



Case study: Industrias Yuk

Centralizzazione logistica: cinque magazzini in uno con oltre 13.000 referenze

Paese: Spagna



Industrias Yuk, produttore di catene ed elementi di trasmissione industriale, ha costruito un moderno e tecnologico centro di 10.200 m² nel Parco Logistico di Valencia, a Ribarroja, dove centralizzare la propria logistica. L'impianto è composto da due magazzini automatici, uno per contenitori con 12.920 ubicazioni e l'altro con capacità per 15.246 pallet. Easy WMS, il sistema di gestione magazzini di Mecalux, è responsabile della totale tracciabilità delle oltre 13.000 referenze e della direzione di tutti i cicli operativi al fine di massimizzare le prestazioni e soddisfare le esigenze dei clienti che l'azienda possiede in tutto il mondo.

Oltre 50 anni di esperienza

Fondata nel 1964 a Ribarroja (Valencia), Industrias Yuk si dedica alla progettazione e produzione di catene metalliche per il trasporto, nonché di componenti di trasmissione per tutti i tipi di industrie.

Con circa 20.000 referenze nel suo catalogo, la società esporta i suoi prodotti a più

di 1.500 clienti provenienti da 15 settori diversi in oltre 40 paesi in tutto il mondo.

Negli ultimi anni, Industrias Yuk è stata coinvolta in un processo di modernizzazione tecnologica al fine di aumentare il rendimento della sua attività e diversificare il suo portafoglio prodotti. Con l'introduzione di nuove tecnologie, la capacità

produttiva è migliorata e, allo stesso tempo, ha iniziato a produrre prodotti che, fino ad oggi, non era in grado di produrre e doveva subappaltare. Di conseguenza, si è vista obbligata a modernizzare la sua supply-chain. Per farlo, ha costruito un centro che doveva essere la principale struttura logistica dell'azienda. L'obiettivo era quello di centralizzare in un unico spazio tutta



la merce che in precedenza veniva ripartita in cinque impianti diversi. Fu allora che, nel 2018, la società ha acquisito un terreno di 14.700 m² nel Parco Logistico di Valencia, una posizione strategica che si è consolidata come sede ideale per tutti i tipi di aziende, in particolare trasporti e logistica.

In quello spazio, Industrias Yuk ha costruito un centro logistico di 10.200 m² con un'area di stoccaggio e una dedicata agli uffici che le hanno permesso di essere un'azienda all'avanguardia nel suo settore.

Il nuovo magazzino, a soli 3 km dal centro produttivo, è destinato ad ospitare oltre 13.000 referenze di prodotti finiti come catene, pignoni, elementi di trasmissione, motori, riduttori e accessori. Per la sua attività, deve contare su un sistema di stoccaggio automatico sia per contenitori che per pallet perché, secondo Santiago Agost, Responsabile dei Sistemi di Industrias Yuk, *"eravamo convinti che*

ci avrebbe aiutato a ridurre i possibili errori umani e i tempi dedicati alla preparazione degli ordini, assorbendo al contempo i picchi di domanda che occasionalmente affrontiamo".

Oltre ad accompagnare la strategia di centralizzazione di Industrias YUK, l'automazione è la soluzione ideale per migliorare l'ergonomia sul lavoro e ridurre al minimo gli errori causati dalla preparazione manuale degli ordini. Grazie alla preparazione degli ordini secondo il criterio "prodotto verso uomo", gli spostamenti degli operatori che svolgono picking diminuiscono e aumenta la produttività.

Rodrigo Andrés, direttore commerciale di Industrias Yuk, commenta che *"tra tutti i fornitori di sistemi di stoccaggio che abbiamo contattato, Mecalux ci ha convinti perché ha capito le nostre esigenze e ci ha fatto una proposta che le ha risolte. Il riassunto è stato: più velocità e più tracciabilità"*.

Industrias Yuk ha anche richiesto un sistema di gestione magazzini (WMS) che si potesse collegare direttamente e bidirezionalmente con il suo ERP Geinfor al fine di monitorare lo stock in tempo reale e dirigere i cicli operativi di ricevimento, stoccaggio, picking e spedizione della merce.

