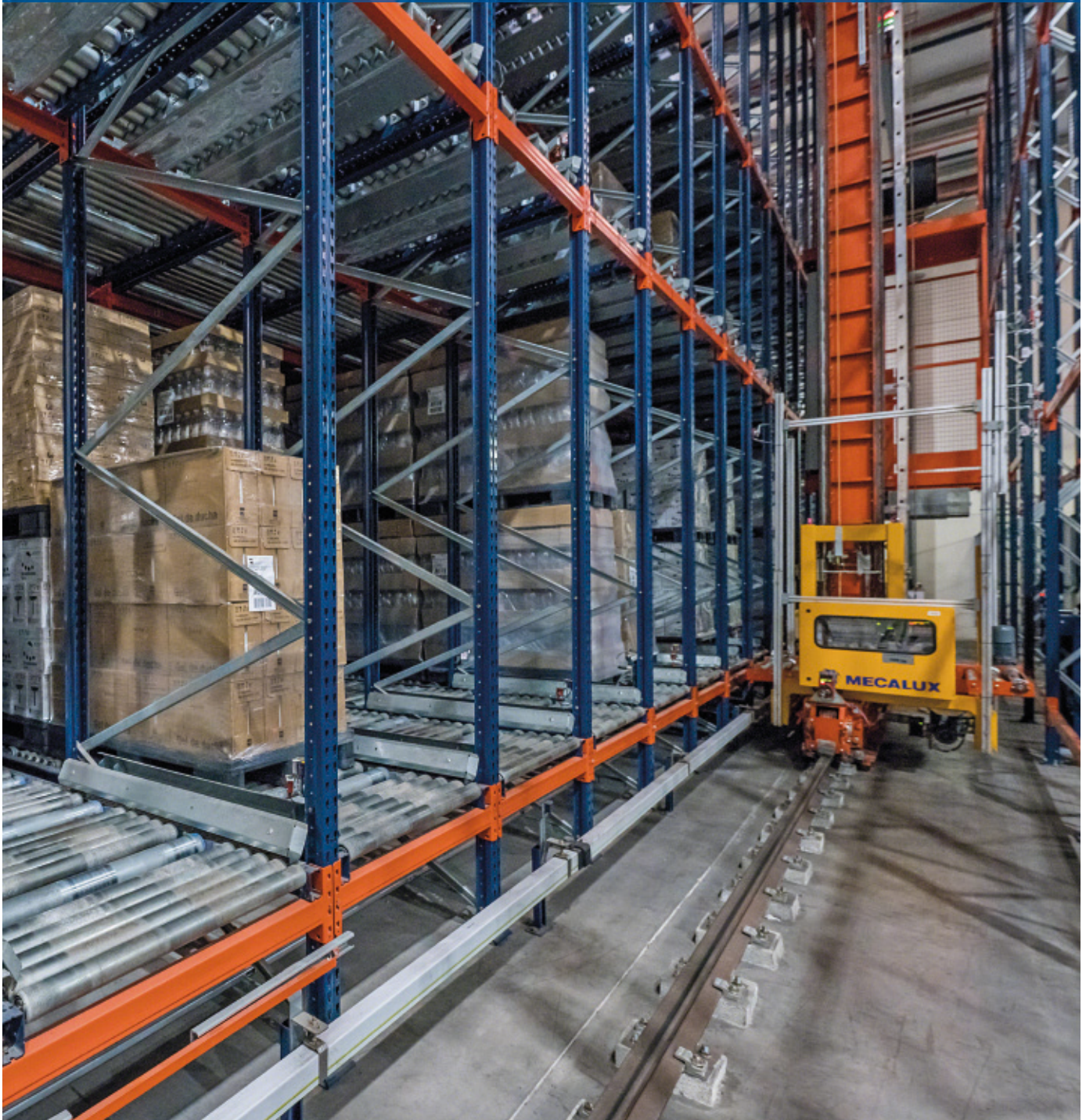




Case study: Laboratorios Maverick

Magazzino robotizzato dove si spediscono più di 1.000 pallet al giorno

Paese: Spagna



Grazie a un ciclo operativo completamente automatico, il magazzino autoportante di Laboratorios Maverick ha potuto dimezzare i tempi di preparazione e consegna degli ordini, ottimizzando il volume di carico di ogni camion. Il magazzino, installato di fianco alla fabbrica della società a Tarragona (Spagna), è dotato di tecnologia d'avanguardia e del software Easy WMS di Mecalux.

