

The logo for OPC UA Expertise features a stylized 'O' composed of a grid of small squares, followed by the text 'PC UA' in a bold, sans-serif font. Below this, the word 'Expertise' is written in a larger, white, sans-serif font. The background of the entire page is a blue gradient with a pattern of binary code (0s and 1s) and a perspective effect of a grid receding into the distance.

OPC UA
Expertise

**Tecnologia, prodotti e servizi
per l'integrazione dati sicura
ed affidabile**



Tecnologia OPC

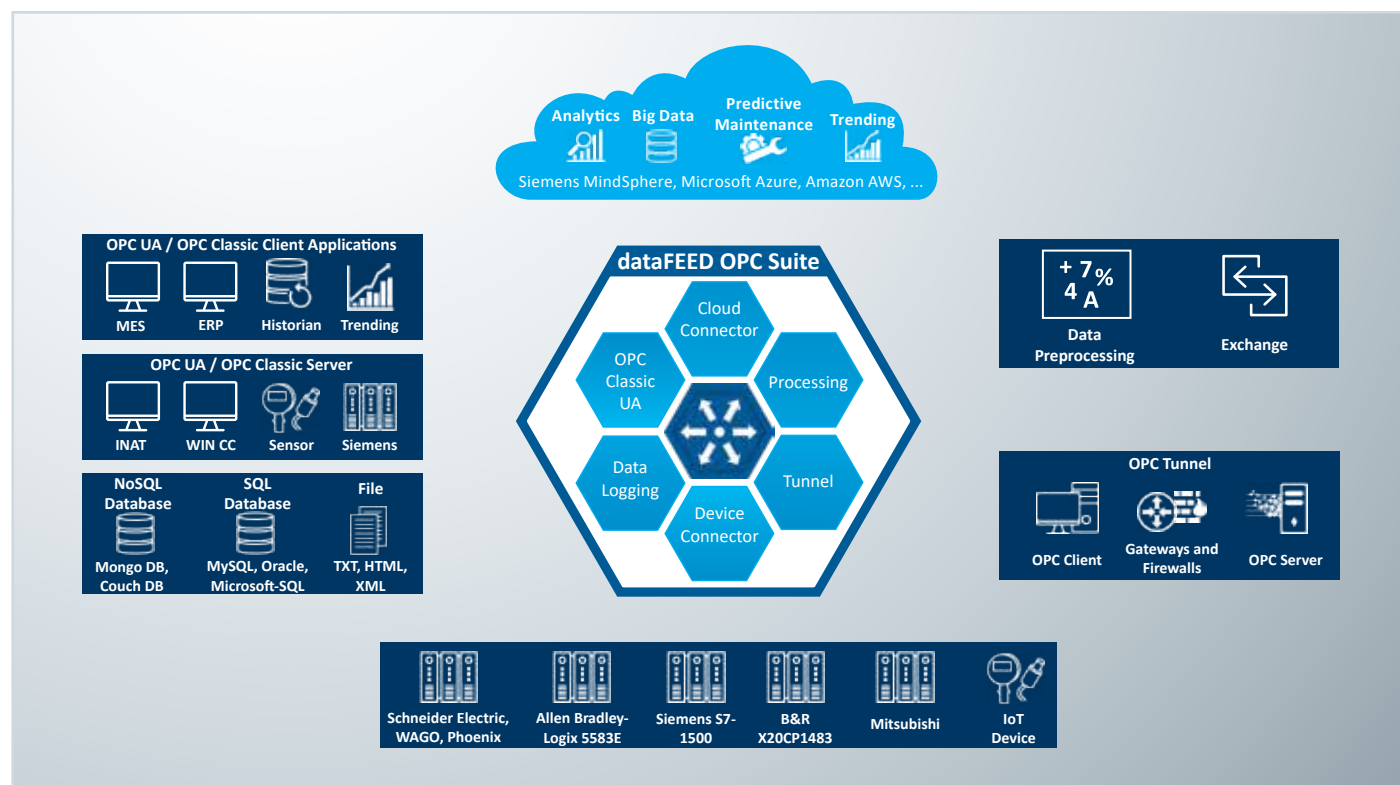
OPC è il principale standard di interoperabilità per uno scambio dati sicuro e affidabile. Assicura un flusso di informazioni tra dispositivi e applicazioni software di diversi produttori. L'attuale standard OPC UA (Unified Architecture) sfrutta tecnologie avanzate di sicurezza e modellazione dei dati per fornire soluzioni a prova di futuro, scalabili ed estensibili. Le specifiche di accompagnamento semplificano ulteriormente l'uso di OPC UA per l'utente finale.

Server OPC UA e OPC Classic, Middleware OPC

Soluzione completa sicura ed affidabile per la comunicazione OPC e la connettività IoT Cloud

dataFEED OPC Suite è una soluzione software per implementare la comunicazione OPC UA e OPC Classic e la connettività cloud. Il Server OPC UA integrato con funzionalità store-and-forward fornisce un accesso sicuro e affidabile ai più importanti PLC, incluso Siemens SIMATIC S7, Rockwell ControlLogix, B&R, Mitsubishi e PLC Modbus.

Comportandosi come un gateway tra i due standard OPC, dataFEED OPC Suite abilita anche l'integrazione di componenti e applicazioni OPC Classic con soluzioni OPC UA e Industria 4.0. Utilizzando i protocolli MQTT e REST, i dati di produzione possono essere trasferiti ad applicazioni IoT Cloud o Big Data su Microsoft Azure, Amazon AWS, Google Cloud, Bosch PPM e piattaforme Siemens Mind-Sphere. dataFEED OPC Suite permette anche di salvare i dati di produzione in un file, di memorizzarli in un database SQL, in MongoDB o CouchDB. Grazie alle funzionalità estese di pre-processo dei dati, i dati possono essere gestiti in modo semplice e flessibile.



Accesso semplice e indipendente verso PLC e dispositivi IoT

- Non sono richiesti cambiamenti al programma di controllo
- Integrazione di componenti non-OPC UA, come PLC Siemens S7, in soluzioni OPC UA
- Risparmio sui costi utilizzando componenti OPC Classic esistenti
- Connessione di PLC e componenti con OPC UA Server integrato ad applicazioni OPC Classic
- Connessione diretta di dispositivi IoT (MQTT Publisher) senza utilizzare un Broker MQTT

Pre-processo dei dati esteso e flessibile

- Conversione di valori, es. da Celsius a Fahrenheit
- Operazioni logiche come l'estrazione di bit da un intero
- Scambio dati tra diversi tipi di automazione (es. tra PLC Siemens e Rockwell) senza dover effettuare modifiche al programma di controllo

