



*You produce,
We move.*

**INTRALOGISTICA 4.0: IL SOFTWARE LCS
PER LA SMART FACTORY DI CIMBERIO**

LOGISTICA EFFICIENTE – WEBINAR IL MAGAZZINO DEL FUTURO

27-28/04/21



Soluzioni integrate chiavi in mano

LCS S.p.A. da 30 anni progetta, produce, installa e cura la manutenzione di **magazzini automatici e sistemi di material handling.**

Anno fondazione: 1989

Sedi: Usmate Velate (MB)
Roma
Castelnovo ne' Monti (RE)

Collaboratori: 45

Certificazioni: UNI EN ISO 9001:2015
Attestazione di qualificazione alla esecuzione di lavori pubblici (ai sensi del D.P.R. 207/2010) | SOA OS4



La nostra missione:

«Integrare l'eccellenza, ponendoci come partner del cliente per ottenere in ogni progetto la soluzione più innovativa, affidabile e adatta alle esigenze analizzate e condivise»

Intralogistica 4.0: il software LCS per la Smart Factory di Cimberio



Le Sedi

Sempre vicini al Cliente



Le Soluzioni

Insieme progettiamo la migliore soluzione

Gestiamo tutto il processo, dall'analisi iniziale alla progettazione tecnica e sviluppo software fino all'implementazione, lavorando sempre al vostro fianco.



Intralogistic Solutions



Airport Solutions



Service and Revamping



Material Handling

Intralogistic Solutions

Ci occupiamo, da 30 anni, di intralogistica.

Con passione ideiamo, progettiamo e realizziamo soluzioni in grado di organizzare e ottimizzare la movimentazione dei materiali e i flussi informativi correlati all'interno di stabilimenti e magazzini.

Soluzioni sempre affidabili, all'avanguardia e personalizzate, che garantiscano efficienza e controllo dal fine linea al magazzino fino alla zona di spedizione.

Soluzioni studiate ad hoc con la possibilità di **ammodernare gli impianti**, il **reparto software** o di **progettare il magazzino e il sistema di material handling** da prato verde.

LCS SpA, capofila del Gruppo, è **specialista dell'intralogistica e dell'Industria 4.0**.



LCS S.p.A.
System integrator



Il software LCS per la fabbrica 4.0

Per una Logistica connessa e smart

Con i nostri software governiamo tutti i processi di INTRALOGISTICA in perfetta ottica 4.0.
Operazioni interconnesse, IOT, dati sempre fruibili tramite interfacce user-friendly.
Per una LOGISTICA connessa e smart.

Logi **MES**

MES

Per la gestione della
produzione

Logi **WARE**

WMS

Per la gestione fisica
del magazzino
automatico

Logi **CON**

Logi **DRIVE**

WCS

Per la supervisione e
il controllo dei trasloelevatori e
dei veicoli a guida automatica

Logi **TRASLO**

Logi **TRASP**

PLC

Per il controllo dei
trasloelevatori e dei sistemi
di movimentazione automatica

WMS + WCS = WES

Un'unica interfaccia per diverse funzioni

LogiMHS

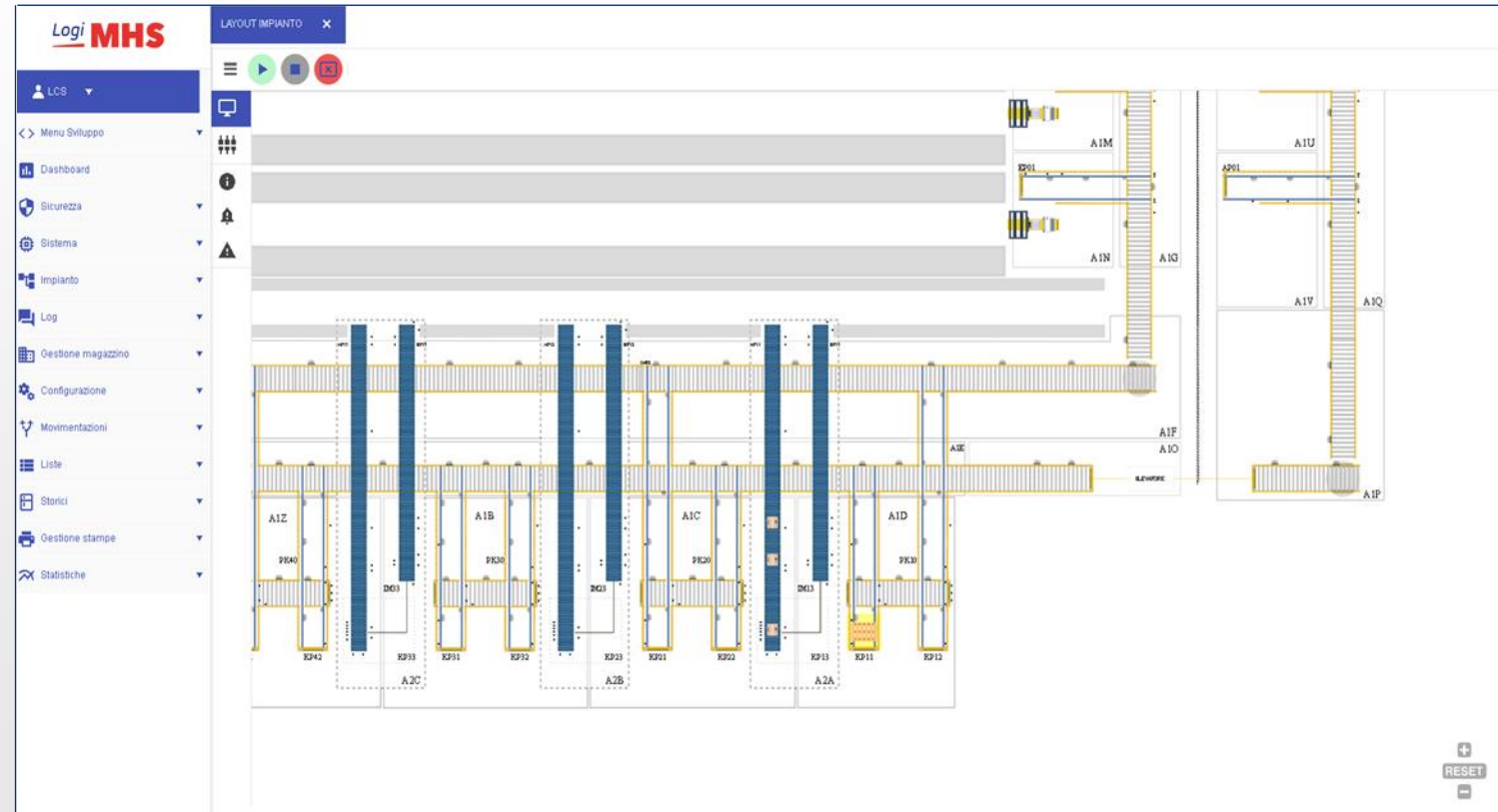
LCS ha integrato il software **WMS** (Warehouse Management System) ed il sistema **WCS** (Warehouse Control System) in un unico innovativo prodotto che prende l'acronimo di **WES** (Warehouse Execution System)

