

Gestione automatica di 1,5 milioni di sacchetti di carta al giorno

Finieco ha rinnovato la sua logistica con l'avviamento di un nuovo magazzino automatico a Santo Tirso (Portogallo). È collegato direttamente con l'area di produzione, dove ogni giorno vengono prodotti 1,5 milioni di sacchetti di carta. Mecalux lo ha attrezzato con il sistema automatico Pallet Shuttle con trasloelevatore, una soluzione che massimizza lo spazio e offre una capacità di stoccaggio per quasi 5.000 pallet. Il sistema di gestione magazzini Easy WMS di Mecalux monitora tutti i cicli operativi, fornendo un maggior controllo dello stock e assicurando una preparazione degli ordini rapida e senza errori.

Paese: **Portogallo** | Settore: **carta e derivati**



VANTAGGI

- **Controllo dei cicli operativi:** Easy WMS di Mecalux conosce lo stato dei prodotti dal momento in cui arrivano al magazzino fino a quando vengono distribuiti.
- **Prospettive future:** il magazzino sarà ampliato su richiesta di Finieco senza interrompere il funzionamento.
- **Valorizzazione della superficie:** il magazzino ottimizza l'intero spazio disponibile, raggiungendo una capacità di stoccaggio di 4.990 pallet su una superficie di appena 1.700 m².



Il nuovo progetto di Finieco

Con sede nella città portoghese di Santo Tirso, Finieco è uno dei maggiori produttori di sacchetti di carta d'Europa. In attività dal 1998, è presente in diversi paesi, tra i tanti Germania, Spagna, Francia, Regno Unito e Svizzera.

I sacchetti non servono solo per spostare, stoccare e manipolare i prodotti, ma costituiscono anche un elemento distintivo per ciascuna marca. In questi ultimi anni, il ritmo di lavoro di Finieco è aumentato progressivamente e, attualmente, produce 1,5 milioni di sacchetti di carta al giorno.

Per far fronte a questo aumento della domanda e, di conseguenza, della produzione, l'azienda aveva bisogno di ampliare la capacità di stoccaggio e di migliorare il controllo dello stock.

Il suo magazzino dedicato al prodotto finito, non aveva spazio per tutta la merce. Per questo motivo, Finieco ha deciso di ampliare la sua capacità di stoccaggio, automatizzare i cicli operativi e aggiornare tutti i suoi processi per renderli più efficienti.

Caratteristiche del magazzino

Finieco è una società che confida nella robotica e negli ultimi sviluppi tecnologici. Il suo obiettivo era quello di mantenere la competitività e garantire la massima qualità e sostenibilità dei suoi prodotti e servizi. L'azienda possiede 16 linee di produzione di sacchetti di carta completamente automatica e, per questo motivo, aveva ben chiaro che il suo nuovo magazzino doveva essere dotato di una gestione e di cicli operativi automatici.

Con questi presupposti, Mecalux ha proposto di attrezzare il magazzino con il sistema automatico Pallet Shuttle con trasloelevatore. Il motivo è che questa soluzione ottimizza tutto lo spazio disponibile per offrire la maggiore capacità di stoccaggio e, inoltre, velocizzare il flusso delle movimentazioni.



Il risultato è un magazzino composto da due blocchi di scaffalature drive-in alte 10 m e separate da un'unica corsia lunga 45 m per la quale circola un trasloelevatore. Uno dei due blocchi ha una profondità per cinque pallet, l'altro per 33. In totale, si possono stoccare 4.990 pallet con un peso massimo per unità di 600 kg.

Il trasloelevatore raccoglie i pallet e li porta fino al canale di stoccaggio corrispondente. È allora che una navetta elettrica li sposta nella posizione libera più in profondità all'interno del canale.

Uno dei vantaggi che comporta l'automazione del magazzino, è l'alta disponibilità che offre. Ora la società è pronta per affrontare gli elevati picchi della domanda. I trasportatori e i trasloelevatori possono stabilire flussi continui della merce e lavorare 365 giorni all'anno, se richiesto. Tuttavia, la cosa più comune è che il magazzino di Finieco operi circa 16 ore al giorno, divise su due turni di lavoro.

