

I leader dell'automazione industriale sostengono il TSN

27 June 2023

Il Time-Sensitive Networking (TSN) consente comunicazioni convergenti che sono il cuore delle applicazioni Industry 4.0 e per questo è ritenuto dai leader di mercato irrinunciabile per le Connected Industry del futuro. Essendo questa tecnologia sempre più richiesta, il numero di fornitori di automazione industriale che offrono dispositivi compatibili con il TSN continua a crescere.

Il TSN è un miglioramento dello standard Ethernet che assicura il determinismo intrinseco grazie a una serie di specifiche IEEE 802.1. Quando si tratta di Industrial Ethernet, due di questi standard emergono come fondamentali per le applicazioni Industry 4.0: IEEE 802.1AS e IEEE 802.1Qbv, che gestiscono rispettivamente la sincronizzazione temporale e la programmazione del traffico.

Insieme, queste funzioni garantiscono prestazioni deterministiche e consentono di condividere più tipi di traffico dati sulla stessa rete, favorendo la convergenza e l'interazione tra livello informativo (IT) e livello produttivo (OT). Thomas Rodenbusch-Mohr, Product Manager in Belden, spiega: "Il TSN è standardizzato in IEEE, il che rende a mio avviso estremamente importante questa tecnologia. In secondo luogo, è possibile realizzare applicazioni real-time basate su questo standard aperto, ciò significa non restare vincolati a un ecosistema proprietario.

Infine, è possibile risparmiare sui costi dell'infrastruttura gestendo il traffico IT e OT sulla stessa rete senza inficiare i pacchetti di dati critici di controllo, ad esempio".

Stimolare l'adozione del TSN su larga scala

Per offrire prodotti competitivi e aiutare i clienti a sfruttare appieno i vantaggi del TSN, i fornitori di automazione industriale hanno sviluppato una serie di dispositivi che sfruttano questa tecnologia. Per quanto riguarda l'implementazione, la soluzione leader di mercato è CC-Link IE TSN, la prima rete Industrial Ethernet aperta a combinare la larghezza di banda Gigabit con le funzioni TSN.

Simon Seereiner, Head of Product Management SAI & IE in Weidmüller, commenta il lancio di dispositivi compatibili con CC-Link IE TSN: "Il TSN è una tecnologia mirata specificatamente alle comunicazioni deterministiche in tempo reale. Noi di Weidmüller abbiamo subito iniziato a collaborare con CLPA all'implementazione dei requisiti necessari per le comunicazioni e la connettività TSN. Insieme al consorzio abbiamo certificato l'intera gamma di cavi ethernet basati su RJ45 e di connettori per il collegamento sul campo".

Masaki Kawazoe, Director Commercial Marketing Factory Automation in Mitsubishi Electric, concorda sull'importanza della tecnologia TSN e sui vantaggi offerti dalla convergenza: "Mitsubishi Electric offre già diverse soluzioni compatibili con CC-Link IE TSN. I clienti possono integrare con facilità tutti i nostri prodotti con quelli degli associati a CLPA. Possono inoltre far comunicare questi dispositivi con il livello IT sulla stessa rete,

tramite comunicazioni TCP/IP. I clienti possono anche integrare su questa rete soluzioni di sicurezza. Questa è una funzione molto potente e vantaggiosa."

La necessità di dispositivi in grado di sfruttare il TSN è sentita anche dagli utenti finali, come aggiunge Sascha Lambauer, Strategic Product Manager in Weidmüller: "Weidmüller sta collaborando con CLPA e naturalmente, i nostri clienti ci stanno spingendo in questa direzione, perché il TSN è in grado di portare la produzione al livello superiore ed è sicuramente necessario sul mercato." In effetti, ci sono già più di 50 aziende in tutto il mondo nei settori della produzione e della lavorazione che si avvalgono del TSN per far progredire le proprie attività.

Selezionare la partnership e la tecnologia giuste

Oltre a essere la prima tecnologia di rete con funzioni TSN sul mercato, CC-Link IE TSN viene scelto dai fornitori di automazione industriale per l'ampio supporto che offre allo sviluppo. Jan Aulenberg, Product Manager in Phoenix Contact, approfondisce questo aspetto: "Il maggiore beneficiario della collaborazione con CLPA è il cliente, perché, grazie alla certificazione dei test di conformità offerta da CLPA per CC-Link IE TSN, la soddisfazione di tutti i requisiti di una rete CC-Link IE TSN è sempre garantita per tutti i prodotti approvati".

In definitiva, per le aziende di automazione industriale più lungimiranti è fondamentale iniziare fin da subito a implementare il TSN. Chih-Hong Lin, Global Technology Partner Manager in Moxa Europe GmbH, conclude: "Il TSN diventerà l'infrastruttura di comunicazione unificata e

realmente aperta per le comunicazioni di prossima generazione. CC-Link IE TSN è, dal nostro punto di vista, uno dei principali protocolli di controllo industriale presenti sul mercato. È anche una delle tecnologie più avanzate e siamo lietissimi di collaborare con CLPA per promuovere l'adozione di questa nuova tecnologia.

Per questo riteniamo che la collaborazione con CLPA su CC-Link IE TSN abbia un alto potenziale e un futuro molto brillante. Da parte mia, incoraggio tutte le aziende del settore dell'automazione ad aderire a CLPA, per poter lavorare insieme come una squadra per offrire soluzioni più mature e convenienti ai nostri clienti."

Sono attualmente disponibili oltre 120 dispositivi certificati CC-Link IE TSN per creare una soluzione completa per i costruttori di macchine e gli utenti finali che desiderano integrare questa tecnologia di automazione industriale di nuova generazione nei loro sistemi.

Image captions:



Immagine 1: Essendo la tecnologia Time-Sensitive Networking sempre più richiesta, il numero di fornitori di automazione industriale che offrono dispositivi compatibili con il TSN continua a crescere.

The image(s) distributed with this press release are for Editorial use only and are subject to copyright. The image(s) may only be used to accompany the press release mentioned here, no other use is permitted.

Informazioni su CC-Link Partner Association (CLPA)

CLPA è un'organizzazione internazionale fondata nel 2000. Da oltre 20 anni, CLPA si occupa dello sviluppo tecnologico e della promozione della famiglia di reti aperte di automazione CC-Link. La tecnologia chiave di CLPA è CC-Link IE TSN, la prima rete Ethernet Gigabit aperta al mondo a combinare la larghezza di banda Gigabit con il protocollo TSN (Time Sensitive Networking), che la rende la soluzione leader per le applicazioni Industry 4.0. Attualmente, CLPA ha 4.100 aziende associate in tutto il mondo con più di 2.600 prodotti compatibili disponibili da 370 produttori. In tutto il mondo vengono utilizzati ormai 38 milioni di prodotti basati sulle tecnologie CLPA.

Le immagini distribuite con questo comunicato stampa possono essere usate esclusivamente per accompagnare questa copia e sono soggette a copyright. Contattare DMA Europa per ottenere una licenza per ulteriori utilizzi delle immagini.

Seguiteci online:

Website: eu.cc-link.org/it

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/cc-link-partner-association-europe>

Twitter: twitter.com/cc_linknewsit

YouTube: youtube.com/user/CLPAEurope

Press contact:

CC-Link Partner Association Europe

John Browett

General Manager

Tel.: +44 (0) 7768 338708

john.browett@eu.cc-link.org

PR agency:

DMA Europa

Anne-Marie Howe

Progress House, Great Western Avenue, Worcester,
WR5 1AQ, UK

Tel.: +44 (0) 1905 917477

anne-marie.howe@markettechgroup.com

news.dmaeuropa.com