

TAL

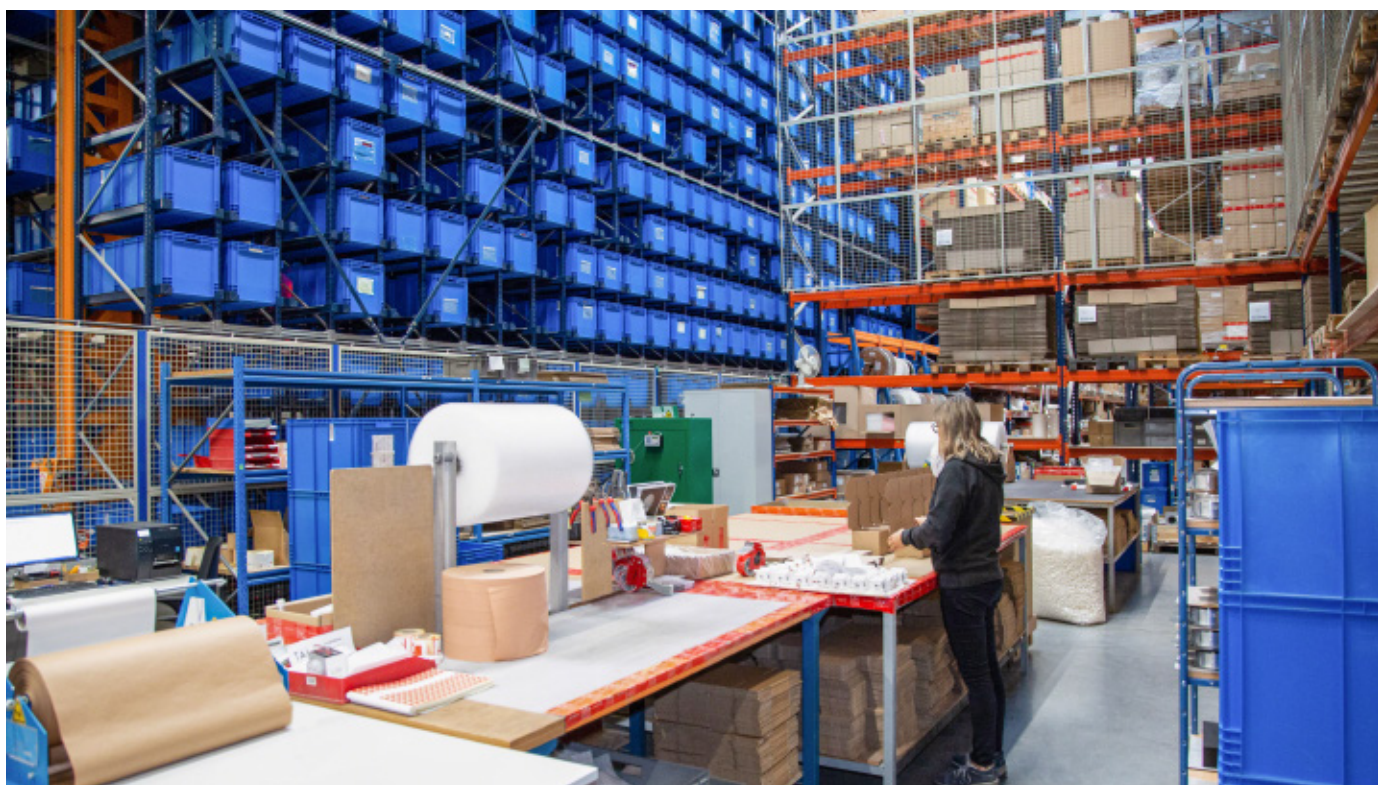
Case study: TAL

Un magazzino automatico che brilla di luce propria

Paese: Belgio



TAL, produttore belga di accessori e sistemi di illuminazione di alta qualità, ha dotato il suo nuovo centro di distribuzione di Pittem (Belgio) di un magazzino automatico per contenitori per ottimizzare lo spazio, garantire lo stoccaggio sicuro della merce e ridurre al minimo gli errori, così da raggiungere la produttività che esige l'omnicanalità. Gestito da Easy WMS, il magazzino ospita circa 1.400 referenze stoccate in 6.300 contenitori. Inoltre, Mecalux ha anche installato scaffalature portapallet e cantilever su cui vengono depositati i prodotti più voluminosi.