In un'unica piattaforma racchiude le loro capacità intrinseche per guidare i flussi di lavoro di evasione degli ordini più efficientemente.

LogiMHS (Material Handling System) è la nostra soluzione modulare per la gestione e movimentazione dei materiali, che adattiamo e personalizziamo sulla base delle più diverse esigenze progettuali.

LogiMHS offre infatti alta scalabilità, massima possibilità di personalizzazione e la disponibilità di molti moduli specializzati.

LogiMHS copre tutti i processi di gestione del magazzino e le funzionalità richieste.



LCS per la Fabbrica 4.0

Software, operazioni interconnesse, dati sempre fruibili e interfacce user-friendly

-40%



COSTI
MOVIMENTAZIONE

+30%



PRODUTTIVITÀ
DEGLI OPERATORI

+30%



QUANTITÀ
COLLI PRELEVATI

+99,5%



ACCURATEZZA
IN FASE DI PICKING

+99,9%



ACCURATEZZA
INVENTARIALE

20/50%



ABBATTIMENTO
COSTI MAGAZZINO



La nuova Smart Factory di Cimberio

Magazzino automatico in collegamento diretto con produzione e gestionale aziendale (ERP)



Intralogistica 4.0: il software LCS per la Smart Factory di Cimberio

La nuova Smart Factory di Cimberio

L'azienda

Cav. Uff. Giacomo Cimberio S.p.A.

Leader mondiale nella produzione di valvole e componentistica in ottone per i settori termoidraulico, climatizzazione, reti di distribuzione gas e acquedottistica.

- Fatturato di oltre **50 milioni di euro** e produzione concentrata interamente negli stabilimenti di San Maurizio d'Opaglio (NO) e Pogno (NO), che vedono impiegate **190 persone**
- Presente a livello internazionale con **6 filiali estere** che **distribuiscono** i prodotti dell'azienda di San Maurizio d'Opaglio in **77 paesi**

Una **realtà mondiale**, che lavora e vive con l'ideale della qualità come obiettivo e come valore.



La nuova Smart Factory di Cimberio

Le necessità

Intralogistica e Produzione

Cimberio si è affidata a **LCS** per:

- incrementare la capacità di stoccaggio
- digitalizzare e ottimizzare i processi produttivi e di logistica interna.

Con riferimento all'**area intralogistica** (magazzino), la priorità era l'ottimizzazione dello spazio, al fine di recuperare superficie utile per nuove isole di produzione e nuovi uffici.

Per quanto riguarda le **aree produttive**, gli obiettivi da soddisfare erano i seguenti:

- Tracciare i dati più significativi di ogni ordine di lavoro (OdL)
- Effettuare dichiarazioni manuali degli operatori di produzione
- Monitorare lo stato dell'impianto, l'avanzamento degli OdL, gli operatori allocati sulle macchine ed i tempi di produzione.



La nuova Smart Factory di Cimberio

Il progetto realizzato

Smart Warehouse

L'analisi dei flussi produttivi e distributivi ha portato **LCS** alla progettazione e realizzazione di un **magazzino automatico da "green field"** con struttura autoportante e **carrelli LGV** a guida laser per la movimentazione della merce inbound e outbound.

