

Case study: BASF

Digitalizzazione per una produzione 'just-in-time'

Paese: Brasile



L'impianto di produzione della multinazionale tedesca BASF in Brasile ha aderito al processo di digitalizzazione della logistica. L'azienda chimica ha dotato uno dei suoi magazzini del software di gestione Easy WMS di Mecalux per controllare in tempo reale il 100% dei movimenti delle sue 1.800 referenze.

BASF, fondata in Germania nel 1865, ha più di 240 stabilimenti di produzione in circa 90 Paesi. La società fornisce prodotti a 90.000 clienti in tutti i settori. Nel 2020, ha generato vendite per 59 miliardi di euro in tutto il mondo.

Da quando è stato aperto nel 2000, lo stabilimento BASF di Indaiatuba (110 km da San Paolo, Brasile) è stato sottoposto a frequenti ristrutturazioni, introducendo miglioramenti volti a rendere i suoi processi più efficienti. Recentemente, l'azienda ha equipaggiato uno dei suoi magazzini con il software di gestione magazzino Easy WMS di Mecalux.

La decisione di modernizzare questo magazzino con l'aiuto di Easy WMS fa parte dei piani di BASF di digitalizzare la maggior parte delle sue strutture in tutto il mondo entro il 2022. Il suo obiettivo è quello di avere impianti di produzione tecnolo-

gicamente avanzati per offrire un servizio migliore ai clienti.

Trasformazione in una logistica digitale

Prima della digitalizzazione, tutta la gestione del magazzino era fatta manualmente. "Abbiamo gestito i nostri prodotti con l'aiuto dell'ERP SAP. Gli operatori inserivano manualmente nel sistema quali prodotti erano stati ricevuti e spediti, così come i movimenti all'interno del magazzino", spiega Soares, Coordinatore della Logistica di BASF.

Per preparare un ordine, gli operatori percorrono il magazzino con una lista stampata che specificava la quantità di articoli da portare ad ogni linea di produzione. La gestione manuale del magazzino comportava un elevato rischio di errori. "Stavamo cercando un software che ci permettesse di organizzare la gestione operativa

del magazzino ed evitare qualsiasi possibilità di errore", afferma Soares. "Volevamo controllare accuratamente le scorte, ottimizzare i cicli operativi di magazzino e sfruttare lo spazio disponibile per aumentare la capacità di stoccaggio."

Dopo aver analizzato diverse opzioni, BASF ha scelto di installare il software di gestione Easy WMS di Mecalux.

La multinazionale conosceva già le applicazioni e i vantaggi di questo software. A Guaratinguetá (sempre in Brasile), Mecalux ha costruito un magazzino automatico autoportante di 1.400 m² per BASF, gestito da Easy WMS.

"Mecalux ha dimostrato una conoscenza avanzata dei sistemi di gestione del magazzino e ha proposto Easy WMS per risolvere le nostre esigenze. Ci è stato chiaro fin dall'inizio perché abbiamo visto che lo

FLUSSO DI LAVORO CON IL SOFTWARE DI MECALUX

easywms



strumento poteva adattarsi ai nostri processi e ottimizzarli facilmente”, spiega il Coordinatore della Logistica.

Integrazione digitale nel magazzino

Il magazzino svolge una funzione cruciale all'interno dello stabilimento BASF: rifornire le linee di produzione con la merce necessaria.

La struttura ospita 1.800 referenze, comprese le materie prime utilizzate nelle linee di produzione, i semilavorati e i prodotti finiti.

Per ottimizzare i suoi processi di produzione, la struttura lavora secondo il metodo *just-in-time*. In altre parole, fornisce alla produzione le materie prime al momento giusto.

Per ottenere ciò, è fondamentale un perfetto coordinamento tra il magazzino e le linee di produzione. Uno dei motivi per cui BASF ha scelto Easy WMS di Mecalux è la sua capacità di integrarsi con i sistemi informatici dell'impianto di produzione. Prima di implementare il software di gestione, il processo di approvvigionamento

della produzione era molto più lento. Gli operatori perdevano molto tempo per cercare il prodotto necessario e trasferirlo alle linee di produzione.

Con Easy WMS, BASF non solo controlla l'inventario in tempo reale, ma sa anche quali prodotti sono necessari nella produzione e tiene traccia di tutti i movimenti dei pallet.