Gateway verso Big Data e soluzioni IoT Cloud

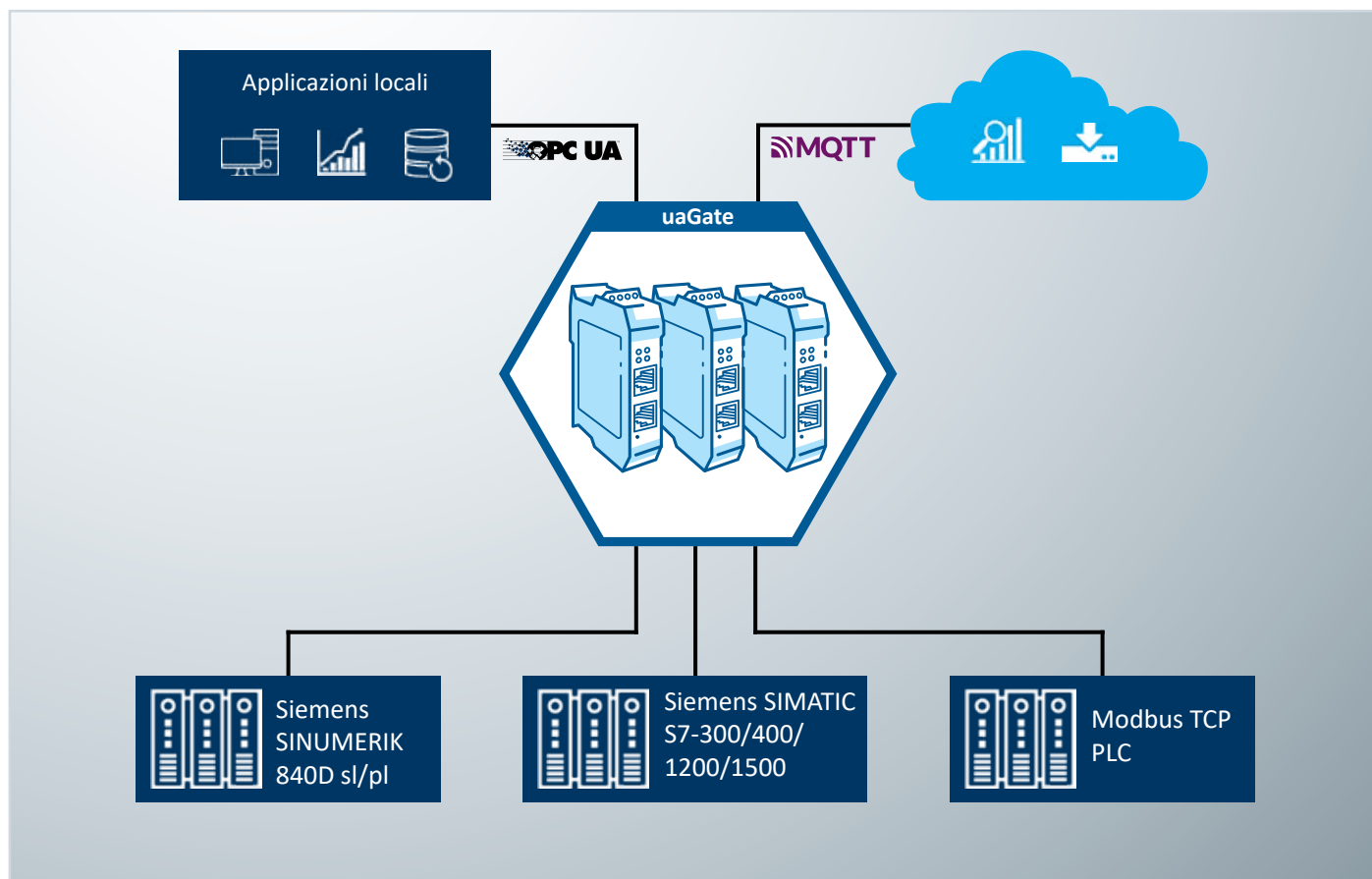
- Integrazione di dispositivi di automazione tramite funzionalità MQTT Publisher/Subscriber, MindConnect e funzionalità REST Client in applicazioni IoT cloud es. Siemens MindSphere, Amazon AWS o Microsoft Azure
- Semplice integrazione di dati di produzione in soluzioni NoSQL Big Data come MongoDB
- Sicurezza allo stato dell'arte grazie al supporto di SSL/TLS incluso certificati
- Protezione contro la perdita di dati tramite funzionalità Store & Forward per OPC, MQTT e REST

Semplice configurazione

- Interfaccia grafica intuitiva per una veloce configurazione della comunicazione OPC
- Uso di impostazioni predefinite intelligenti, procedure di configurazione guidate e supporto drag-and-drop
- Risparmio di tempo attraverso una configurazione efficace ed efficiente di sistemi di automazione distribuiti che comprendono un gran numero di Server OPC UA e OPC Classic

Gateway con Server OPC UA integrato per PLC Siemens e Modbus

I gateway OPC UA di Softing offrono tutto il necessario per rendere sistemi nuovi ed esistenti pronti per Industria 4.0. Il Server OPC UA integrato abilita connessioni dati semplici e sicure a livello di gestione superiore come sistemi ERP, MES o SCADA. I gateway OPC UA sono compatti, sostenibili e allo stesso tempo testati ed approvati dall'industria.



Sicurezza testata su applicazioni industriali

- Interfacce fisicamente separate e diversi diritti di configurazione per reti IT e OT per prevenire accessi non desiderati
- Supporto di standard di sicurezza come SSL/TLS e certificati X.509
- Crittografia dei dati conforme ad OPC UA e autenticazione utente
- Sicurezza supportata per la comunicazione MQTT con cloud privati e pubblici

uaGate 840D – Connettività OPC UA e MQTT per accesso dati da PLC SINUMERIK 840D

- Accesso a dati di PLC, NCK e Drive da Siemens SINUMERIK 840D
- Integrazione di diversi tipi di NCU con versione software V4.4 o successiva
- Include file di simbolici pre-configurati per 4 assi e 4 drive, adattabili individualmente dall'utente
- Utilizzo dei dati per analisi, monitoraggio condizioni, manutenzione predittiva o registrazione dati

uaGate SI – Upgrade alla comunicazione OPC UA di impianti di retrofit Siemens

- Semplice integrazione di PLC Siemens S7-300/400/1200/1500
- Importazione diretta di simbolici da SIMATIC STEP 7 e progetti TIA Portal
- Configurazione del namespace tramite la ricerca di variabili SIMATIC S7 1200/1500
- Supporto di blocchi dati ottimizzati in PLC SIMATIC S7 1200 e S7 1500

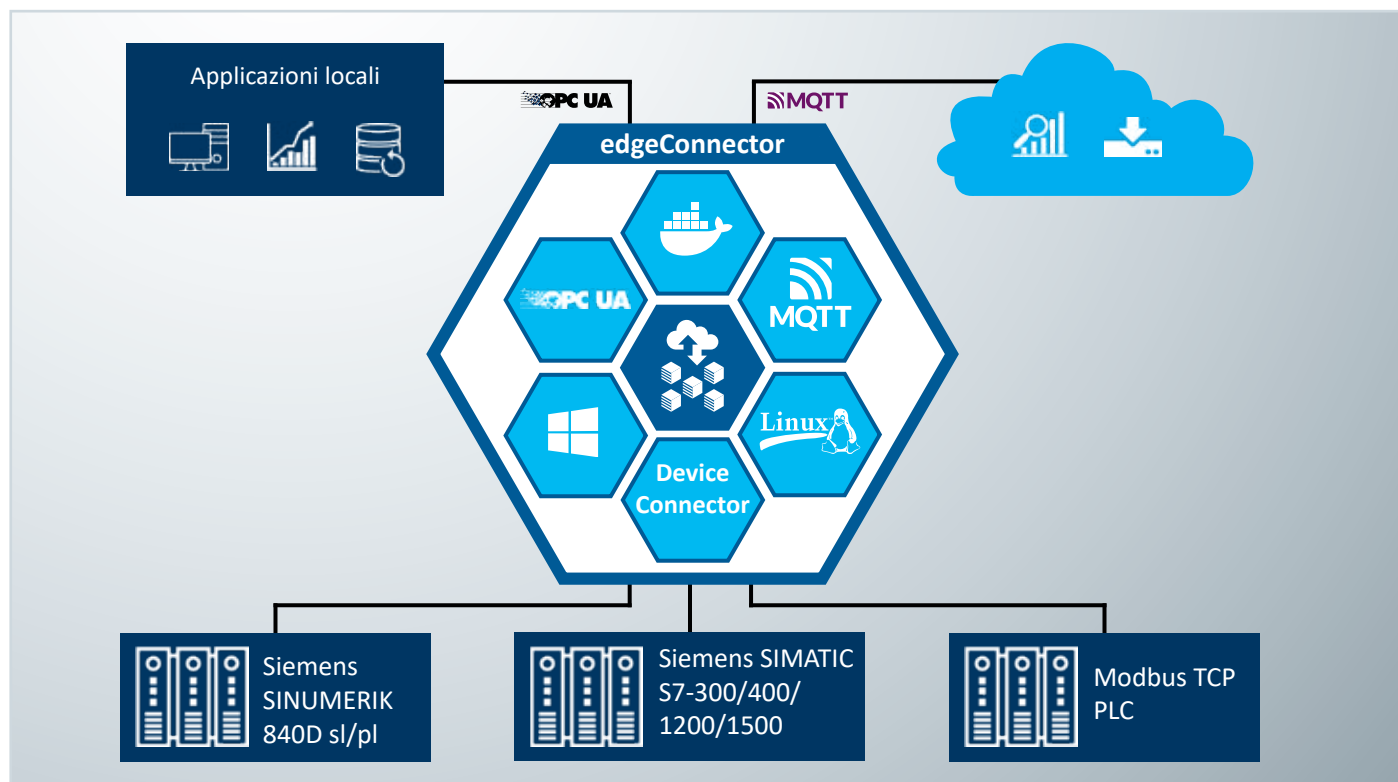
uaGate MB – Upgrade alla comunicazione OPC UA e MQTT di impianti Modbus TCP

