

Convalida economica di ESG

Analisi dei vantaggi economici di Dell EMC SmartFabric Services

Di Aviv Kaufman, Sr. Analyst e Jack Poller, Sr. Analyst

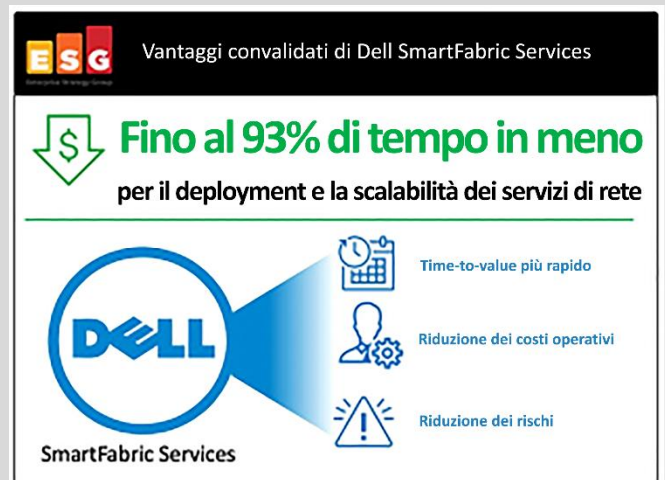
Aprile 2021

Executive Summary

Il percorso di Digital Transformation continua ad accelerare e l'efficienza operativa continua a essere un obiettivo comune in questo percorso. Per rispondere a questa esigenza, molte organizzazioni si stanno concentrando sulla modernizzazione delle loro infrastrutture IT per aumentare i livelli di efficienza operativa e supportare al meglio le proprie aziende. In particolare, l'infrastruttura di rete è fondamentale per l'accesso, l'offerta e le prestazioni che le organizzazioni devono mantenere per rimanere competitive nell'ambiente business di oggi.

Una ricerca di ESG mostra che le organizzazioni stanno cercando di semplificare le operazioni di rete attraverso la formazione e la gestione cloud. Molte organizzazioni adottano soluzioni di network management basate su cloud per facilitare l'accesso remoto e la data collection. Inoltre, molte organizzazioni stanno fornendo formazione aggiuntiva al personale di rete sulle best practice per le operazioni IT moderne.

ESG ha intervistato i clienti che hanno esperienza con Dell EMC SmartFabric Services per comprendere l'utilizzo che fanno di SmartFabric Services e i suoi punti di forza e di debolezza nel loro ambiente IT. ESG ha convalidato che SmartFabric Services offre time-to-value più rapido e una riduzione dei costi operativi e dei rischi. ESG ha riscontrato che gli utenti riescono ad automatizzare fino al 99% dei passaggi di configurazione della rete, fornendo deployment più rapidi, costi operativi ridotti e una riduzione dell'errore umano. I clienti hanno riscontrato una convenienza elevata con Dell EMC SmartFabric Services e hanno notato in particolare quanto è stato semplice e veloce implementare la rete.



