

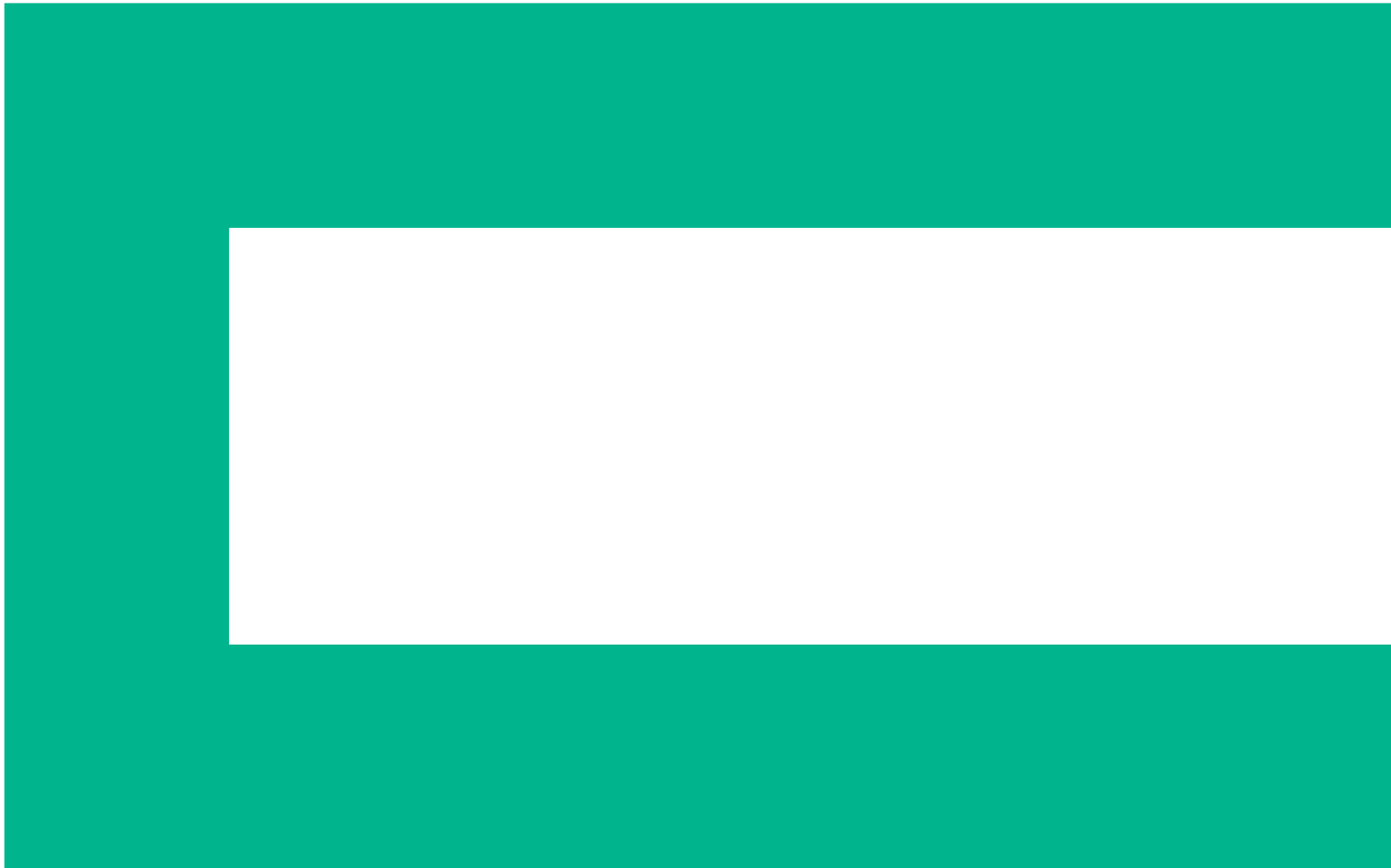


Hewlett Packard
Enterprise

White paper per le aziende

HPE Composable Infrastructure

Un ponte tra l'IT tradizionale e l'Economia delle Idee



Un'era del settore IT con opportunità senza precedenti, nè rischi

Sommario

3 L'Economia delle Idee crea ondate dirompenti di nuove esigenze e nuove opportunità

- 3 Il tempo non è dalla parte dell'organizzazione IT
- 4 Due modi fondamentalmente incompatibili di fornire applicazioni
- 4 La sfida è spingersi oltre
- 5 Un'infrastruttura che supporti entrambi i modelli
- 5 È necessaria una nuova categoria di infrastrutture per alimentare l'Economia delle Idee
- 6 HPE Composable Infrastructure
- 7 Come iniziare
- 7 HPE Composable Infrastructure in azione
- 8 Perché scegliere Hewlett Packard Enterprise?

CIO e dirigenti della linea di business sono l'avanguardia di un'enorme trasformazione che punta a sfruttare i vantaggi competitivi delle nuove aziende iper-connesse. La società di ricerche del settore IDC descrive il nuovo IT per dispositivi mobili, servizi cloud, social network e analisi dei big data come la "terza piattaforma".^{† 1}

Alla Hewlett Packard Enterprise, chiamiamo questa evoluzione verso la terza piattaforma "Economia delle Idee", perché dà all'IT la possibilità di creare nuove opportunità commerciali attraverso la rapida erogazione di esperienze, servizi e prodotti che generano entrate. Invece di fornire solamente la tecnologia per automatizzare i processi aziendali interni, l'IT può ora avere un impatto diretto sulla strategia commerciale e sulle entrate creando servizi basati su software che:

- Potenziano la crescita
- Rafforzano la redditività
- Spingono la produttività
- Stimolano l'innovazione
- Aumentano l'agilità organizzativa
- Migliorano l'esperienza dei clienti
- Riducono il rischio

[†] Nota: la prima piattaforma è definita come sistemi di mainframe e la seconda piattaforma come sistemi client/server.

¹ IDC, "The 3rd Platform: Enabling Digital Transformation," Novembre 2013.

L'Economia delle Idee crea ondate dirompenti di nuove esigenze e nuove opportunità

"Tra il 2013 e il 2020, l'investimento delle organizzazioni in tecnologie mobili, social, cloud e big data (terza piattaforma) aumenterà 20 volte più velocemente dell'investimento delle società in tecnologie client/server (seconda piattaforma), con le tecnologie della terza piattaforma che costituiranno il 95% della crescita complessiva in investimento."²

- Previsione IDC

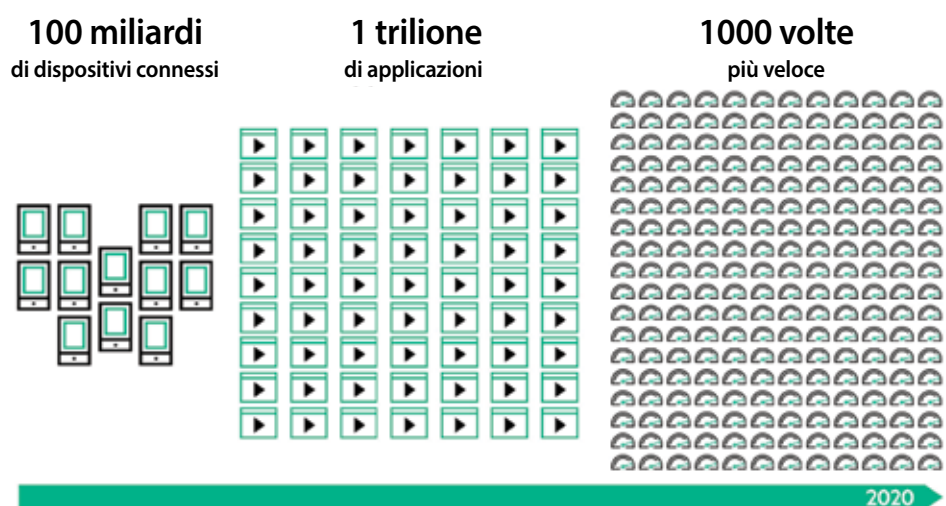


Figura 1: avere successo nell'Economia delle Idee richiede velocità³

Il tempo non è dalla parte dell'organizzazione IT

La velocità del business sta accelerando a un ritmo senza precedenti. Le complesse infrastrutture odierne rendono difficile il conseguimento delle priorità della terza piattaforma da parte dell'IT, questo per una serie di ragioni:

