

Una rivoluzione LOGISTICA

■ Alice Borsani

Attivo dal 1925, il Sacchettificio Corazza rappresenta un esempio di eccellenza del made in Italy: una posizione guadagnata e mantenuta grazie all'innovazione continua di prodotto e di processo. Tra gli interventi più recenti, la riorganizzazione del reparto logistico con l'attivazione di un magazzino automatico. Il risultato? Spazio per potenziare la produzione, maggior efficienza e miglior servizio al cliente

Quanta tecnologia c'è dietro un "semplice" sacco di carta? La domanda può sembrare strana ma sorge spontanea dopo pochi minuti di conversazione con Alessandro Selmin, direttore generale di Sacchettificio Nazionale

G. Corazza, impresa di Ponte S. Nicolò (PD) nata nel 1925 e oggi divenuta leader europeo nel comparto della stampa e produzione di sacchi speciali industriali in carta e polietilene, oltre che di imballaggi flessibili in materiali plastici accop-

piati. La risposta è: tanta, e la visita ai reparti produttivi dell'azienda rivela un mondo complesso dove personalizzazione estrema, sapienza produttiva, know how tecnico, flussi elevati e un alto livello di servizio al cliente sono gli ingredienti principali di una formula imprenditoriale che, da sempre, macina crescita a colpi di tecnologia e innovazione.

I numeri parlano chiaro: dal 2017 al 2019 l'azienda ha compiuto investimenti per oltre 25 milioni di euro, su un fatturato annuo di 65 milioni di euro che, in virtù dei nuovi investimenti, si prevede, arriverà ad un valore di 85 - 90 milioni di euro entro il 2021. Una buona fetta delle risorse investite è stata dedicata alla riorganizzazione della logistica interna, culminata con la costruzione di un magazzino automatico da 18.000 posti pallet (la cui parte strutturale è stata realizzata da Lyto's con automazione di System Logistics) in risposta alla "fame" di spazio sempre più sentita dall'azienda e, in parallelo, alla sua necessità di offrire un livello di

servizio sempre più alto ai propri clienti, in Italia e all'estero.

La spinta al cambiamento

"La necessità di potenziare i reparti produttivi e la contestuale saturazione degli spazi disponibili ci ha messo di fronte a un dilemma" ci spiega Alessandro Selmin: "delocalizzare l'intera produzione o ragionare su un possibile ampliamento e su una

generale riorganizzazione degli spazi". Accantonata quasi subito la prima ipotesi, la proprietà si concentra sulla seconda, decidendo di sfruttare un terreno acquistato anni prima all'interno della zona artigianale dove sorge l'azienda. Quelli che, a prima vista, sembrano i punti deboli dell'area, si trasformano, grazie ad una studiata progettazione del nuovo complesso, in veri e propri punti di forza. "L'area, acquistata a suo tempo per opportunità, presentava alcune criticità - prima fra tutte l'assenza di un collegamento diretto allo stabilimento esistente, separato dal corpo principale da una strada - ma era perfetta per ospitare lo sviluppo di un vero e proprio polo logistico, dotato di un magazzino automatico per il ricovero di materie prime e prodotti finiti e di una nuova e più funzionale area di spedizione"



Da sinistra a destra, il Cavalier Benito Selmin con il figlio Alessandro, rispettivamente presidente e direttore generale di Sacchettificio Nazionale G. Corazza a Ponte San Nicolò (PD). L'azienda è attiva nel comparto della stampa e della produzione di sacchi speciali industriali in carta e polietilene, oltre che di imballaggi flessibili in materiali plastici accoppiati



Ogni prodotto uscito dallo stabilimento di Sacchettificio Corazza – circa 10.000 codici attivi tra sacchi di carta e di materiale plastico lavorati da 25 linee produttive - è customizzato sulle specifiche richieste delle aziende clienti, appartenenti principalmente ai comparti di pet food (42%), alimentazione umana (38%), prodotti chimici e farmaceutici (18%)



chiarisce Selmin.

Proprio l'impossibilità di modificare la viabilità all'interno dell'area artigianale ha fornito lo spunto per un'ulteriore accelerata in direzione della standardizzazione dei processi, grazie alla creazione di un tunnel sopraelevato per il collegamento dell'isola logistica alla zona produttiva. "A conti fatti, questa soluzione si è rivelata più complessa ma foriera

di maggiore efficienza rispetto alla possibilità di organizzare un transito a terra, perché ci ha obbligati ad alzare l'asticella dell'automazione di processo".

