

In queste pagine presentiamo **i dettagli dell'operazione** che ha visto protagonista **LCS** nella realizzazione del **revamping del magazzino automatico** e di una soluzione di **picking automatico** per rotoli di tessuto presso il **Gruppo Limonta**

Al fine di rispondere al meglio alle crescenti e più sfidanti prestazioni richieste del mercato, per il produttore Limonta si è rivelata strategica la scelta di automatizzare ed efficientare i processi intralogistici, in particolare del picking dei rotoli di tessuto e del magazzino. Ce ne ha parlato nel dettaglio l'ing. Fabio Zucchini, Service e Revamping Manager di LCS Group.

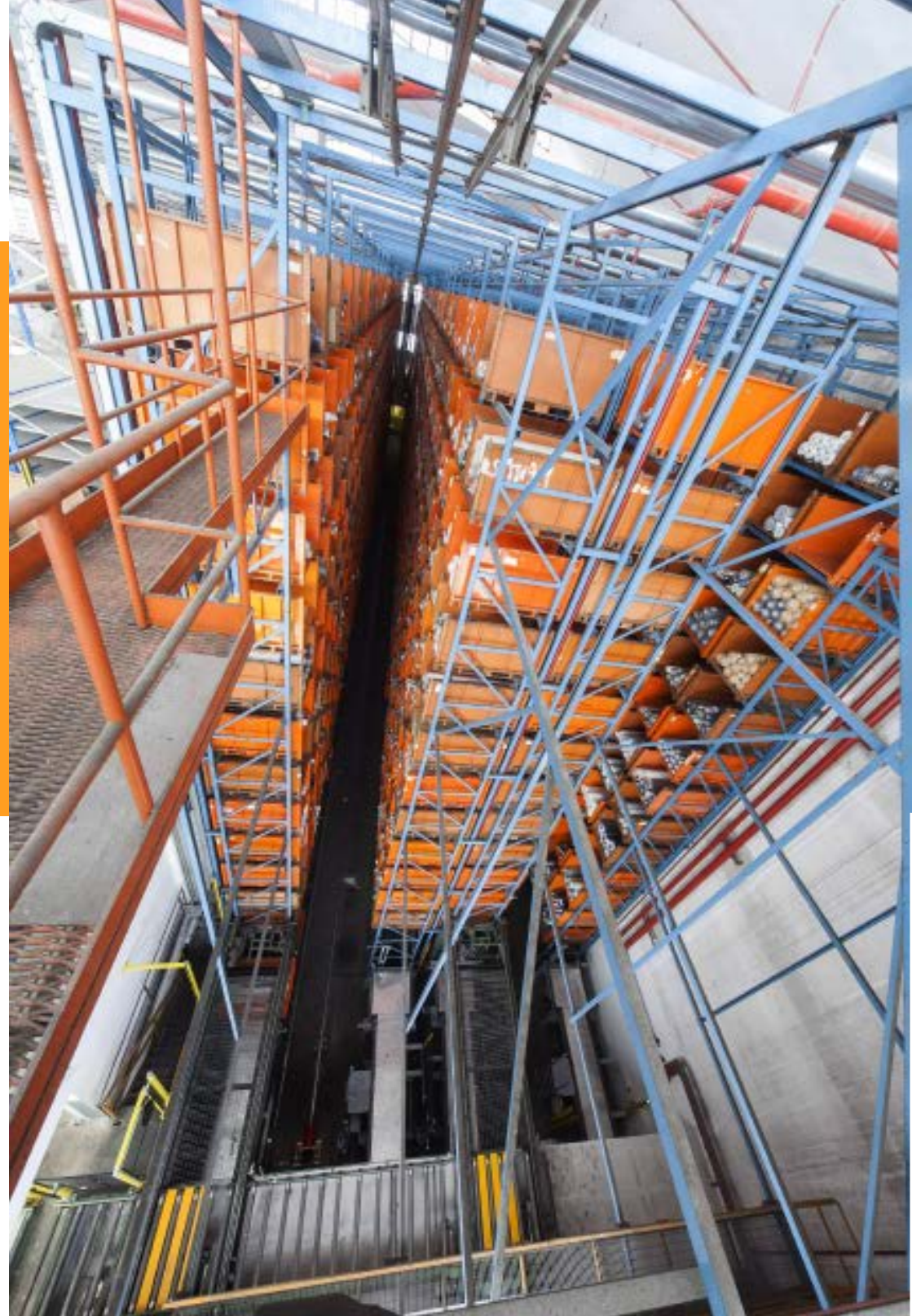
IL PROTAGONISTA COMMITTENTE

Il Gruppo Limonta è nato nel lontano 1893 a Costa Masnaga, zona comasca di antica tradizione tessile, e da allora migliaia di persone si sono avvicinate intorno ai suoi telai. Oggi è un'azienda familiare di quasi 2.000 dipendenti, 10 stabilimenti, 6 filiali e 10 punti vendita, riconosciuta dal mercato come player affidabile grazie all'alta cura dedicata alle proprie produzioni nel campo dei tessuti speciali, trattati e non: ad esempio tessuti per impermeabili, leggeri cotone per abbigliamento informale e nylon con effetto seta.

L'azienda è cresciuta anno dopo anno, riuscendo nella difficile impresa di conservare in un corpo industriale un'anima artigianale.

L'ESIGENZA DI CAMBIAMENTO

Limonta si pone come player intermedio e i suoi clienti sono brand di spicco dell'Alta Moda italiana: ha così dovuto mutare seguendo i cambiamenti del mercato, che richiede oggi maggiore velocità nella consegna, nell'ordine di una settimana al massimo. Questo ha spinto



Revamping

per automatizzare
l'intralogistica

Il System Integrator

