

Il caso

Cisco: "La fabbrica intelligente è diventata wireless"

STEFANO CARLI, ROMA

Parla L'ad Santoni. Elettric 80, Paglieri, Marcegaglia: anche macchinari più vecchi vengono connessi con i sensori e per farlo non servono i cavi

I cavi? No, per ora non vengono tolti, ma tutte le nuove connessioni tra le macchine, i nuovi sensori installati su sistemi industriali che possono avere anche diversi anni di servizio non connesso alle spalle, devono avere dei nuovi cablaggi. E questi sono tutti, ovviamente, wireless. Oggi in wi-fi industriale, domani in coesistenza con il 5G. Le nuove fabbriche 4.0 sono tutte così». **Agostino Santoni**, ceo di Cisco Italia parla in "telepresenza" da Tel Aviv. E anche questo è un pezzo di mondo 4.0 che si rinnova: non è una semplice teleconferenza. La differenza la fa l'algoritmo che fa da "registra" e che gestisce le inquadature intelligenti: quando Santoni parla la videocamera zooma su un suo primo piano. Quando smette l'immagine si riallarga. Anche qui: sensori sonori, sensori di movimento e intelligenza artificiale. In una fabbrica è lo stesso ma all'ennesima potenza.

CONTARE I BAGNISCHIUMA

«In Paglieri - racconta Santoni - il primo problema, tipicamente, era di sapere quante confezioni di bagnoschiuma venivano prodotte su ogni linea. In Marcegaglia, con la Connected Factory si è creata una rete capace di orchestrare il movimento dei veicoli a guida automatica con quello dei carriponte, che ricevono i dati dai sistemi a terra e portano direttamente in magazzino il prodotto finito. Il risultato è duplice: sul piano della sicurezza, gli stabilimenti oggi possono garantire performance impensabili fino a poco tempo fa, in quanto di fatto nessun operatore umano è più costretto a lavora-

re in ambienti dove vengono sollevati bancali da 30 quintali. Rispetto all'efficienza della catena logistica, funzionando in maniera completamente autonoma, le macchine lavorano anche la notte e razionalizzano i carichi per il giorno successivo. I camion quindi rimangono meno tempo in stabilimento. In questo modo le operazioni costano meno a noi, ma anche all'autotrasportatore, senza contare che la nuova organizzazione del lavoro ha permesso di spostare i collaboratori dalle operazioni routinarie ad attività a maggior valore aggiunto».

Un'altra innovazione chiave è rappresentata dal passaggio nel cloud di tutte le singole piattaforme software dei diversi sistemi automatizzati. Passaggio chiave che abilita lo step successivo: far parlare tra di loro sistemi di software nati ciascuno con il proprio linguaggio. E, a voler semplificare, la rivoluzione 4.0 è tutta qui: nel passaggio dalla digitalizzazione semplice (ogni macchina è a controllo numerico e questo controllo può essere anche eseguito da remoto) alla fabbrica connessa: tutte le macchine parlano un linguaggio comune, vengono fatte dialogare assieme e questo significa che oggi con un unico comando si può, per esempio, si può far parlare il sistema automatizzato di imbottigliamento, che si tratti della Coca Cola o di acqua minerale, con il sistema, di un altro produttore, tipicamente il partner logistico che gestisce il magazzino.

«I due sistemi sanno entrambi cosa stanno facendo, quale tipo di prodotto si sta imbottigliando, con quale formato, bottiglia grande, piccola o lattina, e i muletti del-

lo stoccaggio predispongono i pallet giusti e vanno a depositarli nella parte giusta del magazzino senza bisogno di ulteriori comandi», continua Santoni. E questo spiega perché un gruppo come Elettric 80, specializzato proprio nella gestione della logistica di magazzino sia interessata a sviluppare assieme a Cisco lo sviluppo di un ecosistema 5G in cui creare nuovi prodotti e servizi.

ALLUNGARE IL CICLO DI VITA

«La sfida ora è quindi creare questi sistemi omogenei - continua Santoni - Per questo abbiamo avviato una partnership con un'azienda come Alleantia, di fatto una startup italiana, nata nel 2011 - che ha un database di circa 5 mila sistemi industriali sui quali costruire i software che li facciano parlare tra di loro». Un sistema industriale ha tipicamente un ciclo di vita di circa 15 anni: significa che molti macchinari oggi in attività non sono nati con tutta la nuova sensoristica che ha il compito di produrre un flusso continuo di informazioni sul funzionamento di ogni singola macchina e dei suoi parametri funzionali. Però i sensori possono esseri applicati e connessi in wireless anche successivamente, in quel che viene chiamato "refitting". «Poi, per rendere



queste informazioni intelligibili da tutti gli altri sistemi operativi, c'è il passaggio nel cloud - continua Santoni - Che porta anche un ulteriore vantaggio: con le intelligenze delle macchine "delocalizzate" nel cloud, si potrà intervenire sulle specifiche di ogni singola macchina anche da un semplice tablet. Per esempio, al momento di passare dall'esecuzione di una commessa alla successiva sarà molto più rapido impostare un sistema industriale per la produzione di un nuovo prodotto finora poteva richiedere fino a 18 mesi di lavoro, con operatori che dovevano intervenire su ogni singolo macchinario. Ora il tempo si riduce a poche settimane. Con vantaggi incommensurabili in termini di time-to-market».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Inumeri



5.000

SISTEMI INDUSTRIALI

Sono quelli attualmente operanti in Italia e censiti nel database di Alleantia. È il primo passo per riuscire a farli interagire tra di loro: oggi ogni sistema utilizza un suo proprio linguaggio software



1

Carrelli senza pilota in un centro logistico 4.0



Agostino Santoni
ceo di Cisco Italia