

Case study: Novartis

Visione sul futuro, tecnologia e sicurezza dei farmaci

Paese: Polonia



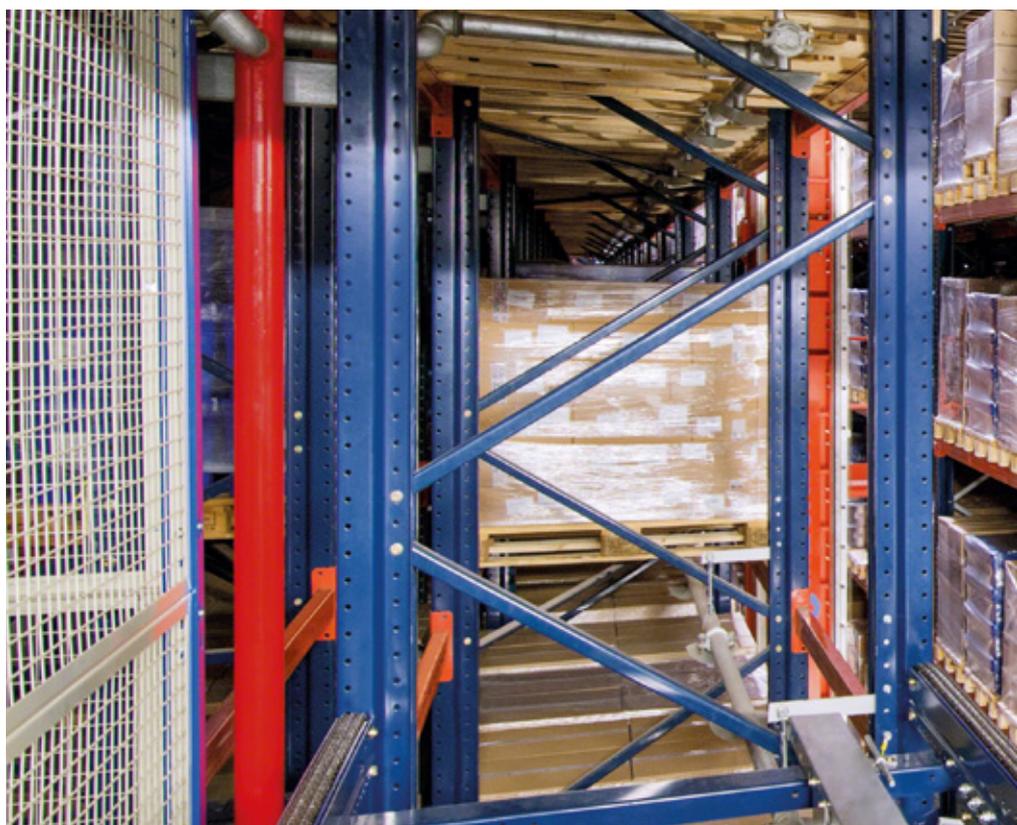
Nell'industria farmaceutica, il controllo sicuro e totale dello stock aiuta a conservare le proprietà dei medicinali ed elimina ogni possibilità di errore in tutti i processi. Con l'aiuto di Mecalux, la multinazionale Novartis ha appena inaugurato un nuovo magazzino autoportante in Polonia con una capacità di 14.304 posti pallet e un ciclo operativo completamente automatico.

