

Siemens e Giotto Technologies: innovazione pionieristica nelle macchine per la trasformazione della carta

Una collaborazione orientata all'innovazione tecnologica, alla performance e all'efficientamento energetico

Location: Borgo a Mozzano (LU), Italia

Highlights:

- Hardware e software modulari altamente customizzabili e facilmente manutenibili
- Ottimizzazione dei consumi energetici e rigenerazione in rete
- Maggiore efficienza energetica tramite l'utilizzo di motori Torque



Giotto Technologies S.r.l.

Nata nel 2021 a Lucca, in Toscana, fa parte di BAOSUO Enterprise, azienda leader cinese per la cartotecnica, della quale rappresenta il centro di ricerca e sviluppo. La provincia di Lucca è il principale distretto cartario italiano e uno dei più importanti d'Europa.

Soluzione/Portfolio

Gli obiettivi del progetto erano di progettare e realizzare una linea di produzione innovativa, tecnologicamente pionieristica, user-friendly e sicura per operatori e manutentori, offrendo prestazioni elevate e affidabili. Una macchina modulare dal punto di vista sia hardware sia software, con la possibilità di customizzazione da parte del cliente finale. Siemens si è rivelato il partner ideale per fornire soluzioni avanzate e un supporto costante durante lo sviluppo e l'avviamento della macchina.

Ogni modulo della linea degli svolgitori possiede i suoi I/O dedicati **ET 200AL PN** e **ET 200SP PN**. Giotto ha sfruttato tutte le caratteristiche dei 5 pannelli **Unified Comfort** installati con l'opzione di **collaboration**. Anche il software PLC e Visualizzazione della macchina è stato scritto in modo modulare, utilizzando anche l'opzione **Multiusers** integrato in **TIA Portal**.

Sono stati dimensionati e configurati oltre 70 assi reali (e altri virtuali), tutti gestiti con **Sinamics S120** controllato da una CPU **1518-TF** e operanti nella stessa rete Profinet con **Scalance Managed**. I motori sono **SIMOTICS S-1FK7**, ma sugli assi di goffatura è stata installata una soluzione innovativa e più efficiente: **SIMOTICS Torque 1FW**. La teleassistenza è affidata a **Sinema RC**

Benefici

La creazione dello standard modulare offre benefici nella costruzione e nello sviluppo software della linea. L'utilizzo di motori torque per la meccanica garantisce una riduzione di rumore, vibrazioni e ricambistica, con una conseguente diminuzione della necessità di service e un aumento dell'efficientamento energetico.

«La collaborazione con Siemens è una vera e propria partnership tecnologica. Grazie a Siemens possiamo accedere a soluzioni all'avanguardia, semplificare la progettazione e garantire elevata affidabilità».

Angelo Giusti,
Direttore Tecnico
Giotto Technologies



SIEMENS