



Il punto di vista La scelta per il Cloud Industriale

La parola a Mark Olding, Chief Marketing Officer di EXOR International

Il mondo IoT consente per la prima volta nella storia dell'informatica di raccogliere enormi quantità di dati in tempo reale. Si tratta di un volume di dati enorme, che mette in discussione la capacità del cloud di funzionare effettivamente in tempo reale.

Ad esempio, un'automobile a guida autonoma che rileva un segnale di STOP avrà investito dieci persone e si sarà schiantata contro altri cinque veicoli nel tempo necessario a completare l'analisi e a inviare le istruzioni di frenata dal cloud. È questo il motivo per cui i dispositivi Edge sono dotati di elevata potenza di calcolo.

La produzione di enormi quantità di dati in tempo reale, unita alla necessità di elaborazione in tempo reale a livello di Edge, sta portando al ritorno di un modello di informatica distribuito. In questo modello, il cloud diventa un luogo di apprendimento e di archiviazione di dati a lungo termine, mentre la mag-

gior parte delle attività di elaborazione viene soddisfatta a livello di Edge.

Nel mondo industriale attuale, la necessità predominante è quella di acquisire dati dai sistemi di automazione in ambienti caratterizzati da protocolli di comunicazione estremamente diversificati per poi archivarli e visualizzarli, trasformati quando necessario in KPI significativi. Il mercato può contare soltanto su pochi cloud industriali in grado di soddisfare questi requisiti, ma nonostante questo la scelta del cloud da adottare

non deve essere basata solamente sulle esigenze aziendali di oggi.

EXOR crede che la tendenza in IoT verso un modello distribuito sia così forte che la valutazione per scegliere il cloud industriale giusto per la propria azienda debba considerare anche i seguenti punti:

1. La scelta di un provider di servizi cloud che sia un comprovato innovatore nell'ambito dei dispositivi Intelligent Edge potrebbe rivelarsi molto utile.
2. Qualunque sia il prodotto venduto da un'azienda oggi, è probabile che in futuro sarà dotato di sensori intelligenti. Un provider di servizi cloud con esperienza anche a livello di System-on-Module potrebbe facilitare l'integrazione dei dati provenienti dai sensori nella propria soluzione cloud.

www.exorint.com



Come progettare un'infrastruttura IoT per Industria 4.0

Integrabilità, scalabilità e operabilità: questi gli ingredienti vincenti secondo Eurotech

L'Internet of Things (IoT) permette alle aziende di sfruttare i dati raccolti dalla rete di asset sul campo per condividerli con le analitiche e le applicazioni aziendali ottimizzando i costi e le decisioni di business. Un'infrastruttura IoT efficace integra la raccolta del dato con l'elaborazione dello stesso, mantenendo l'indipendenza delle due funzioni: sensori, attuatori e dispositivi di raccolta dati sul campo (il mondo dell'OT, Operational Technology) che comunicano con gli applicativi aziendali (il mondo dell'IT, Information Technology) in un'architettura end-to-end integrata.

"I nostri dispositivi hardware di raccolta dei dati e la nostra piattaforma software per Internet of Things garantiscono un approccio semplice e scalabile alla realizzazione di un'infrastruttura IoT orizzontale, ma allo stesso tempo altrettanto facilmente declinabile sui mercati verticali specifici, come quello dell'automazione industriale o dell'automazione degli edifici" afferma Roberto Siagri, CEO di Euro-



ROBERTO SIAGRI, CEO DI EUROTECH

tech. I "building blocks" dell'architettura di Eurotech si basano infatti su standard aperti per permettere l'integrazione a tutti i livelli con altre tecnologie. "I nostri gateway IoT sono basati su Linux e comunicano con i macchinari industriali sfruttando diversi protocolli di comunicazione" commenta Siagri "e grazie alle piattaforme di integrazione IoT basate su cloud permettono la memorizzazione, l'ana-

lisi e l'accesso ai dati, oltre all'integrazione con ERP, MES, analitiche, gestionali e altri applicativi aziendali". La soluzione IoT di Eurotech è perfettamente scalabile: l'ampia gamma di gateway IoT permette di scegliere quello che meglio si adatta alle proprie esigenze, sia che si tratti di piccole aziende che devono gestire pochi macchinari, sia che si tratti di multinazionali che devono gestire centinaia o migliaia di impianti in tutto il mondo. Integrabilità, scalabilità e operabilità sono quindi gli ingredienti per un'architettura IoT end-to-end efficace. "Bisogna infatti capire quale soluzione si adatti meglio alle esigenze aziendali" conclude Siagri: "Se da un lato l'IoT aiuta a ottimizzare i costi di produzione e a rendere più efficiente la produzione, dall'altro spesso si prendono decisioni in merito all'integrazione di nuove tecnologie senza tenere conto dei costi di realizzazione e di gestione che queste comportano".

