

DELLTechnologies

**Non concentrarti
sulla gestione.
Avvia l'innovazione.**

Intelligenza progettata per
alimentare il tuo motore di
innovazione



Sommario

- L'infrastruttura di elaborazione autonoma accelera la Digital Transformation. 3**
 - Quando le auto si muovono, le persone hanno la possibilità di concentrarsi su questioni più importanti mentre guidano. 3
 - Lo stesso vale per la tua infrastruttura. 3
- Spostamento di un punto di svolta critico 4**
- L'infrastruttura di elaborazione autonoma è un continuum. 5**
- Il punto di vista di Dell Technologies 6**
 - Infrastruttura di elaborazione autonoma creata per azionare il motore dell'innovazione 6
 - Innovazione, adattamento e crescita con Dell Technologies. 6
- Funzionalità dell'infrastruttura di elaborazione autonoma 7**
 - Innovazione: adattarsi a un ambiente in continua evoluzione. 7
 - Adattamento: ottieni una rapida attivazione. 8
 - Crescita: ottieni scalabilità e promuovi l'evoluzione. 9
- Continua nel percorso di automazione. 9**
 - Ulteriori informazioni. 9

L'infrastruttura di elaborazione autonoma accelera la Digital Transformation.

Quando le auto si muovono, le persone hanno la possibilità di concentrarsi su questioni più importanti mentre guidano. Lo stesso vale per la tua infrastruttura.

Poco più di un secolo fa, le automobili dovevano essere avviate con una manovella e azionate con una serie di leve. La manutenzione di un veicolo era considerata un hobby poiché era molto dispendiosa in termini di tempo (fino a qualche decennio fa, infatti, impegnava interi weekend).

Oggi, la maggior parte delle automobili inizia con la pressione di un pulsante e offre un cruise control adattivo e sistemi di navigazione integrati. La manutenzione è richiesta con meno frequenza e può essere completata in modo abbastanza rapido da specialisti altamente qualificati.

In un futuro non troppo lontano, i veicoli autonomi utilizzeranno potenti sistemi di sensori integrati e analisi dei dati pervasiva e intelligenza artificiale (AI) per trasportare i passeggeri e identificare e risolvere in modo proattivo i problemi, dalla manutenzione ordinaria alle misure di emergenza, con un minimo intervento umano.

Questo percorso è approssimativamente parallelo ai progressi dell'IT. Dalle schede perforate a FORTRAN passando per l'intelligenza artificiale, servizi così avanzati da consentire di scrivere il proprio codice, gli aumenti incrementali dell'automazione hanno fatto progredire lo stato dell'arte per l'IT, consentendo al personale di non occuparsi più di attività manuali e noiose.

Pur essendo ancora a metà strada nel continuum di automazione, l'automazione dei server può già consentire alle risorse di non occuparsi di una parte della gestione e della manutenzione quotidiane dell'infrastruttura server, in modo da poter dedicare più tempo ed energie alla Digital Transformation, che promuove l'innovazione e il successo dell'azienda.





La Digital Transformation, con l'automazione dell'infrastruttura al suo interno, è la chiave per aumentare l'efficienza dell'IT.

Spostamento di un punto di svolta critico

Oggi, le organizzazioni devono adattarsi rapidamente per stare al passo con un mondo più connesso e basato sui dati. L'azienda si affida sempre di più all'IT per promuovere risultati di successo. Ciò rappresenta opportunità e sfide per i responsabili IT.

Lo spostamento aumenta significativamente il suo valore strategico, ma deve comunque supportare l'infrastruttura e le applicazioni legacy, gestendo al contempo un ambiente IT in grado di crescere in termini di dimensioni e complessità. L'infrastruttura è sempre più distribuita in data center on-premise, hybrid cloud e ambienti operativi edge. È necessario gestire più carichi di lavoro, rispondere rapidamente alle esigenze aziendali, ridurre il downtime e contribuire alla direzione strategica complessiva dell'azienda.

