

Case study: Trumpler

Semplicità e produttività nel magazzino automatico di Trumpler

Paese: Spagna



Mecalux ha realizzato un magazzino automatico per l'azienda chimica Trumpler, composto da due corsie con scaffalature a doppia profondità su entrambi i lati. Due trasloelevatori monocolonna con forche telescopiche si occupano di introdurre e prelevare la merce dalle relative ubicazioni. Questo impianto, ubicato a Barcellona, ha una capacità di stoccaggio di 2.512 posti pallet e tutto il ciclo operativo è supervisionato dal software di gestione magazzini Easy WMS di Mecalux.

A proposito di Trumpler

Trumpler è una multinazionale che fabbrica prodotti chimici per tutti i processi di trasformazione del cuoio. Fondata nel 1975 a Barcellona, negli anni '80 ha iniziato la sua espansione su scala internazionale. Attualmente è presente in quasi tutti i paesi del mondo, con sedi in Messico, Brasile, Cina, Germania e Italia.

La società presta particolare attenzione all'impatto ambientale della sua attività. Per questo motivo, offre prodotti e soluzioni con basso tasso di carbonio con oltre il 40% delle materie prime rinnovabili, dimostrando la strenua volontà di continuare a crescere in questa direzione.

Esigenze e soluzione

L'azienda non disponeva dello spazio sufficiente per stoccare le oltre 500 referenze nel centro produttivo di Barcellona. Per questo motivo, aveva bisogno di un magazzino con un'elevata capacità di stoccaggio, che garantisca un flusso continuo di prodotti con estrema agilità e a un costo accessibile.

Dopo aver analizzato dettagliatamente le caratteristiche e le esigenze della società, Mecalux ha proposto di costruire un magazzino automatico di 840 m² all'interno del magazzino di Trumpler. Per ottimizzare al massimo lo spazio disponibile, il ma-

