

Case study: COVAP

Automazione per preparare 3.000 linee di ordini al giorno

Paese: Francia



La cooperativa COVAP ha riorganizzato la distribuzione del proprio centro logistico di La Chaize-Le-Vicomte (Francia) con l'installazione di un magazzino automatico diretto dal sistema di gestione magazzini Easy WMS di Mecalux. Questo sistema robotizzato, in grado di stoccare 10.000 referenze in soli 370 m², ha permesso di assorbire il 40% della crescita dell'attività imprenditoriale di COVAP ottimizzando le risorse disponibili. Il funzionamento principale di questo centro logistico è la preparazione degli ordini: con la combinazione di scaffalature portapallet, scaffalature cantilever e il magazzino automatico per contenitori, può essere preparato circa il 70% in più di ordini con lo stesso numero di operatori.

Tradizione e modernità

Fondata nel 1982, COVAP è una cooperativa francese che riunisce più di 450 industriali (elettricisti, idraulici o riparatori di elettrodomestici, tra i tanti). Affinché questi professionisti forniscano un servizio adeguato ai clienti, l'azienda è responsabile della fornitura di tutti i materiali di cui hanno bisogno.

COVAP ha un catalogo composto da oltre 300.000 referenze di materiali utilizzati in tutti i tipi di costruzione o riparazione. Ciò significa che ha bisogno di una soluzione logistica che racchiuda una serie di funzionalità. Da un lato, un'elevata capacità di stoccaggio al fine di gestire un'ampia varietà di prodotti e, dall'altro, un sistema che faciliti la preparazione e la spedizione degli ordini nel più breve tempo possibile.

Alcuni anni fa, COVAP ha attrezzato il suo magazzino a La Chaize-Le-Vicomte (Francia) con scaffalature portapallet e cantilever, due sistemi adatti per depositare prodotti di diversi formati e dimensioni, destinati principalmente alle merci ingombranti. *"I prodotti più piccoli, invece, venivano depositati su scaffalature per picking con passerelle, nelle quali disponevamo di circa 10.000 ubicazioni in più o meno 2.200 m². Applicavamo il criterio 'uomo verso prodotto' per la preparazione degli ordini"*, spiega Wilfried Ferré, direttore logistico di COVAP.

Man mano che aumentava il numero dei membri della cooperativa e dei servizi che erano tenuti a fornire ai clienti in tutta la Francia, aumentava anche l'attività del magazzino, in particolare quella relativa alla fornitura di materiali.

Di fronte a questa situazione, Wilfried Ferré riconosce che *"avevamo bisogno di manodopera per assorbire un maggior volume di lavoro nel magazzino, quindi siamo stati costretti a ottimizzare tutte le risorse disponibili e migliorare i cicli operativi"*. È a causa di questa necessità che COVAP si è resa conto che doveva scommettere sull'automazione per essere più efficiente, decidendo di sostituire le scaffalature per picking con un moderno magazzino automatico per contenitori.

Il magazzino automatico per contenitori fornisce una movimentazione continua e sicura della merce con un intervento minimo da parte dell'operatore. Inoltre, risolve la mancanza di operatori che eseguono le attività di stoccaggio e preparazione degli ordini, eliminando al contempo possibili guasti derivanti dalla gestione manuale.

Il Direttore Logistico di COVAP confessa che *"abbiamo chiesto la collaborazione di Mecalux per la sua lunga storia ed esperienza nello sviluppo di soluzioni di stoccaggio automatico. Visitare altri magazzini con cicli operativi simili ai nostri come Grégoire-Besson e SCD Luisina ci ha aiutato a optare per Mecalux"*. Come se non bastasse, l'avvio del magazzino automatico per contenitori doveva essere effettuato senza interrompere in alcun momento l'attività del centro logistico COVAP.