- **Frequenza di aggiornamento:** le applicazioni pacchettizzate rilasciano nuove revisioni solamente poche volte l'anno, limitando la loro capacità di rispondere rapidamente alle esigenze commerciali in trasformazione.
- **Centralità dell'hardware:** i fornitori di tecnologia hanno sviluppato delle infrastrutture quali hardware rigidi e silo operativi che sono ottimizzate per i carichi di lavoro piuttosto che per la fornitura di servizi e applicazioni.
- **Gestione frammentata:** il software per la gestione delle infrastrutture è stratificato sui silo hardware, complicando le cose. Spesso sono utilizzati script di gestione, che richiedono una manutenzione continua a causa del cambiamento dei componenti sottostanti.

Questi processi e prodotti disparati rendono dirompente qualsiasi cambiamento e richiedono molteplici punti di coordinamento manuale. Il risultato è un'espansione digitale paralizzante: la proliferazione di piattaforme hardware, strumenti e processi specifici per i carichi di lavoro che danneggiano la fornitura di servizi, la velocità e la qualità, così come l'ottenimento di prestazioni aziendali al top.

² IDC, "The 3rd Platform: Enabling Digital Transformation," Novembre 2013.

³ Fonte: Ricerca interna HPE. Entro il 2020 più di un trilione di applicazioni staranno scambiando 58 zettabyte di dati digitali su più di 100 miliardi di dispositivi, creando una complessità incredibile e opportunità importanti per la trasformazione delle operazioni da parte delle aziende, il miglioramento delle interazioni con i clienti e l'aumento della produttività dei lavoratori.

Due modi fondamentalmente incompatibili di fornire applicazioni

Al momento le imprese supportano due modelli molto diversi per la fornitura di applicazioni. Il primo modello lo chiameremo tradizionale (seconda piattaforma) e il secondo Economia delle Idee (terza piattaforma).

Il modello tradizionale esegue applicazioni pacchettizzate, di back-office, che non generano entrate, progettate per automatizzare il business. Esempi includono l'Enterprise Resource Planning (ERP), l'elaborazione delle transazioni online (online transaction processing, OLTP) e le app di collaborazione e comunicazione (ad es. e-mail e Lync).

Il modello tradizionale opera in un ambiente statico e convenzionale concentrato a ridurre al minimo il rischio attraverso metodologie standard, fornitori convenzionali e una governance forte.

Il modello dell'Economia delle Idee, invece, gestisce servizi e applicazioni mobili, cloud e big data in un modo non lineare e ad alta velocità, richiede una bassa latenza e può adattarsi continuamente a livelli elevati di incertezza e cambiamento. Il modello dell'Economia delle Idee è particolarmente abile a:

- Creare nuove fonti di entrate e nuovi mercati
- Monetizzare i dati e i servizi
- Consentire innovazioni dirompenti
- Arricchire le esperienze dell'utente finale
- Innovare, differenziare e aumentare la fedeltà del cliente
- Distribuire rapidamente nuovi servizi
- Sviluppare applicazioni quasi senza interruzioni

Le differenze tra questi due modelli sono numerose e fondamentali.

