

White Paper

Trasformare l'impresa con un'infrastruttura IT dinamica

di Mark Bowker, Senior Analyst

Gennaio 2015

Questo white paper ESG è stato commissionato da HP ed è distribuito in licenza da ESG.

Sommario

Introduzione	3
Una grande sfida per le aziende di oggi	3
La fornitura dei servizi IT deve evolversi insieme alle esigenze di business	4
Ambiente attuale.....	5
Overhead operativo.....	5
Il nuovo ambiente.....	6
Guardare al futuro	7
Il data center del futuro.....	7
Convergenza di infrastruttura, gestione e operazioni.....	8
Una verità incontestabile.....	9

Tutti i nomi dei marchi sono di proprietà delle rispettive società. Le informazioni contenute nella presente pubblicazione sono state ottenute da fonti che Enterprise Strategy Group (ESG) considera attendibili ma che non sono garantite da ESG stessa. La presente pubblicazione può contenere opinioni di ESG suscettibili di modifiche nel tempo. La presente pubblicazione è protetta da copyright di Enterprise Strategy Group, Inc. Qualsiasi riproduzione o redistribuzione della stessa, completa o parziale, in forma stampata, elettronica o di altro tipo a persone non autorizzate a riceverla, senza l'esplicito consenso di Enterprise Strategy Group, Inc., costituisce violazione della legge degli Stati Uniti sul copyright e sarà perseguibile con azione civile per risarcimento danni e, dove applicabile, con azione penale. Per qualsiasi domanda contattare ESG Client Relations al numero 508.482.0188.

Introduzione

Immaginate un ambiente in cui sono le decisioni di business a guidare le policy e le scelte applicative, indipendentemente dall'infrastruttura, in cui le best practice vengono implementate esclusivamente in base alle esigenze aziendali e in cui "livello di servizio garantito" significa esattamente quello. L'IT del futuro sarà un'elaborata organizzazione aziendale, libera dalle decisioni tecnologiche del passato, capace di fornire esattamente i livelli di servizio necessari alle varie parti e di ottimizzare continuamente i costi. In questo ambiente l'IT si evolverà fino a diventare un'arma ancora più preziosa per l'azienda, con la capacità di reagire tempestivamente e in modo economicamente conveniente, per offrire un'esperienza utente trasparente e diventare una vera e propria impresa digitale, capace di sfruttare la tecnologia digitale come vantaggio competitivo nelle operazioni interne ed esterne.

Una grande sfida per le aziende di oggi

L'IT costituisce l'elemento chiave del successo di ogni azienda, e l'organizzazione IT è diventata una parte essenziale per le operazioni aziendali di oggi. Ma la tecnologia non riesce a tenere il passo con le esigenze in continuo aumento delle imprese. Nello specifico, il principale problema dell'ambiente IT è costituito dal tempo che trascorre fra il momento in cui un'azienda vede un'opportunità, ossia quando decide di implementare nuovi servizi, interni o esterni, e il momento in cui l'IT diviene effettivamente in grado di aumentare i livelli di prestazioni allo scopo di fornire tali servizi in modo rapido ed efficiente, senza richiedere personale aggiuntivo.

Oggi le organizzazioni IT dedicano la maggior parte del proprio tempo e delle proprie risorse alla manutenzione degli investimenti attuali, oltre che ad affrontare le emergenze e a garantire conformità e sicurezza. Questo lascia poco tempo da dedicare ai nuovi progetti tecnologici e a fare piani per il futuro. Pertanto, quando si apre una "finestra di opportunità di business", l'IT potrebbe non essere adeguatamente preparato a supportare i nuovi carichi di lavoro o a fornire i servizi necessari per consentire all'azienda di sfruttare l'opportunità al momento giusto. Così la finestra si stringe lasciando all'azienda molto meno tempo per cogliere l'opportunità, con il rischio di perdere il proprio vantaggio competitivo.

