

**DATA** Technology Driven Company

# EEFA

## AUTOMAZIONE

Leader in Industrial Communication



# IL TUO PARTNER TECNOLOGICO VERSO IL FUTURO



WHAT MAKES YOU DIGITAL?

A human-centric mindset



#BuildYourDigitalFuture

# I QUATTRO PILASTRI DI EFA AUTOMAZIONE

## KNOW-HOW

**EFA Automazione SpA**, è una società che da quasi 40 anni opera nel settore dell'Automazione Industriale, sviluppando competenze specifiche nella comunicazione e nella connettività di macchine ed impianti. La profonda conoscenza dei protocolli e dei driver di comunicazione, oltre alla naturale gestione dei dati di processo del mondo OT (Operational Technology), ci vede come naturali interlocutori del mondo IT (Information Technology) che, grazie alle nostre tecnologie, sono in grado di attingere ai dati di processo in modo semplice e sicuro. EFA Automazione opera in qualità di vettore tecnologico nel mondo dell'automazione industriale attraverso prodotti, soluzioni e servizi finalizzati all'interscambio dei dati tra i due mondi IT/OT, elemento imprescindibile per la realizzazione di progetti o modelli di trasformazione digitale. La necessità crescente di passare da sistemi di automazione evoluti a modelli Digitali inclusivi ha fatto sì che EFA Automazione entrasse a far parte di Relatech, la **Digital Enabler Solution Know-how** Company che da oltre venti anni è attiva nel settore delle tecnologie digitali di frontiera. Relatech guida un Gruppo di dieci società specializzate nelle tecnologie d'avanguardia, con competenze trasversali in tutti i settori di mercato ed unite da una mission comune: **supportare i clienti nel processo di trasformazione digitale attraverso un'offerta End-to-End modulare e flessibile per rispondere alle esigenze delle aziende.**

## TECNOLOGIE APERTE

Grazie al suo Know-How ed alle expertise delle società del Gruppo Relatech, EFA Automazione è in grado di armonizzare tecnologie aperte quali OPC, RESTful API, Web Services, MQTT, SQL, ODBC, Java, .NET e di favorire l'integrazione con piattaforme IIoT e Industry 4.0.

## REFERENZE

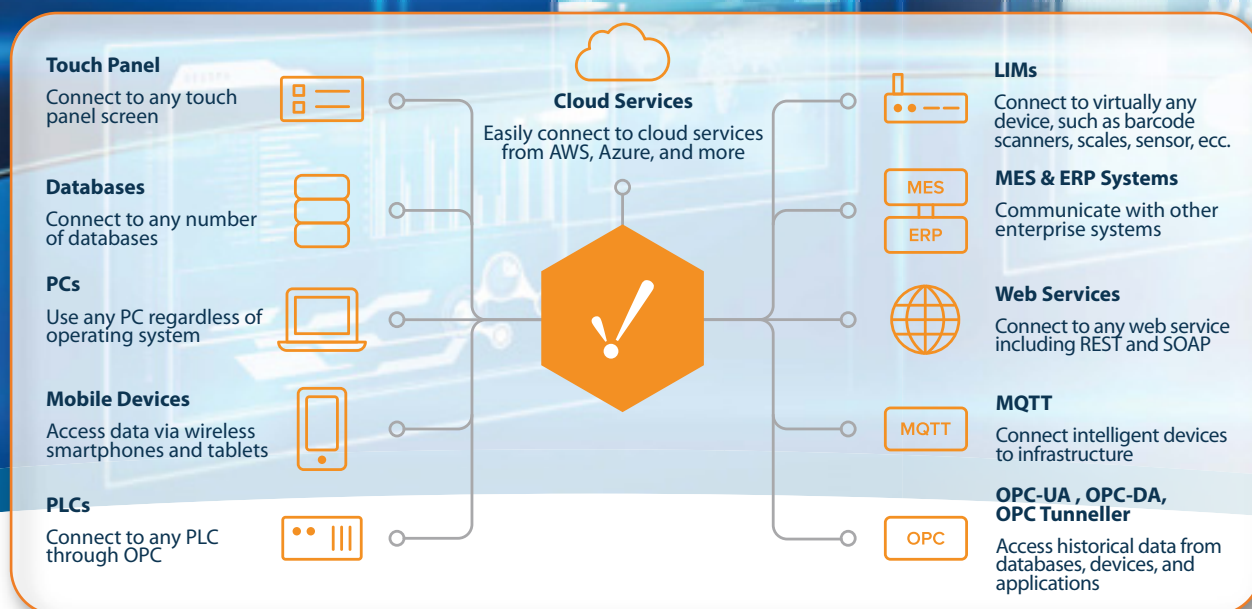
In 30 anni di attività abbiamo accompagnato la nostra clientela alla scoperta dell'accesso remoto via Internet, della teleassistenza, nella raccolta dati locale e remota, nello sviluppo di Report, KPI, OEE, analisi delle performance. Tutto questo è documentato da storie di successo raccolte sul nostro sito per mercato e tipo di tecnologia utilizzata.

## PROFESSIONAL SERVICE

EFA Automazione mette a disposizione professionisti altamente qualificati per analisi preventive, risoluzione di problematiche complesse, consulenze, studi di fattibilità, con risorse proprie o delle sue mandanti: HMS Networks (Ewon e Anybus), Kepware, Inductive Automation e molte altre ancora. Si avvale inoltre di una cerchia di System Integrator certificati in grado di offrire consulenze e progetti chiavi in mano.

# Software industriale

**Inductive Automation** propone un prodotto rivoluzionario nel mondo dell'integrazione con la piattaforma Ignition, riunendo tutti i vantaggi di SCADA, HMI e software MES in un unico sistema modulare. Ignition è un prodotto dall'incredibile potenziale, grazie alla sua architettura aperta (utilizza Java e i database SQL), scalabile (programmabile in Python), web-based (HTML5 e CSS3) e cross-platform (Windows, Linux e MacOS). I system integrator ne apprezzano da anni le prestazioni e l'affidabilità nelle applicazioni di raccolta ed analisi dati, e per il calcolo degli indici di efficienza degli impianti (OEE e TEEP), così come per le sue doti di integrazione verso il mondo IIoT (MQTT e Web services). L'approccio con tag e client illimitati per singola licenza lo rendono una soluzione che libera lo sviluppatore da qualsiasi limitazione e gli permette di far evolvere senza restrizioni la sua applicazione. Il modulo Perspective, di nuova concezione, si integra con i moduli preesistenti ed aggiunge la possibilità di sviluppare applicazioni web native per il mondo industriale, con una visualizzazione di tipo responsive e con la possibilità di gestire direttamente i sensori dei dispositivi mobili (GPS, videocamera, accelerometro, etc.)



## Piattaforma Ignition

La piattaforma Ignition è prima di tutto un hub di comunicazione, che integra le tecnologie dell'Operational Technology (OT) con quelle dell'Information Technology (IT), supportando ed agevolando così la convergenza tra OT e IT.

# Software industriale



## Ignition! Perspective



### Modulo Perspective

Ignition Perspective è la più grande novità di Ignition 8: ottimizzato specificamente per i dispositivi mobili, esso consente di creare la nuova generazione di applicazioni web responsive per il mondo industriale. È un modulo completamente nuovo, progettato per consentire la creazione di applicazioni mobile reattive, funzionanti in modo nativo su qualsiasi dispositivo palmare o browser Web. Perspective è completamente compatibile con HTML5 e CSS3, consente di sfruttare tutta la potenza degli input tattili del dispositivo e, se utilizzato tramite la Mobile App, consente di accedere direttamente anche ai sensori integrati (GPS, videocamera, accelerometro, etc). Con Ignition Perspective è possibile progettare facilmente layout di pagina complessi che si adattano automaticamente a diverse dimensioni dello schermo, tutto in un unico ambiente di progettazione: Ignition Designer.



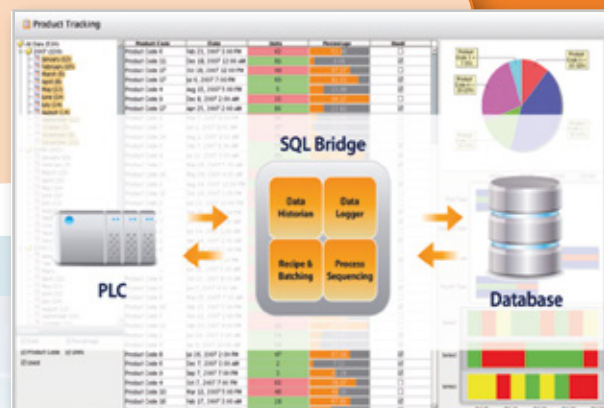
# Software industriale



## Modulo Vision

Il modulo Vision consente di creare delle pagine HMI per la visualizzazione e l'analisi dei dati, sia storici che in tempo reale, nonché per il controllo dell'impianto, mediante pagine riassuntive, sinottici animati, tabelle e grafici interattivi.

Dal momento che tutti i client sono collegati al server centrale, chiunque avrà costantemente accesso ai dati aggiornati.



## Modulo SQL Bridge

Funzionalità di Registrazione Dati (periodica o ad eventi) e di Scambio Dati tra PLC e Database (anche bidirezionale), configurabili in modo semplice ed intuitivo, senza scrivere codice:

- Tag Illimitate
- Da qualsiasi sorgente dati (driver integrati, OPC-DA/UA, database, file, webservices, etc)
- Verso qualsiasi Database SQL
- Nessuna perdita di dati (Store&Forward)
- Creazione automatica delle tabelle sul database
- Dati "in chiaro" liberamente accessibili



## Modulo Tag Historian

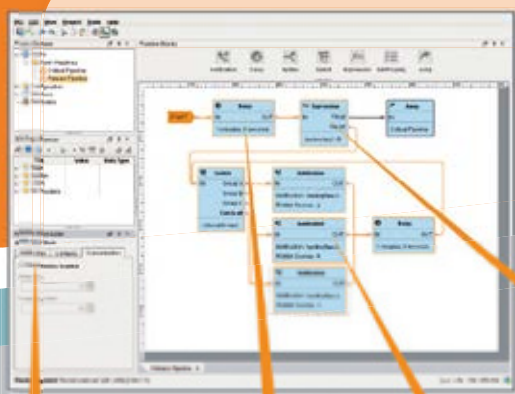
Il modulo Tag Historian consente di trasformare qualunque database SQL in un Tag Historian ad alte prestazioni. L'integrazione con l'ambiente di sviluppo ne permette una facile configurazione ed automatizza la creazione e la gestione delle tabelle, permettendone l'impiego anche a chi non ha esperienza con i database SQL.

Il modulo Tag Historian supporta la compressione, il partizionamento, l'interpolazione e l'aggregazione per qualsiasi database SQL, rendendolo quindi la scelta ideale per la memorizzazione delle preziose informazioni storiche di qualsiasi applicazione.



## Modulo Report

- Editor grafico di creazione dei Report, anche parametrici
- Possibilità di integrare modelli personalizzati
- Loghi, Grafici, Tabelle, Codici a Barre, etc
- Visualizzazione dei dati in tempo reale
- Generazione automatica dei Report (schedulazione) in diversi formati
- Stampa, Salvataggio su file, Invio email, FTP, etc..

