



# Promozione dell'innovazione aziendale e IT attraverso la modernizzazione del data center

## Sommario

|  |   |
|--|---|
| Perché un data center modernizzato favorisce l'innovazione dell'IT e dell'azienda. . . .                   | 3 |
| Cosa cercare nelle soluzioni di modernizzazione del data center. . . . .                                   | 4 |
| In che modo le soluzioni VMware consentono la modernizzazione del data center e l'innovazione IT . . . . . | 5 |
| Conclusioni . . . . .  | 6 |

Mai come ora le aziende apprezzano l'agilità, la flessibilità e, soprattutto, l'innovazione e guardano con grande interesse aspetti come la disponibilità, le prestazioni e l'efficienza operativa IT. Le aziende devono mantenere la sicurezza dei dati, garantire le prestazioni dell'infrastruttura e ottenere il massimo dalla loro infrastruttura legacy. Allo stesso tempo, devono essere agili per poter cambiare direzione e scalare in base alle esigenze di utilizzo dinamiche, il che significa rendere gli investimenti a prova di futuro, anche per le tecnologie cloud. Il requisito di bilanciare questo mix di obiettivi potrebbe provenire da una fonte inaspettata: il data center.

Uno degli elementi più costanti della trasformazione IT è stato il data center. L'hub di tutte le attività di elaborazione, una volta enorme, inflessibile e costoso, si è evoluto molte volte nel corso del tempo, da revisioni hardware e ridotti requisiti immobiliari a costi operativi inferiori e gestione automatizzata.

In molte organizzazioni, i data center sono ancora caratterizzati da infiniti rack di server, array di storage e hardware di networking. Ma l'inesorabile passo per rivedere il modo in cui le organizzazioni utilizzano le applicazioni moderne per far progredire l'azienda implica anche che i data center debbano cambiare. In realtà, sempre più leader IT hanno concluso che le loro organizzazioni possono sfruttare i vantaggi delle applicazioni moderne on-premise, nel cloud o in entrambi gli ambienti solo attraverso un approccio realmente innovativo alla modernizzazione del data center. I leader IT si rendono conto della necessità di attuare una strategia di hybrid cloud o multi-cloud. Un aspetto fondamentale di tale strategia è considerare il public cloud come estensione dell'infrastruttura dell'organizzazione. Questo è importante poiché creare ulteriore capacità del data center on-premise può essere costoso e dispendioso in termini di tempo e, allo stesso tempo, potrebbe non essere possibile ridurla una volta soddisfatti i requisiti. Inoltre, è necessario decidere quali applicazioni devono essere eseguite nel public cloud, quali devono essere sottoposte a refactoring per sfruttare le funzionalità del cloud e quali devono rimanere nelle piattaforme legacy.

Il movimento per la modernizzazione del data center è caratterizzato da tecnologie trasformatrici quali virtualizzazione, architettura Software-Defined, iperconvergenza, cloud computing e intelligenza artificiale. Queste tecnologie offrono grande agilità per le applicazioni e le esigenze dinamiche del cliente finale, come anche flessibilità di implementazione. Le aziende possono scegliere di distribuire applicazioni native per il cloud, sfruttando queste tecnologie per i nuovi carichi di lavoro delle applicazioni.

Sapersi muovere in questa nuova realtà dipende fortemente dalle applicazioni che devono essere aggiornate per i nuovi ambienti digitali. A tal fine, il data center appena reinventato deve adattarsi e cambiare rapidamente per adeguarsi a circostanze nuove, spesso inaspettate.

I data center moderni sono una parte essenziale di un ambiente di cloud computing che offre un'esperienza unificata efficiente, flessibile e ottimizzata per supportare risultati IT più dinamici.



La modernizzazione del data center si è manifestata nel movimento che prevede tutto Software-Defined, consentendo la creazione dei data center nell'ottica di una strategia di hybrid cloud o multi-cloud. I data center vengono oggi costruiti sulla base dei requisiti delle applicazioni esistenti e future, aprendo la strada ad applicazioni legacy e moderne, con l'obiettivo di eseguirle senza problemi on-premise, nell'edge o nel public cloud.

## Perché un data center moderno favorisce l'innovazione dell'IT e dell'azienda

Dopo decenni di architetture del data center relativamente stabili, ovvero componenti di elaborazione, storage e networking separati, l'infrastruttura convergente e iperconvergente (HCI) ha contribuito fortemente a ottenere un'infrastruttura del data center più efficiente, flessibile e scalabile.

Questo approccio ha notevolmente semplificato il deployment, la gestione e la manutenzione e ha aperto la via a casi d'uso completamente nuovi, consentendo un provisioning più automatizzato e semplificato sia dei carichi di lavoro sia dell'infrastruttura sottostante da cui dipendono. Ha inoltre contribuito a ridurre significativamente i costi legati al personale IT, consentendo così a professionisti IT competenti e intraprendenti di collaborare più strettamente con le loro coorti della linea di business per proporre nuove idee e far progredire l'azienda.