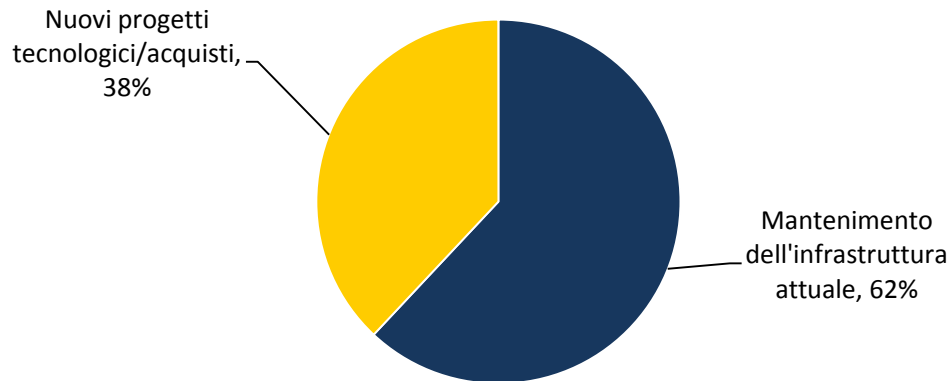
Tenere il passo con il business utilizzando un'infrastruttura legacy e risorse limitate è una sfida costante per l'IT. ESG ha chiesto ai responsabili delle decisioni IT di esaminare i budget IT del 2014 e indicare la percentuale di spesa destinata alla manutenzione dell'infrastruttura *esistente*, rispetto a quella destinata ai nuovi progetti tecnologici e al progresso dell'azienda. I risultati per il 2014 sono in linea con quelli degli anni precedenti, poiché gli intervistati hanno indicato che, in media, quasi due terzi (il 62%) del budget IT tipico per il 2014 sono stati dedicati alla manutenzione dell'infrastruttura esistente (vedere la Figura 1).¹

Da questi dati di ESG emerge che la maggior parte delle aziende non ha ancora trovato una soluzione economica e sostenibile per mantenere lo status quo e al tempo stesso cogliere le nuove opportunità.

¹ Fonte: Report di ricerca ESG, [2014 IT Spending Intentions Survey](#) (Sondaggio sulle intenzioni di spesa IT per il 2014), febbraio 2014.

Figura 1. I budget sono sempre più gravati dai costi di manutenzione dell'infrastruttura esistente

Quale percentuale approssimativa del budget IT 2014 dell'organizzazione verrà destinato a nuovi progetti tecnologici e acquisti e quanto verrà speso per mantenere l'infrastruttura attuale? (Media, N=562)



Fonte: Enterprise Strategy Group, 2015.

La fornitura dei servizi IT deve evolversi insieme alle esigenze di business

Le aziende hanno continuato a tentare di accelerare la fornitura dei servizi IT. In passato, hanno tentato di risolvere il problema aggiungendo ulteriori livelli di gestione all'infrastruttura e fornendo nuovi servizi per cloud, big data, sicurezza, BYOD, mobility e altro tramite il provisioning dell'infrastruttura, la virtualizzazione e il controllo delle applicazioni. L'aggiunta di nuovi livelli comporta tuttavia un aumento della complessità, dell'overhead e degli investimenti, con il rischio di non riuscire comunque a risolvere il problema.

In qualunque ambiente, le attività IT sono soggette a problematiche esterne che creano ciclicamente colli di bottiglia e problemi IT, tra cui:

- **Un ambiente aziendale in continua evoluzione.** Gli ambienti aziendali di oggi sono più problematici che mai. Le condizioni di mercato sono soggette a cambiamenti rapidi, mentre i problemi di conformità e normative continuano a creare nuovi requisiti IT. All'interno dei data center, nuove applicazioni composite acquisiscono dati da una vasta gamma di dispositivi e promuovono nuove iniziative di fornitura dei servizi IT, che richiedono livelli senza precedenti di accesso e condivisione delle informazioni. L'avvento dell'Internet of things sta portando i big data, la business intelligence e l'analisi dei dati a nuovi livelli di prestazioni, e al tempo stesso impone all'IT di soddisfare tutte queste richieste in modo tempestivo.
- **Un'infrastruttura IT statica che impedisce la fornitura e l'aumento di prestazioni dei servizi.** Per la sua stessa natura, un'infrastruttura IT statica non è in grado di reagire alle fluttuazioni rapide e ai cambiamenti di business. È orientata ai processi e presenta numerose interdipendenze con i componenti "mobili". Tale complessità si traduce in un rallentamento di fornitura e prestazioni, influenzando negativamente sulle potenziali opportunità e sugli utili dell'azienda. Le organizzazioni IT sono alla ricerca di nuove architetture di infrastruttura e strumenti di gestione semplificati capaci di garantire l'eccellenza operativa e, in alcuni casi, anche di eliminare il problema della manutenzione hardware.

