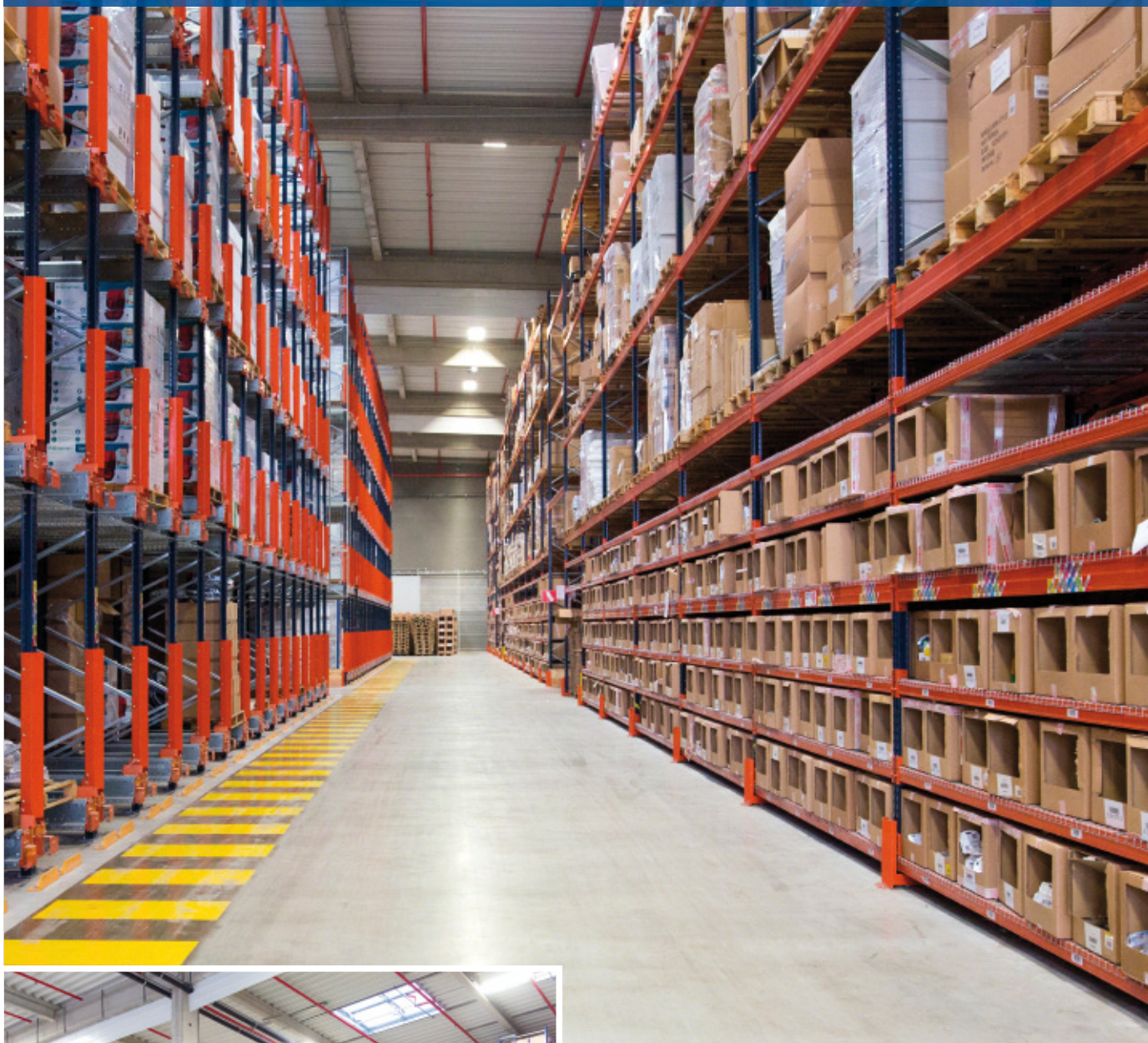


Case study: Orchestra Log'S

Un magazzino con capacità per 73.000 posti pallet realizzato per il picking

Paese: Francia

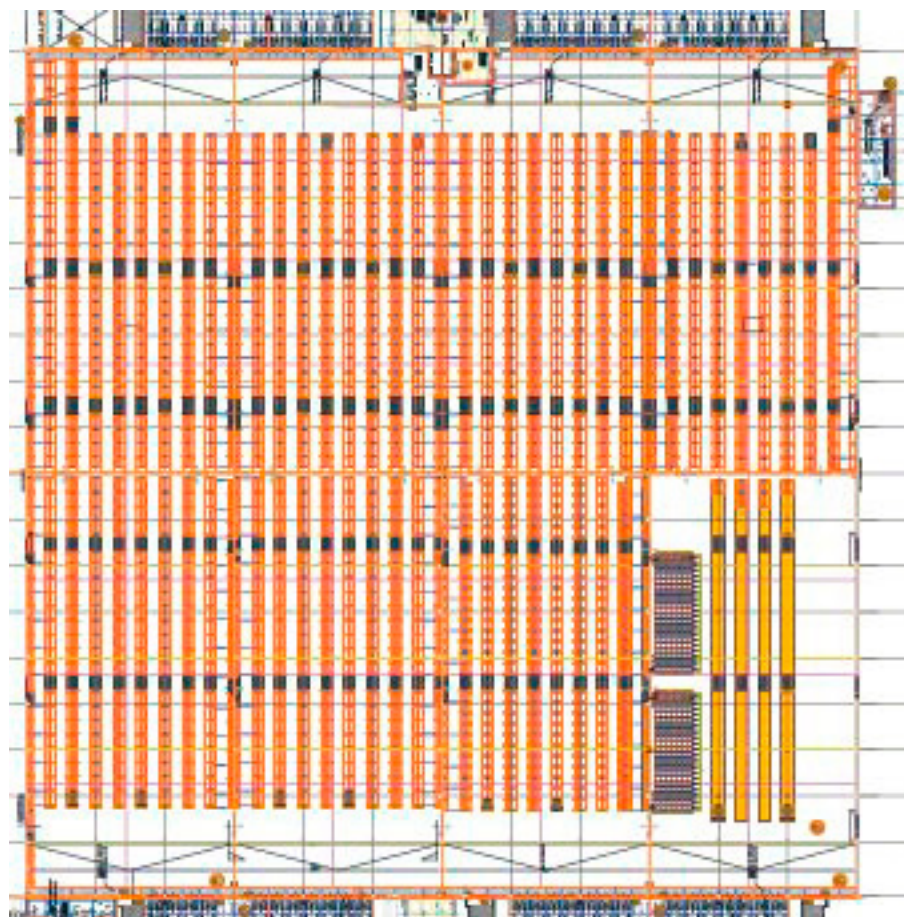


Mecalux ha attrezzato con scaffalature portapallet e un sistema a stoccaggio intensivo Pallet Shuttle il nuovo magazzino di Orchestra, azienda con oltre 700 negozi di abbigliamento per bambini in 40 paesi, con sede a Saint-Laurent-Blangy, nel Nord della Francia. Progettato in collaborazione con l'esperto di logistica Log'S, la nuova partnership strategica si chiama Orlog. Con questa combinazione di soluzioni, l'azienda cerca di incrementare la capacità di stoccaggio e velocizzare la preparazione degli ordini.

A proposito di Orchestra Log'S (Orlog)

Orchestra, fondata nel 1995 a Montpellier, è un'azienda specializzata in articoli per la cura dei neonati, abbigliamento per bambini e premaman.

È cresciuta espandendosi in Francia e all'estero. Log'S e Orchestra hanno ottimizzato l'attività logistica grazie alla fondazione dell'operatore Orlog.



Attualmente, Orchestra è presente in 40 paesi con oltre 700 negozi in tutto il mondo e 3000 dipendenti. Il Club Orchestra offre agli iscritti sconti del 50% sulle collezioni di moda durante tutto l'anno, e vanta oltre 3 milioni di consumatori soprattutto in Europa, Marocco e Canada.

