

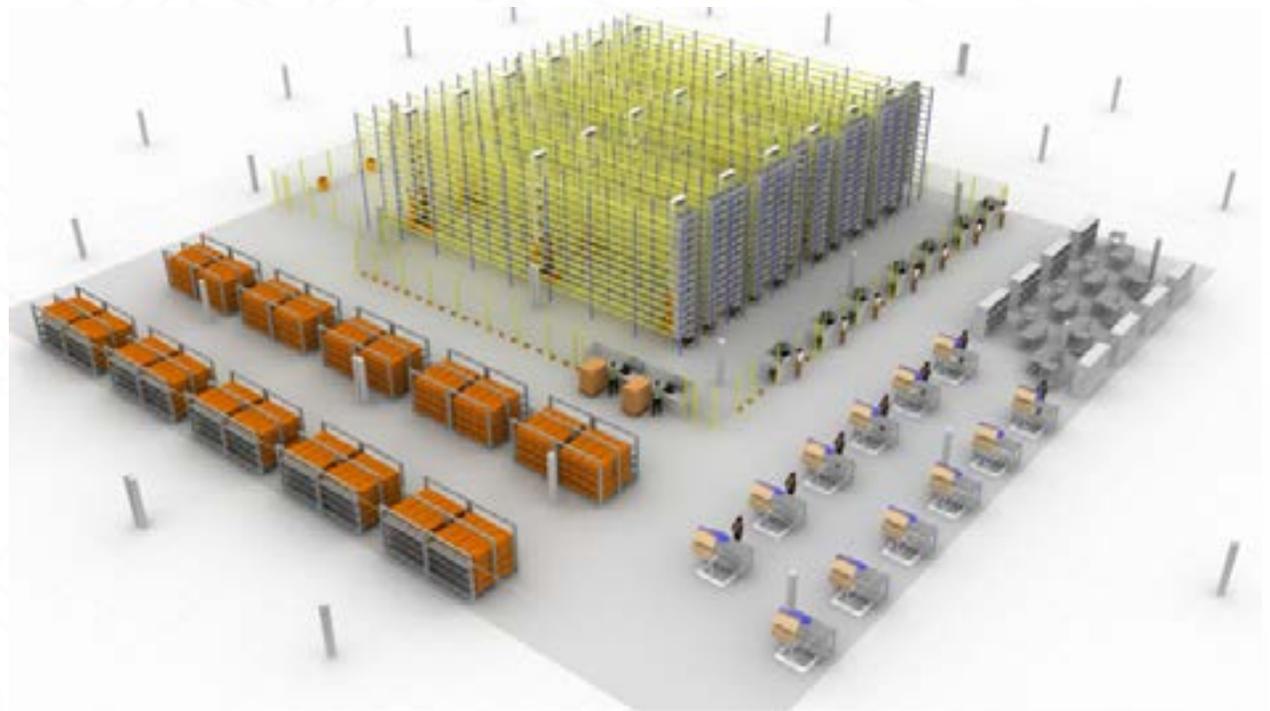
Sistema automatizzato di raccolta dei pezzi

Per volumi di ordini bassi e medi



Visione generale

Il **sistema di commissionamento automatizzato di Dematic per volumi bassi e medi** utilizza **robot mobili autonomi (AMR)** per immagazzinare e trasportare le scorte per l'assemblaggio degli ordini. Il sistema preleva, confeziona e spedisce, effettuando regolazioni in tempo reale per adattarsi alle variazioni giornaliere dei profili degli ordini, caratteristiche delle applicazioni multicanale.



1. AMR per il trasporto di pallet

2. AMR per il trasporto di container

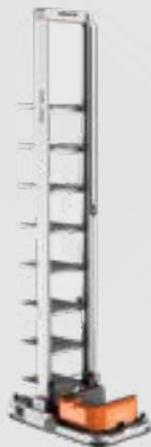
3. AMR per lo stoccaggio e il prelievo di container



