

WHITE PAPER

GUIDA ALL'IT AUTOMATION STEP BY STEP

INDICE

Introduzione

3

Il progetto di automazione: una strategia su misura

4

Definire il campo di applicazione

6

Strategia bottom-top

7

La scelta tecnologica

9

Fase di sviluppo e creazione di un prototipo

10



INTRODUZIONE



Flessibilità, capacità di scalare le risorse in base alle necessità e, soprattutto, attenzione alle performance.

L'attuale quadro dell'IT è sempre più esigente in termini di **prestazioni e capacità di adattamento ai bisogni dell'azienda**. Una sfida il cui esito non dipende solo dal "volume di fuoco" disponibile a livello computazionale, ma

è anche il risultato di una complessa equazione nella quale la **capacità di gestire l'infrastruttura** rappresenta il vero collo di bottiglia. La soluzione? Adottare strumenti di automazione e orchestrazione che consentano di ridurre gli interventi manuali e dare maggiore agilità nella gestione delle infrastrutture IT.

IL PROGETTO DI AUTOMAZIONE: UNA STRATEGIA SU MISURA

Nel campo dell'automazione IT, l'ambito di intervento e la sua realizzazione sono strettamente legati all'ecosistema in cui si inserisce. Le infrastrutture on premise, infatti, hanno caratteristiche diverse e i punti critici su cui agire variano sia a seconda dell'architettura di rete, sia delle esigenze legate all'attività produttiva svolta dall'azienda. L'automazione dei processi ha un "peso" diverso a seconda dell'ambiente in cui viene introdotta e alle tecnologie utilizzate.

L'obiettivo, in ogni caso, è quello di **sgravare gli amministratori IT da tutti quei compiti che impattano sui processi di gestione dei sistemi.**

In altre parole, i punti critici di intervento sono normalmente individuati dall'azienda stessa, la cui conoscenza dell'infrastruttura (e dei suoi limiti) è il vero punto di partenza che consente di disegnare la strategia di automation e massimizzarne i vantaggi.

In quest'ottica, un sistema di automazione può essere paragonato a un abito sartoriale, progettato e "cucito" su misura dell'impresa.



IL FATTORE TEMPO

I tempi per lo sviluppo dipendono dall'ampiezza del progetto e dalle caratteristiche dell'ecosistema IT in cui deve essere implementato. Sotto un profilo di **valutazione costi benefici, in ogni caso, l'investimento in automazione ha sempre un impatto decisivo a livello di produttività**. In altre parole, il tempo speso per lo sviluppo viene recuperato nel momento stesso in cui i processi automatizzati diventano effettivi, permettendo di tagliare drasticamente i tempi di lavoro: in alcuni casi, infatti, è possibile svolgere in una manciata di secondi operazioni che prima richiedevano intere giornate.

OBIETTIVI “PARALLELI” NELL'AUTOMAZIONE

L'automazione non consente solo di velocizzare le operazioni, ma anche di **modificare processi e procedure**. Un aspetto particolarmente rilevante quando l'azienda si trova ad affrontare, per esempio, un nuovo servizio IT, che comporta sempre qualche azione correttiva. L'adozione di un nuovo sistema richiede, oltre all'attività di deployment, un periodo di adeguamento da parte degli utenti e, in molti casi, un adattamento delle procedure aziendali. Questo è particolarmente evidente soprattutto nel caso di quegli strumenti, come i software gestionali, che hanno architetture particolarmente strutturate. Spesso, infatti, si tratta di applicazioni il cui livello di personalizzazione è piuttosto limitato, per lo meno a livello delle logiche di utilizzo e del loro adattamento a quelle che sono le procedure già consolidate. L'uso di una piattaforma di IT automation e orchestration **consente di utilizzare processi automatici per interfacciare la logica dei nuovi strumenti con quelli esistenti**, riducendone l'impatto sul flusso di lavoro in azienda. In altre parole, attraverso l'automazione è possibile personalizzare elementi che, normalmente, non sarebbero modificabili.



