

ITALIA 4.0

TECNOLOGIE PER LO SMART MANUFACTURING



Eurotech



Un esempio di applicazione IoT costruita con la funzione Wires di ESF.



La CPU-161-18 con processore Intel Xeon D-15xx.

Le stime per il prossimo decennio parlano di decine di miliardi di dispositivi interconnessi. La diretta conseguenza è l'aumento (già in atto) della mole di big data da analizzare, che in ambito industriale si traduce nella necessità di dotarsi di piattaforme di immagazzinamento dati di enormi proporzioni.

Il cloud computing è venuto finora incontro a queste esigenze, grazie a data center basati su cloud per la business analytics. Una volta raccolti, i dati nel cloud vengono utilizzati per applicazioni di manutenzione predittiva, controllo da remoto dei dispositivi e ottimizzazione dei processi produttivi. L'aumento esponenziale dei dati da analizzare porta alla necessità di adottare nuove strade per fornire risposte immediate e affidabili alle applicazioni ad alto grado di criticità, che non tollerano latenze nella comunicazione.

L'edge computing

Su questo scenario si affaccia l'edge computing, fornendo una soluzione parallela, ma allo stesso tempo complementare al cloud computing. I dispositivi sul campo sono in grado di filtrare i dati raccolti,

identificando quelli critici per poi analizzarli ed elaborarli alla fonte, riducendo i tempi di latenza ed efficientando i tempi di risposta del sistema. Ciò riduce il divario tra information technology (IT) e operational technology (OT), permettendo lo sviluppo di applicazioni IoT direttamente sul campo e rendendo gli asset (ad esempio gateway e PLC) dei veri e propri edge computer, in grado di operare in modo autonomo e di essere controllati da remoto. Questo è possibile grazie ai dispositivi di Eurotech, che da 25 anni fornisce prodotti e architetture per l'Internet of Things integrando hardware, software e servizi IT per aiutare le aziende a ottimizzare i costi dei processi produttivi creando nuovi modelli di business e fornendo le condizioni per applicazioni Industry 4.0 di successo.

Embedded IoT

Eurotech fornisce dispositivi robusti e capaci di resistere agli ambienti più difficili, dalle board, ai gateway agli edge computer fino ai più potenti sistemi high performance computer per applicazioni embedded (Hpec).

Le board, ad esempio nel formato COMexpress, sono ideali per le applicazioni di edge computing: con dimensioni compatte e alte capacità computazionali, permettono l'integrazione con carrier board progettate ad hoc per fornire massima libertà di

personalizzazione. In particolare, la CPU-161-18 dispone di un potente processore Intel Xeon-D 15-XX fino a 12 core, con moduli RAM e di storage saldati direttamente sulla scheda per garantire la massima robustezza in soli 95 x 95 mm di dimensioni: ideale per applicazioni Hpec.

Le board sono i building block per gli edge computer e gateway di Eurotech: la linea di gateway industriali ReliaGate ha recentemente ottenuto la certificazione Microsoft Azure, e recentemente è stato introdotto il ReliaGate 10-12, compatto gateway multi-service IoT progettato per fornire connettività cellulare LTE e 3G. Il più robusto ReliaGate 20-25 è invece la soluzione ideale per ambienti di lavoro difficili, con una temperatura operativa che va dai -40° ai +85°C.

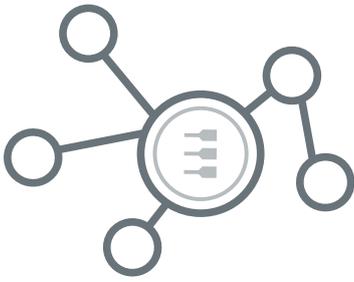
Everyware Software Framework (ESF) è la piattaforma Java/Osgi di Eurotech che permette il collegamento dei gateway con i dispositivi sul campo, fornendo un gemello digitale per la gestione remota. ESF fornisce un collegamento con le piattaforme cloud – tra cui Everyware Cloud, la piattaforma di integrazione di Eurotech che permette di archiviare e analizzare i dati per la gestione remota dei dispositivi - oltre alla possibilità di sviluppare applicazioni di edge computing senza bisogno di programmare in codice, grazie all'innovativa funzionalità degli Wires.



I gateway di Eurotech recentemente certificati Microsoft Azure.



Eurotech SpA
Via Fratelli Solari, 3/A - 33020 Amaro (UD)
Tel. +39 0433 485411 - Fax: +39 0433 485499
welcome@eurotech.com
www.eurotech.com



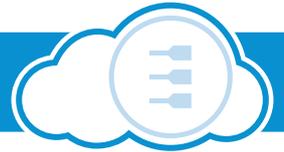
Everyware IoT

Integrated. Managed. Open.



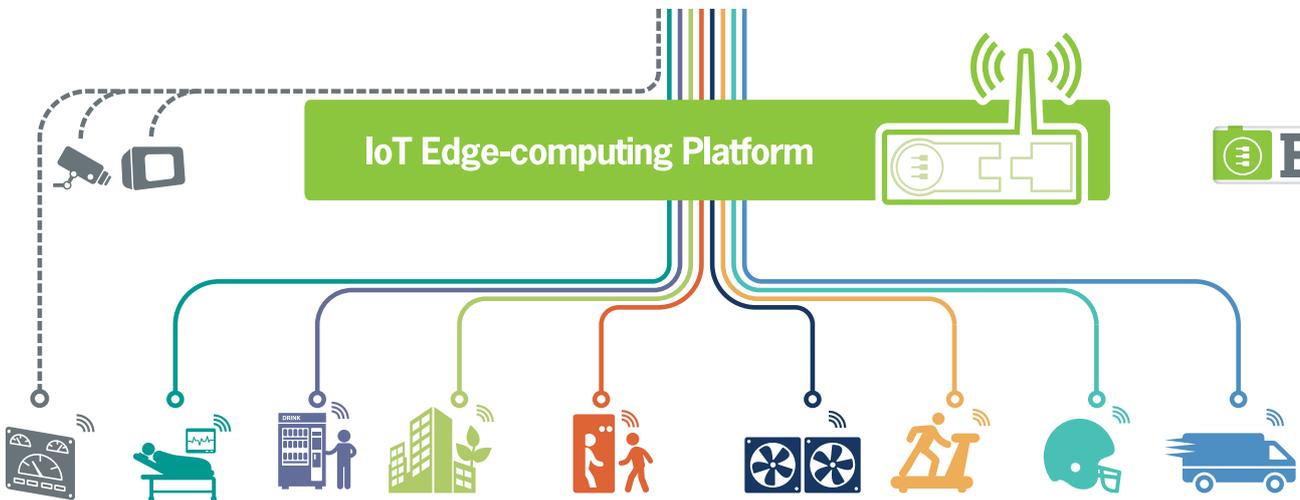
 Business Application Integration

IoT Integration Platform



IoT Communication Protocols

IoT Edge-computing Platform



The IoT Enablement Company

As global leader in connecting distributed devices, Eurotech works with world-class ecosystem partners to deliver best in class building blocks that make up the Internet of Things.



Imagine. Build. Succeed.

Download for FREE
www.eurotech.com/iot_infographic