Laboratorios Maverick (Grupo Ubesol)

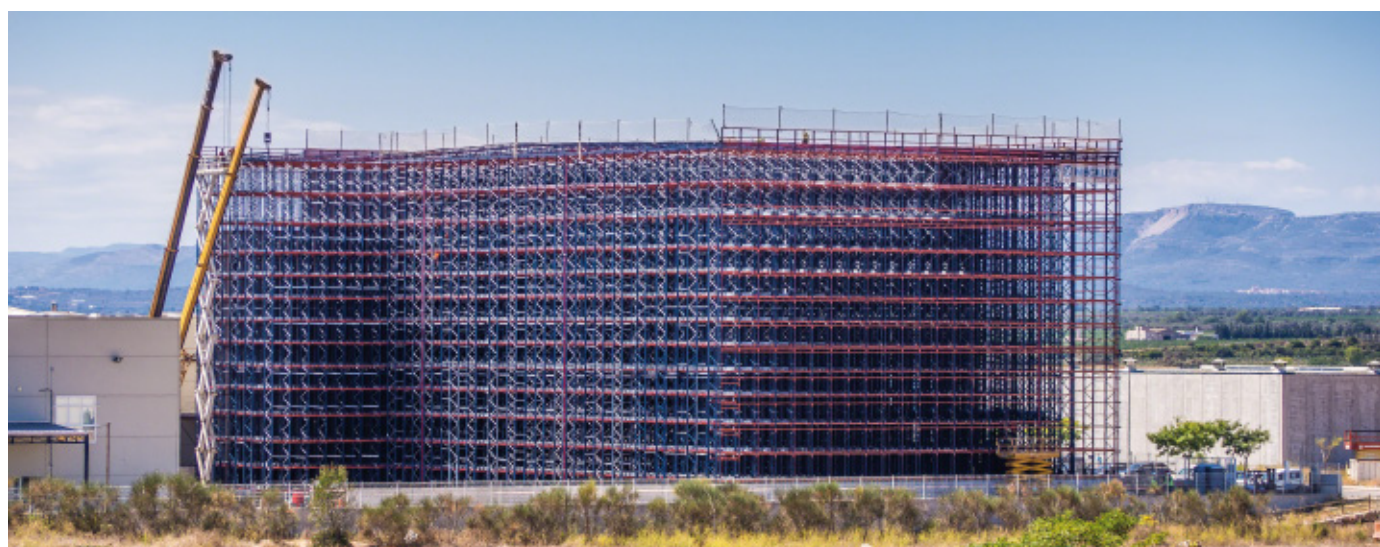
Laboratorios Maverick è stata fondata nel 1991 ed è specializzata nello sviluppo e nella produzione di articoli per l'igiene e la cura personale.

Dal 1995 è interfornitore di Mercadona e produce un'ampia gamma di articoli nel rispetto dell'ambiente e del contesto sociale, in particolare: gel da bagno, deodoranti, sapone per le mani, prodotti per la depilazione, la rasatura, l'igiene intima, la pulizia e la cura dei capelli, l'igiene e la cura del bambino. L'impresa ha due grandi centri di produzione in Spagna: uno a San Fernando de Henares (Madrid) e l'altro a Ulldecona (Tarragona). Da quando nel 2006 i Laboratorios Maverick sono entrati a far parte di Grupo Ubesol, il fatturato è cresciuto a ritmo costante raggiungendo un volume di affari superiore a 2.000 milioni di euro.

Questa crescita continua ha spinto il Grupo Ubesol a modernizzare la fabbrica e il magazzino di Laboratorios Maverick di Tarragona al fine di soddisfare le esigenze dei consumatori e mantenere la propria posizione all'interno di un mercato sempre più globalizzato e competitivo.