Il cuore dell'impianto è il software proprietario che **LCS** ha customizzato per **Cimberio**. Il gestionale **WMS** determina l'intera operatività del magazzino automatico e l'armonizza con il resto dell'azienda in perfetta logica **4.0**.



La nuova Smart Factory di Cimberio

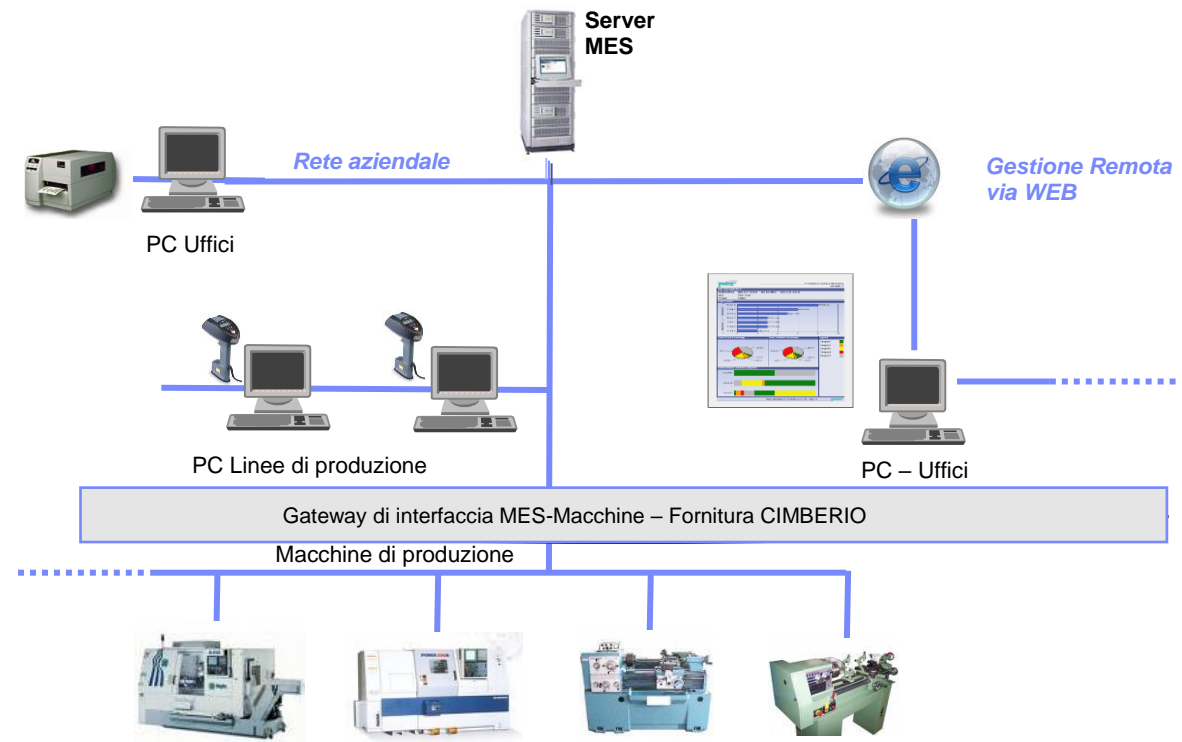
Il progetto realizzato

Smart Production

Di originale sviluppo LCS è anche il software **MES**, collegato al WMS, che coordina la gestione della produzione dello stabilimento.

Tale software:

- è in collegamento diretto con l'ERP aziendale
- fornisce in tempo reale le **ricette di produzione** alle isole produttive
- restituisce **informazioni di monitoraggio e di avanzamento** degli ordini di produzione.