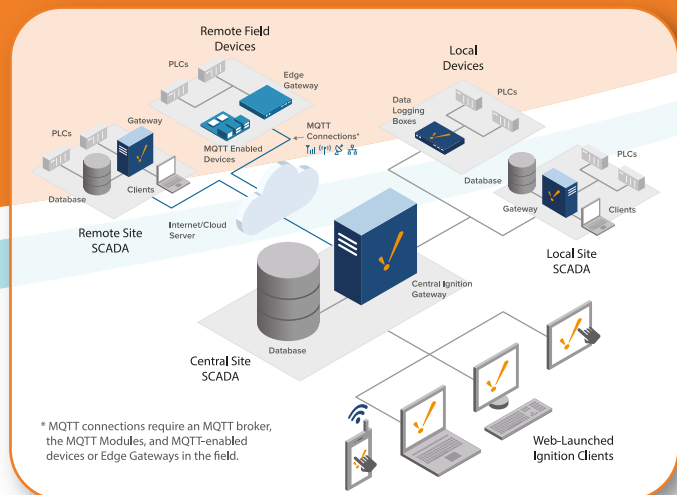


**Consolidation**  
Combine multiple alarms into a single message.

**Delay**  
Hold off on sending notifications until they require attention.

**Selection**  
Distribute different alarms to different groups of contacts.

**Escalation**  
Send higher priority alarms to a different contact group.



## Modulo Notifica Allarmi

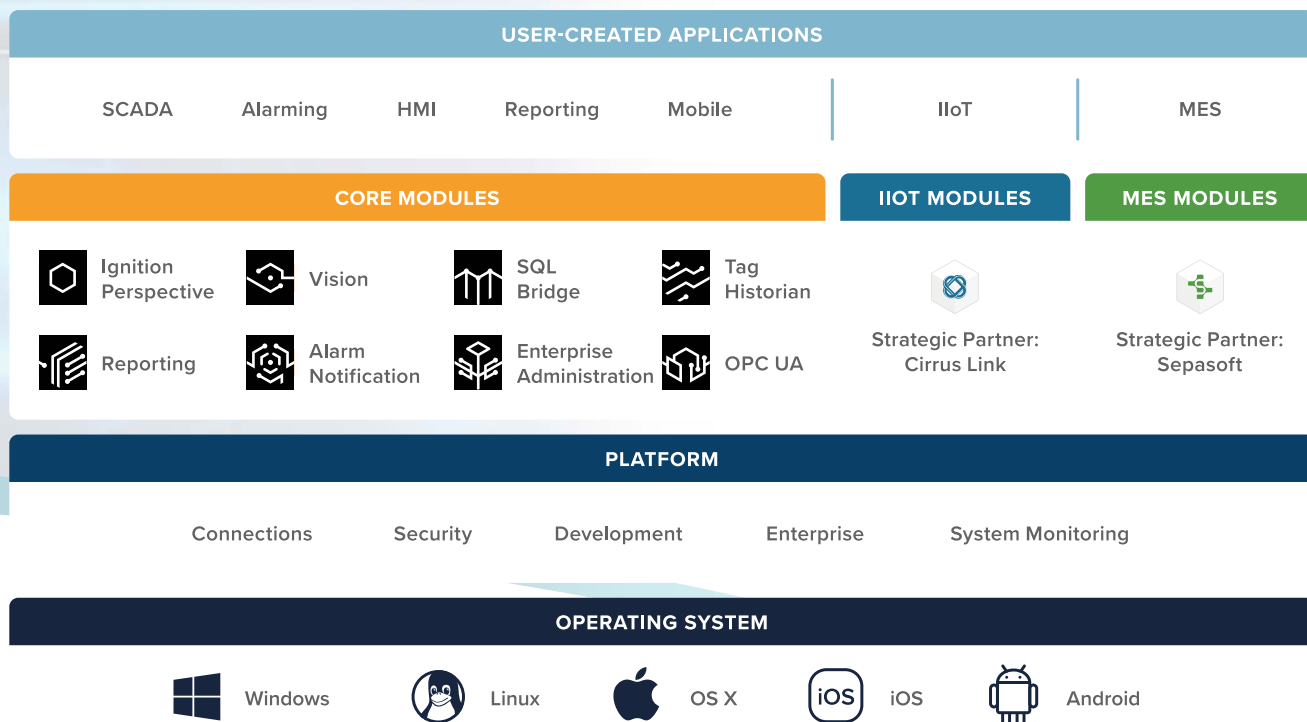
Modulo di notifica allarmi via email, SMS e chiamata Vocale, anche standalone:

- Configurazione allarmi flessibile e dinamica
- Editor grafico per la definizione delle logiche (pipeline) di notifica e di escalation (notifica multipla, ritardata, etc)
- Notifica allarmi basata sui Ruoli, sulle informazioni di contatto di ciascun Utente (lingua, tipo notifica, etc) e sulla Pianificazione dei Turni di lavoro
- Consolidamento di più allarmi in un unico messaggio di notifica
- Notifica con acknowledge (2-way)

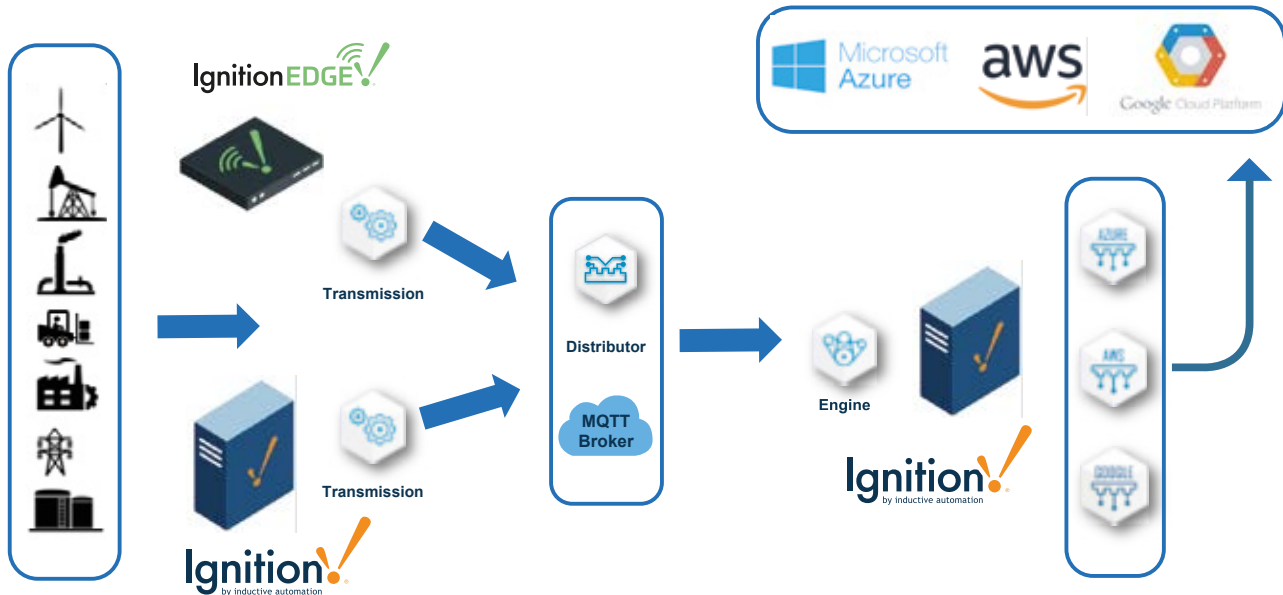
## Modulo Enterprise Administration

Ignition si distingue per la sua straordinaria scalabilità nella gestione della Gateway Area Network (GAN). Grazie alla sua architettura innovativa e altamente flessibile, consente di espandere e gestire reti di gateway in modo efficiente e affidabile, scambiando e sincronizzando dati in tempo reale, storici ed allarmi. Il modulo Enterprise Administration consente di gestire le installazioni remote in maniera centralizzata, con capacità di distribuire risorse di progetto, monitorare prestazioni, automatizzare i backup da un'unica postazione centrale.

## Ignition! Software Stack



# Software industriale



## Cirrus Link: uno Strategic Partner di Inductive Automation

Cirrus Link Solutions ha progettato i moduli MQTT per Ignition per consentire alle aziende di impostare la propria soluzione IIoT su un'infrastruttura MOM (Message-Oriented Middleware) sicura. La connettività dei moduli si basa sul protocollo MQTT (Message Queue Telemetry Transport), che permette la trasmissione di dati machine-to-machine grazie ad uno standard comprovato, che sta rapidamente diventando il protocollo di messaggistica leader nel settore IIoT.

### Modulo MQTT Engine

Aggiunge alla piattaforma Ignition la possibilità di comunicare in modo bidirezionale con i dispositivi edge-of-the-network, in modo sicuro, sottoscrivendo i dati da uno o più server MQTT. La sottoscrizione riconosce automaticamente le tag disponibili, le crea all'interno di Ignition e ne aggiorna continuamente il valore. Supporta in modo nativo la specifica Sparkplug per il payload dei messaggi MQTT.

### Modulo MQTT Distributor

Aggiunge alla piattaforma Ignition la funzionalità di MQTT Server (Broker), consentendo ai Client di connettersi in modo sicuro, sottoscrivere e pubblicare dati.

### Modulo MQTT Transmission

Consente alla piattaforma Ignition di pubblicare le proprie tag su un Server MQTT. Supporta in modo nativo la specifica Sparkplug per il payload dei messaggi MQTT.

### Modulo MQTT Recorder

Intercetta gli oggetti di tipo record ricevuti dal Modulo Engine via MQTT Sparkplug e, sfruttando le connessioni Database di Ignition, li scrive su una tabella SQL. Per ogni record ricevuto aggiunge una nuova riga alla tabella e salva i valori dei campi del record in colonne indipendenti.

### Moduli Cloud Injector: Azure, AWS, Google

Consentono alla piattaforma Ignition di connettersi alle Infrastrutture Cloud di Microsoft (Azure IoT Hub), Amazon (AWS) e Google, di scambiare dati e sfruttare così i servizi di archiviazione, analisi dati e sviluppo applicazioni offerti da queste Infrastrutture. I moduli semplificano e velocizzano le operazioni di connessione, garantiscono la sicurezza dei dati, ottimizzano la banda utilizzata e bufferizzano i dati in caso di interruzione temporanea della connessione.

# Software industriale

**Sepasoft**, partner strategico di Inductive Automation, sviluppa soluzioni MES ( Manufacturing Execution System ) e propone una suite per il controllo, la tracciabilità e la documentazione in tempo reale di tutto ciò che riguarda la trasformazione delle materie prime, i prodotti finiti, la qualità e le performance di processo al fine dell'ottimizzazione dello stesso, il tutto in realtime. E' innegabile il vantaggio, a livello di architettura e di appiattimento dello stack software, che si ottiene con una soluzione modulare integrata con Ignition a livello di complessità e di costi di gestione dei sistemi informativi, anche per realtà multisite.



## SPC

Il programma Sepasoft® SPC è l'alleato perfetto per minimizzare o azzerare la raccolta di campioni in ritardo o non effettuata, l'inesattezza dei dati dei campioni e altre questioni che causano problemi di qualità. Questo componente aggiuntivo fornisce informazioni SPC in tempo reale alle figure appropriate in un formato dettagliato, mediante l'uso di schede di controllo adattabili e strumenti di valutazione.



## OEE & Downtime

Il software Sepasoft® OEE Downtime offre ai produttori informazioni utili ad abbattere i costi di gestione, a potenziare l'uso delle risorse e migliorare l'efficienza operativa, tutto ciò si riflette in un incremento della redditività.



## Track & Trace

Il componente aggiuntivo Sepasoft® Track & Trace supervisiona il magazzino in real time. Integrando questo componente, il sistema acquisirà la possibilità di rintracciare la posizione di un prodotto durante il suo ciclo di produzione e la sua ubicazione attuale. Documenta l'avvio e la conclusione di ogni ciclo produttivo in real time e controlla la condizione dei materiali mentre vengono utilizzati.



## Gestione Ricette & Changeover

Una ricetta stabilisce le configurazioni e le quantità necessarie per creare un prodotto specifico in modo uniforme. Questo è un elemento fondamentale del processo di produzione. Il software di gestione delle ricette di Sepasoft® si colloca nel livello MES, tra il livello ERP e la fabbrica. Il sistema MES offre un metodo efficace per gestire e scegliere le ricette, monitorare le fluttuazioni dei loro valori, garantire la loro sicurezza, tracciare eventuali modifiche, esaminare e produrre i report delle ricette.



## Document Management

Amministrare i documenti legati alla produzione che risultano essenziali per la sicurezza e l'efficacia della produzione stessa è ora più agevole grazie al modulo di amministrazione dei documenti Sepasoft®. Questo strumento permette ai produttori di amministrare, distribuire e osservare le SOP (Standard Operating Procedures), le MSDS (Material Safety Data Sheets), i documenti qualitativi, le check-list e molto altro senza incontrare le consuete problematiche.