Certo, l'implementazione di un

sistema altamente automatizzato per la gestione non solo dei flussi outbound (riguardanti cioè l'evasione degli ordini di prodotti finti) ma anche inbound (funzionali all'alimentazione delle linee di

produzione) ha costretto l'azienda a compiere una profonda analisi dei propri processi, preliminare al loro riadattamento alle logiche operative, più rigide, richieste dal nuovo sistema. "È stato un lavoro estremamente complesso per un'azienda come la nostra, decisamente customer oriented, che vive di flessibilità e di rapidità di risposta alle richieste dei clienti" sottolinea Selmin.

Flessibilità e automazione

Ogni prodotto uscito dallo stabilimento di Sacchettificio Corazza - stiamo parlando di circa 10.000 codici attivi tra sacchi di carta e di materiale plastico lavorati da 25 linee produttive - è infatti customizzato sulle specifiche richieste delle aziende clienti, appartenenti principalmente ai comparti di pet

food (42%), alimentazione umana (38%), prodotti chimici e farmaceutici (18%). "Noi lavoriamo su commessa, seguendo le specifiche tecniche concordate con i clienti, che sono collegati a un portfolio prodotti definito". In particolare le personalizzazioni riguardano la stampa (che possono variare dal semplice logo alla riproduzione di soggetti complessi con macchine flexografiche), le dimensioni e la composizione, ogni prodotto è infatti multistrato, secondo una combinazione scelta dal committente. Se, lato produzione, la coniugazione di standardizzazione e flessibilità è demandata alle macchine di ultima generazione che compongono le linee, la sfida vera per l'azienda è oggi quella di trovare il giusto equilibrio nella connessione tra magazzino e produzione, soprattutto nel passag-



Carta d'identità

● LAZIENDA

Ragione sociale: Sacchettificio Nazionale G. Corazza

Indirizzo: Viale Benelux, 2 - 35020 Ponte San Nicolò (PD)

Telefono e fax: 049 8961401 - 049 8961402

Mail: info@corazzasaks.com

Internet: www.corazzasaks.com

Anno di fondazione e breve storia aziendale: 1925, anno di fondazione dell'azienda, specializzata nel confezionamento di sacchi in cotone bianco di varie dimensioni. Anni Quaranta: l'azienda inizia a produrre sacchi industriali in carta a cui, in seguito, saranno affiancati gli articoli in plastica. 1988: cambio di proprietà con l'ingresso del cav. Benito Selmin, oggi presidente della società, nella compagine azionaria. 2017: avvio dei lavori per la costruzione del nuovo polo logistico

Area sito produttivo: 55.000 mq

Dipendenti: 190

Fatturato: 65 milioni di euro

Export: 67%

Paesi presidiati: 38

Mercati principali: Food 38% Prodotti Chimici 18% PetFood 42%

Capacità produttiva sacchi di carta: 120 milioni di pezzi

Capacità produttiva sacchi in plastica: 50 milioni di pezzi

Capacità produttiva bobine di plastica: 2.500 tons

Pallet di prodotti finiti spediti nel 2017: 64.000

Macchine da stampa flexo: 7 (con la capacità di stampare a 11 colori)

● IL MAGAZZINO:

Indirizzo: Viale Benelux, 2 - 35020 Ponte San Nicolò (PD)

Tipologia: magazzino verticale autoportante

Anno di entrata in funzionamento nell'attuale configurazione: 2018

Dimensioni: 123 x 31 x 24 m (lunghezza x larghezza x altezza)

Livelli di stoccaggio: 10

Capienza: 18.000 UdC 850 x 1300 mm (di cui quasi 2.000 con altezza 2045 mm) oppure circa 13.000 UdC 1100/1300x1300 mm (di cui 1.200 con altezza 2045 mm)

Unità di carico: quattro formati di pallet:(1200 x 1200, 1100 x 1200, 1000 x 1200, 800 x 1200) mm

Trasloelevatori: 4

Bocche di ingresso a magazzino: 8 bussole con doppie porte a tenuta ed a scorrimento veloce

Sistema di alimentazione / uscita magazzino: anello loop con 5 navette automatiche

Rulliere di entrata/uscita: 10

Tunnel sopraelevato di collegamento tra area logistica e produzione: 80 metri

I FORNITORI

Magazzino autoportante: Lyto's - Casalserugo (PD)

