

Il magazzino automatico di Piemme: un successo per le aziende Modulblok e Logaut

Le due aziende superano l'ennesima importante sfida nella realizzazione di un magazzino completamente automatizzato per stoccaggio di corpi lunghi

La Modulblok Spa, nata oltre 40 anni fa con sede a Udine, è un'azienda leader nella progettazione e nella produzione di scaffalature industriali per impianti logistici di varie tipologie e dimensioni. Uno dei punti di forza dell'azienda è lo sviluppo della soluzione perfetta per le esigenze del cliente, grazie a un reparto tecnico che conta più di 20 risorse a disposizione, in grado di progettare la configurazione migliore e la soluzione automatica più vantaggiosa, scegliendo ogni volta il partner intralogistico più qualificato per realizzarla.

La ditta friulana è una realtà che ha fatto registrare un trend di crescita molto importante negli ultimi anni, aumentato anche grazie al contesto positivo che l'iperammortamento dell'industria 4.0 ha creato nell'intero settore.

Logaut, azienda partner di Modulblok, è nata nel 2010 dall'unione di esperienze e professionalità provenienti dal mondo dell'automazione, sviluppa, produce e offre soluzioni innovative di altissima qualità per il settore dell'intralogistica, anticipando i bisogni delle aziende, offrendo un importante contributo in termini di personalizzazione degli impianti proposti e proponendo sistemi con caratteristiche di modularità ed efficienza assolutamente unici e flessibili, per organizzare e controllare in modo ottimizzato e funzionale lo stoccaggio di materiali e merci.

Nel corso dell'intero processo Logaut affianca i clienti attraverso un completo servizio di consulenza, assistenza e formazione post-vendita e l'ufficio tecnico segue tutte le fasi di realizzazione dell'impianto istruendo il personale che dovrà gestirne il funzionamento.

Tra le molteplici commesse portate a termine nel 2018, spicca anche quella relativa alla realizzazione di un impianto automatico a Salzano, in provincia di Venezia, per la ditta PM Sas della famiglia Pizzolato, azienda leader a livello internazionale nella progettazione e produzione di linee di profilatura e produttrice di profilati metallici.

Il cliente, nella persona di Graziano Pizzolato, durante la fase di definizione dei parametri progettuali iniziata nel 2017, ha manifestato diverse esigenze sia in termini dimensionali, che di movimentazioni. L'azienda PM aveva infatti a disposizione un'area pari a circa 4.600 metri quadrati, di forma irregolare e con un vincolo in lunghezza, e voleva essere in grado di realizzare un magazzino per la gestione di semilavorati e prodotti finiti. Gli articoli sono caratterizzati da una lunghezza variabile da 1.200 mm fino anche a 6.200 mm e da larghezze diverse, da 800 a 1.200 mm.

La disposizione dell'area ha fatto da subito escludere l'ipotesi del magazzino autoportante in quanto, essendo sviluppata più in larghezza che in lunghezza ed essendo inserito tra due stabili

esistenti, quest'ultimo risultava essere non vantaggioso a livello economico, viste anche le problematiche legate alla compartimentazione relativa all'antincendio.

Si è così realizzato un capannone tradizionale in calcestruzzo con un'importante altezza di circa 17,5 metri, all'interno del quale sono state installate le scaffalature e l'automazione dell'impianto.

Gli obiettivi del cliente erano quelli di poter stoccare all'interno di questo magazzino una quantità non inferiore a 7.000 UdC con dimensioni medie 3.000 x 1.200 h 900 e peso massimo 3.000 Kg. Inoltre il 20% dei colli hanno lunghezza massima pari a 6.200 mm.

Si sono dunque previsti tre blocchi di scaffali serviti da altrettanti traslo elevatori a quattro colonne, due dei quali per la gestione dei colli fino a una lunghezza massima di 3 metri e uno per la movimentazione e lo stoccaggio di pacchi fino a 6,2 metri di lunghezza.

L'intero magazzino è costituito da 14 livelli in altezza, per colli di peso massimo variabile di 2.000 Kg o 3.000 Kg a seconda della tipologia di UdC.

L'impianto inizia con due linee di carico in zona produzione, sulle quali gli operatori depositano i pacchi fasciati pronti ad essere inseriti nel magazzino automatico.

I tre trasloelevatori si interfacciano con le linee di ingresso e di uscita tramite due navette di servizio sovrapposte al fine di contenere gli ingombri in testata e non occupare ulteriori spazi utili allo stoccaggio intensivo.

Ogni trasloelevatore è equipaggiato con uno speciale satellite, progettato appositamente per questo impianto, in grado di prelevare i colli dalle linee di carico e depositarlo in profondità nei canali dedicati sulle scaffalature.

La linea di scarico, collocata direttamente nella nuova zona dello stabilimento dedicata alle spedizioni, è costituita da due linee parallele sovrapposte, capaci di ospitare fino a 16 pacchi pronti per essere caricati sui camion.

Il software di gestione, realizzato da Logaut, imposta automaticamente la destinazione del pacco, tenendo conto del tipo di articolo, del lotto di produzione e della classe di rotazione, il tutto generando e mantenendo un inventario del magazzino in tempo reale.

Attraverso la collaborazione tra Modulblok e Logaut, la richiesta del cliente finale è stata rispettata anche in termini di flussi: l'impianto riesce a movimentare fino a 90 pacchi ogni ora in fase di scarico dal magazzino, potendo avvalersi di entrambe le navette dedicate

contemporaneamente ad un unico servizio e contando sull'accumulo in zona spedizioni.

La commessa di Modulblok, azienda che conta all'attivo 150 dipendenti e ha recentemente ampliato il proprio stabilimento produttivo per far fronte alla crescente richiesta di magazzini automatizzati, è attualmente in fase di avviamento e sarà completamente fruibile dal cliente in questi primi mesi del 2019.

Oltre ad aver ottemperato a tutte le richieste del cliente finale, Modulblok e Logaut sono riuscite anche a ridurre al massimo i costi complessivi per il cliente finale. Lo stoccaggio di corpi lunghi avviene solitamente mediante la tecnologia "cantile-

ver", con l'innalzamento delle UCC (Unità di Carico) all'interno. Ciò avrebbe però incrementato il numero delle macchine da utilizzare, aumentando molto i costi e riducendo la capacità di stoccaggio complessiva dell'impianto.

Modulblok ha poi un occhio di riguardo per due temi estremamente attuali e importanti, come la progettazione antisismica e la sicurezza.

L'azienda friulana, che da anni collabora nella stesura delle normative anche a livello europeo, si è imposta di realizzare solo scaffali antisismici, sia per progetti riguardanti scalfature porta pallet tradizionali sia per magazzini automatici non rientranti nelle Norme Tecniche delle Costruzioni. La Modulblok altresì progetta e realizza autoportanti chiavi in mano fino a 35 metri di altezza.



Visione globale del magazzino automatico di Modulblok e Logaut durante una fase intermedia



Trasloelevatore e navetta per colli lunghi fino a 6200 mm (Altezza 16 metri circa)



Sistema di handling di uscita dei pacchi per la spedizione