

Solaro, 29 febbraio 2024

Con i sistemi di trasporto automatico il magazzino del futuro è flessibile, interconnesso e smart

LCS e SEW-EURODRIVE hanno sviluppato una soluzione completa e integrata per il magazzino 4.0 per la Smart Factory di CADEL. Cuore pulsante del progetto è il sistema di trasporto automatico con AGV (Automated Guided Vehicles).

- **Veicoli intelligenti con trasferimento di energia senza contatto per la gestione dei flussi interni di materiale.**
- **Un magazzino automatico collegato alle diverse aree della fabbrica tramite una flotta di 9 AGV: flessibilità, controllo e modularità della soluzione.**

Il modello della Smart Factory 4.0 spinge sempre di più verso una collaborazione tra imprese capace di valorizzare le diverse competenze per offrire al mercato soluzioni complete e customizzate. SEW-EURODRIVE ha integrato il suo know how nelle soluzioni di automazione per tutte le esigenze di movimentazione del magazzino all'esperienza di LCS nella progettazione, produzione, installazione e manutenzione di magazzini automatici e sistemi di material handling, soprattutto per i settori della manifattura, della logistica e del Food & Beverage. Dalla collaborazione nasce il **progetto di magazzino automatico 4.0 per Cadel**, un'azienda italiana che progetta e costruisce stufe a pellet di qualità con sede a Santa Lucia di Piave (TV).

La partnership con SEW-EURODRIVE ha permesso a LCS di proporsi come interlocutore unico per il progetto di un **sistema di magazzino completo e modulare**, rispondendo a 360 gradi alle esigenze di **movimentazione, sia interna sia esterna**, del nuovo magazzino. Una sinergia che ha portato a rivoluzionare il magazzino con un sistema interconnesso, affidabile e modulabile nel tempo, per soddisfare le necessità in continuo divenire ed eventuali future espansioni.

Cuore pulsante del progetto è il sistema di trasporto automatico con [AGV \(Automated Guided Vehicles\)](#), veicoli intelligenti con trasferimento di energia senza contatto per la gestione dei flussi interni di materiale.

Il polo produttivo di Cadel, che si sviluppa su circa 18.000 mq di area, integra in un unico sito l'intero processo produttivo delle stufe - dalla materia prima al prodotto finito, dallo stoccaggio alla spedizione verso rivenditori al dettaglio e/o GDO - per migliorare l'efficienza produttiva e la gestione dei flussi operativi, andando a migliorare la collaborazione e l'integrazione tra uomo e macchine. La produzione delle stufe avviene su 10 linee di montaggio dei semilavorati, 7 linee per la finitura del prodotto e 1 linea per il kittaggio. Il magazzino automatico presenta una struttura autoportante alta 21 metri con 10 livelli di stoccaggio, 3 corridoi serviti da altrettanti traslo-elevatori ed è collegato alle diverse aree della fabbrica tramite una flotta di 9 AGV.

Le navette favoriscono l'integrazione tra linee produttive e magazzino, collegando le diverse aree, anche molto distanti tra loro, su un percorso induttivo per il collegamento delle linee e della zona di spedizione di oltre 500 metri in andata e ritorno.

*"La tecnologia a induzione, con un percorso teleguidato, consente di gestire le movimentazioni senza algoritmi troppo complessi e senza i vincoli della navigazione su binario - spiega **Simone Barozzi, Sales Manager LCS Group**. Questo semplifica estremamente i processi, garantendo allo stesso tempo grande flessibilità in fase di gestione e diversi benefici: massima libertà di accesso all'impianto produttivo, possibilità di tagliare i percorsi e di sorpassare su tragitti alternativi pre impostati, limitare accodamenti e interruzioni delle missioni di carico e scarico, favorendo così un time to market nei tempi programmati. Un altro aspetto interessante del progetto è l'ottimizzazione di costi e risorse: la tecnologia a induzione, non avendo necessità di batterie a bordo, minimizza i cali di prestazione: l'efficienza al 100% delle macchine in campo rende i processi più smart e ottimizzati".*

Il settore manifatturiero ha sempre più l'esigenza di efficientare l'intralogistica con soluzioni affidabili, flessibili e scalabili, capaci di adattarsi alle mutevoli esigenze del mercato garantendo allo stesso tempo un alto livello di competitività. Il magazzino è diventato un fattore critico di successo per le imprese e necessita di soluzioni di movimentazione efficienti e flessibili.

*"Grazie alla collaborazione con SEW siamo stati in grado di offrire a CADEL non solo una nuova soluzione, ma un nuovo modo di ripensare e organizzare il magazzino e la movimentazione dei materiali - spiega **Simone Barozzi, Sales Manager LCS Group**. Partendo da uno studio approfondito delle esigenze, abbiamo offerto un posizionamento differente a livello tecnologico grazie alla tecnologia innovativa delle navette a induzione. **Con gli AGV cambia radicalmente il punto di vista sulla gestione del magazzino: l'estrema flessibilità di movimento delle navette si unisce alla capacità di controllo, alla modularità e alla garanzia di stabilità della soluzione**".*

Le soluzioni SEW-EURODRIVE per il magazzino automatizzato

La tecnologia SEW per la Smart Factory 4.0 di Cadel ha permesso di rinnovare la flotta dei [veicoli a guida autonoma \(Automated Guided Vehicles - AGV\)](#) portando la movimentazione a un nuovo livello di evoluzione grazie alla loro integrazione con tutto il processo a livello di impianto e di fabbrica. Gli AGV si muovono grazie ad un sistema a induzione a pavimento con trasferimento di energia elettrica senza contatto, che garantisce benefici anche in termini di sostenibilità ambientale.

