

Comunicato Stampa  
Hannover Messe

## High-tech nella lavorazione del legno

I morsetti funzionali CPX / VTSA di Festo nella segheria più veloce del mondo

Data

Aprile 2019

**La Svezia, paese partner della Hannover Messe 2019, presenta una vasta gamma di affascinanti soluzioni di automazione. Festo è un partner di automazione in molti settori, dall'industria automobilistica alla tecnologia di imballaggio, dall'industria del legno alle miniere. L'esempio di una segheria di Norra Timber a Umeå, nel nord della Svezia, mostra come la tecnica dell'automazione supporta la macchina segatrice a nastro più veloce del mondo.**

"Con la nostra nuova sega automatica possiamo raggiungere una velocità di 150 metri al minuto". Questo ne fa la linea di seghe a nastro più veloce al mondo, spiega Johan Fredriksson del fornitore di legname svedese Norra Timber. La linea modulare è stata fornita dalla filiale svedese del produttore di impianti statunitense USNR. In punti decisivi ci sono i morsetti funzionali flessibili del tipo CPX / VTSA per il comando dell'impianto pneumatico e idraulico.

Ns. Rif.

MKT/CP

Johan Fredriksson è uno sviluppatore di produzione nella segheria Sävar Såg del fornitore di legname svedese Norra Timber. Lo stabilimento è circondato da infinite foreste di pini e abeti nel nord del Paese. Il legno è dunque più che abbondante. "Tuttavia, anche nella dura competizione dell'industria del legno è importante investire in alta tecnologia per aumentare la produttività e quindi i guadagni", sottolinea Fredriksson.

Un altro elemento della segheria degno di nota è il tomografo computerizzato a monte della linea di seghe a nastro, che valuta la qualità dei tronchi e quindi consente un taglio ottimale. Protegge inoltre l'impianto rilevando corpi estranei, come il pietrisco, che potrebbero distruggere le lame della sega. La tecnica dell'automazione di Festo supporta la struttura modulare nello stesso processo di taglio con i morsetti funzionali flessibili CPX / VTSA e i numerosi cilindri a norma DNC: grazie a componenti Fieldbus flessibili, i moduli del sistema possono essere adattati alle esigenze individuali del cliente in tutto il mondo. La tecnologia dell'unità di valvole, con necessità di cablaggio nettamente ridotte, abbassa i tempi di installazione e messa in servizio.

Contact Centre

**800.110.110**

Numero unico e gratuito da tutta Italia per l'Automazione Industriale

Amministrazione vendite e informazione prodotti

### Maggiori rese del legno

Con orgoglio, Fredriksson riferisce delle rese più elevate: "Finora potevamo utilizzare per tavole segate solo il 50% di un tronco. Con la nuova linea di seghe a nastro, stiamo aumentando la resa del legno per tronco del 6%". Norra Timber vuole aumentare la propria produzione annua a 270.000 m<sup>3</sup> di tavole segate entro il 2020. Il resto del tronco è ridotto in trucioli, utilizzati dall'industria della cellulosa e della carta, o in segatura e corteccia, sfruttati dalla centrale termica che genera calore per gli essiccatori.

"La nuova linea di seghe a nastro di USNR è superiore ad altre tecnologie di taglio, perché produce relativamente poca segatura e trucioli mediante i suoi tagli fini e precisi", afferma

Cap. Soc. 2.000.000 €

P.I. 02235250152

R.E.A. 907309

C.F. e Reg. Impr. di MI 02235250152

Codice IBAN:

IT73 Z 03069 09523 100000000030

**Festo SpA**

20090 Assago (MI)

Via E. Fermi, 36/38

[www.festo.it](http://www.festo.it)

Tel. 02 45788.722

Fax 02 4880620

E-mail:

Fredriksson sulla base della propria esperienza in merito. Un altro vantaggio per aumentare la produttività: l'intera linea di seghe a nastro con i suoi singoli moduli riduce ulteriormente le distanze tra i tronchi lungo la linea di trasporto, in modo da poter sfruttare anche l'elevata velocità del nastro.

### **Messa in servizio più rapida**

"Un grande contributo alla nostra struttura modulare è fornito anche dalla piattaforma di automazione CPX e dalle unità di valvole funzionali integrate CPX / VTSA, che comandano tutte gli azionamenti, sia pneumatici, sia servo-pneumatici o idraulici", osserva Jonas Ljung, manager di costruzione per USNR. Le robuste unità di valvole del tipo IP65 sfidano polvere, segatura e trucioli e funzionano con diverse zone di pressione. Comandano i numerosi cilindri pneumatici del tipo DNC e ADN, che svolgono funzioni di posizionamento, bloccaggio, centraggio e trasporto.

