Taiprora Smartplant: linea di assemblaggio controlli fine linea per cruscotti Automotive

*Taiprora ha progettato e realizzato **una linea di assemblaggio semiautomatica + controllo EOL (fine linea) completamente automatico**, completo di sistema di tracciabilità per assemblare i cruscotti auto, all'interno di una mumltinazionale del settore automotive.*

Componenti dell'area di assemblaggio Smartplant:

- 7 stazioni di assemblaggio in linea dotate di avvitatori con controllo di coppia e angolo, strumenti di tracciabilità (scanner di codici a barre);
- 2 stazioni aggiuntive per rilavorazioni;
- 1 Flotta di 12 AGV (carico massimo 600Kg ciascuno);
- 1 stazione di fine-linea automatizzata e protetta, equipaggiata con 2 robots antropomorfi dotati di 2 smart-camera per controlli visivi automatici;
- 1 posto di controllo fine-linea con operatore;
- 1 sistema di controllo IoT basato su 3 webcam sull'area per scopi di sicurezza, assistenza e manutenzione;
- 12 PC all-in-one touch-screen con software sviluppato da Taiprora per assistere l'operatore nel suo ciclo di lavoro;
- 3 softwares per gestire e tracciare ogni azione effettuata nell'area;
- Sistema RFID multilivello con chiavi EKS per l'accesso alle aree di lavoro.

Il sistema software comunica costantemente con 2 Sistemi aziendali:

- MES, per ricevere informazioni sulla produzione;
- TRACE per l'invio delle informazioni sia di assemblaggio che di controllo fine-linea (statistiche su produttività, scarti, rilavorazioni, tracciabilità, ecc).

Informazioni aggiuntive

Una flotta di 12 AGV sposta automaticamente da una stazione all'altra ogni carrello, che include un posaggio rotante su singolo-asse, e dove vengono posizionati i cruscotti durante le operazioni di assemblaggio.
L'intera area di montaggio è stata riprogettata, come anche l'intero il ciclo di lavoro. Taiprora ha fornito tutti i dispositivi hardware (scatole, porte di accesso, robot, carrelli, agv, plc, telecamere, ecc.) e progettato e sviluppato i 3 differenti software necessari per gestire l'intero flusso di lavoro.

TECNOLOGIE ABILITANTI ALLA DIGITALIZATION & INDUSTRY 4.0

- Cloud computing
- HMI / User Interface Avanzati
- Connettività con il MES aziendale
- IIoT
- Edge computing
- Procedure di assemblaggio certificate

VANTAGGI DI QUESTA SOLUZIONE

- Alta efficienza e affidabilità
- Interfaccia grafica user-friendly
- Zero errori
- Ciclo di lavoro ottimizzato
- Tracciabilità completa

FIND OUT MORE WITH DEDICATED VIDEOS

https://youtu.be/1KQewxtispM

*Follow **Taiprora** on:*

TAIPRORA
Software & Automation Engineering

Smart Solutions for Smart Factories

AMH • Software • Automation Systems

www.taiprora.it