

## Il futuro è chiaro e time-sensitive.

**Industry 4.0, il trend che mira alla trasparenza dati in ambito automazione industriale, è ormai una realtà. L'implementazione di sistemi dotati di tali capacità permette alle aziende di affinare ancora di più i propri processi così da aumentare la qualità e la produttività, a fronte di una riduzione dei costi. La tecnologia che offre tutti questi vantaggi è il protocollo TSN (Time Sensitive Networking).**

*John Browett, AD di CLPA (CC-Link Partner Association) – Europe, analizza come TSN supporti la convergenza e la trasparenza e quali soluzioni possano essere adottate dalle aziende.*

Le Connected Industries del futuro genereranno un flusso continuo di dati provenienti dai loro sistemi di produzione. Gli approfondimenti ottenuti da questi dati costituiranno uno strumento essenziale per ottimizzare i processi manifatturieri e migliorare la capacità di adattamento a richieste nuove o mutevoli. Per ottenere tali vantaggi, la trasparenza e la convergenza dei dati sarà fondamentale, poiché questi sono le fondamenta per la produzione intelligente.

La capacità di implementare queste potenzialità dipende in definitiva da quella delle reti industriali. In particolare, la rete deve essere in grado di trasferire grandi volumi di dati da diverse fonti all'interno dell'azienda. Deve inoltre poter condividere il traffico time-critical in maniera affidabile e prevedibile per salvaguardare le prestazioni e l'efficienza delle operazioni.

La tecnologia più promettente per tali requisiti è il TSN, un'estensione dell'Industrial Ethernet che supporta comunicazioni deterministiche tramite una sincronizzazione temporale accurata e la schedulazione del traffico. Tali meccanismi costituiscono le fondamenta della convergenza necessaria per garantire i livelli di trasparenza richiesti. Per questo, nel futuro che ci aspetta, non saranno solo i dati di controllo delle macchine - come gli stati I/O, la sicurezza e il motion control - a condividere la stessa rete in tempo reale, come succede attualmente con diversi protocolli Industrial Ethernet, sarà infatti possibile aggiungere qualsiasi altro tipo di traffico Ethernet. I vantaggi che ne derivano sono reti più semplici, economiche e di facile manutenzione, che possono garantire ai processi manifatturieri livelli di trasparenza completi. La derivata convergenza potrà offrire non solo la capacità di semplificare le reti nel reparto di produzione, ma anche quella di far comunicare in modo più efficiente il livello OT (livello produttivo) e IT (livello informatico).

CLPA ha un'esperienza comprovata nell'introdurre tecnologie all'avanguardia per le reti aperte di automazione industriale. Verso la fine del 2018, CLPA ha lanciato CC-Link IE TSN per aiutare i produttori nel settore dell'automazione a sviluppare prodotti basati su TSN nel più breve tempo possibile, che avrebbe a sua volta aiutato le aziende nel migliorare le proprie attività, implementando tale tecnologia nei reparti di produzione.

Questa è la prima rete Industrial Ethernet aperta che combina la larghezza di banda Gigabit con le funzionalità TSN, ed è progettata sia per essere una base per le comunicazioni industriali del futuro, sia per soddisfare le esigenze attuali.

Scegliere la tecnologia di rete aperta CC-Link IE TSN per i propri dispositivi consentirà ai fornitori di essere i primi ad offrire prodotti basati su TSN e a goderne il vantaggio competitivo. Analogamente, le aziende manifatturiere che utilizzeranno questi prodotti potranno migliorare le proprie attività odierne preparandosi anche per il futuro.

- FINE -

**Didascalia:** John Browett, AD di CLPA (CC-Link Partner Association) – Europe, analizza come TSN supporti la convergenza a la trasparenza e quali soluzioni possano essere adottate dalle aziende.



**Parole chiave:** CLPA, CC-Link IE TSN, CC-Link, tecnologia di rete aperta, TSN, Time-Sensitive Networking, smart factory,

## Informazioni su CLPA

CLPA (CC-Link Partner Association) è un'organizzazione internazionale con oltre 2.900 aziende associate in tutto il mondo. L'obiettivo comune dei partner è la promozione dello sviluppo tecnologico e l'adozione della tecnologia di rete CC-Link. Attualmente, sono disponibili più di 1.600 prodotti certificati forniti da oltre 300 produttori. CC-Link è la principale rete aperta di automazione industriale in Asia e si sta diffondendo sempre più in Europa e nelle Americhe. La principale iniziativa di CLPA per l'Europa è il programma "Porta aperta per l'Asia" (G2A), che aiuta le aziende europee a sviluppare ulteriormente le loro attività in Asia. Ulteriori dettagli all'URL [eu.cc-link.org/it](http://eu.cc-link.org/it).

## Contatto redazionale

DMA Europa Ltd: Anne-Marie Howe

Tel: +44 (0)1562 751436 Fax: +44 (0)1562 748315

Web: [www.dmaeuropa.com](http://www.dmaeuropa.com)

Email: [anne-marie@dmaeuropa.com](mailto:anne-marie@dmaeuropa.com)

## Contatto lettore

CLPA-Europe: John Browett

Tel: +44 (0) 7768 338708 Fax: +49 (0) 2102 532 9740

Web: [eu.cc-link.org](http://eu.cc-link.org)

Email: [john.browett@eu.cc-link.org](mailto:john.browett@eu.cc-link.org)