

Soluzione innovativa
per la gestione della logistica legata alla movimentazione delle
casce e treni all'interno dello stabilimento produttivo

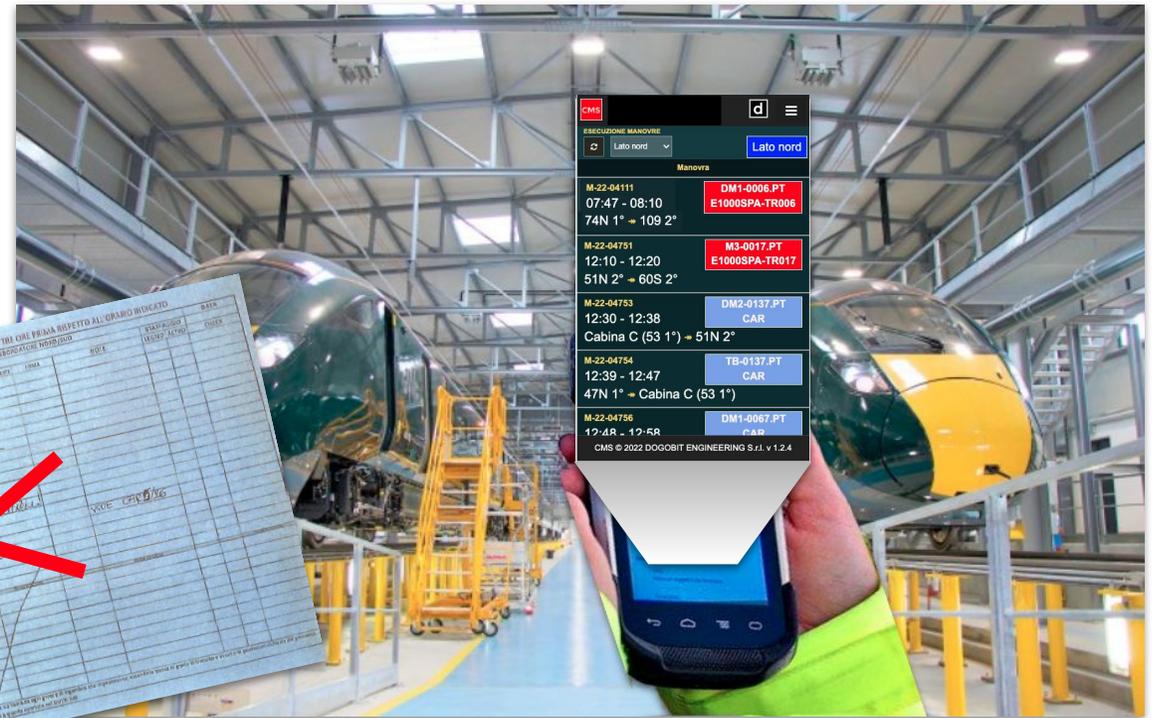
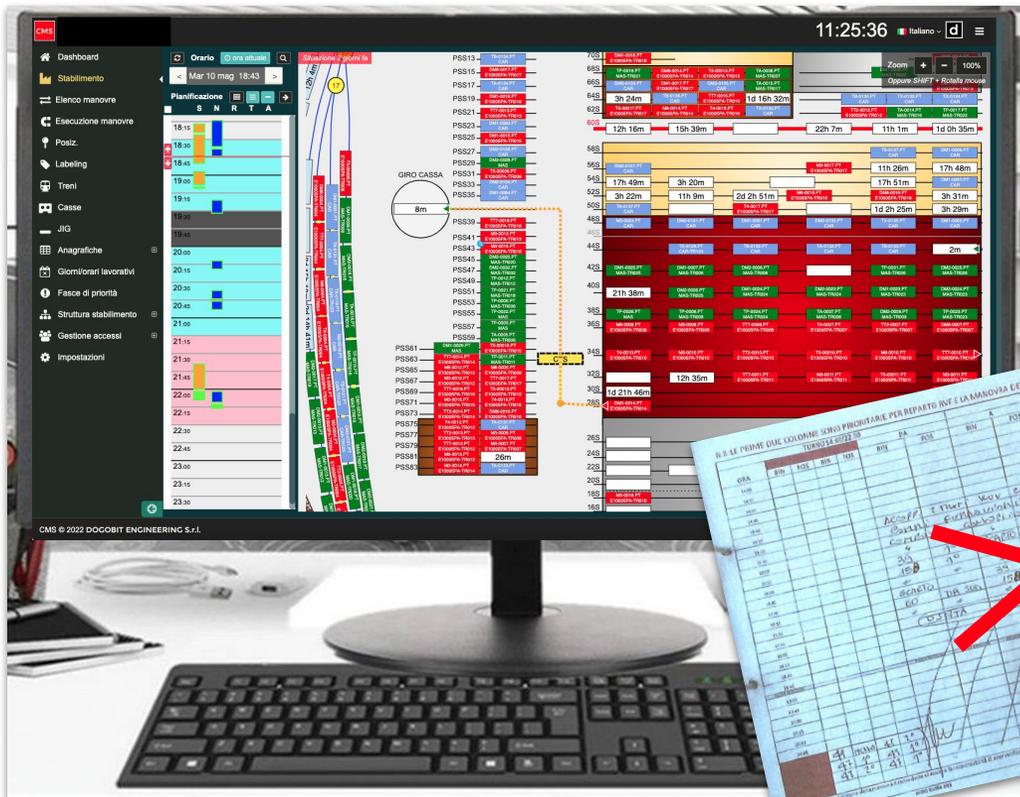
Soluzione CMS - Cars Monitoring System



