

MODERNIZZAZIONE DELL'INFRASTRUTTURA

Supporto dell'evoluzione digitale nell'era del multi-cloud

Agilità e innovazione sono le priorità dell'IT

La digital transformation sta riscuotendo molto successo, rendendo ogni iniziativa aziendale un progetto che coinvolge l'IT. La concorrenza è spietata e le aziende, indipendentemente dal loro settore di attività, hanno bisogno di quanta più agilità e innovazione possibili solo per tenere il passo. Ciò significa che le organizzazioni IT devono distribuire app e servizi agli utenti interni più velocemente, affinché l'azienda possa proporre i propri prodotti e servizi sul mercato in modo più rapido ed efficiente.

Eppure sono ancora tanti gli ambienti IT che non sono in grado di offrire la capacità di risposta che l'azienda oggi richiede. Le infrastrutture tradizionali sono spesso separate, dotate di hardware sviluppato appositamente e di strumenti di gestione frammentati che sono lenti e complessi. Gestire un'infrastruttura eterogenea richiede molte risorse, obbligando i dipendenti IT migliori a gestire problemi operativi invece che applicare le loro conoscenze alla realizzazione di progetti strategici. Ne consegue che le parti interessate della linea di business decidono di fare da soli e di utilizzare servizi di cloud pubblico che aggirano i team IT aziendali. Questo approccio ovviamente aumenta i rischi di sicurezza e conformità e può costare di più che eseguire i sistemi on-site.

Le aziende devono necessariamente reinventarsi per rimanere competitive e l'IT sta cercando modi migliori per sviluppare e gestire le app moderne e supportare questa digital evolution. L'IT necessita di un'infrastruttura moderna che gli consenta di destinare le risorse a iniziative strategiche e offra un più alto grado di agilità per soddisfare le nuove richieste. L'infrastruttura deve essere a prova di futuro per supportare nuove app, tecnologie e l'era del multi-cloud.

ACCELERAZIONE DELL'ADOZIONE DEL CLOUD

Nonostante la maggior parte dei carichi di lavoro continui a risiedere nel data center, entro il 2020, il 50% delle app in esecuzione in ambienti di cloud pubblico sarà considerato mission critical dalle aziende che le utilizzano.¹

Rivoluzioni radicali che fanno spazio all'infrastruttura moderna

L'invenzione della virtualizzazione del server, anche nota come virtualizzazione dell'elaborazione, ha rappresentato, nel 2001, la prima rivoluzione epocale verso un'infrastruttura moderna del data center. Altre rivoluzioni si sono verificate quando i costi dello storage flash sono crollati lasciando spazio alla virtualizzazione della rete. Questi cambiamenti significativi abbinati alle sempre maggiori funzionalità dei processori x86 e dello storage all-flash hanno portato alla nascita dell'infrastruttura iperconvergente (HCI).

L'infrastruttura HCI trasforma i server x86 standard del settore con storage DAS in componenti di base convenienti e altamente scalabili, dotati di funzionalità di elaborazione e storage Software-Defined facilmente estendibili con le reti virtuali. L'approccio Software-Defined permette alle aziende di diventare più agili e flessibili senza difficoltà, con piattaforme integrate che includono soluzioni di gestione distribuibili e unificate realmente in grado di supportare la digital transformation.

¹ "Software-Defined Storage and VMware's Virtual SAN Redefining Storage Operations", luglio 2014, Taneja Group

Le sfide legate a costi e complessità

Le aziende digitali sono economicamente sotto pressione a causa delle sfide cruciali dell'IT che rendono difficile distribuire e gestire l'infrastruttura necessaria per soddisfare le dinamiche esigenze aziendali. Si trovano alle prese con complessità operativa e risorse limitate. In più, soddisfare gli accordi sui livelli di servizio è inefficiente e dispendioso in termini di impegno e richiede overprovisioning e supposizioni.

I costi sono sempre fonte di preoccupazione. Le aziende devono cavarsela con budget IT statici o ridotti, mentre la tradizionale infrastruttura on-site richiede grandi investimenti CapEx ed è costosa da gestire. Anche la dipendenza da un solo vendor limita la flessibilità e rende difficile scalare le reti. Al tempo stesso, all'IT viene sempre più richiesto di supportare le app, l'hardware e le tecnologie cloud più recenti. La maggior parte delle piattaforme di infrastruttura non è progettata per supportare sia le app tradizionali che quelle moderne ed è anche difficile per i team IT mantenere la sicurezza e la conformità quando le app vengono spostate dall'infrastruttura on-site al cloud pubblico.

