

VMware vSphere

I servizi essenziali per l'hybrid cloud moderno

vSphere 7 assicura una gestione semplificata del ciclo di vita, sicurezza intrinseca e accelerazione delle applicazioni tradizionali.

Novità della versione 7

- Gestione del ciclo di vita semplificata: nuovi strumenti per semplificare gli upgrade, l'installazione di patch e le configurazioni
- Sicurezza intrinseca: vSphere Trust Authority e federazione delle identità
- Accelerazione delle applicazioni: miglioramenti a DRS e vMotion per i carichi di lavoro mission critical e di grandi dimensioni

vSphere 7 con Kubernetes, disponibile attraverso **VMware Cloud Foundation**, offre i servizi di VMware Cloud Foundation e la gestione incentrata sulle applicazioni per uno sviluppo semplificato, operation più agili e un'innovazione più rapida. Il deployment delle applicazioni può essere eseguito utilizzando qualsiasi combinazione di macchine virtuali, container e Kubernetes.

Quali funzionalità sono disponibili in vSphere 7 con Kubernetes?

- Tutte le funzionalità della versione 7, come la gestione semplificata del ciclo di vita, la sicurezza intrinseca e l'accelerazione delle applicazioni.
- **Servizi di VMware Cloud Foundation**: nuovi servizi per gli sviluppatori che utilizzano vSphere con Kubernetes, disponibile in VMware Cloud Foundation
- **Gestione incentrata sulle applicazioni**: consente di organizzare cluster Kubernetes, container e macchine virtuali all'interno di vCenter Server.

Nuove caratteristiche di vSphere 7

- **vSphere Lifecycle Manager**
 - **Gestione delle immagini dell'infrastruttura di nuova generazione:** gestione delle immagini dell'infrastruttura per installare patch, aggiornare o eseguire upgrade dei cluster ESXi utilizzando un modello di stato desiderato
 - **Profili vCenter Server:** funzionalità di gestione della configurazione dello stato desiderato per vCenter Server. Aiutano l'utente a definire/convalidare/applicare la configurazione di più vCenter Server
 - **Pianificazione degli aggiornamenti di vCenter Server:** gestione della compatibilità e dell'interoperabilità per vCenter Server per gli scenari di upgrade. Consentiremo agli utenti di generare il report sull'interoperabilità e i controlli preventivi per facilitare la pianificazione degli upgrade
 - **Libreria di contenuti:** ulteriore controllo amministrativo e supporto delle versioni. Permette di centralizzare la gestione di template per macchine virtuali, appliance virtuali, immagini ISO e script in modo semplice ed efficiente.
- **Federazione delle identità con ADFS:** accesso sicuro e gestione degli account
- **vSphere Trust Authority:** attestazione remota per i carichi di lavoro sensibili
- **DirectPath IO dinamico:** supporto per vGPU e DirectPath I/O dal momento dell'avvio iniziale della VM
- **DRS:** riprogettato con un approccio più incentrato sul carico di lavoro, DRS bilancia le risorse allocate ai carichi di lavoro in un cluster vSphere.
- **vMotion®:** i recenti miglioramenti apportati alla logica di vMotion assicurano operation senza interruzioni, a prescindere dalle dimensioni delle VM, in particolare per i carichi di lavoro mission critical e di grandi dimensioni

Caratteristiche di vSphere 7 con Kubernetes (disponibile tramite VMware Cloud Foundation)

- **Servizi di VMware Cloud Foundation:** composti da due famiglie di servizi, ossia i servizi di runtime di Tanzu e i servizi di infrastruttura ibrida. Utilizzando le innovazioni di vSphere 7 con Kubernetes, questi servizi consentono di ottenere un'esperienza self-service attraverso le API Kubernetes.
 - **I servizi runtime di Tanzu** permettono agli sviluppatori di creare applicazioni con la massima libertà utilizzando le distribuzioni Kubernetes conformi upstream.
 - **I servizi di infrastruttura ibrida** permettono agli sviluppatori di eseguire il provisioning e lavorare con l'infrastruttura di elaborazione, storage e networking.
- **Servizio di Tanzu Kubernetes Grid:** permette agli sviluppatori di gestire cluster Kubernetes coerenti, compliant e conformi
- **Servizio Pod di vSphere:** permette agli sviluppatori di eseguire container direttamente sull'hypervisor per migliorare la sicurezza e le prestazioni, e rendere più semplice la gestione
- **Servizio di storage:** permette agli sviluppatori di gestire dischi persistenti da utilizzare con container, Kubernetes e macchine virtuali
- **Servizio di rete:** permette agli sviluppatori di gestire router virtuali, unità di bilanciamento del carico e regole del firewall
- **Servizio di registro:** permette agli sviluppatori di archiviare, gestire e proteggere le immagini Docker e OCI

Versioni principali di vSphere

VERSIONI	vSPHERE STANDARD	vSPHERE ENTERPRISE PLUS
Casi d'uso	Consolidamento dell'hardware del data center e garanzia di Business Continuity tramite la virtualizzazione del server, lo storage VM-aware e le funzionalità di migrazione live. Condivisione delle risorse del data center oltre i confini dei cluster. Rafforzamento della sicurezza dell'ambiente virtualizzato con la protezione avanzata degli endpoint.	VMware vSphere Enterprise Plus include l'intera gamma di caratteristiche di vSphere per trasformare il data center in un ambiente operativo cloud semplificato che garantisce velocità, sicurezza e semplicità di nuova generazione.
Diritto di utilizzo della licenza	Per 1 CPU	Per 1 CPU
Versione di vSphere	Standard	Enterprise Plus

Caratteristiche principali di vSphere:

- vMotion
- Distributed Resource Scheduling
- Proactive High Availability
- Storage VM-aware
- API e funzionalità di storage basate su policy
- Supporto per lo storage nativo 4K
- vSphere Persistent Memory
- Hybrid Linked Mode di vCenter
- Enhanced vMotion Compatibility per singola VM
- Migrazione live dei carichi di lavoro
- Protezione di VM e dati
- Crittografia a livello di VM
- Supporto per TPM 2.0
- TPM 2.0 virtuale
- Compliance FIPS 140-2
- Garanzia della continuità operativa dei sistemi
- Condivisione delle risorse del data center
- Sicurezza degli endpoint
- Tolleranza agli errori
- Clonazione istantanea
- Gestione centralizzata della rete
- Bilanciamento del carico
- Definizione della priorità delle risorse per le macchine virtuali
- Deployment e provisioning rapidi
- Grafica accelerata per macchine virtuali
- Supporto delle funzionalità di sospensione, ripristino, vMotion per multi-vGPU e snapshot per le vGPU NVIDIA
- Individuazione automatizzata di risorse delle applicazioni, obiettivi e comunicazioni
- Intelligence contestuale dello stato delle applicazioni
- Risposte orchestrate o automatizzate alle minacce per la sicurezza
- Creazione di report delle vulnerabilità in ordine di priorità in tutto il data center

Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche di ogni versione di vSphere, consultare le risorse tecniche riportate di seguito:

Nome del documento
<u>vSphere 7: confronto tra le versioni</u>
<u>vSphere 7: confronto delle caratteristiche</u>
<u>vSphere 7: white paper su prezzi e pacchetti</u>