Design, qualità e innovazione

TAL (*Technical Architectural Lighting*) è un rinomato designer belga, produttore di sistemi di illuminazione di alta qualità che funzionano con lampade a LED, a basso consumo, alogene, fluorescenti, ecc.

Fondata nel 1992 con il nome di Digilight, la società ha iniziato il suo piano di espansione all'inizio del 2000 e, con lavoro e dedizione, è diventata una delle aziende leader del settore. Attualmente, metà del suo fatturato proviene dal mercato internazionale. I sistemi di illuminazione TAL sono presenti in oltre 70 paesi.

Crescita prolungata e sostenuta

Se c'è una parola che definisce la filosofia aziendale di TAL è qualità. Per TAL, la qualità non si negozia e si applica in ciascuno dei suoi reparti e cicli operativi, anche nella logistica.

Per migliorare la qualità del suo processo logistico e rafforzare la sua costante crescita, l'azienda ha cambiato sede in due occasioni, rimanendo sempre nel nord del Belgio. Recentemente, ha aperto uno stabilimento di 8.000 m² in una zona commerciale di Pittem, suddiviso in due piani. In quello inferiore, ha concentrato tutti i suoi cicli operativi: produzione, montaggio, stoccaggio e distribuzione. Il piano superiore, invece, è stato destinato agli uffici e a uno showroom di 600 m² in cui esporre i suoi prodotti.

Il precedente magazzino di TAL era diventato saturo e impediva al piano di crescita dell'azienda di svilupparsi; *"i cicli operativi erano manuali al 100%"*, afferma Francis Deneckere, Responsabile delle operazioni di TAL. Determinata a cambiare questa dinamica, l'azienda ha voluto automatizzare il suo nuovo magazzino con una soluzione progettata per i prodotti finiti e per i componenti che utilizza nell'assemblaggio. Deneckere commenta che *"la nostra principale esigenza logistica era quella di ottimizzare il processo di spedizione della merce, sia in termini di velocità che in efficienza"*.

A sua volta, era essenziale che la soluzione ottimizzasse la capacità di stoccaggio, aumentasse la produttività, riducesse gli errori e garantisse lo stoccaggio sicuro della merce ad alto valore aggiunto.

Inoltre, il nuovo magazzino ha dovuto fare i conti con la strategia omnicanale dell'azienda ed essere abbastanza efficiente da rifornire distributori, clienti finali che fanno acquisti online, negozi specializzati in illuminazione, ecc.

Rendimento in uno spazio minimo

Tenendo presenti tutti questi requisiti, Mecalux ha scelto di installare un magazzino automatico per contenitori in una parte dell'edificio, proprio accanto all'area di montaggio. Progettato utilizzando il sistema di gestione Easy WMS, il magazzino è

stato destinato ai prodotti finiti di piccole dimensioni e, allo stesso tempo, ai componenti necessari per il montaggio.

Con scaffalature alte 10 m, il magazzino occupa solo 178 m² di superficie e può ospitare fino a 6.300 contenitori da 40 kg suddivisi su quindici livelli. La soluzione ha un unico corridoio, lungo 52,4 m, anche se c'è spazio per abilitarne un secondo nel caso in cui TAL lo richieda. Un trasloelevatore miniload circola all'interno del corridoio,





Francis Deneckere
Responsabile operazioni TAL



“Siamo molto soddisfatti del funzionamento del magazzino automatico per contenitori di Mecalux. Oltre a migliorare l'efficienza aumentando la velocità nei cicli operativi e riducendo gli errori, abbiamo il pieno controllo delle scorte. Grazie a Easy WMS possiamo controllare il magazzino in ogni momento da un computer.”