Adozione di un approccio Software-Defined

Affinché le aziende rimangano competitive, l'IT ha bisogno di un'infrastruttura moderna in grado di utilizzare al meglio la potenza e l'efficienza della virtualizzazione del data center, con la virtualizzazione dei layer di elaborazione, storage e rete, e della gestione unificata.

L'approccio di VMware all'infrastruttura moderna si basa su un'architettura iperconvergente costruita su servizi di elaborazione, storage e rete Software-Defined che creano un'infrastruttura a elevate prestazioni di classe enterprise che è più flessibile, agile e conveniente.

VMware offre due percorsi all'infrastruttura moderna:

- **Piattaforma dell'infrastruttura cloud integrata:** VMware Cloud Foundation™ offre lo stack dell'infrastruttura cloud completo in una piattaforma integrata che abbina la virtualizzazione di elaborazione, storage e rete di VMware all'automazione integrata, oltre a semplificare le attività iniziali e successive dello stack del cloud dall'installazione e la configurazione, fino al provisioning dell'infrastruttura e all'installazione di patch. VMware Cloud Foundation offre una piattaforma per l'infrastruttura Software-Defined coerente in tutto il mondo che si trova sotto le piattaforme applicative, i servizi Platform-as-a-Service e le soluzioni container più diffusi e così via. Ciò permette di ottenere una coerenza operativa indipendentemente da dove l'app viene eseguita. VMware Cloud Foundation può essere abbinato on-site a una piattaforma di Cloud Management, come VMware vRealize® Suite o VMware Integrated OpenStack, per la distribuzione nel cloud privato, oppure essere eseguito as-a-Service dal cloud pubblico. Tale approccio semplifica le operation del data center, offrendo alle aziende la flessibilità di distribuire i carichi di lavoro a diversi ambienti cloud, pur mantenendo sicurezza, audit e operation coerenti e gestiti a livello centrale.
- **Infrastruttura moderna personalizzata:** con l'IT sempre più orientato a un modello SDDC, chi sceglie VMware vSphere® può approfittare di un approccio evolutivo alla modernizzazione dell'infrastruttura estendendo, senza soluzione di continuità, la virtualizzazione allo storage grazie a VMware vSAN®, la soluzione integrata in modo nativo di vSphere. I clienti possono naturalmente passare a un ambiente HCI creato su vSphere, l'hypervisor leader del mercato, e vSAN, la comprovata soluzione di Software-Defined Storage. Possono andare avanti con le loro scelte per l'infrastruttura utilizzando l'ampio e comprovato ecosistema di partner VMware, che include numerosi vendor di server, per eliminare la dipendenza dall'hardware proprietario e continuando nel contempo a utilizzare le soluzioni software esistenti. Con l'applicazione dei requisiti degli accordi sui livelli di servizio che diventano sempre più complessi e l'aumento dell'entità delle distribuzioni, i clienti possono ripartire VMware NSX® in layer per ottenere elasticità della rete e maggiore sicurezza tramite la microsegmentazione.

Indipendentemente dal percorso scelto per modernizzare l'infrastruttura, le soluzioni di gestione di VMware, come VMware vRealize Suite, aiutano a ottimizzare il ROI offrendo una piattaforma unificata per automatizzare la distribuzione dell'infrastruttura e delle app, nonché gestire in modo efficace le prestazioni, la disponibilità, la capacità e il costo dei servizi IT in ambienti eterogenei e multi-cloud. L'IT risulta così dotato di un'infrastruttura moderna che rappresenta la base di partenza per distribuire app moderne, sia on-site che nel cloud.

Creazione di un'infrastruttura più avanzata ed economica

Le soluzioni VMware offrono ad aziende di ogni dimensione la capacità di rendere operativa e ottimizzare la loro infrastruttura con operation intelligenti.

Evoluzione senza rischi

Un'infrastruttura realmente moderna deve essere in grado di tenere il passo con il cambiamento, sfruttando al meglio gli investimenti in tecnologia già effettuati. Le soluzioni VMware permettono alle aziende di evolversi senza rischi, estendendo facilmente la virtualizzazione del layer di elaborazione allo storage e alla rete integrati in modo nativo in una soluzione iperconvergente. Le tecnologie VMware includono una piattaforma unificata per tutte le app, da quelle tradizionali a quelle native per il cloud. Grazie alle soluzioni VMware, l'IT può utilizzare al meglio le competenze esistenti e continuare a servirsi degli strumenti e delle soluzioni che già conosce, riducendo al minimo l'esigenza di nuove tecnologie, di spendere per ulteriore formazione e di interrompere le attività.

