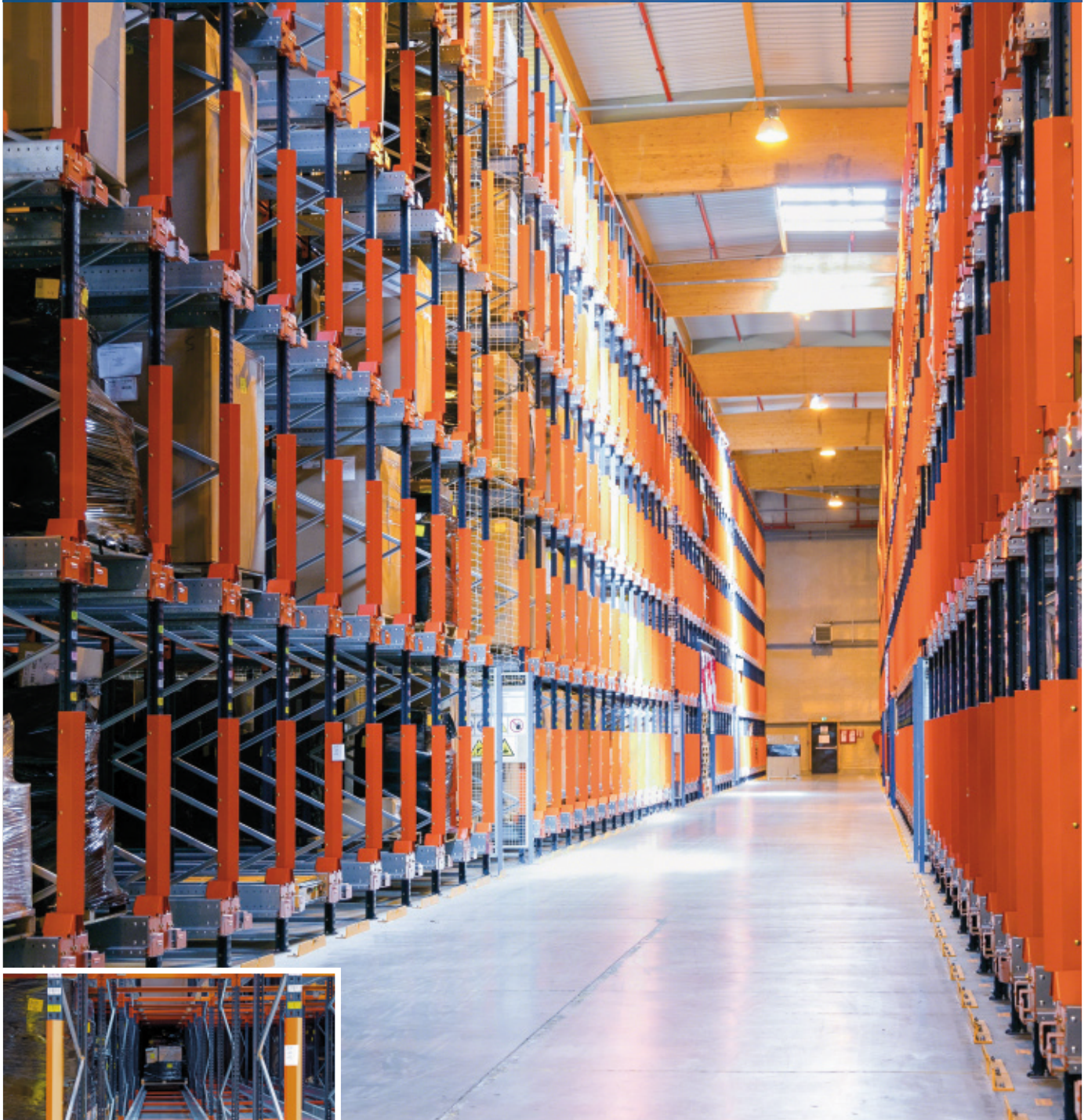


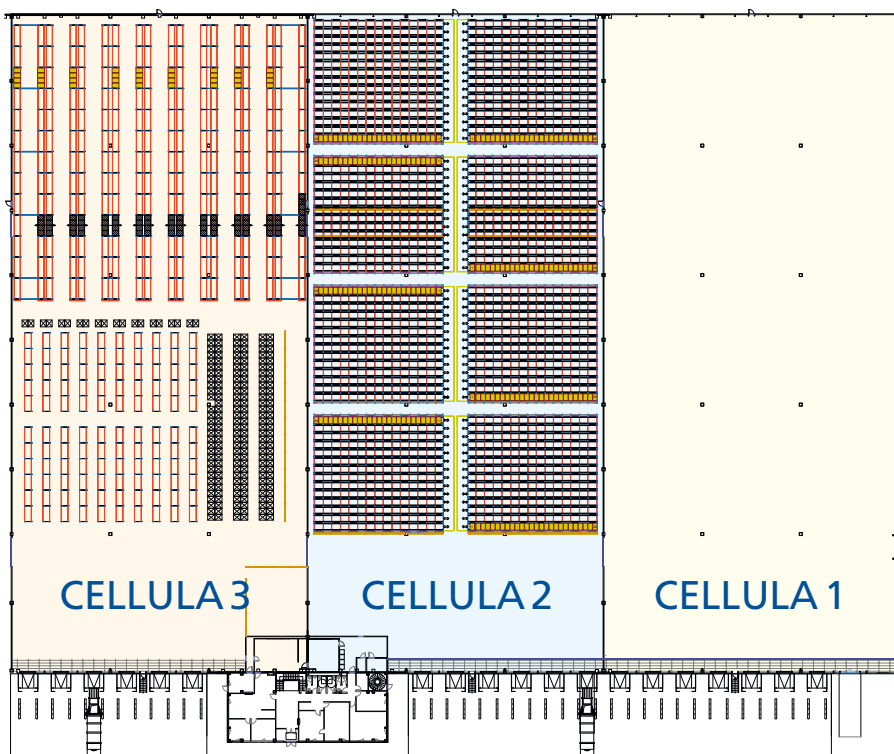
Case study: GÉMO

Tre soluzioni di stoccaggio diverse aumentano la produttività del centro di GÉMO

Paese: Francia



Gémo, nota azienda che si occupa della distribuzione di abbigliamento, scarpe e accessori, ha affidato a Mecalux la fornitura e l'installazione di scaffalature con navette Pallet Shuttle, scaffalature portapallet e un'area per il picking, nel suo centro logistico di Beaulieu-sur-Layon (Francia).



A proposito di Géo

Géo, filiale del gruppo francese Eram, è un'azienda fondata nel 1991 e specializzata nella distribuzione di moda per donna, uomo, bambino e neonati. Dai prezzi altamente concorrenziali, la sua offerta comprende abbigliamento, calzature e accessori.

Con il trascorrere del tempo e molta dedizione, Géo è diventato un riferimento nel settore.

Attualmente, vanta 4.400 dipendenti e 500 negozi.

Un magazzino settorizzato

Géo aveva bisogno di un magazzino preparato per gestire una grande quantità di prodotti di diverse referenze e dimensioni e, al tempo stesso, di una soluzione che le permettesse di ridurre il tempo impiegato nella preparazione degli ordini.

Tenendo conto di queste premesse, l'impianto di Géo è stato suddiviso in tre celle.

In ciascuna di queste, è stata predisposta la soluzione di stoccaggio che meglio si adatta alle caratteristiche di ogni prodotto e alle esigenze logistiche dell'azienda.

- **Cellula 1:** stoccaggio a terra e futuro ampliamento.
- **Cellula 2:** scaffalature a stoccaggio intensivo con navette Pallet Shuttle
- **Cellula 3:** portapallet e picking manuale.