La sfida è spingersi oltre

I responsabili IT si trovano, come recita il detto, tra l'incudine e il martello, quando si tratta sia di sfruttare le opportunità create dalle applicazioni dell'Economia delle Idee (pensate per "essere il business") e mantenere e migliorare le applicazioni tradizionali (pensate per "gestire il business")

Come possono le organizzazioni IT bilanciare le risorse e gli investimenti necessari a mantenere in funzione i sistemi legacy e allo stesso tempo creare valore integrando le nuove tecnologie necessarie a tenere il passo con la concorrenza e far crescere l'azienda?

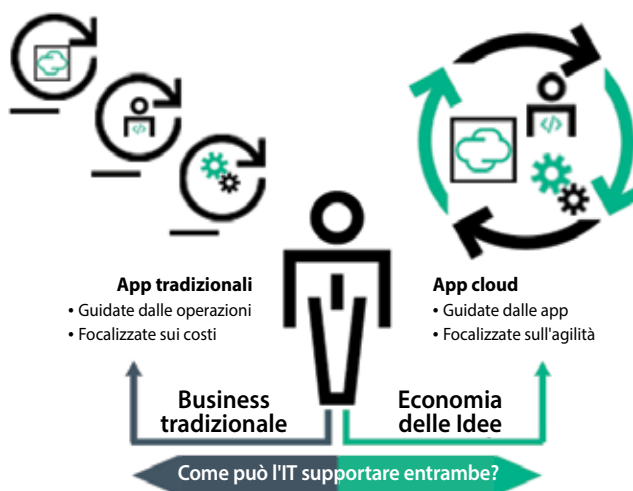


Figura 2: nell'Economia delle Idee, l'IT è il partner commerciale per la creazione di valore.

Un'infrastruttura che supporti entrambi i modelli

È necessario un duplice approccio, che consenta alle organizzazioni IT di allineare l'infrastruttura alle necessità sia delle applicazioni tradizionali che a quelle dell'Economia delle Idee. Per le necessità non lineari e ad alta velocità dell'Economia delle Idee, consentirebbe all'IT di implementare la tecnologia più avanzata nelle aree che richiedono velocità e flessibilità ad esempio per sfruttare i big data, gestire dati non strutturati e lavorare con servizi e applicazioni cloud. Per le applicazioni tradizionali, eliminerebbe la scocciatura di applicazioni che richiedono moltissime risorse per le operazioni quotidiane, proteggendo le prestazioni ininterrotte nel modo stazionario convenzionale. Faciliterebbe anche la loro transizione definitiva al cloud.

Le esigenze commerciali di prestazioni e agilità hanno già oltrepassato le capacità delle infrastrutture tradizionali in silo. Le aziende stanno adottando un approccio IT a due modalità per colmare il divario di valore velocizzando soluzioni e generando più valore in meno tempo. Questo approccio è più veloce, più aperto e può fornire applicazioni e servizi in modo continuativo.

È necessaria una nuova categoria di infrastrutture per alimentare l'Economia delle Idee

È necessaria una nuova architettura, che sia progettata per alimentare la creazione di valore e innovazione per la nuova classe di applicazioni, e che gestisca allo stesso tempo i carichi di lavoro tradizionali in modo più efficiente. Noi chiamiamo questo nuovo approccio architettonico Composable Infrastructure.

