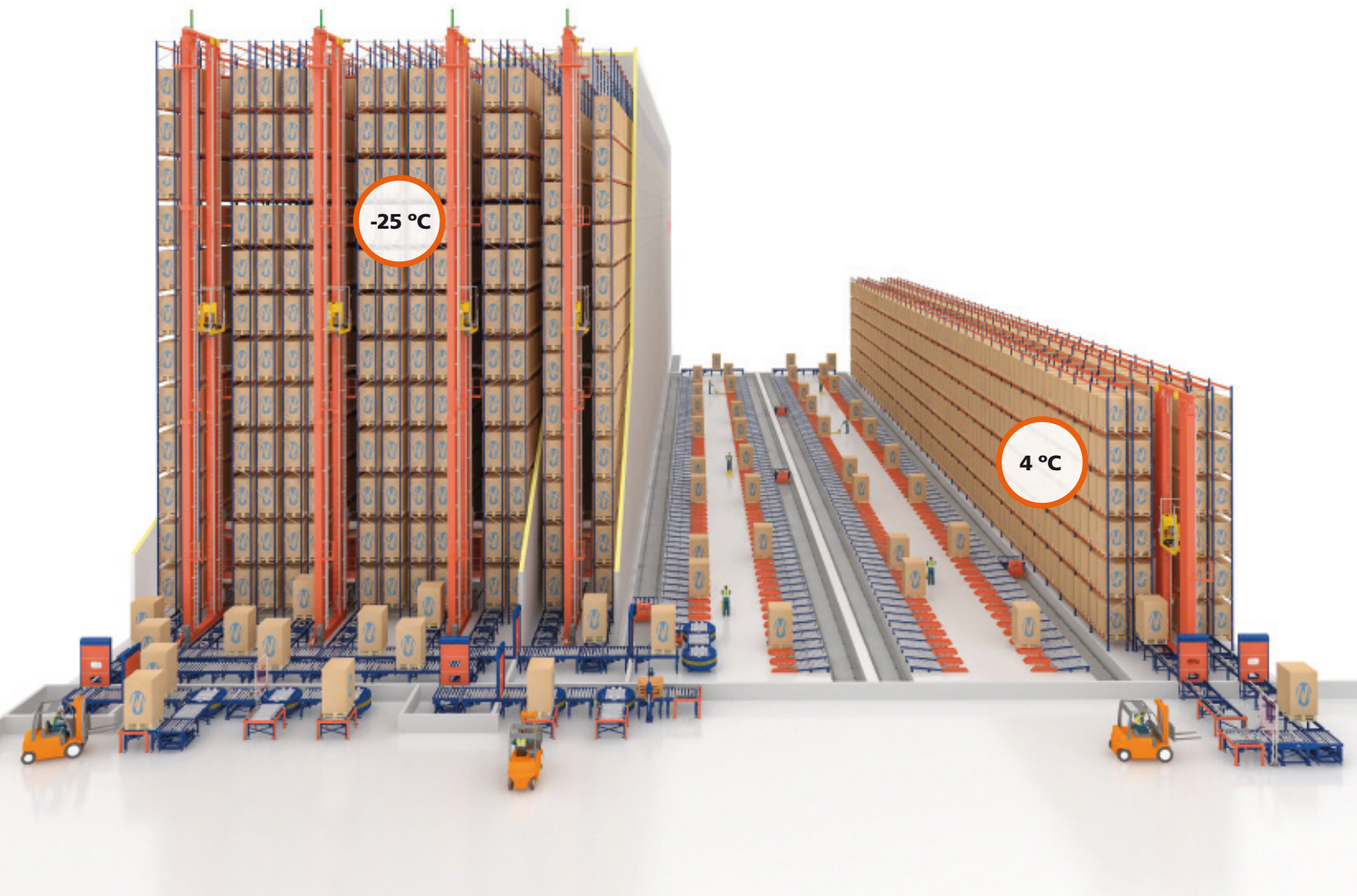


Case study: Copacol

Robotica e digitalizzazione: elementi chiave per la sicurezza alimentare

Paese: Brasile

Copacol (Cooperativa Agroindustrial Consolata) centralizza tutta la logistica in un moderno centro di distribuzione completamente automatico.

**SFIDE**

- » Centralizzare la logistica.
- » Affrontare l'aumento della produzione.
- » Stoccare prodotti nelle migliori condizioni di temperatura.
- » Garantire la tracciabilità della merce.

SOLUZIONI

- » Magazzino automatico autoportante a -25 °C.
- » Magazzino automatico a 4 °C.
- » Area di picking a temperatura congelata e refrigerata.
- » Software Easy WMS di Mecalux.

VANTAGGI

- » Aumento della produttività del 20%.
- » Stoccaggio di 15.500 tonnellate di carne in 15.800 m².
- » Tracciabilità completa delle 17.486 referenze.
- » Movimento automatico e sicuro della merce.
- » Spedizione giornaliera di 925 tonnellate di carne.