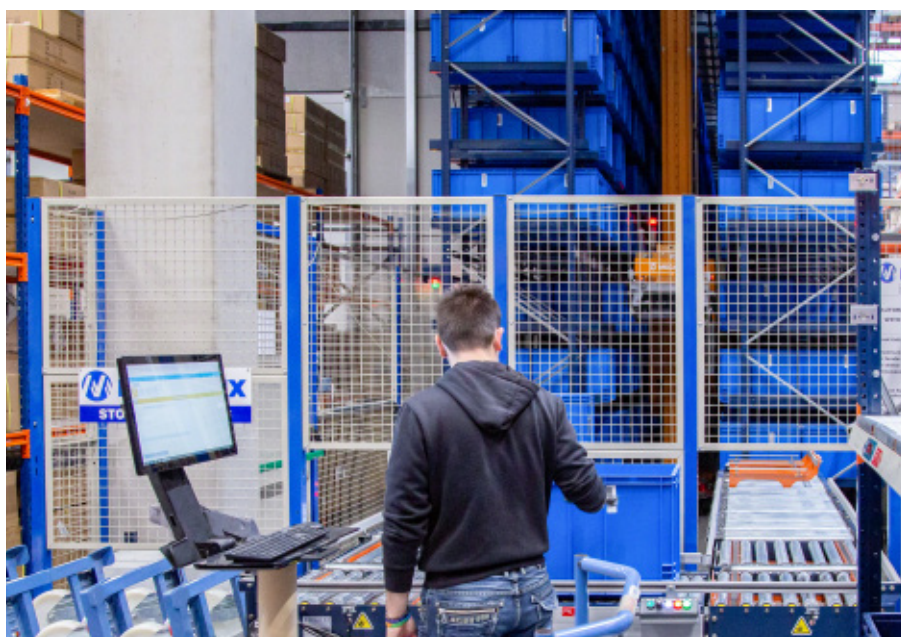
introducendo e rimuovendo i contenitori dalle loro ubicazioni corrispondenti in totale autonomia, seguendo le istruzioni del sistema di gestione magazzini (WMS) Easy WMS di Mecalux.

"Il magazzino automatico miniload ci ha portato grandi vantaggi, tra cui la riduzione degli errori e l'aumento significativo delle prestazioni. Ora siamo in grado di eseguire tutte le attività più velocemente", spiega Francis Deneckere, Responsabile delle operazioni di TAL.

Il WMS organizza i prodotti e decide l'ubicazione di ciascuno di essi in base a regole e algoritmi che tengono conto delle loro caratteristiche e del livello di domanda. La distribuzione della merce è progettata per trarre un maggior rendimento al trasloelevatore, preparato per depositare ed estrarre 80 contenitori/ora in maniera combinata.

Secondo il Responsabile operativo di TAL, *"i vantaggi offerti da un sistema di gestione magazzini come Easy WMS sono molteplici. Di tutti questi, è da menzionare la possibilità di ottimizzare la gestione delle ubicazioni".*

Easy WMS garantisce anche una grande importanza alla preparazione degli ordi-



Easy WMS esercita il controllo sull'inventario e guida gli operatori nella preparazione degli ordini con l'aiuto di dispositivi put-to-light

ni tenendo tutto sotto controllo, dall'inventario al lavoro dell'operatore. Essendo collegato all'ERP SAP utilizzato da TAL, il WMS sa quali ordini spedire e quali articoli sono necessari per la loro preparazione.

La parte anteriore del magazzino automatico ha un circuito di trasportatori che avvicina i contenitori alla postazione di preparazione degli ordini, seguendo il principio "prodotto verso uomo". Gli operatori raccolgono i prodotti dai contenitori che ha scelto il WMS e li depositano sulla scaffalatura che si trova subito alle loro spalle, in grado di preparare fino a 12 ordini contemporaneamente.

Il WMS guida gli operatori nella preparazione degli ordini con l'aiuto di dispositivi di illuminazione *put-to-light*. Quest'ultimi, si trovano sulla parte anteriore di ciascuna delle ubicazioni delle scaffalature e servono a mostrare il numero di referenze da posizionare in ogni contenitore. Una volta che l'operatore ha lasciato il prodotto, preme il pulsante di conferma per informare il WMS che ha completato questa azione e può ricevere altri contenitori.