Ambiente attuale

Ma se da un lato le aziende stanno fissando obiettivi e aspettative sempre più ambiziosi, dall'altro spendono sempre meno. Questa situazione coinvolge anche l'organizzazione IT, che si vede costretta a mantenere lo status quo e ad affrontare le emergenze, lasciando ben poche risorse da destinare alle nuove opportunità e rimanendo bloccata in un circolo vizioso. Ecco alcune delle caratteristiche fin troppo familiari dei data center di oggi:

- **Infrastruttura legacy estremamente rigida.** L'architettura e le attività del data center sono limitate da un'infrastruttura legacy, che risulta estremamente rigida a causa delle relazioni uno-a-uno che legano le applicazioni specifiche e all'infrastruttura in cui risiedono. Questo tipo di ambiente è in genere piuttosto inefficiente e richiede livelli sempre crescenti di capitale e budget operativo per scalare. Le business unit sono in genere costrette a rimanere bloccate per lunghi periodi di tempo, in attesa del provisioning dell'infrastruttura necessaria, prima di riuscire ad aumentare i propri livelli di produttività.
- **Difficoltà di mantenere alti livelli di disponibilità e ripristino di emergenza.** Con questo tipo di architettura è difficile mantenere livelli elevati, o persino adeguati, di disponibilità e ripristino di emergenza, poiché la crescita dei volumi di dati continua a sovraccaricare i sistemi esistenti. A mano a mano che vengono aggiunte nuove tecnologie, infrastrutture e applicazioni aziendali, vengono introdotte ulteriori interdipendenze e complicazioni. Continuando a propagare strategie sviluppate in un passato molto diverso, siamo rimasti intrappolati in un futuro estremamente problematico.

Overhead operativo

A mano a mano che le infrastrutture legacy si espandono per consentire la crescita, diventano intrinsecamente più complesse. A questo si aggiunge il fatto che molte di queste infrastrutture applicative sfruttano tecnologie diverse e richiedono competenze specifiche. Come abbiamo visto in precedenza, è difficile creare un alto livello di esperienza all'interno dell'organizzazione IT, se il personale IT dedica la maggior parte del suo tempo a mantenere lo status quo e ad affrontare le situazioni di emergenza, mentre tenta di gestire le richieste di nuovi servizi.

Perdita di efficienza e opportunità. L'IT deve gestire attività manuali tattiche, estremamente lunghe e ripetitive (come provisioning e backup, oltre all'aggiornamento di firmware e driver, a causa dei problemi di interdipendenza) e questo riduce drasticamente l'efficienza del personale. L'efficienza IT continua a calare anno dopo anno, a causa della necessità di supportare un numero sempre crescente di apparecchiature allo scopo di gestire ulteriori applicazioni e il conseguente aumento dei volumi di dati, senza aumentare le risorse IT. Nonostante questo, all'IT viene richiesto di fornire livelli superiori di servizio senza influire negativamente sul budget. Il personale IT potrebbe comunque riuscirci grazie alla propria intraprendenza personale, ma questo modello finirà per risultare insostenibile. Ma anche aggiungendo ulteriori risorse, continuando a utilizzare ed espandere un'infrastruttura legacy non si ottiene comunque una soluzione scalabile.