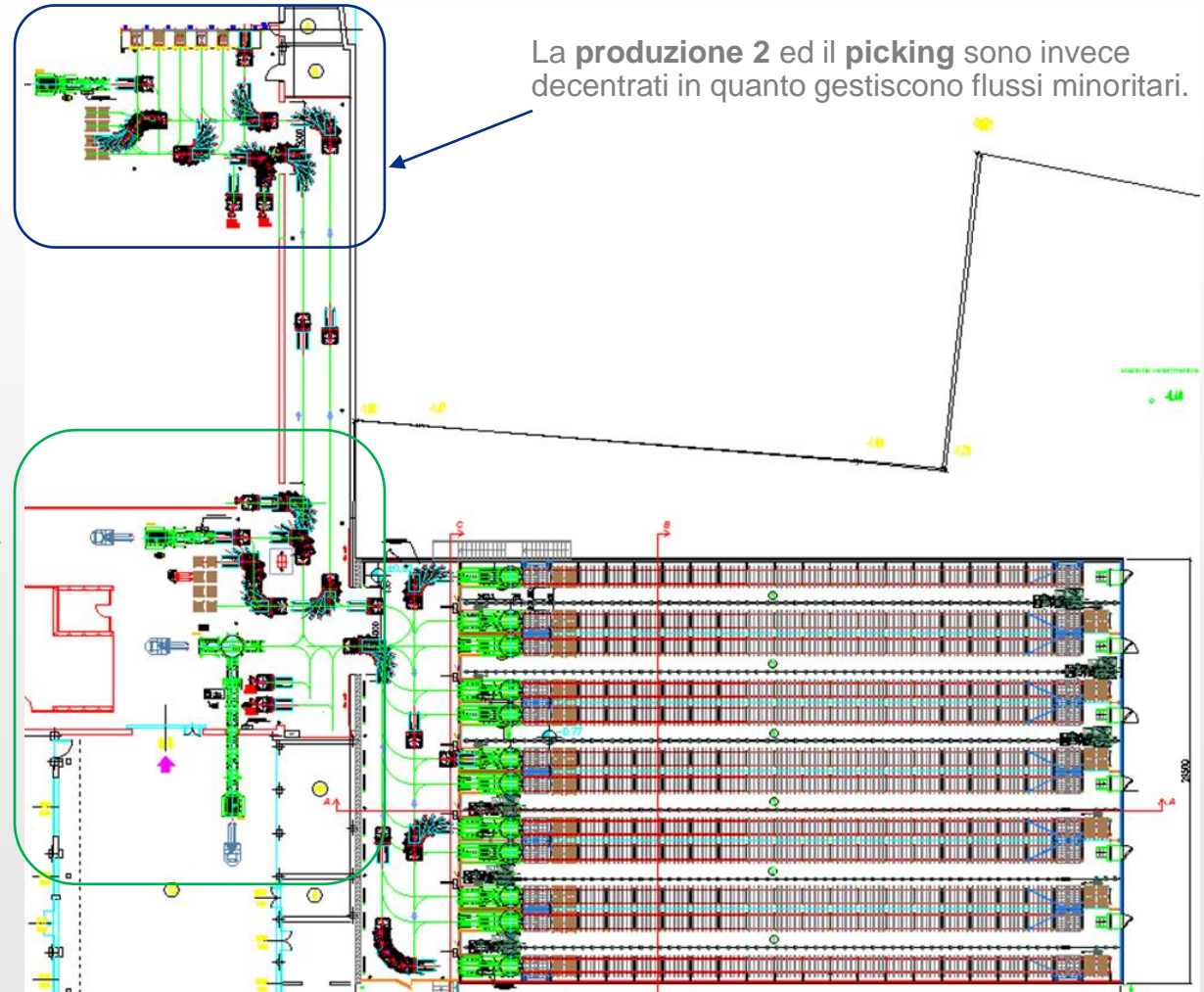
La nuova Smart Factory di Cimberio

Il progetto realizzato

Layout Generale

Posizione del magazzino automatico studiata per essere vicina alle aree più intensive:

- **Ricevimento merci**, dove arrivano, oltre alle materie prime anche i rientri da lavorazioni esterne.
- **Produzione 1** il reparto con le macchine dal throughput più elevato.