Introduzione

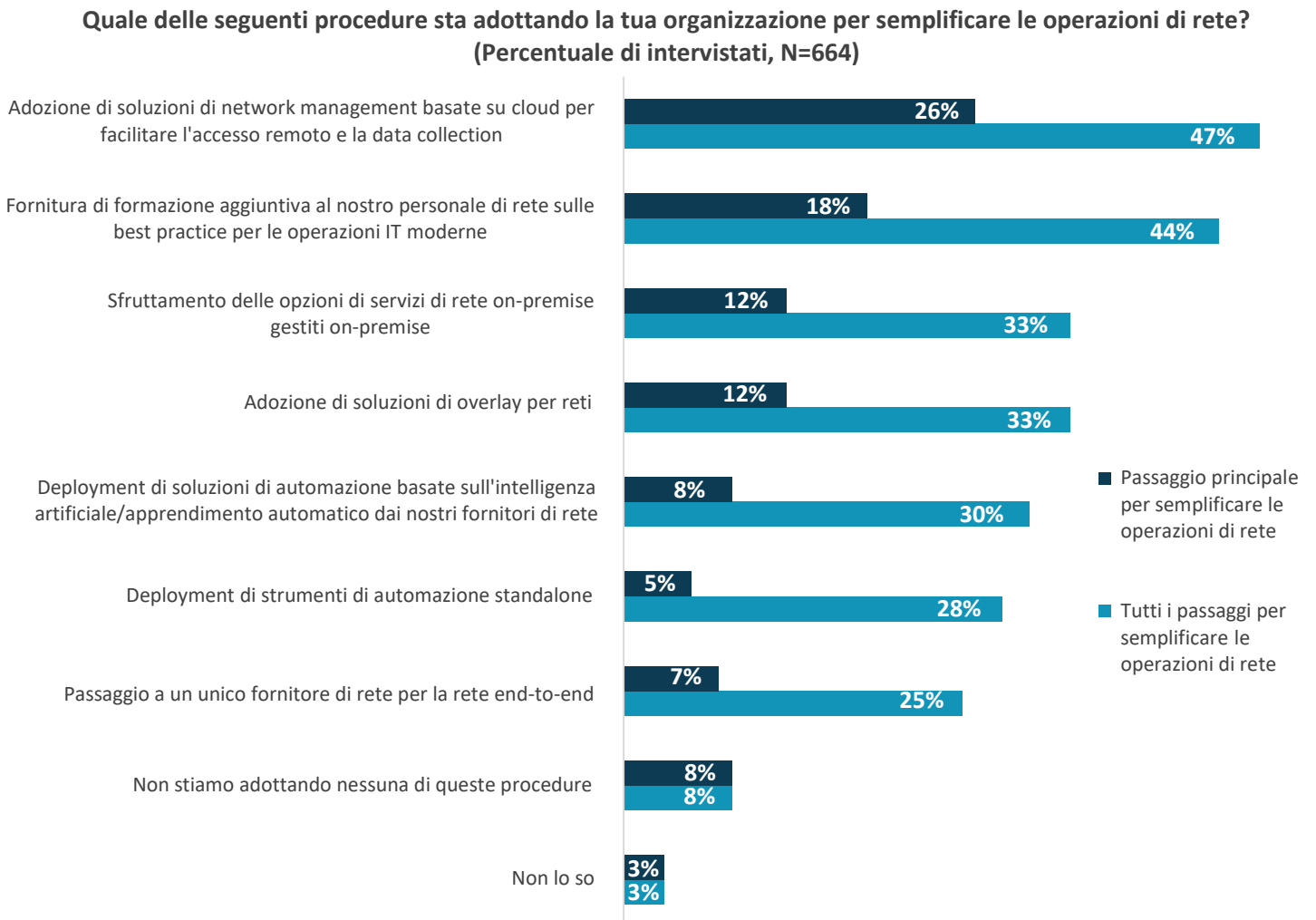
La presente convalida economica di ESG è incentrata sui vantaggi quantitativi e qualitativi che le organizzazioni possono aspettarsi dall'utilizzo di Dell EMC SmartFabric Services. Le informazioni nel presente documento sono state raccolte da interviste fatte a clienti e partner in combinazione con la competenza e la conoscenza di ESG delle soluzioni di rete e di HCI. Abbiamo valutato l'usabilità, la flessibilità e il valore complessivi.

Problematiche

La Digital Transformation continua a essere un obiettivo comune e, per rispondere a questa esigenza, molte organizzazioni si stanno concentrando sulla modernizzazione delle loro infrastrutture IT per ottenere livelli di efficienza operativa maggiori e supportare al meglio le proprie aziende. L'infrastruttura di rete è fondamentale per l'accesso, l'offerta e le prestazioni che le organizzazioni devono mantenere per rimanere competitive nell'ambiente business di oggi.