1



2



3

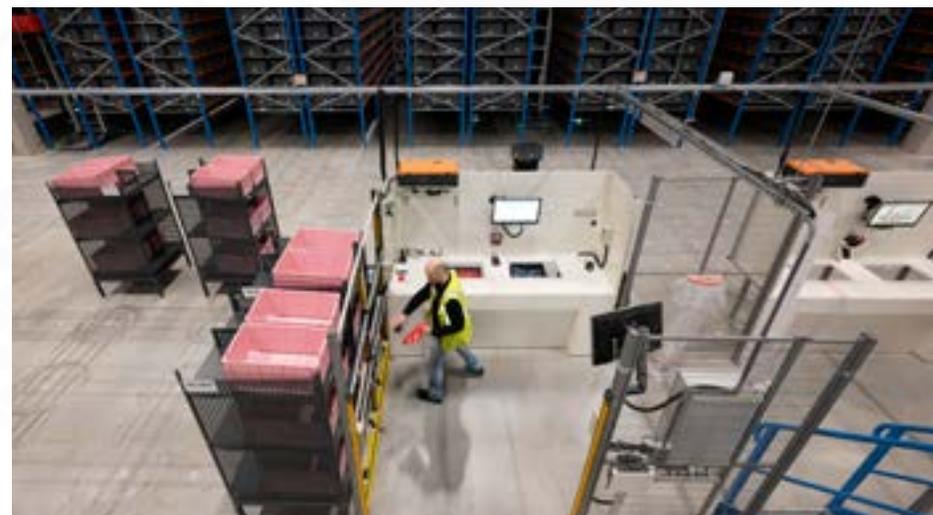
Vantaggi

Valore operativo

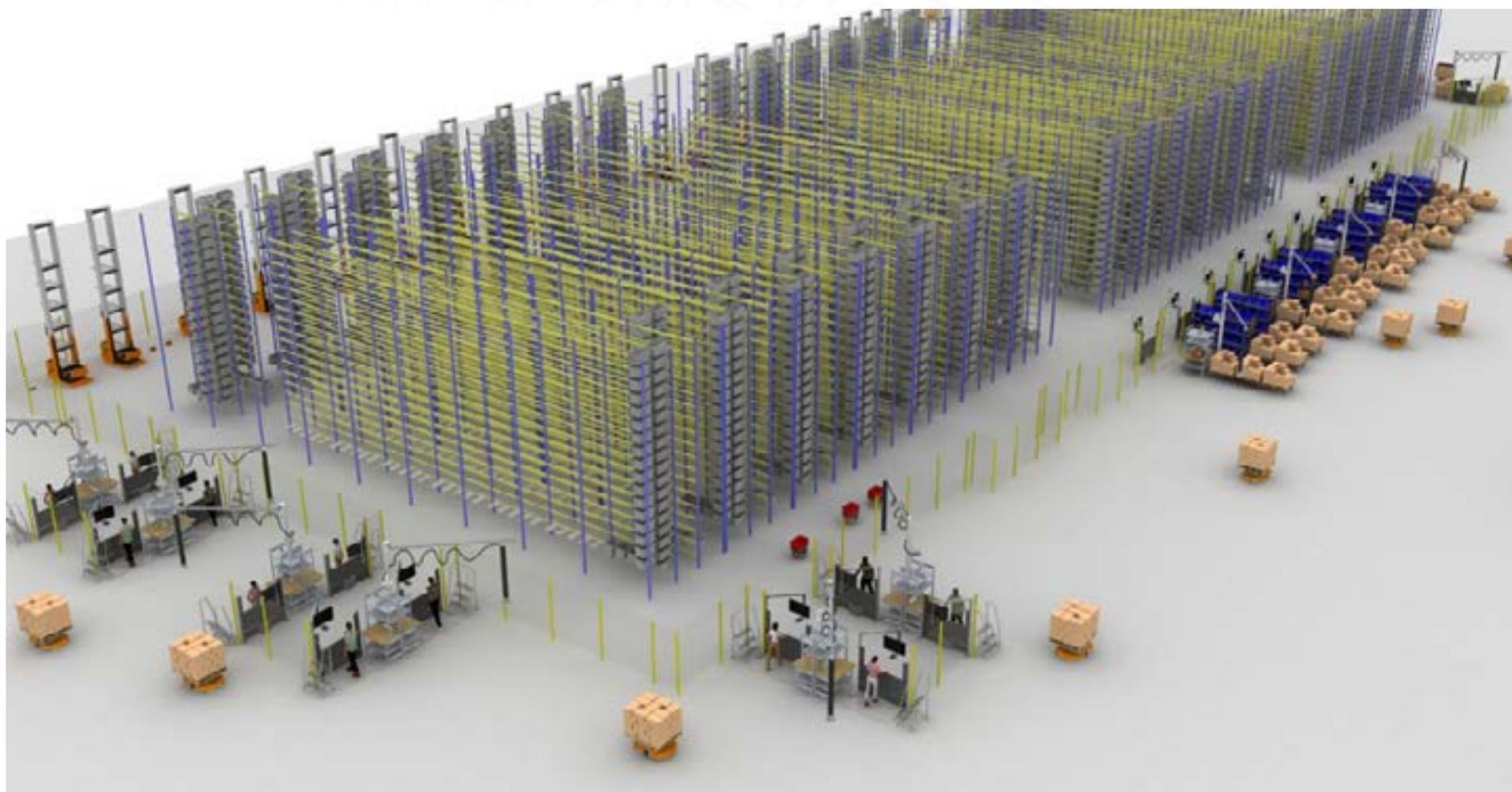
- Riduce i tempi di elaborazione degli ordini grazie all'automazione delle consegne.
- Riduce i requisiti di spazio grazie allo stoccaggio ad alta densità dell'inventario.
- Diminuzione dei costi operativi (meno manodopera, meno spazio richiesto, meno errori, meno scorte danneggiate).
- Aumenta il volume di produzione, la capacità e la produttività.
- Aumenta la capacità di risposta rapida per la vendita al dettaglio omnicanale.
- Migliora la soddisfazione dei clienti e l'accuratezza degli ordini.

