



Case study: La Piamontesa

L'automazione promuove il progresso

Paese: Argentina



L'azienda alimentare La Piamontesa ha deciso di seguire la strada dell'automazione per promuovere la propria attività. In quest'ottica, nell'impianto di produzione di Brinkmann, in Argentina, Mecalux ha costruito un nuovo magazzino automatico autoportante refrigerato in cui stoccare tutti i prodotti finiti. Gestito con il software Easy WMS, il magazzino è costituito dal sistema Pallet Shuttle con trasloelevatore, una soluzione che garantisce un flusso costante della merce e che, soprattutto, ottimizza lo spazio raggiungendo una capacità di stoccaggio di 2.415 posti pallet in appena 700 m². Gestendo prodotti alimentari con date di scadenza, il controllo della merce e la sua tracciabilità sono le chiavi di questo magazzino, motivo per il quale il WMS controlla tutte le movimentazioni e monitora i lotti lungo l'intera supply chain.

Un'opera emblematica

Fondata nel 1953, La Piamontesa è una delle maggiori aziende alimentari dell'Argentina. Produce soprattutto insaccati e prodotti a base di carne, commercializzati in tutto il Paese attraverso una strategica ed efficiente rete di distribuzione.

A Brinkmann (provincia di Córdoba), la società possiede un impianto di 39.000 m², dove 500 dipendenti preparano complessivamente 24.000 tonnellate di prodotto finito: 14.000 di carne suina e 10.000 di carne bovina.

Negli ultimi anni, La Piamontesa ha aumentato la sua produzione in seguito all'aumento della domanda. *"Ci siamo trovati a non avere più spazio sufficiente per stoccare la carne e a dovere affittare altri magazzini in diverse città dell'Argentina"*, spiega l'ingegnere Diego Gheri, responsabile dell'ingegneria e dei progetti di La Piamontesa.

L'azienda ha deciso di risolvere questa situazione costruendo un nuovo magazzino proprio di fianco alle linee di produzione. *"Avevamo uno spazio limitato da sfrutta-*

re al meglio per contenere un maggior numero di articoli", sottolinea Gheri.

Pertanto, era necessario attrezzarlo con un sistema a stoccaggio intensivo che consentisse di ottimizzare la superficie di stoccaggio e, allo stesso tempo, diminuire il consumo energetico riducendo la volumetria da refrigerare. Il magazzino opera a una temperatura compresa tra i 2 e i 4°C.

"Dopo avere valutato varie opzioni, abbiamo scelto una soluzione automatica", sottolinea Gheri. Tra i numerosi vantaggi



offerti dall'automazione, c'è soprattutto l'ottimizzazione della superficie utilizzata, perché i mezzi di sollevamento automatici richiedono una superficie di manovra più contenuta.

Inoltre, l'automazione garantisce un movimento continuo e controllato della merce durante i processi logistici. *“Durante la realizzazione di questo progetto abbiamo imparato molto e siamo convinti che il futuro della nostra impresa sarà basato sull'automazione”*, sostiene il responsabile dell'ingegneria e dei progetti.

Collegamento con la produzione

Il nuovo magazzino compie l'importante funzione di stoccare progressivamente i prodotti finiti a temperatura refrigerata mano a mano che escono dalla produzione e, in seguito, di distribuirli agli oltre 2.000 clienti che La Piemontesa può vantare sul territorio argentino.

Il magazzino è suddiviso su due piani in cui vengono eseguiti cicli operativi ben distinti: il piano superiore, che è stato destinato esclusivamente all'entrata della merce (si ricevono tra gli 80 e i 150 pallet al giorno, a seconda del periodo dell'anno) e il piano inferiore, in cui vengono preparati e spediti tra i 100 e i 300 ordini all'anno.

Il magazzino è autoportante: le scaffalature sostengono il loro peso, quello della merce, della pannellatura laterale e della copertura. Su una superficie di 700 m², l'edificio è stato progettato insieme alle scaffalature, per cui occupa solo lo spazio strettamente necessario. Il magazzino è formato da un'unica corsia lunga 43 m dotata di un blocco di scaffalature su am-

bo i lati che contiene fino a nove pallet in profondità. La capacità totale di stoccaggio è di 2.415 posti pallet con 77 referenze diverse.

La Piemontesa può stoccare pallet da 1.000 x 1.200 mm, con un peso massimo di 1.100 kg. L'altezza dei pallet con il carico varia tra 1.870, 1.570 e 1.210 mm. Per questo motivo, le ubicazioni delle scaffalature sono state adattate a queste tre diverse altezze.

Un trasloelevatore movimentata automaticamente la merce attraverso la corsia, dalle posizioni di entrata del magazzino fino al rispettivo canale di stoccaggio. Successivamente, una navetta entra nelle scaffalature per depositare i pallet nel vano libero più in profondità all'interno del canale.

Mecalux ha proposto di installare il sistema Pallet Shuttle nella versione automatica con trasloelevatore perché racchiude tutti i vantaggi dello stoccaggio intensivo e dell'automazione.

Questa soluzione è il risultato della fusione tra la capacità propria dei sistemi a stoccaggio intensivo e la riduzione dei tempi impiegati in ogni operazione, caratteristica dei sistemi automatici.

Il Pallet Shuttle automatico è stato progettato proprio per referenze caratterizzate da molti pallet e da prodotti di consumo di massa, come nel caso di La Piemontesa. Con questo impianto, la società, non solo ha potuto stoccare tutti i suoi prodotti, ma ha anche garantito rapidità in entrata e in uscita con tempestività.

