

LCS



LCS REALIZZA UNA NUOVA FABBRICA 4.0

Per un'azienda leader nella progettazione e produzione di stufe di qualità LCS ha realizzato un magazzino automatico autoportante da green field. Il Cliente è un'azienda dal gusto Made in Italy, che da oltre sessant'anni rimane fedele ai valori della tradizione volgendo il proprio sguardo al futuro. La costante crescita aziendale ha richiesto l'ingegnerizzazione di un nuovo sito produttivo.

LA SOLUZIONE

Il nuovo sito si estende su un'area di circa 18.000 mq ed è al servizio dell'intero processo produttivo: dalla lavorazione della materia prima, alla

spedizione del prodotto finito. **LCS ha studiato e realizzato una vera e propria Fabbrica 4.0 che comprende un magazzino automatico autoportante, 10 linee di produzione, 8 linee di finitura ed una flotta di 9 AGV.**

Il magazzino automatico raggiunge un'altezza di 21 metri ed è asservito da 3 traslo elevatori. Con i suoi 10 livelli di stoccaggio, ha una capienza totale di quasi 17.300 ubicazioni riservate alle 7 tipologie di unità di carico che vengono gestite in produzione. Su ciascun ingresso a magazzino è presente un controllo sagoma; mentre su ciascuna uscita sono presenti due etichettatrici per l'etichettatura dei pallet destinati alla spedizione.

Il magazzino automatico è collegato alle diverse aree della fabbrica tramite una flotta di 9 AGV che si muovono grazie ad un sistema a induzione annegato nel pavimento. Tale sistema permette non solo la guida e l'**alimentazione dei veicoli durante la marcia, ma garantisce benefici anche in termini di sostenibilità ambientale grazie all'eliminazione delle batterie al litio e delle postazioni di ricarica.** La produzione dei semilavorati avviene su 10 linee di montaggio configurate in modo da poter suddividere le varie fasi di assemblaggio, passando poi per le 7 linee per la finitura del prodotto e 1 linea per la personalizzazione. Tutte le linee sono configurabili e gestite dal software di LCS in base alle necessità e alla tipologia di prodotto da produrre.

IL SOFTWARE LCS

Per garantire la tracciabilità in tempo reale dei pallet, ridurre al minimo gli errori umani derivanti dalle operazioni di identificazione e movimentazione a terra, è stato implementato un sistema di lettori RFID gestiti dal Software LCS.

I pallet sono dotati di etichetta barcode e tag RFID che permettono il controllo in ogni fase della produzione. Il prodotto e tutti i suoi componenti vengono associati al tag RFID dal sistema informativo aziendale garantendo la tracciabilità di tutta la filiera produttiva anche dopo la consegna al cliente. Sono stati inoltre implementati dei gate RFID sulle ribalte di attracco dei bilici, me-

MAGAZZINI AUTOMATICI E ATTREZZATURE PER IL MAGAZZINO



dante i quali ne viene certificato il corretto carico. Il software WMS LogiWare gestisce, in collegamento diretto con l'ERP del cliente, tutto il magazzino automatico mentre il sistema Logi-Con/LogiDrive, connesso al sistema LogiWare, permette la supervisione ed il controllo dell'intero impianto.

BENEFICI ED ESPANSIONI FUTURE

Insieme al Cliente è stata quindi studiata una vera e propria Fabbrica integrata in ottica 4.0, che ha consentito di ottenere **benefici e miglioramenti** fin da subito tangibili:

- Integrazione in un unico sito dell'intero processo produttivo;
 - Maggiore efficienza produttiva e gestione dei flussi operativi;
 - Tracciabilità costante e controllo delle UdC tramite il sistema RFID;
 - Ottimizzazione degli spazi e maggiori capacità di stoccaggio;
- Automazione nella movimentazione delle merci;
 - Riduzione importante dei costi.



Il progetto inoltre è stato pensato in modo da potersi **espandere in futuro**:

- Incremento della capacità di stoccaggio fino a oltre 23.000 ubicazioni. Il magazzino, infatti, ha già la predisposizione per l'inserimento di un quarto traslo-elevatore;
- Aggiunta di nuove linee di produzione;
- Aggiunta di nuove linee di finitura;
- Aggiunta di veicoli AGV;
- Gestione dei materiali dall'ingresso della materia prima fino alla spedizione tramite il software WMS.

LCS



You produce, We move.

LCS S.P.A

Contatto aziendale:
Federica Rovetto

ia Bernini 30
20865 Usmate Velate MB

Telefono 039 6755901
www.lcsgroup.it
info@lcsgroup.it