

Il Sole

24 ORE

22 luglio 2019

Dal Cloud all'Edge: trasformare il proprio business con Internet of Things e Machine Learning

*Le tecnologie di **Eurotech** permettono l'automazione industriale attraverso i dati raccolti sul campo*

Le tecnologie IoT e Cloud permettono l'interconnessione tra le "cose" (macchine, sensori, impianti, automezzi, ecc.) e la trasformazione dei dati raccolti sul campo in informazioni a supporto delle decisioni aziendali, rendendo così i processi più efficienti e abilitando il cambio del modello di business qualora il mercato lo richieda. L'Intelligenza Artificiale (AI) permette l'elaborazione di modelli partendo dai dati, come avviene ad esempio con il Deep Learning. "Un esempio di uso dell'AI è rappresentato dalla manutenzione predittiva" afferma Roberto Siagri, CEO di Eurotech, società che fornisce piattaforme hardware e software per l'IoT e l'AI. "Grazie all'analisi in tempo reale dei dati di funzionamento delle macchine si possono identificare i segnali precursori di rotture e predisporre l'intervento di manutenzione prima che avvenga il fermo macchina, consentendo un risparmio di costi e una riduzione dei downtime, aumentando così l'efficienza della produzione". Il Cloud ha avuto finora un ruolo di primo piano nell'elaborazione di modelli di Machine Learning e Deep Learning per l'AI in genere, grazie alla disponibilità di computer molto potenti in grado di processare enormi quantità di dati. Tuttavia, l'aumento della mole di dati raccolti sul campo genera problemi relativi alla trasmissione degli stessi al Cloud,



ROBERTO SIAGRI,
AD DI EUROTECH

senza considerare gli aspetti di resilienza, latenza e confidenzialità delle informazioni. "La soluzione è portare la potenza di calcolo disponibile a livello di Cloud verso l'Edge, ossia verso il campo" commenta Siagri. "Gli High Performance Embedded Computer (HPEC) di Eurotech portano potenze di calcolo paragonabili a quelle di un data center sul campo, permettendo l'elaborazione di modelli di AI tramite il Deep Learning direttamente dove i dati sono prodotti: questo significa, talvolta, operare in condizioni ambientali molto gravose e dove la robustezza dei computer diventa un fattore essenziale". Visto l'ammontare dei dati raccolti ogni giorno dalle "cose" industriali sul campo, questi "supercomputer embedded" sono l'ideale per tradurre i dati in conoscenza e poi in decisioni prese, in tempo reale e in autonomia, dalle macchine. Conclude Siagri: "Oggi stiamo assistendo alle prime fasi della transizione verso l'Intelligenza Artificiale che apprende 'at the Edge'. Capirne l'importanza in chiave di efficientamento e automazione dei processi costituisce la chiave per l'aumento della competitività delle imprese. Il progresso è in continua accelerazione, e non c'è il tempo per sviluppare tutto il software che serve dai programmatori, dunque una gran parte deve essere sviluppato direttamente dalle macchine". ■ www.eurotech.com