DEFINIRE IL CAMPO DI APPLICAZIONE

Se l'uso di sistemi di IT automation permette di migliorare drasticamente la produttività ed eliminare i "colli di bottiglia" che si presentano nella gestione della rete, **il loro sviluppo e la facilità di implementazione dipendono anche dall'ecosistema IT in cui vengono inseriti.**

Da questo punto di vista, un ruolo fondamentale è rappresentato dalle **Application Programming Interface (API)** che consentono di avere immediatamente a disposizione uno strumento standard per gestire le applicazioni e automatizzarne le funzionalità. Il vantaggio di questa tecnologia è rappresentato dal fatto che qualsiasi oggetto che espone API, almeno teoricamente, può essere inserito nel sistema di automazione. La presenza di tecnologie e piattaforme che sfruttano API ben documentate consente, quindi, di favorire i processi di IT automation e offre un vantaggio strategico, soprattutto nel lungo periodo. Allo stesso modo, l'uso delle tecnologie di virtualizzazione (anche a livello on premise) rende estremamente più facile l'adozione di strumenti di automazione, permettendo di velocizzare tutti i processi.

ORIENTATO ALLA PRODUTTIVITÀ

I sistemi di automazione non possono coprire il 100% delle attività di gestione delle infrastrutture. Il primo obiettivo da porsi nella definizione dei sistemi di automation è, di conseguenza, quello di individuare gli ambiti in cui la sua introduzione consente di ottenere il massimo vantaggio e, in particolare, **identificare quelle attività che provocano sistematiche interruzioni nel lavoro dei vari reparti per "snellirle"** e consentire agli operatori di potersi concentrare sulla loro attività.

La logica è quella di introdurre una sorta di "deframmentazione" dei processi, le cui ricadute a livello di produttività possono essere notevoli. Eliminare l'intervento manuale, insomma, non è solo un modo per velocizzare l'operazione, ma anche un sistema per garantire una maggiore continuità agli altri processi.

STRATEGIA BOTTOM-TOP

Nell'ottica descritta, l'automazione dei processi IT aziendali deve necessariamente partire dalle **esigenze concrete dell'azienda**.

Si tratta di un approccio che, sotto un certo profilo, ha caratteri paradossali: al posto di adottare un approccio top-bottom che parte da un'ipotesi di architettura complessiva, infatti, ci si muove in una logica opposta (bottom-top) che, apparentemente, garantisce un minor livello di integrazione ed efficienza. In realtà la scelta è dettata da una visione che colloca come priorità l'effettiva efficacia delle soluzioni, identificabili solo attraverso un'attenta analisi delle esigenze di ogni singola unità aziendale. In altre parole, piuttosto che imporre uno schema "ideale" che rischia di non corrispondere alla realtà, è preferibile **adottare una strategia step**

by step, in cui l'architettura complessiva viene disegnata come somma di interventi orientati alla riduzione degli interrupt dei processi e all'ottimizzazione della produttività.

Nella maggior parte dei casi, l'automazione consente infatti di garantire una maggiore autonomia a un'unità aziendale per fare in modo che possa ottenere ciò che le serve (per esempio l'attivazione o disattivazione di un servizio) senza "consumare" tempo di altri lavoratori.

Il vantaggio è duplice: da una parte si ottiene una riduzione dei tempi nelle attività interne, dall'altra si consente ai professionisti che gestiscono le infrastrutture di concentrarsi sulle attività a valore aggiunto, delegando ai sistemi automatizzati i compiti più ripetitivi.



UN MAGGIORE LIVELLO DI SICUREZZA GRAZIE ALL'AUTOMAZIONE

Non solo velocità nelle operazioni: l'utilizzo di un sistema di automazione basato su template consente di **aumentare il livello complessivo di sicurezza all'interno della rete aziendale**. La maggior parte degli incidenti di cyber security, infatti, origina da errate impostazioni spesso dovute a semplice distrazione o, più in generale, all'errore umano.

Escludendo l'attività manuale e affidando le operazioni a modelli già definiti è possibile avere la certezza che tutti gli aspetti legati alla sicurezza, come le impostazioni delle porte accessibili e le regole firewall per la risorsa implementata, siano aderenti agli standard definiti dalle policy aziendali, azzerando il rischio di errori nella configurazione iniziale.



