

Il produttore italiano di olio lubrificante migliora il controllo della linea di produzione utilizzando il software Movicon.NExT™

RISULTATI

- Controllo semplificato del processo di produzione
- Raccolta, aggregazione e analisi dei dati a costi contenuti
- Facile rilevamento dei problemi che causano perdite di produzione e tempi di fermo
- Eliminazione del lavoro su carta



APPLICAZIONE

Supervisionare la produttività e l'efficienza della linea di produzione dell'olio lubrificante.

CLIENTE

Un'azienda leader come produttrice, distributrice e fornitrice di oli lubrificanti per un'azienda multinazionale di olio
- Cornaredo, Milano, Italia.

SFIDA

Gli oli lubrificanti per autoveicoli sono prodotti per una multinazionale petrolifera nello stabilimento di Cornaredo, in provincia di Milano. Il produttore aveva bisogno di un nuovo sistema SCADA per supervisionare la linea di produzione e migliorare la produttività e l'efficienza. La linea di riempimento è composta da più macchine differenti, ciascuna gestita da un PLC. Questi includono un depalettizzatore, un pallettizzatore, un'etichettatrice, una tanica di riempimento, una tappatrice, una confezionatrice e una sigillatrice.

SOLUZIONE

Il produttore ha affidato il progetto software a Softec Srl, azienda di Parma che sviluppa software per la gestione di sistemi automatizzati. La soluzione prevedeva il collegamento della piattaforma software industriale Movicon.NExT di Emerson a tutte le macchine della linea di assemblaggio, per raccogliere i dati da ciascuna macchina. Questi dati vengono utilizzati da Movicon.NExT per calcolare gli indici di disponibilità, prestazioni e qualità (OEE, KPI e downtime) ed eseguire statistiche sui downtime per l'intervallo di tempo specificato.

I dati raccolti vengono memorizzati su un concentratore di dati PLC che comunica con tutti i dispositivi partner del sistema dell'impianto. I dispositivi sono collegati in tutto l'impianto, ove possibile, con connessioni Ethernet o bus esistenti. Movicon.NExT visualizza lo stato di funzionamento in tempo reale di ogni macchina, le durate dei vari stati su istogrammi e l'andamento del flusso di produttività tramite grafici. Vengono inoltre visualizzati e registrati lo stato e i livelli dei silos nel reparto di fornitura del prodotto.

“Dal punto di vista dello sviluppo, Movicon.NExT si è rivelato semplice da configurare e utilizzare. Inoltre, gli script VB.net hanno consentito a Softec di risparmiare più tempo, potendo recuperare e utilizzare parti di codice scritto in precedenza per altre applicazioni. Movicon.NExT ha molti strumenti pronti all'uso che ci hanno aiutato a risparmiare tempo anche nella scrittura del codice.”

Vittorio Pappani
Engineer and general manager, Softec

Lo SCADA è in comunicazione continua con il concentratore di dati del PLC e storicamente registra la maggior parte dei dati su un database SQL, utilizzando i data logger.

I dati registrati includono il conteggio dei contenitori prodotti, lo stato della macchina (scorte, scarti, tempi di fermo, ecc.), e gli allarmi che causano il fermo macchina. Tutte queste informazioni vengono elaborate in tempo reale e visualizzate in report creati su richiesta dell'operatore tramite filtri predefiniti. Una funzione di analisi dei dati consente ai manager di identificare rapidamente le aree critiche del processo di produttività che devono essere migliorate per ottenere una migliore efficienza e produttività del sistema.

Dato che il sistema software è centralizzato e connesso a tutte le macchine facilita il controllo dell'intero processo produttivo da un'unica postazione di lavoro. Dopo solo pochi mesi dall'implementazione di Movicon.NEXt, il produttore ha potuto individuare i principali problemi che causano perdite di produzione sulla linea di assemblaggio e le fasi di produzione durante le quali i tempi di fermo si sono verificati più frequentemente. All'operatore viene anche risparmiato il faticoso compito di annotare i problemi su carta, che prima era assolutamente necessario. L'azienda, molto soddisfatta dei risultati, ha deciso in seguito di ampliare il progetto.

RISORSE

Emerson industrial automation and controls

www.Emerson.com/industrial-automation-controls

Programmable Automation Controllers

www.Emerson.com/en-us/automation/control-and-safety-systems/programmable-automation-control-systems/programmable-automation-controllers

Control Software

www.Emerson.com/en-us/automation/control-and-safety-systems/programmable-automation-control-systems/control-software

Movicon

www.progea.com

“I corsi di formazione ed i servizi di supporto tecnico altamente qualificati fanno di Emerson un punto di riferimento forte che ha contribuito a ridurre i costi di installazione e allestimento.”

Vittorio Pappani

Engineer and general manager, Softec



Schermata OEE e key performance indicator (KPI) dashboard

©2021, Emerson. All rights reserved.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. All other marks are the property of their respective owners.

The contents of this publication are presented for informational purposes only, and while diligent efforts were made to ensure their accuracy, they are not to be construed as warranties or guarantees, express or implied, regarding the products or services described herein or their use or applicability. All sales are governed by our terms and conditions, which are available on request. We reserve the right to modify or improve the designs or specifications of our products at any time without notice.

Contact Us

www.emerson.com/contactus