



## Case study: Zbeda Group

Circa 20.000 contenitori in soli 700 m<sup>2</sup>

Paese: Israele



**Zbeda Group, società leader nella produzione di componenti per automobili in Israele, ha modernizzato il suo centro logistico della città di Rosh HaAyin con un magazzino automatico per contenitori. Occupando solamente il 5,3% della superficie totale del centro logistico, questo magazzino offre una capacità di stoccaggio di 19.320 contenitori. La preparazione degli ordini è il ciclo operativo principale di questo impianto. Seguendo le indicazioni di Easy WMS, il software di gestione magazzino di Mecalux, ogni giorno si distribuiscono 500 ordini per rifornire *just-in-time* diverse officine e produttori di automobili sparsi per il Paese.**

### Logistica su ruote

Fondata nel 1965, Zbeda Group è una società leader nella produzione e distribuzione di ricambi per automobili in Israele. Il gruppo è un conglomerato di imprese filiali (Sher, Ferromat, Elrom o Drive, giusto per menzionarne alcune) ognuna specializzata nella produzione di una particolare gamma di pezzi.

L'industria dell'automotive richiede una logistica flessibile e adatta alle necessità dei clienti. Per questo motivo, i produttori di automobili sono perfettamente coordinati con le industrie che gli forniscono i pezzi (come il caso di Zbeda Group) al fine di garantire una consegna *just-in-time* che eviti interruzioni della produzione di auto.

Nella città israeliana di Rosh HaAyin, Zbeda Group possiede un centro logistico di 13.000 m<sup>2</sup> dal quale rifornisce i suoi clienti, principalmente officine e produttori di automobili. Secondo Shuly Bushari, vicepresidente della sezione logistica della società, il centro *"deve offrire la massima capacità di stoccaggio e, allo stesso tempo, disporre di un ciclo operativo veloce che*

*garantisca una rapida preparazione e spedizione degli ordini”.*

Zbeda Group ha inaugurato questo centro logistico alla fine del 2015 e, da quel momento, lo ha ampliato e rinnovato costantemente per affrontare l'aumento delle vendite.

### **Elevato rendimento nel minimo spazio**

Per gestire i pezzi di piccole dimensioni, come valvole o filtri, l'azienda ha installato un magazzino automatico miniload. Questa soluzione dà capacità a un gran numero di prodotti in uno spazio ridotto e, in più, offre i principali benefici dell'automazione: *“minimizza gli errori e riduce il numero di movimentazioni della merce nel magazzino”*, spiega Shuly Bushari.

Con 10 metri di altezza e tre corsie dotate di scaffalature a doppia profondità su ambo i lati, il magazzino ha una capacità di stoccaggio di 19.320 contenitori in soli 700 m<sup>2</sup> di superficie. In ogni corsia, circola un trasloelevatore bicolonna che incorpora un doppio sistema di prelievo a doppia profondità, in grado di movimentare fino a quattro contenitori contemporaneamente. In questo modo, il flusso della merce del magazzino automatico aumenta notevolmente, potendo stoccare ed estrarre 730 contenitori all'ora (365 in entrata e 365 in uscita).

Il responsabile della direzione di tutti i processi del magazzino e dell'assegnazione dell'ubicazione per ogni contenitore che inviano i fornitori, è Easy WMS, il software di gestione magazzino di Mecalux.

Per farlo, si basa su una serie di variabili, come le caratteristiche o la rotazione di ciascun articolo. Una buona distribuzione della merce non solo favorisce i flussi, ma ottimizza anche le movimentazioni dei trasloelevatori e dei trasportatori.



### **Shuly Bushari**

**Vicepresidente del settore logistica di Zbeda Group**

*“Il magazzino automatico miniload è una soluzione ideale per effettuare le operazioni di stoccaggio e preparazione degli ordini, secondo il principio “prodotto verso uomo”. L'aumento della velocità nelle attività di picking è stato il principale vantaggio che ci ha garantito questo sistema.”*

Easy WMS si interfaccia con il sistema ERP di Zbeda Group, al fine di gestire il magazzino con maggior efficienza e tracciarne tutti i processi. Grazie a una comunicazione fluida, Easy WMS conosce gli ordini che devono essere spediti e ne ordina l'immediata preparazione.

### **Dedicato alla preparazione degli ordini**

Il ciclo operativo principale di questo magazzino è la preparazione degli ordini. Ogni giorno, si spediscono circa 500 ordini, destinati a varie officine e produttori di automobili sparsi per Israele. Secondo il vi-

cepresidente della sezione logistica della società, la priorità di Zbeda Group è *“rendere il picking rapido e a basso costo”*.