Automazione: System Logistics - Fiorano (MO)

WMS: System Logistics - Fiorano (MO)

Sistema antincendio: Isolcell - Laives (BZ)

gio delle materie prime alle linee, e viceversa, nel caso di micro lotti e piccole produzioni. Una fase delicata in cui è fondamentale calibrare non solo cadenza, ma anche variabilità. "Stiamo ancora imparando, ma l'automazione ci sta insegnando a cambiare il nostro modo di reagire alla

mobilità del mercato. Se prima non era un problema per il reparto pianificazione cambiare i programmi per il breve termine, oggi, con i vincoli imposti dal sistema, la manovra non è più banale, ma il vantaggio, in termini di efficienza complessiva dei processi, è notevole."



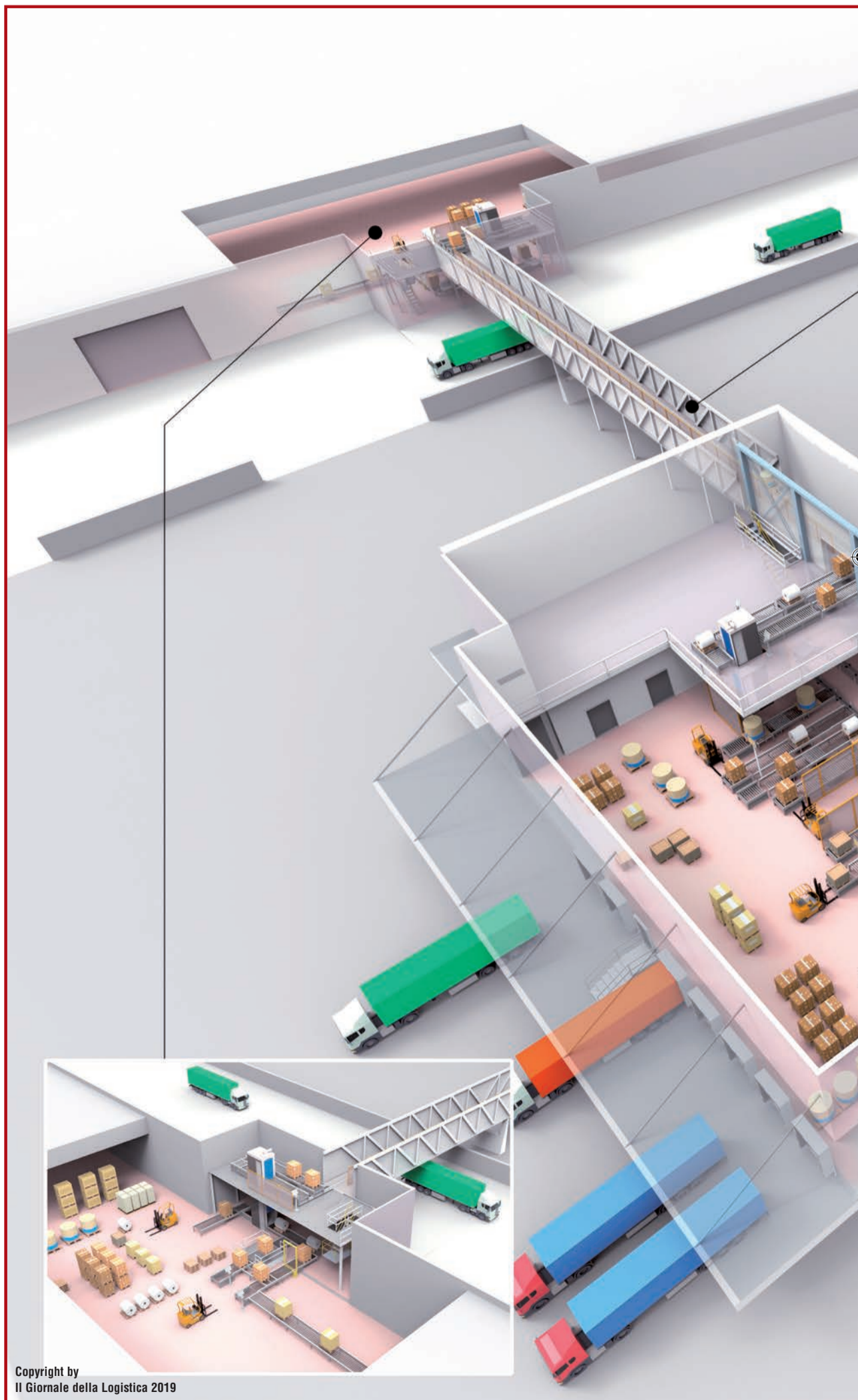
Un tunnel sopraelevato collega lo stabilimento produttivo all'isola logistica. "Questa soluzione si è rivelata più complessa ma foriera di maggiore efficienza rispetto al transito a terra, perché ci ha obbligati ad alzare l'asticella dell'automazione di processo" dichiara Alessandro Selmin