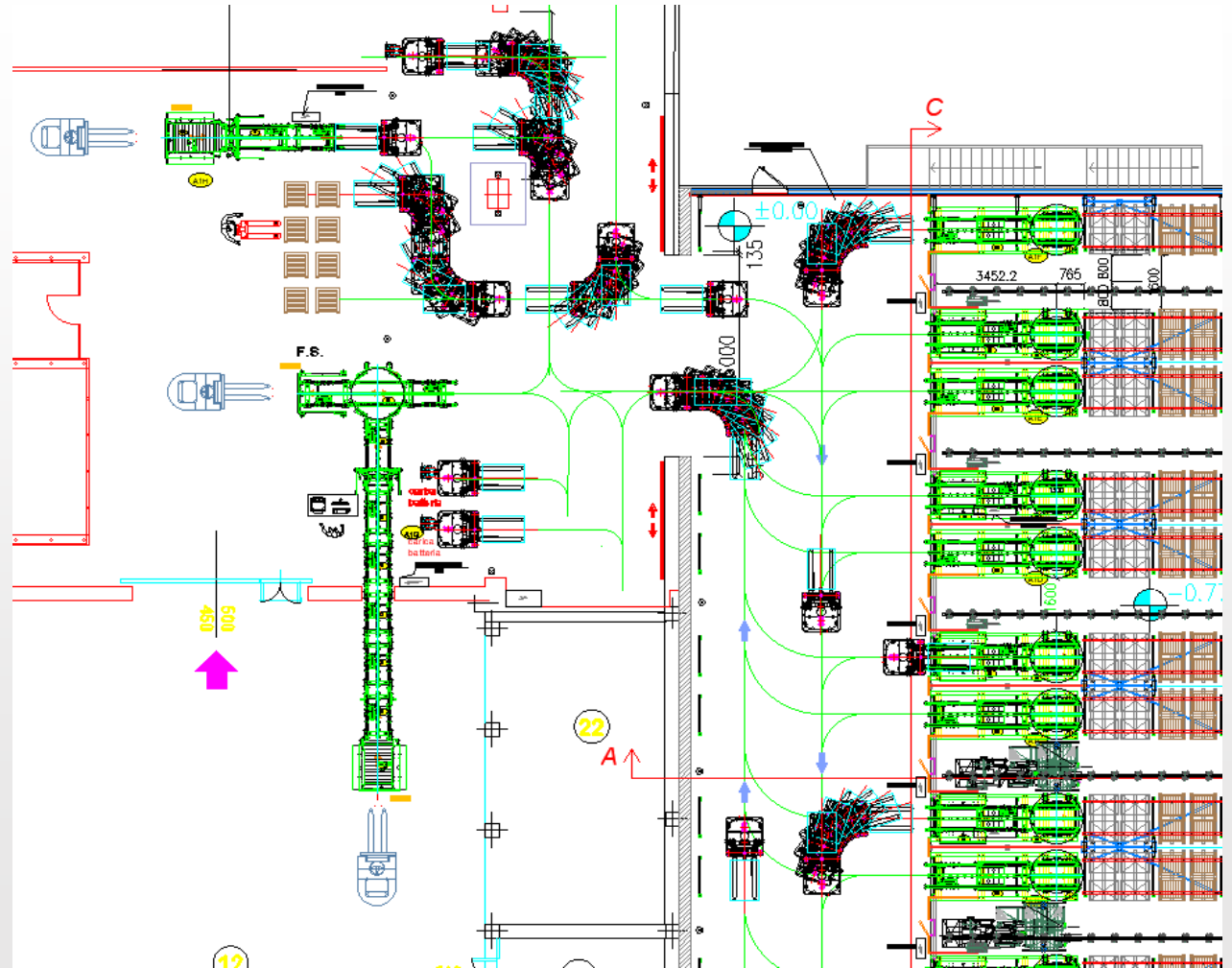


La nuova Smart Factory di Cimberio

Il progetto realizzato

Ricevimento merci e Scambio con «Produzione 1»

- Il **ricevimento merci** presenta un buffer di accumulo che consente di scaricare direttamente dal camion ed eseguire le procedure di registrazione in automatico senza tempi di attesa per il trasportatore.
- L'area di **produzione 2** è stata studiata per ottimizzare gli spostamenti degli AGV sempre "con carico" e per poter lavorare in parallelo al ricevimento merci



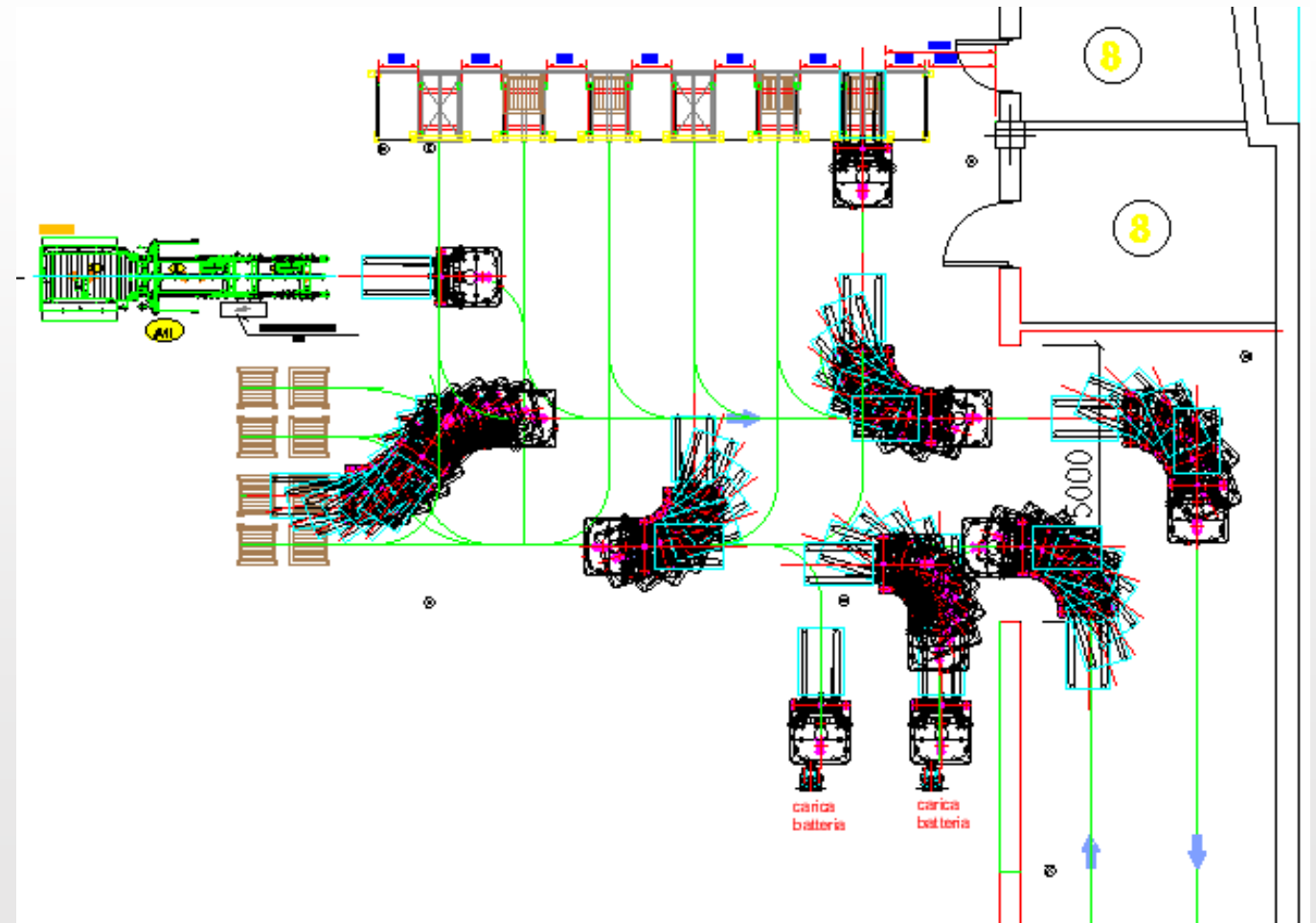
La nuova Smart Factory di Cimberio

Il progetto realizzato

Area di scambio con reparto di «Produzione 2»

Gli **AGV**, una volta portato un cassone di materie prime o semilavorati alla **produzione** oppure al **picking**, ritornano verso magazzino con un "rientro" dalla **produzione**.