Secondo una ricerca di ESG, tra le organizzazioni con iniziative di Digital Transformation esistenti o pianificate, oltre la metà (56%) considera l'efficienza operativa come obiettivo principale. Quando si tratta di semplificare le operazioni di rete, più di un quarto (26%) prevede di adottare soluzioni di network management basate su cloud come approccio principale. In generale, quando prendono in considerazione le soluzioni di rete, le aziende vogliono ottenere un time-to-value più rapido e una riduzione dei costi operativi e dei rischi.¹

Figura 1. Le organizzazioni stanno cercando di semplificare le operazioni di rete



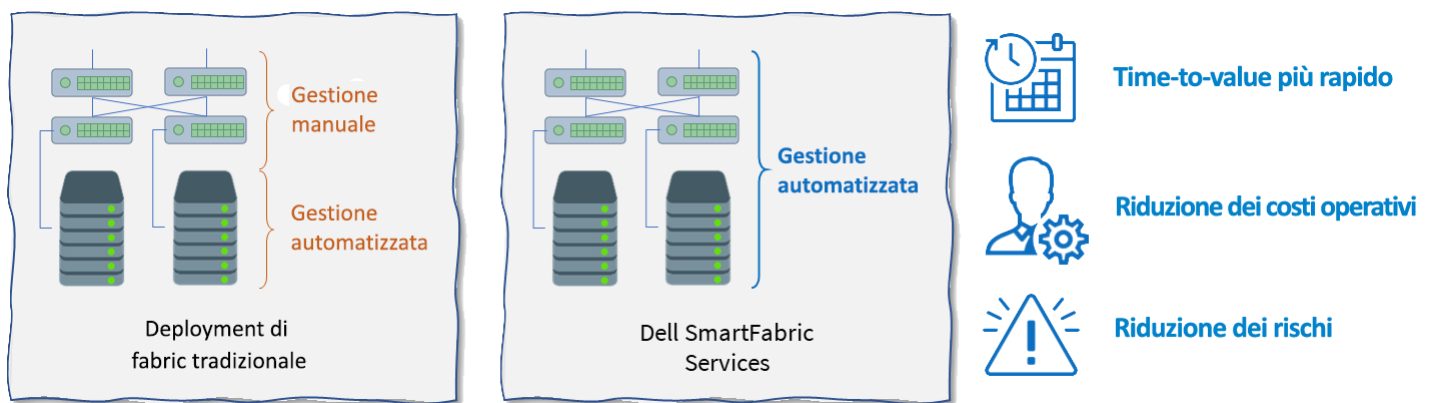
Fonte: Enterprise Strategy Group

¹ Fonte: risultati della survey generale di ESG, [2021 Technology Spending Intentions Survey](#), dicembre 2020. Tutti i riferimenti alla ricerca di ESG nella presente convalida economica sono tratti da questo report.

La soluzione: Dell EMC SmartFabric Services

Dell ha progettato SmartFabric Services per fornire agli amministratori una soluzione di gestione dell'infrastruttura unificata e automatizzata per i prodotti Dell PowerEdge, PowerScale, PowerStore e VxRail. Dell EMC SmartFabric Services fa parte del sistema operativo di rete Dell EMC SmartFabric OS10, che crea una soluzione integrata tra la fabric e le soluzioni di elaborazione e storage Dell. Dell EMC SmartFabric Services offre un approccio semplificato e flessibile ai deployment a rack singolo e multi-rack, riducendo i tempi e i costi per il deployment, la scalabilità e l'adattamento delle reti. La soluzione di network management è facile da utilizzare tramite un'interfaccia a finestra unica integrata in VMware vCenter, che determina una riduzione degli errori di configurazione della rete e la possibilità per gli amministratori di sfruttare i set di strumenti e le competenze esistenti. Adottando un approccio di rete tradizionale, il deployment può essere complesso e soggetto a errori a causa delle operazioni manuali e nega l'agilità e l'efficienza operativa inerenti al deployment dei moderni carichi di lavoro incentrati sui dati. Spesso i team dell'infrastruttura devono affidarsi a esperti di rete per preconfigurare correttamente le reti prima di poter implementare i nodi. Questo richiede agli esperti di rete molto tempo per svolgere attività semplici, che altrimenti potrebbero essere automatizzate. Nella figura 2 è riportato il confronto di un deployment multi-rack con e senza Dell EMC SmartFabric Services.