Cambio di mentalità

Il rinnovamento del sistema logistico si è tradotto in un cambio di mentalità importante che le risorse coinvolte nella gestione di processi stanno ben assimilando, facilitate da una tabella di marcia del cambiamento che ha previsto più fasi e che ha portato non solo a una completa

riorganizzazione del layout di stabilimento e dei relativi flussi, compiuto con la consulenza dei partner Lyto's e System Logistics, ma, anche, a una nuova riorganizzazione delle risorse, culminata con l'introduzione della figura del responsabile di stabilimento, focalizzato proprio sull'integrazione tra isola logistica e produzione.

L'implementazione del magazzino automatico, sviluppato lungo una pianta di 3.800 mq, ha permesso di liberare oltre 10.000 mq in precedenza dedicati allo stoccaggio di materie prime, principalmente bobine, e di prodotti finiti ricoverati su pallet, nel caso di sacchi in carta, o cartoni, nel caso dei sacchi in plastica. Il trasferimento di materiale è



Copyright by
Il Giornale della Logistica 2019

avvenuto in due step, in concomitanza dei periodi di manutenzione ad agosto e nel periodo natalizio. “La scorsa estate abbiamo trasferito i prodotti finiti e avviata la nuova area di spedizione, mentre a fine dicembre 2018 abbiamo spostato via bilico, in 15 giorni, ben 6.000 colli di materie prime, equivalenti a 5.000 tonnellate di carta e 1.000

di plastica. Dal 7 gennaio siamo quindi operativi secondo la nuova modalità.” Nello spazio liberato con il “trasloco” sono state trasferite diverse linee produttive che, a loro volta, hanno lasciato spazio a quella che oggi è l’area di interscambio con il magazzino: una zona cruciale, dove vengono smistati i flussi dei materiali diretti alle linee in sincrono

con i programmi di produzione, da un lato e ricoverati i prodotti finiti pronti per l’immissione a magazzino, dall’altro.