- Accesso a PLC Modbus, es. da Schneider Electric, Wago, Beckhoff, Phoenix Contact
- Importazione di simbolici tramite file di testo creato dall'utente
- Semplice accesso locale e globale ai dati di campo e inoltre attraverso firewall
- Programmazione di controllo minima per impostare i registri

Docker Container Moderni

Moduli software per la connessione di PLC SIMATIC S7, SINUMERIK 840D e Modbus TCP ad applicazioni IoT

I prodotti edgeConnector di Softing connettono la linea di produzione e le macchine al cloud grazie all'utilizzo della moderna tecnologia Docker container per una semplice scalabilità delle soluzioni IIoT e una rapida integrazione OT/IT. Il Server OPC UA integrato consente una connessione dati semplice e sicura a sistemi di gestione di livello superiore, come ERP, MES o SCADA. I dati possono essere trasmessi anche con protocollo MQTT.



Soluzione container leggera e flessibile

- Funzionalità MQTT Publisher e OPC UA Server per connettere le reti industriali ad applicazioni IT on-premise o su cloud
- Sono richieste meno risorse e sono migliorate la scalabilità e la flessibilità
- Supporta standard di sicurezza come SSL/TLS, certificati X.509, autenticazione e crittografia dati
- Applicazione altamente flessibile allo stato dell'arte, può essere avviata o fermata al bisogno.
- Distribuzione e configurazione anche tramite sistemi di gestione come Kubernetes, Azure IoT Edge o AWS IoT Greengrass

edgeConnector Modbus – Accesso ai dati di PLC Modbus da applicazioni OPC UA

- Accesso a PLC Modbus, es. Schneider Electric, Wago, Beckhoff, Phoenix Contact, ecc...
- Configurazione namespace attraverso un file di testo creato dall'utente con sintassi Modbus standard
- Minima programmazione di controllo per impostare i registri
- Creazione fino a 20 connessioni Modbus TCP con un solo Container Runtime

edgeConnector Siemens – Accesso a PLC Siemens da applicazioni OPC UA

- Accesso ai dati SIMATIC S7-300/400/1200/1500
- Supporto di blocchi dati ottimizzati in PLC SIMATIC S7-300/400/1200/1500
- Configurazione del namespace importando progetti SIMATIC STEP 7, TIA Portal o tramite browsing delle variabili in PLC S7-1200/1500
- Connessione fino a 20 PLC Siemens con un Container Runtime
- Ideale per aggiornamenti retrofit di PLC Siemens esistenti

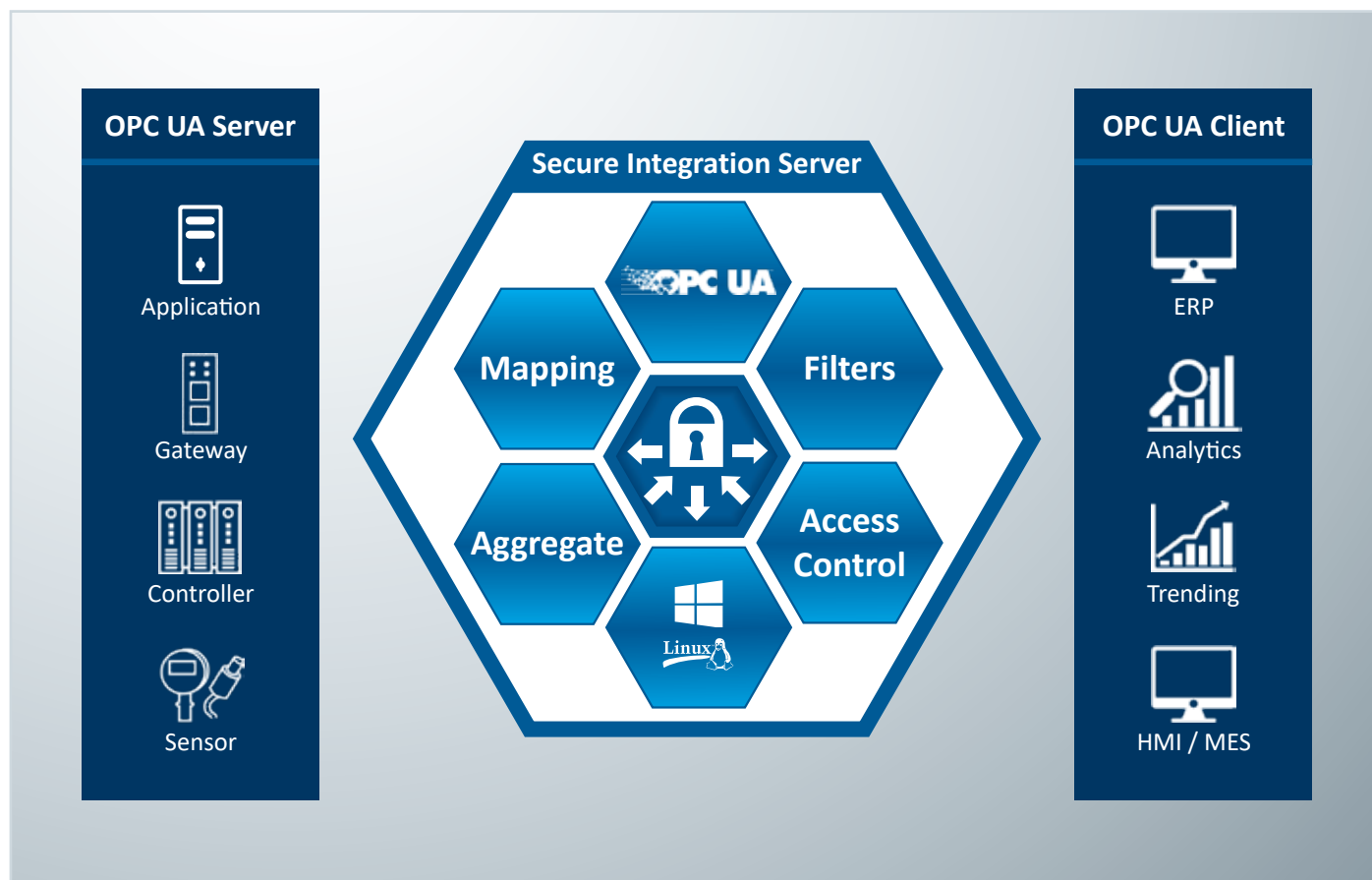
edgeConnector 840D – Accesso ai dati di macchine utensili da applicazioni OPC UA

- Fornitura di SINUMERIK 840D Solution Line e dati della linea elettrica
- Namespace predefinito, personalizzabile per set di dati di macchine speciali
- Connessione fino a 5 PLC SINUMERIK 840D con un Container Runtime
- Ideale per aggiornamenti retrofit di PLC SINUMERIK esistenti

Secure Integration Server

Soluzione di integrazione IT/OT sicura e flessibile basata su OPC UA

Secure Integration Server offre un livello di integrazione dati sicuro per applicazioni IoT, abilitando l'aggregazione di dati di macchine di produzione. Le applicazioni IT possono accedere ai dati attraverso interfacce software. Gli utenti finali possono quindi scalare continuamente le loro soluzioni IoT attraverso una soluzione di integrazione IT/OT sicura e flessibile basata su OPC UA.