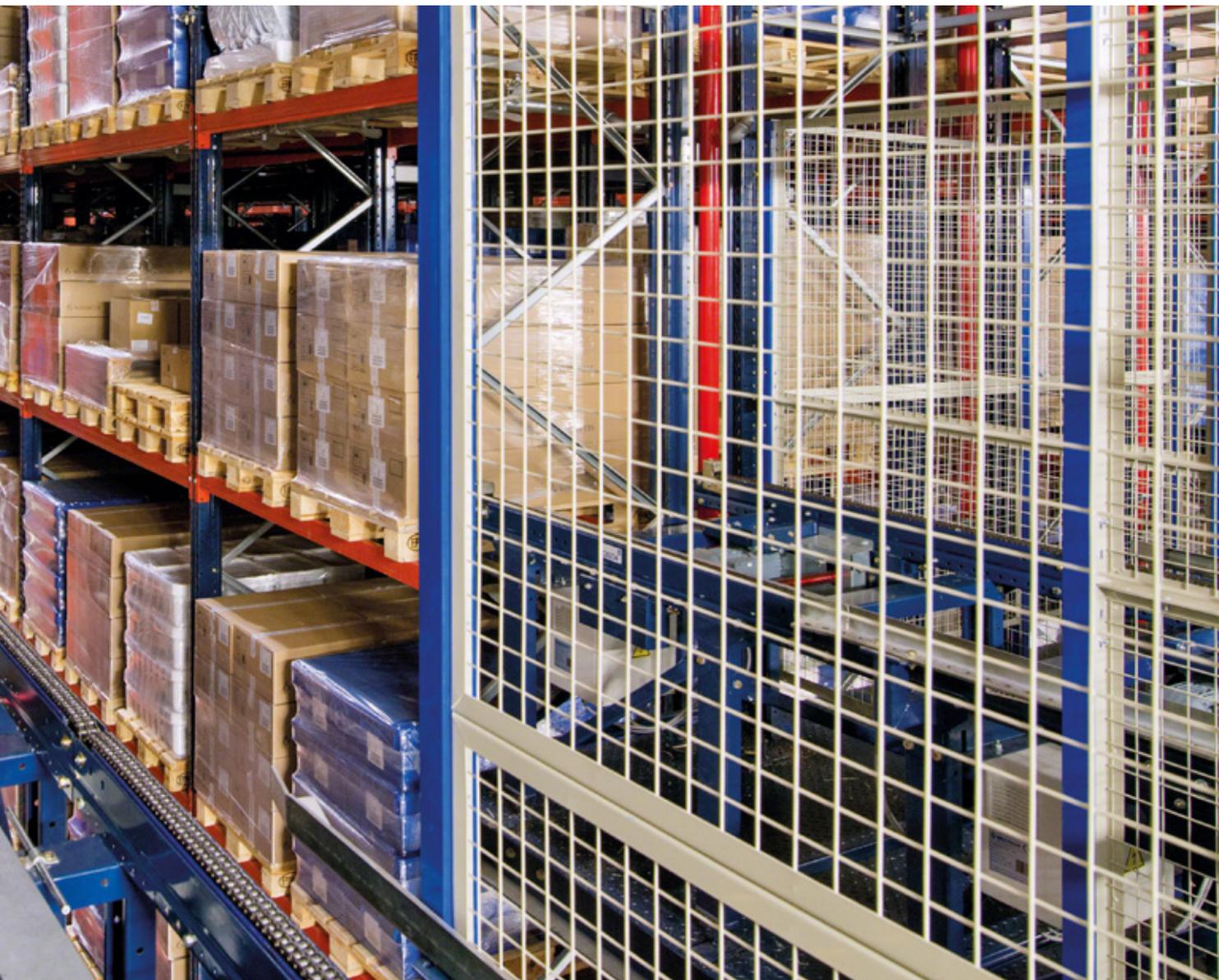
Leader nella cura della salute

Con sede a Basilea (Svizzera), Novartis è una multinazionale farmaceutica e biotecnologica. La società è stata fondata nel 1996 dalla partnership di tre importanti aziende: Geigy, azienda specializzata in prodotti chimici; Ciba, produttore di coloranti; Sandoz, impresa chimica.

L'elemento comune alle tre società, e che tuttora sopravvive in Novartis, è la passione per i vantaggi derivanti dal progresso scientifico, al fine di sviluppare prodotti che contribuiscano a migliorare la qualità della vita delle persone.

Novartis produce e commercializza un'ampia gamma di farmaci e trattamenti: medicinali generici, vaccini e farmaci per combattere il cancro, ad esempio. Negli ultimi anni ha ampliato la propria presenza nei mercati emergenti di Asia, Africa e America Latina poiché esiste una crescente domanda di accesso alla sanità e a farmaci di qualità.





