

Case study: Renfe

Mecalux sviluppa un magazzino tipo adatto a tutti i centri di manutenzione Renfe

Paese: Spagna



Mecalux, fornitore abituale di Renfe, ha progettato un magazzino adatto a tutti i centri di manutenzione dell'impresa ferroviaria. La soluzione è una combinazione tra un magazzino miniload per contenitori, un magazzino automatico per pallet e un magazzino con scaffalature cantilever destinato al materiale voluminoso. L'intero sistema è controllato dal software di gestione del magazzino Easy WMS di Mecalux.

Il magazzino miniload è destinato allo stoccaggio di ricambi di piccole dimensioni in contenitori di plastica da 600 x 400 mm



Magazzino automatico miniload

È la soluzione ideale per lo stoccaggio di ricambi di piccole dimensioni in contenitori di plastica da 600 x 400 mm (eurobox). Un trasloelevatore è responsabile del trasferimento dei contenitori dalle postazioni di preparazione degli ordini ai vani delle scaffalature a singola profondità, installate su entrambi i lati del corridoio.

Le postazioni di picking, situate a un'estremità del corridoio, consentono di accedere in modo comodo e rapido ai prodotti contenuti all'interno dei contenitori. Queste raggiungono le rispettive posizioni in maniera automatica, in base alla sequenza indicata dal software di gestione del magazzino. La ricostituzione delle scorte avviene nella postazione adibita alle operazioni di picking.

Perché le operazioni di ricostituzione non ostacolino la preparazione degli ordini, si sfruttano le ore non di punta, ossia quei periodi in cui i lavori di preparazione sono meno intensi.

Magazzino automatico per pallet

Concettualmente simile al magazzino miniload e situato proprio al suo fianco, questo magazzino è destinato ai componenti con pesi e dimensioni medie che sono posizionati su degli europallet. Le scaffalature, che possono essere a singola o doppia profondità, sono disposte su entrambi i lati del corridoio dove un trasloelevatore si occupa della movimentazione dei pallet.

I prodotti già pallettizzati vengono depositati, mediante un carrello elevatore, in una postazione di ispezione automatica che verifica stato, dimensione e peso dei pallet. La preparazione degli ordini può avvenire anche sul pallet stesso, inviato automaticamente al sistema di trasporto in uscita per poi essere recuperato da un carrello elevatore (pallet con un solo prodotto). Normalmente il pallet viene inviato direttamente alla postazione di preparazione manuale, dove l'operatore estrae il prodotto. In seguito, il pallet viene trasportato fino alla sua nuova ubicazione all'interno delle scaffalature.

Il magazzino automatico è riservato ai componenti con pesi e dimensioni medie, posizionati direttamente su europallet



Magazzino per merce voluminosa

Questo magazzino è riservato alle merci voluminose, che non è possibile depositare sui pallet senza evitare che il carico debordi. Per venire incontro alla grande varietà di dimensioni e peso dei prodotti gestiti da Renfe, sono state installate scaffalature cantilever per carichi pesanti. In questo tipo di scaffalature le unità di carico vengono depositate su bracci a sbalzo che consentono lo stoccaggio di componenti di vario tipo, dai profili metallici fino ai pallet di grandi dimensioni, senza perdite in termini di capacità.

Per la movimentazione di prodotti di simili dimensioni in un corridoio relativamente stretto sono stati predisposti carrelli elevatori retrattili per carico laterale, in grado di operare in modo rapido e sicuro.

La scaffalatura cantilever è utile per lo stoccaggio di merci di grandi dimensioni, che non è possibile depositare sui pallet senza evitare il debordo del carico



La gestione del magazzino: Easy WMS

L'intera gestione delle varie zone del magazzino dipende da Easy WMS, il software di gestione del magazzino di Mecalux progettato per essere utilizzato sia in magazzini automatici che tradizionali, in grado di ottimizzare movimentazioni, processi e operazioni. Si tratta di un potente

software, che funziona mediante regole configurabili e gestisce tutte le operazioni eseguite in magazzino; dall'entrata del prodotto fino alla spedizione, passando dal controllo dello stock alla preparazione degli ordini.

Anche i movimenti automatici eseguiti dai robot di stoccaggio (trasloelevatori)

e i sistemi di trasporto in testata sono gestiti da Easy WMS, mediante il programma di controllo Galileo di Mecalux. Il software di gestione del magazzino Easy WMS e il Sistema di Gestione Centrale (ERP) sono in costante comunicazione tra loro, al fine di facilitare anche le operazioni eseguite fuori dal magazzino, indispensabili per qualsiasi azienda.



Vantaggi per Renfe

- **Elevata capacità di stoccaggio:** nel magazzino di Renfe possono essere stoccati una gran numero di contenitori da 600 x 400 mm e di pallet.
- **Ampia varietà di prodotti:** grazie alle diverse soluzioni installate nel magazzino Renfe, è possibile stoccare prodotti di qualsiasi tipo, dimensione e peso.
- **Magazzino tipo:** Mecalux ha sviluppato un modello di magazzino adatto a qualsiasi centro di manutenzione Renfe, consentendo un risparmio in termini di tempi e costi.
- **Controllo totale:** il software di gestione del magazzino Easy WMS di Mecalux ottimizza tutte le funzioni legate al flusso della merce.

renfe

Dati tecnici

Capacità adattata a ogni magazzino