## Batch Procedure

Il componente Batch integra all'interno della piattaforma Ignition funzioni quali "batch processing", "continuous processing", l'elaborazione e la supervisione complessiva del processo, basandosi sullo standard ISA-88. La gestione delle ricette viene resa più agevole unendo il controllo della sequenza ai valori dei parametri mediante un'interfaccia grafica semplice ed intuitiva. Grazie alla raccolta in tempo reale dei dati dettagliati sul lotto, è possibile effettuare analisi e conservare le registrazioni elettroniche del lotto.



## Sepasoft Business Connector

Il componente rende possibile l'integrazione di sistemi gestionali ed Ignition sfruttando la potenza e la flessibilità del Business Process Execution Language (BPEL) per eseguire flussi di scambio dati complessi in base ad eventi, chiamate Web o interazione con interfacce certificate per SAP.

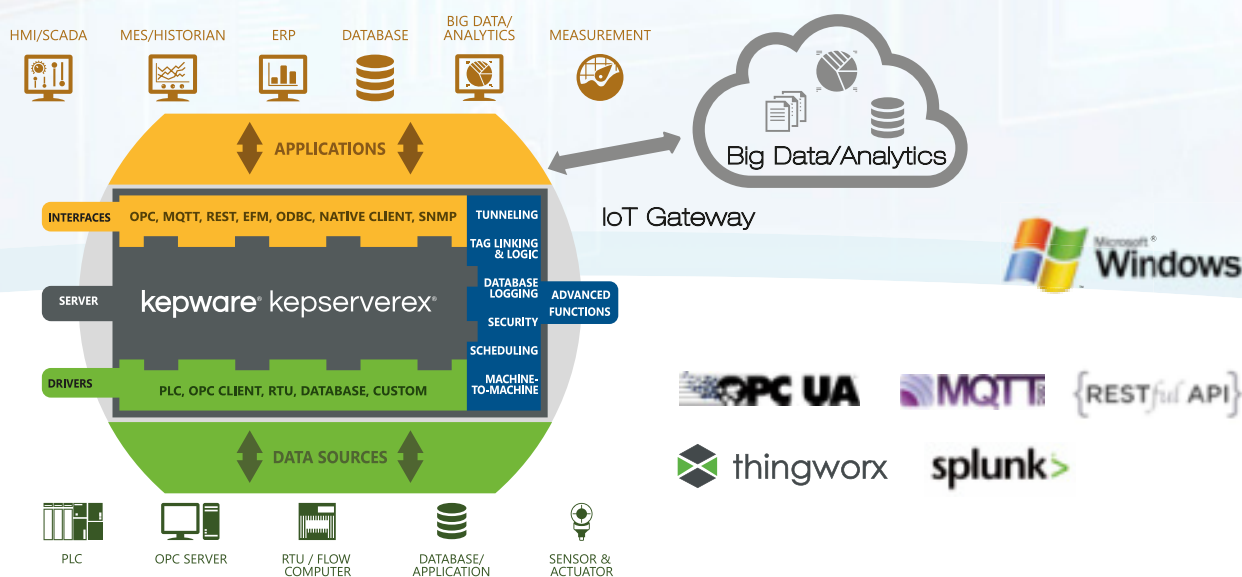
# Software industriale

**Kepware** (parte del gruppo PTC) è leader mondiale nelle soluzioni software per l'IOT e la connettività. La sua vasta esperienza nel settore industriale, energetico e building la distingue nella realizzazione di driver e piattaforme middleware di comunicazione performanti (KEPServerEX®), giocando un ruolo chiave nello sviluppo dell'interconnessione tra il mondo OT ed IT. Certificata dall'OPC Foundation e pioniera nella tecnologia OPC, Kepware vanta oltre 180 driver disponibili ed un installato ventennale che ne certifica l'affidabilità. Kepware, tra le prime, ha implementato e sostenuto lo sviluppo dei protocolli di comunicazione REST ed MQTT, rendendo possibile la trasmissione sicura ed efficiente dei dati verso il Cloud.

KEPServerEX® è una soluzione unica per la raccolta, l'aggregazione e l'accesso protetto ai dati nel mondo industriale. Offre la più vasta gamma di driver disponibile (più di 150) e supporta sia i dispositivi attuali che quelli legacy nei differenti ambiti dell'automazione. I driver supportano diverse tipologie quali Ethernet, seriali e proprietarie e vari mezzi di telemetria. KEPServerEX® fornisce inoltre la connettività verso database, applicazioni software personalizzate ed altri server OPC e supporta inoltre la simulazione a scopo di implementazione e test.

KEPServerEX® offre le seguenti funzionalità:

- Connettività per dispositivi ed applicazioni in un'architettura sicura e scalabile
- Interfaccia ottimizzata che garantisce la praticità di installazione, configurazione e supporto in una soluzione di un unico fornitore
- Connessioni dirette, simultanee con diversi client, incluse piattaforme ERP, MES, HMI, SCADA, mobile, big data, di gestione degli asset aziendali, di analisi e trasmissione dati mediante protocolli IoT
- Comunicazioni protette, autenticate e crittografate dal client al dispositivo



# Software industriale

## Plug in e Moduli opzionali

### Data Logger

Registrazione dati su DataBase compatibili ODBC (SQL Server, MySQL e Access).

### Advanced Tags

Operatori logici e matematici per la generazione di nuovi dati e l'aggregazione di dati esistenti

### SNMP Agent

Integrazione nelle Applicazioni Client dello stato dei Dispositivi di Rete (Router, Switch, Server, UPS, ecc).

### U-CON OPC – User-CONFIGurable Driver

Creazione immediata di specifici driver di comunicazione per quei dispositivi che non dispongono di driver standard.

### CID – Custom Interface Driver

Semplice creazione di un'interfaccia di comunicazione verso qualsiasi vostra applicazione software.

### LinkMaster

Creazione di un collegamento tra diversi dispositivi (es. PLC-PLC, PLC-Bilancia, ecc) o tra diversi OPC Server.

### Redundancy Master

Ridondanza Cold, Warm e Hot di OPC Server per applicazioni Mission Critical.

### Gateway IoT

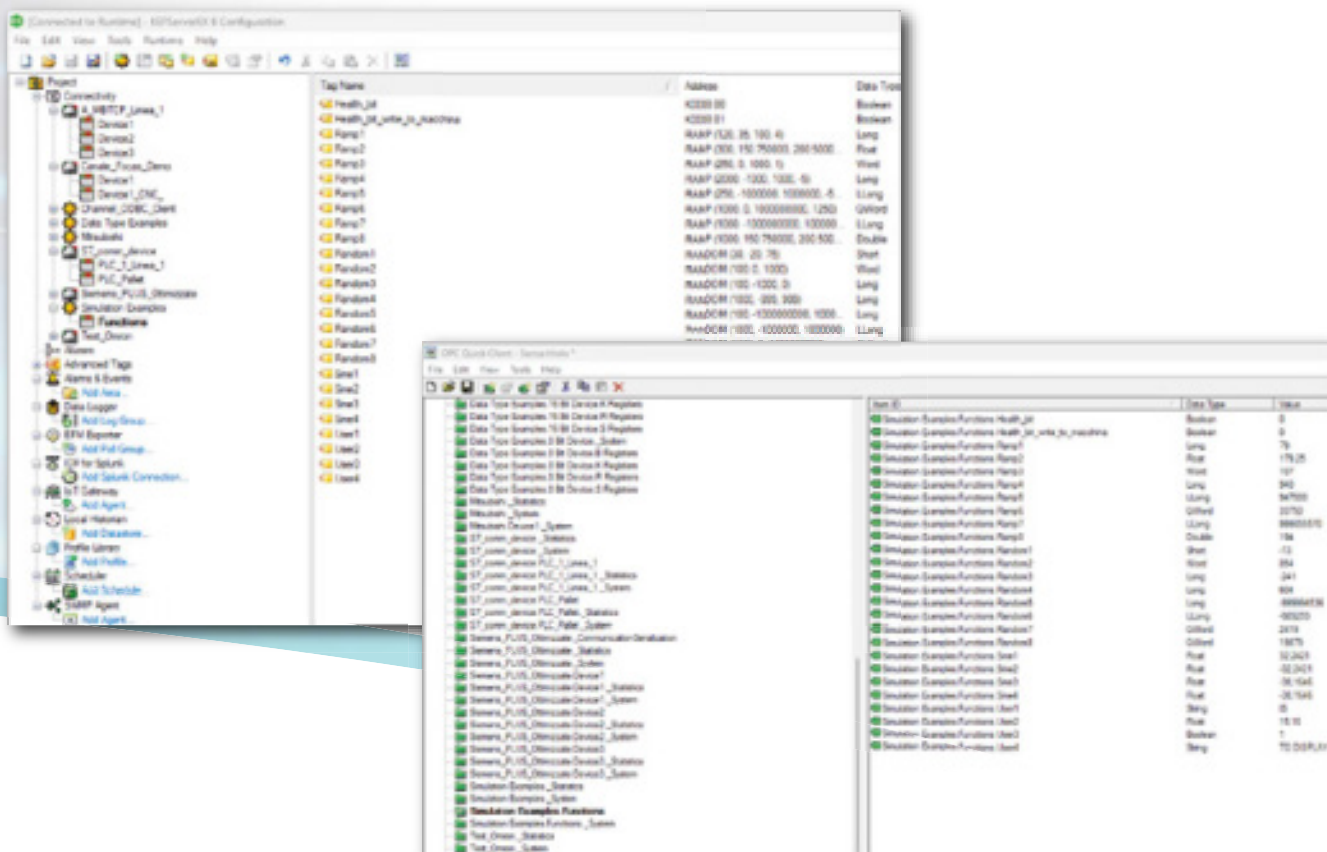
Trasmette ininterrottamente dati industriali in tempo reale direttamente nel cloud e nelle piattaforme di analisi dei Big Data.

### Universal Device Driver (UDD)

Accelera la creazione di profili driver personalizzati definiti utilizzando Javascript.

### Industrial Data Forwarder for Splunk

collega l'OT con l'IT, estendendo la piattaforma di connettività Kepware e abilitando i Big Data e l'IoT.

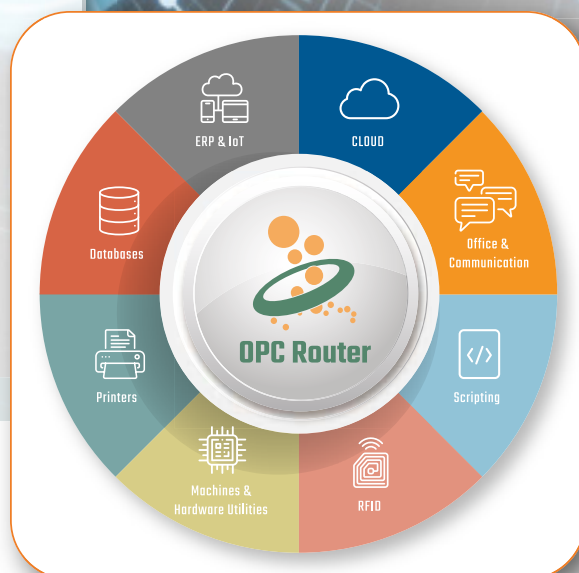
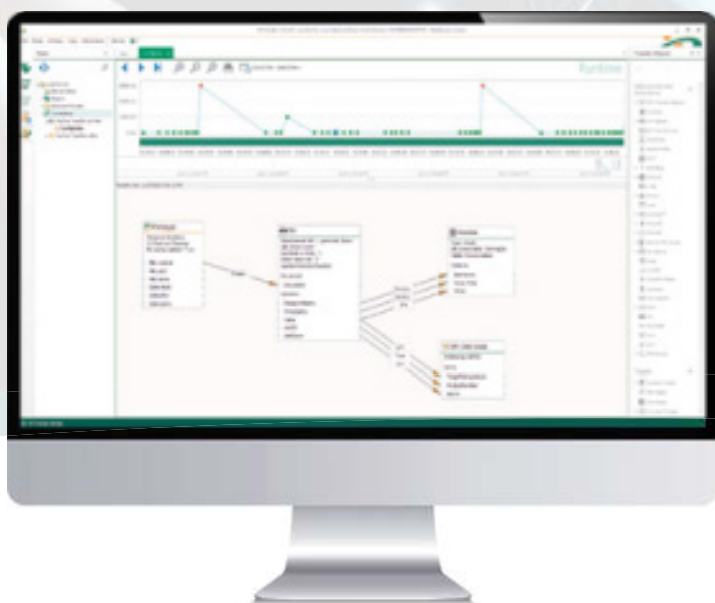


# Software industriale

**OPC Router** è una collezione di moduli che, ciascuno con caratteristiche specifiche, consente di abilitare la comunicazione, e quindi lo scambio dati, tra le varie componenti di sistema ottimizzando e digitalizzando i processi produttivi mediante semplice configurazione.