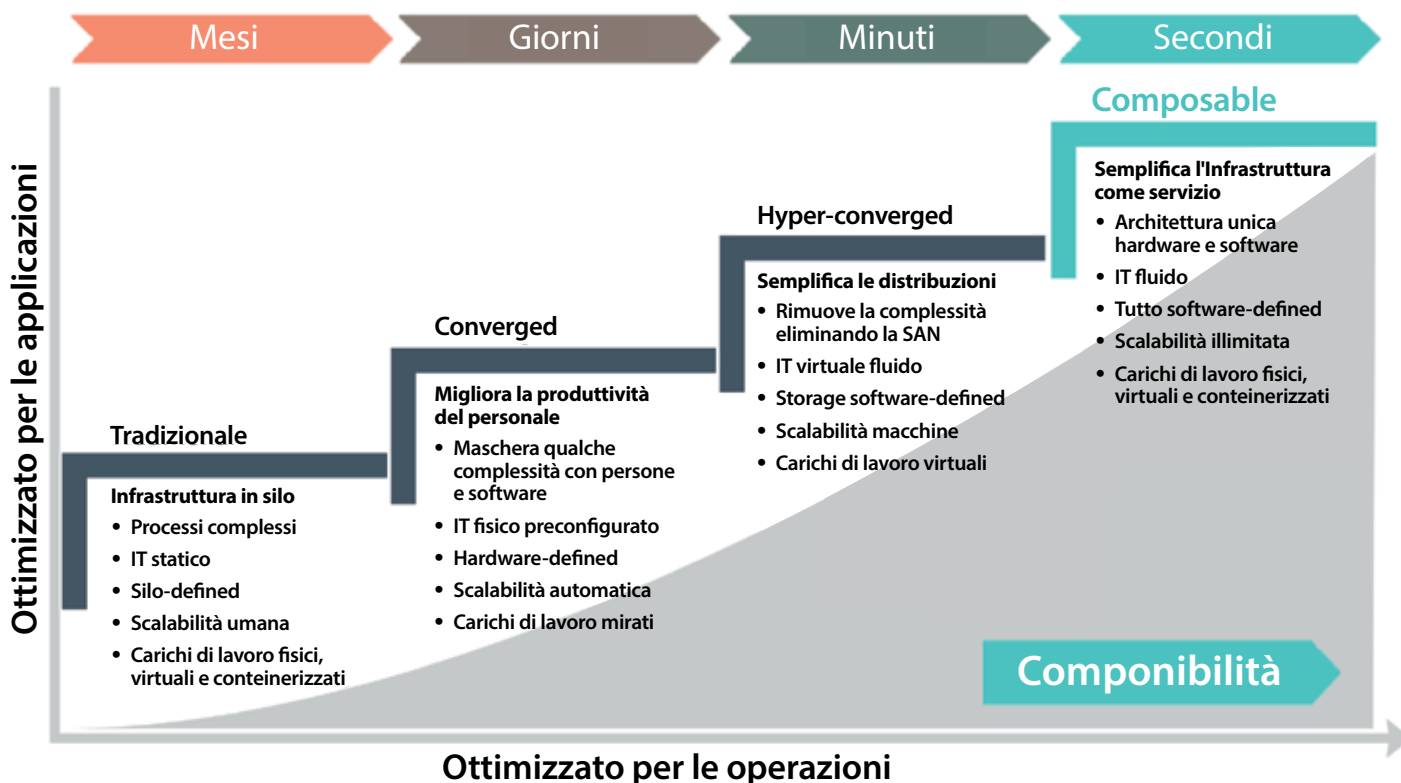


Figura 3: è necessaria una nuova classe di infrastrutture per alimentare applicazioni nuove e tradizionali

Eeguire qualsiasi cosa

Pool flessibili di risorse di calcolo, storage e fabric, fisiche e virtuali, consentono di ottimizzare qualunque applicazione e memorizzare tutti i dati in una singola infrastruttura.

Muoversi più velocemente

Una singola interfaccia che permette di accelerare la fornitura di applicazioni e servizi combinando in modo preciso e quasi istantaneo le infrastrutture logiche.

Lavorare in modo efficiente

L'intelligence software-defined integrata consente di ridurre le attività e i costi operativi, tramite operazioni basate su modelli e senza disservizi.

Liberare valore

Integrando e automatizzando le attività dell'infrastruttura e le applicazioni attraverso un'API unificata è possibile incrementare i livelli di produttività e controllo nell'intero data center.

HPE Composable Infrastructure

Hewlett Packard Enterprise ha una lunga e comprovata esperienza nell'innovazione delle infrastrutture e di successo. HPE Converged Infrastructure, gestione software-defined e sistemi hyper-converged hanno ampiamente dimostrato di riuscire a ridurre i costi e aumentare l'efficienza operativa, eliminando i silo e liberando le risorse di calcolo, storage e rete disponibili. Partendo dalla nostra conoscenza delle converged infrastructure e dalla nostra esperienza con le stesse, abbiamo progettato una nuova architettura che può rispondere alle crescenti esigenze di un'infrastruttura più veloce, più aperta e continua.