Due magazzini automatici in uno

Il centro logistico di Industrias Yuk è composto da due sistemi di stoccaggio robotizzati e perfettamente complementari che funzionano in maniera indipendente, ma entrambi sotto il comando e la supervisione di Easy WMS. Con queste due soluzioni, non solo i prodotti possono essere classificati in base alle loro caratteristiche e dimensioni, ma è stata raggiunta anche una maggiore efficienza nella preparazione degli ordini. *"Ne abbiamo guadagnato in velocità"*, festeggiano Rodrigo Andrés e Santiago Agost. In secondo luogo, è stato installato un magazzino automatico per pallet che misura 11 m di altezza e ha set-

te corridoi lunghi 94 m attraverso i quali, in ciascuno di essi, circola un trasloelevatore trilaterale. Questo tipo di trasloelevatore ha il vantaggio di raccogliere e depositare pallet sulle scaffalature in tre ubicazioni grazie alla sua testata rotante: una frontale e due laterali.

Con una capacità di 15.246 posti pallet, in questo magazzino vengono gestiti pallet con prodotti finiti che, principalmente, vengono utilizzati per svolgere le atti-

ività di picking. Per farlo, sono state adibite due postazioni di preparazione degli ordini sulla parte anteriore del magazzino, in cui la merce arriva attraverso un circuito di trasportatori e una navetta.

Proprio accanto al magazzino per pallet, è stato abilitato un magazzino automatico con una capacità per 12.920 contenitori da 400 x 600 mm. Con un'altezza di 11,8 m e due corridoi lunghi quasi 40 m, il magazzino dispone di un corridoio con

scaffalature a doppia profondità su entrambi i lati e un altro con scaffalature di semplice profondità. In questo magazzino vengono depositati prodotti più piccoli in contenitori fino a 100 kg, principalmente accessori e componenti come ingranaggi, dadi e materiali di dimensioni ridotte. Nella parte anteriore sono state adibite due postazioni picking dotate di tutti gli elementi essenziali per svolgere l'attività in modo efficiente.

Il magazzino automatico per contenitori è stato progettato considerando le prospettive di crescita di Industrias Yuk, può quindi essere ampliato in qualsiasi momento se l'azienda lo richiede.



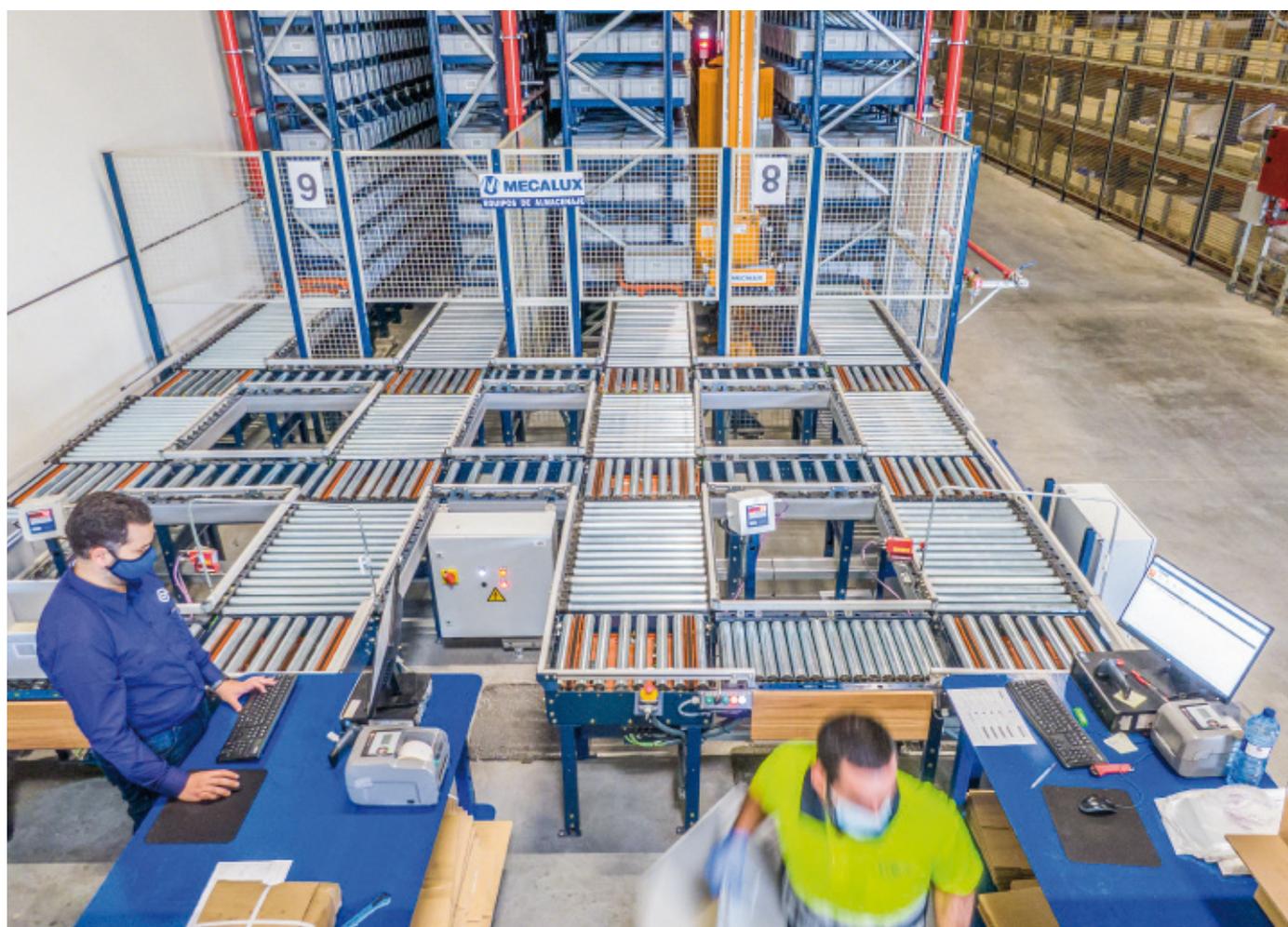
Santiago Agost Responsabile dei Sistemi di Industrias Yuk

