

# Una piattaforma su cloud pone le basi per l'Industrial Internet

Secondo Bernie Anger, general manager dei sistemi di controllo e comunicazione di GE Intelligent Platforms, stiamo assistendo all'inizio di una vera e propria rivoluzione del settore industriale

Un recente report di GE ha annunciato per la prima volta il concetto di Internet industriale: la convergenza dei sistemi industriali con le performance dei sistemi di computing più performanti, con i sistemi di analisi dei dati e con i dispositivi di rilevazione e sensoristica, combinata alla connettività della rete Internet, permetterà la creazione di una 'rete industriale intelligente' che potrà generare un indotto dai 10 ai 15 miliardi di dollari. La formula 'rete + macchine' è uno dei concetti chiave su cui GE Intelligent Platforms sta fondando la propria strategia. Bernie Anger, general manager dei sistemi di controllo e comunicazione di GE Intelligent Platforms, ci spiega che stiamo assistendo all'inizio di una vera e propria rivoluzione del settore industriale. Si tratta di un cambiamento epocale che permetterà di passare da un mondo chiuso e fondato su sistemi relativamente statici, a una piattaforma di sviluppo collaborativo su cui le aziende potranno raccogliere le informazioni in modo finalmente dinamico. A breve, GE Intelligent Platforms lancerà una piattaforma che renderà possibile, anche negli impianti e nelle fabbriche, un sistema di automazione che opera su piattaforma cloud. L'obiettivo del cloud per l'industria è quello di migliorare la produttività e l'efficienza, condividendo queste stesse informazioni sotto forma di algoritmi riutilizzabili, metodologie più affidabili per la verifica dei guasti, fino alla simulazione di scenari realistici dell'andamento degli impianti. Anger ha recentemente affermato come GE stia spingendo su questa linea strategica e spiega quanto il cloud possa significare per il futuro del settore dell'automazione. "Il tempo è maturo per un cambiamento" ha dichiarato "e anche gli operatori sono ormai pronti per un sistema di fabbrica basato su Internet e sulla collaborazione attraverso la rete".

## Passaggio al cloud

Ma come il mondo dell'industria può permettersi di passare al cloud? Fin dagli anni '70, ha dichiarato Anger, il mondo indu-

striale si è evoluto in modo piuttosto lineare: avvalendosi delle nuove tecnologie per rendere i processi più veloci e più affidabili. Ma il paradigma centrale è sempre rimasto lo stesso per gli operatori del mondo industriale: il timore di perdite in produzione supera di gran lunga l'esigenza del potenziamento della produttività. Analizzando il mercato industriale infatti, appare chiaro che il modo di acquistare tecnologia è rimasto sempre piuttosto conservativo. Il mondo sociale e il mondo della rete hanno modificato l'industria. Quando la connessione diretta tra i punti chiave del processo decisionale e la collaboratività prende piede in un settore industriale, tende a trasformarlo. E non si tratta di una questione meramente economica, ma anche di una nuova user experience. Basta valutare esempi come Expedia, e all'impatto che ha generato sul settore tradizionale dei tour operator, modificandolo completamente: quando quella combinazione tra collaborazione e connettività prende piede, non c'è modo, per le aziende tradizionali, di competere. Allo stesso modo il settore dell'automazione potrebbe giovare di una piattaforma su cloud: altrimenti si rischia di restare indietro. Internet deve quindi rappresentare lo scheletro su cui dispositivi indipendenti possono evolversi o migliorare, senza impattare sulla struttura principale.

Quello del cloud, non è un principio ben accetto al mondo industriale, soprattutto perché si hanno dubbi sulla reale affidabilità e sulle performance di una soluzione Internet based, specie quando si devono prendere decisioni critiche in un brevissimo lasso di tempo. Ma se si sviluppa il concetto, si approda alla realtà delle macchine intelligenti con sistemi di controllo più potenti e in grado di collegarsi alla rete dei grandi dati, che a sua volta rende le macchine più smart.

## Collaboratività

Per sostenere uno sviluppo dei sistemi industriali basato su cloud si deve poter disporre di dispositivi sul campo che of-

frano performance eccezionali su due diversi fronti: da un lato devono garantire la potenza necessaria per effettuare le



**Bernie Anger, general manager Control & Communication Systems di GE Intelligent Platforms**

funzioni di controllo in totale affidabilità, dall'altro, la potenza per collegarsi a una rete-cloud da cui ricevere gli applicativi e gli aggiornamenti che permettono di migliorare il dispositivo stesso. Un'impostazione del genere deve garantire la collaboratività. E la piattaforma di GE permette agli operatori di collaborare nella creazione di soluzioni di automazione in vari modi: un utente può decidere con chi collaborare, (sia esso un singolo utente od un gruppo), cosa condividere e quali strumenti utilizzare. Invece di

partire da zero nello sviluppo della soluzione, la piattaforma di GE permette di scegliere da contenuti precaricati e/o di creare i propri contenuti, e ogni utente può stabilire privilegi di accesso e criteri di condivisione con gli altri utenti. La piattaforma offre applicazioni GE e altre sviluppate da terze parti, oltre a una serie di funzionalità aggiuntive: in pratica un ambiente di tecnologie che permette facilmente di inserire un nuovo nodo di rete. Aggiungere un nuovo sistema di controllo, una nuova applicazione o un dispositivo è facilissimo come anche condividere i contenuti tra i diversi sistemi. La certezza di GE è che utilizzando una piattaforma come questa, i clienti otterranno benefici in termini di produttività tali da essere paragonabili a quelli di altri settori, come quelli web-based, in cui la connettività collaborativa ha già preso piede.

### **La piattaforma**

La piattaforma sarà disponibile a breve e GE sta rilasciando delle versioni dedicate per alcuni clienti selezionati. Le prime versioni sono rivolte al settore delle utility, ad esempio quelle del trattamento e gestione acque, ma presto verranno allargate ad altre realtà, prime fra tutte quelle del settore 'Infrastructure OEM', aziende che costruiscono macchine destinate al mondo delle infrastrutture, tra cui anche l'oil & gas, e il settore minerario. Il concetto di macchine intelligenti prenderà rapidamente piede come dimostra la rapida evoluzione sul mercato di prodotti interfacciabili con la rete. Utilizzare il cloud come piattaforma collaborativa per lo sviluppo di applicazioni e come modalità per aggregare informazioni utili per i decision maker è un progetto che vedrà presto la sua realizzazione. Con la piattaforma cloud based GE guarda avanti, e quella che sembrava un'ipotesi, è ormai uno dei fondamenti per rendere possibile l'Internet industriale.