Comunicazione sicura

- Supporto di tutte le funzioni di sicurezza dello standard OPC UA
- Fornitura di dati diversi per diversi utenti e applicazioni
- Supporto di multipli OPC UA Endpoint (client o server), ognuno con il suo certificato
- Accesso filtrato, basato su indirizzo IP (White List / Black List per OPC UA Endpoint)
- Rilevamento di attacchi DoS (Denial of Service) su autenticazione OPC UA

Soluzioni per architetture Edge

- Soluzione Edge con funzionalità e benefici identici a quelli che si hanno utilizzando una piattaforma centrale cloud
- Esecuzione di client locali in parallelo con applicazioni basate sul cloud
- Consente di iniziare con una piccola soluzione IoT basata sul cloud ed avere un graduale adattamento ed espansione nel tempo

Aggregazione dati

- Aggregazione dati da fonti multiple in un server (aggregazione namespace OPC UA)
- Accesso dell'applicazione ai server di aggregazione invece di molte fonti di dati individuali
- Filtraggio esteso e flessibile dello spazio degli indirizzi basato su OPC UA, fino al livello OPC UA Item
- Configurazione ancora più semplice (nessuna configurazione separata richiesta per ogni fonte di dati OPC UA e ogni client OPC UA)

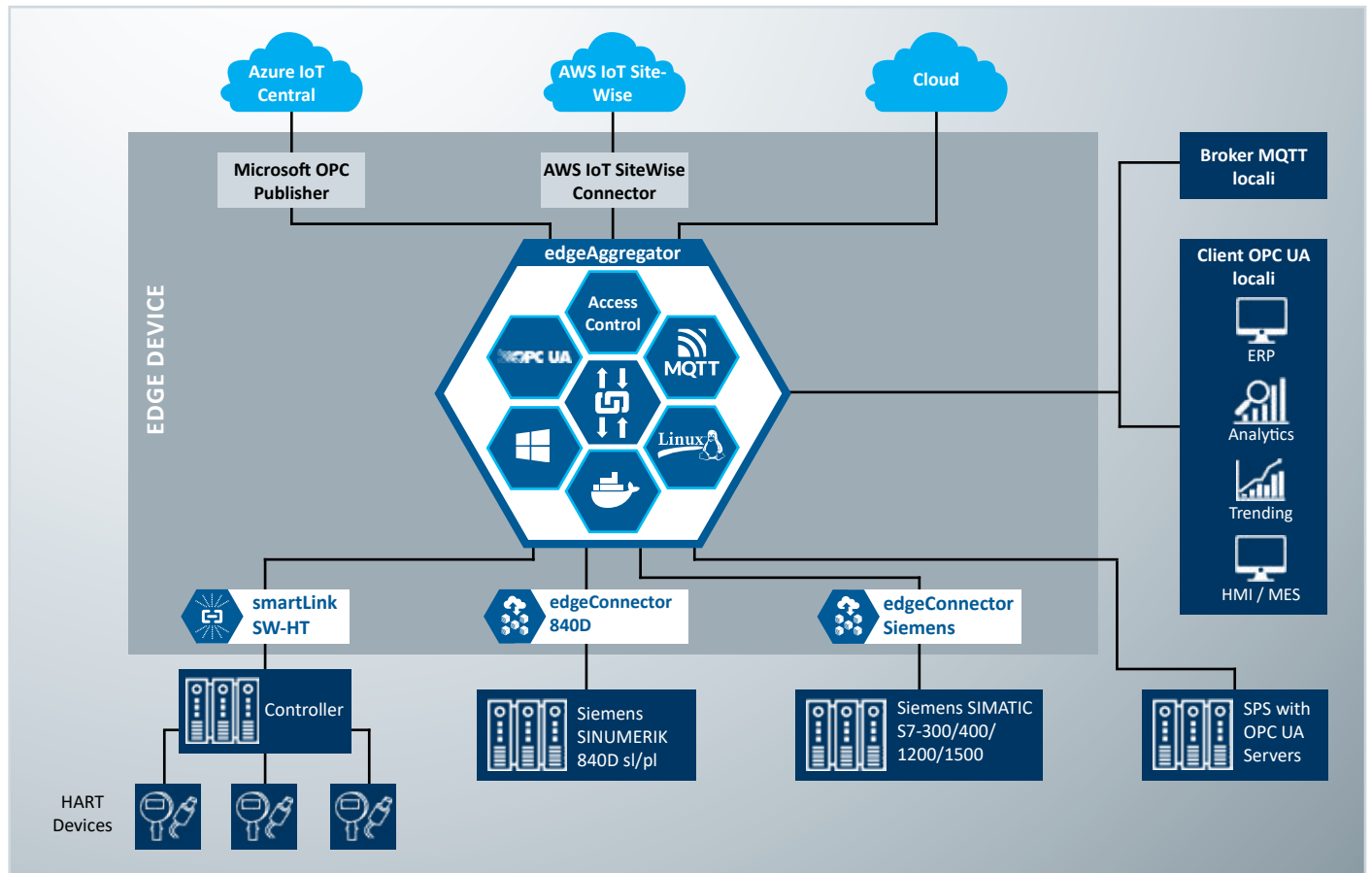
Astrazione interfaccia

- Interfaccia OT comune e stabile per diverse applicazioni IT
- Adeguamenti nella rete di automazione trasparente per applicazioni IT
- Semplice integrazione di applicazioni IT con Client OPC UA Standard in diversi ambienti OT
- Disaccoppiamento delle decisioni di investimento in ambiente IT e OT

Soluzione container per l'integrazione OT/IT con OPC UA e MQTT

edgeAggregator consente l'integrazione dati OPC UA con una moderna soluzione IoT edge basata su Docker. Il Server di aggregazione OPC UA può essere utilizzato per unire diversi server OPC UA al livello di automazione con i relativi spazi di indirizzo. I dati sono resi disponibili alle applicazioni IT attraverso interfaccia OPC UA.

L'interfaccia di astrazione edgeAggregator consente scalabilità e flessibilità di soluzioni IoT basate su OPC UA e MQTT per tutto il ciclo di vita. Gli utenti acquisiscono un elevato livello di flessibilità e allo stesso tempo si riducono i costi per l'integrazione e la configurazione.



Comunicazione Sicura

- Supporto di tutte le funzionalità di sicurezza OPC UA e MQTT
- Fornitura di dati diversi per diversi utenti e applicazioni
- Accesso filtrato a seconda dell'indirizzo IP (White List / Black List per OPC UA Endpoint)
- Rilevamento di attacchi DoS (Denial of Service) su autenticazione OPC UA

Soluzione container leggera e flessibile

- Meno risorse e maggiore scalabilità e flessibilità
- Applicazione altamente flessibile allo stato dell'arte per essere sviluppata, modificata, avviata o interrotta immediatamente, se necessario.
- Sviluppo e configurazione anche tramite sistemi di gestione come Kubernetes, Azure IoT Edge o AWS IoT Greengrass
- Immagini container archiviate in diverse repository online come Docker Hub o Azure Container Registry (ACR)