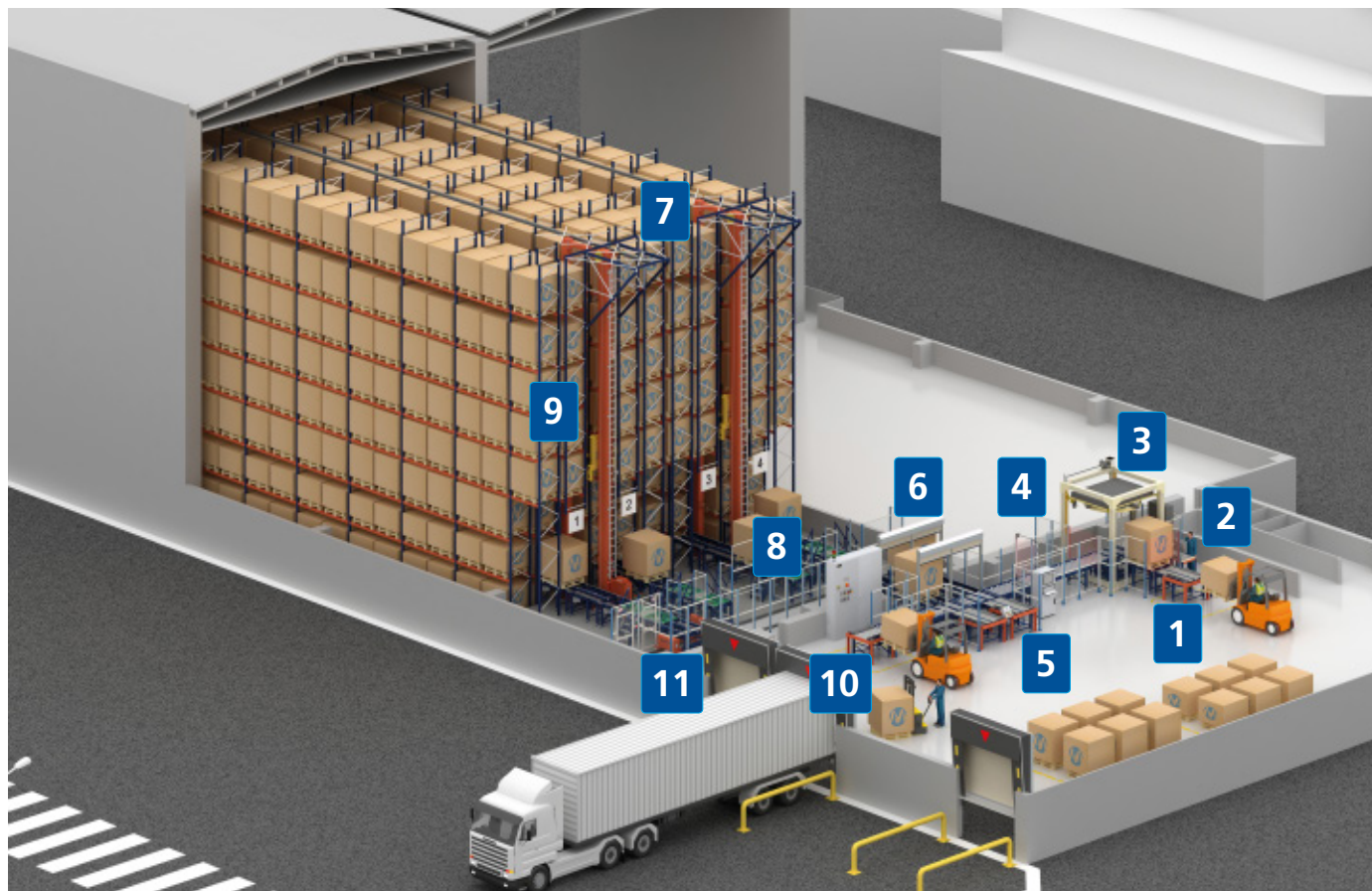


gazzino è stato progettato in base alle dimensioni del magazzino automatico, ossia prima sono state progettate le scaffalature e, successivamente, è stato realizzato l'impianto. In questo modo, Trumpler ha ottenuto una capacità di stoccaggio di 2.512 pallet di materie prime e prodotti finiti.

Questo nuovo magazzino si caratterizza per la semplicità e l'efficienza. L'entrata e l'uscita merci avviene automaticamente attraverso un circuito di trasportatori a catene e a rulli, oltre a una navetta, senza la necessità dell'intervento umano ed evi-

tando errori logistici. La distribuzione del magazzino è la seguente:

1. Postazione di ingresso
2. Dispenser di pallet vuoti
3. Fasciatrice
4. Postazione di controllo
5. Uscita dei pallet respinti
6. Porte di comunicazione
7. Magazzino
8. Navetta
9. Trasloelevatore
10. Porte di uscita
11. Baie di spedizione



Entrata magazzino

Nella testata del magazzino avviene l'entrata e l'uscita merci, in modo separato per evitare interferenze.

Prima di introdurre la merce proveniente dal centro produttivo, vengono svolti tre procedimenti diversi per verificare che i pallet siano in condizioni ottimali e rispettino i requisiti previsti.

In questo centro si utilizzano pallet schiavi da 1.200 x 1.200 mm. In questo modo, si possono posizionare sopra i pallet di qualità, resistenza e dimensioni diverse. Dopo che i prodotti sono stati posizionati sui pallet schiavi, una fasciatrice li raggruppa e li mette in sicurezza garantire la stabilità del carico.



I pallet devono superare una postazione di ispezione nella quale si verificano il peso, le dimensioni e lo stato della merce





La navetta

Dopo che i pallet sono entrati in magazzino, vengono trasferiti, tramite una navetta, alla corsia di stoccaggio assegnata dal software di gestione Easy WMS di Mecalux. Queste macchine si muovono su binari e consentono di mettere in comunicazione molto velocemente i trasportatori di entrata e le corsie.

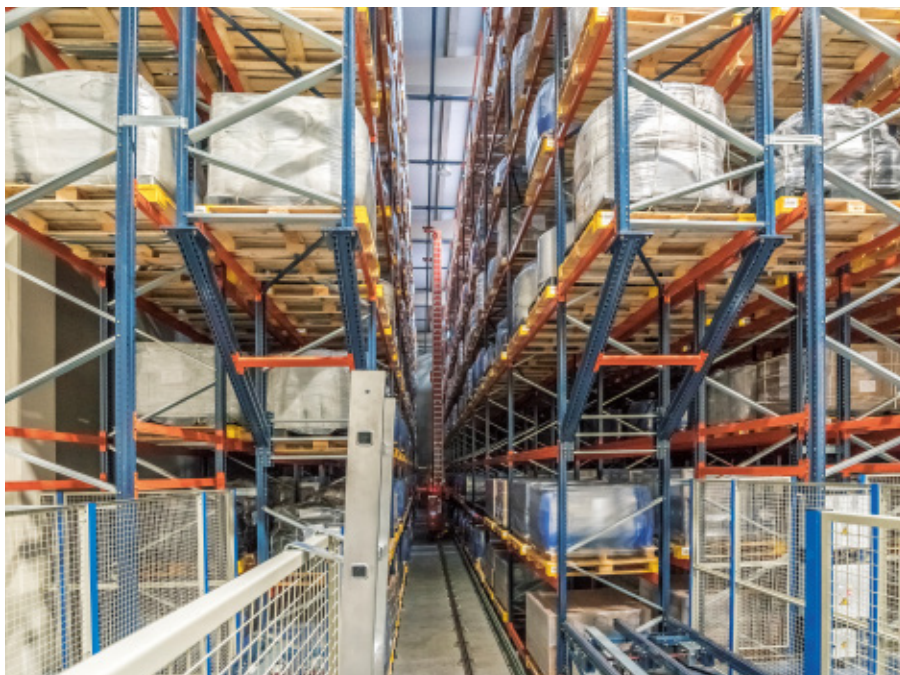


Alle estremità di ogni corsia vi è un trasportatore a catene sul quale si depositano i pallet. I trasloelevatori ritirano la merce direttamente dal trasportatore per posizionarla nella relativa ubicazione sulle scaffalature.

