

# Scelte di movimentazione

## Le magie del Drive-in

L'adozione di strutture di magazzino particolari comporta la possibilità di migliorare il servizio al cliente, oltre che aumentare la propria efficienza. Un caso nel settore dell'autotrasporto.

**Il nuovo polo logistico di A.M.T. Autotrasporti di Anagni consta di oltre 24.500 m<sup>2</sup> di magazzino, 1.000 m<sup>2</sup> di zona uffici e 26 porte-ribalta per consentire una significativa capacità oraria di carico/scarico degli automezzi.**

**G**estire efficacemente un magazzino è uno degli obiettivi che ciascuna azienda vuole raggiungere, sia per aumentare la velocità operativa che per ridurre i costi. I tre elementi chiave su cui si deve agire per riuscire a migliorare le prestazioni di magazzino possono riassumersi in: persone, processi e infrastrutture. Le persone sono la parte pensante del magazzino, costituita da tutti gli addetti che hanno il compito di realizzare e/o controllare la movimentazione; i processi rappresentano il modo di operare all'interno del magazzino, sono quindi le regole che gli addetti devono rispettare per raggiungere i mas-

simi livelli di efficienza e per garantire il massimo livello di sicurezza; le infrastrutture rappresentano tutti quegli elementi mobili e immobili che permettono la movimentazione e lo stoccaggio della merce.

Gli stessi elementi si possono trovare anche tra le regole del Material Handling: in particolare, per organizzare il magazzino è necessario pianificare tutte le attività di movimentazione e stoccaggio allo scopo di ottenere la massima efficienza operativa, per esempio attraverso la mappatura e la tracciabilità della merce; inoltre è necessario puntare all'ottimizzazione del flusso dei materiali attraverso un'opportuna sequenza di operazioni e attrezzature. Per fare questo



**Il magazzino ha una capacità totale di circa 38.000 posti pallet, quasi interamente disponibili su una scaffalatura Drive-in (circa il 90%) e il rimanente organizzati su scaffalature porta pallet tradizionali. Il Drive-in ha una profondità di 7 pallet e un'altezza pari a 5 livelli di pallet; ogni posto pallet è alto 2,15 m.**

devono essere considerate tutte le infrastrutture tecnologiche destinate al trasferimento delle informazioni.

Ognuno degli elementi chiave (persone, processi e infrastrutture) deve essere opportunamente valutato in quanto la corretta gestione è il risultato di un opportuno mix difficilmente replicabile da azienda ad azienda. Nella scelta di una scaffalatura è necessario considerare due caratteristiche come la selettività e l'indice di accesso: per selettività si intende la capacità di raggiungere la merce, quindi con alta selettività si ha la possibilità di avere massima flessibilità nel raggiungere numerose locazioni di stoccaggio della merce; una bassa selettività significa, invece, una limitata capacità di raggiungere agevolmente un numero elevato di locazioni. Con indice di accesso si intende il numero di volte che si deve andare a prelevare una merce o anche il numero di accessi alle varie locazioni. Sulla base delle diverse combinazioni di queste due variabili si possono avere:

- selettività bassa, indice di accesso basso: scaffalature compatte che permettono un alto livello di efficienza a livello di spazio. Infatti sono minimizzati i corridoi di accesso alle merci, ma la velocità di accesso alla merce è limitato dal fatto che si deve agire sullo spostamento di uno o più scaffali per riuscire a raggiungere la merce desiderata;

- selettività alta, indice di accesso basso: scaffalature tradizionali con carrello a forche. I porta pallet tradizionali sono lo strumento di massima flessibilità che però risentono di una bassissima efficienza volumetrica. Dovendo garantire l'accesso a ciascuna locazione dei pallet sono necessari numerosi corridoi la cui larghezza varia a seconda della tipologia di carrello che viene scelta per la movimentazione (1,6 - 1,8 m nel caso si utilizzi un carrello trilaterale, dai 3 ai 4 m per un carrello a forche frontali);

- selettività bassa, indice di accesso alto: Drive-



ve-in, cioè scaffalature adeguate per prodotti omogenei a bassa rotazione e grande quantità di pallet per ogni riferimento. Si tratta di un sistema che permette il massimo utilizzo dello spazio disponibile, sia in superficie sia in altezza. Tra i vantaggi, il massimo profitto dello spazio disponibile (fino all'85%) e l'eliminazione dei corridoi tra le scaffalature;

- selettività alta, indice di accesso alto: scaffalature servite da trasloelevatori che garantiscono la massima velocità e la possibilità di accesso alle singole locazioni. Il trasloelevatore è un sistema automatico che permette con una buona efficienza volumetrica di accedere a ciascuna locazione. La movimentazione è garantita da un dispositivo privo di operatore che scorrendo lungo delle rotaie preleva e deposita i prodotti. I corridoi necessari per i trasloelevatori hanno larghezze di poco superiori alle dimensioni dei prodotti movimentati (circa 1,30 m).

