

ANIPLA TECHTALK

LA RIVOLUZIONE DELL'ETHERNET INDUSTRIALE A 2 FILI PER UNA NUOVA CONNETTIVITÀ DAL CLOUD AL CAMPO

VENERDÌ 16 GENNAIO, DALLE 14:00 ALLE 15:00

Il tema del Single Pair Ethernet (SPE) e dell'Ethernet Advanced Physical Layer (APL) è di grande attualità nell'automazione e nell'industria di processo perché le due tecnologie rappresentano sviluppi chiave nell'ambito della comunicazione industriale basata su Ethernet, specialmente per connettere il cloud con i dispositivi fino al livello di campo. Si tratta di un nuovo livello fisico che cambierà tutte le tipologie di connettori e cavi presenti sul mercato da molti anni. Il futuro delle reti di comunicazione dell'industria di processo (chimica, Oil&Gas, farmaceutica, ecc.) è Ethernet-APL, per le zone classificate.

Ethernet-APL si basa sullo standard IEEE 802.3cg 10BASE-T1L ed è supportato dalle principali organizzazioni del settore (FieldComm Group, ODVA, OPC Foundation e PI International). Ethernet-APL utilizza un singolo cavo schermato a doppino intrecciato, (come il cavo Fieldbus secondo IEC 61158-2 Tipo A) sia per la comunicazione dati sia per la fornitura di alimentazione (Power over Two-Wire Ethernet - PoDL).

Questo semplifica il cablaggio e permette il riutilizzo dell'infrastruttura Fieldbus esistente (tipo Profibus PA). La velocità di trasmissione dati di 10 Mbit/s in modalità full-duplex è significativamente più veloce (fino a 300 volte) rispetto alle tecnologie Fieldbus tradizionali attuali e supporta lunghezze di cavo fino a 1.000 metri (trunk) e 200 metri (spur), consentendo una copertura completa su vasta area, tipica degli impianti di processo.

La leva che favorisce la transizione digitale dell'automazione di processo è poter disporre di una tecnologia che porta potenza e dati utilizzando una singola coppia di conduttori in rame.

I vantaggi di Ethernet-APL:

- architetture e topologie di rete estese;
- applicazioni in aree classificate;
- semplicità di progettazione e cablaggio semplificato;
- maggior resistenza alle interferenze elettromagnetiche (migliorando la disponibilità e l'integrità dei dati);
- incorpora metodi di sicurezza intrinseca, basati sullo standard IEC TS 60079-47, 2-WISE - 2-Wire Intrinsically Safe Ethernet, semplificando l'installazione senza la necessità di complessi calcoli per ambienti pericolosi;
- disporre di dispositivi standard multivendor;
- tecnologia Industrial Ethernet, conosciuta e di facile apprendimento anche dalle nuove leve;
- strumenti di analisi e diagnostica standard Industrial Ethernet.

**ISCRIVITI
GRATUITAMENTE
CLICCANDO QUI**

Il tutto orientato ad una riduzione di costi e ad una maggiore efficienza rispetto ai sistemi tradizionali.

A cura di: Alberto Sibono, Industrial Communication Expert - Genoa Fieldbus Competence Center (GFCC) s.r.l.

Dopo la diretta il webinar sarà disponibile on demand solo per i Soci Anipla che potranno accedere anche a tutta la documentazione disponibile (in formato pdf)
Per maggiori informazioni sull'iniziativa, sulla fruizione del materiale e del contributo on demand si prega di contattare la segreteria Anipla

In collaborazione con:



Con il patrocinio di:



ANIPLA e Quine srl si riservano la facoltà di annullare l'iniziativa o di modificare il programma dandone tempestiva comunicazione.

Per maggiori informazioni

Segreteria ANIPLA - e-mail anipla@anipla.it
tel 02 39289341 (lun- ven ore 9.30-15.30)



Segreteria organizzativa Quine srl - Viale Enrico Forlanini 21
- 20134 Milano - P.I. C.F 13002100157