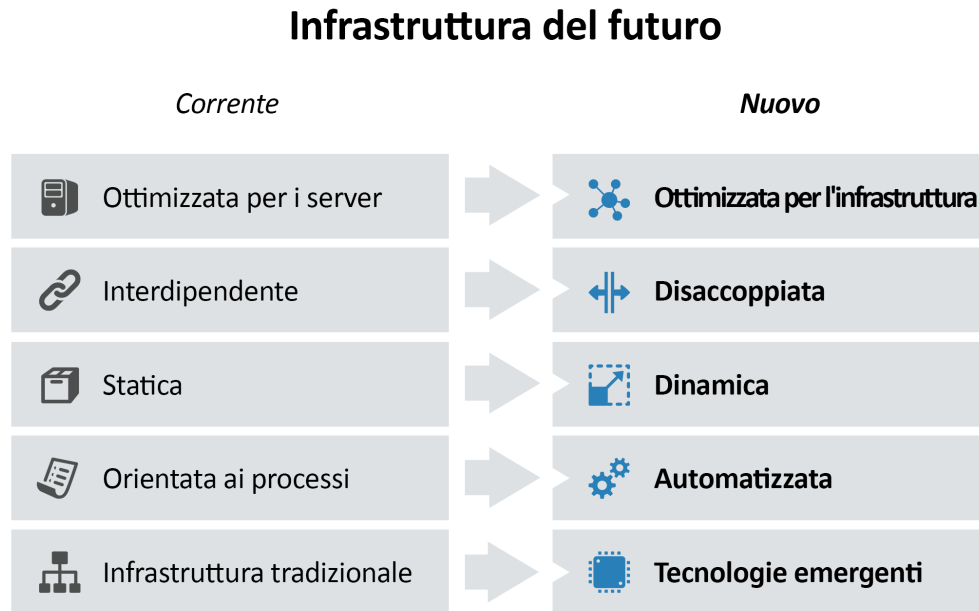
Nella maggior parte dei casi il costo di gestione degli ambienti complessi supera di gran lunga i costi di acquisizione delle apparecchiature. I costi di opportunità derivanti dall'impossibilità di sfruttare le informazioni non sono mai stati così alti, e con il tempo possono solo aumentare. Una gestione efficiente delle attività IT consente di evitare i downtime, migliora il time-to-production e permette di aumentare esponenzialmente i risultati di business, fornendo un ambiente in grado di adattarsi ai cambiamenti.

Aumento continuo della separazione tra silos IT. La complessità dell'infrastruttura ha portato alla specializzazione dell'IT, che a sua volta ha generato profonde incomprensioni tra le varie funzioni tecniche. Questo ha determinato la creazione di un ambiente in cui le varie aree IT non hanno visibilità reciproca, e certamente non dispongono di visibilità sul servizio globale fornito all'azienda. Ad esempio, gli specialisti di applicazioni non comprendono gli specialisti di database, che a loro volta non comprendono gli specialisti di file system e così via. Data questa disconnessione all'interno dello stesso ambiente IT, non c'è quindi da stupirsi se l'azienda risulta disconnessa dall'IT.

Per svolgere un ruolo veramente strategico all'interno dell'azienda, l'IT deve diventare fluida e dinamica, manipolando l'infrastruttura in modo attivo e trasparente quasi in tempo reale, per fornire i servizi alla velocità richiesta dal business.

In ultima analisi, servono un'infrastruttura IT più dinamica e capacità di orchestrazione in grado di reagire a condizioni e requisiti in rapida evoluzione, oltre che a una crescita imprevedibile, fornendo al tempo stesso livelli senza precedenti di accesso ai dati e business intelligence all'organizzazione.

Figura 2. L'infrastruttura del futuro



Fonte: Enterprise Strategy Group e HP, 2015.

Il nuovo ambiente

I moderni data center sono progettati per operare in un ambiente altamente dinamico, soggetto a cambiamenti con preavviso minimo. In questo nuovo ambiente, le applicazioni non sono più accoppiate a specifici core di CPU o banchi di memoria in un server. Ogni applicazione utilizza invece risorse basate su policy e l'infrastruttura risponde automaticamente per soddisfare la richiesta. Anche se parte del processo può essere eseguita sull'infrastruttura IT esistente, per i professionisti IT è essenziale considerare le tecnologie emergenti basate sul software e mapparle alle esigenze dei nuovi servizi IT da fornire all'azienda. L'automazione e l'orchestrazione offrono gli strumenti necessari per ottimizzare l'efficienza operativa, le prestazioni IT e la fornitura di servizi.

L'infrastruttura definita dal software fornisce all'IT gli strumenti per:

- Rispondere immediatamente alle richieste delle business unit.
- Gestire in modo semplice e prevedibile l'aumento rapido dei volumi di dati.
- Semplificare e automatizzare le attività più laboriose.
- Scalare in modo trasparente l'infrastruttura quando necessario.
- Creare efficienze economiche tramite nuovi modelli di utilizzo.
- Sfruttare le operazioni in modo vantaggioso.