Fondata a Cafelândia (Brasile) nel 1963, Copacol è una cooperativa agroindustriale che è nata con l'obiettivo di fornire elettricità agli agricoltori della regione che fanno parte della cooperativa. Con il passare degli anni, si è specializzata nella produzione e commercializzazione degli alimenti.

Anno di fondazione: **1963**

Ettari agricoli: **250.000**

N° di cooperanti: **6.900**

Presenza internazionale:
in più di **70** Paesi

Garantire la sicurezza è la priorità di qualsiasi azienda che lavora con i prodotti alimentari. In questo settore, stoccare la merce in condizioni ambientali adeguate è fondamentale per preservare il buono stato degli alimenti e assicurare la salute dei consumatori.

Copacol (Copacol Cooperativa Agroindustriale) mantiene un forte impegno nella qualità e nella sicurezza alimentare e, allo stesso tempo, nella fornitura continua ai clienti. In che modo? Puntando sulla robotica e sulla digitalizzazione della supply chain e della distribuzione. Per Copacol è fondamentale disporre di una logistica flessibile che gli permetta di massimizzare la capacità di stoccaggio, velocizzare i cicli operativi e svolgere un controllo rigoroso dello stato dei prodotti.

Nel suo moderno centro di distribuzione, i mezzi di sollevamento automatici vegliano sulla sicurezza degli alimenti e assicurano l'igiene di tutti i processi. L'azienda ha anche implementato il software di gestione magazzini Easy WMS di Mecalux per assicurare la tracciabilità della merce in tempo reale.

Centralizzazione della logistica

"Prima di centralizzare la logistica, i prodotti venivano stoccati nei vari centri che abbiamo in Brasile e questo rendeva difficile la preparazione e la spedizione degli ordini. Dovevamo anche contrattare i servizi di operatori logistici per distribuire la merce e questo supposeva un costo elevato per la nostra azienda", spiega Itamal Ferrari, Direttore della Logistica.

La necessità di centralizzare la logistica aumentava all'aumento del volume di produzione. Nel 2020, la produzione di tilapia (pesce bianco) è aumentata del 12,5% rispetto all'anno precedente, superando le

486.155 tonnellate di pesce. Con queste cifre, Copacol è riuscita a produrre 40.800 tonnellate. Oltre al pesce, l'azienda commercia anche carne di pollo: la produzione avicola corrisponde al 60,29% delle entrate lorde dell'azienda (476.000 tonnellate di carne processata nell'ultimo anno). I guadagni dell'azienda sono aumentati circa del 27,24% tra il 2019 e il 2020.

Copacol ha deciso di centralizzare le operazioni logistiche in un unico centro di distribuzione di 15.800 m² situato nella città di Corbélia (Brasile). "Il centro di distribuzione agisce come hub logistico, perché da lì si realizza la classificazione e la spedizione della merce per il mercato nazionale e internazionale, seguendo la nostra strategia di vendita", afferma Ferrari.

L'azienda voleva avviare il magazzino con la massima capacità di stoccaggio possibile per far spazio a tutti i prodotti.

Il nuovo centro dispone di uno spazio in cui stoccare un'elevata quantità di merce, concretamente 15.500 tonnellate di prodotto per 15 giorni in attesa della spedizione ai clienti. "La nostra priorità nella realizzazione del centro di distribuzione era facilitare la gestione e la movimentazione degli alimenti a temperatura controllata. Avevamo le idee chiare: volevamo che i cicli operativi fossero automatici. Con l'aiuto della robotica, abbiamo aumentato la produttività, diminuito la presenza del personale in ambienti a basse temperature e prestato un migliore servizio ai clienti."

Per questo progetto così ambizioso, l'azienda ha contattato Mecalux: "Per la sua esperienza nella realizzazione di magazzini automatici", commenta il Responsabile

della Logistica. "A noi interessava il fatto che Mecalux utilizzasse la simulazione nella progettazione della miglior soluzione in base alle nostre esigenze e il suo staff tecnico era molto rigoroso nel rispetto delle normative. Lo staff tecnico ci ha mostrato progetti di altre aziende con necessità simili alle nostre e ci ha aiutato a prendere la decisione corretta."

Con questo nuovo sistema, Copacol non dipende più dagli operatori logistici esterni per la gestione della logistica; un cambiamento che ha contribuito alla riduzione dei costi. Inoltre, il nuovo magazzino ha apportato un altro vantaggio importante per Copacol: la società ha liberato spazio di stoccaggio negli stabilimenti produttivi per poterlo destinare all'ampliamento delle proprie installazioni per lo stoccaggio destinato all'esportazione. Tutto questo con l'obiettivo di continuare a crescere e ampliare il mercato.

Logistica automatica in magazzini frigoriferi

Il centro di distribuzione di Copacol è composto da due magazzini automatici che lavorano a differenti temperature. Uno di questi, quello autoportante, era destinato a prodotti congelati (per lo più preparati di carne di pollo e pesce). Il magazzino era formato da quattro corridoi che operano a -25 °C in cui vengono depositate 12.500 tonnellate di carne di pollo e 1.700 tonnellate di pesce. Nell'altro magazzino automatico, con un unico corridoio che opera a 4 °C e con capacità per 1.300 tonnellate di carne di pollo, vengono stoccati i prodotti surgelati. Il centro riceve giornalmente 1.230 pallet provenienti da differenti stabilimenti di produzione di Copacol in Brasile, così come articoli inviati dai fornitori.