Chiamiamo questo composable infrastructure di nuova generazione "a due modalità". Questa infrastruttura è costruita su tre principi fondamentali:



Pool flessibili di risorse soddisfano senza sforzo le necessità mutevoli di ogni applicazione, consentendo la composizione e ricomposizione di singoli blocchi di infrastrutture disaggregate di calcolo, storage e fabric.



Un'intelligence software-defined fornisce una singola interfaccia di gestione per integrare silo operativi ed eliminare le complessità. La distribuzione di velocità dei modelli di carichi di lavoro e una modifica senza disservizi eliminano i tempi inutili di inattività.



L'API unificata fornisce una singola interfaccia per scoprire, cercare, inventariare, configurare, effettuare il provisioning, aggiornare e diagnosticare l'infrastruttura componibile. Una singola linea di codice rende possibile una piena programmabilità dell'infrastruttura e può effettuare il provisioning dell'infrastruttura necessaria per un'applicazione.

Questa nuova classe di infrastrutture unificate a due modalità facilita il passaggio a un modello di rilascio continuo di applicazioni e servizi e consente alle applicazioni di essere aggiornate quando necessario, invece di solamente una o due volte all'anno.

La composable infrastructure permette al reparto IT di operare come un provider cloud per le linee di business e l'impresa estesa. Massimizza la velocità, l'agilità e l'efficienza dell'infrastruttura e delle operazioni di base per rispettare gli SLA in modo coerente e fornire le prestazioni prevedibili necessarie per supportare i carichi di lavoro chiave di oggi e di domani.