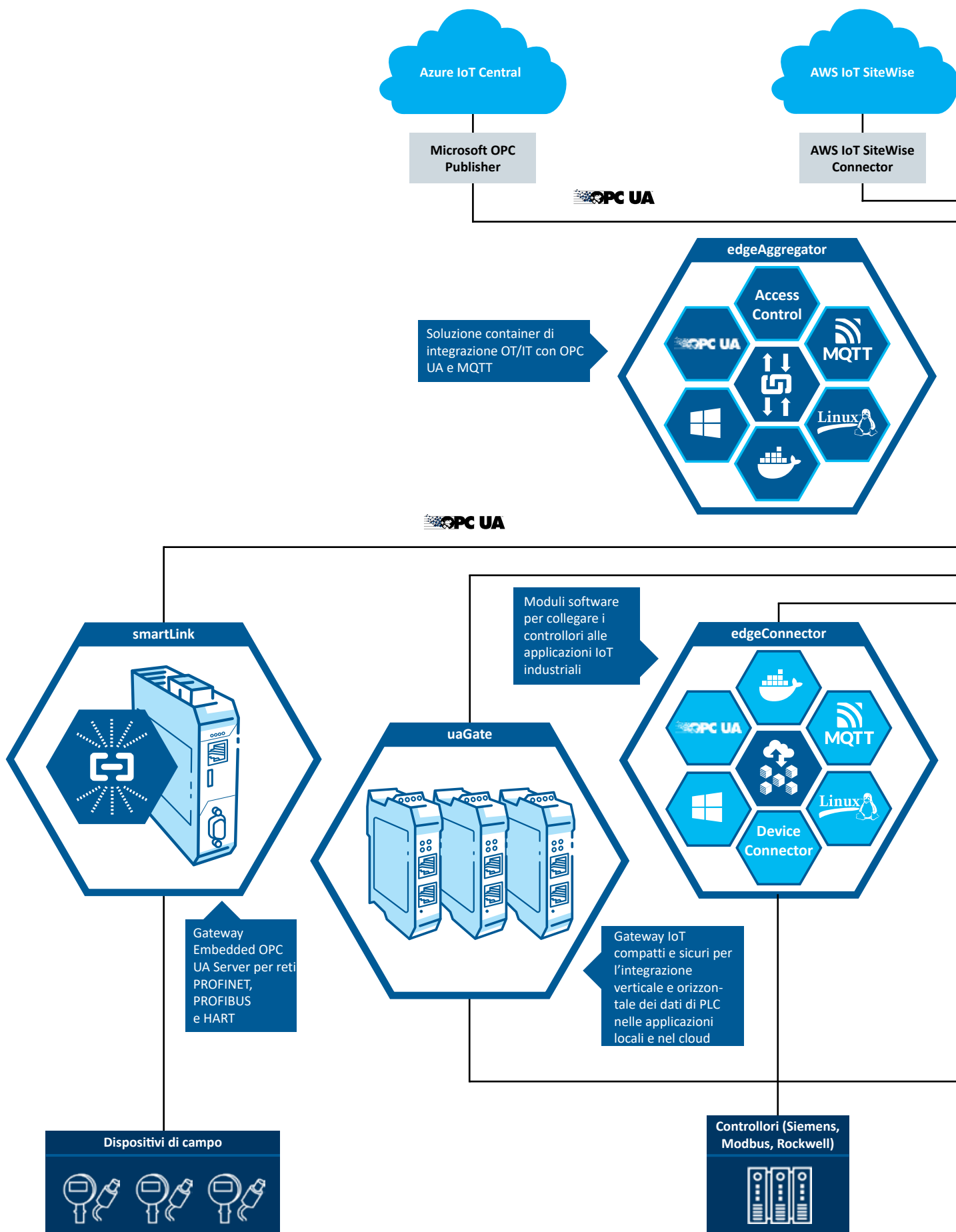
Aggregazione dati e astrazione interfaccia

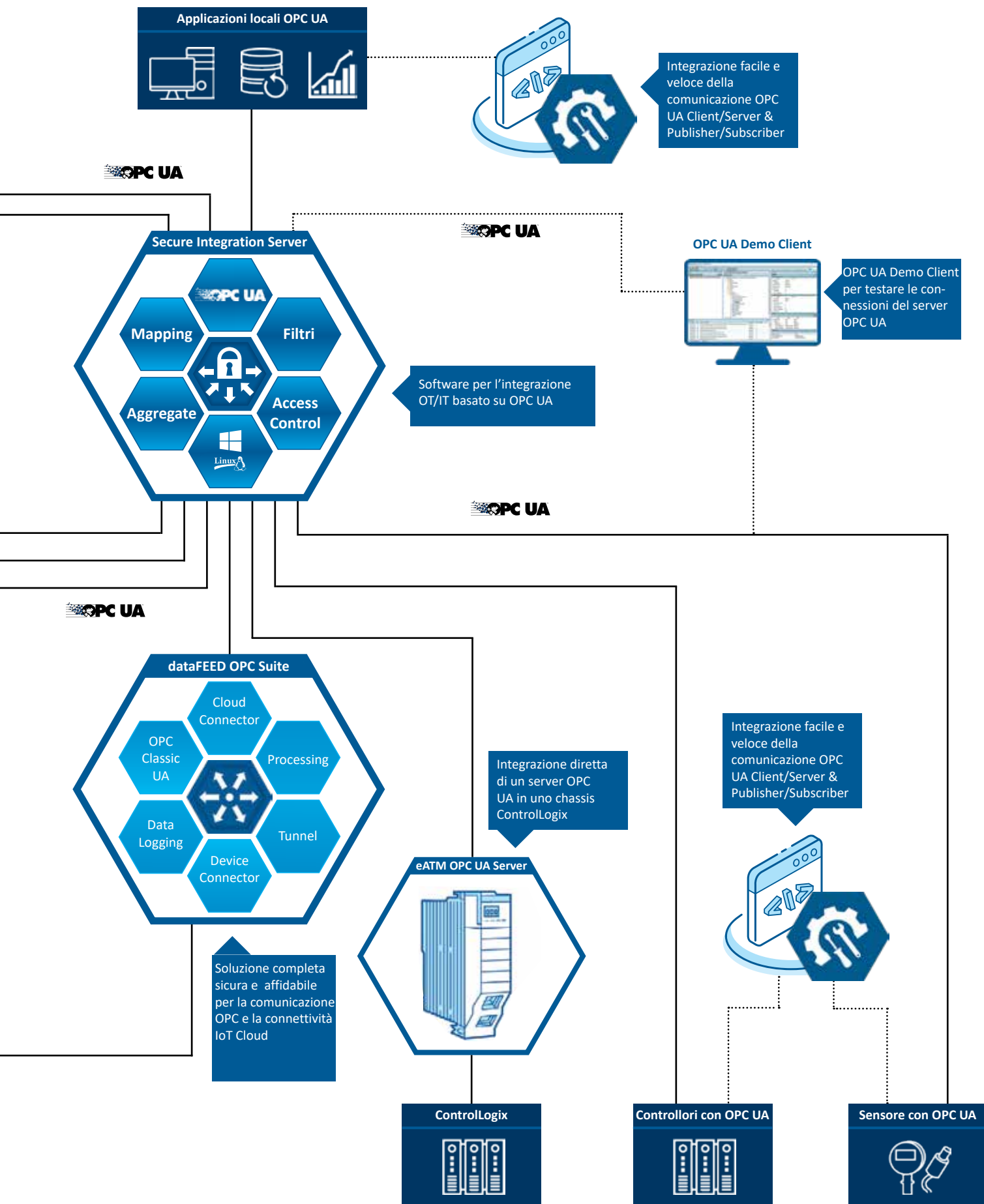
- Aggregazione di dati da fonti multiple in un server (aggregazione di Namespace OPC UA)
- Accesso dell'applicazione ai server di aggregazione invece di molte fonti di dati individuali
- Filtraggio ampio e flessibile dello spazio degli indirizzi basato su OPC UA, fino al livello di OPC UA Item
- Sforzo di configurazione ridotto (nessuna configurazione separata richiesta per ogni fonte di dati OPC UA e ogni OPC UA Client)
- Adeguamenti nella rete di automazione trasparente per applicazioni IT

Soluzioni per architetture Edge

- Soluzione Edge con caratteristiche e benefici identici a quelli derivanti dall'utilizzo di piattaforme cloud centrali
- Esecuzione di client locali in parallelo con applicazioni basate sul cloud

