



**A.N.I.P.L.A.**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
ITALIANA PER L'AUTOMAZIONE

## Call for Papers

### Il futuro della comunicazione industriale dal Time Sensitive Networking al 5G

Milano, 29 Ottobre 2019

*Con il patrocinio di:*



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA  
INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA



La pressante richiesta da parte delle aziende manifatturiere di una maggiore trasparenza delle comunicazioni di fabbrica ha già portato negli anni Duemila allo sviluppo di diverse soluzioni di comunicazione industriale basate su Ethernet.

La rapidità con la quale fabbriche e impianti stanno abbracciando il paradigma della digital transformation rende però oggi necessario lo sviluppo di reti più performanti e interoperabili che siano in grado di supportare il “dato” nel suo viaggio dalla sorgente ai sistemi gestionali, dal campo al cloud.

Di questi temi si sta occupando ANIPLA, l'Associazione Nazionale Italiana per L'Automazione, che organizza una giornata di studio a Milano il prossimo 29 ottobre.

Partendo dal livello infrastrutturale si spiegherà che cosa sono e a che cosa servono le reti di tipo TSN (Time Sensitive Networking) e in che cosa differiscono dalle “normali” reti Ethernet. Si offrirà quindi una panoramica dei percorsi di standardizzazione in atto evidenziando come i diversi protocolli di comunicazione industriale ethernet-based esistenti si stanno preparando a funzionare anche sulle reti TSN.

Si parlerà poi più specificamente di OPC Unified Architecture (OPC UA) nella sua versione Pub-Sub su TSN che consente di far parlare in tempo reale macchine e isole governate da PLC di costruttori diversi. Si presenterà anche l'iniziativa OPC UA FLC che spingerà ancora oltre le potenzialità di questa tecnologia, permettendo di realizzare applicazioni hard real-time come motion control e controllo della sicurezza.

Ma nel futuro dell'industrial networking non c'è solo l'evoluzione della comunicazione cablata. L'avvento del 5G già nella sua attuale release 15 e ancor più nella release 16 di prossima standardizzazione (marzo 2020) permette, oltre che di migliorare le attuali applicazioni che già sfruttano le reti 3G e 4G, di consentire per la prima volta l'effettivo impiego di tecnologie senza fili in applicazioni di controllo industriale senza rinunce in termini di affidabilità e performance.

La giornata di studio si propone di affrontare questi temi ed offrire un momento di incontro tra attori del mondo delle infrastrutture e dei relativi servizi associati, rappresentanti delle realtà universitarie e industriali che stanno già portando avanti con successo applicazioni sperimentali.

Chi volesse partecipare illustrando la propria esperienza è pregato di contattare i coordinatori o inviare un sommario sintetico entro il 31 Luglio 2019 (Coordinatori: [franco.canna@gmail.com](mailto:franco.canna@gmail.com), [automation@carlomarchisio.it](mailto:automation@carlomarchisio.it), [enzo.birindelli@italiautomazione.com](mailto:enzo.birindelli@italiautomazione.com)).

Per ulteriori informazioni si prega di contattare la segreteria dell'Associazione:

ANIPLA - P.le R. Morandi, 2, 20121 - Milano

Tel. 02 76002311, Fax. 02 76013192; e-mail: [anipla@anipla.it](mailto:anipla@anipla.it)

*Media Partners:*



# Il futuro della comunicazione industriale dal Time Sensitive Networking al 5G

Milano, 29 Ottobre 2019



A.N.I.P.L.A.  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
ITALIANA PER L'AUTOMAZIONE

**Per le aziende è previsto un pacchetto di sponsorizzazione al costo di 950 + 275 <sup>(1)</sup> Euro che prevede i seguenti benefici:**

- Le aziende sponsor potranno indicare un loro delegato nel panel della tavola rotonda prevista alla fine della mattinata.
- Presenza del logo aziendale sul materiale informativo realizzato in preparazione della giornata che avrà visibilità sul sito ANIPLA, dei Media Partner e sui social
- Citazione della società nei post dedicati all'evento e rilanciati dai canali social FB e LinkedIn di ANIPLA
- Inserimento brochure negli atti scaricabili on-line
- Materiale informativo (max. 4 pagine) nella cartella distribuita ai partecipanti dell'evento
- Elenco dei partecipanti secondo autorizzazioni GDPR

**(1) Quota di associazione applicata alle aziende che non sono Soci Collettivi o Sostenitori. Per maggiori informazioni contattare la Segreteria dell'Associazione: ANIPLA (Tel. 02.76002311, e-mail: [anipla@anipla.it](mailto:anipla@anipla.it))**