www.eurotech.com

Automazione elettrica: soluzioni ottimali con consulenza tecnica

La filiale italiana Murrelektronik compie 25 anni, si espande e punta alla collaborazione con i system integrator

Da pochissime unità agli attuali 40 dipendenti, con la prospettiva di arrivare a 50 tra due anni. Ampliamento costante della sede e della presenza sul territorio italiano, un rapporto di consulenza prima e di fornitura poi sempre più stretto con i costruttori di macchine per i settori dell'automotive, del food&beverage, della plastica e dei metalli. Prodotto specifico aziendale: ogni tipo di soluzione che riguardi l'automazione elettrica che si applica a bordo macchina e che richiede particolari protezioni essendo completamente a vista.

È il presente e il futuro della filiale italiana di Murrelektronik, giunta a 25 anni di attività e situata nel Parco tecnologico Energy Park di Vimercate in provincia di Monza Brianza.

Il colosso tedesco, con sede a Stoccarda e un bilancio di 320 milioni di euro per 2500 dipendenti, scelse di essere presente in Italia nel 1993 per presidiare il secondo mercato manifatturiero d'Europa e la storia di questo quarto di secolo ha dato ragione della scelta. "Siamo una filiale commerciale e di consulenza tecnico-applicativa", spiega il direttore generale Marco Capaccioli, che ha assunto il compito agli inizi degli anni Duemila quando la filiale contava tre dipendenti e solo

qualche distributore. Allora però la filiale aveva anche un magazzino, che poi è stato centralizzato a Stoccarda, liberando energie perché la sede italiana si rafforzasse in un processo di vendita diretta, che è stata estesa anche al Centro-Sud. All'origine della crescita costante, oltre alla qualità dei prodotti per l'automazione elettrica, è la modalità con cui Murrelektronik si avvicina al mercato. "Puntiamo moltissimo sulla consulenza agli uffici tecnici dei costruttori di macchine e impianti - spiega il direttore Capaccioli - e per questo i nostri venditori devono avere una specifica e solida formazione". Termini non usati a caso, se il percorso formativo di un funzionario di vendita in Murrelektronik dura ben cinque anni, durante i quali si sviluppano anche cinque profili diversi, a seconda del tipo del target che si dovrà apprezzare. "La formazione del nostro personale è un valore aggiunto per chi deve utilizzare i nostri prodotti - prosegue il manager -. Trova in noi, infatti, persone competenti con cui interloquire per individuare le soluzioni più adatte alle necessità". I risultati di questo metodo "sono notevoli", sottolinea il manager.

Lo dimostra il processo di ampliamento anche fisico della filiale italiana, che nel



MARCO CAPACCIOLI

2013 si è trasferita nel Parco tecnologico di Vimercate, un'area costruita all'insegna del risparmio energetico grazie alle caratteristiche di tutti i fabbricati produttivi che si sono insediati, tanto da essere tra i primi attori ad aver ricevuto la certificazione Leed Platinum cinque anni fa. Il futuro della filiale prevede però un'ulteriore espansione. Entro il prossimo anno si passerà dagli attuali 500 metri quadri a più del doppio (1.200 metri quadri), con il trasferimento in un edificio, sempre all'interno del Parco, in cui la filiale occuperà un intero piano.

Per quanto riguarda il profilo di Murrelektronik in Italia, "confermeremo la vocazione consulenziale-applicativa della filiale", preannuncia Capaccioli, rafforzata da un ulteriore ampliamento dei nostri interlocutori. Si punta, infatti, "a sviluppare collaborazioni con i system integrator, per individuare soluzioni sempre più integrate in risposta alle esigenze della Fabbrica 4.0". L'obiettivo è di arrivare al 2025 con "rapporti consolidati con gli studi di ingegneria che hanno competenza progettuale sia nell'hardware, sia nel software delle macchine", conclude Capaccioli.

Il 25° di presenza in Italia è stato festeggiato alla fiera SPS IPC Drives di Parma con l'eccellente torta del maestro pasticciere Ernst Knam, un traguardo che sarà celebrato anche con i clienti in un evento che si terrà a luglio.

www.murrelektronik.it



IL GRUPPO DEI DIPENDENTI ALLA FIERA SPS IPC DRIVES, A PARMA



Case History

Automazione industriale su misura

Evolut, interpreta le esigenze, progetta, realizza soluzioni inedite con tecnologia all'avanguardia