“Siamo soddisfatti del nostro centro logistico perché ci ha permesso di accelerare tutti i cicli operativi e abbiamo ottenuto una tracciabilità totale dei prodotti. Attualmente, stiamo unificando i nostri cinque impianti in questo centro, sperando che diventi l'unico magazzino di Industrias Yuk entro un anno.”

Maggiore efficienza nei cicli operativi

Con questi due magazzini automatici, Industrias Yuk è stata in grado di centralizzare la propria logistica e, a sua volta, ridurre i costi grazie all'ottimizzazione delle risorse, alla facilità di movimentazione e alla rapidità nella preparazione degli ordini.

Anche il sistema di gestione magazzini Easy WMS svolge un ruolo decisivo in questo centro logistico ottimizzando i flussi di



entrambi i magazzini. *“Il fatto che potesse essere integrato con il nostro ERP Geinfor era un punto a favore. Questo processo è stato abbastanza rapido grazie al lavoro svolto dal team software Mecalux”,* afferma il Responsabile dei Sistemi.

Vediamo come sono i cicli operativi di questo centro logistico:

Ricevimento controllato

La merce arriva al centro logistico mediante camion provenienti dall'impianto di produzione, da altri magazzini o inviati da fornitori del sud-est asiatico. Quando un camion lascia la produzione o uno degli altri magazzini di Industrias Yuk, l'ERP notifica al WMS l'arrivo della merce pronta per essere stoccata (un processo noto come ASN, *Advanced Shipment Notice*).

Una volta che il camion parcheggia nell'area delle baie, Easy WMS inizia a dirigere il ricevimento della merce. Il primo passo per gli operatori è identificare ogni pallet utilizzando terminali a radiofrequenza. In

questo modo, viene verificato che la merce precedentemente indicata dall'ERP corrisponda effettivamente a quella portata dal camion.

Dopo la scansione il sistema decide dove ubicare ogni pallet a seconda del tipo di prodotto che contiene. Easy WMS segue diversi criteri quando si effettua questa decisione: volumetria degli articoli, peso dell'unità di carico o rotazione.

“Con questa modalità di lavoro, abbiamo una tracciabilità totale della merce”, afferma il Direttore Commerciale dell'azienda. Il WMS identifica i prodotti dal momento in cui arrivano al magazzino fino alla loro spedizione.