Lo scambio dati tra le varie componenti di sistema avviene integrando dispositivi, quasi come fosse un gioco: dispositivi RFID, database Oracle, moduli SAP, applicativi Excel, chatbot Telegram, database SQL, INFLUXDB, MONGO DB, controlli numerici, stampanti barcode, messaggistica MQTT, interrogazioni REST e SOAP.

In pochi semplici passaggi è possibile abilitare la connettività necessaria, e quindi rendere disponibili i dati dal campo ai sistemi superiori come sistemi SCADA e MES fino ad arrivare agli ERP dell'impresa. Si prenda il caso di un sistema in cui debbano essere integrati, a titolo di esempio, un lettore barcode, un CNC Heidenhain e un database server equipaggiato con SAP, moduli SQL o applicativi che comunicano via ODBC. Avvalendosi di OPC-Router (e di null'altro!) un system integrator è in grado in pochi semplici passaggi di configurazione drag & drop di abilitare la comunicazione.














# Software industriale

## Plug-ins

I collegamenti tra e verso i vari sistemi vengono implementati attraverso i vari Plug-In senza scrittura di codice. La possibilità di testarli in modalità trial, permette di licenziare solo quelli effettivamente necessari alla specifica soluzione di integrazione. Tutti i plug-in consentono di gestire un numero illimitato di variabili e possono essere combinati a piacere, facendo di OPC Router una vera soluzione scalabile.

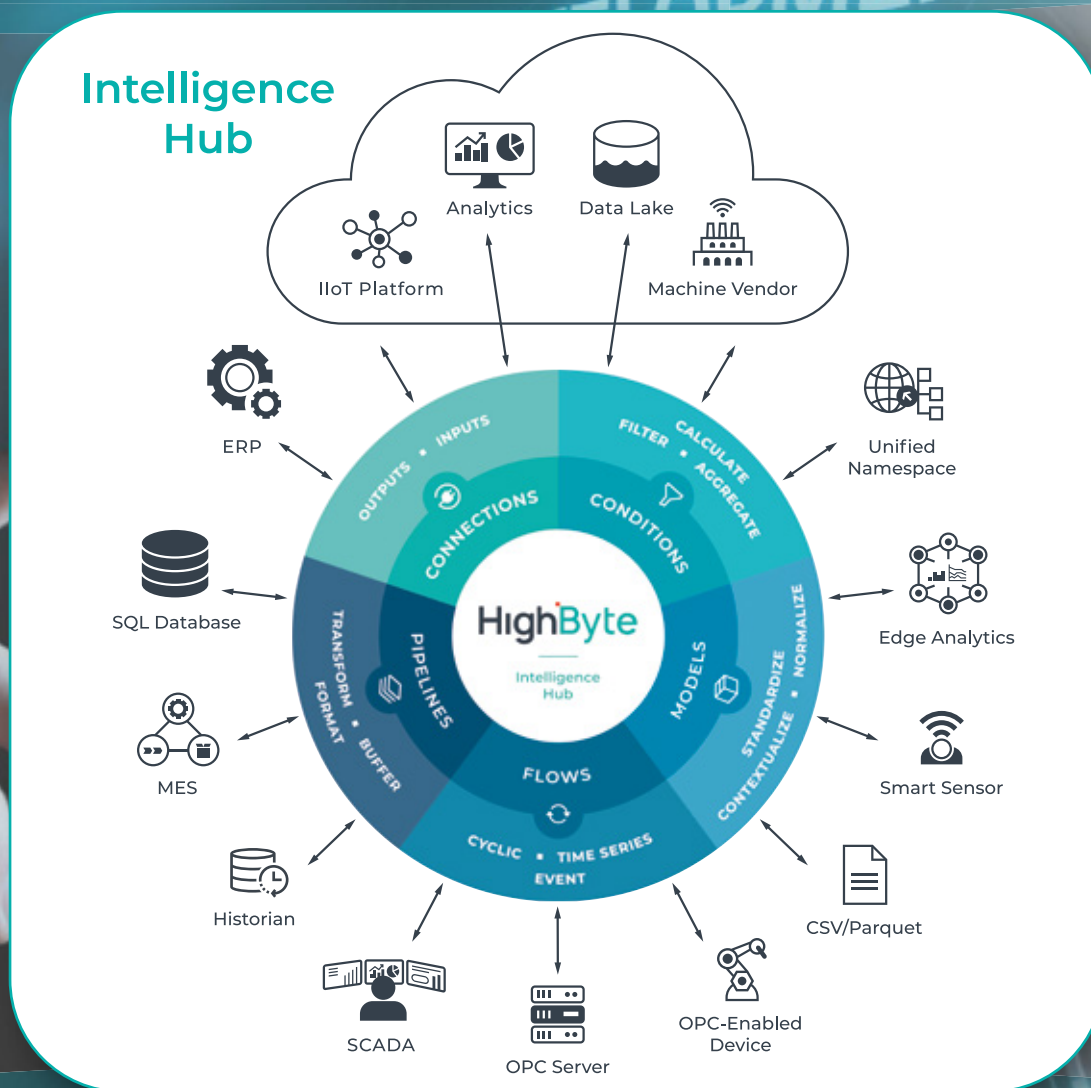
 Base System Main Functions	 MQTT	 REST API	 OPC UA Client	 OPC UA Server	 OPC UA Pub/Sub	 SQL Server	 SAP
 ERP/SOAP Web Service	 Telegram Bot	 Email notification via SMTP	 Network File Access	 Sparkplug	 Apache Kafka Connection	 Mongo Database	 Influx Database
 MySQL/Maria Database	 Oracle Database	 PostgreSQL Database	 Open Database Connectivity	 SQLite Database	 Microsoft Access Database	 Zebra Labelprinter	 Domino Labelprinter
 Videojet Inkjet Printer	 Wolke Inkjet Printer	 Windows Printer	 Generic TCP/IP Printers	 Generic Barcode Reader	 RFID-AutoID (OPC UA)	 Heidenhain CNC	 Microsoft Excel
 SAP HANA®	 Euromap 77	 Charm EZ System	 .NET C# Script				

## Altre soluzioni di connettività:

 Azure IoT Hub	 Siemens MindSphere IoT	 Amazon AWS Cloud	 Google IoT Core	 IBM Watson IoT Platform	 Ewon HMS Flexy 205 via Talk2M-Cloud	 Microsoft Teams	 Twilio
 OpenWeather	 ThingWorx®	 Euromap 63					

# Software industriale

Un processo di digitalizzazione finita deve poggiare saldamente su una base di dati normalizzata, modellata e contestualizzata e questo è il grande valore aggiunto offerto da Intelligence Hub di **HighByte**.



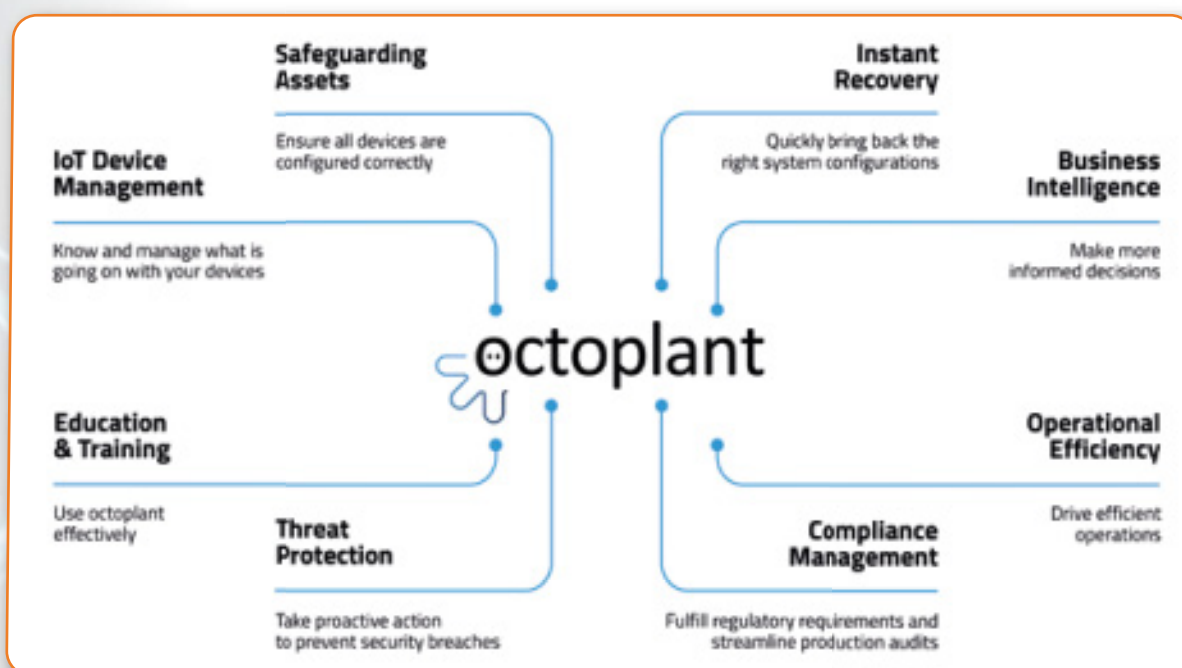
## Valore ai dati industriali

HighByte Intelligence Hub è un software industriale per DataOps. È stato progettato specificamente per la modellazione, la distribuzione e la gestione dei dati industriali. La soluzione DataOps (operazioni sui dati) permette l'orchestrazione di processi e tecnologie, per offrire in modo sicuro ed affidabile dei dati pronti all'uso a tutti coloro che ne hanno bisogno. HighByte Intelligence Hub fornisce alle aziende industriali una soluzione pronta all'uso per il DataOps, al fine di accelerare e far crescere l'uso operativo dei dati in tutta l'azienda, grazie alla loro contestualizzazione, all'adozione di standard e alla protezione di queste preziose informazioni. Eseguendo il software su Edge si possono correlare e modellare in tempo reale i dati di serie temporali o transazionali per fornire informazioni contestualizzate a tutte le applicazioni che lo richiedano, in un unico payload.

# HighByte

# Asset Management

**AUVESY** GmbH, è un'azienda globale, leader in ambito di soluzioni VCS (Version Control System) e di gestione delle modifiche (Change Management). Con il suo software octoplant, AUVESY offre alle aziende manifatturiere una soluzione con un unico archivio dati centrale, un backup automatico completo dei dati, una gestione delle versioni con rilevamento dettagliato delle modifiche e documentazione chiara, il tutto con un'applicazione user-friendly ed adatta ai sistemi di automazione. La piattaforma octoplan è comprensiva di 8 moduli con caratteristiche specifiche per le diverse esigenze industriali, aiutando a prevenire downtime, errori e problemi di sicurezza.



## Instant Recovery

Questa funzionalità permette di ridurre i tempi di inattività garantendo la disponibilità dei dati. In caso di emergenza, octoplant assicura che i sistemi di produzione possano essere ripristinati a una versione precedente, il tutto in tempi molto brevi.