"Una delle nostre priorità in questo progetto era ridurre drasticamente la percentuale di errori", afferma Wilfried Ferré. Lo stoccaggio automatico per contenitori è la

soluzione perfetta per una maggiore produttività e un controllo preciso della merce. Tutte le movimentazioni sono guidate dal sistema di gestione magazzini EasyWMS.

"La proposta di Mecalux sembrava altamente competitiva perché era specificamente progettata per semplificare la preparazione degli ordini", afferma il Direttore Logistico di COVAP. Il magazzino automatico per contenitori consente la preparazione di 60 ordini simultanei secondo il criterio "prodotto verso uomo".

Le scaffalature portapallet, situate in due aree del centro, sono state mantenute perché la loro versatilità e adattabilità le rendono il complemento ideale per il magazzino automatico per contenitori, così come le scaffalature cantilever.

Con un'altezza di 8,5 m, le scaffalature portapallet possono ospitare più di 10.000 referenze su 8.500 pallet. Offrono accesso diretto ai prodotti, accelerando la gestione della merce e favorendo il controllo dello stock (a ogni ubicazione è assegnata un'unica referenza).

Combinando tre sistemi di stoccaggio nello stesso spazio, COVAP organizza la merce in base alle loro caratteristiche e rotazioni. Ogni giorno vengono ricevuti 300 contenitori con i prodotti più piccoli che vengono depositati nel magazzino automatico per contenitori.

D'altro lato, circa 200 pallet con articoli più grandi (come, per esempio, caldaie) vengono stoccati direttamente sulle scaffalature portapallet. I prodotti più ingombranti di COVAP, soprattutto in termini di lunghezza, vengono depositati sulle scaffalature cantilever.

Caratteristiche tecniche del magazzino automatico per contenitori

Una delle particolarità di questo sistema di stoccaggio è il risparmio di spazio, in quanto i 370 m² disponibili e l'altezza vengono sfruttati per collocare un gran numero di contenitori in uno spazio limitato.

Con una capacità per 10.000 referenze in 13.224 contenitori, il magazzino automatico è composto da due corridoi di 43 m di lunghezza e 8 m di altezza con scaffalature a doppia profondità su ciascun lato.

I 19 livelli di stoccaggio delle scaffalature sono stati personalizzati per supportare contenitori di due diverse altezze: 170 mm e 320 mm. I primi nove livelli ospitano i contenitori meno ingombranti,



Wilfried Ferré
Direttore Logistico di COVAP



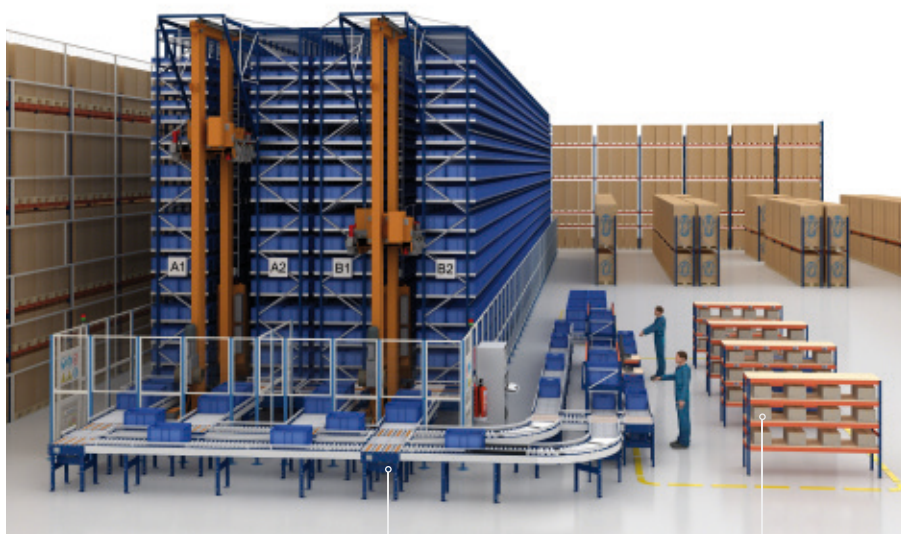
"Con il nuovo magazzino automatico per contenitori abbiamo ridotto gli errori e raggiunto una maggiore velocità e sicurezza nei processi di entrata e uscita della merce. È da sottolineare inoltre come l'efficienza nella preparazione degli ordini ci ha permesso di assorbire il 40% della crescita della nostra attività aziendale. Con tale logistica, siamo molto ottimisti nel continuare a sviluppare la nostra cooperativa ed espanderci geograficamente attirando nuovi professionisti."

