

## **Analog Devices all'Hannover Messe con demo che abbracciano l'intera gamma di tecnologie a supporto dell'Industria 4.0**

*Hannover Messe 23 - 27 Aprile 2018 - Padiglione 9 – Stand H23*

Analog Devices, Inc (ADI) presenterà, per la prima volta in Europa all'Hannover Messe, la dimostrazione della tecnologia di rilevamento RADAR di precisione, ottenuta attraverso la recente acquisizione di Symeo, nonché l'applicazione delle tecniche di Machine Learning (ML) all'analisi delle vibrazioni e al monitoraggio dello stato di salute dei macchinari. I visitatori dello stand ADI – **Pad 9 – Stand H23** - potranno valutare l'ampiezza dell'offerta di applicazioni destinate al settore dell'automazione industriale, che spaziano dai sensori di front-end all'elaborazione di segnali analogici e digitali, fino al software di sistema. Gli application engineer di ADI saranno a disposizione dei tecnici per rispondere alle domande sull'automazione industriale, compresi gli aspetti fondamentali incentrati sull'IIoT (Industrial Internet of Things) e sulle Fabbriche Intelligenti del futuro.

Le dimostrazioni presso lo stand di Analog Devices riguarderanno:

- **I/O definito via software**

ADI illustrerà il suo completo controllo della tecnologia di definizione software degli I/O, che fornisce a OEM e clienti finali uno strumento flessibile per colmare le lacune tra l'infrastruttura Ethernet e i segnali "al limite" del mondo reale.

- **Rilevamento basato su RADAR**

Il rilevamento degli oggetti e la misura intelligente della distanza ad alta precisione di Symeo (ora un'azienda di Analog Devices), saranno utilizzati nella più recente soluzione che fa uso della tecnologia RADAR, per fornire misurazioni di precisione millimetrica, così come parametri quali velocità e accelerazione. Durante la dimostrazione verrà illustrato come la soluzione sia applicabile a diversi settori, dal controllo di macchine e monitoraggio dei processi, ai trasporti e alla logistica, fornendo agli utenti misurazioni affidabili anche negli ambienti più critici.

- **Controllo del movimento per l'Industria 4.0**

Verrà utilizzato un controllore logico programmabile (PLC) di standard industriale di ultima generazione, strettamente interconnesso a un sistema di controllo del movimento attraverso la rete multi-protocollo in tempo reale di ADI che, in questo caso, utilizza EtherCAT. Questa dimostrazione servo/robotica illustrerà il flusso bi-direzionale della comunicazione, con i comandi di movimento in un senso e il riporto dei parametri operativi al controllore logico nell'altro.

- **Monitoraggio delle condizioni nelle Fabbriche Intelligenti**

Il monitoraggio delle condizioni di funzionamento è destinato a diventare una pietra miliare dell'Industria 4.0. ADI mostrerà come la sua completa gamma tecnologica possa essere utilizzata per la realizzazione di una soluzione completa per il monitoraggio condizionale. Durante la dimostrazione, i dati in arrivo da un motore elettrico saranno elaborati in tempo

reale, con i risultati visualizzati su un PC. Un sensore avanzato, basato su MEMS, provvede alla cattura dei dati, poi analizzati con un sistema di elaborazione segnali FFT in funzione su un microcontrollore ultra-low-power ADI ARM-core. I dati vengono trasferiti al PC host attraverso un collegamento di rete wireless, mediante la robusta e collaudata piattaforma radio SmartMesh.

- **Monitoraggio adattivo delle condizioni contactless**

Il Machine Learning sta suscitando un notevole interesse nell'industria. Questa dimostrazione di un sistema di analisi, basato sulla profilazione dei suoni catturati, illustrerà come la tecnica possa migliorare le soluzioni di monitoraggio condizionale, apprendendo cosa sia normale, identificando le anomalie e mettendo in evidenza i problemi al loro insorgere. La tecnologia può essere applicata potenzialmente in qualsiasi forma di monitoraggio di apparati; inoltre, può estendere la propria funzionalità al rilevamento di eventi anomali nelle Smart City. Ai visitatori saranno dimostrate le potenzialità del Machine Learning nel rilevare il transiente nei segnali e come le capacità di apprendimento adattivo del sistema possano riconoscere gli eventi significativi.

- **Rilevamento di fumo e aerosol**

Il soggetto di questa nuova dimostrazione riguarda il rilevamento delle particelle in sospensione e di quelle nebulizzate. Utilizzando la tecnologia ADI che integra un rilevatore a LED con un front-end analogico, la soluzione permette il monitoraggio dei livelli di qualità/contaminazione dell'aria, compresa la caratteristica, attesa da tempo, di poter distinguere in modo affidabile la percezione del fumo (particolato) da quella del vapore (aerosol).

- **Sicurezza: Dati affidabili dal sensore al Cloud**

L'Industria 4.0 e l'IoT Industriale dipendono dalla robustezza dei sistemi di sicurezza e dall'affidabilità dei dati. L'identità di un dispositivo IoT solitamente si verifica mediante la generazione di una chiave univoca. Il principale problema gestionale di questo approccio consiste nel generare un elevato numero di queste chiavi private univoche, trasferirle nei dispositivi e mantenerli sicuri durante il loro intero ciclo di vita. ADI dimostrerà come la propria piattaforma SiOMetrics possa risolvere questi problemi, ottenendo una supply chain più sicura.

L'Hannover Messe 2018 si terrà presso il quartiere fieristico di Hannover il prossimo 23 - 27 Aprile. Per ulteriori informazioni, visitate il sito: [www.hannovermesse.de](http://www.hannovermesse.de)

### **Analog Devices**

Analog Devices (NASDAQ: ADI) è leader mondiale nella tecnologia analogica ad alte prestazioni ed è impegnata nella soluzione delle sfide tecniche più complesse. I prodotti Analog Devices danno la possibilità di interpretare il mondo che ci circonda, creando una connessione tra fisico e digitale per mezzo di tecnologie d'avanguardia che rilevano, misurano, alimentano, collegano e interpretano le grandezze del mondo reale. Visita il sito <http://www.analog.com>

Segui [@ADI\\_News](https://twitter.com/ADI_News) su Twitter

Iscriviti [qui](#) ad *Analog Dialogue*, la rivista tecnica mensile di ADI  
*iCoupler* è un marchio registrato di Analog Devices, Inc.