



Case study: Nicopan

Integrazione e innovazione, la ricetta di Easy WMS

Paese: Spagna



Situato ad Atarfe, nel sud della Spagna, il magazzino di Nicopan, produttore di articoli di pasticceria e panetteria, è suddiviso in varie celle di refrigerazione che Mecalux ha attrezzato con il sistema Pallet Shuttle semiautomatico. Complessivamente, offre una capacità di 9.931 posti pallet, sia di prodotti finiti che di materie prime. Mecalux ha inoltre implementato il sistema di gestione magazzino Easy WMS, così come il software di controllo del Pallet Shuttle, realizzato per dirigere le navette automatiche di questo sistema di stoccaggio.

Pane a volontà

Nicopan è stata fondata nel 2014 a partire da un'attività a conduzione familiare avviata negli anni '60. Produce articoli di pasticceria e panetteria commercializzati nei supermercati, ristoranti e hotel in Spagna e Portogallo.

L'impresa possiede un impianto di produzione ad Atarfe (Granada) che si contraddistingue per l'incorporazione di una tecnologia di ultima generazione in tutti i suoi processi. Vicino a questo impianto, si trova il magazzino, che svolge una doppia funzione. Innanzitutto, rifornisce la produzione con le materie prime e con gli imballaggi ne-

cessari all'attività giornaliera e, in secondo luogo, stocca e distribuisce i prodotti finiti.

Una buona comunicazione tra i due impianti è fondamentale per evitare interruzioni durante il servizio. Tutti i processi sono coordinati con l'obiettivo di portare avanti il maggior volume di lavoro e, quindi, di spedire e distribuire gli ordini in tempo.

La corretta organizzazione della merce è essenziale per Nicopan, soprattutto se si considera che l'azienda gestisce 1.692 referenze diverse per volume, caratteristiche e rotazione. Per evitare ogni possibilità di errore, il magazzino è stato suddiviso in

cinque celle. Ciascuna di esse, è destinata a un tipo di prodotto che deve essere stoccato in condizioni specifiche.

Ogni giorno, vengono ricevuti in media 100 pallet (provenienti dalla produzione o dai fornitori) e, contemporaneamente, ne vengono inviati altri 350 ai clienti. I numeri crescono nei periodi dell'anno in cui aumenta il consumo di prodotti di pasticceria, come ad esempio a Natale.

In quest'ottica, Mecalux ha attrezzato le cinque celle con il sistema Pallet Shuttle semiautomatico. Si tratta di un sistema di stoccaggio intensivo che si avvale di una

Tipo di prodotto

Cella	Temperatura	Prodotto
1	10 °C	Materie prime
2	-4 °C	Materie prime
3	-20 °C	Prodotti finiti
4	-20 °C	Prodotti finiti
5	-20 °C	Prodotti finiti



no, indicando loro dove depositare i singoli prodotti. Gli operatori utilizzano i terminali a radiofrequenza per ricevere gli ordini dal WMS e confermarne l'esecuzione.

Easy WMS è stato integrato con l'applicativo ERP di Nicopan al fine di massimizzare il rendimento di tutti i cicli operativi del centro. Il collegamento tra i due sistemi consente di gestire le numerose attività:

Ricevimento merci

Le entrate sono due, a seconda del prodotto:

-Fornitori. L'applicativo ERP notifica a Easy WMS l'arrivo dei pallet inviati dai fornitori. Gli operatori li classificano singolarmente con i terminali RFID per consentire al sistema WMS di verificare la totale assenza di errori.

- Produzione. Easy WMS rilascia progressivamente gli articoli in arrivo dalla produzione man mano che gli operatori classificano i singoli pallet.

Il ricevimento merci è un processo veloce e intuitivo. Gli operatori devono solo leggere con il terminale a radiofrequenza le etichette con i codici a barre dei singoli pallet, cosicché il WMS possa accedere alle informazioni necessarie (referenza, lotto e data di scadenza). Questo metodo di lavoro evita l'inserimento manuale dei dati riducendo le possibilità di errore.

