

L'Erbolario: il progetto e la realizzazione di un nuovo Polo Logistico eco-sostenibile



L'ERBOLARIO
L O D I



OBIETTIVO:

Progettare il Sito ed il Modello Operativo di un nuovo polo logistico "da-prato-verde"

AMBITO:

Logistica e Supply-Chain

SETTORE:

Cosmetici

BENEFICI:

Con tecniche di simulazione dinamica L'ERBOLARIO ha potuto ottimizzare le scelte tecniche, oggettivare le decisioni organizzative e provare in un ambiente simulato e privo di rischi il comportamento dell'intero sistema logistico in presenza di criticità operative

L'ERBOLARIO è un'importante realtà imprenditoriale italiana, leader di mercato in Italia nel settore della cosmesi di derivazione vegetale, che è riuscita a conquistare anche la fiducia dei consumatori internazionali.

L'Erbolario nasce a Lodi nel 1978, come Premiata Erboristeria Artigiana. Qui, nel retro del piccolo negozio, Franco Bergamaschi e la moglie Daniela Villa danno vita ai loro primi cosmetici, attingendo a vecchi e collaudati ricettari di famiglia.

L'attenzione nel soddisfare i clienti mediante la creazione di nuovi prodotti dalle qualità aromatiche sempre nuove ha portato L'Erbolario a concretizzare una costante crescita nel tempo, che ha richiesto adattamenti successivi degli spazi adibiti alla produzione ed alla logistica, arrivando a dover conferire progressivamente alcune attività ad un gestore esterno.

Coerentemente allo spirito aziendale, rivolto ad aderire ai più alti criteri di eco-sostenibilità ed a perseguire soluzioni logistiche innovative e performanti per garantire il massimo livello di servizio ai propri clienti, L'Erbolario ha recentemente deciso di dare avvio alla progettazione e alla realizzazione di un nuovo polo logistico, "da-prato-verde", lasciando gli uffici e le parti produttive nel sito preesistente. Per seguire l'intero progetto logistico, includendo anche il building e la direzione lavori, L'Erbolario si è quindi rivolta a NeT-LOG Consulting che, nell'ambito della logistica integrata, è specializzata nella consulenza organizzativa ed operativa.

Vista l'importanza del progetto e le sue implicazioni economiche, organizzative e gestionali, la Direzione ha richiesto la convalida del modello logistico prescelto attraverso l'uso della simulazione dinamica. Per questo, NeT-LOG Consulting è ricorsa all'impiego del software di simulazione Witness, attraverso il quale ha potuto fare una valutazione comparata degli scenari alternativi.

L'obiettivo strategico del progetto

"Negli anni 2000, la rapida crescita dell'Azienda ha comportato la ricerca di nuovi spazi, obbligandoci conseguentemente a ricorrere ad operatori esterni a cui affidare la gestione di parte delle attività logistiche. Ciò contrastava fortemente con le nostre politiche aziendali che perseguono principi di estrema cura nei confronti del servizio ai clienti e di tutte le persone coinvolte nell'azienda."





"Abbiamo pensato ad un progetto logistico "da-prato-verde" che ci consentisse di re-internalizzare tutte le operazioni logistiche"

Andrea Cattaneo, Direttore Logistica, L'ERBOLARIO

Abbiamo pensato ad un progetto logistico "da-prato-verde" che ci consentisse di re-internalizzare tutte le operazioni logistiche.

Questo ci ha permesso di usufruire dell'opportunità abbastanza rara di iniziare a disegnare un nuovo impianto logistico, dei nuovi processi e delle nuove logiche con un foglio bianco davanti".

Racconta Andrea Cattaneo - Direttore Logistica, L'Erbolario.

Dal progetto logistico al progetto del building

Progettare avendo a disposizione la libertà di un "foglio bianco" regala l'enorme beneficio di poter partire dai desideri e dalle finalità della Direzione per delineare le soluzioni più idonee a perseguire quegli obiettivi, che riguardavano principalmente:

- la centralizzazione logistica in un nuovo Polo
- il miglioramento del Livello di Servizio al Cliente
- la riduzione dei costi logistici.

L'obiettivo tattico

Per L'Erbolario migliorare il Livello di Servizio al Cliente significa arrivare tempestivamente nei punti vendita al fine di riuscire a salvaguardare i livelli di presenza nei negozi dei clienti rivenditori e a dare la massima visibilità possibile ai prodotti nei negozi della rete Franchising e Monomarca, conquistando così percentuali di mercato più alte.

Il perseguimento di tale obiettivo rappresenta in termini di business una delle priorità aziendali declinabile concretamente nel voler fornire il miglior servizio possibile al cliente al minor costo possibile per l'Azienda. In sintesi: offrire un servizio più preciso, più tempestivo e più rapido al Cliente.

Al fine di migliorare il livello di servizio sono stati presi in considerazione i seguenti KPI:

- la tempestività della consegna
- la percentuale di errori rilevata in uscita dal magazzino sul controllo qualità e in arrivo dai clienti
- la riduzione del numero di "stock-out" del

prodotto presso i punti vendita.

Lo studio di fattibilità elaborato da NeT-LOG Consulting ha analizzato differenti alternative prima di procedere alla scelta della soluzione e quindi alla sua realizzazione.