Nel 2007, Grupo Ubesol aveva affidato a Mecalux la costruzione di un magazzino automatico autoportante con sette corsie, riuscendo così a quadruplicare la capacità di stoccaggio dell'azienda che si trova ad Atzeneta d'Abaida (Valencia).

Alcuni anni dopo, nel 2014, è arrivato il turno di Laboratorios Maverick che ha inaugurato il suo magazzino logistico robotizzato, con cui ha accresciuto la propria competitività e l'efficienza dei processi di produzione.





Soluzioni combinate

Sebbene il centro di Laboratorios Maverick spicchi per l'enorme magazzino automatico autoportante, sono state installate anche altre soluzioni di stoccaggio altrettanto fondamentali per il corretto funzionamento dell'intero processo logistico:

1. **Magazzino automatico autoportante** per prodotto finito.
2. **Scaffalature portapallet** per materie prime e prodotti altamente infiammabili.
3. **Scaffalature a gravità** assistite da un trasloelevatore per gli ordini pronti.
4. **Polmone sequenziatore per pallet** da sollevare automaticamente per ottimizzare la capacità volumetrica del camion di trasporto.

Insieme, sono stati forniti mezzi di sollevamento (trasportatori, elevatori, navette ecc.) ed è stato implementato l'SGM Easy WMS di Mecalux. *"Il centro logistico è attrezzato con un sistema informatico attivo 24 ore su 24, 365 giorni all'anno"*, spiega Hugo Marante, coordinatore del reparto operazioni di Laboratorios Maverick. *"La comunicazione viene stabilita attraverso una complessa rete di fibra ottica ad alta velocità di trasmissione e dispone di infrastrutture che riducono al minimo i rischi di arresto"*, aggiunge.



Hugo Marante

Coordinatore del reparto operazioni di Laboratorios Maverick

"Con questo nuovo magazzino abbiamo automatizzato le attività di stoccaggio e abbiamo ridotto il tempo utilizzato per la preparazione e distribuzione dei singoli ordini, raggiungendo di conseguenza una maggiore efficienza logistica per l'azienda".

Magazzino automatico autoportante

Qui si stocca il prodotto finito. In qualità di costruzione autoportante, il magazzino offre una considerevole capacità senza perdere accessibilità e agilità durante il flusso della merce. Laboratorios Maverick ha scelto un sistema a stoccaggio intensivo perché il suo cliente Mercadona lavora con poche referenze, ma con un elevato numero di pallet per ognuna di esse.

