

## Sfrutta tutto il potenziale dell'IloT con le soluzioni per la connettività industriale di HMS Networks



Oggi la sfida è di estrapolare dati dalle macchine e dagli impianti trasformandoli in informazioni. Per ottenerle e rendere i processi produttivi sempre più green, remunerativi e performanti, abbiamo bisogno di dati. La parola chiave, secondo INDUSTRIA 4.0, è **Connettività**, presupposto fondamentale per la digitalizzazione di macchine ed impianti. La Connettività è il **principale punto di forza** di **HMS Networks**, che negli ultimi trent'anni ha supportato la propria clientela nell'utilizzo dei primi protocolli seriali e nell'introduzione di Ethernet/Internet in ambito industriale e del suo utilizzo per la teleassistenza ed il telecontrollo. La profonda competenza tecnica di HMS Networks, nella connettività real-time, permette già da tempo l'interconnessione di milioni di dispositivi, realizzando l'Industrial Internet of Things. Fornitore leader di tecnologia di connettività di rete per dispositivi industriali e il controllo da remoto, HMS Networks sviluppa e produce soluzioni per la comunicazione industriale e l'Industrial Internet of Things in grado di collegare i sistemi ed i dispositivi d'automazione con le principali reti industriali, tramite i suoi brand **Anybus®**, **Ixxat®** ed **Ewon®**. Le soluzioni di connettività per la building automation sono offerte attraverso la filiale Intesis. Con sede centrale ad Halmstad, in Svezia, HMS Networks ha filiali commerciali in Germania, Stati Uniti d'America, Giappone, Cina, Singapore, Italia, Francia, Svizzera, Spagna, India, Regno Unito, Svezia, Finlandia, Corea del Sud ed Emirati Arabi Uniti. Quotata in borsa al NASDAQ OMX di Stoccolma, ha un organico di oltre 600 dipendenti e nel 2018 ha registrato un fatturato di 130 milioni di Euro.



## **Le soluzioni per la comunicazione industriale, il data/remote access e la connettività IIoT di HMS Networks**

A SPS Italia 2019, al **Pad. 5 - Stand E 012**, HMS Networks presenta le nuove famiglie di **gateway Anybus Communicator IIoT e Anybus X-gateway IIoT**, con supporto a MQTT e OPC UA, che consentono la connettività dati tra le apparecchiature basate su tutte le principali reti industriali e le applicazioni IIoT. I nuovi Anybus gateway IIoT di HMS Networks aprono una nuova via, semplice e potente, verso l'IIoT grazie al **supporto di MQTT e OPC UA**, oltre ai comuni standard di comunicazione industriale. Gli integratori di sistemi, i costruttori di macchine e di dispositivi beneficiano del vantaggio che i dati provenienti da qualsiasi dispositivo industriale, che comunica su Ethernet industriale, fieldbus, CAN o protocolli seriali, possono essere trasmessi ai sistemi IT e software IoT in modo semplice e sicuro. Non importa che le informazioni siano generate in un singolo dispositivo o in una serie di macchine o nei sistemi di automazione, i gateway IIoT integrano, monitorano e analizzano tutti i dati provenienti dai moderni sistemi IIoT. I dati provenienti dalle apparecchiature industriali vengono integrati per migliorare la trasparenza e il processo decisionale tra gli impianti, aumentando la produttività con un approccio più sostenibile alla produzione.

Anybus® di HMS Networks rafforza la sua posizione nell'IoT con il supporto di MQTT anche per la gamma di **soluzioni embedded Anybus CompactCom**. Il supporto a OPC UA e MQTT nei moduli CompactCom facilita notevolmente la comunicazione con i sistemi IT e le applicazioni IIoT, consentendo lo scambio dati direttamente da un dispositivo o da una macchina e fornendo dati sicuri alle aziende IIoT del domani. Oltre a supportare **OPC UA e MQTT**, CompactCom offre vari modi di collegare l'hardware industriale ai sistemi IT e software IoT: pagine web integrate e personalizzate, supporto per i servizi web, e-mail e FTP. Gli utenti, con specifiche esigenze di comunicazione tra OT e IT, possono sviluppare i loro stessi direttamente, adottando l'interfaccia del CompactCom o la funzionalità Ethernet Trasparente. In tal modo gli utenti sviluppano la propria connessione IT, mentre il modulo CompactCom gestisce la comunicazione tra le reti.