TCO inferiore

Il costo di proprietà è sempre un problema per le aziende con budget limitati. Le soluzioni VMware permettono di utilizzare al meglio i vantaggi economici del lato server, le accessibili tecnologie flash e la scalabilità elastica per ridurre il costo totale di proprietà (TCO) di oltre il 50%.² L'IT può favorire una riduzione dell'OpEx del 66%³ grazie all'automazione delle attività di installazione, configurazione, provisioning e gestione del ciclo di vita per l'intero stack del Software-Defined Data Center (SDDC). L'approccio virtualizzato di VMware con gestione intelligente delle operation aiuta le aziende a ottimizzare la gestione e la previsione della capacità, imponendo nel contempo gli standard per configurazione e IT. Offre inoltre una gestione completa di prestazioni, monitoraggio dello stato e risoluzione dei problemi a livello di infrastruttura e app oltre alla massima visibilità nei costi dell'infrastruttura e del cloud per accelerare i processi decisionali.

Scalabilità verso il futuro

Indipendentemente da dove le aziende iniziano la loro distribuzione, le soluzioni VMware possono aiutarle ad andare avanti nel loro percorso verso la digitalizzazione. Grazie alle soluzioni VMware, le aziende possono creare un'infrastruttura cloud comune con un modello operativo unificato nei cloud privato e pubblico, nonché avvantaggiarsi della distribuzione rapida e flessibile dei servizi con storage e rete virtualizzati. In più, offrono all'IT la flessibilità di migrare i carichi di lavoro in tempo reale tra i cloud privato e pubblico. Quando i requisiti aziendali cambiano, le aziende possono scalare orizzontalmente l'architettura per l'intero stack SDDC, on-site e off-site.

² HCI for Healthcare: A Snapshot of Virtual SAN Customers. Febbraio 2016.

³ Taneja Group, Software-Defined Storage and VMware's Virtual San Redefining Storage Operations. Luglio 2014.

Uno studio dimostra che VMware Cloud Foundation offre il TCO più basso in assoluto: il TCO in assoluto più basso e la massima agilità si ottengono con la piattaforma SDDC ibrida VMware Cloud Foundation.⁴

Le soluzioni VMware progettate per il cloud

VMware propone soluzioni che permettono di modernizzare l'infrastruttura che include gli ambienti eterogenei multi-cloud.

VMware Cloud Foundation

VMware Cloud Foundation offre uno stack SDDC integrato in modo nativo per la virtualizzazione di elaborazione, storage e rete tramite vSphere, vSAN e NSX. Inoltre, automatizza la distribuzione e la gestione del ciclo di vita di questi componenti per semplificare ulteriormente la gestione con il VMware SDDC Manager incluso.

- vSphere, la piattaforma di virtualizzazione leader del settore, offre una base potente, flessibile e sicura per raggiungere l'agilità aziendale. Rende possibile la realizzazione di un'infrastruttura di nuova generazione per le app di nuova generazione.
- vSAN è la soluzione di Software-Defined Storage alla base dei sistemi HCI leader del settore di VMware. vSAN è l'unico prodotto in grado di offrire storage integrato in vSphere e di scegliere tra un vasto ecosistema di soluzioni hardware e software. Si tratta di una soluzione iniziale ideale per le aziende che vogliono evolversi in direzione dell'infrastruttura HCI, naturalmente e senza rischi, e che vogliono destinare le risorse a progetti strategici. Gli studi dimostrano che vSAN riduce l'OpEx fino al 60%, perché consente di risparmiare tramite la riduzione del footprint del data center, della manodopera e delle esigenze di alimentazione e raffreddamento.
- VMware NSX® è la piattaforma di riferimento per la virtualizzazione della rete. Riproduce infatti l'intero modello della rete nel software, consentendo di creare e distribuire in pochi secondi qualsiasi topologia di rete, da quella più semplice a complesse reti multi-tier.
- SDDC Manager offre originali funzionalità di gestione del ciclo di vita che automatizzano le attività iniziali e successive cruciali, come installazione, configurazione e applicazione di patch per lo stack dell'infrastruttura cloud. Aiuta le aziende a ottenere un time-to-market più rapido, una maggiore produttività e una riduzione del rischio.