LA SCELTA TECNOLOGICA

Così come gli obiettivi e le modalità di implementazione vengono definiti in una logica di processo, nell'automazione delle infrastrutture IT la scelta tecnologica deve essere fatta sulla base di esigenze concrete, valutazioni di compatibilità ed efficacia. **L'individuazione a priori di una soluzione considerata "migliore", in altre parole, rischia di essere penalizzante.**

Il rischio, infatti, è che la scelta di una precisa tecnologia si trasformi in un limite e obblighi a introdurre processi farraginosi o i classici "workaround" che finiscono per rallentare quelle stesse procedure che dovrebbero, tramite l'automazione, velocizzare le operazioni di gestione della rete.

Insomma: la scelta delle soluzioni tecnologiche può essere fatta soltanto all'interno di un processo di pianificazione e in parallelo all'analisi delle caratteristiche della rete e delle reali esigenze.

UN SETTORE IN PIENA EVOLUZIONE

La varietà di soluzioni e la necessità di interventi mirati di personalizzazione delle soluzioni di automazione hanno origine, oltre che dalla necessità di adattare gli strumenti a un contesto specifico, dalle caratteristiche di un settore che è ancora in una fase di evoluzione e in cui lo sviluppo rappresenta una parte fondamentale del percorso verso la maturità.

In altre parole: le soluzioni presenti sul mercato, per lo meno nella loro declinazione predefinita, spesso non hanno le caratteristiche necessarie per soddisfare le esigenze legate a una situazione specifica. Elaborazioni e modifiche, di conseguenza, sono la normalità.

FASE DI SVILUPPO E CREAZIONE DI UN PROTOTIPO

Una volta individuate le esigenze e la tecnologia più adeguata a soddisfarle, lo sviluppo del sistema di automazione entra nel vivo con la creazione di un **prototipo di piattaforma “tagliata su misura”** per l'azienda.

Nel settore dell'automation, infatti, l'ipotesi di poter implementare una soluzione già pronta è estremamente remota. Una volta realizzato il prototipo, segue una fase di test e di verifica dell'efficacia del sistema, l'introduzione di eventuali correzioni e, infine, la

sua implementazione.

Da un punto di vista dei processi di automazione, il sistema è basato sull'uso di template, cioè modelli che possono essere definiti a priori e che poi è possibile applicare in maniera estremamente rapida, sia che si tratti di modificare le configurazioni degli apparati di rete, come i firewall, sia che la procedura riguardi la creazione di una macchina virtuale o l'implementazione di un servizio all'interno dell'infrastruttura IT.

L'APPROCCIO OPEN SOURCE E LA FILOSOFIA DI SVILUPPO

Nel settore dell'automation la possibilità di avere a disposizione risorse e strumenti diversificati e flessibili rappresenta un vantaggio decisivo a livello di efficienza e adattabilità delle soluzioni. L'adozione di una **piattaforma personalizzata** e basata su codice aperto, sotto questo profilo, consente una notevole accelerazione nello sviluppo delle funzionalità. Ogni nuova implementazione, infatti, rappresenta un passo avanti nell'evoluzione della piattaforma e permette di “capitalizzare” il lavoro fatto a vantaggio di tutti gli utenti. In altre parole, ogni nuova funzionalità o aggiornamento ricade, a cascata, sulle aziende che utilizzano la piattaforma e al tempo stesso apre a nuove possibilità.

IL RUOLO DEGLI SVILUPPATORI

Chi opera utilizzando una filosofia open source agisce in una dimensione particolare. Non punta a vendere un prodotto, **quanto a fornire un servizio** (dalla progettazione alle impostazioni, per arrivare alla manutenzione) e l'attività consulenziale indispensabile per adattare il sistema di automazione alle caratteristiche dell'impresa. Un approccio innovativo in cui il core business non è rappresentato dal prodotto, ma da competenze e capacità di sviluppo.

SE VUOI SAPERNE DI PIÙ

CONTATTACI

VIA MILANESE 20
20099 SESTO SAN GIOVANNI

INFO@LUMIT.IT
SALES@LUMIT.IT

WWW.LUMIT.IT