L'Industria 4.0 è sempre più sinonimo di soluzioni impiantistiche, tecniche e tecnologiche fatte su misura. Anzi, inedite, risultato cioè di combinazioni del tutto innovative di know how esistente ma utilizzato in forme e modi che danno vita a prospettive produttive mai sperimentate prima. Una sorta di intreccio tra artigianalità, creatività, grande esperienza e saperi pluridisciplinari molto evoluti. Un mix che rappresenta una decisiva marcia in più per le imprese che possono vantare tale patrimonio. È il caso di Evolut, l'azienda bresciana che da 27 anni è attiva nel settore dell'automazione industriale e che ha appena consegnato al mercato una nuova isola robotizzata completamente "inventata" ex novo cercando di interpretare al meglio le esigenze del committente, la Dewart di Corciano, specializzata nella produzione di macchine e utensili professionali e oggi parte del gruppo Stanley Black&Decker. La richiesta sottoposta a Evolut è stata quella di avere un'isola robotizzata che fosse compatibile con i requisiti della Fabbrica 4.0 e dei concetti di Lean Manufacturing già introdotti alla Dewart e che, nello specifico, prevedesse lo snellimento degli asservimenti alla stessa isola, sia per il materiale in ingresso (grezzo), sia per quello finito in uscita. Evolut - realtà che ha al suo interno tutta la filiera, dalla progettazione alla costruzione fino all'assistenza post vendita degli impianti che realizza - ha accettato la sfida, realizzando "un'isola robotizzata composta da un robot antropomorfo montato su una slitta motorizzata gestita come asse esterno, quindi come asse comandato e controllato dal robot", spiega il direttore generale di Evolut,

Massimiliano Conforti. "Intorno alla slitta - continua il manager - sono stati posizionati cassoni, alcuni dei quali per contenere i materiali grezzi, altri capaci di ricevere i pezzi finiti e prodotti dalla lavorazione meccanica, anch'essa gestita dal robot. L'accesso a queste zone di posizionamento dei cassoni - precisa il manager - non prevede alcuna protezione fisica, poiché è controllato da laser scanner. Una soluzione che agevola gli operatori addetti alla logistica e il loro accesso all'area".

La complessità della soluzione progettata da Evolut, in stretto dialogo con Dewart, si mostra anche nel fatto che "il robot gestisce più mix produttivi - sottolinea Conforti -, cioè prodotti di tipologie diverse, rispondendo così alle necessità dettate dal gestionale aziendale di Dewart".

L'isola robotizzata, infatti, produce un kit di elementi composto da quattro prodotti differenti. È però possibile realizzare anche un solo oggetto del kit, gestendo un accumulo di particolari. Inoltre è possibile sfruttare la cella senza richiedere un ulteriore spazio fisico e logistico in azienda. L'ottimizzazione dei processi, infatti, passa anche attraverso questo aspetto. "Abbiamo inventato un impianto che ha risposto esattamente alle richieste del cliente, compresa quella di snellire l'asservimento dell'isola robotizzata - puntualizza Conforti -. L'alternativa avrebbe potuto essere un'isola robotizzata asservita da nastri trasportatori, ma sarebbero stati molto più ingombranti dal punto di vista logistico e avrebbero richiesto un maggior impiego di risorse e di personale". Il nastro, infatti, si sarebbe dovuto caricare a mano e l'operatore avrebbe dovuto prelevare nei cassoni



con diversi problemi connessi. "Con l'isola robotizzata di Evolut, invece, l'impegno dell'operatore termina quando sono stati posizionati i cassoni nell'area robotizzata". Con questa soluzione Evolut "ha centrato tutti gli obiettivi" che il cliente voleva realizzare, aggiunge il manager: "L'isola produce in modo del tutto autonomo, il layout soddisfa le esigenze dell'azienda committente, la gestione dei flussi è molto snella grazie al posizionamento dei cassoni. Non da ultimo, c'è la piena compatibilità con i requisiti dell'Industria 4.0 per quanto riguarda la gestione dei cicli produttivi, secondo le indicazioni che provengono dal gestionale aziendale".

Si tratta di un esempio concreto di come Evolut riesca ad essere un soggetto integratore capace di gestire le richieste più specifiche e particolari, mettendo al servizio dei propri interlocutori esperienza, strutture competenti, serietà capacità produttiva, affidabilità ed efficienza degli impianti robotizzati realizzati.

Con queste credenziali riesce a rispondere a un'esigenza sempre più diffusa con l'affermarsi della Fabbrica 4.0 e cioè quella di "trovare possibili soluzioni per la trasformazione di impianti produttivi esistenti", racconta Conforti. I casi più diffusi sono quelli legati alla necessità di interfacciare gestionali esistenti con l'automazione degli impianti, "un passaggio né semplice né immediato, poiché lo scambio di dati con il gestionale aziendale deve essere personalizzato e va analizzato caso per caso", afferma il direttore generale di Evolut. Da qui la necessità di consulenze tecnologiche che sappiano unire conoscenze a una robusta esperienza pratica.

www.evolut.it



MASSIMILIANO CONFORTI