mentre nei restanti dieci sono conservati quelli più alti. I contenitori sono forati sui lati per soddisfare gli standard di protezione antincendio.

In entrambi i corridoi è presente un trasloelevatore bicolonna in grado di gestire fino a quattro contenitori di 50 kg ciascuno contemporaneamente, moltiplicando per quattro il flusso delle movimentazioni. Insieme, i due trasloelevatori garantiscono fino a 264 cicli combinati all'ora, un ritmo abbastanza alto da soddisfare le esigenze logistiche di COVAP. In altre parole, vengono effettuati all'ora un totale di 528 movimentazioni in entrata e uscita dei contenitori.

Tutta la merce che arriva al magazzino deve superare una postazione di ispezione nella quale viene controllato se il suo peso e le sue dimensioni soddisfano i requisiti stabiliti per la sua ubicazione nel magazzino.

Il magazzino automatico per contenitori ha fornito una maggiore produttività e un controllo più rigoroso della merce



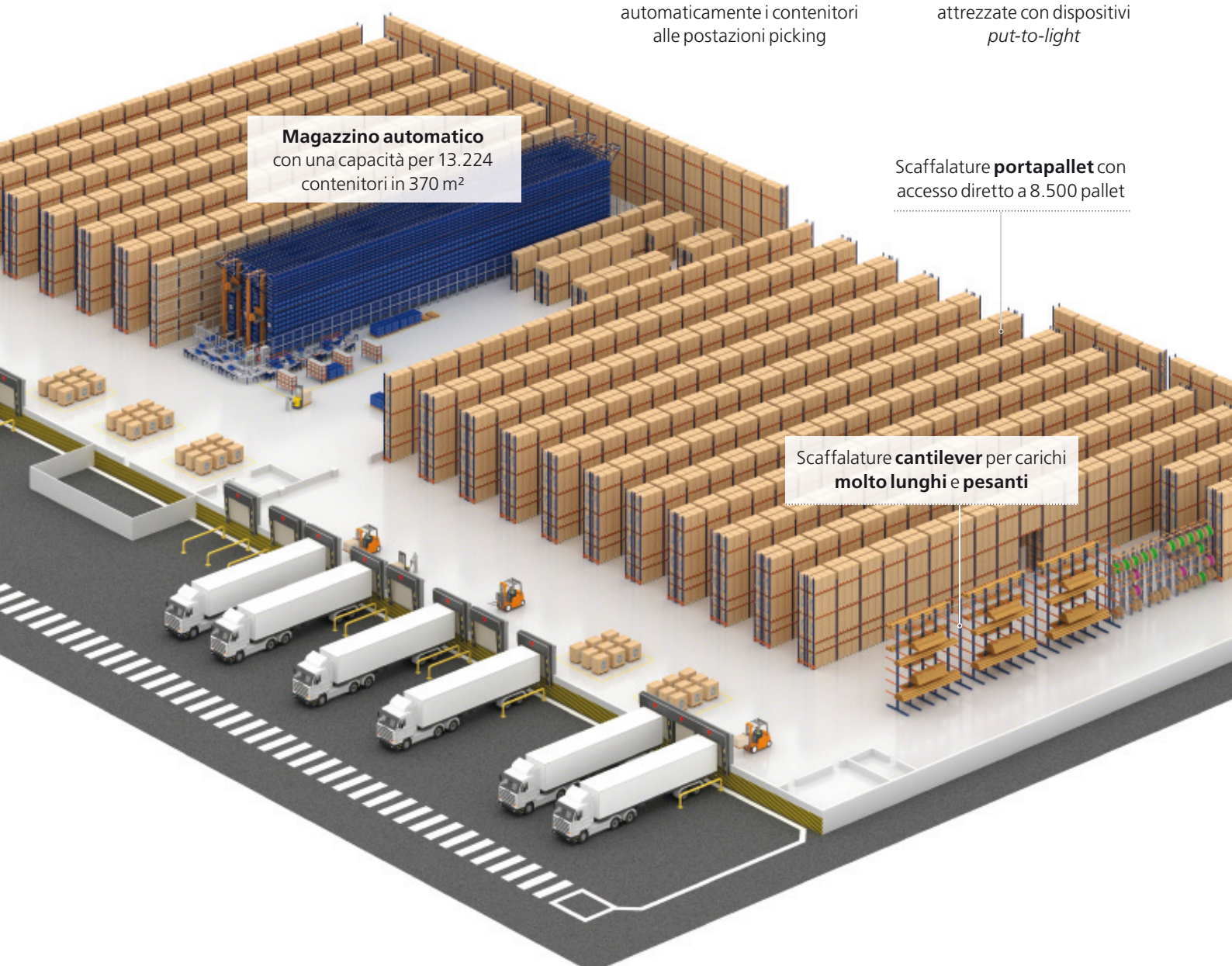
"Prodotto verso uomo":
i trasportatori avvicinano automaticamente i contenitori alle postazioni picking