La difficoltà dello stoccaggio dei farmaci

Il settore sanitario è stato al centro di un processo di trasformazione senza precedenti al fine di adattarsi alle politiche di adeguamento economico e alle nuove tendenze del mercato. Di conseguenza, aziende come Novartis hanno dovuto affrontare una tripla sfida: aumentare l'efficienza, ottimizzare i costi e mantenere alti gli standard di qualità dei farmaci per soddisfare le esigenze dei clienti.

Novartis investe costantemente nel miglioramento dei processi e nello sviluppo dei centri produttivi e logistici al fine di garantire l'efficacia dei propri farmaci.

L'azienda aveva bisogno di accrescere la capacità di stoccaggio del proprio centro dedicato al confezionamento di farmaci a Stryków (Polonia) al fine di consolidare "lo

sviluppo di Novartis in questo Paese, aumentare le vendite e rispondere alla crescente domanda di medicinali confezionati del mercato," come ci spiega Tomasz Marchewa, direttore della catena di distribuzione di Novartis.

E aggiunge: *"il nuovo magazzino doveva costituire parte integrante del moderno centro di confezionamento di Novartis a Stryków."* In questo centro si svolge il confezionamento dei prodotti finiti, pronti per la distribuzione. Pertanto, *"la decisione di costruire il magazzino era motivata anche dall'ottenimento del massimo rendimento possibile durante il processo di confezionamento"*, sottolinea Tomasz Marchewa.

L'ubicazione del magazzino ha un effetto diretto sulla catena di distribuzione di un'intera azienda, ma nel caso delle società farmaceutiche incide anche sulla sa-

lute delle persone. È essenziale distribuire i farmaci nel modo più rapido possibile, affinché i clienti possano acquistare le medicine nel momento del bisogno.

Per ottimizzare i processi di distribuzione, Novartis ha scelto strategicamente l'ubicazione del proprio magazzino in Polonia: il deposito si trova nella città di Stryków, nel centro del paese, *"molto vicino alle autostrade, elemento che rappresenta un vantaggio aggiunto,"* sottolinea Tomasz Marchewa.

Stoccare e distribuire prodotti farmaceutici è un processo tecnicamente complesso. I prodotti devono essere conservati seguendo parametri ben precisi che ne preservano le proprietà e ne garantiscono l'efficacia. Per esempio, ogni medicinale viene immagazzinato a una temperatura diversa, che di norma non supera i 25 °C.

Un ciclo operativo completamente automatico

Mecalux ha costruito un nuovo magazzino automatico autoportante di 1.980 m² di superficie e 27 m di altezza proprio di fianco al centro produttivo. Di fatto, i due edifici sono perfettamente collegati grazie a un tunnel di comunicazione. Da una parte il magazzino invia alla produzione i semilavorati necessari e dall'altra riceve i prodotti finiti.

Il magazzino è formato da quattro corsie lunghe 70 m con scaffalature a doppia profondità su ciascun lato che offrono una capacità di stoccaggio di 14.304 posti pallet. I pallet includono i prodotti finiti, quelli semilavorati, contenitori e imballaggi. Al fine di ottimizzare il processo di distribuzione di merci così variegate, è stato installato Easy WMS, il software gestione magazzino (SGM) di Mecalux che ha il compito di assegnare un'ubicazione a ogni prodotto in funzione delle sue caratteristiche.

Seguendo le indicazioni dell'SGM, i trasloelevatori si occupano dell'entrata e dell'uscita della merce dalle relative ubicazioni. Lavorano a una velocità di traslazione di 160 m/min e 46 m/min in elevazione. Ognuna di queste macchine può effettua-

re 24 cicli combinati (24 pallet in entrata e 24 pallet in uscita), fattore che *"favorisce una maggiore efficienza del lavoro e garantisce la continuità dei processi realizzati nel centro produttivo,"* precisa Tomasz Marchewa.

L'automazione di tutti i processi ha comportato molti vantaggi per Novartis. Il direttore della catena di distribuzione dell'azienda evidenzia soprattutto *"l'aumento della sicurezza, il maggiore controllo delle movimentazioni, l'incremento della capacità di stoccaggio in confronto agli altri sistemi dedicati tradizionali, la riduzione dei costi di movimentazione del personale."* Inoltre, grazie alla movimentazione automatica della merce, gli operatori non devono svolgere questa attività, con conseguente maggiore igiene e sicurezza sia per loro che per i prodotti (un elemento indispensabile trattandosi di farmaci).