Se non ci sono missioni da eseguire si posizionano sui **caricabatteria** in attesa di una nuova chiamata.



La nuova Smart Factory di Cimberio

Operazioni interconnesse

Smart Factory

Il progetto realizzato da **LCS** per Cimberio presenta le **interconnessioni**, che hanno permesso di certificarlo come **impianto 4.0**:

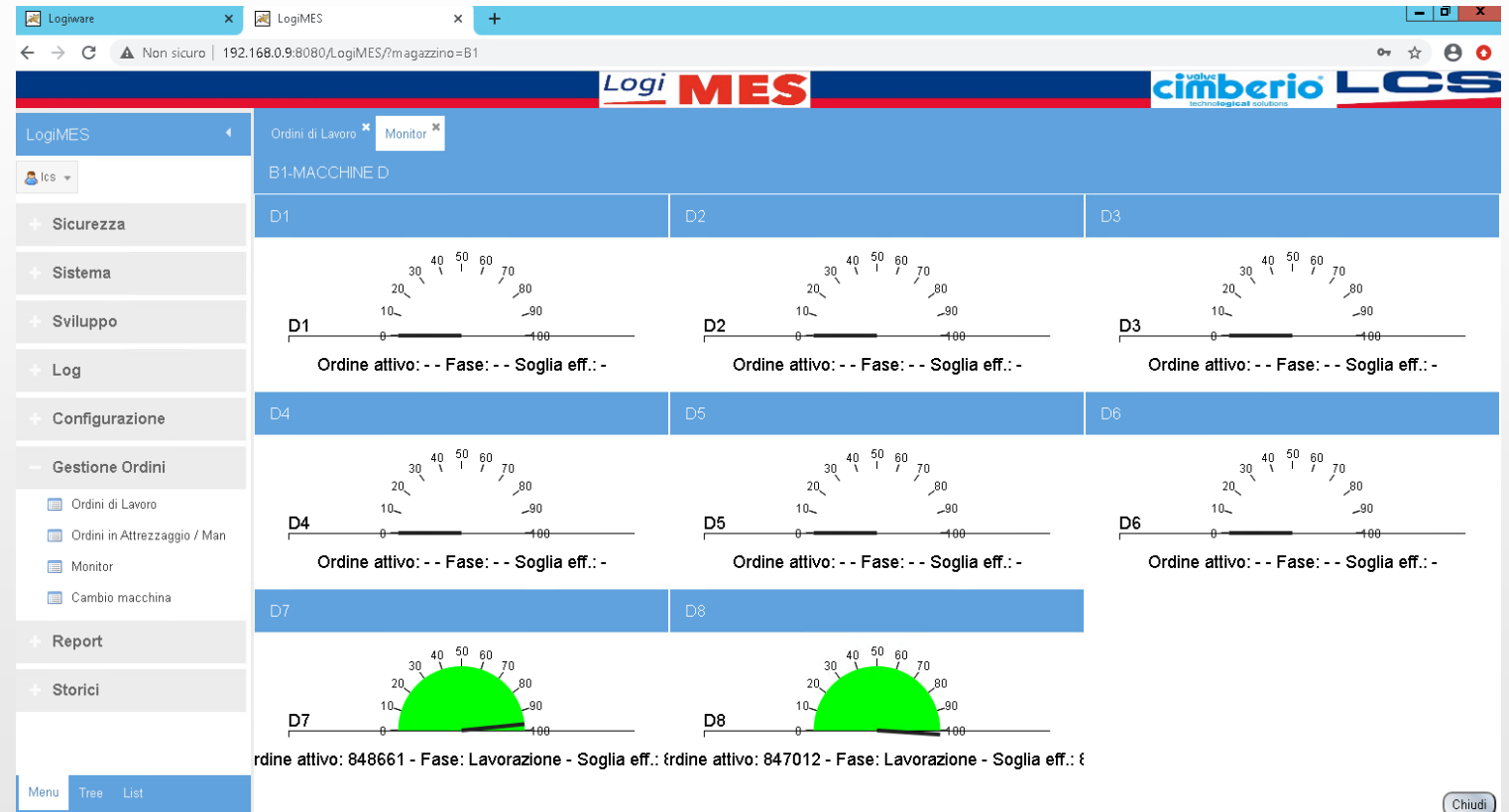
- Le **macchine di produzione** vengono gestite dal software **LogiMES** che è in diretto collegamento con l'ERP aziendale
- Il **gestionale aziendale (ERP)** fornisce al **MES** gli **ordini** di produzione con le ricette
- Le **ricette** vengono trasmesse da **LogiMES** direttamente **alle macchine** del reparto di produzione (assemblatrici e centri lavoro) che **avviano quindi in automatico le attività** senza che sia necessario l'inserimento di ulteriori informazioni da parte degli operatori