Due postazioni di picking
con scaffalature dinamiche attrezzate con dispositivi *put-to-light*

Magazzino automatico
con una capacità per 13.224
contenitori in 370 m²

Scaffalature **portapallet** con
accesso diretto a 8.500 pallet

Scaffalature **cantilever** per carichi
molto lunghi e pesanti



Secondo Wilfried Ferré, direttore logistico di COVAP, *“il magazzino automatico ci ha permesso, tra molti altri vantaggi, di ridurre al minimo il numero di errori sia nella gestione che nella preparazione degli ordini e di assorbire il 40% della crescita della nostra attività aziendale”*.

Preparazione di 3.000 linee di ordini/giorno

In un lato del magazzino automatico per contenitori, sono state abilitate due postazioni di picking con scaffalature dinamiche in cui gli ordini vengono preparati ergonomicamente secondo il principio “prodotto verso uomo”.

Questo è stato un enorme cambiamento per la logistica di COVAP. In precedenza, gli operatori trascorrevano metà della giornata lavorativa percorrendo il magazzino per individuare le referenze che compongono gli ordini. Ora, al contrario, aspettano che la merce si sposti automaticamente verso di loro mediante i trasportatori aumentando il rendimento nella preparazione degli ordini. Pertanto, circa il 70% in più di ordini può essere preparato con lo stesso team di operatori.

Ogni postazione è dotata di un computer collegato a Easy WMS e di scaffalature dinamiche per picking dove i prodotti vengono distribuiti in scatole di cartone (ognuna di esse forma un ordine). In totale, è possibile preparare contemporaneamente fino a 30 ordini.

Al fine di aiutare gli operatori a ridurre al minimo gli errori e aumentare l'efficienza del picking, ogni ubicazione è dotata di un dispositivo *put-to-light* che si illumina e mostra il numero di articoli richiesti.

Gli ordini terminati vengono collocati sopra un pallet che viene quindi inviato all'area di consolidamento e spedizione. Lì, gli operatori, utilizzando terminali a radiofrequenza, controllano che non ci sia stato alcun errore nella preparazione degli ordini. Inoltre, alcuni di questi ordini sono stati appena completati con articoli provenienti dalle altre aree del magazzino di COVAP. Infine, si spostano verso le baie di carico, in attesa di essere caricati sui camion di consegna.