In questo ambiente competitivo e in continua evoluzione, molti team IT si trovano a dover cercare di promuovere l'innovazione pur occupandosi delle attività di gestione quotidiane, dall'installazione al provisioning al posizionamento dei carichi di lavoro e all'ottimizzazione delle applicazioni per il monitoraggio delle prestazioni. Questo ciclo di gestione degli ambienti legacy lascia alle organizzazioni IT aziendali poco tempo per rappresentare l'agent di modifica richiesto dall'azienda.

La Digital Transformation, con l'automazione dell'infrastruttura al suo interno, è la chiave per aumentare l'efficienza dell'IT. La modernizzazione delle tecnologie e la semplificazione dei processi aumentano l'agilità dell'IT, consentendo un rapido deployment e il riutilizzo delle risorse per un migliore supporto in rapida evoluzione delle priorità aziendali. Man mano che l'automazione dell'infrastruttura continua a evolversi, può avere un impatto significativo sulla capacità di supportare i requisiti aziendali.

L'infrastruttura di elaborazione autonoma è un continuum.

Per circoscrivere la discussione sull'infrastruttura di elaborazione autonoma, Dell Technologies utilizza come termine di paragone i livelli consolidati di autonomia dei veicoli:



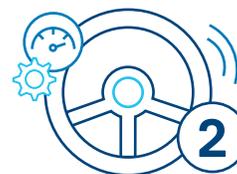
Nessuna automazione

Gestione manuale da uno a uno



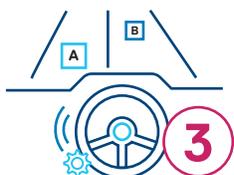
Con le mani: assistenza per l'operatore

Utilizzo di script e API per la gestione del ciclo di vita



Senza mani: automazione parziale

Funzionalità avanzate di automazione del ciclo di vita con policy eseguite dal sistema di gestione stesso; un'API a livello di infrastruttura consente un unico punto di controllo, l'automazione secondo necessità



A occhi chiusi: automazione condizionale

API basate sui risultati per semplificare la configurazione; ulteriore consapevolezza del contesto per policy avanzate applicate automaticamente; connettività cloud per l'utilizzo della telemetria, il monitoraggio e l'analisi secondo necessità



Senza pensare: automazione elevata

Il sistema di gestione consente la connessione ai servizi cloud, fornendo un'ampia gamma di funzionalità di analisi e servizi connessi; multi-dimensionalità e ottimizzazione automatica in base all'accordo sui livelli di servizio (SLA), ai parametri dei carichi di lavoro e a tutti i fattori ambientali/ecosistemi; l'intelligenza artificiale favorisce numerose operazioni



Volante opzionale: automazione completa

Ottimizzazione automatica, autoriparazione, aggiornamento automatico; sistema di gestione che non richiede manutenzione dopo il deployment; i clienti che utilizzano l'infrastruttura forniscono SLA e risultati desiderati

Sebbene molte organizzazioni IT abbiano già automatizzato alcuni aspetti della gestione dei server, molti configurano, implementano e gestiscono ancora manualmente i server. La procedura di configurazione e installazione di un singolo server è complessa, dispendiosa in termini di tempo e soggetta a errori umani. Una volta installati, i server richiedono la manutenzione e gli aggiornamenti continui, che devono essere pianificati correttamente ed eseguiti senza problemi per evitare downtime prolungati.

Man mano che i nuovi livelli di automazione sono incorporati nell'infrastruttura server, è possibile passare ai livelli 3 e 4 del continuum di automazione, aumentando agilità, efficienza e uptime, consentendo così all'IT di concentrarsi su operazioni più strategiche.

Il punto di vista di Dell Technologies

Infrastruttura di elaborazione autonoma creata per azionare il motore dell'innovazione

Dell Technologies ritiene che l'infrastruttura di elaborazione autonoma sia l'intelligenza che spinge il motore dell'innovazione, aiutando la tua organizzazione a innovare, adattarsi e crescere.

Innovazione.

La gestione dei dati in un ambiente eterogeneo di nuove apparecchiature, tecnologie e applicazioni legacy è estremamente complessa e richiede molto tempo, con pochissime opzioni per la gestione integrata.