dogobit
engineering

Soluzione CMS - Cars Monitoring System

Lo scopo di **CMS (Cars Monitoring System)** è quello di digitalizzare i processi di spostamento di casse (più in generale mezzi/macchinari) durante la loro lavorazione all'interno di uno stabilimento produttivo, fornendo agli addetti gli strumenti per organizzare e gestire le manovre con mappe interattive fruibili sia da PC che da dispositivi mobile tramite una moderna applicazione web.



Caratteristiche

Digitalizzazione del processo cartaceo per la gestione della manovre

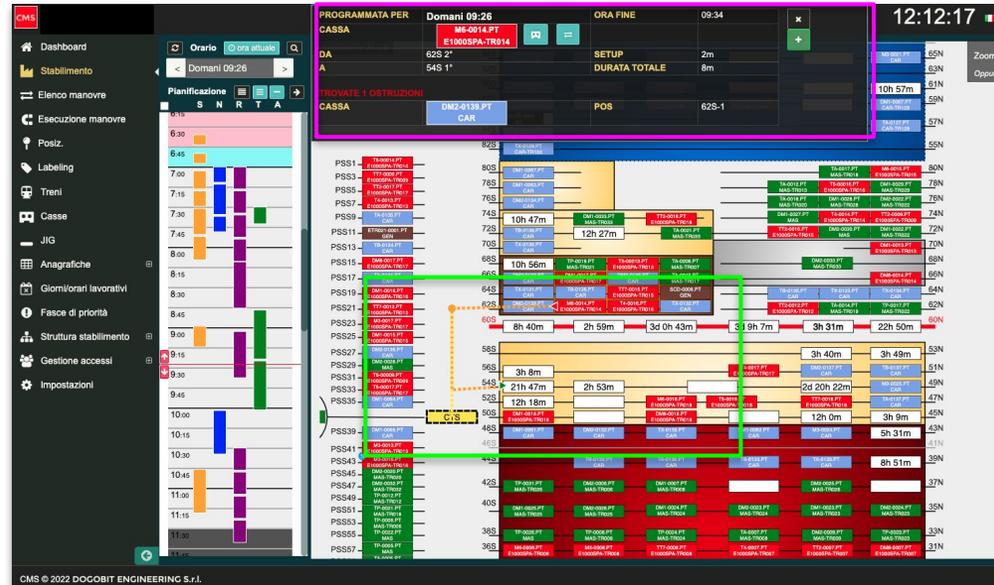
Planimetria interattiva dello stabilimento con situazione aggiornata in tempo reale