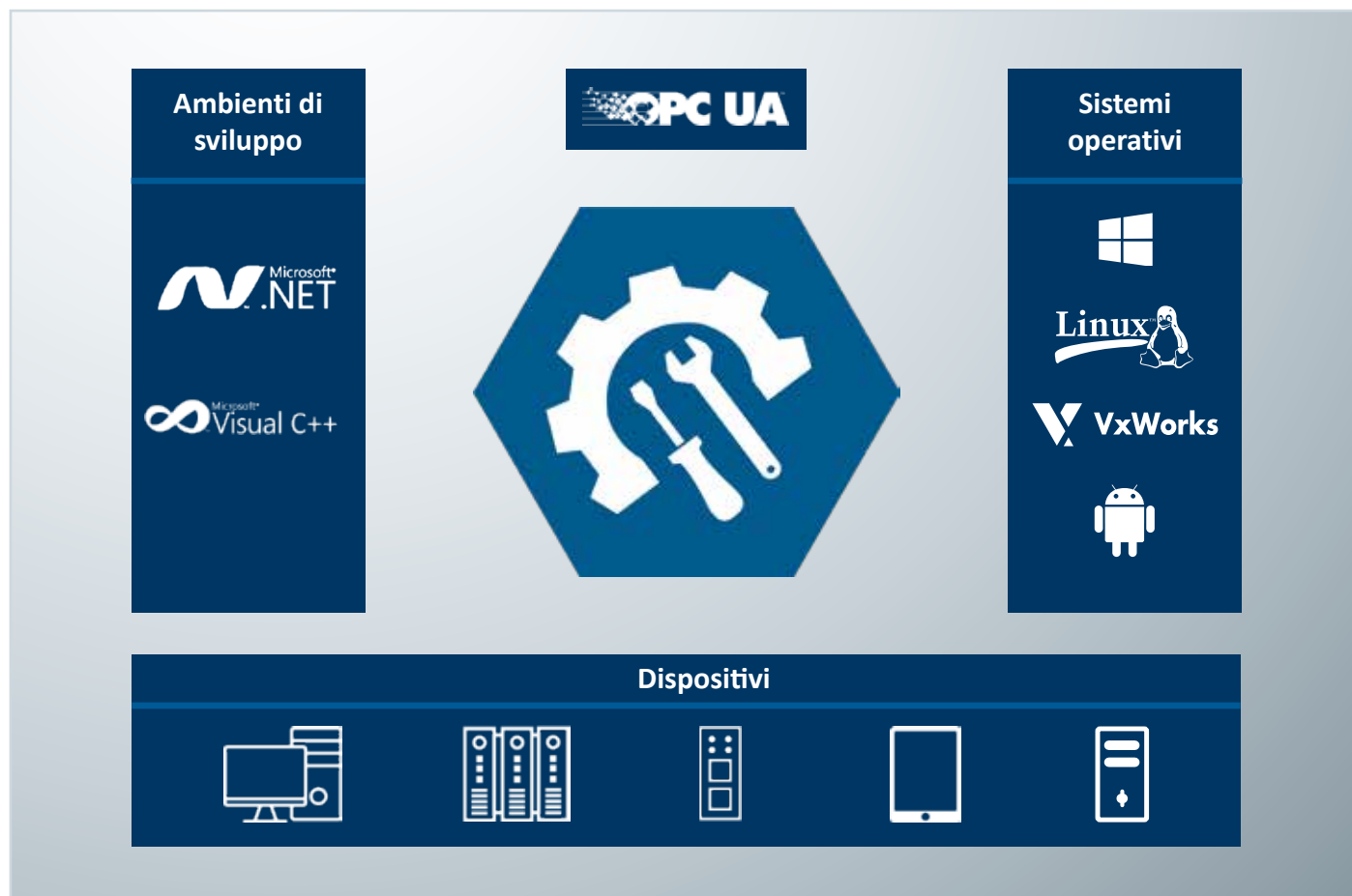
L'esperienza OPC UA di Softing





Sviluppo veloce di applicazioni OPC UA

Le SDK OPC UA di Softing permettono la rapida integrazione delle capacità di connettività OPC UA in applicazioni di automazione. Le SDK forniscono un set completo di librerie con un'interfaccia di programmazione semplice e ben documentata, applicazioni di esempio rilevanti, insieme a strumenti di test e simulazione, che permettono un breve time-to-market dei programmi abilitati a OPC UA.



Soluzione completa per soddisfare tutte le necessità

- Set completo di blocchi che offrono incapsulamento e funzionalità necessarie per l'implementazione OPC UA Client/Server e Publisher/Subscriber
- Design modulare per scalare funzionalità OPC UA in base alle esigenze attuali
- Ampia gamma di funzionalità disponibili, tra cui sicurezza estesa, accesso ai dati, dati complessi, eventi, allarmi e condizioni e accesso storico
- Protocolli di sicurezza integrati per il trasferimento sicuro dei dati a distanza affrontando attivamente le moderne minacce alla sicurezza
- Ideali per compiti time-critical e complessi progetti di automazione
- OPC UA Server e Client in grado di trasferire dati e informazioni tra il livello di fabbrica e di azienda

Kit di fornitura completo per uno sviluppo semplice e veloce

- Interfaccia per la programmazione ottimizzata (API) e documentazione di semplice comprensione
- Applicazioni complementari di esempio, tutorial step-by-step, test complessi e simulazioni client e server per consentire uno sviluppo OPC UA veloce

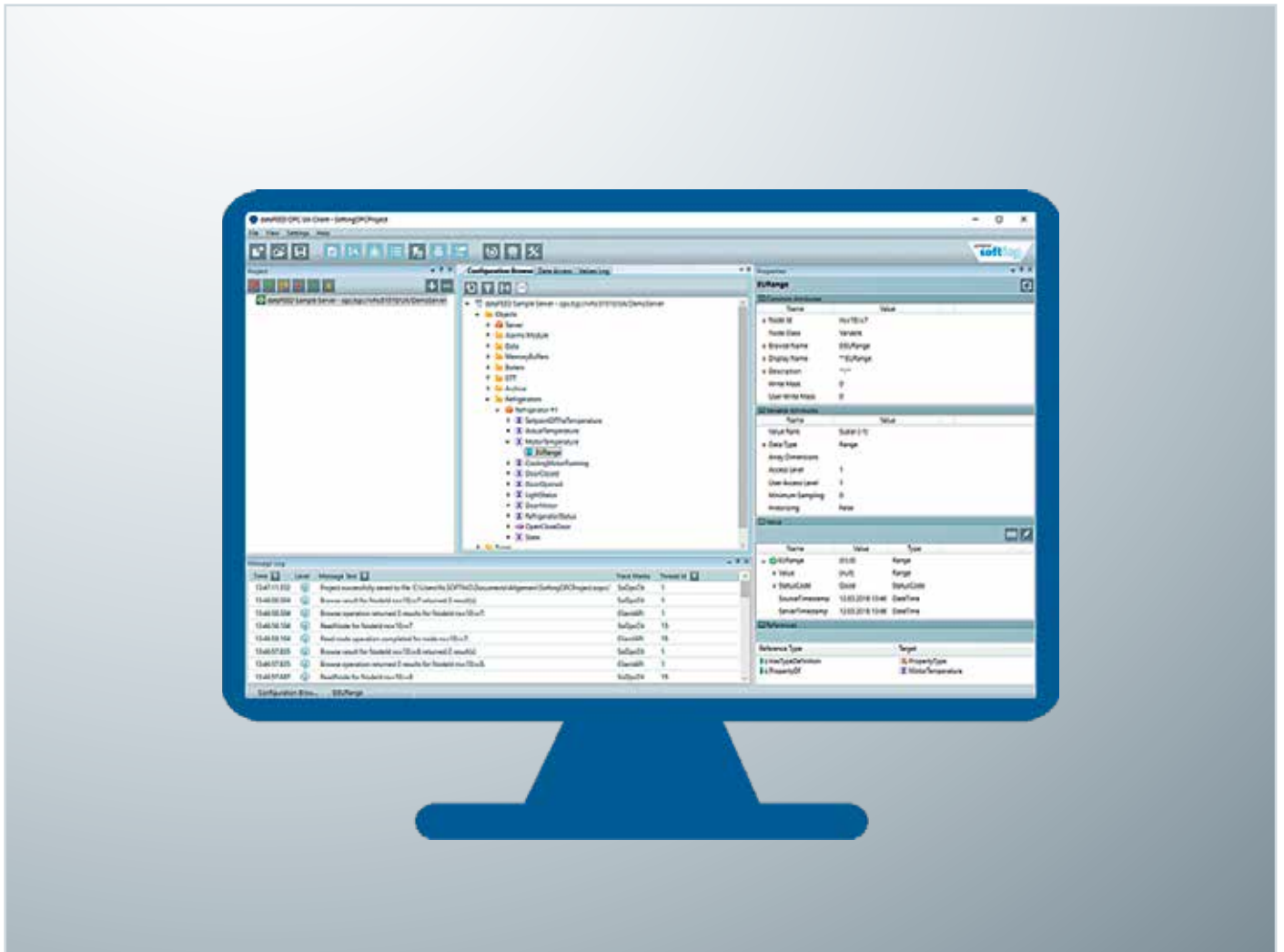
Sicurezza nell'investimento attraverso un modello di licenza innovativo

