

Ripensare la logistica con l'automazione scalabile di Movu Robotics

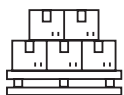
ODTH ha trasformato il suo magazzino di Rumst in un hub logistico ad alte prestazioni completamente automatizzato. Grazie alla combinazione tra tecnologia shuttle scalabile e gestione software intelligente, questo progetto definisce un nuovo standard per una logistica sostenibile e orientata al futuro.

ODTH First Class Logistics è un operatore logistico a conduzione familiare con sede in Belgio, riconosciuto per la sua cultura aziendale incentrata sulle persone, soluzioni su misura e un forte impegno verso la sostenibilità. Con oltre 40 anni di esperienza, ODTH serve una clientela diversificata, puntando sul trasporto multimodale e sui servizi a valore aggiunto. Innovazione e collaborazione sono elementi fondamentali nel DNA di ODTH, che si conferma così un partner ideale per progetti di automazione scalabile.

Situato nelle Fiandre centrali, il sito di Rumst rappresenta un nodo logistico chiave al servizio di uno dei maggiori produttori mondiali di beni di largo consumo (FMCG). Il magazzino gestisce un mix complesso di pallet, con numerosi lotti e molti SKU, il tutto nel rispetto di rigorosi SLA (livelli di servizio). In precedenza, gestito con carrelli elevatori manuali e con shuttle 1D semiautomatici, il sito aveva raggiunto un punto critico in cui la modernizzazione non era più una scelta ma, una necessità per poter crescere in modo efficiente e sostenibile.



DATI PRINCIPALI



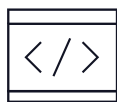
31,000

posizioni pallet



680

tonnellate di CO₂
risparmiate



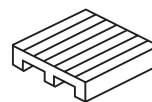
SAP ERP

integrato con
Movu OPS



20

shuttle su
4 livelli



6,000

movimenti
pallet/giorno



Un cambio di paradigma verso l'automazione intelligente

Con l'aumento dei volumi, un'altezza del soffitto limitata e un numero crescente di SKU, ODTH ha cercato di ottimizzare sia lo spazio che i flussi operativi. Gli obiettivi erano chiari:

- Aumentare la densità di stoccaggio in un edificio a bassa altezza
- Ridurre la movimentazione manuale e le distanze di navettaggio interne
- Migliorare la sicurezza e ridurre i costi operativi
- Introdurre l'automazione senza interrompere l'operatività
- Allinearsi agli obiettivi ambientali di lungo periodo

Per raggiungere questi obiettivi, ODTH ha collaborato con Movu Robotics (parte del gruppo stow), sviluppando una soluzione di automazione scalabile e implementabile per fasi, basata sul sistema shuttle **Movu atlas** e sul software proprietario **Movu OPS**.

"Abbiamo colto l'opportunità di aumentare la densità di stoccaggio e ridurre i costi di movimentazione migliorando il nostro sistema 1D tradizionale," spiega Wim Van Leuven, Project Manager di ODTH. "Il riutilizzo delle strutture esistenti ha avuto un impatto importante sia sugli investimenti che sulla sostenibilità."

Wim Van Leuven
Project Manager di ODTH

Implementazione su misura e in più fasi

Al centro del progetto c'è **Movu atlas**, un sistema ASRS (Automated Storage and Retrieval System) progettato per lo stoccaggio di pallet ad alta densità con shuttle autonomi. Il sistema impiega 20 shuttle su 4 livelli verticali, massimizzando l'altezza disponibile dell'edificio, e supporterà un totale di 31.000 posizioni pallet su una superficie di 14.000 m².

Il sistema comprende anche: 5 elevatori, 5 postazioni di ingresso, 7 postazioni di uscita, capacità massima: fino a 6.000 movimenti pallet/giorno.

Movu OPS, il software di esecuzione logistica sviluppato da Movu Robotics, gestisce in modo intelligente tutte le operazioni. Integrato con l'ERP SAP di ODTH, Movu OPS controlla gli shuttle, gestisce la logica di posizionamento, ottimizza l'uso degli elevatori e coordina le attività in base alla domanda in tempo reale.

La soluzione è progettata in modo modulare e implementata in sei fasi, garantendo la continuità operativa durante tutta la transizione. Ogni fase aumenta progressivamente la capacità mantenendo il magazzino pienamente operativo—una condizione essenziale per il modello di servizio 24/7 di ODTH.

Progettazione sostenibile attraverso il riuso intelligente

Uno degli aspetti più innovativi del progetto è l'ingegneria sostenibile. Invece di sostituire l'intera infrastruttura di stoccaggio, ODTH e Movu hanno riutilizzato le strutture portanti esistenti, riducendo significativamente sia i costi dei materiali che l'impatto ambientale, con un risparmio di oltre 680 tonnellate di CO₂.