Inoltre, questo approccio semplificato ha permesso di migliorare l'efficienza operativa dell'IT, nonché la protezione dei dati, e di raggiungere la scalabilità dinamica dei componenti hardware e una più facile adozione di applicazioni modernizzate, spesso basate sui concetti di virtualizzazione, containerizzazione e microservizi.

La modernizzazione del data center si è manifestata nel movimento che prevede tutto Software-Defined, consentendo la creazione dei data center nell'ottica di una strategia di hybrid cloud o multi-cloud. I data center vengono oggi costruiti sulla base dei requisiti delle applicazioni esistenti e future, aprendo la strada ad applicazioni legacy e moderne, con l'obiettivo di eseguirle senza problemi on-premise, nell'edge o nel public cloud. Se utilizzati con una strategia di hybrid cloud, i data center possono ridurre i costi della spesa per l'infrastruttura, con una maggiore facilità di gestione e una coerente visibilità sui dati. Con una strategia multi-cloud, che unisce principalmente più infrastrutture di public cloud, le organizzazioni possono evitare la dipendenza da un singolo vendor e supportare operation remote e distribuite, tenendo conto della sicurezza e della privacy dei dati.

Questi miglioramenti hanno costituito le basi dell'IT per la rivoluzione della digital transformation che sta cambiando il modo in cui le organizzazioni utilizzano la tecnologia per migliorare i risultati aziendali, potenziare l'efficienza operativa e ottenere maggiori agilità e flessibilità.

---

**Le innovazioni e altri vantaggi derivanti dalla modernizzazione del data center sono alla base di obiettivi aziendali chiave, come la riduzione del time-to-market, il miglioramento della produttività degli utenti, l'ottimizzazione dell'esperienza del cliente e la migrazione a un modello finanziario più snello basato su OpEX rispetto a CapEX.**

---

Nuovi casi d'uso interessanti, come l'hybrid cloud con gestione unificata, il supporto di applicazioni native per il cloud distribuite con container, il consolidamento e il dimensionamento corretto del data center, il Disaster



Il data center tradizionale, monolitico e poco flessibile del passato ha rapidamente ceduto il passo a nuove architetture.

Recovery basato su cloud, nonché l'integrazione sicura e perfetta di uffici/filiali remoti, sono solo alcuni esempi di ciò che l'HCI ha già fatto per le organizzazioni che utilizzano un approccio del data center moderno. La modernizzazione delle applicazioni è un altro caso d'uso che favorisce lo sviluppo e la modernizzazione del data center. Per molte organizzazioni, il rischio derivante dal mancato aggiornamento dell'infrastruttura e delle operation comincia a superare il costo di tale aggiornamento. Le organizzazioni non sono più interessate alla semplice applicazione degli aggiornamenti, ma considerano piuttosto una revisione dell'infrastruttura, modernizzandola al punto da ottenere la flessibilità necessaria per supportare le applicazioni del futuro. Per alcune organizzazioni, questo significa allontanarsi da un unico centro di elaborazione monolitico a favore di centri di elaborazione remoti più piccoli, distribuiti più rapidamente e costruiti appositamente intorno all'HCI.

## Cosa cercare nelle soluzioni di modernizzazione del data center

La modernizzazione del data center si è evoluta rapidamente in un hub di attività per i fornitori di tecnologia, generando una vasta serie di possibilità che i decision maker IT devono esaminare e valutare quando scelgono le soluzioni e i partner tecnologici. Ecco alcuni aspetti che gli acquirenti aziendali dovrebbero tenere a mente quando cercano una soluzione di modernizzazione del data center:

-  Facile transizione a un modello di distribuzione dei servizi hybrid cloud flessibile ed espandibile che fornisce un'esperienza coerente agli sviluppatori e alle catene di strumenti DevOps.
-  Architettura indipendente dal cloud che consente l'integrazione con tutti i public cloud più diffusi, abilitando una strategia multi-cloud per flessibilità, scalabilità e bursting futuri.
-  Infrastruttura coerente che può essere applicata a tutte le architetture IT, dal private cloud al public cloud, fino all'edge.
-  Un unico stack software coerente che si estende a tutti gli ambienti e alle architetture IT.
-  Orchestrazione coerente dei componenti in ambienti data center, edge e cloud.
-  Controllo automatizzato delle risorse infrastrutturali per facilitare l'adozione di applicazioni moderne e containerizzate.
-  Gestione dei rischi migliorata grazie a strumenti integrati per la sicurezza, la governance e la protezione dei dati che funzionano in modo coerente ovunque vengano distribuiti i carichi di lavoro.
-  Supporto per i principali hypervisor di virtualizzazione, al fine di far utilizzare al meglio al personale del data center e agli utenti avanzati la ricchezza di conoscenze di cui sono già in possesso.
-  Risultati aziendali migliorati e maggiore resilienza, con un design basato su un tempo medio di risoluzione ridotto.