## I magazzini Drive-in

Come detto, una scaffalatura porta pallet tradizionale ha il problema di dovere garantire l'accessibilità a ciascuna locazione attraverso corridoi per il transito dei carrelli elevatori. La larghezza dei corridoi può variare e dipende dal mezzo che si vuole usare per lo stoccaggio e il prelievo della merce. Con un carrello a forche frontali la larghezza del corridoi si aggira sui 4 m, mentre con i carrelli trilaterali si può arrivare a corridoi di larghezza pari alla metà.

Il magazzino Drive-in è invece una soluzione che minimizza il fabbisogno dei corridoi e permette di aumentare l'efficienza volumetrica. Il magazzino ha un corridoio di accesso e fornisce

la possibilità al carrello di entrare nelle scaffalature. Dal punto di vista operativo, in questi magazzini il pallet viene alzato a livello, poi il carrello entra nello scaffale fino a depositare la merce alla profondità desiderata. Ciò richiede, in fase di progettazione, la creazione di guide per facilitare la manovra all'operatore e aumentare la sicurezza della merce da rischi di danni accidentali: vengono di solito messe delle guide alla base della scaffalatura per permettere all'operatore di non agire sullo sterzo in fase di entrata e di uscita dalla corsia.

A differenza di un sistema a catasta (merce depositata a contatto una sopra l'altra), per esempio, il Drive-in permette una qualità maggiore del prodotto. Le fasi operative di impilatura e di presa su una catasta possono infatti comportare

## IL FORNITORE DEL SISTEMA

**Mecalux è una delle società leader nel mercato dei sistemi di stoccaggio. La sua attività consiste nella progettazione, fabbricazione, commercializzazione e prestazione di servizi relativi alle scaffalature metalliche, ai magazzini automatici e ad altre soluzioni di stoccaggio. Società leader in Spagna, si situa al terzo posto, a livello mondiale, nel ranking del suo settore, con vendite in più di 70 Paesi. La solidità della società si basa sull'uso delle tecnologie più all'avanguardia dell'industria, contando su una vasta rete di distribuzione in Spagna, Francia, Portogallo, Italia, Germania, Belgio, Regno Unito, Polonia, Argentina, Cile, Messico e Stati Uniti. Il gruppo dispone di otto centri produttivi: in Spagna (Barcellona, Gijón e Palencia) Polonia (Gliwice), Stati Uniti (Chicago), Messico (Tijuana), Brasile (San Paolo) e Argentina (Buenos Aires) ubicati strategicamente per offrire un servizio rapido e agile ai suoi attuali e potenziali mercati.**

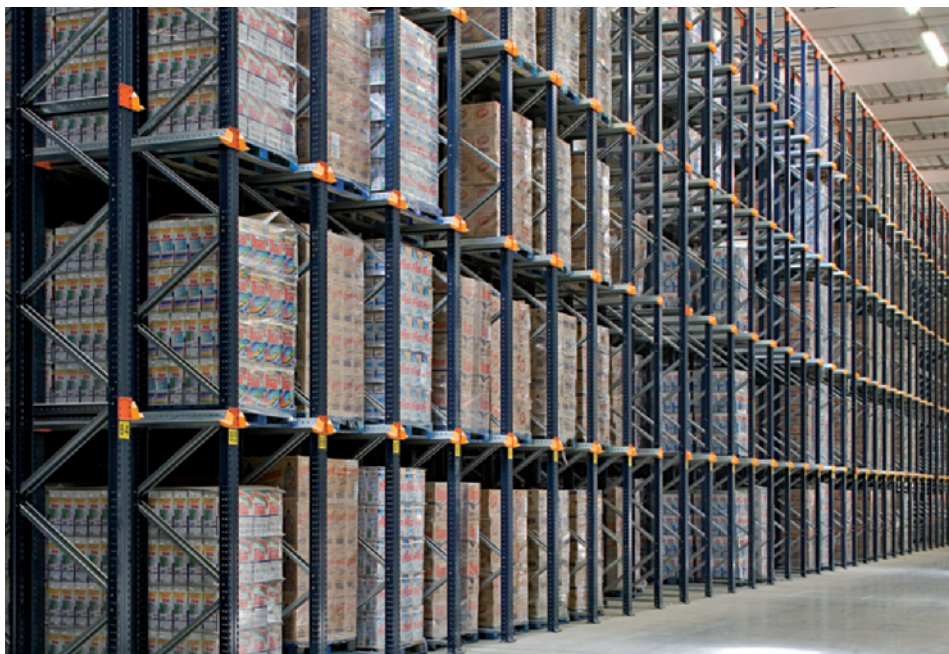
il rischio di danneggiare la merce presente sul pallet. A differenza della catasta inoltre, il Drive-in prevede una flessibilità maggiore in quanto si ha una buona selettività del pallet. Si deve infatti ricordare che la presa su catasta deve avvenire sempre dal livello più alto. Il prelievo della merce sia per la catasta che per il Drive-in è in logica LIFO (Last In First Out).