L'automazione di Dell Technologies determina un rapido time-to-value e la possibilità di reagire rapidamente ai cambiamenti, in modo da poter adattare e mantenere agevolmente l'infrastruttura. In questo modo è possibile liberare l'innovazione con un valore time-to-business più rapido per la nuova infrastruttura e un time to market più rapido per le nuove applicazioni e i servizi. Consente inoltre al personale IT di concentrarsi sulle iniziative aziendali di valore superiore.

Adattamento.

Ti viene chiesto di "mantenere le luci accese" e aumentare in modo esponenziale l'infrastruttura IT con il numero più basso di risorse utilizzato finora. Al contempo, è necessario essere in grado di adattarsi rapidamente alle minacce alla sicurezza, alle opportunità per l'azienda, ai turni di mercato e altro ancora, in modo migliore e più veloce rispetto alla concorrenza.

L'infrastruttura di elaborazione autonoma di Dell Technologies ti aiuta ad adattarti per superare le sfide senza problemi, ottimizzando l'infrastruttura e le operazioni in una macchina ben oliata. Una macchina che richiede meno personale per il deployment e la manutenzione dell'infrastruttura, attenua l'errore umano e altri rischi per ridurre il downtime e consente un utilizzo più intelligente ed efficiente delle risorse.

Cresci.

La Digital Transformation richiede sistemi in grado di spostare agevolmente le risorse per supportare carichi di lavoro a uso intensivo di dati sempre più diversificati e complessi, semplificando al contempo la gestione in ambienti core, cloud ed edge.

È possibile aumentare la scalabilità ed evolversi più facilmente con un'infrastruttura di elaborazione autonoma e a prova di futuro che supporta le esigenze crescenti del presente e prepara l'azienda per il futuro. Con Dell Technologies è possibile espandere l'infrastruttura e implementare facilmente nuove soluzioni senza aggiungere personale, oltre a ottenere scalabilità per gestire una quantità di dati in espansione dal core al cloud fino all'edge, il tutto mentre ci si evolve verso la piena autonomia con un partner di fiducia.



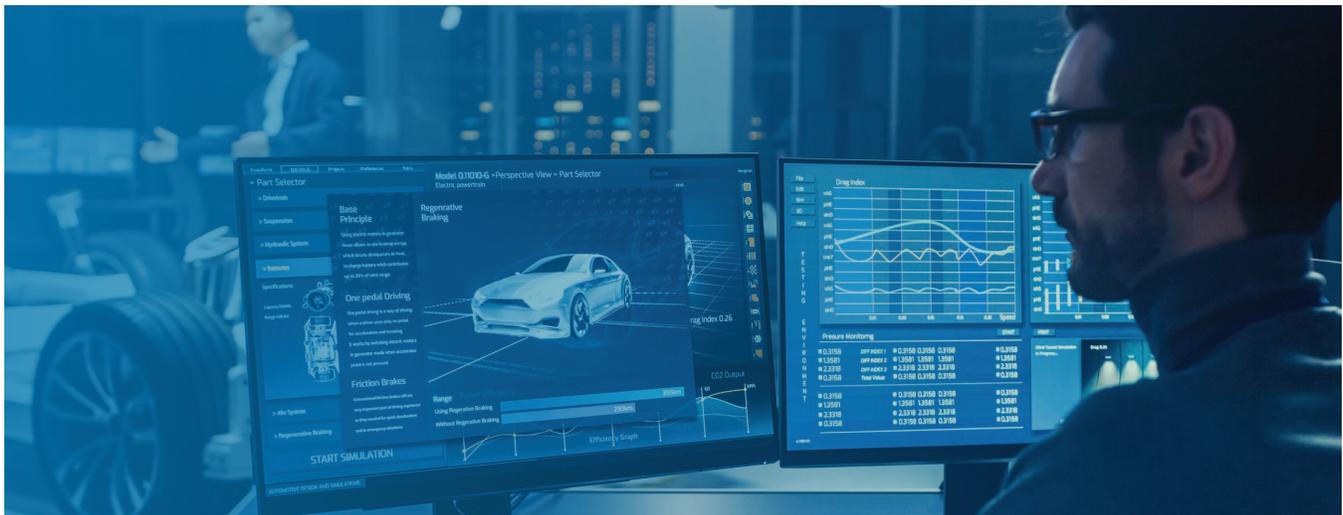
Impostazione del ritmo per il percorso verso un'infrastruttura completamente autonoma

Anche se l'obiettivo finale è un'infrastruttura totalmente autonoma in termini di deployment, provisioning, gestione e self-healing, la tecnologia non è ancora giunta a questo punto.