Vale inoltre la pena identificare le soluzioni e i provider che consentono alle organizzazioni di eseguire una revisione completa, robusta ma efficiente, delle architetture dei data center esistenti. Tali revisioni aiutano le organizzazioni a ottenere il massimo ritorno dell'investimento il più rapidamente possibile, preservando al contempo l'opportunità di effettuare transizioni più piccole e in più fasi verso un data center modernizzato basato su core HCI.

Infine, le organizzazioni dovrebbero cercare soluzioni che consentano loro di modernizzarsi in modo da sfruttare le persone, i processi e le tecnologie esistenti. Ad esempio, è intelligente pensare alle notevoli competenze tecniche create internamente negli ultimi anni tramite tecnologie core come gli hypervisor di virtualizzazione quali vSphere o le piattaforme di Cloud Management. In questo modo, le aziende possono continuare a utilizzare software, hardware e strumenti che già conoscono, facilitando anche i modi per collegarsi alle infrastrutture di public cloud più diffuse nella creazione di ambienti multi-cloud e hybrid cloud.

## In che modo le soluzioni VMware consentono la modernizzazione del data center e l'innovazione IT

I moderni data center forniscono un'infrastruttura moderna per supportare le applicazioni moderne. VMware si è da tempo affermata come uno sviluppatore innovativo di infrastrutture moderne per aiutare le organizzazioni a ottenere più valore economico e operativo dagli investimenti nei data center. VMware ha creato alcuni dei private cloud e degli hybrid cloud più grandi e di maggiore successo al mondo. VMware sta ora rendendo l'hybrid cloud e il multi-cloud due solide realtà grazie all'introduzione di VMware Cloud sulle piattaforme di tutti i principali cloud provider.

VMware Cloud Foundation è una soluzione di iperconvergenza completa, progettata per un deployment complessivo in tutta l'azienda per creare un vero e proprio Software-Defined Data Center. VMware Cloud Foundation è ottimizzato per l'architettura hybrid cloud sempre più diffusa e offre alle organizzazioni la massima flessibilità per progettare, implementare e gestire risorse e servizi IT in un'infrastruttura coerente, a prescindere dal fatto che venga distribuito in ambienti private cloud, public cloud o edge computing.

VMware Cloud Foundation porta l'hypervisor vSphere ben oltre le funzionalità tradizionali integrando Software-Defined Storage, elaborazione e networking, oltre a una suite di sicurezza integrata. Il risultato è un'infrastruttura cloud sicura, agile, affidabile ed efficiente che garantisce operation coerenti su private cloud e public cloud. Gli strumenti Cloud Management nativi migliorano ulteriormente la piattaforma hybrid cloud senza la necessità di eseguire il refactoring delle applicazioni esistenti.

Per le organizzazioni che preferiscono adottare un approccio più misurato alla modernizzazione del data center, la popolare piattaforma iperconvergente vSAN unita a vSphere è un'eccellente punto di partenza per le organizzazioni di piccole dimensioni che potrebbero essere nelle prime fasi di utilizzo dell'iperconvergenza. vSphere con vSAN costituisce inoltre un ottimo modo per passare a un'implementazione completa, per un maggiore valore e un impatto aziendale superiore.

### Ulteriori informazioni su VMware Cloud Foundation:

la soluzione completa per eseguire carichi di lavoro di VM e Kubernetes secondo necessità. Per l'azienda digitale, [VMware Cloud Foundation](#) offre un'unica piattaforma hybrid cloud che supporta la gamma di casi d'uso enterprise.

Infine, la piattaforma Cloud Native Storage di vSAN aiuta gli sviluppatori a distribuire automaticamente volumi persistenti basati su blocchi e file attraverso un'interfaccia di programmazione dell'applicazione Kubernetes.

VMware Cloud Foundation, vSphere e vSAN offrono alle organizzazioni la possibilità di semplificare la gestione, scalare facilmente i requisiti dell'infrastruttura e rafforzare la sicurezza informatica e le difese di protezione dei dati.

### Conclusioni

Il data center tradizionale, monolitico e poco flessibile del passato ha rapidamente ceduto il passo a nuove architetture. Il data center moderno è ora la base che consente alle organizzazioni di ottenere di più dai propri investimenti IT, estendendosi dal core all'edge, fino al cloud.

L'infrastruttura iperconvergente ha dato alle organizzazioni la possibilità di trasformare come, quando e dove gestire elaborazione, storage e networking in un modo che semplifica la gestione, velocizza il deployment e rende l'espansione più facile e meno costosa rispetto ad altre soluzioni.

VMware si è basata sulla sua piattaforma di virtualizzazione vSphere leader del mercato con una famiglia di soluzioni di modernizzazione del data center che possono essere implementate in tutta l'azienda, in luoghi specifici o per singoli casi d'uso. La linea di prodotti VMware per la modernizzazione del data center fornisce una soluzione coerente, affidabile, accessibile e altamente scalabile per un'ampia gamma di aziende in svariati casi d'uso.



