

## ■ Il punto di vista

### Integrazione OT e IT: dalla produzione industriale a quella digitale

*I dati sono centrali per aumentare l'efficienza e rinnovare i modelli di business delle imprese: le tecnologie di **Eurotech** consentono di semplificare la digitalizzazione delle industrie e la creazione del Data-Lake*

Fino a non molto tempo fa, il mondo della fabbrica e dei processi produttivi - il cosiddetto OT (Operational Technologies) - e quello degli applicativi IT (Information Technologies) - erano separati e operavano in modo indipendente, e ciò era dovuto al fatto che i vari processi sottostavano a regole, procedure, protocolli diversi.

Le tecnologie Internet of Things hanno permesso un'integrazione tra OT e IT, grazie alla possibilità di digitalizzare asset e processi.

"Ciò è dovuto al passaggio dal concetto di Embedded computer a quello di Edge computer" afferma Roberto Siagri, CEO di Eurotech, società che fornisce piattaforme hardware e software per abilitare soluzioni IoT.

"I computer embedded non erano necessariamente connessi ad altri computer, lavoravano per conto loro e si occupavano di automatizzare le operazioni delle macchine: l'automazione era principalmente legata alle operazioni a bordo macchina, ed era slegata dai processi IT". Gli Edge computer, oltre a essere connessi alle macchine, sono connessi alla rete e interconnessi, e consentono di inviare i dati verso aggregator (le piattaforme IoT) in data center Cloud.

La differenza con i computer embedded tradizionali sta nel fatto che un Edge computer deve essere in grado di elaborare localmente i dati come un Embedded computer e gestire il trasferimento degli stessi in modo sicuro: tutte le funzioni di connettività e sicurezza devono essere integrate nel dispositivo stesso (built in connectivity & cybersecurity).

Nell'evoluzione delle tecnologie IoT, il rapporto tra Cloud ed Edge per l'elaborazione dei dati vede quest'ultimo come favorito - oggi e nel prossimo futuro - per la sua capacità di fornire risposte in tempo reale, riducendo i costi e rischi infrastrutturali. Inoltre i sensori e i dispositivi che generano dati sono sempre di più, e sono destinati a moltiplicarsi esponenzialmente, così come i dati prodotti. Senza contare l'aspetto della banda



ROBERTO SIAGRI, AD DI EUROTECH

passante richiesta e privacy: mantenere i dati nella fabbrica - senza trasferirli nel Cloud - permette un approccio più economico nella gestione dei dati stessi con un maggiore livello di confidenzialità.

C'è dunque la possibilità di decidere quali e quanti dati inviare nei data center Cloud per ulteriori elaborazioni.

Con l'integrazione OT/IT i dati diventano il minimo comune denominatore per la gestione di tutti i processi e di tutti gli asset (macchine, prodotti, computer, ecc.) e sono disponibili per essere utilizzati dall'intera organizzazione, e tramite API da tutto un ecosistema.

Questo è il data-lake da cui possono essere estratti i gemelli digitali degli asset di un'impresa. I dati - raccolti dalle 'cose' in maniera agnostica rispetto al loro uso - sono messi a disposizione per la creazione e lo sviluppo di applicazioni, con lo scopo di ottimizzare e rendere più efficienti i processi aziendali o cambiare i modelli di business dell'impresa.

"Siamo nell'era della app economy - afferma Siagri - in cui le imprese possono sviluppare applicazioni in modo agile e flessibile, per ottenere ciò che gli serve quando gli serve: questo approccio è garantito dalla separazione logica tramite piattaforme IoT e piattaforme applicative, dei produttori di dati (impianti, macchine, prodotti) dai consumatori di dati (applicazioni di business). Gli asset, qualunque essi siano, producono dati e lo fanno senza sapere da chi e come verranno utilizzati.

Chi userà questi dati tramite API lo farà senza dover sapere come questi siano stati prodotti. Insomma, l'importante è produrre più dati che si può".

Di fatto, molti dei dati che vengono raccolti non hanno uno scopo preciso. Raccoglierli però potrebbe portare a dei vantaggi: se al giorno d'oggi non esistono casi applicativi in grado di usarli, è molto probabile che prima o poi questi casi emergeranno, se non dall'impresa che li ha generati, dall'ecosistema che attorno all'impresa si sarà costituito.

Ormai raccogliere e conservare i dati ha un costo ridotto, destinato a ridursi sempre di più, dunque conviene pensare nel lungo termine e collezionare quanti più dati possibili.

Pensando a molte applicazioni di intelligenza artificiale, che lavorano con modelli regressivi, queste oggi non sarebbero possibili senza i dati raccolti nel tempo.

Molte organizzazioni, però, ancora non riescono a entrare nell'ottica di produrre e raccogliere una grande quantità di dati contestualizzati. I dati oggi vengono per lo più generati per un uso strettamente locale e in tempo reale.

"I dati consentono di cambiare paradigma, ovvero passare dalla produzione industriale a quella digitale" spiega Siagri. "Solo guardando all'evoluzione dell'economia - da quella di prodotto a quella di servizio o di risultato - ci si accorge del reale valore dei dati, senza i quali questa evoluzione non sarebbe possibile".

■ [www.eurotech.com/it](http://www.eurotech.com/it)