Caratteristiche del sistema

- Elimina la necessità per gli operatori di girare per il magazzino alla ricerca delle scorte.
- Viene eliminato il rifornimento manuale dell'area di picking e l'assegnazione degli slot.
- Consente il prelievo da diversi contenitori di magazzino, come scatole, scaffalature mobili, rack e pallet.
- Prelievo da vari contenitori di origine dell'inventario, come cassette, scaffalature mobili, rack e pallet.
- Facilita il posizionamento degli articoli nei contenitori di destinazione come cartoni, casse di plastica, sacchi, scaffalature mobili, pallet e gayord.



Descrizione del sistema

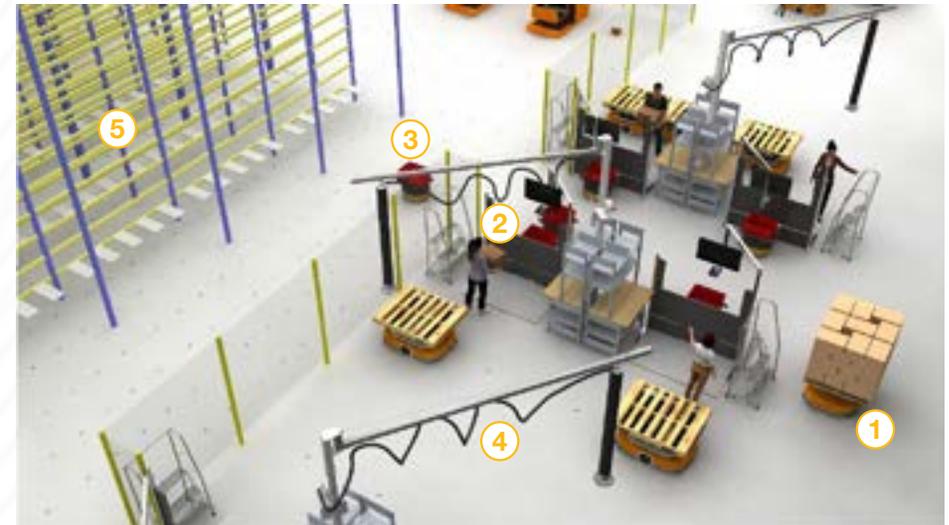


Il **sistema di commissionamento automatico di Dematic per volumi medio-bassi** è caratterizzato da un design modulare e standardizzato che garantisce prestazioni coerenti e prevedibili. Il software di esecuzione coordina la manodopera, l'inventario e una flotta di AMR per assemblare gli ordini in modo rapido e preciso.