Come afferma Tomasz Marchewa: *"il magazzino è molto moderno e ci offre la capacità di stoccaggio di cui avevamo bisogno."* Tuttavia, per una multinazionale delle dimensioni di Novartis è imprescindibile tenere presenti le prospettive di crescita futura. Proprio per questo ha riservato uno spazio da destinare, al momento opportuno, all'ampliamento del deposito.

Il nuovo magazzino automatico autoportante di 27 m di altezza offre una capacità di stoccaggio di 14.304 posti pallet per i farmaci Novartis



La recinzione di sicurezza crea una superficie protetta nell'area di lavoro che garantisce la totale sicurezza degli operatori.





Tomasz Marchewa
Direttore della catena di
distribuzione di Novartis

“La scelta di Mecalux di costruire il magazzino automatico autoportante è stata motivata da fattori quali l’esperienza internazionale maturata dall’azienda nello sviluppo di numerosi progetti diversi sia nel proprio Paese che all’estero, la disponibilità di un servizio locale molto efficiente, un prezzo per noi interessante e il fatto che i componenti sono stati prodotti in Polonia, un particolare che apprezziamo.”



Trasportatori automatici,
efficienza e sicurezza
nella movimentazione di
prodotti farmaceutici



Il sollevatore/dispenser di pallet raggruppa i pallet vuoti mediante un sistema a elevazione. Per disimpilarli, li deposita uno a uno sui trasportatori. Questo sistema riduce il deterioramento dei pallet, mantiene in ordine l'area di stoccaggio e aumenta la sicurezza degli operatori.



Magazzino collegato con la produzione

Il magazzino ha due livelli con funzioni e cicli operativi diversi:

Piano inferiore

Qui si ricevono e si stoccano i prodotti. Possono essere prodotti consegnati da fornitori o provenienti da altri stabilimenti di Novartis.

Vengono effettuate anche la spedizione e la distribuzione dei prodotti finiti, pronti per essere commercializzati in oltre 60 paesi di tutto il mondo.

I due piani comunicano attraverso due elevatori. Uno di essi rifornisce l'area di confezionamento di flaconi, l'altro di scatole di cartone.