Gli azionamenti idraulici ricevono i loro impulsi elettrici tramite la piattaforma di automazione CPX. Quando richiesta maggiore flessibilità - ossia posizioni diverse per il bloccaggio e il centraggio -, a causa delle diverse dimensioni dei tronchi i cilindri pneumatici vengono comandati con il modulo servo-pneumatico CMAX tramite CPX / VTSA. I cilindri pneumatici DNC utilizzati a questo scopo sono inoltre dotati di un trasduttore di posizione per ottenere un posizionamento preciso.

### **Moduli Fieldbus internazionali**

Il collegamento al livello di controllo del processo viene gestito dal modulo Fieldbus CPX. "Qui in Svezia, utilizziamo principalmente il modulo Profinet o, per altri clienti in Europa, Modbus di Schneider Electric. Negli Stati Uniti e in Canada, la linea di seghe a nastro può però essere fornita con il modulo Ethernet / IP oppure il modulo DeviceNet sul CPX", spiega Ljung, descrivendo l'elevata flessibilità dell'unità di valvole funzionale integrata di Festo.

Con il CPX / VTSA non è necessario il montaggio in armadio di comando dato il grado di protezione elevato IP65. Con ciò e grazie alla tecnologia Fieldbus, i tempi di installazione e messa in servizio si riducono del 65%. La necessità di cablaggio è ridotta, perché vi è anche un 80% di punti di connessione in meno. "Oltre a questi fatti concreti, per noi è importante vedere in Festo da oltre dieci anni un partner per l'automazione, i cui esperti di automazione ci sono sempre accanto per l'assistenza e la consulenza in tutto il mondo", afferma Ljung di USNR.

## **Collaborazione di successo**

Da molti anni il partner di Norra Timber è USNR, fino a poco tempo fa conosciuto in Svezia con il marchio Söderhamn Eriksson. USNR è un gruppo di imprese degli Stati Uniti leader a livello mondiale nelle macchine per la lavorazione del legno. Con l'incorporazione di Söderhamn Eriksson, i nordamericani si sono creati una solida posizione nel Nord Europa e, contemporaneamente, si sono legati a un leader tecnologico nella lavorazione del legno, perché in termini di velocità, produttività e automazione flessibile, gli svedesi sono rinomati in questo settore a livello globale.

"Siamo stati molto contenti che USNR abbia installato la nuova linea in due settimane, così da poter lavorare nuovamente a pieno carico dopo quattro settimane. Era infatti previsto un intervallo di oltre sei settimane", racconta Fredriksson, il responsabile del progetto di Norra Timber. Il tempo di messa in servizio più breve è stato reso possibile dalla costruzione modulare della linea di seghe a nastro. Riduttore, ribaltatore tronchi, linee di trasporto e unità di seghe a nastro sono unità autonome, che sono state realizzate come tali nelle officine di montaggio della filiale svedese di USNR a Söderhamn con la loro intera tecnica dell'automazione e installate come moduli completi nell'officina di Norra Timber.

Riferimento:

Foto Festo segheria



Didascalia:

Nel mezzo delle foreste svedesi: la segheria Sävar Såg del fornitore di legname Norra Timber. (Foto: Festo AG & Co. KG)

Riferimento: Foto Festo linea di seghe a nastro 1



Didascalia: Uno a uno: da una stazione all'altra dell'impianto modulare diminuisce la distanza tra i tronchi. (Foto: Festo AG & Co KG)

Riferimento: Foto Festo linea di seghe a nastro 2



Didascalia: Si dimostrano estremamente robusti anche nella polvere della segheria: i morsetti funzionali flessibili CPX / VTSA con diversi moduli Fieldbus da PROFINET a Ethernet / IP e da Modbus a DeviceNet. (Foto: Festo AG & Co. KG)

Riferimento: Foto Festo linea di seghe a nastro 3



Didascalia: Trasporto, bloccaggio, centraggio: i cilindri a norma DNC e ADN resistono a polvere e trucioli. (Foto: Festo AG & Co. KG)

## Contatti:

Festo SpA

Chiara Quagliotti, Communication Manager

Tel.: +39 02 45788.343

E-Mail: [chiara.quagliotti@festo.com](mailto:chiara.quagliotti@festo.com)

## Festo sul web:

[https://www.festo.com/cms/it\\_it/index.htm](https://www.festo.com/cms/it_it/index.htm)

# FESTO

Comunicato Stampa

**Festo sui Social Media:**

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/festo-italia/>

Youtube: <https://www.youtube.com/user/FestoIT>