

Automazione e integrazione degli ambienti cloud

Nuovi paradigmi e direzioni di sviluppo per storage ed elaborazione dati

Le recenti evoluzioni tecnologiche e di paradigma che occorrono nel mondo del cloud aprono le porte a nuove prospettive e opportunità, catturando l'attenzione di chi lavora "sulla nuvola" e ne fa uno dei fattori critici di successo. E' osservabile in particolare una spinta, promossa in primis da colossi quali Google, verso una gestione online dei dati che punta a evitare per quanto possibile spostamenti massivi di informazione tra un servizio e l'altro e a promuovere approcci basati su una separazione netta dei concetti di storage ed elaborazione. Le aziende e più in generale gli utilizzatori del cloud, dovranno cogliere i potenziali vantaggi insiti in questa nuova frontiera IT e al contempo avviare alle eventuali problematiche che i cambi di paradigma portano solitamente con se. Approcci che di per se favoriscono l'automazione e l'integrazione in ambienti cloud di applicazioni, servizi e sistemi distribuiti, si basano spesso sullo sviluppo dei middleware, ovvero di layer applicativi che consentono l'interazione e la comunicazione tra più agenti, abilitando sia lo streaming dei dati che, se desiderato, anche la persistenza degli stessi. Meccanismi di tipo publish/subscribe, definiti in ambienti cloud multi-tenant, abilitano sistemi in grado di rendere disponibile l'informazione a molteplici servizi, con questi ultimi delegati alla sola elaborazione dei dati, prognostica e diagnostica. Tra i vari attori del settore IT, Holonix srl si sta muovendo in questa direzione,



Stefano Borgia
project manager @Holonix

ne, cercando di "catturare" le nuove tendenze del mondo cloud incorporandole all'interno delle soluzioni software che promuove sul mercato. Significativi in tal senso appaiono gli sviluppi attualmente in essere nell'ambito del progetto Level-Up (g. a. 869991), cofinanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma quadro Horizon 2020 e volto alla definizione di una piattaforma software cloud in grado di gestire e ottimizzare l'intero ciclo di vita dei macchinari industriali. I lavori vedono Holonix impegnata proprio nel lato middleware, promuovendo e testando nuove tecnologie sw e funzionalità di backend che saranno auspicabilmente integrate in i-Live Machines, prodotto di punta dell'azienda e tool di machi-

inery management già disponibile sul mercato per i produttori di macchinari. L'impiego della piattaforma Apache Kafka e dei tool dell'ambiente a esso collegato, danno garanzia di scalabilità e di maggiori performance in termini di streaming di grandi moli di dati, sia quelli sensoriali che quelli frutto delle elaborazioni di altri servizi software e/o dei sistemi legacy di fabbrica (ERP, MES, etc.). L'adozione dell'approccio multi-tenant porta invece alla creazione di ambienti cloud isolati, dedicati, indipendenti e con specifici controlli di sicurezza in accesso, favorendo l'utilizzo dello stesso deploy da parte di utenti e applicazioni di domini potenzialmente differenti. La collaborazione diretta con numerosi enduser del consorzio Level-Up agevola inoltre la fase di testing e validazione della soluzione sul campo, insieme agli altri partner IT che fanno della nuova versione di i-Live Machines il fulcro dell'intera piattaforma software di progetto, oltre che un prodotto/servizio rinnovato, flessibile, dotato di nuove funzionalità e prestazioni elevate per gli utilizzatori. In una congiuntura economica non semplice come quella attuale che subisce l'impatto delle limitazioni della presenza fisica sul luogo di lavoro, l'innovazione già promossa da Industria 4.0 si conferma viaggiare proprio su cloud: sta dunque agli utilizzatori del cloud, tra cui Holonix, saper cogliere gli spunti giusti per una crescita che è sempre attesa e auspicata.