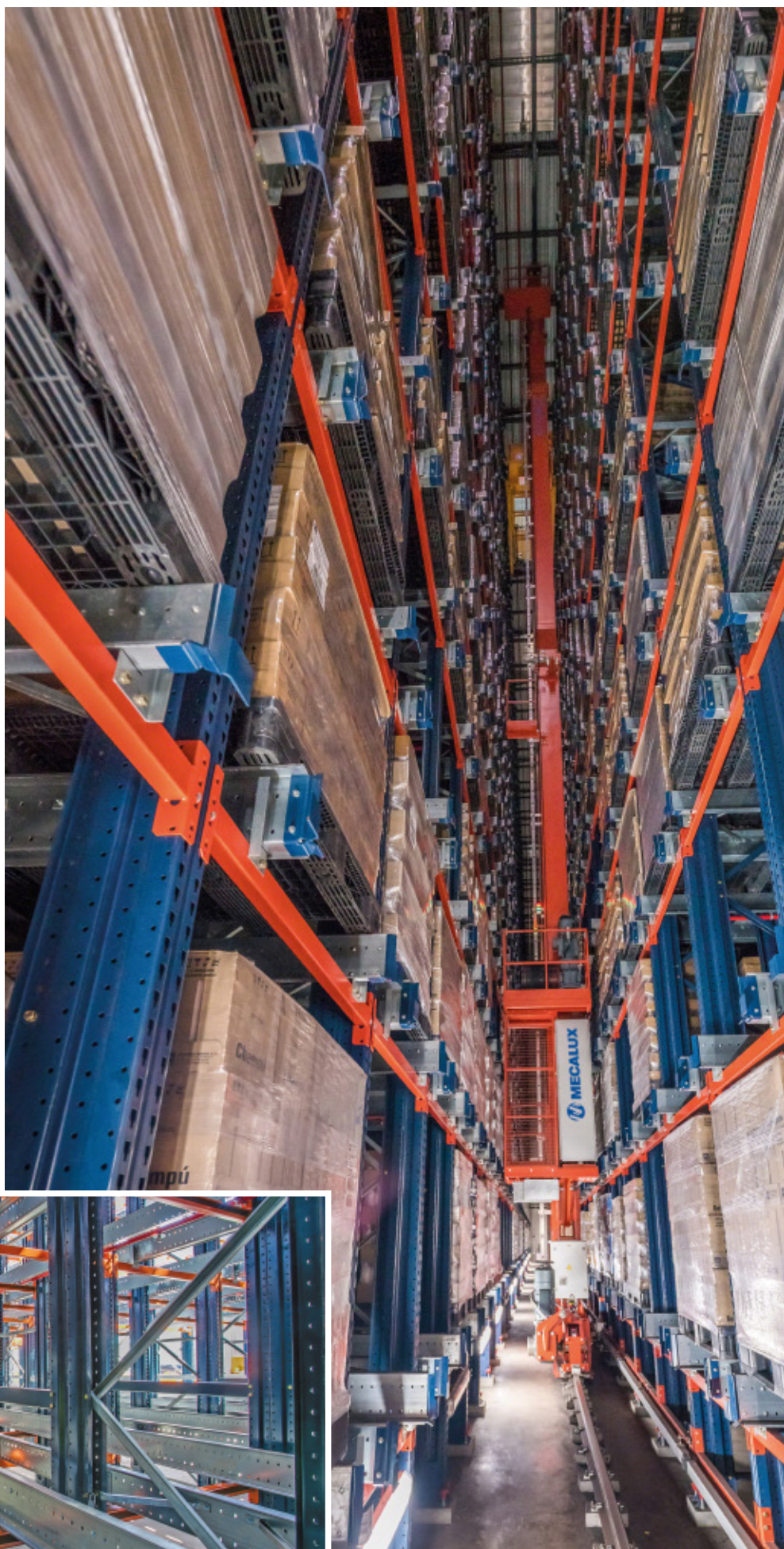
La merce pallettizzata contiene bottiglie di gel, shampoo e creme da stoccare secondo il criterio di rotazione A, B e C.

Il magazzino occupa una superficie di 3.878 m² che si sommano ai 33.000 m² della fabbrica di Laboratorios Maverick. È formato da scaffalature che misurano 26,5 m di altezza e hanno 14 livelli di carico.

All'interno del magazzino sono state allestite tre corsie lunghe 70 m attraverso le quali circola un trasloelevatore bicolonna MT3. Ogni trasloelevatore è in grado di compiere ogni ora fino a 24 cicli combinati contemporaneamente e ha una navetta satellite integrata che trasporta il pallet fino alla postazione libera nella corsia indicata dal software gestione magazzini Easy WMS.

Come afferma Hugo Marante: *“Per ottimizzare i cicli operativi del magazzino automatico, sono stati integrati i sistemi di gestione di tutti i processi (produzione, qualità, stoccaggio e spedizione) in un'unica piattaforma”.*

Il magazzino automatico può ricevere e spedire contemporaneamente fino a 72 pallet di prodotti finiti all'ora





**Scaffalature portapallet:
materie prime e prodotti infiammabili**

Nelle scaffalature portapallet ubicate di fianco al magazzino automatico vengono stoccate le materie prime necessarie all'elaborazione dei prodotti, gli imballaggi e i materiali ausiliari.

In un'altra area all'interno dello stabilimento si stoccano i pallet che contengono prodotti altamente infiammabili come gli aerosol utilizzati nei deodoranti e nella lacca per i capelli.