Figura 2. Confronto di un deployment multi-rack, con e senza Dell EMC SmartFabric Services



Fonte: Enterprise Strategy Group

Convalida economica di ESG

ESG ha completato un'analisi economica dell'impatto di adozione di Dell EMC SmartFabric Services, con particolare attenzione sia sulle attività nel deployment di fabric sia sull'impatto sulla capacità del cliente di raggiungere gli obiettivi aziendali.

Il processo di convalida economica di ESG è un metodo comprovato per comprendere, convalidare, quantificare e modellare le proposte di valore economiche di un prodotto o di una soluzione. Il processo sfrutta le competenze principali di ESG nell'analisi di mercato e del settore, nella ricerca lungimirante e nella convalida tecnica/economica. ESG ha condotto interviste approfondite con gli utenti finali per comprendere e quantificare in che modo l'utilizzo di Dell EMC SmartFabric Services ha avuto un impatto sulle loro organizzazioni.

Panoramica sul valore economico di Dell EMC SmartFabric Services

L'analisi economica di ESG ha rivelato che i clienti che hanno utilizzato Dell EMC SmartFabric Services sono stati in grado di realizzare vantaggi sostanziali con un time-to-value più rapido e una riduzione dei costi operativi e dei rischi rispetto alle opzioni di deployment manuale.

- **Time-to-value più rapido:** i clienti sono in grado di automatizzare il 99% dei passaggi di configurazione della rete per gli switch a foglia e spina su più rack, consentendo un deployment più rapido di server, rete e servizi, con il risultato di un time to value più rapido.
- **Riduzione dei costi operativi:** Dell EMC SmartFabric Services fornisce l'automazione delle attività di gestione e si integra con VMware vCenter, consentendo il deployment zero-touch immediato; operazioni quotidiane dal primo giorno; e manutenzione, aggiornamenti ed espansioni dal secondo giorno. Questa automazione riduce i costi operativi.
- **Riduzione dei rischi:** i clienti hanno riferito di poter automatizzare i processi manuali e la manutenzione, riducendo così gli errori umani e di conseguenza i rischi.



Time-to-value più rapido

L'analisi economica di ESG ha riscontrato che i clienti hanno registrato un time-to-value più rapido grazie a deployment a rack singolo e multi-rack più rapidi. Inoltre, è stata citata anche una maggiore rapidità del provisioning della rete e della scalabilità.

- **Deployment più rapidi:** i clienti hanno espresso solo il bisogno di eseguire un unico passaggio di configurazione per ogni switch, automatizzando il 99% dei passaggi di configurazione della rete. Ad esempio, gli amministratori possono configurare una tipica rete a foglia-spina con quattro foglie e due spine utilizzando pochi comandi di SmartFabric Services, rispetto alla configurazione manuale che richiede più di 1.000 comandi. È possibile ottenere l'automazione di SmartFabric Services senza dover contattare il team di rete per il provisioning di nuovi servizi.
- **Agilità di rete:** Dell EMC SmartFabric Services fornisce alle organizzazioni un provisioning di rete elastico, la possibilità di adattarsi alle modifiche dei carichi di lavoro mediante il provisioning e il de-provisioning delle risorse in maniera autonoma, semplificando la regolazione dei carichi di lavoro secondo le necessità.
- **Scalabilità più rapida:** gli utenti hanno riscontrato la possibilità di collegare facilmente interconnessioni aggiuntive in un ambiente esistente per una scalabilità più rapida.

