



Speciale SUPPLY CHAIN FARMACEUTICA



UN FINE LINEA AD ALTA TECNOLOGIA PER LA LOGISTICA FARMACEUTICA

In due dei tre depositi che compongono il sito di Livraga (Lodi) di **Chiapparoli Logistica**, è presente un impianto ha realizzato un impianto di fine linea automatico di allestimento e spedizione colli, realizzato da **LCS**, per poter semplificare i processi produttivi, eliminare tutte le attività a basso valore aggiunto e minimizzare i costi. È stata quindi progettata e realizzata tutta la linea partendo dalla componentistica meccanica e macchine di imballaggio colli, all'installazione elettrica per la parte di comando, fino al software di supervisione e controllo della linea (**LogiCON**) interfacciato con il **WMS** del cliente.

Grazie a tale sistema, una volta rilasciato il collo allestito sulla linea, tutte le attività di etichettatura, chiusura, identificazione tramite lettura barcode e personalizzazione del collo vengono eseguite in automatico, senza interruzioni e con un maggior controllo. Inoltre, per valorizzare ulteriormente l'intero processo, è stato possibile inserire particolari macchine, come ad esempio la verifica di peso del collo

allestito, con lo scopo di certificare il contenuto e la stazione di rilevazione automatica del volume del collo, permettendo al cliente un miglior controllo dei costi di spedizione. Al termine della linea i colli vengono smistati per corriere per mezzo di un sorter.

Nel terzo deposito è stato invece realizzato un impianto, che oltre alle funzioni di fine linea descritte precedentemente, prevede anche la gestione del picking in quanto il Cliente aveva la necessità di incrementare l'efficienza, la velocità di esecuzione e la flessibilità di picking al fine di potenziare la propria competitività ed essere pronti alla gestione dell'e-commerce

La soluzione è basata su alcuni concetti, tra cui la differenziazione dei prodotti in base all'indice di rotazione e alla relativa quantità spedita, suddividendoli in tre classi:

1. *Prodotti di classe A+* (colli interi) ad alta rotazione e con grandi quantitativi di spedizione vengono gestiti a pallet e prelevati in modo tradizionale tramite radio frequenza;
2. *Prodotti di classe A e B* a media/alta rotazione e con medi/piccoli quantitativi di spedizione vengono gestiti a colli su scaffalature

Immagine Chiapparoli Logistica-LCS





Immagine Chiapparoli Logistica-LCS

con rulliere a gravità con sistema a luci Pick to Light dove in corrispondenza di ogni articolo è disposto un display che indica il numero dei pezzi da prelevare ogni qualvolta l'articolo viene richiesto;

3. I prodotti di classe C a bassa rotazione e con piccoli quantitativi di spedizione sono stoccati a colli in scaffali tradizionali e anch'essi vengono prelevati tramite radio frequenza.

Tutte le tipologie di stoccaggio sono distribuite attorno ad un impianto automatico di movimentazione colli. Il picking avviene con modalità Pick & Pack dove il sistema di gestione WMS di LCS, sulla base del contenuto dell'ordine, calcola la quantità e la dimensione dei colli da spedire. Il binomio collo/ordine viene assegnato all'inizio della linea di movimentazione, ossia al momento dell'inserimento del collo vuoto sulla linea.

Il prelievo e l'inserimento degli articoli nei colli viene effettuato a "zone" dove in ogni zona agisce un operatore. Questa tipologia di impianto garantisce, nei giorni di picco, una elevata velocità di esecuzione poiché ogni operatore agisce in una zona di competenza al massimo di 5 metri, mentre nei giorni di media / bassa movimentazione, l'operatore può coprire due o più zone di prelievo. Massima flessibilità dell'impianto che consente dunque anche il flessibile impiego di personale.

Le soluzioni implementate hanno rappresentato un importante rinnovamento tecnologico, nonché un notevole miglioramento gestionale, che ha consentito di ottenere i benefici e i miglioramenti attesi tra cui: nessuna interruzione dei flussi di lavoro; controllo continuo delle attività; maggiore controllo sui costi di spedizione; automazione di tutti i processi di gestione colli; tempi di allestimento delle spedizioni più rapidi; ottimizzazione dei flussi operativi; riduzione degli errori.

Oggi, la collaborazione con Chiapparoli Logistica continua, in quanto LCS si occupa delle attività di manutenzione e di assistenza alla parte meccanica e ai software che governano l'impianto.