

Automazione del magazzino

Ottimizzare la logistica sanitaria a vantaggio dei pazienti





Adattarsi alle esigenze in continua evoluzione

Per il settore sanitario, è indispensabile una catena di approvvigionamento affidabile e sicura, in quanto ritardi ed errori di consegna possono mettere a rischio vite umane.

L'automazione del magazzino può aumentare l'efficienza operativa e creare la capacità di gestire la crescita, ma anche le crisi.

Installando AutoStore™, è possibile aumentare la resilienza della catena di approvvigionamento per consegnare i prodotti in tempo utile.

Rimanere competitivi mentre la domanda varia in volume e frequenza.

La flessibilità di AutoStore consente di adattarsi rapidamente ai rapidi cambiamenti della domanda.

Espandere o ridurre la capacità della soluzione è semplice e si può fare con interruzioni operative minime o nulle.

L'automazione in tutta semplicità

Solo cinque moduli, tante possibilità

AutoStore riduce l'ingombro del 75% rispetto allo spazio di stoccaggio tradizionale con corsie e scaffali e di circa il 50% rispetto ad altre tecnologie. I contenitori sono impilati in un sistema a griglia cubica in alluminio che si adatta alla forma del magazzino.

Con la densità più elevata tra tutti i sistemi di tipo «Goods to Person» presenti sul mercato, è possibile quadruplicare la capacità di stoccaggio aumentando la velocità di preparazione degli ordini e quindi accelerando le consegne.

Per i medici, gli infermieri e gli altri professionisti del settore sanitario, AutoStore migliora la resilienza di una catena di approvvigionamento sulla quale contano ogni giorno per trattare i pazienti.

- La visibilità degli stock in tempo reale migliora la precisione degli ordini, riduce le rotture di stock ed elimina gli errori di preparazione
- Lo stoccaggio securizzato protegge i prodotti e aiuta a rispettare la conformità alle normative in materia di stoccaggio
- Soluzione per adattarsi a perturbazioni importanti che possono fare fluttuare la domanda e la necessità in fase di preparazione dei prodotti



Il Lavoratore: i Robot

I robot AutoStore conducono, prelevano e consegnano instancabilmente i contenitori alle stazioni di lavoro. Pur lavorando in teams di piccole o grandi dimensioni, ogni robot viene controllato in modo indipendente in modo da evitare di avere un singolo punto di vulnerabilità e garantendo la massima ridondanza possibile.



La Struttura: la Griglia

Dove avviene tutta la magia. Un telaio in alluminio mantiene i contenitori in posizione e al tempo stesso funge da binario per i robot. Tutto ciò che serve è un pavimento piano. Ogni spazio inutile tra i contenitori è quindi eliminato



Il Veicolo: i Contenitori

I contenitori AutoStore sono impilati uno sull'altro e uno accanto all'altro nella griglia. Disponibili in tre misure, questi contenitori resistenti permettono di stoccare prodotti di ogni tipo. Per accogliere più categorie di prodotti in uno stesso contenitore, questo può essere suddiviso in diversi compartimenti.



La Stazione di lavoro: le Porte

I robot consegnano i contenitori alle stazioni di lavoro AutoStore, chiamate porte, dove avvengono sia la preparazione degli ordini (picking) che il riapprovvigionamento scorte. Con quattro diverse tipologie di porte disponibili, si possono soddisfare tutte le esigenze di flussi di lavoro.



Il Cervello: il Controller

Il cervello: controllo del traffico, monitoraggio dell'inventario e centro di comando. Il controller AutoStore tiene traccia di tutto, in ogni momento.

Riduci lo spazio di stoccaggio per mantenere l'agilità

Affidabilità senza precedenti

Per progettazione, AutoStore non ha un singolo punto di vulnerabilità e la soluzione presenta pertanto un tasso di disponibilità record del 99,7%.

Sicurezza

Dal momento che il sistema è chiuso, l'accesso allo stock è possibile solo sotto il controllo del sistema o tramite l'intervento di personale autorizzato.

Operazioni 24/7

Il nostro sistema di stoccaggio e dispensazione (ASRS) utilizza la potenza dei robot di magazzino per realizzare la preparazione degli ordini 24/7.

Temperatura controllata

Il nostro sistema offre la possibilità di lavorare a temperatura controllata (freddo positivo) o a temperatura ambiente.

Sensibilità

La meticolosità del movimento dei robot AutoStore assicura una movimentazione delicata dei prodotti fragili.