Cellula 2: Pallet Shuttle

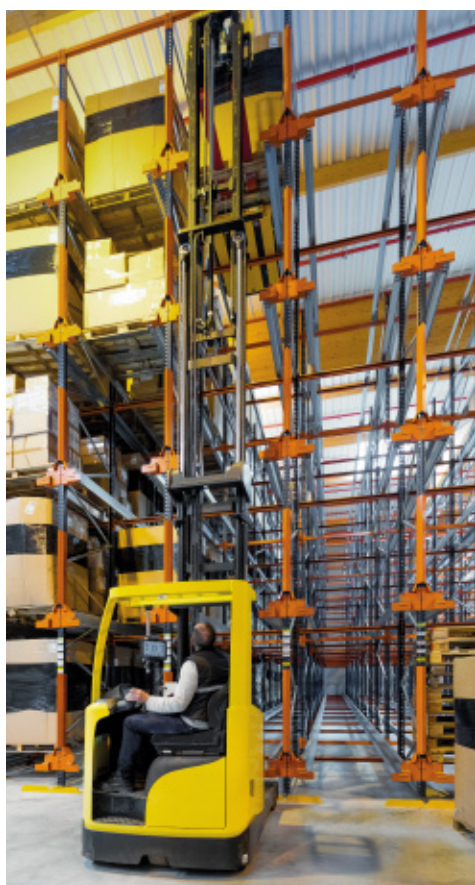
Con una capacità di stoccaggio di 14.400 pallet da 1.200 x 800 x 1.600 mm e un peso massimo di 350 kg ognuno, questa cellula è composta da otto blocchi di scaffalature ad accumulo da 10,1 m di altezza, cinque livelli di carico e 26 pallet in profondità. Sei di questi blocchi sono formati da 14 corsie, mentre gli altri due ne hanno 15.

Una corsia centrale di 4,5 m di larghezza attraversa l'impianto, unendo gli otto blocchi che costituiscono la cellula. La larghezza delle corsie è sufficiente per consentire agli operatori di circolare ed eseguire comodamente le manovre con il carrello elevatore.

Per completare il ciclo operativo e velocizzare il processo di stoccaggio, cinque navette Pallet Shuttle si muovono all'interno delle scaffalature in modo autonomo, seguendo le istruzioni trasmesse dall'operatore tramite un tablet con collegamento Wi-Fi.

Inoltre, come misura di sicurezza, sono state collocate protezioni su tutti i montanti delle scaffalature che danno sulle corsie di lavoro ed è stato aperto un sottopasso che attraversa trasversalmente le scaffalature, per agevolare il flusso di movimentazioni tra le cellule e, contemporaneamente, per essere utilizzato come uscita di sicurezza.

Le scaffalature sono protette anche da reti per evitare cadute accidentali della merce.



La cellula centrale dispone di un sistema di stoccaggio semiautomatico con navette Pallet Shuttle, che effettuano le movimentazioni nelle scaffalature





Pallet Shuttle: il suo funzionamento

La modalità di utilizzo della navetta Pallet Shuttle è la seguente:

1. L'operatore introduce la navetta Pallet Shuttle nel relativo canale con il carrello elevatore.
2. Una volta che la navetta si trova nel canale, con il pallet sopra, si sposta orizzon-

talmente fino ad arrivare alla prima posizione libera, dove lo deposita.

3. Mentre il Pallet Shuttle trasporta e deposita il pallet nella sua ubicazione, l'operatore posiziona un altro pallet nella prima posizione del canale. In questo modo, quando la navetta torna all'inizio della corsia, potrà ripetere la stessa movimentazione.

Gémo riduce il tempo utilizzato per la movimentazione dei pallet, oltre ad aumentare notevolmente la capacità di stoccaggio



Quando il processo di caricamento di un determinato canale è concluso, il Pallet Shuttle viene spostato nel canale successivo in cui andrà a lavorare.

Il prelievo viene portato a termine eseguendo la stessa procedura in senso opposto.