Tuttavia, poiché il mercato continua a evolversi lungo il continuum autonomo di elaborazione, Dell Technologies si assume la responsabilità di integrare l'intelligenza nella nostra infrastruttura server.

Innovazione, adattamento e crescita con Dell Technologies.

Dell Technologies ti aiuta a innovare, adattarti e crescere con sistemi intelligenti che operano insieme e in modo autonomo per ottenere risultati in linea con le priorità aziendali. L'infrastruttura di elaborazione autonoma consente di adattarsi a un ambiente in continua evoluzione, consentendo una rapida Digital Transformation e permettendoti di crescere, ottenere scalabilità ed evolverti nel percorso verso un'infrastruttura completamente autonoma.



Funzionalità dell'infrastruttura di elaborazione autonoma

Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) e il software di gestione dei server Dell EMC OpenManage garantiscono un'automazione affidabile ed efficiente per i server Dell EMC PowerEdge.

Innovazione: adattarsi a un ambiente in continua evoluzione.

Dell Technologies ti aiuta a rispondere continuamente alle sfide con un'efficienza elevata. Un esempio di ciò è rappresentato dalle funzionalità di protezione automatiche incluse nell'[Integrated Dell Remote Access Controller \(iDRAC\)](#). Fornisce un'amministrazione server locale e remota, sicura, avanzata e senza agente per automatizzare numerose attività di gestione, tra cui configurazione, aggiornamento e monitoraggio. Ad esempio, Dell Technologies è l'unico fornitore di server a offrire la modalità di blocco dinamico del sistema, che consente di proteggere il sistema da modifiche involontarie o pericolose durante gli aggiornamenti della configurazione e del firmware.¹

Con la versione più recente di iDRAC per la sicurezza, questa operazione consente di bloccare senza problemi la configurazione della scheda di rete per impedire la modifica del firmware dal sistema operativo, pertanto gli utenti non possono modificare le versioni del firmware. Con questa versione introduciamo anche l'autenticazione a due fattori (2FA) e il supporto RSA SecureID per verificare ulteriormente l'autenticazione degli utenti.

¹ Dell Technologies è l'unico fornitore a offrire la possibilità di abilitare e disabilitare in modo dinamico il blocco del sistema una volta effettuati il provisioning del server e la produzione senza dover riavviare il computer.

Altre innovazioni iDRAC includono lo streaming di telemetria, consentendo all'IT di utilizzare le operazioni AI (AIOps) per tutti i sistemi Dell EMC. Attraverso lo streaming di un massimo di 3 milioni di data point al giorno, la telemetria iDRAC9 consente di eseguire analisi sofisticate per prevedere e risolvere rapidamente i problemi del server per una maggiore disponibilità. È inoltre possibile utilizzare iDRAC con [OpenManage Ansible Modules](#) per semplificare la gestione di più fornitori e automatizzare DevOps.

Il portafoglio software [Dell EMC OpenManage Enterprise \(OME\)](#) consente di utilizzare l'automazione basata su policy per individuare, rilevare, notificare, correggere e agire in base alle soglie predefinite.

Ad esempio, è possibile scegliere di automatizzare il rilevamento dei server, consentendo a OpenManage Enterprise di configurare ed eseguire il provisioning di nuovi server utilizzando modelli basati su policy abbinati a codici di matricola o ID di nodo. È inoltre possibile scegliere di ricevere avvisi e pianificare gli aggiornamenti in base a report di conformità e policy.

Inoltre, OpenManage Enterprise può essere impostato per eseguire scansioni, rilevare, notificare e risolvere i problemi di conformità basati su policy di conformità predefinite della configurazione.