La nuova Smart Factory di Cimberio

Operazioni interconnesse

- Il MES comunica all'ERP lo stato di avanzamento degli ordini di produzione
- L'ERP, grazie alle informazioni fornite dal MES, comunica al WMS LogiWARE il fabbisogno delle macchine di produzione
- LogiWARE gestisce il magazzino automatico in modo che il sistema possa prelevare i semilavorati da convogliare in produzione



La nuova Smart Factory di Cimberio

Benefici ottenuti

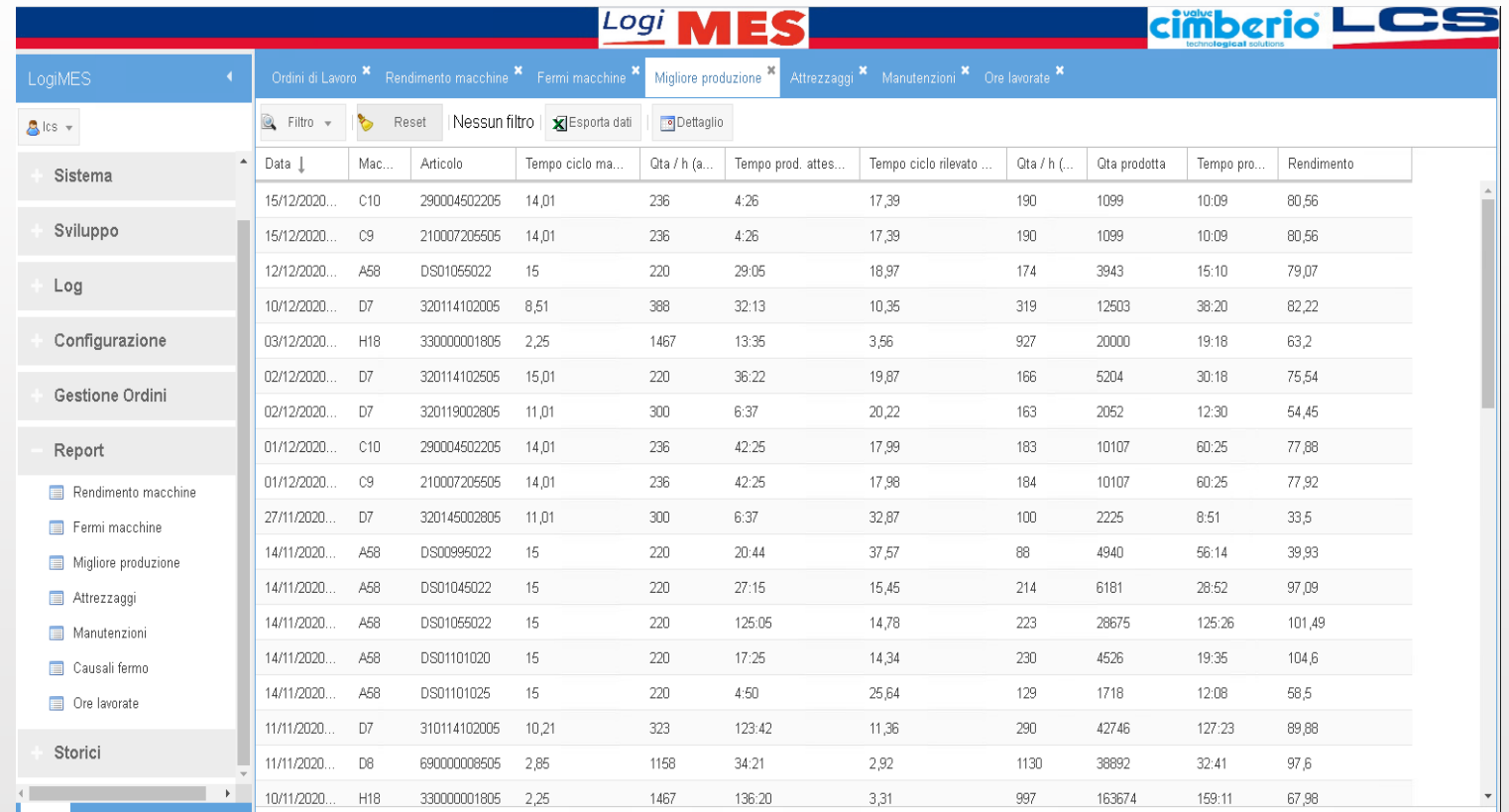
Efficienza e Miglioramento continuo

Il nuovo **impianto 4.0** ha permesso a Cimberio di gestire i processi produttivi e di intralogistica in maniera più efficiente, **riducendo il capitale impiegato nel ciclo produttivo ed il lead time nell'evasione degli ordini.**

- Riduzione degli errori grazie all'automazione
- Ergonomia grazie al «goods to man» e alle nuove postazioni di picking

L'**interconnessione** tra macchine di produzione, magazzino automatico ed ERP consente di **controllare** da un'unica centrale **tutta la fabbrica**, dall'arrivo della merce in magazzino alla spedizione.