Per il corretto funzionamento di questo magazzino sono indispensabili alcuni elementi: trasportatori, trasloelevatori, navette elettriche e il sistema di gestione magazzini (WMS),

Il WMS di Mecalux è il sistema che gestisce tutta la logistica: da quando la merce viene ricevuta direttamente dalla produzione fino a quando gli ordini vengono distribuiti ai clienti

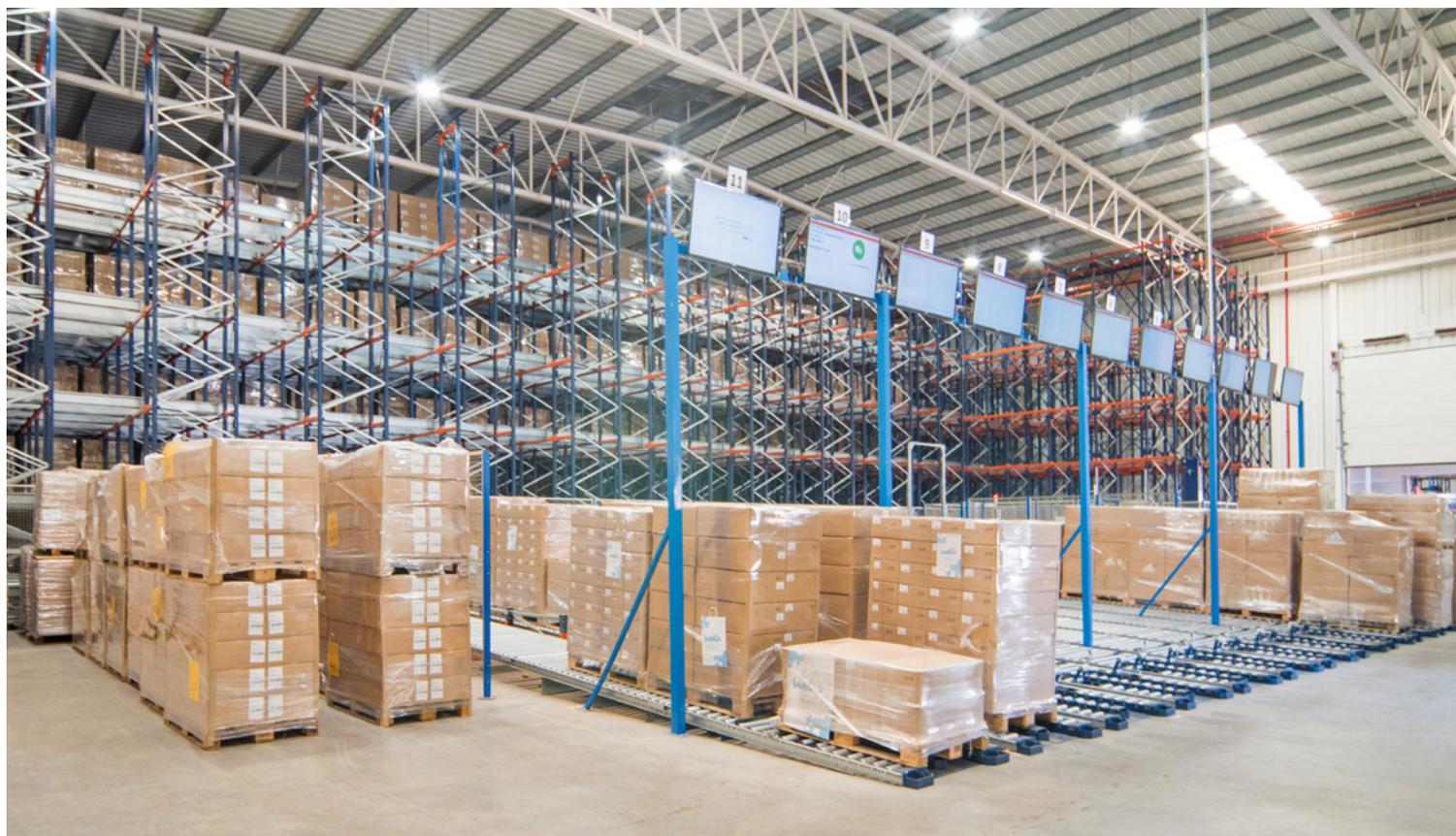
incaricato di assegnare un'ubicazione alla merce secondo le sue caratteristiche e il suo livello di domanda.