"Con Dell SmartFabric Services, i clienti sono ora in grado di configurare una VLAN in pochi minuti invece che in ore o in giorni."

– Systems Engineer, rivenditore con sede in Europa



Riduzione dei costi operativi

Utilizzando Dell EMC SmartFabric Services, gli amministratori dedicano meno tempo e fatica al deployment e alla gestione di ambienti complessi (operativi dopo il primo giorno). Inoltre, Dell EMC SmartFabric Services semplifica il dimensionamento per la crescita (dal secondo giorno), riducendo il tempo e l'impegno dedicati alla continua gestione delle reti. Riducendo la necessità di persone altamente qualificate per la gestione delle operazioni di rete del primo e del secondo giorno (secondo una ricerca di ESG, il 21% delle organizzazioni risente di una mancanza critica di competenze di amministrazione della rete), Dell EMC SmartFabric Services consentono loro di concentrare il loro impegno e il loro tempo in operazioni più strategiche.

- **Integrazione flessibile:** i clienti possono creare facilmente una soluzione completamente integrata tra la fabric e le piattaforme Dell PowerEdge, PowerStore, PowerScale/ISILON e VxRail, offrendo un'esperienza di supporto avanzato.
- **Gestione semplificata:** Dell EMC SmartFabric Services offre alle organizzazioni una soluzione di network management tramite un'interfaccia a finestra unica, sfruttando gli strumenti VMware esistenti che gli utenti già possiedono invece di utilizzare strumenti da più fornitori.
- **Supporto avanzato:** grazie a Dell EMC SmartFabric Services, i clienti ricevono il supporto di un unico vendor per i servizi di Dell EMC ProDeploy e ProSupport, con competenze sull'intera infrastruttura, tra cui l'installazione completa e la configurazione di hardware e software. Inoltre, Dell verifica e convalida tutti i firmware e i software prima che vadano in produzione per verificare che le patch possano essere applicate senza errori o interruzioni delle operazioni.

"Utilizzo Dell SmartFabric Services per configurare il mio ambiente di virtualizzazione, senza dover chiamare il team di rete e aspettare che i miei switch vengano configurati manualmente."

– Storage and Virtualization Manager, aeroporto internazionale



Riduzione dei rischi

La riduzione dei rischi ha un grande impatto sul successo complessivo di un'azienda. L'utilizzo di Dell EMC SmartFabric Services consente alle aziende di automatizzare i processi manuali e ridurre di conseguenza gli errori umani. L'automazione elimina la necessità di configurare manualmente gli stessi parametri su più dispositivi in tutta la rete. Ciò diventa sempre più importante in quanto le organizzazioni si adattano nel tempo e la probabilità di errori umani aumenta. In configurazioni complesse a foglia e spina con più switch, un semplice errore può interrompere l'intera rete e può essere molto difficile risolverlo.

- **Riduzione dell'errore umano:** i clienti hanno dichiarato che Dell EMC SmartFabric Services fornisce una fabric automatizzata che viene implementata su tutte le progettazioni e le best practice convalidate, aiutando a eliminare gli errori umani. Questa automazione ha eliminato la necessità di configurare manualmente e ripetutamente gli stessi parametri su più dispositivi in tutta la rete. Ciò diventa sempre più importante in quanto le organizzazioni si adattano nel tempo e la probabilità di un errore umano aumenta.
- **Scalabilità on demand:** Dell EMC SmartFabric Services offre un'architettura intelligente che consente ai clienti una scalabilità on-demand, verso l'alto o verso il basso, aumentando così l'efficienza e le prestazioni del data center ed eliminando eventuali colli di bottiglia.
- **Maggiore disponibilità:** Dell EMC SmartFabric Services garantisce fabric e storage resistenti e ridondanti, aumentando l'uptime per le applicazioni mission critical. Sia per le piccole aziende sia per le grandi imprese, il successo o l'insuccesso dipende da quanto l'infrastruttura è in grado di gestire situazioni di crisi che compromettono l'accesso client o del cliente alle applicazioni e ai dati critici.