L'automazione e una buona organizzazione dei processi logistici hanno permes-

so una preparazione degli ordini molto più rapida ed efficiente. La soluzione è stata progettata nell'ambito della strategia di crescita che COVAP prevede di sviluppare nei prossimi cinque anni.

Easy WMS: al comando dell'automazione

I cicli operativi del magazzino automatico per contenitori sono monitorati da Easy WMS, il WMS di Mecalux. Al fine di ottimizzare tutti i cicli operativi, questo software comunica e scambia dati in tempo reale con il WMS di COVAP.

Easy WMS tiene traccia della merce dal momento in cui si attraversa la postazione di ispezione fino a quando non viene spedita fino alle postazioni di preparazione degli ordini. Per una maggiore efficienza, bisogna assegnare un'ubicazione a ogni articolo in base al tipo di prodotto e al livello di domanda.

La domanda dei prodotti gestiti da COVAP è stagionale. L'analisi di Mecalux sui dati ha confermato che il numero di ordini sale tra ottobre e dicembre, con picchi di domanda all'inizio della settimana, soprattutto





I dispositivi 'put-to-light' riducono al minimo gli errori e accelerano la preparazione degli ordini

bilità, essendo in grado di lavorare dalle 6:00 alle 20:00 alle massime prestazioni. L'implementazione di Easy WMS, a sua volta, svolge una duplice funzione: aggiornare l'inventario in tempo reale e dirigere gli operatori nella preparazione degli ordini. Con il magazzino automatico per contenitori, questa cooperativa ha sfruttato molto meglio lo spazio del suo centro logistico per ospitare un maggior numero di prodotti. Inoltre, ha migliorato la preparazione degli ordini utilizzando le stesse risorse di prima.

Avere un magazzino grande e flessibile è essenziale per COVAP, in quanto non solo ospita un gran numero di prodotti di diverse dimensioni e rotazioni, ma perché può far fronte alla preparazione quotidiana di un gran numero di ordini.

tra le 14:00 e le 21:00. Per ottenere un ciclo operativo efficace in queste circostanze, indipendentemente dal carico di lavoro, Easy WMS organizza la merce in modo logico semplificando la preparazione e spedizione degli ordini. Allo stesso tempo, inviando istruzioni sulle attività che devono svolgere, gli operatori sono più veloci.

Infine, i dispositivi *put-to-light* sulle scaffalature dinamiche per picking aiutano a ridurre al minimo i potenziali errori.

Innovazione e automazione

L'automazione ha portato numerosi vantaggi a COVAP, principalmente un aumento della produttività e della disponi-

Vantaggi per COVAP

- **Ottimizzazione della superficie:** in soli 370 m², COVAP dispone di una soluzione completamente robotizzata per 13.224 contenitori fino a 50 kg ciascuno.
- **Alta produttività e senza errori:** la combinazione di tre sistemi di stoccaggio consente di preparare e spedire fino a 3.000 linee di ordini giornalieri senza errori e nel più breve tempo possibile.
- **Più ordini con le stesse risorse:** il magazzino automatico per contenitori e le altre soluzioni logistiche semplificano la preparazione del 70% in più degli ordini con lo stesso team di operatori.



Dati tecnici

Magazzino automatico per contenitori

Capacità di stoccaggio	13.224 contenitori
Dimensioni dei contenitori	400 x 600 mm
Peso max dei contenitori	50 kg
Altezza delle scaffalature	8 m
Lunghezza delle scaffalature	43 m

Scaffalature portapallet

Capacità di stoccaggio	8.500 pallet
Dimensioni dei pallet	800 x 1.200 mm
Peso max dei pallet	1.000 kg
Altezza max delle scaffalature	8,5 m

Scaffalature cantilever

Altezza delle scaffalature	3,5 m
Lunghezza delle scaffalature	15,7 m