Le corsie di stoccaggio

Il magazzino è costituito da due corsie con scaffalature portapallet a doppia profondità su entrambi i lati, che misurano 38 m di lunghezza e 15 m di altezza. In questo sistema di stoccaggio si inseriscono due pallet della stessa referenza (uno dietro l'altro) sullo stesso lato della corsia.

Due trasloelevatori monocolonna, uno in ogni corsia, spostano i pallet tra le ubicazioni delle scaffalature e i trasportatori in entrata e in uscita. Si muovono a una velocità di traslazione di 120 m/min e 38 m/min in elevazione, potendo così realizzare 50 cicli combinati/ora (50 pallet in entrata e 50 pallet in uscita).



I trasloelevatori sono dotati di forche telescopiche a doppia profondità, che aiutano a depositare e a prelevare i carichi che si trovano più in profondità nelle scaffalature



Uscite magazzino

La merce che lascia il magazzino effettua il ciclo operativo inverso rispetto a quello in entrata. La navetta ritira i pallet direttamente dai trasportatori all'estremità di ogni corsia e li trasferisce verso l'uscita.

All'uscita, un monitor mostradelle informazioni molto utili per gli operatori, come per esempio a quale ordine appartiene un pallet, quali sono le caratteristiche di ogni ordine o quale baia è stata assegnata ai carichi.

Il personale, con l'ausilio di carrelli frontali controbilanciati, preleva i pallet dai trasportatori in uscita e li inserisce direttamente nei camion.





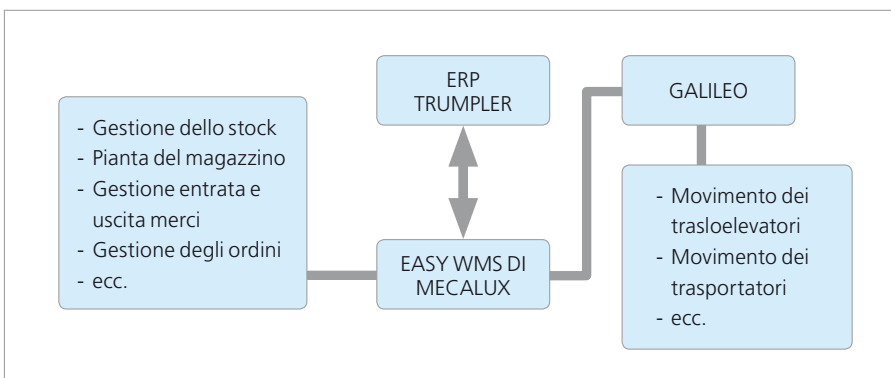
Essendo un magazzino completamente automatico, è stato installato il modulo di controllo Galileo che si occupa di eseguire le movimentazioni di tutti i dispositivi utilizzati

Un SGM intelligente

La fornitura comprende anche il software di gestione magazzini EASY WMS di Mecalux, ovvero il cervello del magazzino, la cui missione è guidare tutto il ciclo operativo interno (compreso il ricevimento, lo stoccaggio e la spedizione della merce). Tale sistema è molto versatile e consente di controllare lo stock in modo minuzioso,

conoscendo sempre l'ubicazione e lo stato della merce.

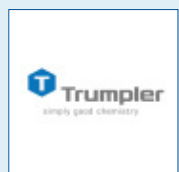
Easy WMS di Mecalux è in comunicazione permanente e bidirezionale con l'applicazione ERP di Trumpler. Entrambi trasferiscono dati e informazioni fondamentali per ottenere il massimo rendimento dei cicli operativi del magazzino.





Vantaggi per Trumpler

- **Massima capacità in uno spazio ridotto:** in solo 840 m² di superficie, la società ottiene una capacità di stoccaggio di 2.512 pallet di materie prime e prodotti finiti.
- **Aumento della produttività:** la semplicità nell'organizzazione e nel ciclo operativo del magazzino garantiscono un elevato rendimento e agilità nei tempi di esecuzione di tutti i processi.
- **Gestione efficiente:** il magazzino è diretto e organizzato da Easy WMS di Mecalux e dal software di controllo Galileo.



Dati tecnici

Capacità di stoccaggio	2.512 posti pallet
Dimensioni dei pallet	1.200 x 1.200 mm
Altezza delle scaffalature	15 m
Lunghezza delle scaffalature	38 m
N. di corsie di stoccaggio	2