VMware Cloud Foundation è l'opzione per scegliere senza vincoli partner per l'hardware e il cloud pubblico qualificati e che supporta nel contempo un'architettura unificata e coerente con tutte le opzioni di distribuzione, on-site o as-a-Service dai cloud pubblici.

Le aziende possono diventare il 20% più efficienti dal punto di vista operativo e ridurre i downtime non pianificati del 75% con le operation intelligenti offerte da vRealize Suite.⁵

vRealize Suite

Per ottenere il massimo ritorno sull'investimento, le aziende hanno bisogno di una gestione intelligente ed efficace che includa ogni parte dell'infrastruttura. vRealize Suite, la piattaforma di Cloud Management di VMware, automatizza sia l'infrastruttura che la distribuzione delle app. Offre funzionalità di gestione delle operation per aiutare i team IT a gestire in modo efficace prestazioni, disponibilità, capacità e costo dei servizi IT in ambienti eterogenei e multi-cloud. Con il supporto dell'integrazione nativa con vSphere, vSAN e NSX, oltre all'estensibilità a un'ampia scelta di soluzioni di terze parti, vRealize è la piattaforma ideale per gestire l'infrastruttura moderna.

⁴ "Software-Defined Storage and VMware's Virtual SAN Redefining Storage Operations", luglio 2014, Taneja Group

⁵ The Total Economic Impact™ Of vRealize Intelligent Operations-Cost Savings and Business Benefits Enabled By VMware's Cloud Management Platform, Forrester, dicembre 2016

- VMware vRealize® Operations™ permette all'IT di cogliere i vantaggi della gestione intelligente delle operation, dall'infrastruttura alle app, in più ambienti cloud. È in grado di correlare i dati da elaborazione, storage, rete e app in una soluzione unificata di facile utilizzo. Con vRealize Operations, i team IT hanno il controllo totale su prestazioni, capacità e configurazione con analisi predittive per l'esecuzione di azioni proattive e l'automazione basata su policy.
- VMware vRealize® Log Insight™, quando integrato con vRealize Operations, offre un approfondimento sui dati strutturati e non strutturati per poter risolvere i problemi più velocemente.
- VMware vRealize® Business™ for Cloud è una soluzione che offre dettagli sui costi dell'utilizzo dei cloud privato e pubblico. Offre informazioni dettagliate sul business e viste operative per aiutare le aziende a prendere decisioni migliori, più rapidamente.
- VMware vRealize® Network Insight™ ottimizza le prestazioni della rete e la disponibilità grazie alla visibilità e alle funzionalità analitiche all'interno di reti fisiche e virtuali. Questa soluzione include pianificazione e raccomandazioni per l'implementazione della sicurezza basata sulla microsegmentazione, nonché viste operative per la gestione e la scalabilità rapide e sicure della distribuzione di NSX.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Ulteriori informazioni sulle priorità e le iniziative dell'IT sono disponibili sul sito vmware.com/it/it-priorities/modernize-data-centers.

Modernizzazione sicura dell'infrastruttura aziendale

Le soluzioni per il data center di VMware permettono alle aziende di raggiungere l'agilità, l'innovazione e l'efficienza necessarie per rimanere competitive in un mondo digitale. Le soluzioni VMware aiutano a modernizzare le aziende digitali con una piattaforma Software-Defined integrata realizzata su un'infrastruttura iperconvergente. Tale approccio virtualizzato avanzato consentono di ridurre al minimo i rischi, di abbattere i costi e di aumentare l'agilità e la capacità di risposta dell'IT.

Le soluzioni VMware possono eliminare le problematiche tradizionali che prendono tempo e risorse IT preziosi e possono migliorare la flessibilità riunendo la comprovata tecnologia di virtualizzazione di elaborazione, storage e rete in una piattaforma integrata in modo nativo nei cloud privati e pubblici. Le aziende possono estendere le competenze e le scelte già fatte con Software-Defined Storage e networking Software-Defined, nonché usufruire della più ampia scelta possibile di partner per l'hardware e il cloud pubblico. Al tempo stesso, possono offrire un'esperienza d'uso unificata e coerente a ogni distribuzione. Con VMware, le aziende possono andare avanti con fiducia nel loro percorso verso la digital transformation, gettando le basi per un futuro di successo.