Un processo complesso

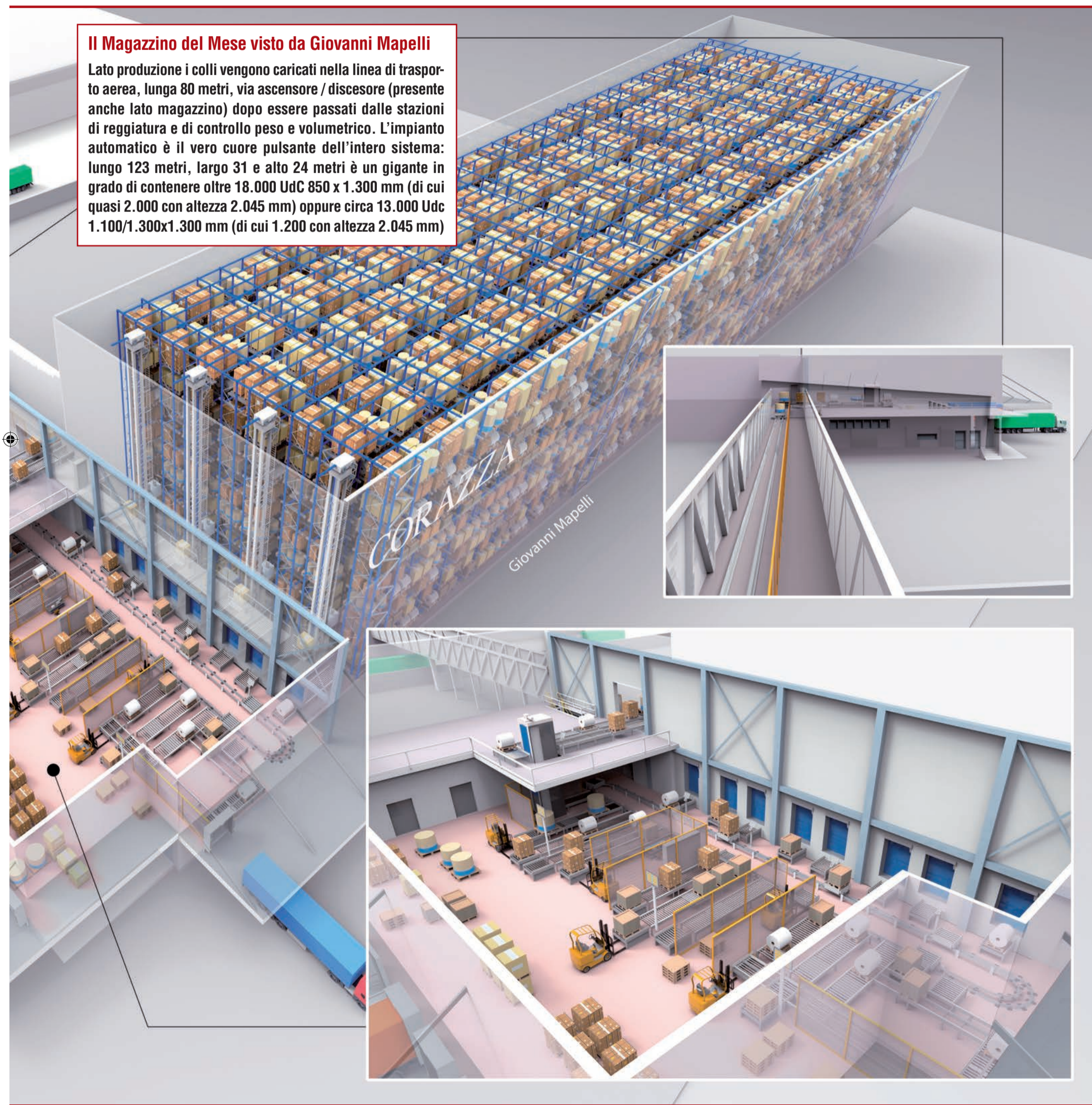
Ma facciamo un passo indietro. Il processo produttivo gestito all’interno del polo di Ponte San Nicolò

parte dalla stampa di carta o materiale plastico, eseguita con macchine flexografiche di ultima generazione (fiore all’occhiello dell’azienda), in grado di garantire alta qualità di stampa (fino a 11 colori) e velocità operativa, e prosegue con l’invio delle bobine alle linee di produzione. Nel caso della carta, le bobine e le altre materie che compongono

il multistrato sono lavorate consecutivamente da tre macchine collegate l’una con l’altra: tubiera, fondellatrice e pallettizzatore. I pallet contenenti i sacchetti finiti vengono poi condotti nell’area di interscambio e lasciati asciugare per almeno 12 ore. Nel caso della plastica, il processo di sacchettatura è preceduto dalla laminazione, ossia

Il Magazzino del Mese visto da Giovanni Mapelli

Lato produzione i colli vengono caricati nella linea di trasporto aerea, lunga 80 metri, via ascensore / discensore (presente anche lato magazzino) dopo essere passati dalle stazioni di reggiatura e di controllo peso e volumetrico. L’impianto automatico è il vero cuore pulsante dell’intero sistema: lungo 123 metri, largo 31 e alto 24 metri è un gigante in grado di contenere oltre 18.000 UdC 850 x 1.300 mm (di cui quasi 2.000 con altezza 2.045 mm) oppure circa 13.000 UdC 1.100/1.300x1.300 mm (di cui 1.200 con altezza 2.045 mm)





la composizione del multistrato corrispondente alle specifiche tecniche richieste, e dall'asciugatura delle bobine così create in camera calda per circa 48 ore. Una volta terminato il processo produttivo, i pallet e i contenitori di prodotto finito vengono mandati nell'area di interscambio dove saranno presi in carico dal reparto logistico.