Raccolta dei dati per monitoraggio, analisi, ottimizzazioni

Replicabilità della soluzione su altre tipologie di stabilimenti

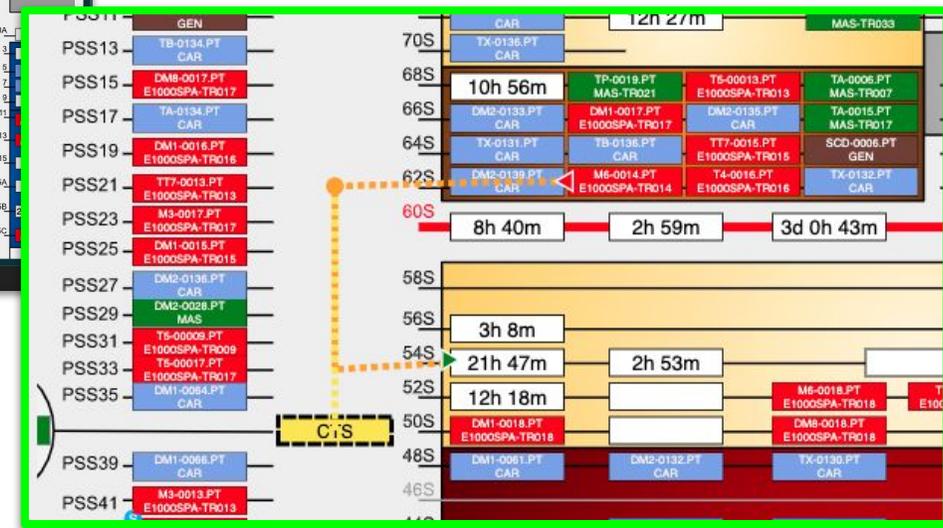


Panoramica programmazione



PROGRAMMATA PER	Domani 09:26	ORA FINE	09:34
CASSA	M6-0014.PT E1000SPA-TR014		
DA	62S 2°	SETUP	2m
A	54S 1°	DURATA TOTALE	8m
TROVATE 1 OSTRUZIONI			
CASSA	DM2-0139.PT CAR	POS	62S-1

Aggiungi manovra	
CASSA	M6-0014.PT E1000SPA-TR014
MANOVRA	62S 2° → 54S 1°
PROGRAMMAZIONE	09:26 - 09:34
DURATA	8m
DURATA EXTRA (MINUTI)	0
DURATA TOTALE	8m
NOTE	
ANTICIPABILE	<input type="checkbox"/>
E' UNO SCARTO	<input type="checkbox"/>
SCARTI O PARCHEGGI	
E' UNO SCARTO	DA 62S-1 60S-1 durata stimata 146m
<input type="button" value="Chiudi"/> <input type="button" value="Conferma"/>	



E' possibile programmare le manovre sfruttando il suggerimento automatico degli scarti

Panoramica programmazione

The image displays the CMS (Cars Monitoring System) interface. On the left is a navigation menu with options like Dashboard, Stabilimento, Elenco manovre, and others. The main area shows a Gantt chart with various colored bars representing operations. A pop-up window titled 'PROGRAMMATA PER' is open, showing details for a move on 'Domani 09:20'.

PROGRAMMATA PER	Domani 09:20	ORA FINE	09:42
CASSA	TP-0019.PT MAS-TR021		
PRIMA PARTE DELLA MANOVRA		09:20 - 09:32	
DA	68S 2°	SETUP	4m
A	60N 2°	DURATA TOTALE	12m
SECONDA PARTE DELLA MANOVRA		09:32 - 09:42	
DA	60N 2°	SETUP	4m
A	45N 1°		

Below the Gantt chart, a detailed timeline shows operations with their durations and start times. A 'C/S' label is visible in the chart area.

MANOVRA	68S 2° → 60N 2°	MANOVRA	60N 2° → 45N 1°
PROGRAMMAZIONE	09:20 - 09:32	PROGRAMMAZIONE	09:32 - 09:42
DURATA	12m	DURATA	10m
DURATA EXTRA (MINUTI)	0	DURATA EXTRA (MINUTI)	0
DURATA TOTALE	12m	DURATA TOTALE	10m
NOTE		NOTE	
ANTICIPABILE	<input type="checkbox"/>	ANTICIPABILE	<input type="checkbox"/>

Buttons: Chiudi, Conferma

Se si sposta la cassa da un lato all'altro dello stabilimento, il sistema è in grado di inserire contestualmente le 2 manovre necessarie per ambo i lati

Panoramica programmazione

The image displays a comprehensive view of the CMS (Cars Monitoring System) interface. On the left, a sidebar menu includes options like Dashboard, Stabilimento, Elenco manovre, and Impostazioni. The main area is divided into several functional windows:

- Planning View:** A Gantt-style chart showing the schedule for 'Domani 10:37' with columns for different days of the week (S, N, R, T, A).
- Map View:** A detailed 2D map of the factory layout with various tracks and storage areas. Trains and cars are represented by colored icons with their respective IDs and arrival/departure times.
- Maneuver Detail Window (Top Right):** A table providing specific details for a maneuver. It includes the start time (Domani 10:37), end time (10:56), and the current location (Curva Rotaz 1° - Lato nord). It is divided into two parts:

PRIMA PARTE DELLA MANOVRA		10:37 - 10:45	
DA	62N 1°	SETUP	2m
A	Curva Rotaz 1°	DURATA TOTALE	8m

SECONDA PARTE DELLA MANOVRA		10:45 - 10:56	
DA	Curva Rotaz 1°	SETUP	5m
A	IA 7°	DURATA TOTALE	11m
- Maneuver Addition Window (Bottom Right):** A form titled 'Aggiungi manovra' for creating a new maneuver. It includes fields for 'CASSA' (TP-0017 PT MAS-TR022), 'MANOVRA' (62N 1° -> Curva Rotaz 1°), 'PROGRAMMAZIONE' (10:37 - 10:45), 'DURATA' (8m), 'DURATA EXTRA (MINUTI)' (0), and 'DURATA TOTALE' (8m). A second part of the maneuver is also defined with 'MANOVRA' (Curva Rotaz 1° -> IA 7°), 'PROGRAMMAZIONE' (10:45 - 10:56), 'DURATA' (11m), 'DURATA EXTRA (MINUTI)' (0), and 'DURATA TOTALE' (11m). Buttons for 'Chiudi' and 'Conferma' are at the bottom.

Per spostare una cassa sui binari dei treni e viceversa, il sistema permette di scegliere i punti di passaggio disponibili

Panoramica programmazione

PROGRAMMATA PER
TRENO
Domani 10:13
CAR - 621.019

MANOVRA	CASSA	DA	A
DM2	Ele Nord 7°		Carraia 13°
TB	Ele Nord 6°		Carraia 12°
M3	Ele Nord 5°		Carraia 11°
TX	Ele Nord 4°		Carraia 10°
TA	Ele Nord 3°		Carraia 9°
DM1	Ele Nord 2°		Carraia 8°

Crea manovra per treno auto alimentato

PROGRAMMATA PER
TRENO
Domani 10:13
CAR - 621.019

MANOVRA	CASSA	DA	A
DM2	Ele Nord 7°		Carraia 13°
TB	Ele Nord 6°		Carraia 12°
M3	Ele Nord 5°		Carraia 11°
TX	Ele Nord 4°		Carraia 10°
TA	Ele Nord 3°		Carraia 9°
DM1	Ele Nord 2°		Carraia 8°

Crea manovra

PRE

PROGRAMMATA PER
TRENO
Domani 10:13
CAR - 621.019

MANOVRA	CASSA	DA	A
DM2	Ele Nord 7°		Carraia 13°
TB	Ele Nord 6°		Carraia 12°
M3	Ele Nord 5°		Carraia 11°
TX	Ele Nord 4°		Carraia 10°
TA	Ele Nord 3°		Carraia 9°
DM1	Ele Nord 2°		Carraia 8°

Crea manovra per treno auto alimentato

DURATA STIMATA
23m

Si possono spostare treni e semi-treni semplicemente selezionando uno dei due estremi e indicando le posizioni di arrivo delle varie casse

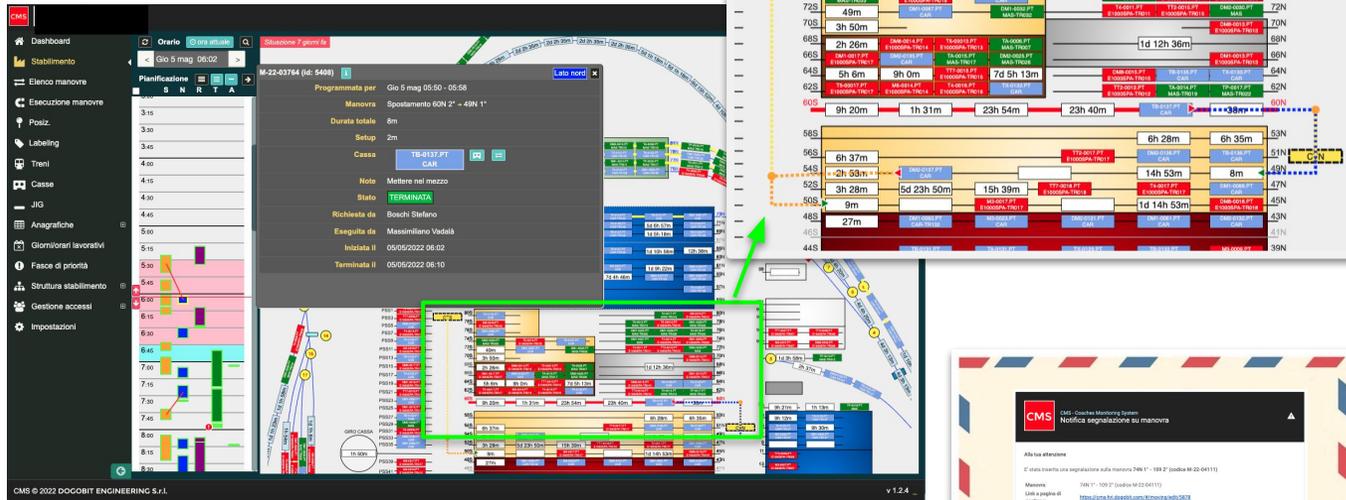
PROGRAMMATA PER
TRENO
Domani 10:13
CAR - 621.019