### Il caso A.M.T. Autotrasporti

Per comprendere quali vantaggi e in quali situazioni può essere adottato un sistema Drive-in, abbiamo intervistato Attilio Patetta, presidente di A.M.T. Autotrasporti.

<A.M.T. si pone come impresa "multifunzione" che si inserisce e si integra nella struttura organizzativa della committenza per contribuire efficacemente al suo perfezionamento. L'azienda, nata 26 anni fa, offre ai propri clienti un'ampia gamma di servizi logistici: stoccaggio (controllo della merce a magazzino e magazzino conto terzi), distribuzione (groupage, smistamento, picking) e trasporto (acqua, terra e mare a livello prevalentemente nazionale). Ci definiamo come un partner logistico, poiché possiamo essere visti come una fase del business del cliente che gestisce i suoi prodotti. Dobbiamo quindi essere estremamente accorti per mantenerne la fiducia. L'azienda ha a propria disposizione un parco di circa 450 mezzi propri>.

Lo sviluppo commerciale degli ultimi 8 anni e le conseguenti crescenti esigenze di spazio, spiega Patetta, hanno reso necessario il ricorso a ulteriori magazzini. Nel 2006, infatti, A.M.T. era strutturata con un deposito principale di proprietà e 4 depositi satellite per una superficie complessiva di 55.000 m<sup>2</sup> e la disponibilità di allocare 33.000 posti pallet in totale. Questa sistemazione, però, vedeva una limitata funzionalità operativa e una scarsa efficienza degli spazi a disposizione. Queste criticità si traducevano in costi legati a movimenti fra i depositi, alla di-



**La struttura è stata realizzata da Mecalux ed è stata progettata per un carico per unità pari a 1.000 kg. Nel realizzare corsie profonde 7 pallet e alte 5 si è voluto fare in modo che per ogni corsia potesse essere stoccato l'intero carico di un bilico.**

spersione di risorse umane e tecnologiche, oltre che a elevati costi di manutenzione.

Per eliminare queste criticità si è creato un sistema logistico snello che estende la filiera dopo la "ribalta", fino ai mezzi di trasporto che sono assolutamente la componente primaria di tutto il sistema. In pratica, si è mirato a ottimizzare la supply chain, da produzione a cliente, e porre fine alle ottimizzazioni dei soli depositi penalizzando i vettori costretti a lunghe soste al carico e allo scarico che paralizzano gli automezzi e aumentano i costi, compromettendo irrimediabilmente il livello di servizio.

Queste considerazioni hanno portato a definire una strategia di accentrimento, in particolare la creazione di un nuovo polo logistico ad Anagni, zona baricentrica per il Centro Italia. Situato a 70 km da Roma, il polo logistico di Anagni è collegato con l'autostrada A1 Milano-Napoli, consentendo un accesso privilegiato al Sud Italia e favorendo le attività di trasporto di A.M.T. nel suo complesso. Il nuovo centro di Anagni consente di assorbire e concentrare una parte molto importante delle attività in corso, migliorando i processi produttivi con ampie prospettive di crescita delle prestazioni logistiche.

La nuova struttura consta di oltre 24.500 m<sup>2</sup> di magazzino, 1.000 m<sup>2</sup> di zona uffici e 26 porte-ribalta per consentire una significativa capacità oraria di carico/scarico degli automezzi. Il magazzino ha una capacità totale di circa 38.000 posti pallet, quasi interamente disponibili su una scaffalatura Drive-in (circa il 90%) e il rimanen-

te organizzati su scaffalature porta pallet tradizionali. Il Drive-in ha una profondità di 7 pallet e un'altezza pari a 5 livelli di pallet; ogni posto pallet è alto 2,15 m. Dopo il cambiamento, la situazione attuale per A.M.T. Autotrasporti è di 48.500 m<sup>2</sup> di superficie complessiva per una disponibilità totale di 51.000 posti pallet. La struttura è stata realizzata da Mecalux ed è stata progettata per un carico per unità pari a 1.000 kg. Nel realizzare corsie profonde 7 pallet e alte 5 si è voluto fare in modo che per ogni corsia potesse essere stoccato l'intero carico di un bilico.

<A.M.T. ha scelto il Drive-in – prosegue Patetta – perché permette di organizzare il magazzino in modo da massimizzare la sua capacità di stoccaggio. Il principale problema è sempre stata la mancanza degli spazi necessari a realizzare l'ottimizzazione delle attività di impresa e con la nuova piattaforma l'obiettivo può essere raggiunto>.

A.M.T. movimentata prodotti secchi food e no food per la grande distribuzione organizzata. Il numero dei codici relativamente ridotti e la ricezione di bilichi in gran percentuale mono-prodotto hanno reso possibile l'adozione del Drive-in. La movimentazione interna è garantita da 18 carrelli che garantiscono un traffico di camion di qualche centinaio di mezzi al giorno.

Le scelte logistiche attuate hanno reso possibile all'azienda di supportare la crescita commerciale e contemporaneamente di ridurre i costi gestionali. ■