Data l'importanza che ricopre il picking per la sua attività, Zbeda Group cercava una soluzione che favorisse e rendesse più facile la preparazione di un maggior numero di ordini nel minor tempo possibile. Il magazzino automatico miniload è ideale per questo scopo, visto che è stato progettato appositamente per potenziare il picking rispettando due premesse:

**1. Efficiente gestione della merce.** Easy WMS conosce lo stato delle scorte in tempo reale, prevenendo così rotture di stock e, per di più, qualsiasi tipo di eventuale interruzione.

**2. Criterio “prodotto verso uomo”.** È un metodo di lavoro nel quale tre trasloelevatori e tre trasportatori conducono la merce che compone ogni ordine fino alla postazione del picking in maniera automatica.

Questo magazzino è dotato di tre postazioni in cui gli operatori preparano gli ordini a ondate (picking massivo), ovvero,

classificando i prodotti nel momento in cui vengono estratti dall'interno dei contenitori. Ogni postazione di picking dispone di due carrelli (con nove scompartimenti per ognuno, diciotto in totale), equipaggiati con dispositivi luminosi *put-to-light*, che aiutano a collocare la merce in vari ordini simultaneamente. Una volta che si riceve il prodotto, il display si illumina e mostra la quantità di articoli da inserire in ogni ordine, aumentando l'efficienza e riducendo al minimo il margine d'errore.

*“L'incorporazione dei sistemi automatici e dei dispositivi informatici di supporto, ha contribuito a velocizzare di molto la preparazione degli ordini. Gli operatori, senza muoversi dalla loro postazione di lavoro, devono solo estrarre gli articoli dai contenitori e, in seguito, confezionarli e imballarli”*, spiega Shuly Bushari.

#### **Soluzione perfetta per una società leader**

L'automazione ha avuto un effetto diretto sulla supply-chain di Zbeda Group, rendendola più produttiva. Con il magazzino automatico per contenitori, la società ha beneficiato del criterio “prodotto ver-

In appena il 5,3% della superficie totale del centro logistico, Zbeda Group ha installato un magazzino automatico capace di offrire un alto rendimento e di velocizzare la preparazione degli ordini

so uomo” per ridurre i costi nella preparazione degli ordini e incrementarne la velocità. Il sistema *just-in-time* obbliga Zbeda Group a un coordinamento perfetto di tutti i componenti e i cicli operativi della sua supply-chain. L'automazione e il sistema WMS hanno contribuito a ottimizzare l'inventario, controllare la tracciabilità della merce ed eliminare gli errori derivanti dalla gestione manuale. In più, con questa soluzione la superficie disponibile è stata ottimizzata per ottenere la maggiore capacità di stoccaggio possibile: fino a 19.320 contenitori in appena il 5,3% della superficie totale del centro logistico.

#### **Come si preparano gli ordini 'a ondate'?**

Il **picking massivo**, o 'a ondate', è una metodologia di organizzazione della preparazione degli ordini nella quale si assemblano ordini diversi contemporaneamente. Gli operatori utilizzano un carrello a display con un numero di scompartimenti o di contenitori corrispondente al numero di ordini da preparare (nove, nel caso di Zbeda Group).

Il **WMS raggruppa gli ordini** in base a distinti criteri logistici, come le rotte di consegna o la priorità della spedizione, e assegna un carrello a ogni operatore. Quest'ultimi classificano i prodotti a seconda dell'ordine e li prelevano dai contenitori che hanno ricevuto dal magazzino miniload.

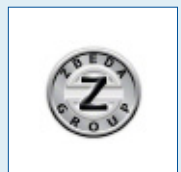
Una volta terminato questo processo, **i carrelli vengono spostati fino alla zona di consolidamento con gli ordini già completi e smistati.** Agli operatori non resta che verificare, confezionare e imballare gli ordini, oltre che stampare la documentazione necessaria.





### Vantaggi per Zbeda Group

- **Rapidità nella preparazione degli ordini:** l'automazione e il principio "prodotto verso uomo" aiutano a preparare i 500 ordini giornalieri nel minor tempo possibile.
- **Direzione e integrazione:** Easy WMS, integrato con il magazzino automatico miniload, offre una tracciabilità totale dei 19.320 contenitori. Può inoltre dirigere le attività di stoccaggio e di preparazione degli ordini.
- **Ottimizzazione dello spazio:** in soli 700 m<sup>2</sup> (il 5,3% della superficie totale del centro logistico) si possono stoccare 19.320 contenitori contenenti multipli articoli di piccola dimensione.



### Dati tecnici

Capacità di stoccaggio	19.320 contenitori
Dimensioni dei contenitori	361 x 565 mm
Peso max. dei contenitori	50 kg
Altezza delle scaffalature	10 m
Lunghezza delle scaffalature	50 m