



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Idoneità dei percorsi e della pavimentazione · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/planning/route-and-floor-suitability>

Idoneità dei percorsi e della pavimentazione

L'uso del J1600 in modalità autonoma è previsto al coperto e su pavimentazioni orizzontali. Questa pagina descrive i requisiti fisici dei percorsi e il modo in cui vengono creati, così da poter effettuare un sopralluogo del sito e verificare l'idoneità di ogni tragitto previsto.

SPECIFICHE PRELIMINARI

Le specifiche di gennaio 2026 riportate in questa pagina sono preliminari e possono subire modifiche. Prima di decidere l'installazione, verificare i limiti nella documentazione aggiornata del prodotto.

Requisiti della pavimentazione lungo il percorso

Parametro	Requisito
Pendenza massima superabile, modalità autonoma	0° / 0 % — solo pavimentazioni orizzontali
Pendenza massima superabile, modalità manuale, a vuoto	2,86° / 5 %
Pendenza massima superabile, modalità manuale, a pieno carico	1,72° / 3 %
Altezza massima dei risalti superabili	25 mm (1 in)
Larghezza massima delle fessure superabili	20 mm (0,8 in)
Planarità/orizzontalità della pavimentazione	TR34 FM3 (FF 25 / FL 20)

Nel verificare i limiti relativi a risalti e fessure, considerare anche i giunti di dilatazione, le coperture degli scarichi e le soglie. Le piastre di raccordo delle baie di carico, le rampe e i tratti in pendenza devono essere percorsi in modalità manuale (<https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/user-guides/manual-operation/>): un operatore può condurre il

mezzo su una pendenza del 5 % a vuoto o del 3 % a pieno carico, ma è vietato includere tratti in pendenza in un percorso autonomo.

Spazi liberi

Dimensionare le corsie, le porte e le aree di svolta tenendo conto di [queste dimensioni](https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/technical-reference/dimensions/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/technical-reference/dimensions/>):

Parametro	Sistema metrico	Sistema imperiale
Lunghezza del mezzo	1.893 mm	75 in
Larghezza del mezzo	850 mm	33 in
Raggio di sterzata	1.501 mm	59 in
Altezza del mezzo, forche abbassate	2.060 mm	81 in

La [velocità massima](https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/dimensions-and-performance/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/dimensions-and-performance/>) è di 5,4 km/h (1,5 m/s). Il campo di protezione a 360° varia in funzione della velocità e si estende alle velocità più elevate. Le luci blu a pavimento indicano l'area protetta intorno al mezzo. Vedere [come funziona il sistema di sicurezza del J1600](https://info.mobilerobot.com/it-it/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/>).

Come vengono creati i percorsi

Non è necessario programmare i percorsi. Il J1600 crea la mappa del sito tramite [3D LiDAR SLAM](https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>) mentre un operatore lo guida manualmente, quindi pianifica autonomamente i percorsi:

1. Guidare il mezzo nel sito tramite il timone. Il J1600 acquisisce e aggiorna continuamente il proprio modello 3D dell'ambiente.
2. Guidare il mezzo fino a ogni [punto di deposito](https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/installation/mapping-and-drop-point-setup/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/installation/mapping-and-drop-point-setup/>), premere e toccare **Salva posizione**. Il numero di posizioni salvate non è soggetto ad alcun limite software.
3. Combinare liberamente le [posizioni salvate](https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/user-guides/location-management/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/documentation/user-guides/location-management/>) nelle attività. Il robot raggiunge qualsiasi punto salvato senza dover registrare ogni possibile coppia origine-destinazione.

Poiché la navigazione non richiede guide fisse, cavi, riflettori o modifiche strutturali, i percorsi restano validi anche dopo [modifiche al layout](https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/scenarios/dynamic-route-changes/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/scenarios/dynamic-route-changes/>): il robot aggiorna la mappa ed evita gli ostacoli negli ambienti dinamici. È inoltre possibile definire zone di transito preferenziali per creare percorsi più sicuri attraverso le aree produttive.

Lunghezza dei percorsi e traffico

Un percorso può essere lungo pochi metri o più di 100 metri: il principio di funzionamento non cambia. Lungo il percorso, il robot rileva ed evita ostacoli e persone; durante una dimostrazione pubblica, al primo utilizzo ha aggirato autonomamente le persone presenti. È comunque preferibile gestire manualmente le [aree costantemente affollate o ingombre](https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/>): l'operatore sceglie sul momento il tragitto, quindi trasferisce il controllo alla modalità autonoma nei tratti in cui il percorso è prevedibile. Per comprendere il principio alla base di questa suddivisione, vedere [l'automazione con intervento dell'operatore](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/>).

Sopralluogo del sito: lista di controllo del percorso

- ☐ Il percorso si trova interamente al coperto e su una pavimentazione orizzontale.
- ☐ Lungo il percorso non sono presenti risalti superiori a 25 mm né fessure superiori a 20 mm.
- ☐ Nessun tratto autonomo include piastre di raccordo delle baie di carico, rampe o pendenze.
- ☐ Le porte e le corsie garantiscono il passaggio degli 850 mm di larghezza del mezzo con un adeguato margine operativo, e le aree di svolta offrono spazio sufficiente per il raggio di sterzata di 1.501 mm.
- ☐ Ogni destinazione raggiunta in modalità autonoma consente di depositare il pallet a livello del pavimento.
- ☐ La qualità della pavimentazione soddisfa TR34 FM3 (FF 25 / FL 20); in caso contrario, il percorso deve essere convalidato durante una prova.

Per completare la verifica del sito, consultare [Idoneità del sito](https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/planning/site-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/planning/site-suitability/>), quindi pianificare una [prova](https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/planning/trial-planning/) (<https://info.mobilerobot.com/it-it/applications/planning/trial-planning/>), sulla pavimentazione del sito.