"Automatizzando le configurazioni e i deployment tramite Dell SmartFabric Services, è possibile evitare eventuali problemi introdotti manualmente."

– Systems Engineer, rivenditore con sede negli Stati Uniti

Analisi ESG

Grazie alle informazioni raccolte tramite il materiale ottenuto dai fornitori, le conoscenze pubbliche e del settore di economia e tecnologie e i risultati delle interviste fatte ai clienti, ESG ha creato un modello semplice che preveda il numero di ore di lavoro per persona che possono essere risparmiate utilizzando Dell EMC SmartFabric Services per il deployment e il provisioning dei servizi di rete per i rack appena implementati di infrastrutture iperconvergenti (HCI) VxRail e VM. Le interviste di ESG con esperti in materia e clienti con esperienza nell'utilizzo di Dell EMC SmartFabric Services e altre tecnologie di rete, unite alla nostra esperienza nell'esecuzione di convalide tecniche di soluzioni di rete e alle nostre competenze nella modellazione di funzioni di network management, hanno contribuito a costituire la base per i nostri calcoli.

ESG ha presupposto che Dell EMC SmartFabric Services e un deployment di rete tradizionale richiedessero entrambi otto ore per l'installazione e la configurazione dei servizi per il rack iniziale di HCI. Queste otto ore includevano il tempo necessario ai team di virtualizzazione, rete e sicurezza per eseguire tutte le attività necessarie per implementare, configurare e testare i servizi di rete per gli switch a foglia e spina e per applicare i ruoli e le policy di sicurezza. Per i rack successivi implementati, ESG ha presupposto che Dell EMC SmartFabric Services automatizzasse queste attività dopo la connessione degli switch, richiedendo solo 60 minuti agli amministratori della virtualizzazione per la connessione e il test della funzionalità.

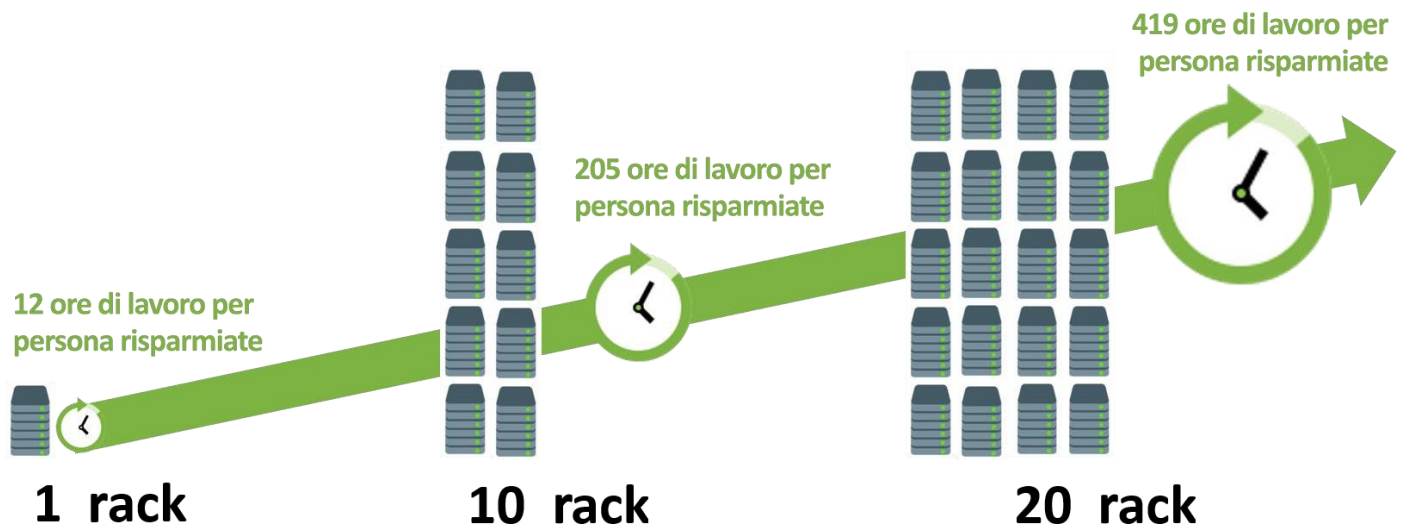
Inoltre, ESG ha presupposto che una media di 150 VM fosse in hosting in ogni rack e che le VM venissero implementate in fasi con una media di 20 VM alla volta. ESG ha presupposto che il deployment iniziale delle VM richiedesse agli amministratori di rete e sicurezza di configurare VLAN e policy di rete e di sicurezza per garantire la conformità dei deployment futuri. ESG ha presupposto che la configurazione iniziale delle VM richiedesse 3 ore per il deployment dei servizi tradizionali e di Dell EMC SmartFabric Services. Dopo che le policy erano state configurate e testate dai team di rete e sicurezza, i deployment successivi dei servizi di rete e sicurezza per le VM potevano essere automatizzate ed eseguite dall'amministratore della virtualizzazione in soli 5 minuti, mentre il lavoro manuale iniziale doveva essere ripetuto per la configurazione di rete tradizionale, richiedendo tempo a tutti e tre gli amministratori. Dell EMC SmartFabric Services supporta fino a otto rack con 20 switch in una sola istanza. ESG ha modellato e calcolato il tempo previsto per l'utilizzo ottimale di più istanze di Dell EMC SmartFabric Services per implementare rack di nuovi hardware e VM nel tempo da 1 a 20 rack. I risultati sono illustrati nella figura 3.