Il magazzino automatico

Quest'ultimo è composto, oltre che dal magazzino automatico, dal sistema automatico di trasferimento dei colli dai due reparti. Lato produzione i colli vengono caricati sulla linea di trasporto aerea, lunga 80 metri, via ascensore / discensore (presente anche lato magazzino) dopo essere passati dalle stazioni di reggiatura e di controllo peso e volumetrico. L'impianto automatico è il vero cuore pulsante dell'intero sistema: lungo 123 metri, largo 31 e alto 24 metri è un gigante in grado di contenere oltre 18.000 UdC 850 x 1300 mm (di cui quasi 2.000 con altezza 2.045 mm) oppure circa 13.000 UdC 1.100/1.300x1.300 mm (di cui 1.200 con altezza 2.045 mm). "Il magazzino" ci spiega Marco Zanisi, amministratore unico di Lyto's "si sviluppa su 10 livelli di stoccaggio e consente il ricovero delle UdC in doppia o tripla profondità (nel caso dei pallet epal) ed è già predisposto per un futuro ampliamento di ulteriori due corsie."

Le bobine di materia prima e i pallet di prodotti finiti sono depositati nelle baie di stoccaggio decise dal WMS (fornito da System Logistics), connesso all'ERP aziendale (Adapta), secondo logiche e criteri di ottimizzazione logistica. Le unità di carico sono movimentate da quattro trasloelevatori che ricevono i carichi entrati a magazzino da una delle 6 bocche di accesso/uscita. Queste ultime, sono alimentate da un anello su cui corrono in loop le navette deputate alla raccolta delle unità in ingresso provenienti dalle linee di carico (materie prime) o dalla produzione (prodotti finiti o materie prime di ritorno) e allo smistamento dei prodotti in uscita, su una delle 10 rulliere affacciate all'area di spedizione, dotate di 6 baie di carico.

Una delle particolarità del magazzino riguarda il sistema antincendio: "il carico di incendio relativo a un magazzino di 90.000 mc contenente carta e plastica è, evidentemente, altissimo e le prescrizioni dei vigili del fuoco, per gestire un'eventuale crisi erano, per noi, impraticabili. Per questo motivo abbiamo pensato di cambiare prospettiva e ragionare sull'implementazione di un sistema che fosse in grado di prevenire l'innescamento di un incendio, anziché di gestirne le conseguenze, in ogni caso catastrofiche non solo per noi, ma anche per i nostri clienti" ci spiega Selmin, mentre ci guida con evidente soddisfazione all'interno della

Una volta terminato il processo produttivo, i pallet e i contenitori di prodotto finito vengono mandati nell'area di interscambio dove saranno presi in carico dal reparto logistico, composto dal magazzino automatico e dal sistema automatico di trasferimento dei colli tra i due reparti

struttura. La ricerca di un'alternativa ha portato all'implementazione di una soluzione ancora più vantaggiosa per l'azienda, soprattutto in termini di business continuity. Il nuovo magazzino è infatti dotato di un impianto antincendio ad atmosfera controllata con l'immissione di azoto, fornito dalla Isolcell di Laives (Bolzano), che crea all'interno del magazzino un ambiente a basso contenuto di ossigeno in grado di scongiurare l'innescamento del processo di combustione. L'adozione di un tale sistema ha reso prioritaria l'attenzione alla permeabilità dell'involucro, che deve garantire una dispersione massima del 4%, compresa quella, fisiologica, delle bocche di uscita, a bussola. "Il progetto non solo è stato accolto con favore dai Vigili del Fuoco ma è stato segnalato come innovativo all'Inail nazionale" specifica Selmin.

I vantaggi della nuova impostazione

Questo riconoscimento non è l'unico motivo di soddisfazione dato alla proprietà dal nuovo assetto logistico: "a pochi mesi dallo switch nella nuova modalità operativa che è tutt'oggi in fase di tuning, posso dire che nonostante le criticità, fisiologiche in un progetto di questo tipo, non siano mancate, i vantaggi sono stati da subito evidenti. In primo luogo, la disponibilità di nuovi spazi ci ha spinto a investire nel potenziamento delle linee produttive: in primavera sarà operativa una nuova linea per la lavorazione dei sacchi in plastica, proveniente dal Giappone, mentre, entro la fine dell'anno ci sarà consegnata un'altra linea per la lavorazione dei materiali cartacei. Il nostro obiettivo