## Business Intelligence

octoplant raccoglie i dati dai dispositivi di produzione portandoli in una piattaforma easy-to-use di gestione. La soluzione di Auvesy rende questi dati analizzabili e certi, dai quali è possibile ottenere informazioni preziose per i decision maker.

## Operational Efficiency

Grazie a octoplant, è possibile ottenere una maggiore Overall Equipment Effectiveness (OEE): la piattaforma garantisce infatti una gestione trasparente dei dati e dei flussi di lavoro su tutti i livelli aziendali, rendendo così le operazioni sempre più efficienti.

## Compliance Management

La piattaforma integra documentazione e flussi di lavoro conformi alle normative (a seconda del settore), assicurando una gestione delle conformità affidabile e riducendo i rischi.

## Threat Protection

Attraverso il rilevamento proattivo delle vulnerabilità, delle modifiche e dei rischi, octoplant protegge i processi produttivi dagli attacchi e previene i danni e

i tempi di inattività della produzione. Con l'aiuto di octoplant è possibile prevenire i danni o ridurre l'impatto.

## Education & Training

Tra le funzionalità di octoplant, troviamo anche la possibilità di caricare sulla piattaforma video o webcast per trasmettere informazioni o promuovere la formazione dei dipendenti, senza disperdere così informazioni importanti.

## IoT device management

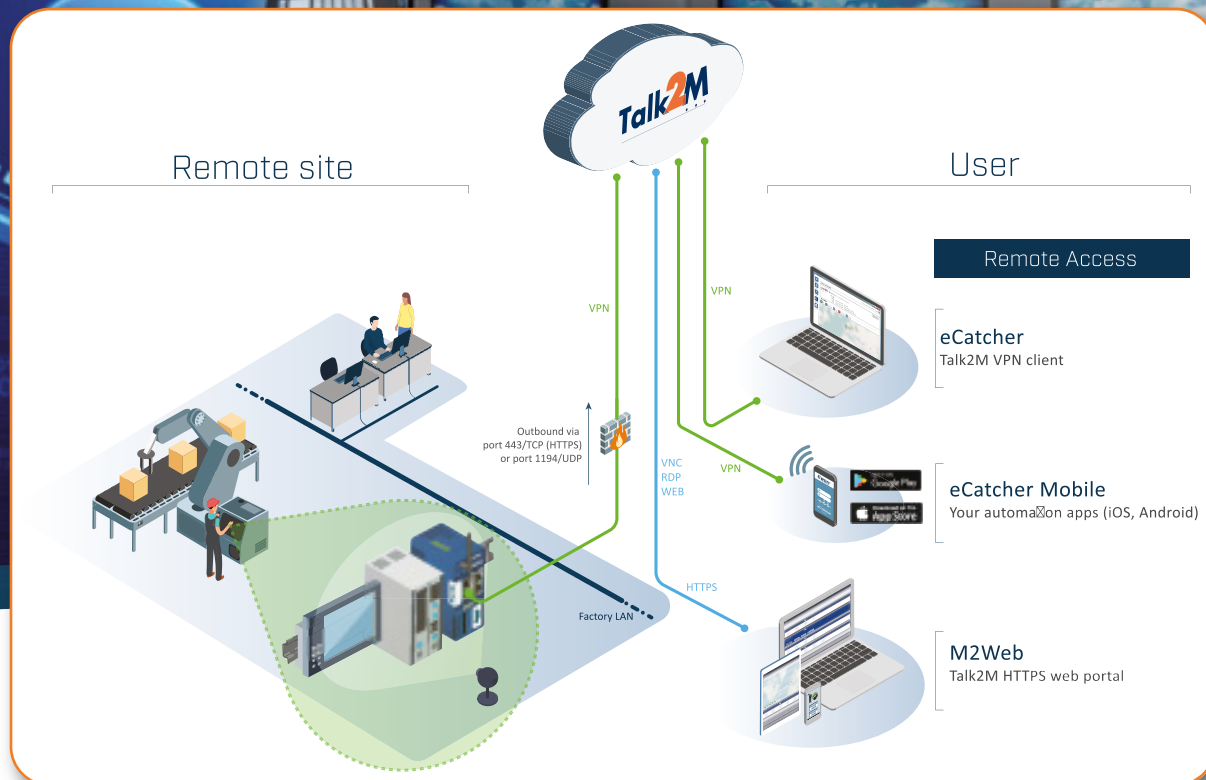
octoplant integra tutti i dispositivi più comuni e gestisce i dati di configurazione in modo standardizzato su un'unica piattaforma centrale di gestione. Questa soluzione consente una gestione trasparente di informazioni complesse e segnala ogni modifica, chi l'ha apportata, perché e quando.

## Safeguarding Assets

Il backup dei dati protegge la produzione automatizzata e garantisce che la versione corretta sia sempre in esecuzione. Con la gestione delle versioni, gli operatori hanno sempre accesso al programma corrente e possono avere una visione completa per tutte le modifiche. Le diverse versioni possono essere confrontate graficamente e in forma tabellare. I backup vengono creati automaticamente, risparmiando tempo, riducendo gli errori e garantendo una fotografia certa dell'ambiente di produzione.

# Teleassistenza & Telecontrollo

**HMS Industrial Networks** è leader, con il brand **Ewon**, nella progettazione e produzione di soluzioni per la teleassistenza PLC e il telecontrollo, è costituita da una famiglia di prodotti per la connettività verso tutti i tipi di impianti sia su Ethernet che su seriale. La piattaforma tecnologica di Ewon fornisce inoltre soluzioni per la teleassistenza PLC via Internet e per il controllo di siti remoti non presidiati, supportando tutte le tecnologie più importanti in ambito automazione ed informatico. Il mercato dei costruttori di macchine e delle infrastrutture ha, per molti anni, utilizzato collegamenti del tipo Modem-Modem per l'accesso a distanza ai dispositivi ed impianti remoti. Oggi, grazie ad Internet e alla banda larga, si ampliano le possibilità di connessione in tutto il mondo e per tutte le tipologie di impianti e macchine, richiedendo però importanti competenze informatiche. Le soluzioni Ewon garantiscono connettività ed affidabilità in tutta semplicità, senza bisogno di essere utenti esperti.





## Cosy+

Ewon Cosy+ è un router VPN industriale efficiente e compatto con connettività LAN, Wi-Fi e 4G. Opzioni aggiuntive sono la porta USB aggiuntiva, lo slot per scheda SD e le 4 porte configurabili LAN/WAN (switch). L'accesso agli impianti è immediato ovunque ci si trovi, da PC così come da smartphone e tablet, senza costi aggiuntivi. Perfetto per i costruttori di macchine e gli OEM del settore packaging, food & beverage, plastica, metallo, assemblaggio e macchine utensili, per effettuare servizi in teleassistenza senza recarsi presso il cliente, riducendo drasticamente i costi del servizio.



## Flexy

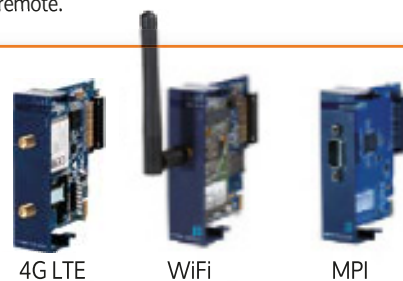
Messa in servizio rapida, funzionamento efficiente e riduzione dei costi di implementazione e di manutenzione: Ewon Flexy è il router flessibile di nome e di fatto perché è stato progettato per adattarsi completamente alle esigenze delle diverse applicazioni industriali. Ewon Flexy è costituito da moduli componibili: si scelgono le funzioni e i protocolli più adatti alle proprie necessità, si assemblano e infine si personalizzano le applicazioni per il controllo e la gestione del flusso di dati. Tutto nella massima libertà e acquistando soltanto le funzionalità di cui si ha davvero bisogno (LAN, Wi-Fi, 4G, seriale, USB e I/O). Rendere flessibile il progetto alle diverse tecnologie, che sono in continuo cambiamento, significa ottimizzare i costi.



## Flexy 205

Ewon Flexy 205 è il gateway IIoT che consente ai costruttori di macchine di visualizzare e raccogliere dati per l'analisi delle KPI e per monitorare la manutenzione predittiva. Con la registrazione dei dati, l'invio degli allarmi, l'interfaccia Web integrata, lo scripting e la connettività Internet avanzata, Flexy 205 è il Gateway IIoT modulare perfetto per le tue applicazioni. Inoltre, supporta l'Accesso Remoto tramite VPN per eseguire agevolmente l'individuazione dei guasti delle tue apparecchiature industriali remote.

### CONNETTIVITÀ



4G LTE

WiFi

MPI

### COMUNICAZIONE



2 porte  
seriali

3 porte  
USB

I/O

## Schede di espansione

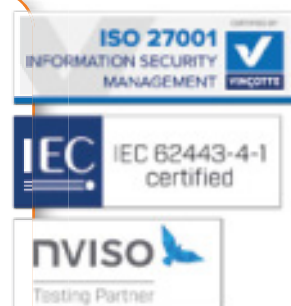
Ewon Flexy è dotato di schede di espansione che consentono di tenere il passo con l'evoluzione delle tecnologie di comunicazione e preservano al contempo l'investimento nel dispositivo.



## Software eCatcher

eCatcher è il software di Talk2M per l'accesso remoto che consente di gestire il proprio account Talk2M e connettersi in un ambiente estremamente sicuro a tutti i dispositivi della LAN Ewon. eCatcher consente di creare il proprio account Talk2M e registrare tutti i dispositivi Ewon. Dopo aver creato l'account Talk2M, eCatcher diventa una rubrica Ewon dalla quale è possibile accedere a tutti i dispositivi remoti con un solo clic, sempre e ovunque. L'utente può creare il proprio account, registrarsi e gestire tutti i dispositivi Ewon in piena autonomia. Con eCatcher Mobile l'accesso remoto è disponibile anche su Tablet e Smartphone; ciò consente di avviare App HMI native di svariati vendor.

- Policy compliance
- Network infrastructure
- User and access management
- Traffic encryption
- Firewall
- Ewon device



## Sicurezza

La sicurezza è una competenza fondamentale completamente integrata a tutti i livelli nell'ambito delle soluzioni Ewon e Talk2M. Implementando un sistema di gestione della sicurezza molto esigente, controlli di sicurezza periodici e una strategia di sicurezza stratificata completa, Ewon garantisce che i suoi dispositivi e le piattaforme cloud IIoT saranno sicuri oggi, domani e per le sfide che si presenteranno nel futuro.

# Teleassistenza & Telecontrollo

**HMS Industrial Networks** propone **Talk2M**, il primo servizio sicuro di connettività cloud industriale. Con server in tutto il mondo, Talk2M offre una soluzione altamente affidabile, efficiente e sicura per la connessione in remoto alle macchine. Talk2M è in grado di gestire migliaia di account e di connessioni al giorno e offre funzionalità di monitoraggio delle connessioni con audit trail completo. Talk2M è un servizio di connettività remota basato su un'applicazione web in hosting che consente agli utenti di connettersi a richiesta alle proprie macchine via Internet. Talk2M utilizza tunnelling basati su reti private virtuali (VPN). Accetta connessioni da parte degli utenti, nonché dalle loro macchine, facendo da "ponte" tra questi in modo che entrambe le parti possano scambiarsi informazioni. Il tunnel VPN è inizializzato dai router Ewon e utilizza solo connessioni in uscita. Non si deve abilitare nessuna porta nel firewall aziendale, poiché non è richiesta alcuna connessione in entrata. Le informazioni scambiate durante le comunicazioni, sono crittografate (SSL 128 bit-3DES/AES) e solo gli utenti autenticati possono connettersi a Ewon.





## viewON

viewON è un ambiente grafico utilizzato per progettare pagine HMI animate per Ewon Flexy. Integrato come pagina Web, viewON trasforma Ewon Flexy in una potente dashboard remota contenente sinottici completi di diversi oggetti e animazioni (tecnologia HTML5 e CSS3).



