



THE COMPANY

Il Gruppo Tosano nasce nel 1970 da un piccolo supermercato a conduzione familiare, diventato poi una delle realtà più radicate ed in espansione nel Nord-Est Italia, in particolare tra le provincie di Verona, Vicenza, Mantova, Brescia, Venezia, Padova e Ferrara.

Con i suoi ipermercati, tutti a gestione diretta, rappresenta uno dei maggiori esponenti della specializzazione alimentare. Ai consumatori offre oltre 30.000 referenze di prodotti food con largo spazio alle "grandi marche" e un'attenzione sempre crescente ai piccoli e medi produttori dell'industria alimentare italiana.

ISSUES AND TARGETS

La forte crescita del gruppo in termini di numero di referenze e di volumi di stoccaggio, ha reso necessaria l'automazione della logistica di magazzino, dall'ordine, alla catalogazione, allo stoccaggio.

System Logistics ha risposto a questa esigenza proponendo un magazzino automatico all'interno del centro di distribuzione a Cerea (Verona), completo di picking automatico per le operazioni di preparazione pallet, interamente integrato con i sistemi informatici di logistica, consentendo il costante controllo dei flussi di magazzino.

Il sistema serve le attività di rifornimento dei supermercati ed ipermercati di Tosano garantendo maggiore efficienza in termini di logistica distributiva, con un impatto significativo sull'ottimizzazione dei costi a favore di una maggiore flessibilità.

THE SOLUTIONS AND THE RESULTS

Il magazzino automatico progettato da System Logistics per il Gruppo Tosano è collocato all'interno del centro di distribuzione esistente, è dedicato alla movimentazione dei "generi vari" ed è stato realizzato in 2 fasi distinte.

La prima fase (FASE 1) si compone principalmente di un magazzino di stoccaggio pallet dotato di 10 trasloelevatori in doppia profondità e un sistema di picking completamente automatico definito MOPS1.

I trasloelevatori realizzati all'interno del centro esistente sono alti 18 metri, stoccano circa 27.000 pallet e hanno una produttività oraria pari a 300 IN/180 OUT.

E' stato previsto un sistema di movimentazione aereo (bilancelle) avente produttività pari a 525 pallet/h per collegare il magazzino automatico con:

- e baie di ingresso e spedizione merce
- il sistema di picking automatico (MOPS)
- i comparti tradizionali

Il sistema di picking completamente automatico (MOPS1) è stato dimensionato per gestire l'evasione di circa 30.000 colli di picking al giorno e si compone principalmente di:

- 4 stazioni di depallettizzazione, di cui una automatica a strati e 3 manuali ad alta produttività
- 10 miniload per lo stoccaggio di circa 68.000 colli grandi (600x400 mm) e 7.000 referenze
- una stazione di pallettizzazione manuale e 3 stazioni di pallettizzazione Dual Robot con avvolgitura integrata per la composizione di pallet di picking

Per far fronte all'incremento sia dei flussi che dell'assortimento l'impianto è stato ampliato con la realizzazione della seconda fase (FASE2).

Il magazzino automatico di questa fase si compone principalmente da:

- 8 trasloelevatori in singola profondità aventi una capacità totale di stoccaggio pari a 11.000 posti pallet e una capacità oraria pari a 231 IN + 227 OUT
- un sistema FRS di spedizione multipla profondità dotato di 4 navette avente una capacità di stoccaggio pari a 1.900 posti pallet e una capacità di flusso oraria pari a 120 IN + 120 OUT
- Un sistema di picking automatico (MOPS2) costituito principalmente da: 2 isole di depallettizzazione automatiche a strati e 3 isole di depallettizzazione manuale, 15 miniload, 4 isole Dual Robot per la pallettizzazione automatica dei colli e un'isola di pallettizzazione manuale

HIGHLIGHTS

Caratteristiche particolari della soluzione, valore aggiunto rispetto alla concorrenza

- Riduzione dello spazio di stoccaggio grazie allo stoccaggio intensivo (HBW) e alla gestione in automatico di più di 18.000 referenze nel picking (18.000 prese di picking risparmiate a terra)
- Elevata produttività oraria che si traduce in elevati volumi giornalieri e di conseguenza annuali preparati e spediti
- Ampia variabilità dei colli gestiti: il sistema MOPS gestisce i singoli colli senza l'ausilio di vassoi o altri supporti
- Il sistema MOPS garantisce la sequenza stretta su ogni singolo collo nella preparazione del pallet ordine (uds di spedizione). La sequenza è data non solo dall'impilabilità dei colli ma anche dalle regole di composizione del pallet dettate dal cliente (per esempio pallet composto sulla base del display del negozio, oppure per colonne ecc)

TECHNICAL FEATURES

FASE 1

HBWH:

27.000 posti pallet

10 trasloelevatori doppia profondità

300 in + 180 out p/h

Sistema monorotaia per 525 p/h

MOPS:

10 miniload

1 Isola di depallettizzazione automatica

3 Isole di depallettizzazione manuale ad alta produttività (30.000 cases/day)

3 Isole Dual Robot

1 Isole di pallettizzazione manuale ad alta produttività

FASE 2

HBWH:

11.000+1.900 posti pallet

8 trasloelevatori singola + multipla profondità

231 IN + 227 OUT

120 IN + 120 OUT

4 navette FRS

MOPS:

15 miniload

4 Isole Dual Robot

1 Isola di pallettizzazione manuale

2 isole di depallettizzazione automatiche

3 Isole di depallettizzazione manuale