Descrizione del sistema

Decantazione e stoccaggio

Gli AMR per il trasporto dei pallet ricevono, scansionano e trasferiscono l'inventario al sottosistema di stoccaggio. Nelle postazioni di trasferimento in entrata dedicate, le scorte vengono trasferite nei contenitori. Il Warehouse Management Software (WMS) di Dematic gestisce le postazioni in uscita, monitora l'inventario e lo traccia in tempo reale. Il sottosistema di stoccaggio dei container AMR è responsabile dello stoccaggio dell'inventario ricevuto.



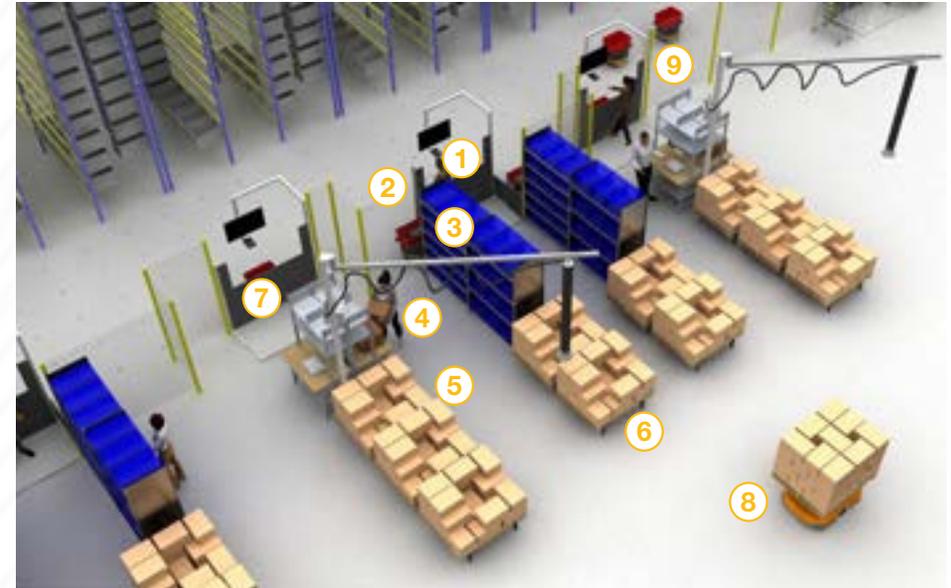
- (1) AMR per il trasporto dei pallet;
- (2) Postazione di decantazione;
- (3) AMR per il trasporto dei contenitori;
- (4) Assistente di sollevamento opzionale;
- (5) Scaffale per lo stoccaggio dei contenitori.

Descrizione del sistema

Gestione delle postazioni di lavoro

I lavoratori lavorano in parallelo su diverse postazioni di lavoro, senza essere influenzati dal ritmo degli altri. Le postazioni possono essere aperte e chiuse a seconda delle necessità. Il sistema offre una ridondanza completa, in quanto gli ordini possono essere evasi in qualsiasi luogo con tutte le stazioni che operano in modo indipendente. Le postazioni di lavoro sono dotate di:

- Prelievo diretto tramite schermo piatto.
- Attività di picking coordinata tra più postazioni di lavoro.
- Arrivo sincronizzato dei contenitori dei donatori alla postazione di picking.



Le postazioni di assemblaggio, consolidamento e imballaggio degli ordini sono supportate da AMR per il trasporto di contenitori e pallet.