Preparazione di ordini e spedizioni

Il piano inferiore del magazzino è dedicato essenzialmente alla preparazione degli ordini (tra i 100 e i 300 al giorno). Come afferma l'ingegnere Diego Gheri: *“Ogni ordine comprende un numero variabile di linee. Alcuni clienti richiedono un unico pallet completo (ad esempio i supermercati), altri invece preferiscono una combinazione di più referenze.”*

La corretta organizzazione del piano destinato alle operazioni di picking e l'integrazione dei mezzi automatici, sono fondamentali per garantire i cicli necessari e ottimizzare la preparazione degli ordini. Una navetta preleva i pallet che lasciano il magazzino e li deposita in una delle quindici postazioni in cui gli operatori effettuano il picking. In questo modo, la merce necessaria è sempre disponibile e si evitano interruzioni.



Ing. Diego Gheri Responsabile dell'ufficio ingegneria e progetti di La Piemontesa

“La tracciabilità è uno dei maggiori vantaggi della tecnologia e, in particolare, di Easy WMS di Mecalux. Ora conosciamo tutti i dettagli dei prodotti ricevuti come, ad esempio, la loro ubicazione e i processi che hanno superato. Il controllo è fondamentale per la nostra attività, in cui si gestiscono prodotti deperibili e con una data di scadenza.”



Gli operatori prelevano da ogni pallet i prodotti necessari seguendo le indicazioni del software gestione magazzino Easy WMS di Mecalux. Attraverso terminali a radiofrequenza, il WMS indica agli operatori quali e quante referenze prelevare per la preparazione dei singoli ordini. Esistono tre postazioni destinate ai pallet completi che escono dal magazzino senza dover essere frazionati.

Proprio di fronte all'area dedicata al picking, è stata predisposta un'ampia area di precarico. Trattandosi di prodotti alimentari con date di scadenza, per La Piamontesa sono essenziali il sequenziamento e un'organizzazione ottimale degli ordini in base al lotto e all'itinerario di trasporto. In quest'area, gli ordini vengono classificati in attesa di essere caricati sul camion al momento opportuno.

Nell'area di precarico si effettua anche la *cross-docking* dei prodotti che non richiedono refrigerazione (soprattutto la linea degli insaccati). Gli operatori completano gli ordini con questi articoli provvisoriamente depositati in quest'area.

Controllo della merce

Al fine di garantire una maggiore efficienza della sua supply chain, La Piamontesa ha implementato Easy WMS di Mecalux. Il sistema di gestione controlla tutta la movimentazione della merce e i cicli operativi: entrate, attività di stoccaggio, preparazione degli ordini e spedizioni. Easy WMS è stato integrato con il sistema ERP di La Piamontesa allo scopo di trasferire dati e informazioni per gestire il magazzino con efficienza. L'azienda può così monitorare con attenzione tutta la merce.

La maggior parte degli articoli è ad alta rotazione, per cui le attività in entrata e in uscita della merce sono costanti. Easy WMS classifica i pallet al loro arrivo in magazzino e assegna a ciascuno di loro un'ubicazione a seconda dell'altezza e del livello di rotazione.

Il software controlla tutta la merce e fornisce informazioni sullo stock in tempo reale, attività indispensabile quando si lavora con lotti e prodotti deperibili. *“Con Easy WMS la tracciabilità è totale. Possiamo conoscere con esattezza i processi superati dai sin-*

goli articoli”, evidenzia l'ingegnere Diego Gherzi. In questo modo, è possibile prendere più facilmente decisioni ponderate per contribuire al miglioramento dei processi.

Maggiore capacità di controllo

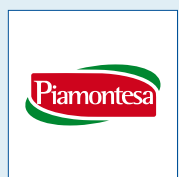
La Piamontesa ha ampliato la capacità di stoccaggio del suo centro di Brinkmann con l'obiettivo di affrontare l'incremento di produzione registrato negli ultimi anni. La principale caratteristica del nuovo magazzino è l'ottimizzazione dell'intera superficie, che ha contribuito a ridurre costi logistici ed energetici. Tra i numerosi vantaggi dell'automazione, prevale la maggiore disponibilità dei prodotti. In più, il sistema Pallet Shuttle assistito da un trasloelevatore garantisce la movimentazione continua della merce.

Grazie alla gestione automatica degli ordini con Easy WMS, l'azienda è riuscita ad affrontare i suoi nuovi progetti e a rifornire un crescente numero di clienti. Tra i progetti futuri de La Piamontesa rientra anche l'espansione verso il mercato asiatico, che potrà essere raggiunta grazie a una supply chain moderna ed efficiente.



Vantaggi per La Piamontesa

- **Magazzino altamente tecnologico:** l'automazione velocizza e agevola la corretta gestione di 2.415 pallet.
- **Tracciabilità per i prodotti deperibili:** Easy WMS conosce in tempo reale lo stato della merce, potendo monitorare i diversi processi da superare.
- **Risparmio sui costi:** l'ottimizzazione della superficie offerta da un sistema a stoccaggio intensivo consente di ridurre i costi logistici e al contempo il consumo energetico necessario per mantenere il magazzino a temperatura controllata.



Dati tecnici

Capacità di stoccaggio	2.415 posti pallet
Dimensioni dei pallet	1.000 x 1.200 x 1.870/ 1.570/1.210 mm
Peso massimo dei pallet	1.100 kg
Altezza del magazzino	14 m
Lunghezza del magazzino	43 m