I traslo-elevatori per il magazzino sono azionati da motoriduttori controllati dal sistema multiasse compatto [MOVIDRIVE® modular](#), parte della [piattaforma modulare per l'automazione MOVI-C®](#), un sistema flessibile e modulare in un'unica piattaforma connessa, che ha rappresentato la scelta ideale per il progetto per garantire affidabilità, una messa in servizio rapida e semplice e una connessione aperta ai comuni sistemi di controllo.

La gestione software dell'azionamento è demandata al pacchetto [MOVIKIT](#) StackerCrane effiDRIVE®, appositamente sviluppato per la gestione ottimizzata di trasloelevatori.

Questa soluzione è in grado di ottimizzare i cicli di sollevamento e di traslazione, raggiungendo un risparmio energetico fino al 25%. Numerose funzionalità rendono immediata

la messa in servizio tramite algoritmi di Anti-sway, MultiAxisController, Rope elongation compensation e la parametrizzazione facilitata di funzioni di safety avanzate.

Il sistema di movimentazione si interfaccia con la testata di magazzino, equipaggiata con motoriduttori con inverter decentralizzato MOVIMOT advanced, che semplificano e rendono più rapida la fase di installazione e il cablaggio elettrico on site grazie alla comunicazione Profinet integrata.

SEW-EURODRIVE

SEW-EURODRIVE è una multinazionale tedesca a carattere familiare, con headquarter a Bruchsal, specializzata nella produzione e commercializzazione di prodotti e sistemi per l'automazione industriale, logistica e di processo. Oggi SEW-EURODRIVE conta circa 21.000 dipendenti, 17 stabilimenti di produzione e 92 Drive Technology Center (DTC) in 56 paesi. Flessibilità, spirito di collaborazione, trasparenza ed eticità guidano l'attività di SEW-EURODRIVE, che dal 1931 contribuisce alla qualità della vita e alla conservazione delle risorse energetiche sviluppando nuove competenze, soluzioni sostenibili e tecnologie innovative e affidabili che possano garantire un successo duraturo ai propri clienti.

In Italia la multinazionale è presente dal 1968 con il Drive Technology Center di Solaro, vicino a Milano, dove sono situati gli uffici direzionali, le Operations e i Customer Services. I Drive Center di Torino, Milano, Bologna, Verona, Caserta e il Sales Office di Pescara assicurano una presenza capillare sul territorio nazionale, fedeli al motto aziendale "Think global, act local".

SEW-EURODRIVE Italia è impegnata non solo nello sviluppo di soluzioni tecnologiche per l'automazione industriale, logistica e di processo per i principali settori industriali, ma anche nel creare un contesto creativo, di fiducia e di crescita delle persone per contribuire ad uno sviluppo sostenibile del contesto sociale, in linea con i valori etici essenziali e i principi chiave di SEW-EURODRIVE.

LCS S.p.A.

LCS S.p.A. dal 1989 progetta, produce, installa e cura la manutenzione di magazzini automatici e sistemi di material handling. L'azienda, con sedi a Usmate Velate (MB) e Castelnuovo ne' Monti (RE), da oltre 30 anni progetta per i clienti soluzioni personalizzate e sistemi per lo stoccaggio automatico su misura, che garantiscono un'operatività efficiente e un controllo costante e in tempo reale di tutti i movimenti delle merci stoccate, con l'obiettivo di ottenere prestazioni logistiche ottimizzate e, di conseguenza, consegne complete, veloci e puntuali.

Le soluzioni di LCS - in particolare per i settori della manifattura, della logistica e del Food and Beverage - sono studiate per aumentare il livello di servizio, ridurre i costi in meno spazio grazie ai magazzini automatici sviluppati in altezza, eliminare sprechi ed errori nella movimentazione e gestione del materiale.

L'azienda integra il proprio know-how nella meccanica allo sviluppo di software che garantiscono la piena funzionalità degli impianti di stoccaggio automatico nelle loro molteplici declinazioni: magazzini automatici per pallet e cassoni, per scatole e cassette, magazzini con

Press Release



trasloelevatori o miniload e multi-profondità. LCS, inoltre, offre servizi di assistenza e manutenzione elettromeccanica, software, informatica 24/7, con interventi di manutenzione preventiva e di rinnovamento tecnologico finalizzati a estendere il ciclo di vita della soluzione, in un'ottica di sostenibilità industriale.

Per informazioni:**Cristina Magatti****SEW-EURODRIVE Italia**

Via Bernini 12

20033 Solaro (MI)

Tel.: +39 02 96980 103

Mob.: +39 3806469947

E-Mail: Cristina.Magatti@sew-eurodrive.itsew-marketing@sew-eurodrive.itwww.sew-eurodrive.it