Il nuovo paradigma IT include:

- **Un'infrastruttura ottimizzata e svincolata da applicazione carichi di lavoro specifici, gestita come pool di risorse con alti livelli di utilizzo.** L'IT può sfruttare la stessa infrastruttura per una vasta gamma di carichi di lavoro, che vanno dai servizi IT di base ai sistemi altamente transazionali, con il grande vantaggio di un ambiente agile pronto a soddisfare i requisiti aziendali.

- **Allocazione dinamica delle risorse e automazione basata su policy che semplifica le operazioni IT.** Le attività comuni e di routine vengono automatizzate tramite strumenti intelligenti, progettati per fornire consigli ai professionisti IT e offrire la possibilità di automatizzare completamente le modifiche al sistema. Il cambiamento di modalità operativa richiede un'infrastruttura e strumenti di orchestrazione progettati insieme, e in modo da condividere l'intelligenza.
- **Tecnologie emergenti che, in alcuni casi, si discostano radicalmente dalle infrastrutture legacy esistenti.** Tali tecnologie sono costituite da innovazioni a livello di chip, con tecnologie di memoria e storage variabile che sfruttano la capacità di archiviazione direttamente disponibile nel server. Anche la connettività di rete è diversa, perché il traffico in entrata e in uscita viene catturato tramite una piattaforma virtualizzata basata sul software, progettata per acquisire il traffico di rete e mantenere la connessione a mano a mano che i carichi di lavoro attraversano il sistema.
- **Integrazione di una cultura DevOps per accelerare la fornitura dei servizi IT.** In molte imprese lo sviluppo delle applicazioni aziendali è guidato da una cultura DevOps. Questo gruppo richiede un IT agile, semplice e completamente orientato ai servizi. Per garantire operazioni IT efficaci, è necessaria un'infrastruttura organizzata come un grosso pool self-service, con team operativi e di sviluppo che lavorano in parallelo per creare il futuro delle applicazioni aziendali.

Come abbiamo visto in precedenza, i data center legacy esistenti non sono in grado di assicurare la crescita dinamica sostenibile richiesta dall'ambiente aziendale di oggi. Serve un'infrastruttura nuova e altamente ottimizzata, ma resta sempre il solito interrogativo: da dove cominciare? Le aziende hanno bisogno di trovare rapidamente una soluzione attuabile per trasformare le proprie infrastrutture legacy in piattaforme più efficienti e dinamiche, prima che sia troppo tardi.

Guardare al futuro

Il data center del futuro

La virtualizzazione è presente in ogni livello di uno stesso sistema, così come in varie sacche dell'intera infrastruttura distribuita. Finché non si risolvono tutte le dipendenze intrinseche e tra componenti diversi, non è possibile comprendere l'enorme passo avanti in termini di valore aziendale che la virtualizzazione è in grado di offrire, né il cambiamento politico radicale che rende l'IT veramente strategico. Anche se stiamo cominciando ad assistere ad alcuni esempi di virtualizzazione "fuori dagli schemi", si tratta sempre di fenomeni confinati entro il proprio dominio virtuale.

Consideriamo il data center del futuro: in questo caso è l'infrastruttura stessa a orchestrare la virtualizzazione, con un insieme di processori, sistemi di memoria e nodi server connessi a cache centrali, che a loro volta sono connessi a vari canali di I/O collegati a vari dispositivi di storage, tutti connessi a reti, applicazioni e utenti. L'orchestrazione controlla lo spostamento delle risorse, creando percorsi logici che connettono tutti gli elementi per svolgere una funzione di applicazione tattica nel modo più efficiente e resiliente possibile, per poi restituire i componenti sottostanti ai rispettivi pool, fino all'iterazione successiva.

Gestione: anziché dipendere da più punti di gestione che operano indipendentemente gli uni dagli altri, ciascuno con una console dedicata, le operazioni IT verranno controllate da una singola console e da un singolo pannello di controllo. I sistemi condivideranno attivamente l'intelligenza in tempo reale e gli amministratori IT controlleranno i sistemi da una postazione di gestione centrale, che opera in base a policy predeterminate. Le organizzazioni IT che seguono procedure IT lineari, tramite l'uso di strumenti di gestione che riducono il tempo necessario per svolgere le attività di provisioning comuni, eliminano le attività di routine che comportano riferimenti incrociati tra vari sistemi e possono beneficiare di livelli di visibilità superiori, per pianificare l'infrastruttura in modo proattivo e ottenere prestazioni prevedibili.

