminology/>) tradizionali, la facilità d'implementazione, l'uso intuitivo, la navigazione 3D LiDAR SLAM con sicurezza multilivello, la ripresa immediata del controllo da parte dell'operatore e l'idoneità per le PMI e i siti che lavorano su un solo turno. Per il resoconto completo del riconoscimento, vedere la [Panoramica](https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/overview/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/overview/>).