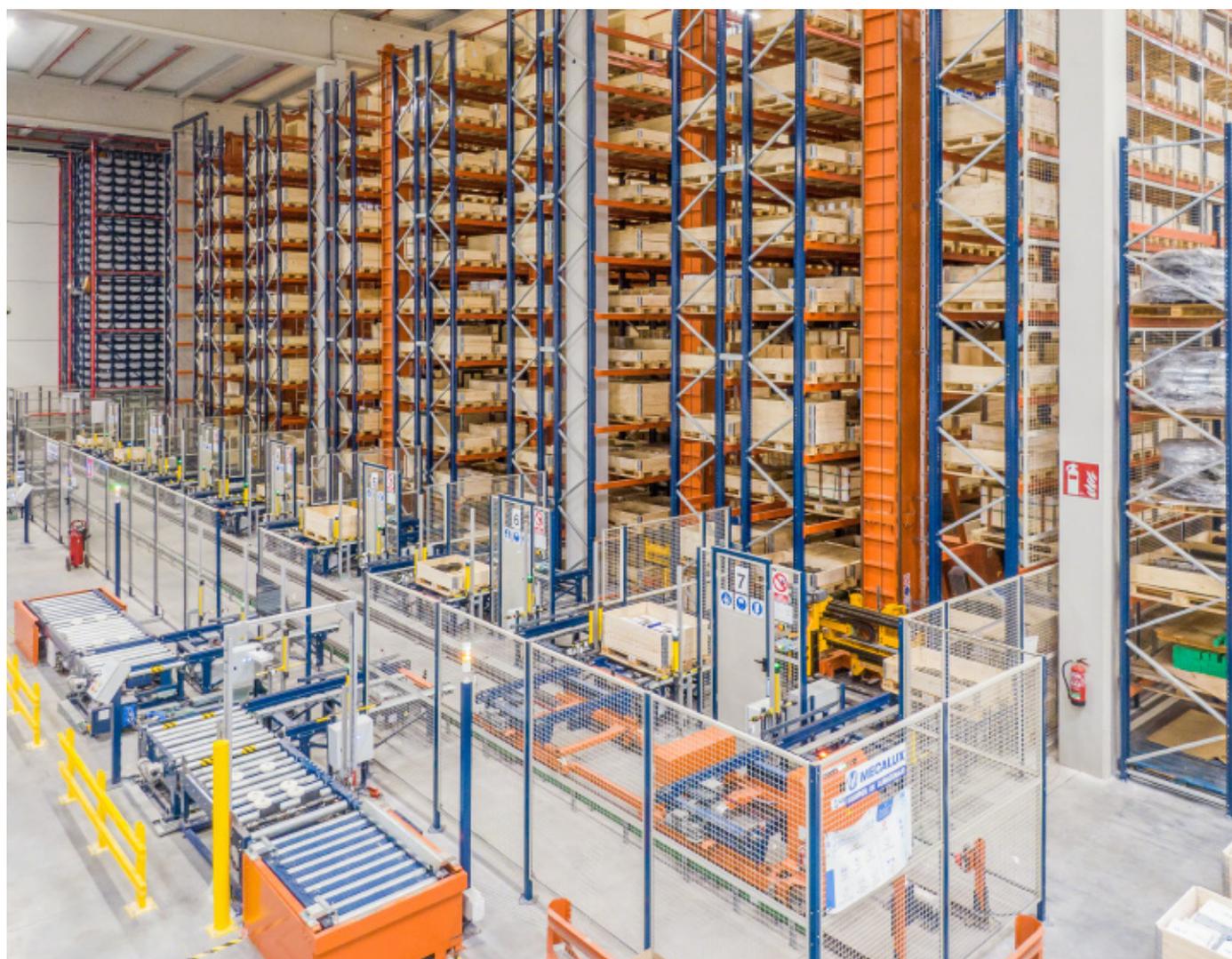
Prima di entrare nel magazzino automatico per pallet, i prodotti devono attraversare una postazione di ispezione in cui vengono controllate le loro dimensioni. Se le misure rientrano nei margini corrispondenti, Easy WMS ordinerà ai trasloelevatori di stocarli nell'ubicazione assegnata.

Preparazione degli ordini senza errori

Il sistema di gestione magazzini Easy WMS è il principale responsabile dell'organizzazione della preparazione degli ordini. L'elevato grado di automazione consente di preparare gli ordini sulla base del principio “prodotto verso uomo”, accorciando gli spostamenti dell'operatore e accelerando l'intero ciclo operativo.

Gli ordini possono includere prodotti provenienti dal magazzino automatico per pallet, dal magazzino automatico per contenitori o da entrambi. Gli ordini che includono prodotti di entrambi i magazzini vengono consolidati in un'area specifica proprio di fronte alle baie di carico.

