

Magazzino automatico che rifornisce le linee di produzione

Nippon Paint automatizza il proprio magazzino con le soluzioni di Mecalux per supportare la produzione annuale di 3.000 tonnellate di vernice per autoveicoli.

Paese: **Francia** | Settore: **chimico e cosmetico**



Nippon Paint è leader mondiale nella fornitura di soluzioni innovative per l'industria delle vernici e dei rivestimenti da oltre 140 anni. L'azienda è specializzata nella produzione e vendita di vernici per l'industria automobilistica e ha filiali in Asia, Nord America ed Europa. I prodotti Nippon Paint sono utilizzati dal 75% delle case automobilistiche.

- » Anno di fondazione: **1881**
- » Team di professionisti: **30.000 persone in tutto il mondo**

Il produttore e distributore di vernici per autoveicoli Nippon Paint ha rafforzato la sua presenza in Europa con l'inaugurazione di moderni impianti a Plessis-Pâté (Francia), dove ha centralizzato le operazioni di produzione e stoccaggio. L'impianto di produzione Nippon Paint, situato a soli 25 km da Parigi, è dotato delle più recenti tecnologie e di attrezzature robotizzate per produrre 3.000 tonnellate di vernice all'anno.



SFIDE

- Integrare **logistica e produzione** per garantire la produzione di migliaia di tonnellate di vernice all'anno.
- Controllare la **tracciabilità** delle materie prime in tempo reale.

SOLUZIONI

- Magazzino **automatico per pallet**.
- **Software di gestione magazzini Easy WMS** di Mecalux.
- **Scaffalature portapallet**.

VANTAGGI

- Magazzino collegato alle linee di produzione per la produzione di **3.000 tonnellate di vernice all'anno**.
- Controllo rigoroso delle **referenze in magazzino** e delle entrate e uscite di materie prime dal magazzino.





“La principale esigenza logistica che avevamo era quella di centralizzare la nostra attività e unificare in un unico spazio le merci distribuite in diversi edifici”, spiega Francis Lepême, Responsabile della produzione e dei progetti di Nippon Paint. La logistica è essenziale per sostenere un ritmo di produzione elevato come quello di Nippon Paint. L'azienda sapeva che per centralizzare la sua catena di approvvigionamento doveva optare per un sistema di stoccaggio automatizzato che garantisse un flusso ininterrotto di merci e massimizzasse lo spazio disponibile per ospitare tutte le materie prime.

“La robotizzazione della nostra logistica è un elemento strategico per il buon funzionamento delle linee di produzione. In precedenza, immagazzinavamo le materie

prime con attrezzature manuali e gestivamo il magazzino con documentazione cartacea”, spiega Lepême.

Determinata a incorporare gli ultimi progressi tecnologici nei suoi processi, Nippon Paint ha installato un magazzino automatico di Mecalux per snellire lo stoccaggio e la fornitura di materie prime alle linee di produzione. “L'esperienza, il prezzo e il contratto di manutenzione sono stati aspetti decisivi nella scelta di Mecalux come fornitore del sistema di stoccaggio. Inoltre, abbiamo potuto visitare altri impianti in funzione per finalizzare la nostra decisione”, afferma Lepême.

Nippon Paint ha anche implementato il software di gestione magazzino (WMS) Easy WMS di Mecalux per tenere sotto controllo tutte le referenze in magazzino. Il programma tiene traccia delle materie prime in entrata e in uscita dal magazzino e registra in tempo reale lo stato delle merci.

“Tra tutti i vantaggi offerti dal software di gestione Easy WMS di Mecalux, uno dei più importanti è la sua integrazione con il nostro ERP per ottimizzare la comunicazione tra il magazzino e l'area di produzione”, sottolinea il Responsabile della produzione e dei progetti della Nippon Paint. Così, nel momento in cui una delle linee di produzione ha bisogno di materie prime, l'ERP lo comunica a Easy WMS, in modo da organizzare la preparazione del prodotto nel più breve tempo possibile.

Infine, l'azienda ha installato anche scaffalature portapallet, un sistema di stoccaggio resistente e versatile per conservare i prodotti finiti e le materie prime utilizzate durante il processo di produzione.

Magazzino automatico per le materie prime

“Il magazzino automatico ha soddisfatto le nostre aspettative e ci ha portato molti

vantaggi, come la gestione FIFO delle merci senza errori. Siamo rimasti sorpresi anche dal rapido tempo di risposta della soluzione automatizzata, dal momento in cui viene ricevuta una richiesta di produzione fino all'arrivo della materia prima sulle linee di produzione”, manifesta Lepême.

Il magazzino automatizzato di Nippon Paint consiste in un'unica corsia lunga 40 metri con una capacità di stoccaggio di 384 pallet. Le materie prime sono stoccate in fusti e IBC (bulk container), che vengono posizionati sopra i pallet e hanno una capacità massima di 1.300 kg.