Il Gruppo LCS opera dal 1989 sul mercato italiano ed europeo come System Integrator, offrendo soluzioni hardware e software complete, integrate e all'avanguardia per logistica interna, aeroporti e automazione industriale. Per le operazioni di efficientamento tecnologico e revamping LCS si configura come un general contractor, con il vantaggio per l'industria committente di avere un unico interlocutore full service che funge da system integrator. «L'iter con cui operiamo inizia con un sopralluogo iniziale presso il plant, seguono poi una quotazione dell'investimento e l'eventuale messa a budget dell'intervento. Dopo la realizzazione siamo presenti con il servizio post-vendita: una volta che l'impianto è rinnovato e aggiornato tecnologicamente, ne prendiamo in carico la manutenzione elettromeccanica e l'assistenza software».



Il rinnovamento tecnologico del magazzino automatico è stato effettuato nell'ottica della successiva creazione del sistema automatico per il picking delle pezze

LCS è intervenuta su tutti i livelli di automazione con la sostituzione del software di gestione WMS e di controllo del magazzino WCS, e con il revamping completo dei trasloelevatori e del PLC dei conveyor



Nuovi trasloelevatori per Vitale Barberis Canonico

Una referenza simile al Gruppo Limonta appartiene allo storico e prestigioso Vitale Barberis Canonico, produttore di tessuti in lana di alta qualità per il segmento del Lusso. «L'azienda è dotata di due magazzini: uno in cui vengono gestite le rocchette di filo, quindi un semilavorato interno, l'altro per lo stoccaggio delle stoffe, che rappresenta il loro prodotto finito da consegnare a sartorie e grossi produttori di Abbigliamento di Alta Gamma. Anche Vitale Barberis Canonico ha subito lo stesso processo di stress di un mercato in forte evoluzione e sempre più esigente, che passa da una necessità di pochi prodotti e grandi quantità alla richiesta di poche quantità e molteplici prodotti».