Astrazione: l'astrazione dell'hardware determinata dai controlli definiti dal software consentirà di controllare l'ambiente attraverso le applicazioni. Se un'applicazione richiede risorse aggiuntive, può riceverle in modo trasparente, così come può restituirle quando necessario. La protezione dei dati, il ripristino di emergenza e la

sicurezza possono essere implementati a livello di applicazione e modificati al momento del bisogno. La disaggregazione delle risorse elimina la rigidità e consente di sincronizzare le esigenze dei carichi di lavoro con l'infrastruttura, con livelli elevati di ottimizzazione e utilizzo, senza importanti aggiornamenti hardware. Tale astrazione consente all'IT di reagire tempestivamente ai cambiamenti, oltre che di applicare e modificare in modo efficiente le policy, senza inviare richieste ai vari team. L'interazione efficiente fra i team permette alla gestione IT di esaminare le competenze esistenti, valutare le opportunità di sviluppo della carriera per il personale e massimizzare l'efficienza delle operazioni con i team attuali.

Stato transitorio: in un ambiente altamente virtualizzato e ottimizzato, i carichi di lavoro utilizzano sempre un set ottimizzato di risorse che possono cambiare su base regolare. Le risorse vengono restituite al pool quando non sono più necessarie e riassociate al carico di lavoro quando sorge una nuova esigenza. I carichi di lavoro non vengono più collocati staticamente su di un server o sistema di storage specifico, ma si spostano in base alle policy e all'efficienza complessiva del sistema. Il sistema tiene conto delle esigenze delle applicazioni e delle interdipendenze dell'infrastruttura. Lo stato transitorio delle applicazioni offre notevoli vantaggi per un team di sviluppo che codifica e sviluppa applicazioni su una determinata piattaforma, esegue test su un'altra e le implementa su un'altra ancora. Le applicazioni che attraversano l'ambiente vengono gestite in modo coerente e monitorate tramite un set di strumenti, procedure IT e infrastrutture comuni, che consentono di soddisfare esigenze specifiche nel ciclo di vita delle applicazioni.

La tecnologia viene fornita sotto forma di strumenti di gestione che semplificano l'orchestrazione, accolgono l'automazione e semplificano le operazioni IT. L'infrastruttura non viene acquisita a pezzi, ma vengono aggiunte in modo trasparente unità di infrastruttura certificate e scalabili, in base alle esigenze di capacità e prestazioni, mentre l'infrastruttura opera in condizioni di massimo utilizzo.

Il data center del futuro sarà un catalizzatore che consentirà di allineare gli obiettivi e le finalità di business con quelli dell'organizzazione IT. Questo nuovo data center solleva l'IT dalle attività lunghe e laboriose, permettendogli di concentrarsi sulla qualità e accelerando la fornitura dei servizi, per offrirgli la possibilità di svolgere un ruolo strategico nella crescita dell'azienda.

Convergenza di infrastruttura, gestione e operazioni

HP è stata un pioniere dell'infrastruttura convergente, unificando server, storage e rete in un sistema modulare. Il prossimo passo avanti in termini di efficienza è frutto dell'unificazione dei sistemi di gestione, ovvero dell'utilizzo di una singola piattaforma al posto di un sistema di gestione gerarchico. Questo singolo pannello di controllo è basato su un'infrastruttura autosufficiente, capace di creare i propri set di risorse in base alle precise esigenze dei carichi di lavoro.

L'infrastruttura del futuro include:

- **Convergenza avanzata dell'infrastruttura.** L'interesse per l'iperconvergenza e la relativa adozione stanno aumentando, a mano a mano che i professionisti IT cominciano a guardare oltre i concetti di server, storage e rete, facendo convergere gestione e operazioni tramite una singola console di controllo della gestione per il provisioning dell'intera infrastruttura e modelli semplificati di utilizzo dell'infrastruttura.
- **Risorse definite dal software.** I pool di risorse server, di storage e di rete permettono all'IT di sincronizzare l'infrastruttura alle esigenze dei carichi di lavoro. Questo dà vita a un'infrastruttura dinamica che elimina la mappatura statica delle risorse hardware.
- **Automazione e orchestrazione.** L'orchestrazione aziendale avviene tramite una singola piattaforma di gestione collaborativa, che fornisce all'IT i livelli di visibilità, monitoraggio e serviceability caratteristici di un ambiente altamente dinamico.