La stragrande maggioranza delle referenze stoccate nel miniload sono i componenti utilizzati nelle aree di montaggio, situate accanto al magazzino automatico. È qui che gli operatori assemblano tutte le parti per comporre i sistemi di illuminazione che verranno poi spediti.

Stoccaggio di prodotti voluminosi

Oltre al magazzino automatico, sono stati installati sistemi di stoccaggio manuali per ospitare la merce più voluminosa.



Vantaggi del put-to-light

- **Produttività.** Riduce il numero di movimenti dell'operatore ed elimina il processo di lettura della merce.
- **Riduzione degli errori.** La verifica della merce è immediata, raggiungendo percentuali superiori al 99,5% di ordini corretti.
- **Aggiornamento in tempo reale.** Permette di aggiornare le informazioni sull'inventario in tempo reale. Le movimentazioni dello stock vengono trasmesse al WMS, rimanendo così registrate nel database.
- **Utilizzo.** Tra i diversi sistemi ausiliari per fare picking, è la tecnologia che richiede la minor formazione per gli operatori.



La versatilità delle scaffalature portapallet ha permesso di posizionare ripiani picking sul livello inferiore, dove vengono preparati ordini per articoli più piccoli

Da un lato, sono state installate scaffalature alte 10,5 m con una capacità per oltre 1.000 pallet con un peso unitario massimo di 650 kg. La versatilità e la robustezza di queste scaffalature consentono di ospitare e utilizzare i livelli di stoccaggio in base alle proprie esigenze.

Ad esempio, in gran parte dei livelli inferiori delle scaffalature si effettua il picking direttamente dai pallet, posizionando quelli di riserva ai livelli superiori. Anche il prodotto finito e il materiale utilizzato per la spedizione - come le scatole di cartone - vengono depositati su queste scaffalature.

Le referenze ancora più voluminose, soprattutto in termini di lunghezza, vengono depositate su scaffalature cantilever alte 7 m. Questo sistema di stoccaggio è costituito da colonne e da una serie di bracci a sbalzo su cui poggia il carico. TAL stocca merce lunga fino a 6,1 m, come lampade a sospensione o plafoniere.