Si tratta di un bisogno opposto rispetto al passato «che va a sconvolgere la parte di automazione. Per questo LCS ha progettato e realizzato un rinnovamento tecnologico generale che ha portato a un raddoppio delle prestazioni del magazzino, aggiungendo nuovi trasloelevatori al magazzino automatico. È stata un'operazione di altissima ingegneria poiché, nonostante l'intervento invasivo, l'impianto è rimasto in produzione».

Limonta a rivedere la sua logistica altamente stressata. «Il grande elemento trainante che ha alzato l'asticella della logistica è Amazon. Il cliente ha cambiato mentalità e si aspetta di ricevere la merce che ordina oggi, al massimo il giorno seguente, anche se magari gli serve effettivamente tra più di un mese. Il mercato in generale adesso richiede rapidità a priori, spingendo così i produttori a ripensare i loro magazzini e la loro intralogistica, perché solo chi riesce a essere veloce oggi riesce a fidelizzare. In questo scenario è fondamentale un altissimo grado di automazione. Lo hanno constatato le industrie durante il lockdown: chi era già dotato di magazzini automatici ha visto aumentare il giro

di affari grazie alle scorte che riusciva a fornire ai clienti, il contrario invece per chi non ha mostrato tale lungimiranza».

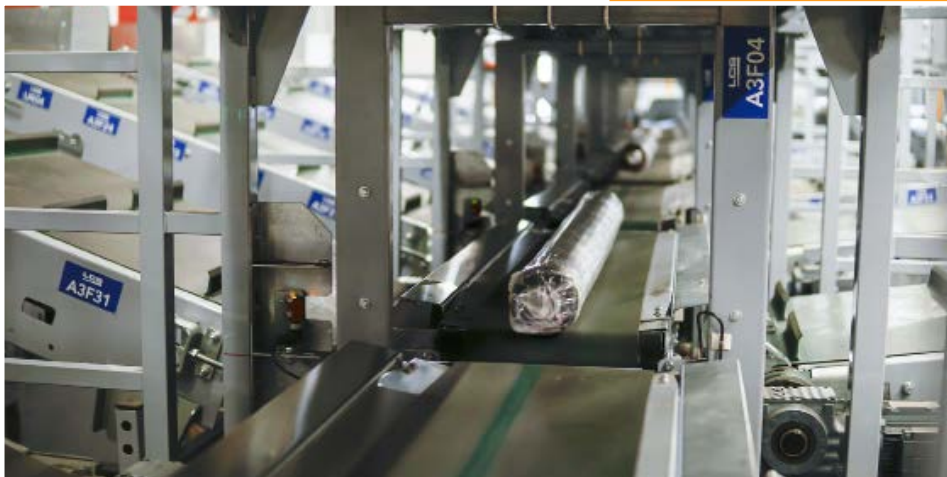
IL SOPRALLUOGO

Avendo constatato di dover trovare una soluzione *ad hoc* che garantisse flussi dei rotoli di tessuto quanto più automatizzati possibile – così da efficientare il sistema, ridurre al minimo gli errori e sgravare il personale da mansioni usuranti – la progettazione è stata affidata a LCS. «In fase di sopralluogo per l'analisi e per lo studio dell'impianto verificammo la vita residua e constatammo se lo stato della struttura di ferro permette un idoneo aggiornamento. In



La progettazione e realizzazione del nuovo sistema di picking collegato al magazzino automatico rinnovato ha rappresentato una sfida tecnologica, vista l'irregolarità delle dimensioni dei rotoli di tessuto e i flussi intensi

Grazie a una complessa infrastruttura meccanica e tecnologica, a un sistema di rulliere e lettori barcode e al software proprietario LCS, i rotoli delle più diverse dimensioni contenuti nei cassoni ora vengono ribaltati su di un trasportatore e letti uno ad uno, per essere correttamente smistati tra diversi cassoni a seconda della destinazione della merce



questo specifico caso abbiamo valutato che al posto di inserire un nuovo trasloelevatore, che avrebbe impattato sulla produzione causando fermi lavoro, sarebbe stato meglio aggiornare i trasloelevatori esistenti».