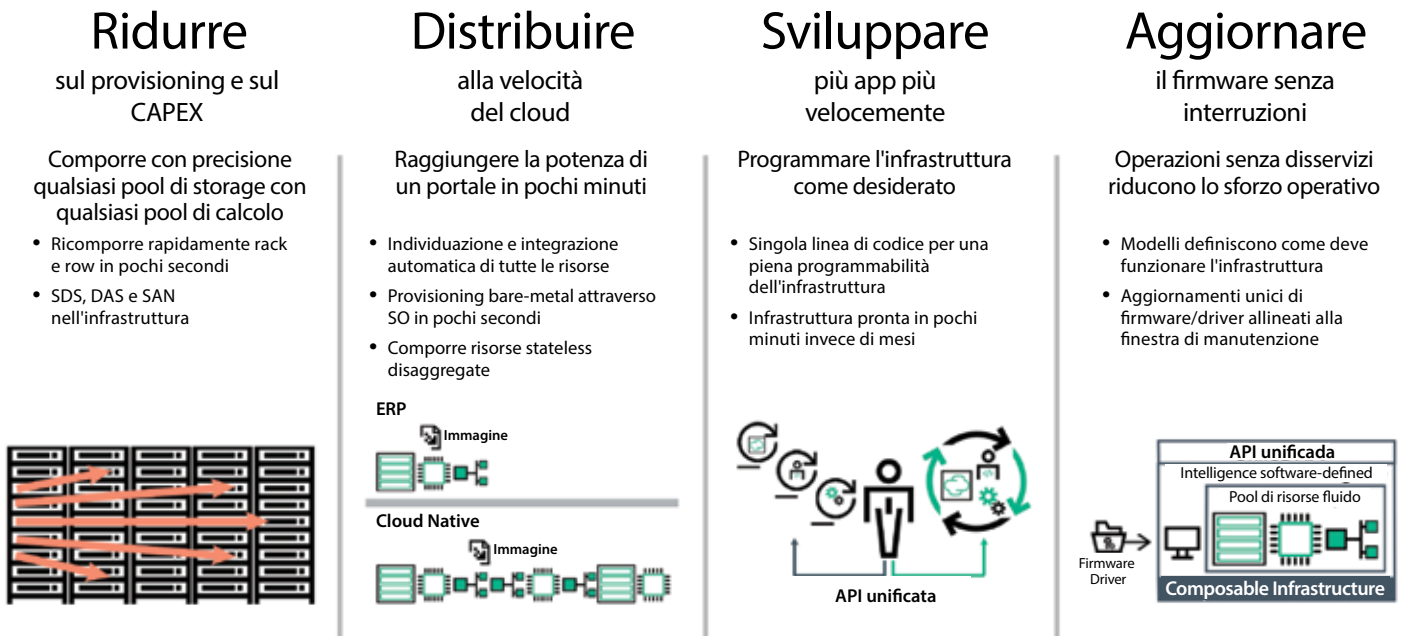


Figura 4: la composable infrastructure è il motore dell'Economia delle Idee

Come iniziare

Il viaggio verso la composable infrastructure può iniziare oggi con blocchi convergenti dotati di attributi componibili quali automazione software-defined e l'API unificata da HPE OneView:

- HPE BladeSystem/ConvergedSystem con HPE 3PAR
- HPE ProLiant con HPE StoreVirtual VSA.

Questi prodotti garantiscono la continuità e la protezione dell'investimento di strumenti, integrazione e processi.

HPE Composable Infrastructure in azione

HPE Composable Infrastructure consente agli amministratori IT e agli sviluppatori di utilizzare l'infrastruttura come codice per controllare i loro ambienti interni. L'API unificata integra decine di popolari strumenti di gestione. Ecco un esempio di come funziona utilizzando Chef™, un potente strumento di automazione che consente la distribuzione rapida e affidabile e l'aggiornamento dell'infrastruttura, utilizzando ricette che possono essere versionate e testate proprio come un'applicazione software. Chef necessita di un'infrastruttura da dirigere, come una macchina virtuale, cloud pubblico o cloud virtuale. L'API Composable Infrastructure alimentata da HPE OneView crea, aggrega e ospita risorse IT di cui Chef può effettuare il provisioning on-demand e pragmaticamente, senza la necessità di una comprensione dettagliata degli elementi fisici sottostanti. Connettendo gli strumenti Chef con HPE OneView, un'infrastruttura bare-metal può essere diretta allo stesso modo di risorse di cloud pubblico e virtuale. Per iniziare, HPE Datacenter Care-Infrastructure Automation (DC-IA) fornisce supporto, consigli, guida e best practice a livello aziendale per l'automazione dell'infrastruttura. Il servizio include edizioni enterprise di strumenti di automazione scelti, compreso Enterprise Chef. Il DC-IA Center of Excellence (CoE) è costituito da professionisti con una formazione di eccellenza, che hanno esperienza nella creazione e gestione di un'infrastruttura automatizzata e offrono istruzioni per il codice e revisioni degli script.

Contatta HPE

Informazioni programma:

ComposableAPIprogram@hpe.com

Assistenza tecnica:

ComposableAPIsupport@hpe.com

Per saperne di più, visitate il sito

HPE Composable Infrastructure

hpe.com/info/composable

HPE Composable Infrastructure

Programma partner

hpe.com/info/composableprogram

Servizi HPE Datacenter Care

hpe.com/services/dc

Il provisioning con Chef è solo uno degli esempi di come l'infrastruttura componibile offra l'infrastruttura come codice. Lo stesso concetto consente:

- Ad altri strumenti di automazione come Ansible™ e Puppet di effettuare il provisioning di infrastruttura bare-metal
- Alle tecnologie VMware® e Microsoft® di creare e rendere flessibili i cluster di virtualizzazione
- Ad HPE Helion® di effettuare il provisioning di host bare-metal o cluster di virtualizzazione per applicazioni multi-tier attraverso il progetto OpenStack® Ironic
- A Docker™ di distribuire infrastruttura ai contenitori host