Piano superiore

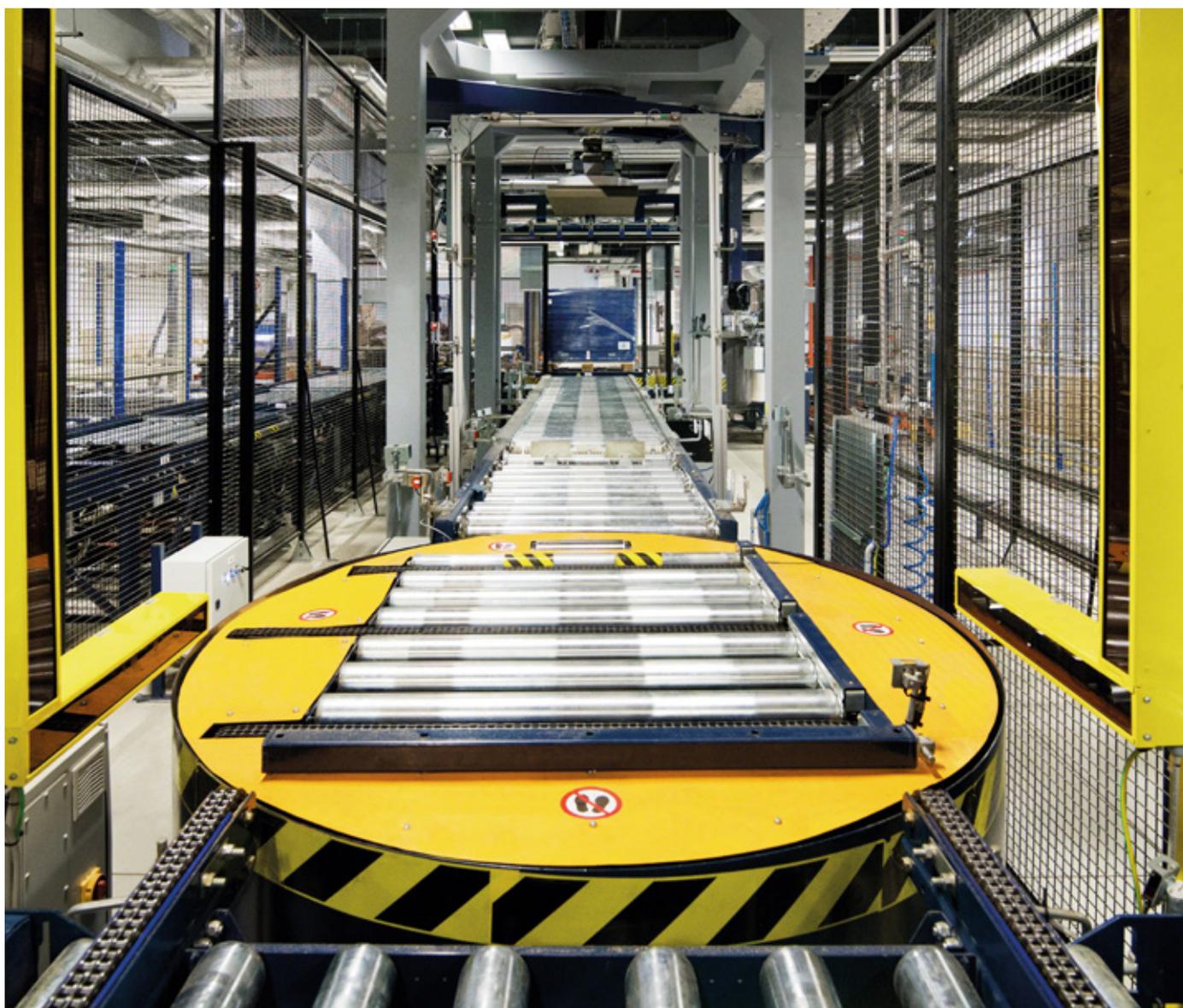
Luogo in cui si mette in comunicazione il magazzino con il centro di produzione. Per trasportare la merce tra i due impianti, si utilizzano veicoli a guida automatica (AGV). L'integrazione di queste macchine, secondo Tomasz Marchewa, si deve al fatto che *"l'automazione era una priorità per Novartis, trasporto interno incluso."*

Questi carrelli elevatori svolgono le funzioni degli operatori con carrelli tradizionali di un magazzino non automatico. Oltre alla rapidità e alla sicurezza dei trasferimenti, *"l'utilizzo di questi carrelli ci consente di disporre di spazi e corsie di circolazione completamente liberi,"* aggiunge.

Su questo piano si effettua il confezionamento dei prodotti. Gli AGV trasportano la merce fino a una fardellatrice automatica che assicura la stabilità del carico. Sempre lì, inoltre, le etichette vengono stampate e applicate ai pallet per identificarli.

Gli AGV mettono in comunicazione il magazzino con il centro di produzione in modo completamente automatico





Vantaggi per Novartis

- **Un moderno centro di confezionamento:** per Novartis era prioritario che venisse adibita una zona in cui confezionare i prodotti finiti provenienti dal centro di produzione e che fosse sostenuta da soluzioni di stoccaggio automatico.
- **Massima produttività:** tutti i cicli operativi del magazzino sono completamente automatici. In questo modo si garantisce il flusso di entrate e uscite di cui Novartis ha bisogno per rifornire i clienti.
- **Aumento della sicurezza:** grazie all'automazione, non è necessario che gli operatori movimentino la merce. In questo modo, si evitano errori garantendo un elevato livello di sicurezza.



Dati tecnici

Capacità di stoccaggio	14.304 posti pallet
Dimensioni dei pallet	800 x 1.200 mm
Peso massimo dei pallet	700 kg
Altezza delle scaffalature	27 m
Lunghezza delle scaffalature	70 m
N. di trasloelevatori	3