Itamar Ferrari Responsabile della Logistica di Copacol

“Il nuovo centro di distribuzione ci ha permesso di migliorare la nostra logistica, affrontare l'aumento della produzione e prestare un servizio migliore ai clienti. L'automazione ha apportato maggiore velocità ed efficienza nella movimentazione della merce e il software di gestione magazzini ci ha fornito una tracciabilità totale dei prodotti; elemento molto importante nel settore dell'alimentazione.”

Tutti questi prodotti vengono stoccati nel magazzino corrispondente prima di essere distribuiti ai clienti. Dal centro di distribuzione vengono spediti 400 ordini al giorno, ovvero 925 tonnellate di carne che viene suddivisa in 35 camion.

Un numero di movimenti così elevato è possibile solo se si dispone di un sistema di stoccaggio robotizzato. “Il nostro centro di distribuzione è molto moderno; è dotato di un trasloelevatore che realizza attività di stoccaggio in totale autonomia. La velocità di entrata e uscita dei prodotti è di gran lunga maggiore rispetto a quando utilizzavamo i carelli elevatori. Inoltre, dato che tutto il lavoro viene svolto dai trasloelevatori, ora lavoriamo con maggior precisione e abbiamo eliminato gli errori”, afferma Ferrari.

Digitalizzazione dei processi di magazzino

Con una supply chain così esigente, un'altra esigenza dell'azienda era il controllo della merce. Per non perdere informazioni sui prodotti, Copacol ha implementato il software di gestione magazzini Easy WMS di Mecalux. Questo sistema supervisiona e ottimizza tutto quello che succede nel centro di produzione: dal ricevimento della merce alla spedizione degli ordini. La tracciabilità di ogni prodotto nel magazzino di Copacol è totale.

Quando arrivano i pallet, Easy WMS li organizza tenendo in considerazione il tipo di merce, la referenza, le caratteristiche dei prodotti e le ubicazioni disponibili in entrambi i magazzini. “Il software di gestione magazzini di Mecalux ha modernizzato la nostra logistica fornendo una tracciabilità totale della merce”, sottolinea Ferrari.

Preparazione di 400 ordini al giorno

La preparazione degli ordini è il principale ciclo operativo del centro di distribuzione. Dato il gran numero di ordini richiesti dai

clienti e i tempi stretti in cui devono essere consegnati, Copacol ha allestito una grande area in cui svolgere questo lavoro tra i due magazzini automatici.

Lo spazio si divide in due corridoi (uno a temperatura surgelata e l'altro a temperatura refrigerata) in cui circola una navetta che si incarica di depositare i pallet nei canali di picking e gli operatori percorrono il corridoio assegnato estraendo gli articoli, indicati da Easy WMS, direttamente dal pallet.

In totale, l'area di picking comprende 306 canali formati da trasportatori a gravità con capacità per due pallet ognuno. Il vantaggio di questo sistema è che gli operatori possono preparare gli ordini ininterrottamente dato che la merce è sempre disponibile. “Le navette riforniscono costantemente i canali di picking a gravità per evitare interruzioni nella preparazione degli ordini”, spiega Ferrari. Affinché la preparazione degli ordini sia effica-

ce, gli operatori necessitano dell'aiuto del software di gestione magazzini per poi percorrere l'area di picking con un terminale a radiofrequenza in cui sono indicati gli articoli necessari e dove localizzarli. “Easy WMS si basa sulle necessità dei clienti in merito alla preparazione degli ordini. La priorità è soddisfare le loro aspettative e necessità”, aggiunge il Responsabile della Logistica.

Logistica fondamentale per una produzione elevata

La supply chain costituisce una delle priorità di Copacol il cui obiettivo è il rifornimento dei clienti in Brasile e a livello nazionale. Il nuovo centro di distribuzione della società nella città di Corbélia (Brasile) è stato sviluppato per migliorare il flusso di stoccaggio e velocizzare la distribuzione di merce.

Avvalendosi dell'automazione dei cicli operativi e del software di gestione magazzini Easy WMS, Copacol è in grado di affrontare qualsiasi sfida come, ad esempio, la pandemia da coronavirus. “La logistica ha ricoperto un ruolo da protagonista durante la pandemia, perché dovevamo garantire ai clienti di trovare sempre i prodotti di cui avevano bisogno.

Grazie all'automazione, siamo riusciti ad adattarci ai cambiamenti del mercato e alle norme di sicurezza per salvaguardare la salute dei nostri dipendenti, dei soci e dei consumatori”, afferma Ferrari. Come vede il futuro dell'azienda? Copacol sa quello che vuole: “Produrre alimenti sani e sapori. La nostra mission è quella di garantire la salute delle persone e, a tal fine, siamo molto esigenti in termini di sicurezza alimentare”, conclude Ferrari.