Perché è importante

Il deployment dei servizi di rete per un'organizzazione in espansione comporta generalmente attività eseguite da amministratori di virtualizzazione, rete e sicurezza e può essere sprecato molto tempo in attesa della risoluzione dei ticket.

ESG ha convalidato che, una volta implementati e utilizzati gli SFS di Dell per un deployment di VxRail, un unico amministratore della virtualizzazione può automatizzare la maggior parte delle attività di deployment e provisioning della rete senza coinvolgere i team di rete e sicurezza, applicando al contempo tutte le policy richieste. Per deployment di dimensioni maggiori, ciò può portare al risparmio di centinaia di ore di lavoro per persona, che possono essere investite nell'esecuzione di altre attività critiche.

Figura 3. Risparmio di ore di lavoro per persona previsto per il deployment e la configurazione di HCI con Dell EMC SmartFabric Services



Fonte: Enterprise Strategy Group

ESG ha riscontrato che Dell EMC SmartFabric Services può accelerare il deployment e la configurazione dei servizi di rete per i nuovi rack di HCI fino al 93%. Cosa ancora più importante, dopo aver configurato il rack iniziale di HCI e messe in atto le policy dai team di rete e sicurezza, il deployment di nuovi rack di HCI e il provisioning dei servizi per le VM possono essere eseguiti dall'amministratore della virtualizzazione, restituendo ai team di rete e sicurezza tempo prezioso per concentrarsi su altre aree. Inoltre, l'automazione di Dell EMC SmartFabric Services dovrebbe aiutare a ridurre al minimo il rischio di errori umani, a mantenere aggiornati gli switch e dovrebbe avvisare in modo proattivo sulle condizioni che potrebbero richiedere attenzione.

Problemi da considerare

I vantaggi di Dell EMC SmartFabric Services sono i maggiori realizzati su vasta scala. Il deployment iniziale di Dell EMC SmartFabric Services richiede tempo e collaborazione tra i reparti per l'apprendimento e la configurazione. I deployment a rack singolo di dimensioni minori potrebbero non ottenere inizialmente tutti i vantaggi offerti da Dell EMC SmartFabric Services, ma sono in una posizione favorevole per trarre il massimo vantaggio dall'ulteriore agilità, in quanto l'infrastruttura matura dal deployment iniziale (sin da subito) alle operazioni quotidiane (dal primo giorno) e si adatta nel tempo (dal secondo giorno).