Gli sviluppatori e gli ISV possono controllare programmaticamente un'infrastruttura componibile attraverso una singola API aperta che è nativa in HPE OneView. Integrandosi con l'API HPE Composable Infrastructure, possono supportare le esigenze del cliente sia per ambienti IT tradizionali che per ambienti dell'Economia delle Idee. Una fornitura continua di applicazioni e servizi richiede automazione di applicazioni e infrastruttura rapida e basata su policy lungo tutti gli ambienti di sviluppo, test e produzione. L'API HPE Composable Infrastructure consente agli sviluppatori di integrarsi con le catene di strumenti di automazione per lo sviluppo, test e produzione e di ottenere una fornitura di servizi IT più allineata e reattiva.

Perché scegliere Hewlett Packard Enterprise?

Nonostante alcuni fornitori di tecnologie abbiano iniziato a parlare di "componibilità" o "infrastruttura come codice", nessuno è dotato della nostra visione completa e della nostra capacità di esecuzione lungo tutta l'infrastruttura di calcolo, storage e fabric. Il nostro approccio alla composable infrastructure è convincente per diverse ragioni:

- API Composable Infrastructure aperte che sono unificate lungo tutta l'infrastruttura, inclusi calcolo, fabric e storage
- Esegue praticamente qualsiasi applicazione e memorizza qualsiasi dato
- Pool di risorse fisiche, virtuali e container
- Servizi dati componibili (blocco, file, oggetto sono basati sui requisiti dell'applicazione) con allocazione best-fit e qualità del servizio ottimizzata
- Supporto sia per i sistemi ottimizzati per flash che per storage software-defined con portabilità non dirompente dei carichi di lavoro attraverso la federazione dello storage
- Operazioni di modifica senza disservizi
- Il Programma per i partner Composable Infrastructure fornisce una serie di strumenti e di risorse che garantiscono agli ISV e agli sviluppatori un'interoperabilità tra HPE OneView e altri software per l'accesso programmatico all'infrastruttura
- Supporto di livello aziendale con un singolo punto di contatto per l'accesso a una rete globale di specialisti, 24 ore al giorno, 7 giorni su 7
- HPE Flexible Capacity: un modello di pagamento in base all'utilizzo per infrastruttura on-premise che fornisce la capacità di HPE Composable Infrastructure necessaria per il data center, con un buffer di capacità extra da utilizzare quando necessario.

Solo HPE è in grado di fornire l'ecosistema partner, servizi, software e hardware necessario a creare un'offerta end-to-end con un singolo punto di responsabilità.



**Registrati per ricevere
gli aggiornamenti**


**Hewlett Packard
Enterprise**

© Copyright 2015 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. Le uniche garanzie per i servizi e i prodotti Hewlett Packard Enterprise sono quelle espressamente indicate nelle dichiarazioni di garanzia che accompagnano tali prodotti e servizi. Nulla di quanto contenuto nel presente documento può essere interpretato come estensione di tali garanzie. Hewlett Packard Enterprise declina ogni responsabilità per eventuali omissioni ed errori tecnici o editoriali contenuti nel presente documento.

Il marchio mondiale OpenStack è un marchio commerciale/di servizio o un marchio commerciali/di servizio registrato di OpenStack Foundation, negli Stati Uniti e in altri paesi, e viene utilizzato su autorizzazione di OpenStack Foundation. HPE non è affiliata a OpenStack Foundation, né viene approvata o sponsorizzata da OpenStack Foundation o dalla comunità OpenStack. HPE Helion Network verrà lanciato in diverse fasi e non tutte le fasi sono attualmente disponibili. I dettagli e le caratteristiche del programma HPE Helion Network sono soggetti a modifiche periodiche senza preavviso. Microsoft è un marchio registrato negli Stati Uniti del gruppo Microsoft. VMware è un marchio commerciale o un marchio registrato di VMware, Inc. negli Stati Uniti e/o in altre giurisdizioni.

4AA5-8813ITE, dicembre 2015, Rev. 2