Stoccaggio dei pallet

Easy WMS utilizza regole e algoritmi per assegnare un'ubicazione precisa a ogni

navetta con motore elettrico per movimentare i pallet all'interno dei canali di stoccaggio. Una scelta dovuta ai seguenti fattori:

- Le scaffalature sfruttano lo spazio disponibile e garantiscono una maggiore capacità di stoccaggio. Le dimensioni sono state adattate alla superficie delle diverse celle e, per questa ragione, la profondità dei canali di stoccaggio varia da cinque a tredici pallet. Complessivamente, la capacità è di 9.931 posti pallet.

- Riducendo il numero di corsie, si riduce sensibilmente il consumo di energia per la refrigerazione.

- La movimentazione della merce è rapida e sicura.

Nella cella destinata ai prodotti finiti si svolgono le attività di movimentazione più intense, ed è quindi specificatamente progettata per gestire un grande flusso di merce in entrata e in uscita. Qui è presente una sola corsia formata da un blocco di scaffalature su ambo i lati della profondità massima di

tredici pallet. Mecalux ha installato anche alcuni trasportatori per pallet che collegano automaticamente l'area di produzione con questa cella di stoccaggio.

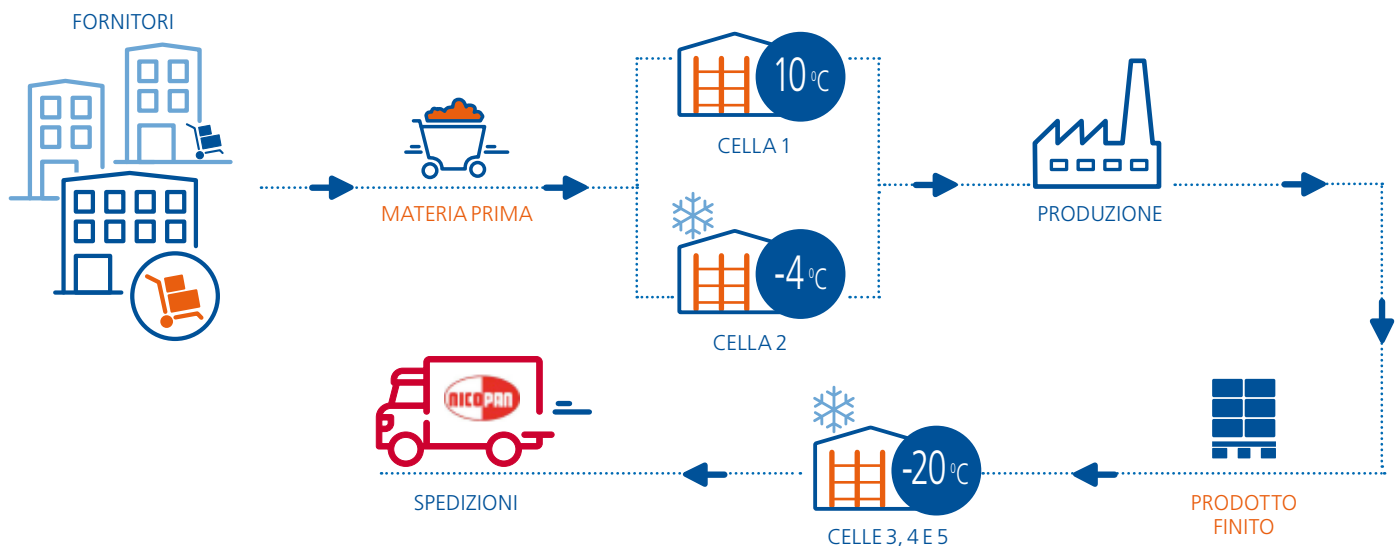
La corsia centrale è molto stretta, quindi solo un operatore può lavorare con il carrello elevatore per introdurre o estrarre la merce dalla sua ubicazione e spostare il Pallet Shuttle da un canale all'altro quando necessario.