The Bigger Truth

La tecnologia è diventata troppo complessa e le domande del business sono aumentate nel corso degli anni. In effetti, una ricerca di ESG mostra che il 75% delle organizzazioni riporta un aumento della complessità del proprio ambiente IT negli ultimi due anni. Le organizzazioni hanno investito in prodotti all'avanguardia che eseguono un'unica funzione e li hanno integrati in un'infrastruttura esistente, aggiungendo livelli di complessità. Ciascuna tecnologia richiede schermate di gestione separate, flussi di lavoro manuali per l'installazione e la configurazione e una serie di risorse amministrative dedicate in grado di mantenere ciascuno dei componenti. È importante che l'IT diventi più agile ed efficiente in termini di operatività. Server e storage on-premise stanno diventando sempre più automatizzati e simili al cloud e la rete deve fare lo stesso.

Dell EMC SmartFabric Services, incluso nel sistema operativo di rete Dell EMC SmartFabric OS10, crea una soluzione completamente integrata e automatizzata tra la fabric e Dell VxRail HCI, i server Dell PowerEdge con ESXi e gli appliance di storage Dell PowerStore. Questa automazione elimina la necessità di configurare manualmente e ripetutamente gli stessi parametri su più dispositivi in tutta la rete, riducendo così l'errore umano.

I clienti hanno segnalato che le versioni precedenti di Dell EMC SmartFabric Services avevano dei bug e difficili da usare. Le versioni più recenti di Dell EMC SmartFabric Services sono diventate molto più stabili e intuitive, consentendo agli amministratori di implementare e automatizzare in modo rapido e semplice le fabric di Data Center Networking, sia all'interno di un singolo rack sia tra più rack on-site e più cluster. Dell EMC SmartFabric Services richiede ai clienti solo l'esecuzione di un unico passaggio di configurazione per ogni switch, automatizzando oltre il 99% dei passaggi di configurazione a foglia e spina per rack. Questa automazione elimina le configurazioni e i processi manuali, consentendo di ridurre gli errori umani e i rischi aziendali.

L'analisi economica di ESG ha rivelato che i clienti che hanno utilizzato Dell EMC SmartFabric Services sono stati in grado di realizzare vantaggi sostanziali con un time-to-value più rapido e una riduzione dei costi operativi e dei rischi rispetto alle opzioni di deployment manuale. Se la tua organizzazione è alla ricerca di una soluzione di provisioning di rete elastica che sia perfettamente integrata con l'ecosistema VMware, ESG ti consiglia di considerare il modo in cui Dell EMC SmartFabric Services può migliorare le tue operazioni di rete, riducendo al contempo il tuo impiego di tempo e fatica.

Tutti i marchi utilizzati appartengono ai rispettivi proprietari. Le informazioni contenute nella presente pubblicazione provengono da fonti ritenute attendibili da The Enterprise Strategy Group (ESG), che tuttavia non fornisce alcuna garanzia in merito. La presente pubblicazione potrebbe contenere opinioni di ESG soggette a modifiche. La presente pubblicazione è protetta dal copyright di The Enterprise Strategy Group, Inc. Qualsiasi riproduzione o divulgazione di questo documento, in forma totale o parziale, in formato cartaceo o elettronico oppure diretta a un pubblico non autorizzato senza esplicito consenso di The Enterprise Strategy Group Inc. viola le leggi statunitensi sul copyright e sarà soggetta a provvedimenti per danni civili ed eventualmente perseguibile per legge. Per eventuali domande, contattare il reparto ESG Client Relations al numero +1 508.482.0188.



Enterprise Strategy Group è una società di analisi, ricerca, convalida e strategia che offre intelligence di mercato e informazioni pratiche alla community IT globale.

© 2021 The Enterprise Strategy Group, Inc. Tutti i diritti riservati.

