

Material Handling 4.0

LCS, con oltre 30 anni di esperienza nell'intralogistica, è oggi altamente specializzata nella realizzazione di soluzioni chiavi in mano per magazzini automatici e material handling per progetti nazionali e internazionali.

L'azienda, operando in diversi settori, offre soluzioni integrate all'avanguardia per l'**automazione industriale, robotica, software per l'industria, logistica interna e aeroportuale.**

Bisio Progetti è un'azienda italiana che si occupa di stampi e lavorazioni di materiale plastico conto terzi.

LCS

You produce, We move.

L'azienda sviluppa negli anni un solido know how nella ricerca e progettazione stampi di nuovi prodotti e uno di questi è la produzione di **capsule per caffè e altre bevande.**

La costante crescita delle richieste e l'esigenza di garantire la massi-

ma continuità delle operazioni, ha spinto l'azienda Bisio Progetti a ripensare al **flusso di movimentazione intralogistico** con una soluzione che permettesse di sfruttare le **tecnologie 4.0.**

L'avanguardia della robotica mobile



Rassegna alimentare



LCS, forte della sua partnership con Omron, ha basato il progetto su **robot mobili**, detti **AMR** (Autonomous Mobile Robots).

Tali robot possono definirsi un upgrade rispetto agli AGV tradizionali, in quanto navigano in autonomia, calcolando ogni volta il **percorso più adatto** per adempiere alle richieste di movimentazione in base alla loro posizione.

Per soddisfare una richiesta a piccolo di **210 scatole/h**, è stata introdotta **una flotta di 7 AMR**.

Ad ogni ciclo il robot alimenta con un cartone vuoto una macchina e carica un cartone pieno per poi trasportarlo all'area di chiusura.

Con un'**autonomia di 8h** e dovendo garantire la massima disponibilità durante le operazioni, gestiscono autonomamente la loro ricarica.

I robot sono dotati di una **rulliera automatizzata** che permette il facile allineamento con le altre rulliere a valle delle macchine formatrici, riempitrici e al sistema per la chiusura automatica delle scatole.

L'intero sistema è coordinato dal software di supervisione **LogiCon di LCS**, che organizza la flotta dei robot e si interfaccia con il **MES** in modo da selezionare per ogni richiesta di movimentazione il robot più adatto per la sua movimentazione alle stazioni.

BENEFICI OTTENUTI:

- **Riduzione dei tempi di fermo delle macchine** per mancanza materiali ed errori di movimentazione
- **Miglioramento della gestione delle aree produttive** con la possibilità di impiegare operatori sulle attività che richiedono competenze umane
- **Aumento di sicurezza nell'area del layout** grazie ai sistemi di movimentazione sicura.

Un esempio di **movimentazione intelligente e flessibile** che sfrutta **tecnologie all'avanguardia in ottica 4.0**. 🏭

www.lcsgroup.it