## M2Web

È un servizio standard di Talk2M che offre un accesso mobile sicuro basato su browser alle proprie HMI remote, a server Web, computer e pannelli di controllo. M2Web mette a disposizione dei costruttori di macchine, OEM e integratori di sistemi un nuovo modo per accedere ai propri dispositivi remoti da qualsiasi browser Web di qualsiasi dispositivo mobile: PC, tablet o smartphone.



## Data Mailbox

L'utility DataMailbox di Talk2M consente di raccogliere dati dai siti remoti e di farli convergere in un'unica applicazione centralizzata, in un historian o ERP. Con DataMailbox diventa davvero semplice recuperare i dati storici dagli Ewon. Gli sviluppatori possono scrivere il proprio codice per recuperare i dati dai diversi router Ewon servendosi di DataMailbox e senza bisogno di dover imparare un nuovo linguaggio.

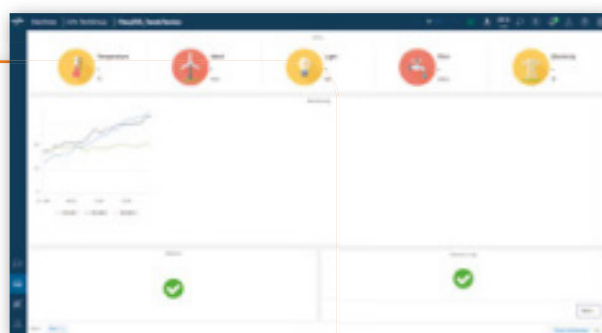
## M2Web API

E' possibile sviluppare la propria applicazione basata su Ewon e Talk2M utilizzando le API per M2Web. L'utility M2Web API rende disponibili i servizi web abilitati ad eseguire query nei contenuti del portale M2Web, consente di accedere al web server Ewon e ad altri web server presenti nella LAN dell' Ewon. Per utilizzare questo servizio, il router Ewon deve essere collegato al Talk2M.



## Visualys

VISUALYS ha sviluppato il prodotto **Dashboard4Ewon**, una soluzione ready-to-use per visualizzare tutti i dati locali di macchina, da qualsiasi parte del mondo e da qualsiasi dispositivo. Utilizzabile su hardware Ewon Flexy e anche per i sistemi meno recenti, lo sviluppo della visualizzazione avviene in pochi minuti e con il minimo sforzo, completamente via web. Con VISUALYS è possibile leggere i dati da quasi tutti i controllori o PLC senza necessità di programmazione, grazie ai driver presenti su Ewon. Le dashboard sono state sviluppate per essere responsive. Grazie alla tecnologia Ewon & Talk2M, è possibile visualizzare il proprio impianto o le macchine in modo rapido e semplice direttamente sul proprio smartphone, senza dover installare applicazioni.



## Talk2M Visualization

Talk2m Visualization consente di sfruttare al massimo i dati storici della macchina raccolti con Ewon Flexy. Fornisce dashboard in tempo reale e semplici report. Questo modo efficiente di iniziare applicazioni IIoT, migliora i processi decisionali basati sui dati. Disponibile per tutti gli utenti Talk2m Pro.

# Gateway di comunicazione

**HMS Industrial Networks** è leader mondiale nella fornitura di tecnologie di comunicazione per apparecchiature di automazione industriale. I prodotti **Anybus** includono soluzioni affidabili per la connessione di dispositivi e sistemi a tutti i principali protocolli di rete disponibili sul mercato e per l'interconnessione tra le diverse reti industriali. HMS sviluppa i propri prodotti basandosi su un vasto know-how nella progettazione di software per la connessione a protocolli di comunicazione industriale e sulla lunga esperienza che può vantare nell'integrazione di questo modello di software all'interno di interfacce hardware.



## Communicator

La gamma di gateway industriali Anybus Communicator consente di risolvere tutti i problemi di connettività tra i dispositivi. Ancora oggi tantissime macchine e dispositivi utilizzano un'interfaccia di tipo seriale RS 232/422/485 o CAN; quando ci si interfaccia con fieldbus o industrial Ethernet, possono insorgere dei problemi di comunicazione. E' qui che Anybus Communicator entra in gioco.



## Linking devices

Le soluzioni dei gateway Linking Devices per EtherNet/IP consentono agli utenti di collegare qualsiasi dispositivo basato su rete seriale, PROFIBUS o Modbus-TCP, ai PLC ControlLogix® o CompactLogix® di Rockwell. I Linking Devices offrono un'integrazione unica con Studio5000 Logix Designer di Rockwell, dato che la configurazione è eseguita totalmente all'interno di Studio 5000.



## X-Gateway

I gateway Anybus X-gateway consentono di connettere tra loro due reti industriali (fieldbus e industrial Ethernet). Vengono utilizzati per il trasferimento ciclico tra I/O, sia con una combinazione slave/slave che master/slave. I moduli X-gateway vengono adottati nei sistemi di automazione, nelle applicazioni sul campo e negli impianti industriali dove sono impiegati diversi PLC e reti industriali. Nelle versioni Ethernet, tramite l'OPC server integrato (disponibile gratuitamente), i moduli consentono agli utenti di collegare i propri dispositivi di campo con PC industriali o d'ufficio e di accedere in tutta facilità alle reti Siemens, Rockwell, Schneider, Mitsubishi, Hitachi, Bosch, Moeller e di molti altri produttori.



**CANopen**

## PLC extensions

I moduli CAN permettono agli integratori di sistemi di utilizzare facilmente ed economicamente dispositivi di campo CANopen con soluzioni SIMATIC (ET200S o S7-1200) per l'automazione industriale.



**Anybus**<sup>®</sup>  
BY HMS NETWORKS

# Gateway di comunicazione



## Bolt

Anybus Wireless Bolt è un access point wireless progettato per essere montato su una macchina o su un quadro elettrico, in grado di fornire un collegamento wireless tramite rete WLAN, Bluetooth o Bluetooth Low Energy, LTE standard NB-IoT e CAT-M1. Tale collegamento permette di eseguire la configurazione mediante un normale tablet o smartphone o di collegarsi ai servizi cloud, realizzando per davvero l'Industrial IoT. Anybus Wireless Bolt versione seriale, abilita un gateway trasparente TCP-seriale.



Figure 1: No matter what level of connectivity you require, there's an Anybus Wireless Bolt that's perfect for the job



## Bolt II

L'Anybus Wireless Bolt II è un Access Point Wi-Fi e client progettato per ambienti industriali che richiedono robustezza ed affidabilità. Il supporto per Wireless Distribution System (WDS) gli consente di collegare protocolli industriali come PROFINET, Modbus TCP ed Ethernet/IP. Con la sua potente antenna integrata e il supporto per Wi-Fi 5, Bolt II gestisce facilmente le velocità di trasmissione necessarie per collegare le macchine, inclusi AGV e AMR, ai sistemi di controllo e SCADA.



## Wireless Access Point IP67

Gli Access Point Wireless Anybus IP67 forniscono la connettività wireless ad alta velocità per la trasmissione dati. Sviluppato per le applicazioni industriali outdoor con rete WiFi. Garantiscono un setup di rete altamente affidabile potendo usufruire anche della tecnologia Mesh creando architetture anche complesse, preservando stabilità e prestazioni. Sicurezza avanzata e ridondanza. Integrazione con Wireless Bridge II e Bolt.



## Anybus Wireless Bridge II

Anybus Wireless Bridge II ha una portata fino a 400 metri sia tramite Bluetooth che via WLAN. E' una soluzione collaudata in grado di collegare le reti Ethernet industriali più note come PROFINET, EtherNet/IP, BACnet/IP e Modbus TCP e fornisce agli utenti una connessione wireless affidabile che non necessita di manutenzione. È ideale per sostituire il cablaggio Ethernet in condizioni estreme e pericolose.

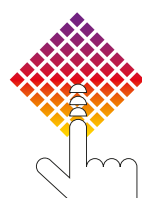


## Wireless Access Point IP30

Gli Access Point Wireless Anybus IP30 forniscono la connettività wireless ad alta velocità per la trasmissione dati. Sviluppato per le applicazioni industriali indoor con rete WiFi. Garantiscono un setup di rete altamente affidabile potendo usufruire anche della tecnologia Mesh creando architetture anche complesse, preservando stabilità e prestazioni. Sicurezza avanzata e ridondanza. Integrazione con Wireless Bridge II e Bolt.

# Pannelli operatore HMI

Il ruolo dei Pannelli Operatore è cambiato molto negli ultimi anni e la **Hakko Electronics**, forte della sua esperienza trentennale nel settore industriale, ha saputo ben interpretare le necessità provenienti dalla trasformazione Digitale che coinvolge l'intero pianeta. La nuova generazione di WMI (Web Machine Interface) denominata X1, aggiunge la connettività verso il mondo dell'Information Technology ( MQTT e OPC-UA ), funzioni che si sommano a quelle ben note che da sempre caratterizzano i prodotti di Hakko Electronics. Il potente Hardware che caratterizza i modelli X1, V10, V9 e Technoshot, unitamente al servizio WEB ( V-Power Cloud ) ed alla funzione di routing integrata, consentono un rapido accesso da remoto a tutti i pannelli collegati in rete ed ai dispositivi ad essi collegati, garantendo il monitoraggio, la teleassistenza e l'accesso ai dati in modo rapido e sicuro. Tutti i modelli permettono lo scambio dati con i database relazionali come SQL Server e MySQL oltre che offrire un servizio FTP e VNC Server e la connessione diretta alle più diffuse piattaforme CLOUD presenti sul mercato (Azure, AWS e molti altri).



**Hakko**  
Electronics Co.,Ltd



## Monitouch Series V10 e V9

La gamma di Monitouch serie V10 e V9 rappresentano la svolta generazionale e tecnologica nel mondo dei Pannelli Operatore che, grazie al Wi-Fi integrato, possono interagire con tutti dispositivi wireless circostanti, agendo da veri e propri Gateway tra il mondo IT ed il Factory floor (DCS, PLC, Inverter, Termocontroller, ecc...)

Il servizio di teleassistenza integrato aggiunge la funzione di distribuzione di file come documenti, ricette, log di dati ed allarmi su uno spazio web sicuro e dedicato.

La funzione di FTP Client permette inoltre di schedare azioni di trasferimento e prelievo di file e cartelle su qualsiasi dispositivo FTP Server.

HMI unici nel loro genere, la versione di display capacitivo multi-touch con fattore di protezione IP69, è in grado di operare anche dietro un vetro dallo spessore di 4 mm,

La serie MONITOUCH V10 è il nuovo standard per l'HMI ad alta velocità. Concentrandosi sui sei aspetti prestazionali di base dell'HMI: rendering, funzionamento, comunicazione, avvio, trasferimento e codice personalizzato, la serie V10 è stata sviluppata con l'obiettivo di un funzionamento senza stress. Le prestazioni da leader del settore si ottengono grazie all'adozione di CPU quad-core e all'ottimizzazione delle applicazioni.



## Technoshot SMART

Hakko completa la sua gamma di pannelli con la serie Technoshot, gli HMI caratterizzati da un eccezionale rapporto qualità/prezzo, risultano completi nelle loro funzionalità e sono ideali per applicazioni avanzate in ambito industriale.

Tra le funzionalità incluse spiccano il VNC server utile per il monitoraggio e controllo dell'interfaccia direttamente dalla propria postazione PC;

FTP Server per rendere disponibili i file di produzione o la gestione dei file di ricette; accesso ai Database più conosciuti (SQL Server, MySQL, Oracle).

La serie Technoshot è disponibile in due linee in formato WIDE screen da 7" e 10", e 4:3 con display da 5.7".



## Serie X1 (Edge Computing HMI)

Questa nuova serie dei pannelli operatore introdotta da Hakko Electronics, rappresenta la sintesi di 30 anni di esperienza nel mondo della Supervisione Industriale ed al tempo stesso la naturale evoluzione di un HMI in un Gateway che unisca i mondi IT ed OT.