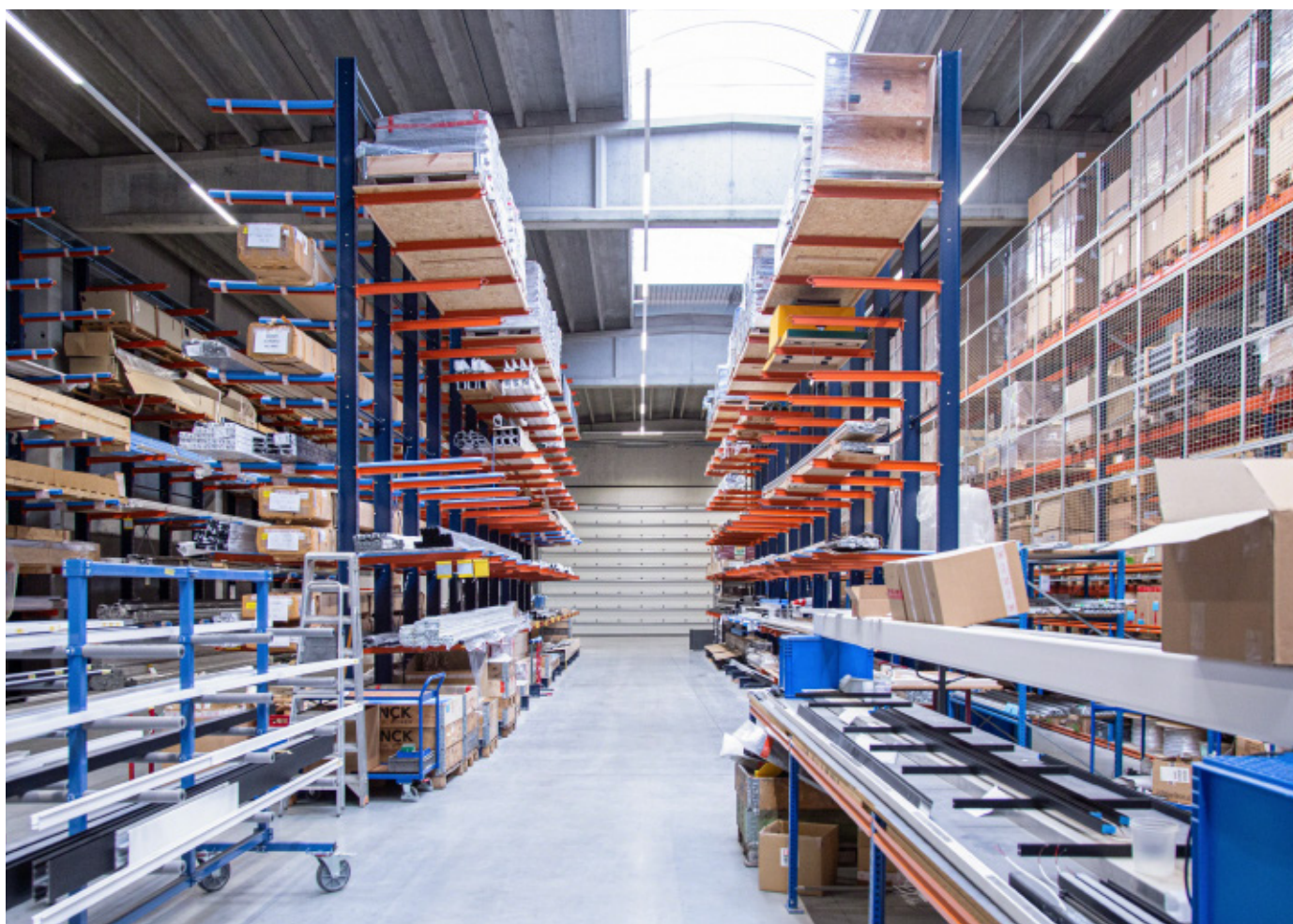
Illuminare il mondo

La crescita vissuta da TAL negli ultimi anni è un mix di lavoro, passione e ambizione di migliorare ogni giorno al fine di offrire sistemi di illuminazione più competitivi e con un design più attraente. Durante questo percorso, la logistica, insieme al processo

di produzione e assemblaggio, ha svolto un ruolo chiave. Per questo motivo, l'azienda continua a modernizzare i suoi cicli operativi al fine di ottenere una supply-chain più competitiva.

Il suo nuovo magazzino automatico le consente di aumentare le prestazioni, ridurre gli errori e garantire lo stoccaggio sicuro dei suoi prodotti in uno spazio ottimizzato.

Inoltre, l'implementazione di Easy WMS offre una tracciabilità e una gestione delle scorte più efficienti, abbassando i costi logistici e rendendo più dinamici i cicli operativi del magazzino.



Vantaggi per TAL

- **Incremento della produzione:** il trasloelevatore estrae e introduce nelle scaffalature 80 contenitori/ora in maniera combinata, lavorando 24 ore su 24, 7 giorni su 7 a un ritmo costante.
- **Ottimizzazione dello spazio:** in soli 178 m², TAL stocca 6.300 contenitori in scaffalature alte 10 m con un corridoio di 52,4 m di lunghezza.
- **Gestione dello stock:** Easy WMS garantisce un controllo rigoroso delle 1.400 referenze stoccate, oltre a velocizzare la preparazione degli ordini e ridurre gli errori.

Dati tecnici

Magazzino automatico per contenitori

Capacità di stoccaggio	6.300 contenitori
Dimensioni dei contenitori	400 x 600 mm
Peso max dei contenitori	40 kg
Altezza delle scaffalature	10 m
Lunghezza delle scaffalature	52,4 m

Scaffalature cantilever

Dimensioni del carico	500 x 6.200 mm
Peso max del carico	500 kg
Altezza delle scaffalature	7 m
N° max di livelli	7

Scaffalature portapallet

Capacità di stoccaggio	1.016 pallet
Dimensioni dei pallet	800 x 1.200 mm
Peso max dei pallet	650 kg
Altezza max delle scaffalature	10,5 m