Laboratorios Maverick ottempera alla normativa specifica che certifica che l'area di lavoro, come pure l'impiego dei mezzi di sollevamento, sono stati concepiti, utilizzati e mantenuti tenendo in considerazione i criteri di sicurezza in materia di prodotti infiammabili.

Complessivamente, sono stati installati 45 blocchi di scaffalature portapallet alte 8 m e con quattro livelli di stoccaggio.



Polmone sequenziatore per il sollevamento dei pallet

Collegato con il magazzino automatico, il polmone sequenziatore si trova tra le scaffalature portapallet e le scaffalature ad accumulo destinate agli ordini pronti.

È formato da un circuito di trasportatori e serve per stoccare i pallet da sollevare. Il polmone sequenziatore riceve pallet anche dall'area di stoccaggio dei prodotti chimici perché siano sollevati durante la preparazione degli ordini.

Scaffalature a gravità assistite da un trasloelevatore per gli ordini pronti

Qui si stoccano gli ordini finiti e pronti per la spedizione.

Dotate di tre livelli di stoccaggio, le scaffalature a gravità possono ricevere fino a 88 pallet all'ora provenienti sia dal polmone sequenziatore (sollevati sulla testata), sia dal magazzino automatico.

Easy WMS ha il compito di gestire la sequenza del sollevamento dei pallet, con l'obiettivo di ottimizzare la capacità volumetrica del camion di trasporto





Un trasloelevatore monocolonna ad alte prestazioni con un trasportatore a rulli integrato deposita i pallet nei canali a gravità con un'inclinazione del 4% che favorisce lo spostamento per effetto della gravità dei pallet dal lato più alto a quello più basso.

Le scaffalature a gravità offrono una rotazione perfetta dei prodotti grazie al sistema FIFO (il primo pallet inserito è il primo a essere estratto).

Il lato dal quale avviene l'estrazione o l'uscita dei pallet dalle scaffalature a gravità

coincide con l'area spedizioni. In questo modo è possibile caricare i camion direttamente dalle scaffalature senza dover eseguire le operazioni di precarico.

L'SGM Easy WMS combina i pallet che escono direttamente dal magazzino automatico con quelli del polmone sequenziatore per confezionare gli ordini e quindi ottimizzare la capacità volumetrica del trasporto. Raggruppare e disporre in sequenza la merce per la spedizione in base a percorso, veicolo, cliente, ordine di consegna o altre variabili consente di ridurre i tempi di spedizione.

Il nuovo magazzino consente di preparare un ordine ogni 30 minuti. Ciò comporta una sensibile riduzione dei tempi di lavoro e un conseguente risparmio dei costi operativi



Vantaggi per Laboratorios Maverick

- **Maggiore capacità di stoccaggio in uno spazio ridotto:** il magazzino automatico offre la massima capacità di stoccaggio possibile su una superficie di soli 3.800 m².
- **Ordini in 30 minuti:** l'automazione del processo logistico permette a Laboratorios Maverick di preparare un ordine in appena mezz'ora e di ridurre di oltre la metà i tempi di lavoro.
- **Gestione efficiente:** l'SGM Easy WMS gestisce e controlla tutti i cicli operativi che si svolgono nel magazzino riducendo i costi logistici, riducendo al minimo gli errori e aumentando l'efficienza e la produttività nella preparazione degli ordini. Ottimizza pertanto il volume di carico dei singoli camion di trasporto.



Dati tecnici

Scaffalature portapallet

Dimensioni dei pallet	800 x 1.200 mm
Peso massimo dei pallet	1.000 kg
Altezza delle scaffalature	8 m
Livelli di stoccaggio	4

Scaffalature a gravità con trasloelevatore

Dimensioni dei pallet	600 x 800 mm
Peso massimo con quattro pallet stoccati	1.250 kg
Altezza delle scaffalature	9 m
Livelli di stoccaggio	3

Magazzino automatico

Dimensioni dei pallet	800 x 1.200 mm
Peso massimo dei pallet	1.000 kg
Altezza delle scaffalature	26,5 m
Lunghezza delle corsie	70 m
Livelli di stoccaggio	14
N. di trasloelevatori	3