## Logico sistemi per la logistica

L'innovazione nei sistemi automatici di stoccaggio

l gruppo Logico è un fornitore chiavi in mano di soluzioni innovative di intraloaistica automatizzata, forte della lunga esperienza maturata nel settore.

Molti sono i vantaggi che incentivano l'adozione di un sistema di stoccaggio automatico: diminuzione dello spazio dedicato, diminuzione del tempo di disponibilità merce, diminuzione dei costi alobali, diminuzione dell'errore umano, diminuzione del rischio di infortunio.

La merce viene stoccata automaticamente in scaffali chiusi che occupano la minima superficie e sfruttano la massima altezza; appena necessario la merce viene portata automaticamente e rapidamente ai centri di lavoro o agli operatori che pertanto non hanno necessità di muoversi.

Le soluzioni si addicono naturalmente alle più svariate categorie merceologiche: produzione, distribuzione, ricambistica, meccanica, alimentare, elettronica. Le merci possono essere materie prime, semilavorati o prodotti finiti e vengono movimentate in un ampio spettro di tipologie di contenitori: pallet, cassette in plastica, scatoloni in cartone, carichi pesanti di grandi dimensioni.

L'investimento per un nuovo magazzino automatico non è così alto come in passato ed è accessibile anche alle azien-

de più piccole; tutto ciò grazie all'adozione delle più moderne tecnologie, all'attenta ottimizzazione dei costi e ai sensibili incentivi fiscali dell'Industry 4.0 nella quale il sistema rientra completamente.

Il gruppo adotta una filosofia innovativa: liberarsi da vecchi preconcetti osservando da diversi punti di vista, immaginare un nuovo modo di stoccare e spostare le merci, relazionarsi con il cliente in modo nuovo, fornire affidabilità, prestazioni, sicurezza. L'adozione di soluzioni altamente standard garantisce la mas-



Per lo stoccaggio, particolare cura viene posta nella scelta del tipo di scaffale e del sistema di presa, in modo da massimizzare la quantità di merce stoccata a parità di volume occupato; gli scaffali possono essere posti sia all'interno di fabbricati esistenti che in nuovi autoportanti esterni; in caso di limitazioni d'altezza possono essere adottate soluzioni parzialmente interrate, in modo da aumentare l'altezza utile.

Per il trasporto ai centri di lavoro o agli operatori, particolare cura viene posta nella scelta del layout e del tipo di trasportatori come rulliere, catene, navette; sempre di più viene fatto uso di navette a guida automatica che non richiedono spazi riservati e sono molto più flessibili: i percorsi sono condivisibili con carrelli elevatori e personale; per far fronte alle mutevoli necessità aziendali, i percorsi e i punti di presa/deposito possono essere facilmente modificati.

L'attività degli operatori è favorita da comode postazioni ergonomiche dotate di monitor touch di grandi dimensioni, lettori barcode, bilance conta pezzi, guide luminose indicanti il punto di prelievo/ deposito (pick-to-light); in tal modo l'operatore svolge il proprio compito nel modo più sereno possibile, con tanta efficienza e poco stress.

Gli impianti sono totalmente interfacciati

al sistema informativo aziendale come SAP, AS400 o qualsiasi altro ERP; il sistema informativo aziendale invia gli ordini di movimentazione merci e riceve immediatamente esiti e giacenze; in tal modo il cliente ha istantaneamente il pieno controllo del magazzino automatico.