Oltre alle funzionalità avanzate dei suoi predecessori, la serie X1 funge da vero e proprio Edge-device, in grado di unire in modo rapido ed efficiente macchine/impianti/edifici con il mondo dell'Information Technology. La sinergia tra gli oltre 300 protocolli di comunicazione del mondo OT ed i protocolli MQTT ed OPC-UA garantiscono l'interscambio dei dati di campo con tutti i più diffusi Database utilizzati dai grandi player dell'Information Technology quali: Azure, AWS e molti altri.

# Pannelli operatore HMI

Tutti i pannelli operatore della serie X2 dell'azienda svedese **Beijer Electronics** offrono una grafica vettoriale eccezionale, un set di istruzioni di altissimo livello e la possibilità di essere programmati in C# o .NET. Un compromesso tra il classico pannello operatore e le tradizionali soluzioni PC based che consente allo sviluppatore di utilizzare il potente set di configurazione per un rapido sviluppo dell'applicazione, ma al tempo stesso di customizzare la stessa attraverso l'utilizzo del linguaggio C# per la difesa del proprio know-how. Si tratta di pannelli adatti alle più diverse esigenze, che garantiscono prestazioni elevate grazie all'impiego dei processori dual core ARM9 e quad core ARM Cortex-A9, unitamente ad un design moderno e robusto. La famiglia comprende più di 30 differenti modelli, dove i protocolli OPC-UA ed MQTT integrati di serie sono il veicolo ideale per il trasporto dei dati verso il Cloud.



## iX Developer / iX Runtime

iX Developer è la piattaforma con grafica vettoriale e basata sulle ultime tecnologie .NET che rompe le barriere tra design e ingegneria permettendo di generare un'applicazione HMI/SCADA in un ambiente Windows estremamente facile e dall'approccio intuitivo. iX vanta una gamma completa di driver di comunicazione che lo rendono interfacciabile con tutti i dispositivi presenti sul mercato. Disponibile anche in versione runtime con chiave hardware (USB) e software. Consente di sviluppare HMI evoluti ed applicazioni SCADA standalone completi di tutte le funzionalità di base e personalizzazioni avanzate grazie al full framework .NET e all'importazione di oggetti .NET strutturati.

## WebIQ

WebIQ è la piattaforma nuova ed innovativa per creare applicativi HMI/SCADA web completamente responsive e professionali che consentono agli HMI di funzionare sia da GUI di macchina che su un tablet. Basato totalmente su tecnologia web consente di creare facilmente widget e librerie utilizzando HTML5, CSS e JavaScript, e grazie alla sua interfaccia Drag-and-Drop intuitiva e low-code permette di ridurre i tempi di sviluppo. WebIQ può essere utilizzato nei nuovi HMI della serie X3, come docker container ed è anche disponibile in versione Runtime (licenza software).

New



**Beijer**  
ELECTRONICS



## X2 Base

La serie X2 Base unisce un involucro in plastica IP65 resistente agli agenti corrosivi con la versione completa del software iX, fornendo un ottimo rapporto qualità-prezzo ed una soluzione HMI avanzata per applicazioni di piccole e medie dimensioni. Disponibili nelle versioni da 5, 7, 10 e 15 pollici wide.



## X2 Pro

La serie di panel PC X2 Pro include una gamma di pannelli industriali ad alte prestazioni progettati per applicazioni esigenti. Il tutto con le elevate prestazioni del potente processore ARM Cortex-A9. Disponibili nelle versioni da 4, 7, 10, 12, 15 e 21 pollici wide.



## X2 Marine

I pannelli HMI Beijer X2 Marine, con telaio nero e certificazioni delle principali normative nautiche, sono adatti per il montaggio su ponte, in sala macchine e nelle cabine passeggeri. Sono disponibili con display ad alta luminosità e funzionalità integrate CODESYS PLC. Modelli da 7 e 15 pollici wide e nella versione Full SEALED con connettori M12.



## X2 Extreme

I pannelli HMI Beijer X2 Extreme esibiscono tutte le principali certificazioni internazionali (UL Class I Div 2, UL508, UL50 Type 4 Outdoor, CE, IECEx Ex nA IIC Gc, IEC 60079-0 and IEC 60079-15, ATEX Zone 2 e certificazioni full marine DNV, GL, ABS, LR, KR EN60945). Temperature d'esercizio da -30°C a +70°C. La gamma offre anche le versioni con display ad alta luminosità, la versione CODESYS integrato e una versione completamente sigillata (Fully Sealed). Disponibili nei modelli da 7 e 15 pollici.



## BOX X2

BoX2 è una serie di convertitori di protocollo, gateway IIoT ed edge intelligenti che combinano connettività intelligente a funzioni avanzate come l'archiviazione di dati database locali, server di allarme, lo scambio di dati, la creazione di report, lo scripting in C, ecc. I Box X2 sono la soluzione ideale ed economica per dare connettività alle macchine ed impianti, abilitando in modo semplice e sicuro l'interscambio dei dati tra il campo ed il cloud. Sono disponibili nella versione BASE, PRO ed Extreme, inoltre a richiesta è disponibile l'opzione di visualizzazione remota (VNC)



## X2 WEB

La serie X2 WEB è disponibile con configurazione PRO ed Extreme. Sono gli HMI ideali per le aziende e gli utenti che desiderano utilizzare le tecnologie web HTML5 in ambienti industriali. Gli HMI X2 Web offrono la visualizzazione con il funzionamento in modalità Chromium Kiosk di pagine Web a finestra singola del browser tipiche dei dispositivi con server Web integrati. Gli HMI X2 Web consentono alle aziende e agli utenti di visualizzare lo stesso contenuto Web su diverse piattaforme di destinazione: altri HMI, dispositivi mobili, tablet, PC, ecc. senza alcuna conversione o reingegnerizzazione dell'applicazione.

# Industrial Network Security

**Soluzioni di CyberSecurity per reti OT (Operational Technology) che garantiscono la conformità e massimizzano i tempi di attività.**

Secondo il World Economic Forum (WEF), il settore manifatturiero è l'obiettivo principale degli attacchi informatici, che portano a significativi tempi di inattività e interruzioni operative. Soluzioni efficaci sono fondamentali per salvaguardare le operazioni. Le nuove normative, tra cui NIS2 e standard come ISA/IEC 62443, spingono le aziende a rafforzare la sicurezza della rete. **Anybus**, la famiglia di prodotti di punta per la connettività di rete industriale, garantisce comunicazione senza soluzione di continuità, segmentazione della rete e funzionamento ottimizzato.

WORLD  
ECONOMIC  
FORUM



IEC  
International  
Electrotechnical  
Commission

ISA  
GLOBAL  
INFRASTRUCTURE  
ALLIANCE

**Anybus**<sup>®</sup>  
BY HMS NETWORKS

PROFI<sup>®</sup>  
NET

EtherNet/IP

Modbus

## Protezione, visibilità e controllo

Anybus Defender è una gamma di dispositivi per la sicurezza di rete industriale che consente:

- Segmentazione della rete ottimizzata e sicura
- Conformità ISA/IEC 62443
- Firewall invisibile con modalità bridge
- Traduzione degli indirizzi di rete (funzionalità di NAT)
- Deep Protocol Inspection per il controllo granulare degli accessi
- Patch virtuale delle risorse legacy
- Connettività sicura da impianto a impianto



## Sicurezza Zero Trust con microsegmentazione

**Anybus OT Network Controller** fornisce la tecnologia SDN (Software Defined Networking) per ambienti operativi e critici.

- Compatibile con tutti gli switch OpenFlow Layer 2
- Visibilità e controllo superiori sul traffico di rete
- Controllo rigoroso dei flussi di traffico tra i dispositivi che rafforzano le difese contro le minacce.

## Segmentazione tra dispositivi industriali

Utilizza gli **Anybus Communicator** per stabilire una connessione sicura tra PLC a livello di contenuto del protocollo industriale. Nessun'altra tipologia di traffico IP viene veicolata.



**HMS**

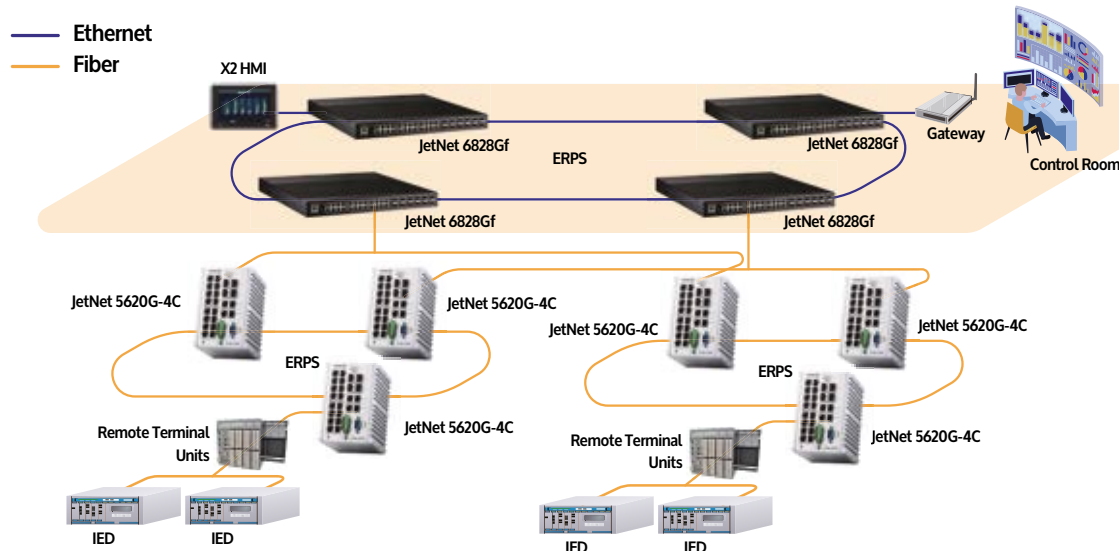
**Anybus**<sup>®</sup>  
BY HMS NETWORKS

# Switch & Networking

**Korenix Technology**, una società del Gruppo Beijer parte dell'area di business della comunicazione industriale. Con decenni di esperienze nel settore del networking industriale, hanno sviluppato varie linee di prodotti, tra cui:

- Switch Ethernet Industriali: rack, montaggio a parete, guida DIN, unmanaged, managed e Power-over-Ethernet
- Ethernet SFP / SFP + ricetrasmittitore in fibra: 100m, 1000m, 10G
- Soluzioni industriali wireless e cellulare: LAN access point, WLAN controller, router / gateway cellulare
- Media Converter Industriali: Ethernet, seriali

I prodotti sono applicati principalmente in Smart Industries: sorveglianza, macchine, automazione, monitoraggio remoto, trasporti e ferroviario.



## PoE

Korenix offre soluzioni flessibili e performanti con switch ethernet PoE unmanaged e managed. Gli standard supportati sono i più comuni IEEE802.3af (15W) e IEEE802.3at (30W), tipicamente per telecamere e piccoli dispositivi. Per dispositivi più esigenti, ci sono anche soluzioni con standard IEEE802.3bt (90W) permettendo di alimentare anche Laptop, sistemi di illuminazione e telecamere con sensori di movimento.

## Switch Ethernet

Korenix offre un'ampia gamma di prodotti che includono switch ethernet unmanaged, managed, PoE e modelli particolari per sottostazioni elettriche, ferroviario ed infra. Per essere applicati in ambienti gravosi con vibrazioni e disturbi elettrici, hanno certificazioni industriali di alta qualità come IEC 61850-3, EN50155, NEMA TS2 ecc. Gli switch managed forniscono un'interfaccia utente di configurazione molto semplice, la sicurezza e la gestione ad anello riduce al minimo i tempi di recovery per proteggere la rete da eventuali problemi di comunicazione improvvisi.



# Industrial I/O & Data Collection

**Crevis** sviluppa, produce e commercializza I/O distribuiti per l'automazione industriale, proponendo una vasta gamma di I/O modulari con interfaccia verso tutti i più comuni fieldbus presenti sul mercato (Profibus, ProfiNet, Modbus TCP e RTU, Ethernet/IP, EtherCAT, CC-Link, CANopen, DeviceNet). Ora anche I/O programmabile per soluzioni a logica distribuita (comunicazione modbus).