Esigenze e soluzione

La forte crescita sperimentata da Orchestra nell'ultimo decennio ha portato alla saturazione del centro logistico di Saint-Aunès, vicino a Montpellier. Di conseguenza, la società si è vista obbligata a distribuire la merce in vari magazzini della zona, sostenendo un elevato costo logistico destinato potenzialmente ad aumentare nel tempo.

Di fronte a questa situazione, Orchestra ha deciso di costruire un nuovo centro logistico di 50.000 m² in un parco industriale di Saint-Laurent-Blangy, località nel Nord della Francia molto vicina a un importante snodo di traffico che facilita la distribuzione della merce in tutta l'Europa settentrionale. Inoltre, in previsione della crescita dell'azienda, è possibile ampliare il magazzino fino a 120.000 m².



Il magazzino di Orchestra Log'S: combinazione di due sistemi

Al fine di realizzare un magazzino a elevata capacità di stoccaggio in cui velocizzare il processo di preparazione degli ordini, Mecalux ha fornito scaffalature portapallet e un sistema a stoccaggio intensivo Pallet Shuttle.

Le scaffalature portapallet sono presenti in tutte le celle che costituiscono il magazzino di Orchestra. Il sistema semiautomatico Pallet Shuttle, invece, è ubicato esclusivamente in una delle celle.

La combinazione di queste due soluzioni fornisce a Orchestra una capacità di stoccaggio di 73.000 posti pallet da 800 x 1.200 mm con un peso massimo di 800 kg, e 25.600 posti per scatole.



Al fine di velocizzare i processi di ricevimento e spedizione della merce, è stata predisposta un'ampia area con zone di precarico a terra su entrambi i lati del centro logistico

Scaffalature portapallet

Nelle otto celle che compongono il magazzino, sono state installate scaffalature portapallet con un'altezza di 11,5 m. Per raggiungere il livello più alto, gli operatori utilizzano carrelli retrattili.

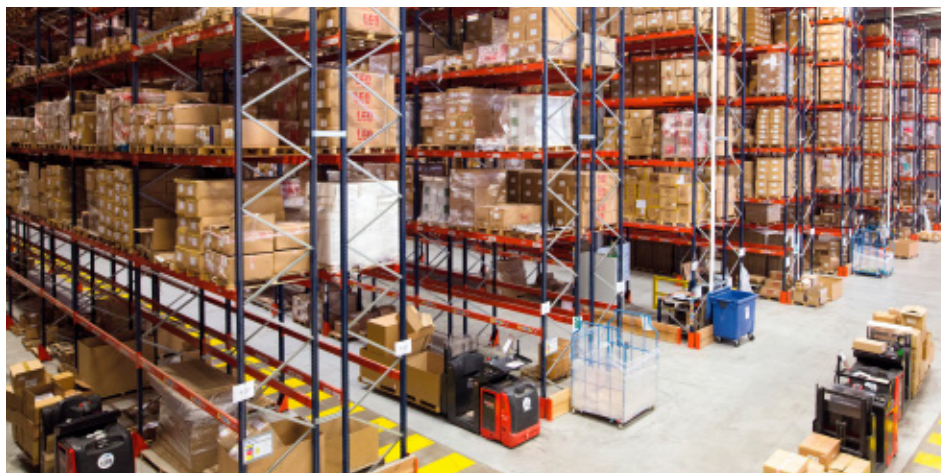
Questo sistema di stoccaggio è ideale se si considerano la varietà di pallet con cui opera Orchestra e la flessibilità che offre; occupa la maggior parte della superficie del magazzino.

Inoltre, le scaffalature portapallet offrono accesso diretto a tutti i pallet, rendendo decisamente più dinamica la gestione della merce e la preparazione degli ordini.



A causa della notevole varietà di pallet, i livelli delle scaffalature sono stati regolati in base al tipo di merce stoccata e al ciclo operativo. Ai livelli inferiori della scaffalatura si effettua il picking direttamente dal pallet, mentre le scorte si trovano ai livelli superiori.