Lungo il corridoio del magazzino circola un trasloelevatore, che ha il compito di spostare le merci dalle posizioni di ingresso alla posizione che Easy WMS ha assegnato a ciascun articolo. Il corridoio di stoccaggio è stato adattato alle dimensioni del magazzino (si estende per quasi tutta la lunghezza del magazzino) per sfruttare al meglio la superficie disponibile.

Una delle particolarità dell'impianto di Nippon Paint è l'integrazione tra l'area di stoccaggio e i vari processi produttivi. Il magazzino automatico è dotato di stazioni di ingresso e uscita delle merci a due diverse altezze: a livello del pavimento nella parte anteriore e a 5,2 m ai lati delle scaffalature. I trasportatori automatici delle stazioni di ingresso garantiscono un flusso costante e sicuro di materie prime, che alimentano le diverse aree di produzione per la realizzazione delle vernici.

Magazzino sotto controllo

Concentrare tutte le attività nello stesso corridoio richiede la definizione di un criterio di distribuzione delle merci che eviti qualsiasi errore. Easy WMS svolge un ruolo essenziale nell'organizzazione dello stock, determinando la posizione ottimale di ogni pallet secondo regole e algoritmi avanzati.



“Abbiamo scelto Mecalux per l’esperienza, la professionalità e la possibilità di visitare altri impianti in funzione. Il tutto combinato con una soluzione efficace a livello tecnico ed economico. Il trasloelevatore presenta molti vantaggi, come la riduzione dei costi operativi, dei tempi di produzione e degli errori umani. Un altro punto a favore è stata la buona intesa tra le due aziende durante la fase di progettazione.”

Francis Lepême

Responsabile della produzione e dei progetti di Nippon Paint



“Easy WMS comunica con l’ERP per sapere in anticipo quali pallet il magazzino automatico riceverà dall’Europa, dagli Stati Uniti e dall’Asia”, spiega Lepême. In questo modo, gli operatori, con l’aiuto di terminali a radiofrequenza, devono solo posizionare i pallet sul corrispondente trasportatore in entrata. Durante il processo di ricezione, tutti i pallet devono passare attraverso una stazione di ispezione dove vengono controllate le loro dimensioni. Se le misure rientrano nei margini stabiliti, il software di gestione procede ad assegnare loro una posizione nel magazzino automatico.

La tracciabilità è fondamentale nel magazzino di Nippon Paint. Tutti gli articoli sono identificati da un codice a barre, quindi Easy WMS è in grado di tenere sotto controllo le 150 referenze disponibili. Conoscere lo stato delle merci in tempo reale aiuta l’azienda a ridurre al minimo gli errori e a prendere le giuste misure in qualsiasi situazione.

Il processo di fornitura inizia quando l’ERP notifica a Easy WMS le materie prime necessarie alle varie linee di produzione per la realizzazione della vernice. Indipendentemente dalla loro destinazione, il software di Mecalux distribuisce la merce secondo il metodo FIFO (*first in, first out*), cioè i pallet che arrivano per primi al magazzino sono quelli che vengono distribuiti per primi.

Scaffalatura portapallet con accesso diretto

“Siamo soddisfatti del funzionamento delle scaffalature portapallet, soprattutto della loro facilità d’uso. Inoltre, ci permettono di utilizzare pallet in plastica, più igienici di quelli in legno”, spiega Lepême.

Le scaffalature, alte 6,5 m, hanno una capacità di 448 pallet in due corridoi di stoccaggio. Nippon Paint ha scelto questo sistema di stoccaggio perché offre un accesso diretto ai prodotti, garantendo una grande agilità nella gestione delle merci e nella preparazione degli ordini. La scaffalatura portapallet facilita inoltre il controllo delle scorte, in quanto ogni postazione è dedicata alla stessa referenza.

Integrazione di logistica e produzione

Il nuovo magazzino automatizzato consente a Nippon Paint di gestire in un’unica corsia le materie prime necessarie per svolgere l’attività delle linee di produzione, dove vengono prodotte 3.000 tonnellate di vernice all’anno. Insieme alla robotizzazione delle operazioni, il controllo e la tracciabilità forniti dalla digitalizzazione della gestione attraverso Easy WMS sono essenziali per garantire la sicurezza e la qualità delle scorte stoccate dalla società.

Nippon Paint dispone di una catena di approvvigionamento efficiente e ottimizzata grazie all’automazione e alla tecnologia. Il nuovo stabilimento di Plessis-Pâté è stato dotato di una soluzione personalizzata adattata alle esigenze dell’azienda, che le ha consentito di ottenere un vantaggio competitivo e, allo stesso tempo, un significativo aumento della produttività e della qualità del servizio offerto ai clienti.