Il ciclo operativo inizia nel magazzino automatico per pallet, spostando i prodotti fino a una delle due postazioni picking per mezzo di una navetta e di trasportatori. Gli operatori estraggono quindi gli articoli di cui hanno bisogno per conformare ogni ordine. Se il pallet originale rimane con pochi articoli (di piccole dimensioni), vengo-



Con due magazzini automatici, il moderno e tecnologico centro di Industrias Yuk è il risultato della strategia di centralizzazione logistica della società

no stoccati nel magazzino automatico per contenitori per liberare spazio dal magazzino automatico per pallet. Nel magazzino automatico per contenitori il ciclo operativo è praticamente lo stesso, ma senza la presenza di una navetta. I contenitori raggiungono automaticamente le due postazioni picking utilizzando i trasportatori. Una volta arrivati, gli operatori seguono le indicazioni di Easy WMS attraverso un terminale a radiofrequenza e, quando l'ordine è già chiuso, viene inviato nell'area delle spedizioni.

Per ogni attività di picking eseguita, Easy WMS invia un messaggio all'ERP informandolo sulle particolarità di ogni ordine: prodotti che include, quantità, origine, ecc. Quando si chiude un ordine,

Easy WMS stampa un'etichetta che, quando viene letta con un lettore di codici a barre, dà accesso a tutti questi dati.

Spedizione della merce

Tutti gli ordini vengono trasferiti nell'area di consolidamento, dove vengono raggruppati sul pavimento in attesa di essere spostati nelle baie di carico. Gli operatori, con l'aiuto di terminali a radiofrequenza, controllano che non si sia già verificato alcun errore nella preparazione degli ordini. Al termine di questo processo, vengono inviati alla baia assegnata in base alla sequenza definita da Easy WMS. L'ultimo passo di Easy WMS consiste nel creare un ordine per caricare il camion. Grazie alle sue istruzioni, l'operatore si assicura che la merce che entra in ogni camion sia corretta.

Un centro logistico tecnologico e innovativo

Industrias Yuk ha aperto un centro logistico altamente tecnologico che gli consente di crescere a passi da gigante e raggiungere la massima efficienza nella sua supply-chain. I due magazzini automatici garantiscono velocità e sicurezza al flusso di stoccaggio, spedizione e preparazione degli ordini. In un progetto così grande è essenziale effettuare un controllo approfondito della merce, nonché degli ordini contenenti merce proveniente da entrambi i magazzini automatici. Seguendo le richieste di Easy WMS, la consegna degli ordini è molto più veloce e priva di errori.

L'automazione ha apportato numerosi vantaggi alla strategia di centralizzazione logistica messa in atto da Industrias Yuk, principalmente, una diminuzione dei costi logistici dovuta all'ottimizzazione del personale, una maggiore produttività e disponibilità totale, essendo in grado di lavorare 24 ore al giorno al massimo delle prestazioni.





Vantaggi per Industrias Yuk

- **Centralizzazione logistica:** il produttore di catene ed elementi di trasmissione industriale dispone di un moderno e tecnologico centro logistico nel quale riunisce tutta la merce che in passato aveva ripartita in cinque diversi impianti.
- **Tracciabilità della merce:** Industrias Yuk può conoscere in qualsiasi momento qual è lo stock disponibile, da dove proviene, dov'è ubicato e dove deve essere diretto. Le oltre 13.000 referenze sono correttamente organizzate in base alle necessità dell'azienda.
- **Produttività nel picking:** l'automazione migliora sensibilmente il concetto di sicurezza ed ergonomia nel lavoro, essendo particolarmente vantaggioso nelle attività di picking. Easy WMS è capace di gestire la preparazione degli ordini composti da pallet, contenitori o entrambi, senza errori.



Dati tecnici

Magazzini automatico per pallet

Capacità di stoccaggio	15.246 pallet
Dimensioni dei pallet	800 x 1.200 mm
Peso max dei pallet	1.000 kg
Altezza delle scaffalature	11 m
Lunghezza delle scaffalature	94,1 m

Magazzino automatico per contenitori

Capacità di stoccaggio	12.920 contenitori
Dimensioni dei contenitori	400 x 600 mm
Peso max dei contenitori	100 kg
Altezza delle scaffalature	11,8 m
Lunghezza delle scaffalature	39,3 m