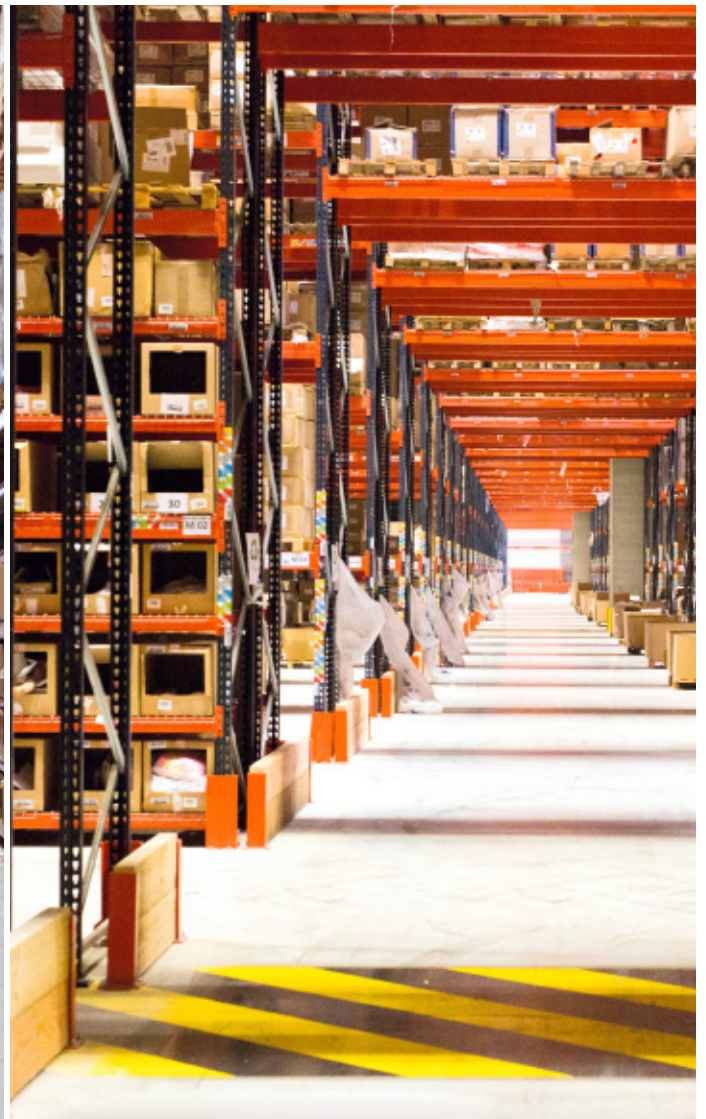
Inoltre, essendo il picking l'attività principale del magazzino sono stati disposti dei ripiani in grigliato pressato su alcuni livelli delle scaffalature. In questo modo, è possibile mettere all'interno delle scatole gli articoli di dimensioni più piccole.





Per effettuare il picking degli articoli ubicati nei primi livelli della scaffalatura, gli operatori lavorano con commissionatori che sono dotati dell'altezza di elevazione appropriata.

Sono stati adibiti dei sottopassi larghi 4,5 m che attraversano trasversalmente la scaffalatura al fine di velocizzare il flusso delle movimentazioni e allo stesso tempo fungere da uscita di emergenza



Il sistema Pallet Shuttle

In una delle otto celle, di fianco alla scaffalatura portapallet, sono stati installati due blocchi di scaffalature con il sistema a stoccaggio intensivo Pallet Shuttle che consentono di alloggiare 2.000 pallet. Questa soluzione di 11,2 m di altezza e cinque livelli di carico sfrutta lo spazio disponibile per offrire una maggiore capacità di stoccaggio.



Per la gestione dei processi di stoccaggio si utilizzano dei tablet con cui si trasmettono gli ordini alle navette Pallet Shuttle. Questi tablet sono dotati di uno schermo touch screen e di un software molto intuitivo che non richiede nessuna formazione per essere utilizzato.