Le macchine utilizzate dagli operatori sono carrelli retrattili ad alta elevazione in grado di raggiungere i 10 m di altezza dell'ultimo livello delle scaffalature.

Sul pavimento di ogni corsia di stoccaggio sono stati installati arresti frontali, mentre all'entrata/uscita dei livelli di carico sono stati collocati dei centratori pallet, che consentono di posizionare e centrare l'unità di carico. Le navette Pallet Shuttle sono do-

tate di una telecamera di posizionamento che semplifica la manovra di inserimento e centraggio del Pallet Shuttle nel canale ed è molto utile negli impianti molto alti.

L'immagine della telecamera viene mostrata nel tablet, che controlla tutte le operazioni del Pallet Shuttle mediante un'interfaccia semplice e intuitiva.

Le sue funzioni principali sono: selezione della navetta con cui si andrà a lavorare; esecuzione di movimentazioni automatiche e manuali per la manutenzione; informazioni sul caricamento della batteria; inventario in tempo reale; gestione utenti; ecc.

Tutto ciò sempre con il controllo e la gestione dell'SGM utilizzato dal cliente.



Visuale della telecamera di posizionamento



Letture di codici a barre





Cellula 3: scaffalature portapallet

Questa zona del magazzino di G mo   costituita da scaffalature portapallet alte 10,1 m, un sistema estremamente versatile che consente di depositare ogni tipo di unit  di carico, con volumi e pesi variabili. La capacit  di stoccaggio   di 5.400 pallet da 800 x 1.200 x 1.350 mm con un peso massimo di 400 kg o di 4.053 pallet da 1.000 x 1.200 x 1.350 mm e 530 kg.

Come nelle scaffalature con Pallet Shuttle,   stato abilitato un sottopasso da 3,8 m di altezza e 5,1 m di larghezza che funge da uscita di emergenza e migliora i flussi della merce tra le cellule che compongono il magazzino. Le campate sopra il sottopasso di sicurezza sono chiuse da una rete per evitare la caduta di materiale.

La cellula 3 del magazzino di G mo   composta da scaffalature portapallet e un'area per il picking



Cellula 3: area di picking

Davanti alle scaffalature portapallet, è presente un'area destinata alle operazioni di picking per la minuteria. La zona dispone di scaffalature per carichi medi M7 e di uno spazio nel quale depositare i pallet a terra.

Le scaffalature per picking sono ideali nei magazzini in cui la merce si deposita e si preleva manualmente, consentendo un accesso diretto alle scatole e alle unità sfuse. I livelli sono formati da ripiani in rete forata che favoriscono il passaggio dell'acqua qualora si attivi il sistema antincendio.

L'accatastamento a terra dei pallet risulta vantaggioso quando si preparano gli ordini di una sola referenza e che contengono prodotti ad alta rotazione.



Seguendo il criterio "uomo verso prodotto", gli operatori utilizzano un terminale a radiofrequenza, che legge il codice del contenitore, affinché il sistema indichi quale merce è necessaria e in che quantità





Vantaggi per Gémo

- **Elevata capacità di stoccaggio:** il magazzino di Gémo possiede una capacità totale di stoccaggio di 19.808 posti pallet.
- **Aumento della velocità di preparazione degli ordini:** la cellula con scaffalature per carichi medi M7 consente di ottimizzare e velocizzare le movimentazioni nella preparazione degli ordini.
- **Ampia varietà di prodotti:** grazie alle diverse soluzioni installate nel magazzino di Gémo, è possibile stoccare ogni tipo di prodotto di dimensioni e pesi diversi.



Dati tecnici

Scaffalature portapallet

Capacità di stoccaggio	19.808 posti pallet
Dimensioni dei pallet	800 x 1.200 x 1.350 mm 1.000 x 1.200 x 1.300 mm
Peso massimo per pallet	530 kg
Altezza del magazzino	11 m

Scaffalature M7

N. di livelli di picking	550
Dimensioni delle scaffalature	2.700 x 1.200 x 374 mm

