

# AMR Autonomous Mobile Robots

## AMR per movimentazione automatica carrelli porta profili IRS

**AMR (Autonomous Mobile Robots)** robot mobili intelligenti in grado di muoversi autonomamente in ambienti strutturati o semi-strutturati, senza necessità di guida umana o infrastrutture fisse (come binari o nastri trasportatori). Utilizzano sensori, algoritmi di navigazione e sistemi di mappatura per orientarsi e interagire dinamicamente con l'ambiente.

Gli AMR permettono la movimentazione dei carrelli porta profili tagliati dall'isola IRS alle saldatrici, senza l'ausilio dell'uomo in completa autonomia ed efficienza.

### Presentazione

#### Velocità e Risparmio Manodopera

Il processo di movimentazione autonoma dei carrelli porta-profili tagliati, realizzato tramite AMR, consente di eliminare la manodopera da un'attività elementare e priva di valore aggiunto. Inoltre, permette di alimentare con continuità le saldatrici e di gestire in piena autonomia la saturazione dell'isola IRS, evitando perdite produttive o rallentamenti dovuti al mancato scarico.

### 5 motivi per scegliere AMR

#### Innovare e Automatizzare

1. **Elevata automazione:** rende possibile la movimentazione del materiale in completa autonomia.
2. **Flessibilità operativa:** navigazione in ambienti condivisi con operatori umani (safety compliant).
3. **Controllo automatico dello stoccaggio:** movimentazione e gestione autonoma del materiale, per ottimizzare la saturazione delle isole di lavoro.
4. **Integrazione con ambiente lavorativo:** programmazione flessibile e gestione intelligente dell'area di lavoro.
5. **Gestione dinamica degli ostacoli.**



Gli AMR sono progettati per svolgere in totale autonomia la movimentazione dei carrelli porta profili, assicurando il flusso costante e razionale del materiale da lavorare, dai centri di taglio e lavoro verso le saldatrici. Gli AMR si integrano perfettamente con l'ambiente di lavoro permettendo la movimentazione in completa sicurezza, il sistema riconosce gli ostacoli e il personale in transito nell'area di lavoro.

Gli AMR sono dotati di un moderno **software che gestisce al meglio le missioni di lavoro, massimizzando la produttività e la gestione dello spazio di lavoro.**

## Specifiche

### Dimensioni

Raggio Operativo	Dipende da rete Wifi
Larghezza	1350mm
Altezza	250mm
Peso	300 Kg

### Dettagli

Potenza Installata	2Kw
Alimentazione	230 V
Kg Trasportabili	1000 Kg

## Caratteristiche Operative

### Modulo di Lavoro

#### Struttura

Sistema basato su uno o più AMR in base alla dimensione dell'officina.

Stazione di ricarica autonoma degli AMR.

Rack di controllo WIFI con PC e software per la gestione degli algoritmi di navigazione.

#### Operazioni

Movimentazione autonoma dei carrelli con profili tagliati e lavorati.

## Caratteristiche Tecniche

### Operatori n. 0

### Dimensioni Carrello trasportabile

Lunghezza	1900 mm
Larghezza	1600 mm
Altezza	2500 mm