Ogni tablet può interagire con tutte le navette del magazzino, seguendo un protocollo di priorità.

Il funzionamento è semplice, agile e richiede pochissime movimentazioni: gli operatori posizionano il carrello motorizzato nel relativo livello, depositano i pallet nella prima posizione delle scaffalature e il Pallet Shuttle li trasferisce direttamente alla prima ubicazione libera in modo autonomo. Al momento di prelevare la merce, si segue lo stesso processo ma in ordine inverso.

Il Pallet Shuttle segue gli ordini che l'operatore invia da un tablet con collegamento Wi-Fi



Carica della batteria

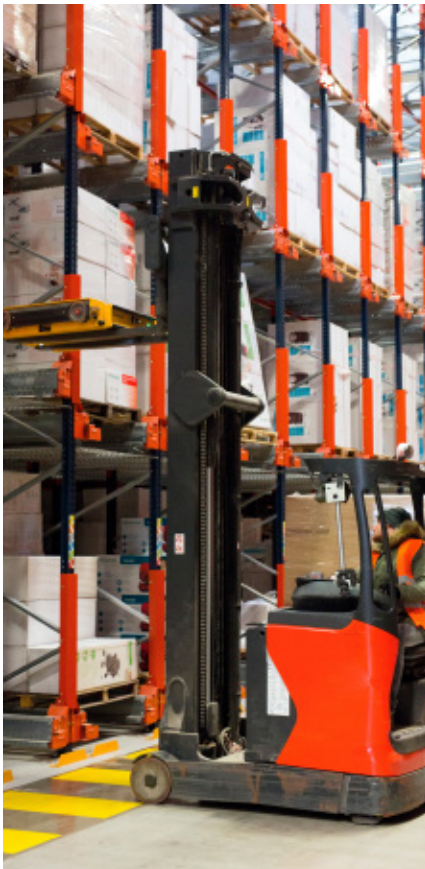
L'impianto dispone di batterie di scorta per evitare l'interruzione improvvisa del ciclo operativo. In questo modo è possibile caricare una batteria mentre il Pallet Shuttle continua a lavorare sui canali assegnati.

Estrate dalle navette, le batterie si collegano semplicemente a incastro nelle stazioni di ricarica che sono adibite nel magazzino.

Massima sicurezza del sistema

I carrelli elevatori non entrano all'interno dei tunnel, pertanto il rischio di danneggiare la struttura impattando contro di esse è praticamente pari a zero. Dal canto suo, la navetta è attrezzata con vari componenti elettronici e meccanici che ne garantiscono il buon funzionamento.

Inoltre, il magazzino di Orchestra è dotato di reti di protezione ai lati delle scaffalature e di ripiani in rete sotto il primo livello, per impedire la caduta accidentale della merce.





Vantaggi per Orchestra Log'S

- **Elevata capacità di stoccaggio:** l'impianto di Orchestra è in grado di stoccare 73.000 pallet da 800 x 1.200 mm con un peso massimo di 800 kg, e 25.600 postazioni per scatole da 400 x 400 x 600 mm.
- **Diversificazione:** grazie alle soluzioni fornite, è possibile stoccare una grande varietà di prodotti diversi per peso e dimensioni.
- **Eccellente organizzazione:** la distribuzione dei blocchi di scaffalature garantisce il flusso costante e il corretto controllo dello stock in magazzino.
- **Garanzia di sicurezza:** il Pallet Shuttle e le scaffalature del magazzino sono dotati di dispositivi di sicurezza per la massima protezione della struttura, della merce e del personale.



Dati tecnici

Scaffalature portapallet

Capacità di stoccaggio	71.000 posti pallet
Dimensioni del pallet	800 x 1.200 mm
Peso massimo per pallet	800 kg
Altezza massima delle scaffalature	11,5 m

Scaffalature Pallet Shuttle

Capacità di stoccaggio	Oltre 2.000 posti pallet
Dimensioni del pallet	800 x 1.200 mm
Peso massimo per pallet	800 kg
Altezza massima delle scaffalature	11,2 m