GAC
Grupo Alimentario Citrus

MECALUX

Case study: Grupo Alimentario Citrus (GAC)

Quattro diversi sistemi di stoccaggio nel magazzino per prodotti finiti

Paese: Spagna

Mecalux ha attrezzato il magazzino per prodotti finiti dello stabilimento di IV gamma di Grupo Alimentario Citrus (GAC) a Ribarroja (Valencia) con scaffalature portapallet su basi mobili Movirack, push-back a rulli e canali a gravità di precarico. Ha installato anche trasportatori per l'entrata e l'uscita dei pallet nel magazzino per i prodotti finiti. La combinazione di queste soluzioni permette di ottimizzare lo spazio disponibile, ottenere una capacità di stoccaggio superiore a 1.500 posti pallet e organizzare la merce secondo caratteristiche e rotazione.

A proposito di Grupo Alimentario Citrus (GAC)

GAC è un'azienda specializzata nella preparazione di prodotti freschi. Tra i suoi principali clienti si segnala Mercadona, la catena di supermercati leader in Spagna. L'azienda ha un vasto assortimento di prodotti freschi, sani e in formati pratici, costantemente aggiornato con l'introduzione di nuovi prodotti tra cui frullati di verdure, diverse varietà di insalate pronte al consumo, spaghetti di zucchine e insalate di quinoa.

Esigenze di GAC

Grupo Alimentario Citrus incentra la sua strategia aziendale sullo sviluppo di prodotti con un'elevata componente innovativa e sulla diversificazione nella fornitura di insalate pronte al consumo.

Per affrontare la propria crescita, doveva riorganizzare il ciclo operativo del magazzino nello stabilimento di lavorazione dei prodotti di IV gamma a Riba-roja de Túria, a soli 20 km da Valencia. La società, che diversi anni fa ha stretto una solida partnership con Mecalux, ha di nuovo richiesto la sua collaborazione per ampliare il magazzino e adattarlo alle sue esigenze.

L'impresa richiedeva una capacità di stoccaggio maggiore con i prodotti classificati in base a caratteristiche e rotazione. Inoltre, trattandosi di prodotti deperibili, bisognava prestare particolare attenzione al mantenimento della catena del freddo in tutti i processi, con l'obiettivo di garantire la massima qualità e l'eccellente conservazione degli alimenti.

Pau Pérez
Ingegnere di progetto di GAC

"L'automazione del magazzino dello stabilimento di IV gamma di Ribarroja ha contribuito in modo decisivo all'efficienza e alla qualità del servizio forniti dagli impianti. Disponiamo di maggiore versatilità e flessibilità nelle spedizioni e al contempo abbiamo migliorato la sicurezza dei nostri dipendenti."

Distribuzione del magazzino

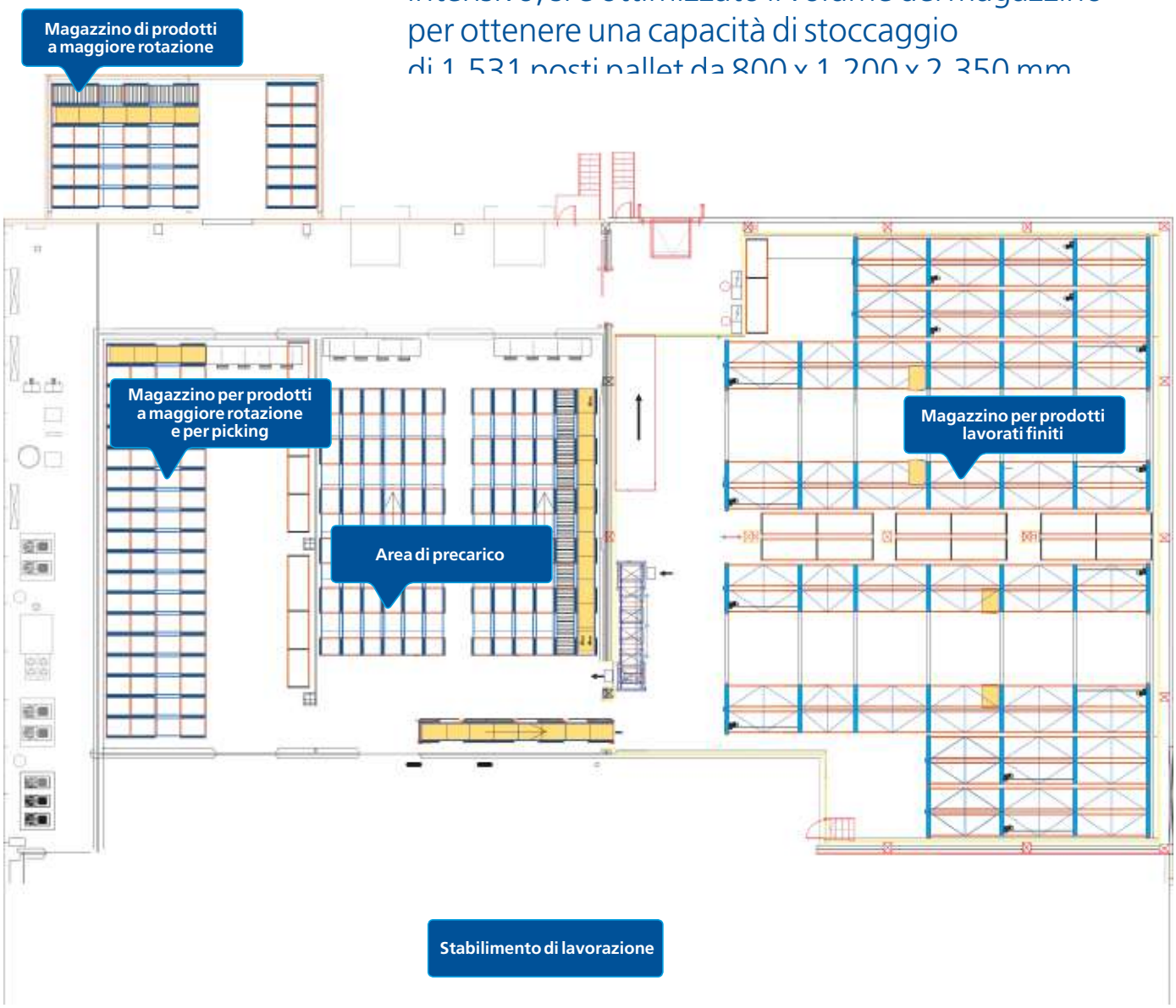
L'impianto, che lavora a una temperatura controllata di 4 °C, è costituito da quattro aree differenziate, ognuna destinata a un ciclo operativo specifico e a un determinato prodotto.