Indipendentemente dal fatto che si tratti di aziende manifatturiere, costruttori di macchine e dispositivi o integratori di sistema, nell'era dell'IIoT tutti hanno l'esigenza di integrare un collegamento cloud negli impianti o dispositivi. Vengono richieste soluzioni "out of the box" che consentono di snellire il lavoro degli sviluppatori garantendo così una comunicazione dati sicura. Gli esperti di comunicazione di HMS Networks offrono, a tal proposito, diverse soluzioni facilmente configurabili e personalizzabili. La soluzione **Anybus Edge** - gateway o chip - risulta idonea negli ambienti in cui si utilizza un cloud on premise locale, dando comunque la possibilità di upgrade a un vero e proprio cloud. **Ewon Flexy 205** supporta, in particolare, il collegamento tra fabbrica e cloud, presente in molte applicazioni industriali, ad esempio MindSphere di Siemens. Tutte le soluzioni sono facilmente configurabili e all'occorrenza possono essere personalizzate tramite diverse interfacce di programmazione. Molte aziende spesso decidono di avere un cloud interno perché non desiderano trasmettere dati sensibili a server di terzi. A questa esigenza gli esperti di comunicazione di HMS Networks rispondono con la soluzione Anybus Edge, costituita da tre componenti: Edge Gateway, Edge Broker ed Edge Portal. Questa suddivisione in tre componenti chiarisce la struttura generale delle soluzioni cloud: Edge Gateway è l'hardware installato in loco che stabilisce un collegamento tra la fabbrica e le reti industriali presenti. I dati di fabbrica vengono pre-elaborati, analizzati, e preparati per una trasmissione intelligente e sicura al cloud, in modalità event-driven.



Il gateway può essere facilmente parametrizzato secondo i requisiti dell'applicazione, stabilendo un collegamento sicuro all'Edge Broker per la trasmissione dei dati precedentemente definiti. Il collegamento al cloud può avvenire tramite Ethernet, WLAN o via mobile. Il gateway viene offerto in svariate versioni, essendo una soluzione idonea pressoché per qualsiasi applicazione.

L'Edge Broker stabilisce la trasmissione sicura dei dati tra fabbrica e cloud. A tal proposito, la comunicazione dei dati è completamente codificata con lo standard end-to-end TLS 1.2 utilizzato abitualmente anche dalle banche. In tal modo si garantisce l'integrità e la riservatezza dei dati. Il protocollo adottato è appositamente concepito per i requisiti IIoT funziona in modo bidirezionale ed event-driven. Convince per i tempi di latenza ridotti e per le sue ottime prestazioni anche con un numero elevato di dispositivi collegati.

L'Edge Portal, infine, corrisponde al cloud. Qui vengono gestiti ed illustrati in modo chiaro tutti i dati del sistema. Le dashboard forniscono una panoramica dei dati di processo in tempo reale di un impianto o di una macchina. I trend grafici mostrano le continue variazioni dei componenti dell'impianto o della macchina o possono fornire chiarimenti sull'usura dei singoli componenti. Gli allarmi possono essere gestiti tramite e-mail o SMS. Tuttavia è possibile creare anche applicazioni interne. È possibile, ad esempio, collegarsi facilmente a cloud di terzi o database per scopi di fatturazione. Fattore peculiare è, in caso di un aumento dei requisiti, la possibilità di effettuare un upgrade da un cloud locale a una soluzione cloud "vera e propria" di un centro di elaborazione dati esterno in modo semplice e completamente scalabile.