Ogni soluzione prima della realizzazione viene simulata dinamicamente in 3D così che il cliente può "navigare" all'interno del proprio sistema logistico come in un video gioco, toccando con mano forme e prestazioni reali: la simulazione consente di decidere insieme la soluzione più equilibrata rispetto alle prestazioni richieste, di certificare le prestazioni promesse, di individuare possibili colli di bottiglia e di prevedere il comportamento in caso di quasto di parti di impianto. Viene posta molta cura nella semplicità e comodità di utilizzo, in modo che anche personale non specializzato possa fin da subito operare con profitto sul sistema, potendo così sopperire facilmen-

I sistemi presentano un'altissima affidabilità grazie alla robustezza meccanica, elettronica e software; sono presenti strumenti innovativi per ridurre al massimo i fermi impianto e l'impegno dei manutentori; scanner laser verificano la forma dei contenitori in ingresso scartando quelli non conformi; bilance elettroniche controllano la quantità delle merci presenti nei contenitori in ingresso scartando quelli non conformi; sistemi laser autoapprendono la posizione millimetrica delle celle di stoccaggio; sistemi di visione consentono di vedere cosa succede a

te a ferie o malattie del personale.

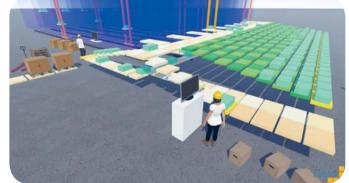
bordo macchina; comandi manuali e di ripristino vengono realizzati rapidamente da PC senza entrare all'interno.

Rispetto al passato i tempi ciclo sono stati notevolmente ridotti, permettendo di evadere molte più righe d'ordine in molto meno tempo; le elevate performance sono dovute alla velocità e precisione dei movimenti, alla totale assenza di tempi morti, alla ottimizzazione delle logiche di stoccaggio e instradamento merce. In ore notturne è possibile avvicinare ai punti d'uscita le merci previste per il giorno seguente. In ore notturne è possibile eseguire un "defrag" in modo che le merci vengano spostate rispetto ai punti d'uscita in base agli indici di rotazione, più lontane le meno usate, più vicine le più usate.

I costi di gestione sono particolarmente bassi, grazie alla notevole robustezza, ai ridotti consumi energetici, alla ridotta necessità di manutenzione programmata, ai comodissimi strumenti di ripristino e alla teleassistenza; il risparmio energetico è garantito dal recupero dell'energia di frenata e alle accelerazioni dinamiche in base al carico di lavoro. Il service postvendita è garantito in teleassistenza 24/7 e on-site grazie alla rete di centri di assistenza regionali che fornisce un servizio rapido ed efficiente. Gli impianti sono dotati di registro macchina elettronico su PC dove il cliente riporta i problemi riscontrati e i tecnici del service riportano le attività svolte, in modo da tenere sempre sotto controllo ali eventuali problemi.

Oltre alla fornitura di nuovi impianti, il gruppo Logico ha anche una forte specializzazione in revamping di impianti datati, anche di altri costruttori; con investimenti contenuti i vecchi impianti aumentano notevolmente le performance in termini di efficienza, affidabilità e sicurezza; grazie ai brevi tempi di installazione, il revamping può essere generalmente pianificato in qualsiasi momento dell'anno, senza attendere i tipici periodi di chiusura aziendali.

Sul sito www.logi-co.it sono reperibili un'interessante galleria multimediale e svariati approfondimenti.





sima affidabilità e il contenimento dei

costi; la possibilità di personalizzare i

sistemi in base alle particolari esistenze

del cliente garantisce la massima flessi-

bilità; la perfetta sinergia fra meccani-

ca, elettronica e software garantisce la

Tutto il know-how hardware e software

è di proprietà del gruppo Logico, che

investe costantemente in ricerca e svilup-

po, ottimizzando i progetti standard e

Oltre che al fondamentale lato "tecno-

logico" particolare cura viene posta an-

che al lato "umano" in modo da garan-

tire di portare a compimento il progetto

nel mialiore dei modi: tale filosofia vie-

ne attuata ascoltando attentamente le

esigenze del cliente, fornendo la massi-

ma trasparenza, mantenendo le promes-

se fatte, evitando un'asettica burocrazia

testando nuove soluzioni e tecnologie.

fornitura di soluzioni "lean".