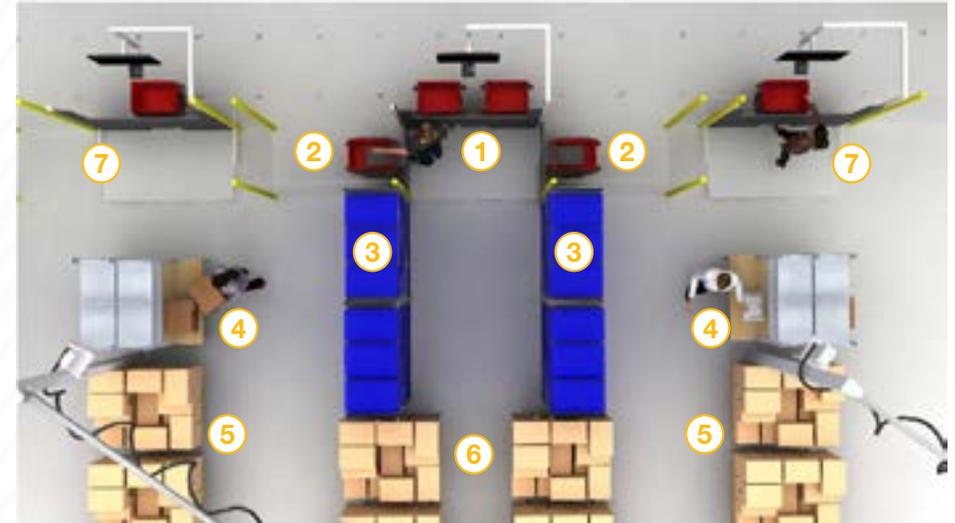
- (1) Postazione di picking degli ordini;
- (2) Posizioni per container in partenza;
- (3) Parete di posizionamento degli ordini per il commercio elettronico;
- (4) Postazione di imballaggio;
- (5) Pallet del corriere in uscita;
- (6) Articoli di grandi dimensioni per l'e-commerce;
- (7) Reinduzione per ordini di ritiro in negozio;
- (8) Trasporto pallet AMR;
- (9) Trasporto container AMR.

Descrizione del sistema

Prelievo dei pezzi

Gli ordini dei clienti vengono scaricati dal sistema di gestione del magazzino (WMS). Lo scarico può avvenire per lotti o in modo continuo. Una volta disponibili, il WMS Dematic pianifica e organizza gli ordini per l'elaborazione, incaricando gli AMR di stoccaggio e prelievo e gli AMR di trasporto di consegnarli alle postazioni di lavoro "merce a persona".

In queste postazioni di lavoro ergonomiche, gli operatori preparano più ordini contemporaneamente. I display a schermo piatto forniscono istruzioni visive utilizzando immagini, colori, icone e numeri per facilitare la velocità e la precisione. Gli operatori posizionano gli articoli ordinati in appositi contenitori e i trasportatori AMR portano gli ordini alle stazioni di imballaggio o direttamente alla cassa.



Vista in pianta delle postazioni di commissionamento, consolidamento ordini e imballaggio.

- (1) Postazione di prelievo ordini;
- (2) Posizioni di stoccaggio in negozio;
- (3) Parete di posizionamento degli ordini per il commercio elettronico;
- (4) Postazione di imballaggio;
- (5) Pallet del corriere in uscita;
- (6) Articoli di e-commerce di grandi dimensioni;
- (7) Reinduzione per gli ordini di prelievo in negozio.

Gestione del sistema

Il software Dematic WES sincronizza manodopera, inventario e AMR per assemblare gli ordini in modo rapido e preciso. L'intero processo, dal ricevimento e stoccaggio al prelievo e imballaggio degli ordini, è ottimizzato in modo efficiente. Dematic WES si adatta al numero di SKU e al volume degli ordini richiesti, garantendo un'evasione efficiente e reattiva grazie a strategie avanzate di gestione, pianificazione ed esecuzione.

Le strategie di stoccaggio delle SKU e di gestione degli ordini sono progettate per ottimizzare il processo di picking. Gli ordini prioritari vengono posizionati in cima alla coda e il prelievo simultaneo di più ordini in ogni stazione di lavoro aumenta la produttività. Il software è scalabile e può essere ampliato o riconfigurato per adattarsi a cambiamenti futuri. Inoltre, la convalida delle scansioni garantisce l'accuratezza degli ordini.



Informazioni su Dematic

Dematic progetta, costruisce e supporta soluzioni automatizzate intelligenti che alimentano e sostengono il futuro del commercio per i suoi clienti nei settori della produzione, del magazzino e della distribuzione. Con centri di ricerca e sviluppo, stabilimenti di produzione e centri di assistenza in tutto il mondo, la rete globale di Dematic ha commissionato migliaia di installazioni ai clienti per alcuni dei marchi più importanti del mondo. Con sede ad Atlanta, Dematic fa parte del Gruppo KION, uno dei principali fornitori al mondo di carrelli industriali e soluzioni per la supply chain.

Power the Future of Commerce

58-IS-IT | 04/24

► Per notizie e aggiornamenti su Dematic, visitare:

 [Dematic.com](https://www.dematic.com)

 [LinkedIn](#)

 [X \(Twitter\)](#)

 [Facebook](#)