- Implementazione in accordo alle ultime specifiche OPC UA Client e Server
- Libera migrazione alle più recenti versioni SDK OPC UA grazie al software SDK e 3 anni di diritti per l'aggiornamento alle versioni future
- Tecnologia testata tramite l'utilizzo in Server e Middleware OPC Softing

OPC UA Demo Client

Software gratuito per l'integrazione della comunicazione OPC UA con il supporto delle SDK

Il software OPC UA Demo Client è una soluzione semplice per accedere ai dati OPC UA in ambienti di sviluppo o di produzione. Il Client OPC UA creato con l'aiuto delle SDK .NET Standard mostra le possibilità che esistono utilizzando un SDK. Gli utenti finali possono fare i loro primi passi con la comunicazione OPC UA grazie al software OPC UA Client gratuito. OPC UA Client fornisce supporto nella messa in funzione dei prodotti OPC UA, come la suite dataFEED OPC o le soluzioni edgeConnector.



Comunicazione sicura

- Utilizzo delle più avanzate interfacce di sicurezza
- Comunicazione sicura e criptata

Accesso dati

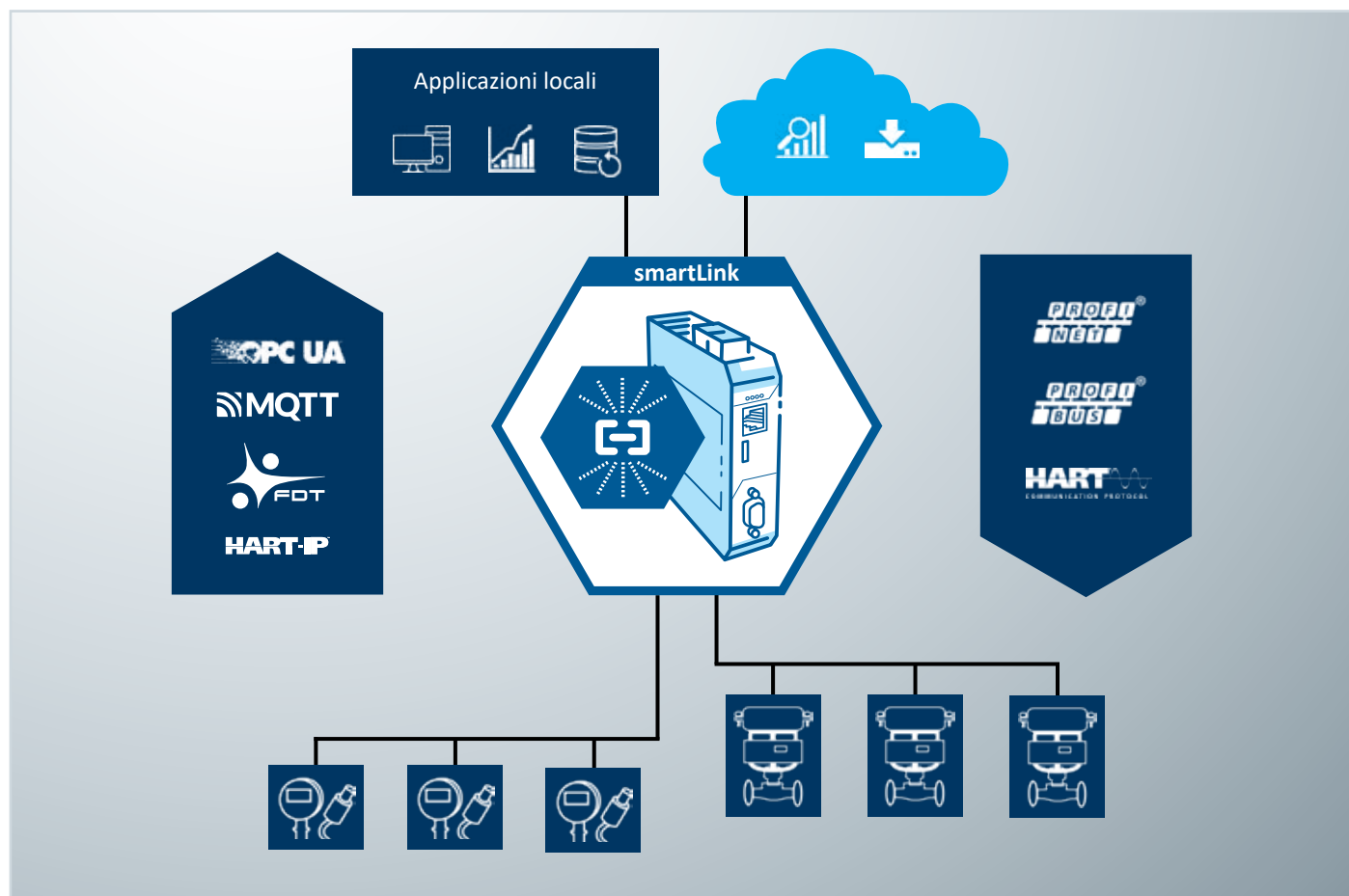
- Accesso dati su tutti i Server OPC UA più comuni
- Monitoraggio delle variabili
- Scrittura di valori in Server OPC UA

Aggiornamenti

- Aggiornamenti regolarmente disponibili
- Supporto delle specifiche OPC UA 1.04
- Disponibili per sistemi operativi Windows

Gateway OPC UA Server per reti PROFINET, PROFIBUS e HART

La famiglia di prodotti smartLink offre connettività Industria 4.0 per reti nuove ed esistenti. Il Server OPC UA integrato abilita connessioni dati semplici e sicure a sistemi di livello superiore come ERP, MES o SCADA. I prodotti smartLink sono compatti, a prova di futuro e supportano i protocolli PROFINET, PROFIBUS e HART.



smartLink HW-DP – Gateway IIoT per la connessione a reti PROFIBUS

- Consente l'integrazione di applicazioni Industria 4.0 in sistemi HART e PROFIBUS
- Configurazione dispositivo, parametrizzazione e plant asset management con strumenti industriali standard
- Acquisizione di tutti i dati rilevanti con il minimo ingombro
- Indipendente dal sistema di controllo utilizzato

smartLink HW-PN – Gateway IIoT per la connessione a reti PROFINET

- Abilita l'integrazione di applicazioni Industria 4.0 in sistemi PROFINET
- Configurazione dispositivo, parametrizzazione e plant asset management con strumenti industriali standard
- Connettività diretta alla rete PROFINET
- Indipendente dal sistema di controllo utilizzato

smartLink SW-PN – Software per la connessione a reti PROFINET

- Abilita l'integrazione di applicazioni Industria 4.0 in sistemi PROFINET senza la necessità di hardware aggiuntivi
- Configurazione dispositivi, parametrizzazione e plant asset management con strumenti industriali standard
- Connettività diretta alla rete PROFINET utilizzando infrastrutture esistenti
- Indipendente dal sistema di controllo utilizzato

smartLink SW-HT – Software Hart Multiplexer per accedere ai dati di configurazione e diagnostica