Il **gateway IIoT Ewon Flexy 205** trasmette i dati in modo sicuro e semplice dalla fabbrica al cloud e rende il tutto estremamente semplice. Il collegamento e la trasmissione sicura dei dati, viene gestito dal gateway IIoT ed è eccezionale l'elevato numero di dati, ovvero 1.500 tag, che il gateway consente di trasmettere. A tal proposito, risulta essere la migliore soluzione per applicazioni complesse e, ad esempio, può fornire ottime prestazioni anche nell'ambito dell'aggiornamento di impianti obsoleti (retrofit). Sul lato produzione può essere collegato in modo flessibile ai più svariati bus di comunicazione e sistemi di controllo di numerosissimi costruttori. La certificazione OPC UA garantisce la compatibilità e la corretta interazione con altri componenti. Flexy 205 e la soluzione Anybus Edge sono utilizzabili per la trasmissione dei dati al cloud, ma Flexy 205 offre anche la possibilità di accedere a distanza agli impianti, alle macchine o ai sistemi di controllo. Ad esempio per la messa in funzione, la manutenzione a distanza, la manutenzione preventiva e molto altro ancora, creando modelli commerciali completamente nuovi.

**HMS Networks presenterà alla Fiera SPS Italia 2019, al Pad. 5 - Stand E 012, le sue soluzioni innovative per la comunicazione industriale, il data/remote access e la connettività IIoT.**

**Didascalie delle immagini:**

**Figura 1:** HMS collega il livello di produzione (OT) al mondo IT. Le soluzioni di connettività di HMS consentono alle aziende produttive, ai costruttori di macchine e dispositivi o agli integratori di sistema, di concentrarsi sulle loro competenze di base. (fonte: HMS)



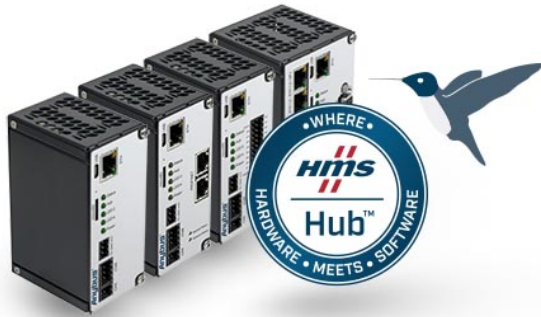
**Figura 2:** I tuoi dispositivi e le tue reti industriali a un livello superiore con i nuovi Anybus gateway IIoT di HMS Networks



**Figura 3:** Integrare la connettività IT all'interno dei dispositivi industriali in modo sicuro con Anybus® CompactCom™ (fonte: HMS)



**Figura 4:** Il gateway Anybus Edge collega diverse reti industriali al cloud. (fonte: HMS)



**Figura 5:** Ewon Flexy 205 semplifica il collegamento al cloud MindSphere di Siemens combinando l'IIoT con l'accesso remoto. (fonte: HMS)



**Autore: Roberta Diomede**

**Per ulteriori informazioni:**

<https://www.hms-networks.com/industrial-iiot-solutions>

**Contatto Stampa:**

HMS Networks

Roberta Diomede / Responsabile Attività di Marketing

Viale Colleoni, 15 - Palazzo Orione 2



20864 Agrate Brianza (MB)

Italia

Tel.: +39 039 5966227

E-Mail: [rod@hms-networks.com](mailto:rod@hms-networks.com)

[www.hms-networks.com](http://www.hms-networks.com)

### **HMS Networks**

HMS Networks è il fornitore leader di soluzioni per la comunicazione industriale e l'Industrial Internet of Things. HMS sviluppa e produce soluzioni con i marchi Anybus®, Ixxat® ed Ewon®. Le soluzioni di connettività per la building automation sono offerte attraverso la filiale Intesis. Lo sviluppo e la produzione avvengono nella sede centrale di Halmstad, a Ravensburg, Nivelles, Igualada e Wetzlar. HMS ha filiali commerciali e centri di assistenza tecnica in Germania, Stati Uniti d'America, Giappone, Cina, Singapore, Italia, Francia, Svizzera, Spagna, India, Regno Unito, Svezia, Finlandia, Corea del Sud ed Emirati Arabi Uniti, nonché una fitta rete a livello mondiale di distributori e partner. HMS ha un organico di oltre 600 dipendenti e nel 2018 ha registrato un fatturato di 130 milioni di EURO (1.366 milioni di corone svedesi). HMS è quotata in borsa al NASDAQ OMX di Stoccolma.