Il sistema è compatibile con pallet di formato Euro (800x1200) e industriale (1000x1200) fino a 2400 mm





di altezza, utilizzabili negli stessi canali. Le attività di staging e creazione di buffer per la spedizione vengono automatizzate nelle ore non di punta—come durante la notte—massimizzando ulteriormente la produttività senza aumentare l'investimento.

Orchestrazione intelligente tramite software

Se **Movu atlas** gestisce le operazioni fisiche, è **Movu** a fornire l'intelligenza che le orchestra. Il software dirige dinamicamente gli shuttle in base alla domanda in tempo reale, supporta una logica di stoccaggio caotica (che assegna dinamicamente la posizione ottimale) e garantisce il prelievo just-in-time per la spedizione.

Funzionalità principali di Movu OPS:

- Integrazione nativa con SAP ERP
- Comunicazione diretta con Movu Conveyor Control (MCC) e Movu Tower (traffic controller)
- Ottimizzazione dei percorsi e dell'uso degli elevatori
- Strategie di buffer e di allocazione configurabili
- Interfaccia moderna e intuitiva per gli operatori

"L'integrazione con SAP è stata una sfida tecnica, ma ha rafforzato Movu OPS come livello di controllo stabile e affidabile," afferma Thomas De Rudder, Integration Manager di Movu Robotics.

"Ora il sistema funziona su più livelli e con più shuttle in simultanea, aumentando notevolmente la reattività operativa."

Risultati della Fase 1: il futuro è in movimento

Il completamento della prima fase rappresenta un traguardo fondamentale nel percorso di automazione di ODTH. Tra i principali vantaggi già ottenuti:

- **Riduzione significativa del traffico di carrelli elevatori**, con maggiore sicurezza e minori consumi energetici
- **Maggiore densità di stoccaggio** su tutta l'altezza disponibile
- **Integrazione SAP-WES perfetta**, per un'operatività in tempo reale

- **Modello di stoccaggio intelligente e caotico**, con meno movimentazioni, minori danni e maggiore efficienza
- **Bufferizzazione automatica notturna**, con preparazione anticipata delle spedizioni

Il sistema supporta ora un funzionamento continuo 24/7 con maggiore capacità, meno lavoro manuale e un uso più efficiente dello spazio—pronto per le fasi successive.

Prossimi passi: crescita scalabile senza interruzioni

ODTH e Movu stanno preparando l'implementazione delle prossime cinque fasi. Ogni fase aggiungerà capacità di stoccaggio, nuovi shuttle e funzionalità software avanzate, mantenendo inalterata la continuità operativa.

Il progetto non solo conferma la validità della strategia di automazione di ODTH, ma dimostra come un approccio modulare e guidato dal software possa generare valore tangibile in tempi rapidi, anche in contesti logistici complessi.

Conclusione: un nuovo standard per una logistica intelligente e sostenibile

Il progetto ODTH Rumst dimostra come le aziende logistiche possano modernizzare le infrastrutture esistenti senza ricorrere a una ricostruzione completa. Combinando software intelligente, robotica modulare e principi di progettazione sostenibile, ODTH e Movu Robotics hanno creato un ecosistema logistico che è non solo scalabile, ma anche più efficiente, più verde e più reattivo.

Questa iniziativa definisce un nuovo standard di riferimento per l'automazione di magazzino del futuro, dove collaborazione strategica, eccellenza tecnica e sostenibilità si incontrano per ridefinire il concetto di "First Class Logistics".





Movu No Warehouse left behind

Settore	3PL
Posizioni pallet	31,000
Shuttle	20 su 4 livelli
Superficie magazzino	14.000 m ²
Stazioni & Elevatori	5 elevatori 5 postazioni ingresso 7 postazioni uscita
Performance	Fino a 6.000 movimenti pallet/giorno
Risparmio CO ₂	Oltre 680 tonnellate grazie al riutilizzo delle strutture
Richieste personalizzate	- Implementazione a fasi senza interrompere le operazioni - Riutilizzo delle strutture esistenti per ridurre costi e sprechi - Supporto per pallet Euro e industriali negli stessi canali - Adattamento a magazzino su 4 livelli per limiti strutturali - Integrazione personalizzata con SAP ERP - Logica di stoccaggio caotica per SKU/Batch complessi - Bufferizzazione automatica notturna - Configurazione shuttle scalabile con partenza da 20 shuttle
Software WCS	Incluso - SAP con Movu OPS, Conveyor Control e Traffic Controller
Formati di carico	Euro e industriali fino a 2400 mm di altezza
Applicazione	Hub logistico per un leader globale dei beni di largo consumo
Località	Belgio

Movu. No warehouse left behind.

CONTATTACI

Vuoi scoprire come automatizzare al meglio il tuo magazzino?
Contattaci oggi stesso per una soluzione su misura.

SEDE CENTRALE

Brandstraat 30
9160 LOKEREN BELGIO
info@movu-robotics.com

