

Siemens e Omet: una partnership orientata a innovazione tecnologica, efficienza e sostenibilità

La XV Line gestisce l'intero ciclo produttivo in un flusso continuo, automatico e integrato.

Location: Lecco, Italia

Highlights:

- Il Digital Twin ha permesso di simulare e collaudare virtualmente l'intera linea prima ancora della sua costruzione fisica
- Un sistema di trasporto avanzato, il Multi-Carrier System, aumenta la flessibilità e produttività della linea, riducendo la necessità di manutenzione e i consumi energetici

OMET S.r.l.

Omet è un'azienda italiana fondata nel 1963, con oltre sessant'anni di esperienza nel campo dell'innovazione tecnologica. È riconosciuta a livello internazionale per la progettazione e realizzazione di macchine ad alte prestazioni nei settori della stampa e del tissue converting. Il suo punto di forza è la capacità di fornire soluzioni integrate, che consentono ai clienti di gestire l'intero processo produttivo con un unico interlocutore.

Soluzione/Portfolio

Il cuore tecnologico della nuova XV Line nasce da una forte collaborazione tra OMET e Siemens, che ha permesso di sviluppare una linea capace di gestire l'intero ciclo produttivo – dalla bobina al prodotto finito – in un flusso continuo, automatico e integrato. Un'evoluzione sostanziale rispetto alle soluzioni precedenti, che richiedevano lunghi nastri trasportatori e più fasi di lavorazione. Grazie al contributo di Siemens, la XV Line integra tecnologie avanzate che ne potenziano prestazioni e affidabilità:

- *Digital Twin*: Attraverso la simulazione virtuale dell'intero impianto, OMET e Siemens hanno potuto testare e ottimizzare la linea prima ancora dell'assemblaggio fisico, con una conseguente riduzione del 30% nei tempi di messa in servizio e un'accelerazione dello sviluppo ingegneristico.
- *Multi-Carrier System*: Un sistema di trasporto modulare e flessibile che consente una movimentazione flessibile, indipendente e ottimizzata dei prodotti lungo tutta la linea. Questa soluzione ha incrementato la produttività del 50% rispetto al layout iniziale, raggiungendo i 240 pacchi al minuto, con una precisione superiore nella gestione di materiali leggeri e delicati come le pile di tovaglioli.
- *Modular Application Creator (MAC) e Configure&Run*: MAC e Configure&Run hanno assicurato una creazione del progetto e dei moduli funzionali libera da errori e una rapida ed efficiente messa in servizio del sistema di trasporto Multi-Carrier System.

Benefici

Grazie all'integrazione di tecnologie avanzate e alla profonda revisione del layout, OMET è riuscita a ottenere un significativo incremento di produttività. La fase di collaudo virtuale, resa possibile dalla simulazione Digital Twin, ha permesso di anticipare criticità e ottimizzare la configurazione già nella fase di sviluppo, riducendo i tempi di messa in servizio del 30%. L'eliminazione di circa 50 metri quadrati di nastri trasportatori ha consentito un utilizzo ottimizzato degli spazi, migliorando la gestione logistica e riducendo la necessità di manutenzione, i tempi di fermo e i costi operativi. Grazie alla revisione del sistema di trasporto e alla motorizzazione intelligente, l'assorbimento energetico del sistema di trasporto è stato ridotto del 25%.

«Il progetto XV Line non è solo una macchina, ma una nuova visione per il nostro settore. È la dimostrazione di come l'innovazione e la collaborazione possano cambiare il futuro dell'industria».
Antonio Bartesaghi,
CEO Omet S.r.l.



SIEMENS