Inoltre, nella fase di progettazione del magazzino si è tenuto conto di un ulteriore ampliamento. È pronto ad aumentare la sua capacità se le prospettive di crescita della società lo richiedono. Se necessario, verrà aggiunto un secondo trasloelevatore che raddoppia il numero di movimentazioni. Tale ampliamento sarebbe effettuato senza interrompere l'attività quotidiana del magazzino.

Un altro aspetto che ha contribuito a ridurre i costi è la comunicazione tra l'area di stoccaggio e la produzione mediante un circuito di trasportatori. Automatizzare questo processo permette di alleggerire il trasferimento giornaliero di 240 pallet che arrivano al magazzino dalla fabbrica.

Distribuzione della merce

Il magazzino dispone di un'ampia e completa area di spedizione dove vengono confezionati i pallet da distribuire ogni giorno (da 10 a 12 camion). Al fine di ottimizzare il volume di carico



dei camion, è stato abilitato un sollevatore in grado di collocare un pallet sopra l'altro.

È stata inoltre installata una navetta che classifica i pallet in undici canali dinamici di precarico in base al fatto che corrispondano ad uno stesso ordine o percorso di trasporto.

I canali dinamici presentano una leggera inclinazione in modo tale che i pallet si spostino per gravità dalla parte più alta a quella più bassa (che dà verso le baie). All'uscita, i rulli sono ripartiti per consentire agli operatori di rimuovere i pallet con i transpallet.

Easy WMS: una carta chiave

In passato, l'azienda produceva su richiesta e lasciava alcune scorte come riserva in un magazzino ausiliare. C'era un operatore che annotava su un foglio i prodotti che riceveva e li introduceva poi nell'ERP. Nel rinnovare la sua logistica, Finieco si è proposta di migliorare questo processo e di eliminare ogni rischio di errore.

Ora si affida a Easy WMS, il cervello che gestisce tutti i processi del magazzino e che ha contribuito a ottenere risultati migliori e aumentare la produttività.

A questo scopo, il software effettua un controllo molto rigoroso dei prodotti dal momento in cui arrivano al magazzino. Easy WMS assegna un'ubicazione alla merce in base alla sua rotazione (A, B e C): i prodotti con più rotazione si depositano alle estremità delle corsie per velocizzare l'entrata e l'uscita e, allo stesso tempo, ottimizzare i movimenti del trasloelevatore.

Il WMS conosce lo stato dell'inventario e l'ubicazione di ciascun prodotto in qualsiasi momento. Si può così sapere se la merce è sufficiente per preparare gli ordini in sospeso.

Nelle spedizioni, Easy WMS svolge un ruolo di primo piano nell'ordinare l'invio dei pallet ai canali dinamici di precarico e poi classificarli in base all'ordine o al percorso. Per conoscere i prodotti richiesti dai clienti, Easy WMS è stato integrato con l'ERP di Finieco. Questo comunica in anticipo (12-24 ore prima) i prodotti da spedire, in modo da poter lasciare già pronti gli ordini in partenza così da guadagnare tempo.

Magazzino intelligente per Finieco

Il Pallet Shuttle è un sistema per compattazione progettato per stoccare prodotti con un grande numero di pallet per referenza. È particolarmente adatto per impianti con un elevato flusso di movimentazioni della merce, come nel caso di Finieco. La versione installata nel suo magazzino è completamente automatica, disponendo di un trasloelevatore che trasporta la merce tra le posizioni di entrata e di uscita dal magazzino fino a qualsiasi canale di stoccaggio.

La navetta esegue le movimentazioni della merce all'interno dei canali di stoccaggio molto rapidamente, trasferendo i pallet fino alla prima ubicazione libera. Inoltre, l'installazione di Easy WMS è indispensabile per sfruttare le possibilità del magazzino, controllare lo stock e garantire la consegna puntuale degli ordini ai clienti.