In questo modo tutti i processi sono tracciati ed i dati storicizzati e riesaminati in maniera automatica in ottica di un **miglioramento costante nelle scelte strategiche dell'azienda.**



The screenshot displays the Logi MES software interface. At the top, there are logos for 'Logi MES' and 'cimberio LCS technological solutions'. Below the logos, there are several tabs: 'Ordini di Lavoro', 'Rendimento macchine', 'Fermi macchine', 'Migliore produzione', 'Attrezzaggi', 'Manutenzioni', and 'Ore lavorate'. The 'Migliore produzione' tab is currently selected. The main area shows a table with columns: 'Data', 'Mac...', 'Articolo', 'Tempo ciclo ma...', 'Qta / h (a...', 'Tempo prod. attes...', 'Tempo ciclo rilevato ...', 'Qta / h (...', 'Qta prodotta', 'Tempo pro...', and 'Rendimento'. The table contains 15 rows of data, including dates, machine IDs, article numbers, cycle times, quantities, and production times.

Data	Mac...	Articolo	Tempo ciclo ma...	Qta / h (a...	Tempo prod. attes...	Tempo ciclo rilevato ...	Qta / h (...	Qta prodotta	Tempo pro...	Rendimento
15/12/2020...	C10	290004502205	14,01	236	4:26	17,39	190	1099	10:09	80,56
15/12/2020...	C9	210007205505	14,01	236	4:26	17,39	190	1099	10:09	80,56
12/12/2020...	A58	DS01055022	15	220	29:05	18,97	174	3943	15:10	79,07
10/12/2020...	D7	320114102005	8,51	388	32:13	10,35	319	12503	38:20	82,22
03/12/2020...	H18	330000001805	2,25	1467	13:35	3,56	927	20000	19:18	63,2
02/12/2020...	D7	320114102505	15,01	220	36:22	19,87	166	5204	30:18	75,54
02/12/2020...	D7	320119002805	11,01	300	6:37	20,22	163	2052	12:30	54,45
01/12/2020...	C10	290004502205	14,01	236	42:25	17,99	183	10107	60:25	77,88
01/12/2020...	C9	210007205505	14,01	236	42:25	17,98	184	10107	60:25	77,92
27/11/2020...	D7	320145002805	11,01	300	6:37	32,87	100	2225	8:51	33,5
14/11/2020...	A58	DS00995022	15	220	20:44	37,57	88	4940	56:14	39,93
14/11/2020...	A58	DS01045022	15	220	27:15	15,45	214	6181	28:52	97,09
14/11/2020...	A58	DS01055022	15	220	125:05	14,78	223	28675	125:26	101,49
14/11/2020...	A58	DS01101020	15	220	17:25	14,34	230	4526	19:35	104,6
14/11/2020...	A58	DS01101025	15	220	4:50	25,64	129	1718	12:08	58,5
11/11/2020...	D7	310114102005	10,21	323	123:42	11,36	290	42746	127:23	89,88
11/11/2020...	D8	690000008505	2,85	1158	34:21	2,92	1130	38892	32:41	97,6
10/11/2020...	H18	330000001805	2,25	1467	136:20	3,31	997	163674	159:11	67,98

Prospettive e opportunità di sviluppo

Uno sguardo al futuro



Il progetto sviluppato per Cimberio può trovare **applicazione in ogni settore** che necessiti di strutture logistiche innovative, ad alta qualità, efficienza e automazione.



I **moduli software proprietari LCS** (LogiCon, LogiWare, LogiMES ecc.), cuore della soluzione 4.0, vengono **personalizzati sulla base delle specificità del business** del cliente, garantendo l'interconnessione e la tracciabilità dei processi di fabbrica a tutti i livelli.



Facile adattabilità anche a fronte di **implementazioni e nuove funzionalità** di impianto.

Nel caso di Cimberio, il sistema automatico con i relativi moduli software LCS potrà essere utilizzato anche per lo stoccaggio del prodotto finito confezionato e integrato con carrelli a guida automatica per il trasferimento dei cassoni alle isole di produzione (attività oggi svolta da operatori con carrello a forche).

Contatti

Informazioni utili



LCS S.p.A. Integratore di sistemi

Via Bernini, 30
20865 Usmate Velate (MB)
Tel. +39 039.6755901

Sede di Roma

Via Leone XIII, 95
00165 Roma
Tel. +39 06.39870228

Sede di Reggio Emilia

Piazza Gramsci, 2
42035 Castelnovo ne' Monti (RE)
Mob. +39 346.7958765



**LCS è certificata
ISO 9001:2015**

Dasa-Rägister
EN ISO 9001:2015
IQ-0404-18
IQ-0404-19



LCS Automation S.r.l. Automazione industriale

Via M. D'Antona, 41
10040 Rivalta di Torino (TO)
Tel. +39 011.9063099



Samind S.r.l. Produzione meccanica

Via dei Vernetti, 8
10050 Borgone Susa (TO)
Tel. +39 011.9649140



4Next Solutions S.r.l. Software per l'industria

Via G. Garibaldi, 118
22073 Fino Mornasco (CO)
Tel. +39 031.5477375



Manganorobot S.r.l. Robotica

Corso Bolzano, 6
10121 Torino
Tel. +39 011.9983407



info@lcsgroup.it



www.lcsgroup.it



[LCS Group](#)