MANOVRA	CASSA	DA	A
DM2	Ele Nord 7°		Carraia 13°
TB	Ele Nord 6°		Carraia 12°
M3	Ele Nord 5°		Carraia 11°
TX	Ele Nord 4°		Carraia 10°
TA	Ele Nord 3°		Carraia 9°
DM1	Ele Nord 2°		Carraia 8°

Crea manovra per treno auto alimentato

Panoramica esecuzione

I manovratori sul loro palmare vedono digitalizzati e sempre aggiornati i vari registri delle manovre. Durante l'esecuzione possono inserire segnalazioni che vengono subito notificate ai diretti interessati.



Benefici ottenuti

Situazione in tempo reale aggiornata automaticamente

Situazione nel futuro in base alle manovre inserite nel sistema

Semplicità di inserimento manovre con verifiche di fattibilità e suggerimenti di manovre di scarto

Accesso al pannello di controllo da ogni luogo, è sufficiente un accesso ad internet ed un PC con un browser moderno

Notifiche automatiche immediate agli interessati in caso di variazioni con miglioramento della comunicazione fra i reparti ed i manovratori

Archiviazione digitale dei dati relativi all'esecuzione delle manovre

Ottimizzazioni del processo grazie all'analisi dei dati raccolti

Soluzione replicabile e adattabile in ogni stabilimento produttivo per il monitoraggio dello spostamento di mezzi/macchinari

Nuovi moduli in fase di realizzazione

Digitalizzazione delle richieste di accesso alle aree di testing

Sostituzione dei moduli cartacei compilati per le richieste da parte di interni e ditte esterne alle aree di testing. Il processo interamente digitalizzato permette ai responsabili di controllare e approvare le richieste direttamente da mobile.

Ripresa video in alta definizione dei treni in consegna

Ogni treno in consegna verrà filmato da un sistema automatico durante la manovra di uscita dallo stabilimento con 4 telecamere 8K. I video verranno archiviati in automatico dal CMS e faranno parte della documentazione legata al treno.

Replicabilità e integrabilità

CMS nasce per risolvere un'esigenza specifica ma grazie alla **configurazione dinamica della mappa, delle posizioni e dei collegamenti all'interno dello stabilimento** è possibile modularizzarlo e quindi replicarlo e adattarlo per tutte le realtà che hanno necessità di **monitorare e organizzare la logistica interna dei propri magazzini e stabilimenti produttivi**

CMS può essere facilmente **integrato con altri software gestionali esistenti o in via di attivazione** come ad esempio soluzioni ERP, WMS, MES o altro per ottimizzare e snellire i processi aziendali. I dati raccolti dal sistema CMS possono inoltre costituire una nuova fonte per alimentare i sistemi di BI

Attenzione alle esigenze del cliente



Affiancamento dei Key Users
fino dalle prime fasi

Esplicitazione dei requisiti
anche quelli non emersi nella fase
preliminare dell'analisi

Testing continuo
in ambiente di Stage per early testing delle
funzionalità implementate

Approccio e modalità di lavoro

Utilizziamo le migliori tecnologie per lo sviluppo software e ci aggiorniamo continuamente per garantire:

sicurezza, affidabilità, scalabilità e alte prestazioni

I software che offriamo sono completamente realizzati dal nostro personale e sono gestiti con le **migliori best practice del settore**

Siamo **sempre proattivi ed a disposizione dei nostri clienti** curando tutte le fasi del rapporto, dall'analisi dei requisiti al post-vendita

Riferimenti



Via Antonio del Pollaiolo, 14 -50142 Firenze

Email: info@superutensili.it

Tel: +39 055 717457

Web: www.superutensili.it

Via della Condotta 12, 50122 Firenze

Email: info@dogobit.com

Tel: +39 055 7477555

Web: www.dogobit.com