All'interno di questo scenario si intendono raggiungere i seguenti obiettivi:

- un raddoppio della produttività operativa giornaliera
- l'aumento della capacità di stoccaggio (con ulteriore possibilità di espansione)
- la riduzione dei costi logistici (operativi), con miglior livello di servizio
- la creazione di un edificio che rispetti l'ambiente (classe energetica B), con gestione energetica più efficiente

La simulazione

L'Erbolario richiede a NeT-LOG Consulting di fornire anche una "what-if analysis" attraverso un modello di simulazione dinamica del sistema logistico individuato come obiettivo, allo scopo di validare il dimensionamento di attrezzature, mezzi e risorse, provare le prestazioni ottenibili e prevedere le funzionalità complessive del sistema in condizioni di stress.

In particolare la simulazione deve fornire:

- la verifica del progetto, in termini di:
 - dimensionamento della Linea Produzione Ordini (LpO), carrelli e scaffalature
 - fabbisogno risorse umane
 - identificazione eventuali "colli di bottiglia" e punti di attenzione
- la riduzione del tempo di messa a regime dell'impianto, attraverso:
 - individuazione e correzione preventiva di eventuali problemi
 - sperimentazione di diverse situazioni di carico e diverse modalità organizzative, per comprendere e fare esperienza sul funzionamento del sistema prima della sua realizzazione, consentendo di:
 - individuare le condizioni ottimali di funzionamento "in vitro" e non sotto effettive situazioni di emergenza;
 - di valutare la sensibilità del sistema a diversi elementi perturbanti.



"Le risultanze della simulazione sono state estremamente utili per individuare le criticità a cui poteva essere soggetto il nuovo Modello Operativo Logistico"

Andrea Cattaneo, Direttore Logistica, L'ERBOLARIO

Il magazzino è stato suddiviso in 6 sottomodelli, attivabili autonomamente:

- 5 flussi principali, che coinvolgono i carrelli e le attività di ribalta
- Linea di preparazione Ordini (LpO).

"Simulando ordini cliente che coprono tutta la varietà di righe/ordine, piuttosto che colli/ordine, abbiamo studiato l'impatto sull'attività della linea, tenendo conto della variabilità di personale all'interno di ciascun settore.

I risultati forniti dal Software di Simulazione Witness hanno dimostrato che l'andamento della produttività e quindi del flusso non cresce linearmente all'aumentare del numero di addetti. Di conseguenza, si può affermare che il Modello Operativo Logistico è assolutamente flessibile ed adattabile a seconda della stagionalità e del momento dell'anno in cui ci si trova.

Ci siamo poi soffermati su quale sarebbe stato, in termini prestazionali, l'impatto della produttività sull'impianto. Distribuendo in modo variabile i prodotti per classi di movimentazione sui vari rami della linea abbiamo individuato l'assetto ottimale del numero di addetti in linea più coerente con il carico di lavoro", spiega Patrizia Trionfetti - Partner, NeT-LOG Consulting.

Inoltre, la simulazione ha permesso di prevedere in anticipo gli elementi di disturbo che avrebbero influito negativamente sulle attività della linea:

- inserimento riempitivo più lento rispetto alla cadenza delle altre attività di fine linea (etichettatura, chiusura)
- percentuale di scarto dei colli al controllo peso

Consentendo di scoprire per tempo che:

- lo scarto peso non influisce sulla produttività per valori inferiori al 12,5% dei colli
- lo scarto peso provoca il blocco totale della linea per valori superiori, non liberando il ramo di espulsione
- il ricondizionamento del collo, se effettuato in fase di inserimento riempitivo, peggiora la produttività della linea di circa il 5%.

Infine, sono state simulate le prestazioni dei carrelli rilevando che:

- il numero di carrelli previsto a progetto risulta adeguatamente dimensionato per funzionare all'interno del turno per il flusso di punta attuale
- il massimo flusso di punta sostenibile dalla LpO richiede un mezzo turno di lavoro in più da parte dei carrelli: il "collo di bottiglia" è rappresentato dai carrelli retrattili
- si ha un'alta saturazione dei retrattili vs una bassa saturazione dei commissionatori, perchè nella simulazione si è considerato che tutta l'attività di reintegro sia a carico dei retrattili, mentre a regime il 30% di tale attività sarà svolto dai commissionatori.

Risultati ottenuti

Attraverso la simulazione dinamica del sistema logistico è stato possibile determinare la potenzialità complessiva dell'impianto e di prevedere le criticità operative derivanti dall'alimentazione dei carrelli retrattili.

Spiega Andrea Cattaneo - Direzione Logistica, L'Erbolario: *"Le risultanze della simulazione, che sono emerse successivamente al progetto come convalida dei dati di output e precedentemente all'entrata in esercizio della linea, sono state estremamente utili ad individuare le criticità e a permetterci di elaborare tempestivamente le procedure da mettere in atto al manifestarsi delle condizioni critiche possibili.*

Fermi sull'obiettivo di mantenere una rapidità e una fluidità di evasione, siamo riusciti ad individuare con precisione i punti focali per l'attenzione all'operatività quotidiana utile ad evitare la riduzione del livello di servizio.

La simulazione ci ha consentito di validare le scelte tecniche ed organizzative alla base del cambiamento prospettato, nonché di osservare, in un ambiente privo di rischi, quale sarebbe stato il comportamento del sistema logistico in presenza di eventuali criticità".