In pratica, l'obiettivo principale consiste nel fornire all'organizzazione IT avanzate funzionalità di automazione e orchestrazione, per aumentare l'efficienza operativa fornendo all'IT la possibilità di attivare i servizi più rapidamente che mai, in modo da sfruttare la finestra di opportunità nel momento in cui si apre.

Queste tecnologie rivoluzionarie offrono all'IT libertà e agilità, oltre a prestazioni efficienti, non solo in relazione alle semplici applicazioni, ma anche alla fornitura dei servizi, al fine di coniugare la fornitura dei servizi IT con il successo dell'azienda.

Per molti clienti di HP il primo passo di questo percorso è costituito da HP OneView, una singola piattaforma di gestione convergente. HP OneView semplifica i vostri servizi IT con l'esclusiva semplicità dell'automazione. Sia negli ambienti fisici che virtuali e in concomitanza con soluzioni di terze parti, potete adottare un approccio software-defined in un'interfaccia progettata dall'uomo.

Una verità incontestabile

La capacità di gestire le operazioni IT, e nello specifico quelle correlate all'infrastruttura, come un vero e proprio servizio è da tempo l'obiettivo di aziende di ogni genere che desiderano evolversi in autentiche imprese digitali. Tuttavia, osservando gli aspetti pratici di queste iniziative, non è possibile garantire la fornitura dei servizi di infrastruttura IT senza la capacità di cambiare e di assicurare che tali cambiamenti non produrranno effetti negativi sull'IT e l'azienda. L'unica soluzione per evitare che i cambiamenti all'infrastruttura influenzino l'IT è costituita dall'astrazione dell'infrastruttura aziendale, e l'unico modo di raggiungere questo obiettivo consiste nell'ottimizzare la fornitura dei servizi IT fino ad arrivare all'eccellenza nell'ambiente aziendale digitale.

Nel valutare servizi IT rivoluzionari, è opportuno risolvere i problemi tattici a breve termine. Nell'ambito di un'iniziativa di trasformazione, la virtualizzazione può generare notevoli vantaggi in termini di costi e profitti, indipendentemente da dove viene implementata. Spostando il livello di astrazione più in alto all'interno di ogni livello dell'infrastruttura è possibile ottenere vantaggi addirittura superiori, con una strategia definita dal software e orchestrata tramite strumenti di gestione e automazione.

Tuttavia, è importante comprendere che questi servizi rivoluzionari non sono costituiti da prodotti isolati in uno spazio vuoto. La trasformazione dell'IT deve essere inquadrata nel contesto di un'infrastruttura aziendale olistica che tiene conto dei diversi livelli di astrazione e della natura transitoria dell'ambiente. Questo significa comprendere la direzione della soluzione proposta e come si inserirà nel quadro, che comprende i livelli server, rete e dati. È fondamentale che il livello server si integri in modo trasparente con i livelli di rete e dati, affinché i cambiamenti in una determinata area possano essere affrontati in modo efficiente anche nelle altre aree che formano l'architettura definita dal software.

I vantaggi dell'integrazione dei vari livelli dell'infrastruttura sono incalcolabili. Le implementazioni tattiche porteranno notevoli vantaggi, ma quando i livelli si legano in un'architettura aziendale basata su un'infrastruttura astratta, l'IT è finalmente libero dai vincoli tattici attuali e può agire in modo strategico.

Quando l'azienda non sarà più costretta a preoccuparsi dei dettagli IT e potrà finalmente contare sulla possibilità di soddisfare le proprie esigenze, in qualsiasi momento e con costi prevedibili, l'IT potrà riconquistare definitivamente la propria importanza nella gestione aziendale. Questa trasformazione è possibile solo tramite l'astrazione dell'infrastruttura aziendale, i servizi di virtualizzazione, l'uso del cloud e, soprattutto, gli strumenti di orchestrazione.



Enterprise Strategy Group | **Getting to the bigger truth.**