Lyto's: dove nascono i giganti

● Con alle spalle più di cinquant'anni di esperienza nella realizzazione di magazzini automatizzati in tutto il mondo - sono oltre 1.600 le strutture costruite - Lyto's affianca le principali aziende di automazione nazionali ed internazionali nella progettazione di impianti chiavi in mano, sviluppati per soddisfare le specifiche esigenze dei clienti. Grazie ad una forte specializzazione ed al know how tecnico - progettuale, la società di Casalserugo (PD) ha aumentato costantemente il proprio market share non solo nel mercato italiano ed europeo ma in quello mondiale, vantando realizzazioni anche nei mercati "emergenti" come Cile, Messico, Brasile, Repubblica Ceca, India, Arabia Saudita e molti altri. Punto di forza della società, la completa verticalizzazione del processo, dalla progettazione alla costruzione per finire al montaggio, completa verticalizzazione che, derivata dall'alto livello di know how acquisito, porta ad offrire un'ampia gamma di soluzioni dedicate alle specifiche richieste dei Clienti. Elemento distintivo di Lyto's oltre all'alta prefabbricazione delle sue strutture è il caratteristico giunto ad attrito, che permette una libertà progettuale che con altri prodotti non è minimamente raggiungibile. Ulteriore punto di forza, la capacità di Lyto's a presidiare ogni fase del processo realizzativo, dalle fondazioni fino al rivestimento esterno personalizzato. Oggi Lyto's, impiega circa 70 addetti e vanta un fatturato annuo di oltre 30 milioni di euro. A cura di Lyto's - www.lytos.com

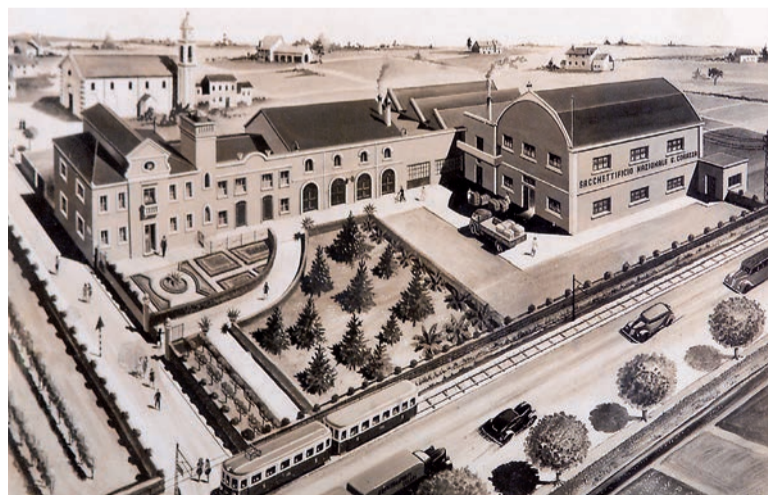


L'implementazione del magazzino automatico, fornito da Lyto's, sviluppato lungo una pianta di 3.800 mq, ha permesso di liberare oltre 10.000 mq in precedenza dedicati allo stoccaggio di materie prime, principalmente bobine, e di prodotti finiti ricoverati su pallet, nel caso di sacchi in carta, o cartoni, nel caso dei sacchi in plastica

nel medio termine è di aumentare il giro d'affari del 40%, cercando nuove opportunità di business, ma soprattutto puntando ad un presidio ancora maggiore del nostro mercato di riferimento, in Italia ed Europa"

spiega Selmin (l'azienda esporta circa il 67% della propria produzione, N.d.R.).

Funzionale al raggiungimento di quest'obiettivo è l'aumento del livello di servizio, reso possibile dalla nuova struttura logistica. "Il sistema robotizzato è stato decisivo non solo per efficientare i processi interni, per esempio snellendo le operazioni di gestione e controllo del peso dei resi di materie prime dalla produzione dopo la lavorazione di piccoli lotti, ma soprattutto per ridurre i tempi di consegna ai clienti, europei in particolare, grazie alla velocizzazione del processo di carico dei camion e alla disponibilità di uno stock di 4.000 bancali di prodotti finiti pronti in consegna, in alcuni casi con un sistema di replenishment automatico del lotto a soglie stabilite, per soddisfare le richieste di forniture just in time." La strada dell'ottimizzazione, insomma è ormai tracciata e non si torna indietro. ■



Il Sacchettificio Nazionale G. Corazza è stato fondato nel 1925 ed era inizialmente specializzato nel confezionamento di sacchi in cotone bianco di varie dimensioni. Successivamente, l'azienda si dedicherà alla produzione di sacchi industriali in carta a cui, in seguito, saranno affiancati gli articoli in plastica



Oggi il polo produttivo e logistico di Ponte San Nicolò (PD), copre una superficie di 55.000 mq e dà lavoro a 190 dipendenti. "Il nostro obiettivo nel medio termine è di aumentare il giro d'affari del 40%" dichiara Alessandro Selmin