Non c'è mai una regola che vale per tutti, la storia di ogni impianto è a sé stante. «Ci sono situazioni in cui il revamping è molto conveniente, altre invece dove conviene costruire un impianto *ex novo*. Non esistono due impianti uguali, e anche all'interno di uno stesso Gruppo le logiche della logistica possono cambiare in base alla produzione presente nello specifico *plant*».

L'AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO

«Il primo passo del percorso di revisione logistica è stato l'aggiornamento tecnologico di tutto l'impianto, per portarlo allo stato dell'arte e renderlo modificabile in linea con le crescenti esigenze dei clienti di Limonta. Lo step successivo

è stato automatizzare la gestione dei rotoli, in modo da commettere meno errori nelle spedizioni». L'esteso intervento di rinnovamento tecnologico dell'esistente magazzino automatico è stato effettuato nell'ottica della successiva creazione del sistema automatico per il picking delle pezze, con collegamento diretto al magazzino automatico stesso.

«L'implementazione del progetto per la gestione automatica dei rotoli ha visto il passaggio da un funzionamento prettamente manuale, dove il magazzino automatico accumulava rotoli di tessuti nei cassoni, a un picking semi-automatico».

L'INTERVENTO

In concreto, LCS è intervenuta su tutti i livelli della piramide di automazione con la sostituzione del software di gestione WMS e di controllo del magazzino WCS, e con il revamping completo

dei trasloelevatori e del PLC dei conveyor. Il magazzino automatico di Limonta, rinnovato ed efficientato, è stato poi sottoposto a un monitoraggio continuo al fine di verificare la perfetta riuscita dell'intervento e di progettare in maniera puntuale il sistema di picking automatico per i rotoli di tessuto.

IL PICKING AUTOMATICO

I rotoli di tessuto, di peso compreso tra i 20 e i 30 kg e contenuti in grandi cassoni, venivano prelevati dagli operatori e smistati manualmente per il confezionamento e la spedizione. Sulla base dei dati di performance del magazzino automatico e di simulazioni, LCS ha progettato e realizzato una soluzione che ha stravolto il funzionamento di tale area di operatività, garantendo un picking automatico e affidabile. Grazie a una complessa infrastruttura meccanica e tecnologica, a un sistema di rulliere e lettori barcode e al software proprietario LCS, i rotoli delle più diverse dimensioni contenuti nei cassoni vengono ora ribaltati su di un trasportatore e letti uno ad uno, per essere correttamente smistati tra diversi cassoni a seconda della destinazione della merce verso clienti, oppure convogliati verso il magazzino automatico.

I RISULTATI

«La progettazione e realizzazione del nuovo sistema di picking collegato al magazzino automatico rinnovato ha rappresentato una vera e propria sfida tecnologica, vista l'irregolarità delle dimensioni dei rotoli di tessuto e i flussi intensi». I benefici più rilevanti si riscontrano in termini di riduzione degli errori, di efficienza dell'impianto e – in particolare – di ergonomia delle condizioni di lavoro. A tal proposito, se in precedenza il personale doveva movimentare pesanti rotoli di 20-30 kg, ora grazie alla soluzione di picking automatico svolge la più qualificante mansione di supervisione e tempestivo intervento in caso di anomalia. La soluzione ha inoltre consentito a Limonta una riduzione del 70% di pezze movimentate, a fronte del medesimo volume giornaliero di pezze spedite (rispetto alla situazione pre-picking automatico), quest'ultimo dato in aumento negli ultimi 6 mesi.

Infine, il rinnovamento ha permesso una riduzione del *lead time* con conseguente incremento di precisione nelle consegne e di soddisfazione dei clienti, e un aumento generale delle performance e della customer satisfaction, con ricadute positive sia sul business sia sull'immagine aziendale.