Le aree sono separate da porte verticali che evitano la dispersione del freddo.

Mecalux ha fornito quattro sistemi di stoccaggio:

- Scaffalature su basi mobili Movirack
- Canali a gravità di precarico
- Scaffalature push-back
- Scaffalature portapallet

Integrando soprattutto sistemi a stoccaggio intensivo, si è ottimizzato il volume del magazzino per ottenere una capacità di stoccaggio di 1.531 posti pallet da 800 x 1.200 x 2.350 mm



Magazzino per prodotti finiti

In questo magazzino viene depositata la merce lavorata in attesa della spedizione. È formato da otto scaffalature bifronti Movirack alte 8 m con tre livelli e posizionate su basi mobili che si spostano lateralmente. Hanno un funzionamento molto semplice: l'operatore ordina l'apertura automatica della base selezionata mediante un radiocomando ed entra nella corsia scelta dove deposita o preleva la merce con l'ausilio di un carrello retrattile.

Questo sistema di stoccaggio è dotato di dispositivi di sicurezza che proteggono gli operatori e la merce stoccata. Tra questi si annoverano:

- **Barriere esterne:** arrestano il movimento se una persona entra nella corsia.
- **Barriere interne:** rilevano la presenza di oggetti all'interno della corsia che impedirebbero il corretto funzionamento del sistema.
- **Fotocellule di prossimità:** garantiscono un arresto graduale e in sicurezza.

Mecalux ha installato anche trasportatori per l'entrata e l'uscita della merce da questo magazzino. I trasportatori, a rulli per l'entrata e a catene per l'uscita, consentono ai pallet di accumularsi sul nastro e agevolano il rapido prelevamento dei prodotti.

È un sistema a stoccaggio intensivo che sfrutta al massimo lo spazio disponibile derivante dall'eliminazione dei corridoi e, al contempo, agevola l'accesso diretto alla merce quando si apre il relativo corridoio di lavoro

MECALUX
EQUIPOS DE ALMACENAJE
7B
12
11
6A
MECALUX
5B
8
7
4A

Magazzino di prodotti di largo consumo

I prodotti a maggiore rotazione vengono depositati nelle due aree specifiche del centro di distribuzione.

Entrambe sono formate da scaffalature push-back a rulli, una soluzione che comporta un elevato utilizzo dello spazio e una riduzione dei tempi di movimentazione della merce.

L'accesso alla merce avviene da un'unica corsia di lavoro. Il primo pallet viene posizionato nella prima ubicazione del livello (quella più vicina alla corsia). Quando si introduce il secondo pallet, si spinge il primo e così via fino a riempire il canale. Le scaffalature sono inclinate, la parte anteriore ha un'altezza inferiore per permettere alle unità di carico di avanzare verso la prima posizione per effetto della gravità quando si prelevano i pallet.

In una delle due aree si svolge anche il picking. A tal fine, sono state installate scaffalature portapallet di 7,5 m di altezza con accesso diretto alla merce che favorisce la preparazione degli ordini direttamente dai livelli inferiori.

Le manovre delle scaffalature push-back sono molto agili, gli operatori non entrano nelle corsie di stoccaggio, ma i pallet vengono inseriti in ogni canale e si spostano per effetto della spinta

Area di precarico

Il magazzino ha un'ampia area di precarico che comprende dodici canali a gravità con una profondità per undici pallet ciascuno.

I canali a rulli hanno una lieve inclinazione e i pallet si spostano per effetto della gravità dalla parte più alta verso quella più bassa (quella delle baie di spedizione). In uscita, i rulli sono divisi per consentire lo scarico mediante transpallet.

I pallet vengono raggruppati in base all'ordine o al percorso e restano pronti per essere caricati sui camion della distribuzione riducendo al minimo i tempi di attesa.

Quattro dei canali sono ribaltabili per consentire le attività di manutenzione e pulizia

Vantaggi per Grupo Alimentario Citrus (GAC)

- **Organizzazione efficiente:** ogni prodotto viene stoccato nel sistema di stoccaggio più adatto in base alle caratteristiche e alla rotazione.
- **Capacità di stoccaggio:** la combinazione di vari sistemi di stoccaggio offre una capacità di stoccaggio di 1.531 posti pallet.
- **Elevata produttività:** tutto l'impianto è organizzato per spedire rapidamente la merce.

Dati tecnici

Capacità di stoccaggio	1.531 posti pallet
Dimensioni dei pallet	800 x 1.200 x 2.350 mm
Peso massimo dei pallet	500 kg

Sistemi forniti
Scaffalature su basi mobili Movirack
Canali a gravità di precarico
Scaffalature push-back
Scaffalature portapallet