Protezione dei prodotti

Il sistema di stoccaggio a contenitori impilati fornisce una protezione naturale contro la luce e la polvere.



Riduci lo spazio di stoccaggio per mantenere l'agilità

Crescita in corso di esercizio

AutoStore è progettato per facilitare l'espansione del sistema. Puoi aumentare la capacità senza interrompere le tue operazioni:

- Estensione della griglia
- Aggiunta di robot
- Aggiunta di contenitori
- Aggiunta di porte di prelievo (picking)
- Aggiunta di porte di carico

Capacità di stoccaggio moltiplicata per 4

La progettazione ad alta densità quadruplica la capacità di stoccaggio e libera il vero potenziale del tuo spazio di lavoro.

Adattato ai vincoli del tuo edificio

La concezione del sistema è modulare, adattabile agli spazi per forma e altezza, analogamente a un gioco di mattoncini di costruzione.

Assicurati il pieno controllo del tuo inventario

Quando un ritardo o un errore di consegna possono essere vitali, la resilienza della tua catena di fornitura è essenziale.

Le aziende cercano di ottimizzare il proprio inventario per beneficiare di tranquillità, di maggiore visibilità e affidabilità dei dati di approvvigionamento in tempo reale.

Con AutoStore, ti assicuri del vantaggio di una visibilità in tempo reale dell'insieme del tuo inventario e dei tuoi dati di consumo.

Riduci in modo significativo le eccedenze e le rotture di stock e pianifichi la domanda in modo più accurato.

Garantisci la tracciabilità

La soluzione è compatibile con i requisiti di tracciabilità propri del settore sanitario.

Medline Libertyville, Illinois, Stati Uniti

Medline è un produttore e distributore americano di prodotti medicali. Il suo magazzino da 55 741 m², nell'Illinois, garantisce consegne in 24 ore in tutto il paese. Circa il 40% del flusso viene trattato manualmente. Il 60% degli ordini, ovvero 12 500 al giorno, viene trattato dal sistema AutoStore:

- 47 robot R5
- 37 750 contenitori da 33 cm
- 14 porte

Dopo avere implementato il suo primo sistema nel 2013, Medline ha dotato di AutoStore 14 dei suoi 43 centri di distribuzione statunitensi.



“

AutoStore ci ha permesso di comprimere i nostri tempi limite di ordinazione, di espandere la nostra offerta e di coprire meglio una clientela in piena espansione; il tutto in un ambiente a temperatura controllata.

Bill Abington,
Presidente delle Operazioni Globali di Medline

Una catena di approvvigionamento sicura e affidabile

Uno studio americano evidenzia che 4 pazienti su 10 temono di vedere aggravare il proprio stato a causa di farmaci contaminati o alterati, in seguito a una manipolazione o a uno stoccaggio non corretti. Con rigide direttive di stoccaggio che richiedono una precisione assoluta, per esempio per il controllo della temperatura, la mancata conformità può comportare alterazioni delle proprietà dei prodotti o rischi per la sicurezza dei pazienti. La soluzione AutoStore contribuisce a questa affidabilità.

L'implementazione della giusta soluzione di automazione riduce il rischio di inventario danneggiato. I contenitori AutoStore sono accessibili solo a robot o personale autorizzato, essendo stoccati in una griglia chiusa. Ciò riduce notevolmente i rischi associati alle movimentazioni che avvengono in un ambiente più sicuro grazie al principio «Goods to Man» utilizzato da AutoStore.

AutoStore è progettato per funzionare anche in ambienti a temperatura controllata, del tipo a freddo positivo.

MEDI-SPEZIAL Vechta, Germania

Il grossista farmaceutico MEDI-SPEZIAL ha implementato un AutoStore a temperatura controllata, mantenuto a +20 gradi Celsius per tutto l'anno.

Per garantire temperature corrette, l'installazione utilizza un'apparecchiatura di controllo della temperatura. Circa il 75% dei prodotti che MEDI-SPEZIAL distribuisce possono essere stoccati nei contenitori standard di AutoStore.

- 8 robot R5
- 16 800 contenitori (330 mm)
- 3 porte girevoli
- 2 porte trasportatore



“

Con AutoStore, possiamo trattare i nostri ordini di spedizione più rapidamente e ridurre i tempi di consegna.

Rainer Christiansen,
Direttore generale, MEDI-SPEZIAL