

## Automazione di carroponte

LogiCRANE è un sistema software, in esecuzione a livello di PLC, che permette di avere un perfetto ed efficiente controllo di carroponte.

Il sistema software LogiCRANE permette il funzionamento della macchina carroponte sia in modalità manuale (comandata da operatori), che automatica (mediante collegamento con un sistema di supervisione). Il naturale partner di LogiCRANE è il sistema WCS LogiCON con il quale il software opera in simbiosi comunicando stati di funzionamento e ricevendo comandi esecutivi.

Particolare cura viene riservata al controllo delle sicurezze dove il software LogiCRANE viene affiancato da soluzioni elettromeccaniche certificate.

Le logiche di movimentazione e di comando, le funzionalità e le statistiche sono disponibili indipendentemente dal tipo di PLC scelto.



### LCS S.p.A.

Via Bernini, 30 - 20865 Usmate Velate (MB)  
Tel. +39 039.6755901 - Fax +39 039.6755990  
info@lcsgroup.it - www.lcsgroup.it

## Caratteristiche tecniche

### Integrazione con sistemi di terze parti

- WCS
- Sistemi automatici speciali
- Telecamere IP

### Caratteristiche tecniche

- PLC Siemens serie S7300 o S7400
- PLC Allen Bradley Compact Logix o Control Logix
- Sviluppato su piattaforma di sviluppo del produttore

### Scambio dati con WCS

- Gestione dei socket di comunicazione con implementazione di un protocollo proprietario

### Tracking dei dati

- I dati UDC vengono sempre tracciati
- In qualsiasi momento è possibile leggere i dati associati all'UDC in movimento e, sotto opportune policies, editare i dati missione

### Gestione missioni

- Inserimento, cancellazione e modifiche dati missioni
- Spostamento delle missioni con un "Drag & Drop" del supervisore

### Gestione periferiche

- Stampanti
- Bilance, display, scanner
- Dispositivi RF e Wi-Fi
- Laser scanner per analisi profili

### Principali funzionalità

- Gestione dei motori con comando a:
  - Teleruttori e scambi digitali
  - Bus di comando (ASI, Profibus, etc.)
- Gestione e comando dispositivi sofisticati
  - Inverter, scanner, pannelli OP
  - Comando manuale
  - Laser, bus ASI e Profibus
- Gestione delle anomalie elettriche
  - Termico e sovra temperatura interno quadro, guasto HW PLC o periferie remote
- Gestione delle segnalazioni
  - Pulsante di emergenza premuto
  - Anomalia logica (presenza logica e non fisica o viceversa)
  - Diagnostica dei dispositivi collegati

### Layout sinottico

- Vengono rese disponibili tutte le informazioni relative a :
  - Fotocellule, sensori diversi
  - Motori e porte avvolgibili
  - Sensori di temperatura

### KPI

- Statistiche di funzionamento generali
- Ore di funzionamento motori
- Numero di interventi on/off
- Reset delle statistiche parziali
- Misurazione delle prestazioni di impianto
- UDC/h parziali e totali
- Punti di misura molteplici e selezionabili dall'utente

### Interazione con il sistema di gestione delle sicurezze

- Particolare attenzione è data alla gestione e al monitoraggio delle sicurezze
- Tutti i comandi manuali sono controllati elettricamente, come previsto dalla normativa, ma anche a logica PLC
- Un guasto al SW del PLC non pregiudica le sicurezze
- Un guasto al sistema HW di gestione delle sicurezze viene immediatamente segnalato da PLC

### Gestione di diversi protocolli di comunicazione

- È possibile gestire diversi protocolli di comunicazione attraverso diversi supporti di comunicazione
  - Seriale, Ethernet (Wired o Wireless)
  - Profibus e profinet

### Comando manuale

- Gestione del comando manuale
  - È particolarmente controllato in quanto espone potenzialmente l'operatore ai pericoli del sistema di trasporto
  - Tutti i dispositivi preposti alla sicurezze sono sempre sotto controllo: pulsante OP, pulsanti di emergenza, anomalie termiche, doppio comando di azionamento
- Collegamento in tecnologia Wi-Fi
  - La salvaguardia della sicurezza dell'operatore è comunque mantenuta nonostante la grande flessibilità della connessione Wi-Fi

### Tipologie di movimentazione

- Il sistema può funzionare in tre modalità
  - Automatica: l'impianto lavora autonomamente senza l'interazione dell'operatore
  - Semiautomatica : l'operatore può spostare carichi unitari utilizzando la fermata sui sensori. Questa modalità è indicata per la risoluzione di anomalie semplici
  - Manuale: l'operatore può operare senza l'ausilio di sensori. È indicato per operazioni di manutenzione

### Connessione telefonica per teleassistenza

- Tutti gli impianti LCS sono gestibili da remoto con qualsiasi tipo di collegamento :
  - VPN
  - ISDN e PSTN
  - GSM/GPRS

### Referenze

- Per un elenco aggiornato delle referenze, visitare la sezione "I nostri clienti" sul sito [www.lcsgroup.it](http://www.lcsgroup.it)

## LCS S.p.A.

Via Bernini, 30 - 20865 Usmate Velate (MB)  
 Tel. +39 039.6755901 - Fax +39 039.6755990  
[info@lcsgroup.it](mailto:info@lcsgroup.it) - [www.lcsgroup.it](http://www.lcsgroup.it)