Monitoraggio dei cicli operativi

Nicopan ha inoltre implementato Easy WMS, il software di Mecalux con cui gestisce la sua vasta gamma di referenze. Questo software controlla l'inventario in tempo reale ed è sempre in possesso delle informazioni in merito allo stock disponibili e all'ubicazione di ogni pallet.

La tracciabilità è un requisito indispensabile quando vengono gestiti prodotti alimentari. Avendo ogni prodotto identificato, Nicopan può monitorare con attenzione la merce nei vari processi della supply chain. Inoltre, il software guida continuamente gli operatori del magazzini

Supply chain



prodotto in base alle sue caratteristiche (materia prima o prodotto finito) e alla rotazione. Gli operatori leggono l'etichetta dei pallet e il WMS indica automaticamente la cella in cui devono depositarli.

Il WMS controlla il Pallet Shuttle per garantire la massima sicurezza e dinamicità durante le attività di entrata e uscita della merce. Gli operatori dispongono di un tablet con il quale eseguono numerose azioni, come per esempio la selezione della quantità di pallet da estrarre da ciascuna ubicazione o effettuare l'inventario.

Uno dei vantaggi del sistema Pallet Shuttle e della sua integrazione con Easy WMS è che gli operatori possono lavorare dall'interno dei carrelli elevatori riscaldati e senza la necessità di uscire.

Spedizione della merce

Le spedizioni sono di due tipi: la materia prima da inviare in produzione e gli ordini (prodotti finiti) che vengono distribuiti ai clienti di Nicopan.

Nel primo caso, il sistema ERP indica a Easy WMS quali sono le materie prime richieste dall'impianto di produzione ed elabora immediatamente un ordine di uscita per

 **Nicolás Espigares**
Direttore di Nicopan

“Siamo soddisfatti del sistema Pallet Shuttle di Mecalux perché ci consente di affrontare gli elevati ritmi di lavoro della nostra attività. Da sottolineare anche la facile integrazione tra il software gestione magazzino Easy WMS e il nostro sistema ERP, che ci evita problemi e ci facilita il controllo su tutti i processi della supply chain.”

gli operatori. Si tratta di un elenco dei pallet che gli operatori devono prelevare dalle ubicazioni e trasferire subito nell'area di produzione.