[Dell EMC CloudIQ](#), disponibile a breve per i server PowerEdge, combina l'intelligenza della macchina e umana con informazioni 24x7 che consentono di adottare decisioni migliori e più rapide e di risparmiare tempo e costi in modo significativo. Grazie alla collaborazione con iDRAC e OME, CloudIQ ti fornirà le conoscenze necessarie per velocizzare la risoluzione dei problemi e rimanere al passo con le esigenze aziendali, il tutto in una visualizzazione centralizzata.



Adattamento: ottiene una rapida attivazione.

L'infrastruttura di elaborazione automatizzata consente all'IT di rispondere rapidamente per supportare nuove opportunità per l'azienda. Ad esempio, con iDRAC9 su server Dell EMC PowerEdge, l'IT è in grado di implementare nuovi server con una velocità superiore dell'88% e di riutilizzare i server con il 99,7% di tempo in meno.²

Questa velocità è abilitata tramite le funzioni di iDRAC9 come il deployment Zero-Touch, tra cui il rilevamento automatico dei server, la configurazione e le installazioni automatiche, le impostazioni di sicurezza automatiche, il deployment automatizzato del sistema operativo e l'aggiornamento automatico. OME aumenta l'adattabilità con il monitoraggio automatizzato dell'infrastruttura, gli avvisi, la gestione remota e il deployment.

OME è in grado di ridurre ulteriormente lo sforzo e il tempo di implementazione con il deployment automatico dei modelli. Le integrazioni OpenManage per VMware® vCenter® automatizzano attività come il rilevamento dei server e il deployment di cluster, la risposta di eventi critici, aggiornamenti, patch e upgrade.

L'IT è in grado di implementare nuovi server in modo più rapido dell'88% e di riutilizzare i server con il 99,7% di tempo in meno.²

Le integrazioni OpenManage per Microsoft® System Center automatizzano il rilevamento dei server PowerEdge insieme a dashboard, configurazione, deployment, inventario, manutenzione e aggiornamenti. Il deployment e la configurazione del server vengono automatizzati tramite modelli operativi, tra cui la possibilità di importare ed esportare i profili dei server.

Un'unica soluzione non è adatta a tutte le esigenze, ecco perché offriamo soluzioni per ambienti diversi, come Ansible, Terraform, ServiceNow® e così via. Ad esempio, l'utilizzo di [OpenManage Ansible Modules](#) per automatizzare la configurazione e il deployment dei server riduce il tempo necessario per configurare un nuovo server del 72% ed elimina 33 passaggi dal processo.³ È inoltre possibile utilizzare iDRAC e le REST API OME per automatizzare il provisioning, il deployment e gli aggiornamenti del server utilizzando profili e modelli di server.

[Dell EMC OpenManage Enterprise \(OME\)](#) migliora l'adattabilità con l'automazione abilitata da plug-in e integrazioni.

- Il **plug-in Update Manager** consente di automatizzare l'aggiornamento di repository e baseline, fornisce nuove notifiche di aggiornamento e scarica i pacchetti di aggiornamento in modo che siano pronti per il deployment.
- **SupportAssist** velocizza la risoluzione dei problemi di assistenza in modo automatico senza strumenti da scaricare. Offre un'esperienza di supporto proattiva e automatizzata per una gestione completa del ciclo di vita.
- **Power Manager** fornisce l'automazione basata su policy che garantisce l'ottimizzazione dell'alimentazione e una maggiore visibilità su eventi termici, consumi energetici, anomalie e utilizzo dell'alimentazione.
- **L'integrazione di OpenManage con ServiceNow** automatizza i flussi di lavoro di gestione dei servizi e delle operazioni. Con la creazione automatica degli incidenti per eventi e avvisi critici, è possibile semplificare l'amministrazione dei servizi IT e ridurre i rischi.

² Report Principled Technologies, [Boost data center staff productivity with OpenManage Enterprise](#), giugno 2020.

³ Solution brief Dell Technologies, [Dell EMC OpenManage Ansible Modules for PowerEdge Servers](#), 2020.



