

## Miglioramento dell'automazione di un'attrazione da luna park grazie al pannello touch di WEINTEK modello MT8150XE

### Contesto:

Il signor B. possiede una giostra presso un luna park in Francia.

La giostra mozzafiato consiste in una serie di navicelle rotanti attorno ad un asse, la cui angolazione varia dalla posizione seduto normalmente alla posizione seduto a testa in basso.

L'automazione esistente avviene tramite un piccolo PLC Koyo DL260, mentre l'HMI si compone di un semplice pannello con led ed interruttori vari dalla flessibilità piuttosto limitata.



### Obiettivi :


La necessità è quella di poter personalizzare la sequenza automatica, modificarla in modo regolare ed adattarla al pubblico.

### Vincoli :

Il cliente pone i seguenti vincoli :

- mantenere il PLC esistente ed il suo programma, nonché tutti i componenti relativi alla sicurezza, senza fare modifiche importanti
- non modificare il cablaggio ingresso e uscita
- creare le nuove funzionalità su di un pannello tattile a 15"
- utilizzare un HMI semplice ed ergonomico che non richieda un training specifico
- comunicare con il PLC DL260 via cavo seriale RS-232

## Descrizione della soluzione :

Il nostro partner francese [Process Concept Automation](#),  ha proposto uno studio del programma del PLC, così da integrare il sistema esistente al nuovo HMI senza effettuare alcuna modifica elettrica.

Napa e Process Concept Automation hanno scelto un pannello touch di Weintek modello MT8150XE, dotato di schermo LCD TFT a 15" e di oltre 250 driver di comunicazione quali Koyo, CTI...



- Risoluzione 1024x768 pixel, retroilluminato
- Spessore ultra ridotto
- Raffreddamento senza ventilatore
- Memoria flash integrata da 256MB
- Alloggiamento per scheda SD (ampliamento stoccaggio dati)
- Una porta USB Host e una porta USB Client
- Porta RS485 COM1 e COM3 con isolamento elettrico
- Porta RS485 COM1 e COM3 che supporta MPI 187.5K (una porta per volta)
- Alimentazione integrata isolata
- Frontale conforme al NEMA4 / IP65

Il pannello è incastrato in un alloggiamento creato su misura e situato vicino alla cassa ed al pannello di controllo della giostra.

Il pannello consente:

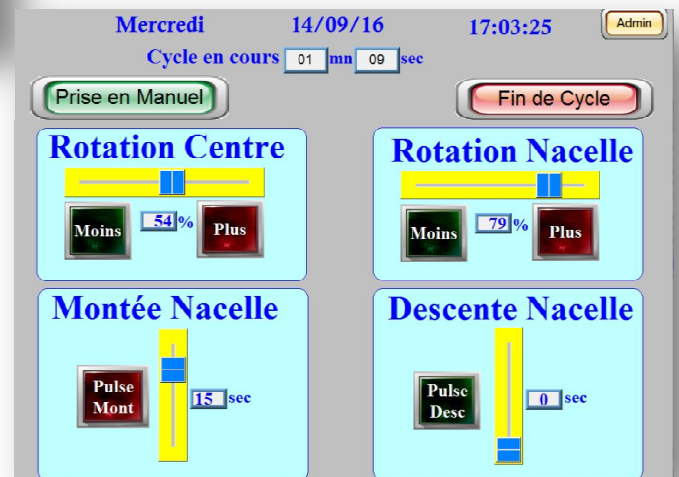
- la scrittura di una sequenza sotto forma di ricetta, la quale specifica per ogni step i valori di velocità, di angolazione, di durata di salita e discesa delle navicelle e di durata di ciascuno step. La durata totale di ogni sequenza è altresì indicata.
- l'avvio ed il monitoraggio di tale sequenza, il timer globale e per ciascuno step
- la possibilità di passare in modo manuale in qualsiasi momento

Stop		Prise en Manuel		14/09/16		17:09:19		Admin	
En cours		Lect SEQ		Sauv SEQ		Durée totale cycle			
07 mn 03 sec						02 mn 52 sec			
N°Etape	% Vitesse Centre	% Vitesse Nacelle	Nb sec Mont Nacelle	Nb sec Desc Nacelle	Durée étape sec				
1	20	20	0	0	12				
2	60	80	0	0	15				
3	100	100	0	0	10				
4	100	100	5	0	20				
5	100	100	15	0	20				
6	80	80	0	10	50				
7	100	100	15	0	30				
8	60	60	0	10	15				
9	0	0	0	0	0				
10	0	0	0	0	0				
11	0	0	0	0	0				

Il signor B. :

« ... é stato facile passare dal vecchio pannello al nuovo pannello touch. Dopo nemmeno un'ora il mio operatore era già a suo agio con il nuovo sistema! »

Passando in modo manuale l'operatore può modificare a piacere i valori di velocità e di angolazione nonché di durata di salita e discesa delle navicelle. Una funzionalità di sicurezza blocca il sistema se non si verificano modifiche manuali dopo un certo numero di minuti.



### Conclusion :

Il pannello touch Weintek aumenta la facilità d'uso e la flessibilità di controllo senza bisogno di alcuna modifica nel sistema esistente. L'attrazione diviene così più ... attrattiva!

Le varie sequenze attraggono un sempre maggior pubblico in cerca di sensazioni forti.





Il controllo in manuale permette una reattività immediata da parte dell'operatore che offre quella scarica di adrenalina supplementare al pubblico... nonche' gli strepiti di eccitazione che faranno il tutto esaurito al prossimo giro!

Trattandosi di un pannello multiprotocollo, la soluzione é applicabile anche su altre attrazioni, al di là di quale sia il PLC d'origine ; é disponibile infatti una libreria di oltre 250 driver di comunicazione.

L'unica necessità é la presenza di una porta di comunicazione seriale (RS-232) o Ethernet (RJ-45).

Napa ed il suo partner francese [Process Concept Automation](#) sono disponibili a discutere con voi di qualsiasi sistema di automazione nuovo o aggiornato, qualunque sia la vostra sfera di attività.

Se cercate una interfaccia uomo-macchina semplice, performante e competitiva non esitate a contattarci, potremo valutare insieme la vostra richiesta, nonche' mostrarvi una demo personalizzata delle nostre soluzioni