## I/O Modulari - Serie G

Alla base dei moduli I/O della serie G, c'è il concetto della facilità d'uso. Per ridurre e compattare le dimensioni, è stato scelto di realizzare moduli I/O con struttura RTB (Removable Terminal Block), che offre i massimi vantaggi all'utente per eventuali sostituzioni, manutenzione e cablaggio. Disponibili I/O digitali, analogici, TC, RTD, encoder, counter, seriali e modulo lettura misure elettriche.



## I/O Modulari - Serie M

Questa è la soluzione Remote I/O ottimale per la cantieristica navale, l'automazione di processo. Supporta ridondanza e hot-swap, permette di gestire IO critici essenziali per l'automazione di processo senza impattare sulle funzionalità generali.



## I/O Programmabili Serie G e M

Piattaforma programmabile con doppia porta ethernet, porta seriale configurabile RS232/485. Controllore a 32 bit ARM9, multitasking, memoria programma da 512 kB a 16 MB. Integra il protocollo Modbus TCP client/server e Modbus RTU master/slave. Utilizza l'ambiente di sviluppo Codesys V3 secondo lo standard IEC61131. Compatibile con tutti i moduli della serie G e M. Le variabili di rete Codesys permettono una facile integrazione nel caso di applicazioni a logica distribuita.

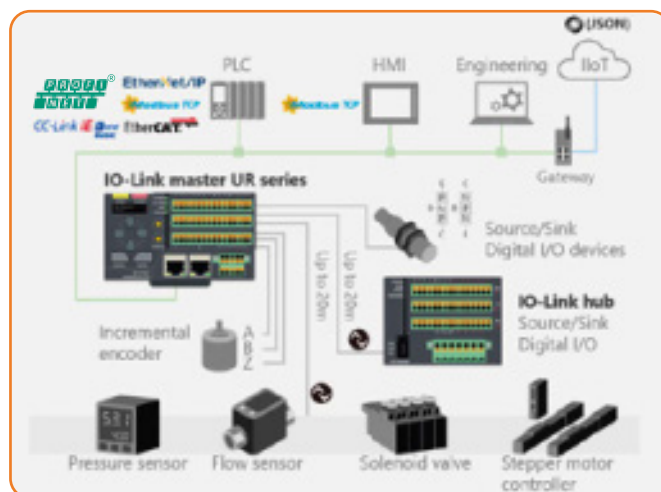
**CREVIS**

# Gateway IO-Link

**Optex FA Co., Ltd**, azienda giapponese, vanta una quarantennale esperienza maturata nel mercato dell'automazione, con particolare riferimento al mondo dell'optoelettronica, ambito tecnologico che l'ha vista operare per molti anni in joint-venture con un'azienda europea leader mondiale in ambito di sensori. Oggi, con i moduli IO-Link Master Fastus della serie UR, Optex FA continua nel solco dell'innovazione, proponendo delle soluzioni per l'interconnessione di IO-Link device.

## I vantaggi di IO-Link in 10 punti

1. Comunicazione bidirezionale
2. Flessibilità
3. Facilità di configurazione
4. Diagnostica avanzata
5. Riduzione dei cablaggi
6. Interoperabilità
7. Rapporto costi-benefici
8. Integrazione con sistemi esistenti
9. Tempi di risposta
10. Monitoraggio remoto



## FASTUS IO-Link Master serie UR

**Master IO-Link ad alte prestazioni per vari Ethernet industriali**

La connessione mista dei dispositivi di I/O digitali Sink(NPN) / Source(PNP), segnali veloci a 250 khz ed encoder, è realizzata con un'unica unità. Il piccolo dispositivo Master IO-Link è dotato di 16 canali in soli 11 cm. Più veloce, realizza il tempo di ciclo minimo di 0,3 ms.



## FASTUS IO-Link Hub serie UR-DS

**Unità che converte 1 CH di porte IO-Link da IO-Link Master a I/O digitale e analogico**

I/O espandibili fino a 256 (16 x 16) punti collegandosi alla serie IO-Link Master UR. L'ingresso digitale è Sink (PNP) / Source (NPN), mentre l'uscita digitale è Sink (NPN) / Source (PNP), ogni canale è configurabile separatamente. Hub IO-Link anche in versione ingresso/Uscita I/O analogico.

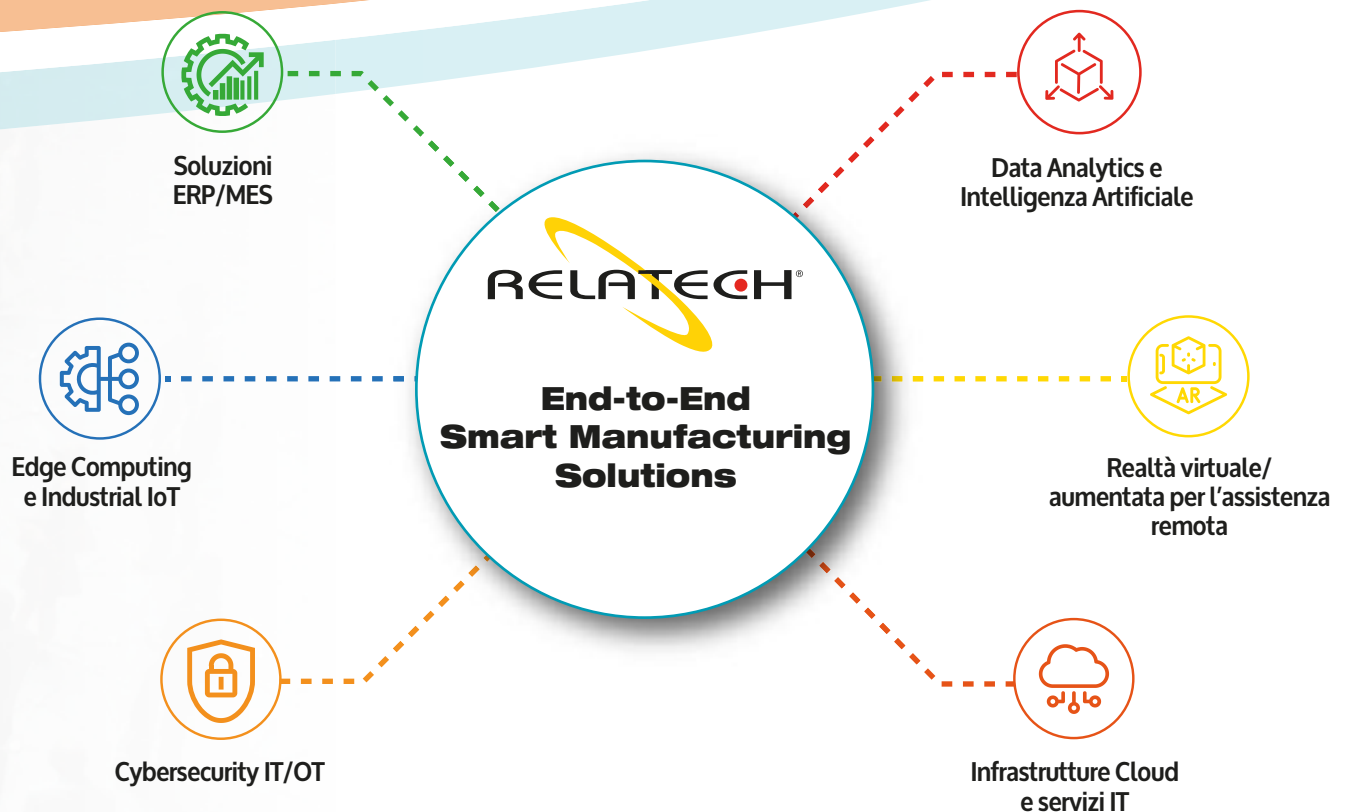


**Relatech S.p.A.**, *Digital Enabler Solution Know-how (DESK)* Company quotata sul mercato Euronext Growth Milan da giugno 2019, è attiva, da oltre vent'anni, nel campo delle **Tecnologie IT (Information Technology)** ed è sempre stata protagonista dell'**Innovazione**, anche attraverso i grandi trend, tra i quali ricordiamo **Cloud, IoT, Cybersecurity**. Ma è oggi, in un mondo rivoluzionato dall'**Intelligenza Artificiale generativa**, che il ruolo di Relatech è ancora più importante. Relatech si pone, infatti, come **guida esperta ed affidabile per un'adozione consapevole dell'AI**, al fine di supportare realmente i Clienti nel raggiungimento dei propri obiettivi. Relatech aiuta a creare una nuova dimensione, quella della **Digital Renaissance**, dove la **creatività umana** si incontra con l'**intelligenza artificiale**, e dove l'uomo è e resta al centro di ogni strategia di *digital transformation*. Relatech è il partner di riferimento per l'evoluzione e **Trasformazione Digitale** sostenibile delle imprese sia a livello nazionale sia internazionale, potendo contare su un'offerta di business **End-to-End completa, modulare, flessibile**, in grado di soddisfare le esigenze del mercato. Relatech offre sul mercato **servizi e soluzioni digitali altamente innovative** che spaziano dal **Digital & Human Experience**, alla **Smart Industry, Business Service**, alla **Cybersecurity & IT services** e molto altro. Relatech supporta le imprese a ridisegnare e progettare la propria strategia di digitalizzazione tramite servizi di assessment e re-engineering dei processi aziendali, e tramite lo sviluppo di soluzioni ERP, MES, SCADA e IIoT.



#BuildYourDigitalFuture

# Soluzione End-to-End per la digitalizzazione della Produzione



**Relatech** aiuta le imprese a ridisegnare e progettare la propria strategia di digitalizzazione tramite servizi di **assessment** e **re-engineering** dei processi aziendali, e tramite lo sviluppo di soluzioni **ERP e MES**.



**Relatech** supporta i clienti nella realizzazione di soluzioni complete di **Edge Automation**. L'interfaccia di sviluppo low-code permette di creare in pochi click nuove App di controllo e trasferimento dati da e verso uno o più cloud e rilasciarle a caldo in totale sicurezza.



**Relatech** dispone di un **Holistic Security Operation Center (SOC)** dotato di una Control Room ai **massimi livelli di sicurezza**, che offre strumenti e servizi per il monitoraggio H24 in modalità follow the sun della sicurezza di reti e dispositivi IT/OT e l'intervento tempestivo in caso di attacco.



**Relatech** è in grado di acquisire dati di produzione da ogni sorgente tecnica e gestionale per sviluppare **analisi predittive basate sull'intelligenza artificiale** e dashboard per **la misurazione delle prestazioni dei processi produttivi**.



**Relatech** offre una soluzione per il **supporto remoto interattivo** basata sulla Realtà Aumentata, con la quale è possibile rendere più efficienti e veloci le operazioni di manutenzione, tramite **visori AR** utilizzati dai tecnici sul campo e collegati in tempo reale con gli specialisti a distanza.



**Relatech** offre **infrastrutture in Cloud** professionali e configurabili secondo le esigenze del cliente. **Scalabilità garantita**, servizi di **Backup e Disaster Recovery**, e **Data Center** di livello Enterprise con i più elevati standard qualitativi e di **sicurezza** caratterizzano il servizio di Relatech.



Relatech is your guide  
towards the  
**Digital Renaissance**  
enabling the **REL**ationship  
between  
People and **TECH**nology



**RELATECH S.p.A.**  
Viale Ercole Marelli, 165  
20099 Sesto San Giovanni - MI - Italy  
Tel. +39 02.2404909  
[marketing@relatech.com](mailto:marketing@relatech.com)  
[www.relatech.com](http://www.relatech.com)



**EFA AUTOMAZIONE S.p.A.**  
Via Isola Guarnieri, 13  
20063 Cernusco S/N - MI - Italy  
Tel. +39 02.92113180  
[info@efa.it](mailto:info@efa.it)  
[www.efa.it](http://www.efa.it)