La digitalizzazione della logistica porta un altro vantaggio per la società: può identificare i punti critici lungo la supply chain per risolvere problematiche e incrementare la produttività.

“Il software di Mecalux interagisce con tutti i nostri sistemi operativi per ottimizzare i processi e monitorare le scorte”, sottolinea il Coordinatore della Logistica.

Organizzazione efficiente del magazzino

Easy WMS gestisce e ottimizza tutti i cicli operativi del magazzino, dal momento in cui le materie prime vengono ricevute dai

fornitori fino a quando vengono inviate alle linee di produzione. “I nostri lavoratori svolgono le attività di ricezione, stoccaggio, inventario, movimenti interni e spedizione. Easy WMS tiene conto delle priorità delle linee di produzione e invia istruzioni dettagliate agli operatori indicandogli cosa fare”, afferma Soares.

Per comunicare con il WMS, gli operatori lavorano con terminali con sistema operativo Android integrato che incorporano un codice a barre, un tag RFID e un lettore di codici QR.

Questo significa che l'azienda può operare con qualsiasi sistema di codifica. Secondo il Coordinatore della Logistica: “Integrando Easy WMS con la tecnologia RFID, abbiamo ottimizzato i movimenti degli operatori nel magazzino.”

Easy WMS interviene nei seguenti processi:

Ricezione del prodotto. Ogni giorno vengono ricevuti 280 pallet che gli operatori identificano con l'aiuto dei loro terminali.

Conservazione dei prodotti. Una volta che i pallet sono stati identificati, Easy WMS decide dove stocarli. Il software ha regole e algoritmi per assegnare un'ubicazione ideale alla merce a seconda che si tratti di materie prime, semilavorati che devono passare qualche processo o che possono già essere distribuiti ai clienti.

Preparazione dell'ordine. Ogni giorno, vengono preparati e inviati alle linee di produzione o ai clienti circa 120 ordini. Easy WMS genera un tragitto per gli operatori per percorrere le distanze più brevi possibili attraverso il magazzino e preparare più ordini in meno tempo.

Spedizioni. Gli ordini vengono raggruppati per percorsi (se sono destinati ai clienti) o per tipi di prodotto (se sono destinati alle linee di produzione). Nel secondo caso, Easy WMS deve comunicarlo alla produzione in modo che possa organizzare i processi.



Márcio de Almeida Soares Coordinatore della Logistica di BASF

"Con Easy WMS, abbiamo digitalizzato e perfezionato tutti i processi del nostro magazzino. Siamo sicuri che, con l'aiuto del software Mecalux, continueremo ad ottimizzare tutti i nostri cicli operativi".

Connessione e tracciabilità

BASF ha deciso di migliorare la sua supply chain e di potenziare il suo stabilimento di Indaiatuba per continuare ad essere il leader sul mercato nel suo settore. Per raggiungere questo obiettivo, si è rivolta alla digitalizzazione. Ora può tracciare la merce e garantire che le linee di produzione abbiano tutti gli articoli necessari per produrre senza interruzioni. "Noi ci impegniamo per gestire il 100% dei movimenti dei prodotti e tenere traccia dello stato della

merce per aumentare la qualità della nostra supply chain e migliorare la soddisfazione del cliente", dichiara Soares.

Con Easy WMS, BASF può ora tracciare l'intero percorso dei suoi prodotti, monitorando le scorte in magazzino e le quantità spedite alla produzione e ai clienti. La digitalizzazione, che ha portato una maggiore fluidità nei cicli operativi, ha favorito l'aumento dell'efficienza e della dinamicità.



Vantaggi per BASF

- **Tracciabilità totale:** le 1.800 referenze che BASF stocca sono identificate dal momento in cui arrivano al magazzino. Il WMS controlla tutti i dati: peso, caratteristiche, rotazione, volume, ecc.
- **Integrazione con la produzione:** il magazzino è collegato alla produzione, fornendo le materie prime necessarie al momento giusto. Easy WMS è integrato con il software di produzione per avere un controllo degli articoli stoccati.
- **Stock organizzato:** Easy WMS colloca i prodotti nel magazzino per ottimizzare i movimenti degli operatori. Di conseguenza, gli altri cicli operativi sono molto più fluidi.