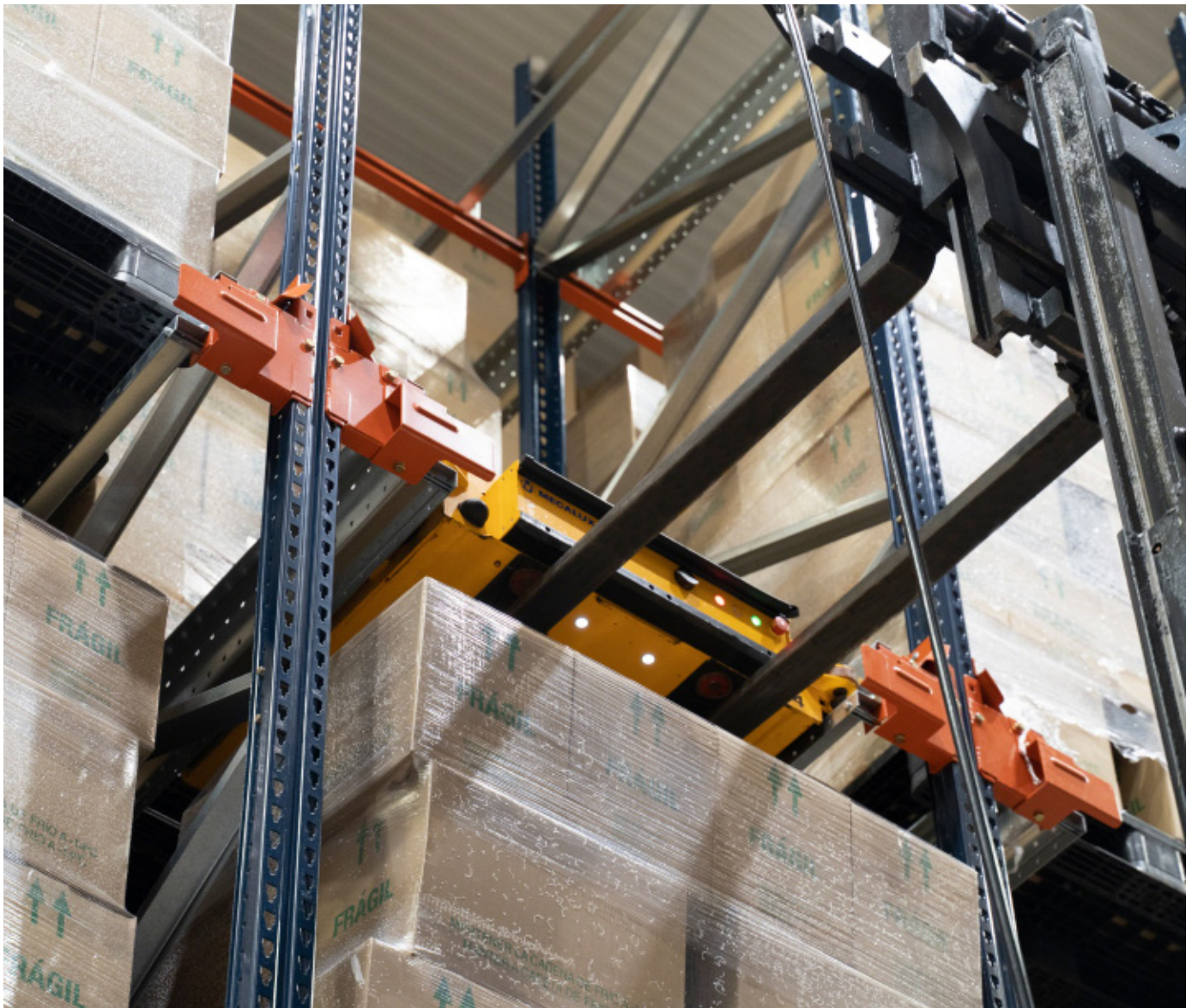
Per quanto riguarda invece la spedizione degli ordini, Easy WMS assegna un ordine di uscita a una baia di carico. Gli operatori seguono le indicazioni del software per localizzare i prodotti che compongono ogni ordine e li depositano nella rispettiva baia di carico, dove rimangono in attesa di essere distribuiti.

Integrazione: l'ingrediente principale

Nicopan è riuscita a coordinare perfettamente le attività tra il suo magazzino e il centro di produzione, sia per inviare le materie prime che per il ricevimento dei prodotti finiti. Un risultato raggiunto solo grazie all'integrazione del software gestione magazzino Easy WMS di Mecalux con l'applicativo ERP dell'azienda. Con l'installazione di Easy WMS, Nicopan dispone di una logistica efficiente, studiata per risolvere le esigenze dell'impianto di produzione e rifornire i clienti con la massima rapidità.

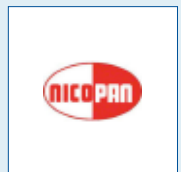
Il software gestione magazzino è stato integrato con l'applicativo ERP, per cui i cicli operativi del magazzino rispondono alle esigenze dell'azienda





Vantaggi per Nicopan

- **Coordinamento con la produzione:** il magazzino invia le materie prime e riceve i prodotti finiti, pronti per essere consegnati ai clienti.
- **Risparmio sui costi:** le scaffalature con Pallet Shuttle ottimizzano lo spazio disponibile, riducendo il consumo energetico per la refrigerazione.
- **Controllo dello stock:** Easy WMS è in possesso di tutte le informazioni relative alle 1.692 referenze, diverse per volume, caratteristiche e rotazione.



Dati tecnici

Capacità di stoccaggio	9.931 posti pallet
Dimensioni dei pallet	800 x 1.200 mm
Peso massimo dei pallet	1.000 kg
Altezza delle scaffalature	12 m
Lunghezza delle scaffalature	36 m