Crescita: ottiene scalabilità e promuovi l'evoluzione.

La crescita del tuo successo aumenta di pari passo con la necessità di aumentare la scalabilità per l'infrastruttura e le funzionalità. Oggi, questa infrastruttura include verosimilmente gli ambienti core, edge e cloud.

Dell Technologies ti offre la possibilità di gestire il tuo ampio panorama di dati utilizzando iDRAC e OpenManage. Questi comprendono il nostro ecosistema di soluzioni per Microsoft, VMware, Red Hat® Ansible e ServiceNow, progettate per suddividere i silos di informazioni tra i fornitori per la gestione completa dello stack delle virtual e cloud infrastructure.

Integrato all'interno di ogni server PowerEdge, iDRAC consente una gestione trasparente grazie all'automazione delle attività di gestione, come deployment, aggiornamenti, monitoraggio, manutenzione e correzione. Come pilastro fondamentale delle future innovazioni autonome, iDRAC9 garantisce un'amministrazione dei server in locale e in remoto, avanzata e senza agenti.

Poiché iDRAC9 è integrato in tutti i server Dell EMC PowerEdge, non è necessario installare alcun software aggiuntivo. iDRAC9 è pronto per l'uso non appena il server viene collegato in rete e alimentato. Anche prima di installare un sistema operativo o un hypervisor, gli amministratori IT dispongono di una serie completa di funzioni di gestione dei server a portata di mano.

Ciò include funzionalità complete di deployment e gestione remota che consentono di fornire e installare i sistemi edge in modo più efficiente. In effetti, l'IT è in grado di utilizzare AIOps per tutti i sistemi iDRAC9 ovunque si trovino, consentendo un'esperienza coerente di gestione dei sistemi dall'edge al core fino al cloud. La potente API RESTful di iDRAC9 consente di utilizzare gli strumenti di scripting standard per automatizzare completamente il deployment dei server Dell EMC alla scalabilità dei data center più grandi.

Come soluzione SaaS (software-as-a-Service), CloudIQ fornirà in un'unica posizione la visibilità sull'intera infrastruttura di Dell EMC Connected in data center, filiali, siti remoti e posizioni edge. Attualmente, CloudIQ supporta tutte le principali piattaforme di storage Dell EMC, gli switch Connectrix e la converged infrastructure VxBlock, che continuerà a espandersi in tutto il portafoglio di infrastrutture di Dell Technologies, inclusi i server PowerEdge, per offrire visibilità sullo stack dell'infrastruttura.

Continua nel percorso di automazione.

Dell Technologies riconosce che la Digital Transformation rappresenta un viaggio. Al momento offriamo numerose innovazioni autonome con una roadmap per offrire di più nel prossimo futuro.

L'infrastruttura di elaborazione automatizzata può aiutare a superare le sfide dell'era digitale, accelerando la trasformazione dell'IT per migliorare la capacità di innovazione, adattamento e crescita. Con gli strumenti e i processi giusti in atto, è possibile risparmiare tempo dedicato alle attività di routine, consentendo al personale IT di intraprendere attività strategiche più vantaggiose per l'organizzazione.

Ulteriori informazioni.

Visita DellTechnologies.com/OpenManage.

DELLTechnologies

Copyright © 2021 Dell Inc. o sue società controllate. Tutti i diritti riservati. Dell, EMC e altri marchi registrati sono di proprietà di Dell Inc. o delle sue società controllate. ServiceNow® è un marchio e/o un marchio registrato di ServiceNow, Inc., negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Microsoft® è un marchio registrato o un marchio di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. VMware® e le tagline, i loghi e i nomi dei prodotti VMware sono marchi o marchi registrati di VMware negli Stati Uniti e in altri Paesi. Red Hat® è un marchio registrato di Red Hat, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. Gli altri marchi possono appartenere ai rispettivi proprietari. Pubblicato in Italia, 02/21 POV AUTO-COMPUTE-POV-101.

Dell Technologies ritiene che le informazioni contenute nel presente documento siano esatte alla data di pubblicazione. Le informazioni sono soggette a modifiche senza preavviso.