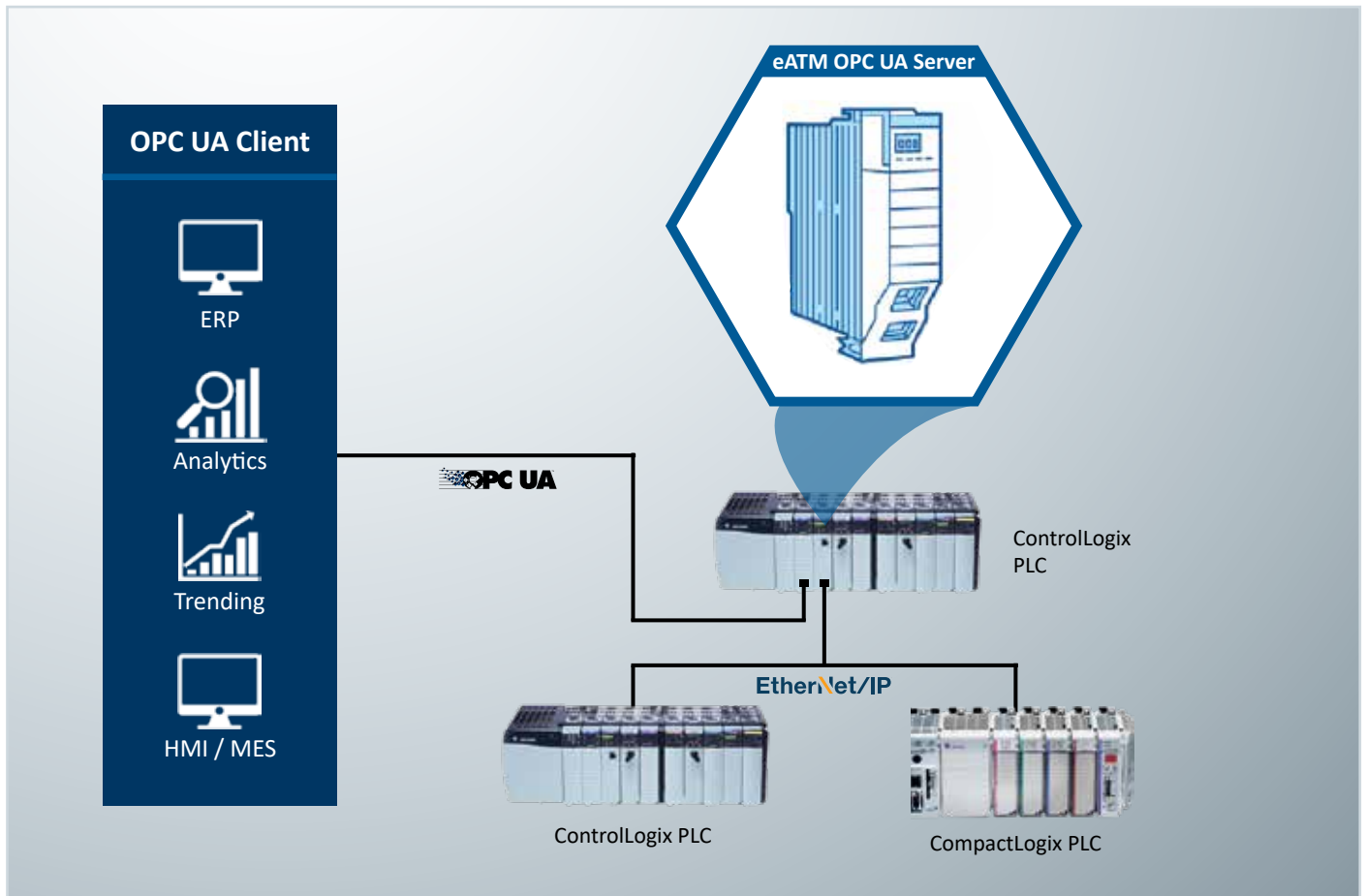
- Accesso a dispositivi HART connessi a Schneider Electric M580 e Allen Bradley 1756 ControlLogix senza la necessità di hardware aggiuntivi
- Modello di business altamente scalabile
- Comunicazione HART trasparente
- Supporta Azure IoT Edge per una semplice integrazione dal Cloud a Industrial Edge
- Semplice sviluppo per Windows, Kubernetes e Docker

Modulo server OPC UA eATM per ControlLogix

Integrazione diretta di un server OPC UA in uno chassis ControlLogix

Il modulo di controllo eATM (Enterprise Appliance Transaction Module) fornisce un server OPC UA in un controllore ControlLogix che consente l'integrazione di client OPC UA. L'OPC UA Server eATM consente lo scambio dati nel mondo dell'automazione IT. Questo permette di caricare ricette e istruzioni di produzione nel controllore o di utilizzare la storia e i dati di produzione per il monitoraggio del dispositivo nel client OPC UA.

eATM OPC UA Server è stato sviluppato nell'ambito del programma Encompass Product Partner di Rockwell Automation. Questo permette a Softing di offrire un accesso diretto ai dati del bus backplane e alle variabili di controllo nei suoi moduli per il controllore ControlLogix.



Connessione semplice e veloce di OPC UA Client e PLC aggiuntivi a ControlLogix

- Agisce come un server di transazione, sostituendo un PC più software per la connettività
- Generazione automatica del codice di transazione SQL basato su selezioni guidate da menu semplici da usare
- Semplice integrazione in applicazioni OPC UA
- Integrazione di PLC Rockwell aggiuntivi per lo scambio dati con i database
- Migrazione da sistemi legacy a Industria 4.0

Sicurezza estremamente elevata

- Modulo in-chassis resistente ai virus, che non richiede aggiornamenti anti-virus e patch di sicurezza in corso
- Software di configurazione con privilegi utente assegnabili

Gestione dei dati affidabile

- Accesso ai dati dei controllori utilizzando la comunicazione nativa del backplane basata su Rockwell Automation Encompass Product Partner program, con conseguente maggiore velocità di transazione
- Nessuna necessità di modificare la logica del PLC per applicazioni di monitoraggio dei tag, come il monitoraggio degli indicatori chiave di prestazione

Consulenza OPC UA con oltre 30 anni di esperienza

Softing offre un portafoglio completo di servizi che assicurano l'ingresso di successo alla tecnologia OPC UA. Questi includono offerte su misura per soddisfare le esigenze specifiche dei fornitori di soluzioni OPC, degli sviluppatori di software o degli utenti della tecnologia OPC. Tutti i servizi sfruttano la ricca esperienza OPC di Softing e sono tecnicamente validi e progettati per un uso pratico.



Consulenza per lo sviluppo di soluzioni OPC

- Servizi di consulenza personalizzata per gli sviluppatori sulla progettazione, lo sviluppo, l'ottimizzazione e il collaudo dei prodotti con tecnologia OPC UA utilizzando le SDK OPC UA di Softing.
- Supporto per lo sviluppo di linguaggi di programmazione C++ e C#
- Porting delle SDK Softing OPC UA su sistemi operativi e piattaforme hardware specifiche del cliente
- Consulenza sulla certificazione di conformità OPC UA
-

Formazione degli utenti OPC e avvio della tecnologia OPC UA

- Introduzione completa ad OPC UA
- Valutazione dell'uso della tecnologia OPC UA
- Supporto nello sviluppo di OPC UA



Softing Expertise

Con oltre 25 anni di esperienza e una stretta collaborazione con la Fondazione OPC, Softing è il partner ideale per lo sviluppo di soluzioni OPC. Softing sviluppa e commercializza una vasta gamma di strumenti di sviluppo e prodotti di consumo, compresi gateway per architetture IoT innovative e sicure.

Questo permette ai clienti di implementare soluzioni all'avanguardia per lo scambio di dati basati su OPC, perfettamente adattate alle esigenze individuali, sia nelle applicazioni brownfield che nei nuovi sistemi. Grazie al supporto di OPC UA su tutti i prodotti Softing, le applicazioni implementate beneficiano direttamente di questi vantaggi.

