

VMware vSphere Storage Appliance

Software di storage condiviso per abilitare l'alta disponibilità negli ambienti di piccole dimensioni

INTRODUZIONE

Per i piccoli ambienti, la disponibilità delle applicazioni costituisce una delle massime priorità, ma le soluzioni tradizionali per l'alta disponibilità sono complesse e costose. VMware vSphere® Storage Appliance™ (VSA) è un software che trasforma lo storage interno dei server in un'unica risorsa di archiviazione condivisa: in questo modo è possibile ottenere l'alta disponibilità negli ambienti di ridotte dimensioni, siano essi micro filiali o piccole e medie imprese (PMI) in crescita, senza il ricorso all'hardware di storage condiviso. Grazie a VSA, i piccoli ambienti possono ottenere tutti i vantaggi della virtualizzazione senza i costi e la complessità legati all'implementazione di hardware di storage condiviso.

VANTAGGI PRINCIPALI

- Semplice implementazione e gestione di soluzioni economiche di storage condiviso basato su software
- Alta disponibilità senza hardware di storage condiviso
- Protezione mediante business continuity per tutti i piccoli ambienti

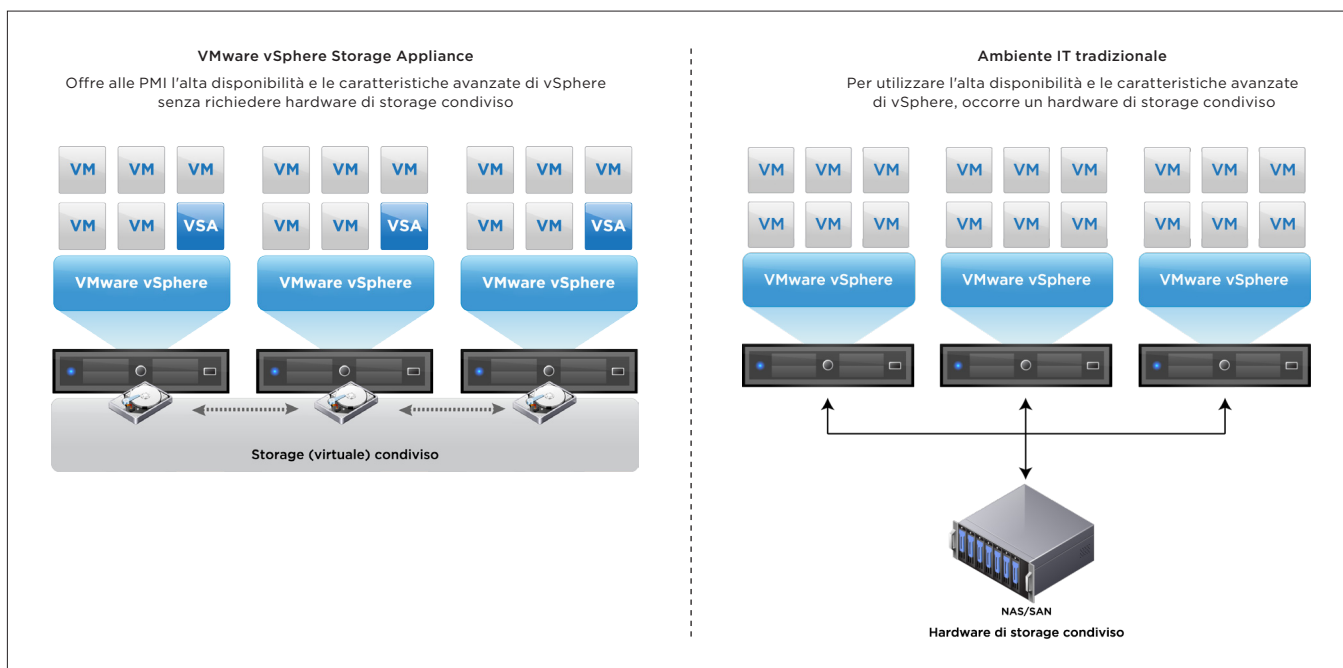
Descrizione di VMware vSphere Storage Appliance

vSphere Storage Appliance è un'applicazione software che offre capacità di condivisione dello storage senza i costi e la complessità tipici dell'hardware condiviso. L'installazione richiede pochi clic del mouse e la gestione viene centralizzata in VMware vCenter™ Server. Le funzionalità di storage condiviso consentono di utilizzare le caratteristiche di business continuity di vSphere, senza richiedere il relativo hardware.

Funzionalità di vSphere Storage Appliance

Per molti piccoli ambienti (dalla piccola filiale alle PMI in crescita), virtualizzare i server significava affrontare per la prima volta le difficoltà dello storage condiviso. Ora non è più così. VSA offre l'alta disponibilità e le funzionalità di automazione di vSphere a tutti i piccoli ambienti, senza hardware di storage condiviso. È possibile garantire la business continuity per tutte le applicazioni, eliminare i downtime pianificati a scopo di manutenzione dei server e utilizzare policy per assegnare priorità di accesso alle risorse per le applicazioni più importanti. VSA offre tutte queste funzionalità senza richiedere hardware di storage condiviso.

Facile da implementare ed economico: per ottenere i vantaggi della virtualizzazione, è possibile tagliare i costi implementando VSA sui server hardware esistenti, invece che su costose unità di storage condiviso. Con pochi passaggi, è possibile installare VSA in ambienti vSphere nuovi o esistenti.



VSA offre un'alternativa semplice ed economica all'approccio degli ambienti IT tradizionali, mettendo a disposizione di tutti i piccoli ambienti l'alta disponibilità e le funzionalità avanzate di vSphere, senza richiedere hardware di storage condiviso.

Attivazione di High Availability: trasforma lo storage interno dei server in un'unica risorsa di storage condiviso che assicura la disponibilità continua delle applicazioni, evitando i costi e la complessità di implementazione tipici dell'hardware di storage condiviso. Con VSA, è anche possibile attivare vSphere vMotion® per la migrazione delle applicazioni da host a host, in modo da eliminare qualsiasi interruzione del servizio dovuta a manutenzione dell'hardware. La protezione flessibile dei dati offerta da VSA elimina tutti i punti critici di errore all'interno dell'ambiente IT.

Ideale per i piccoli ambienti: protezione della business continuity per tutti i piccoli ambienti. Se si desidera ottenere la business continuity in una rete di filiali (ambienti ROBO) è possibile considerare VSA come una soluzione economica e facile da implementare. Con VSA, è possibile attivare High Availability in tutte le filiali e utilizzare vCenter Server Standard per gestire in modo centralizzato tali ambienti distribuiti.

Funzionamento di vSphere Storage Appliance

VSA è un'appliance software virtuale che consente agli amministratori di vSphere di utilizzare lo spazio di storage del server presentandolo come storage condiviso. Gestito come singola istanza di vCenter Server, VMware VSA viene installato su un cluster di server e risiede su una macchina virtuale posta su ciascun server. Il cluster consente alle macchine virtuali di accedere allo storage condiviso senza bisogno di un'unità di storage esterno dedicata.

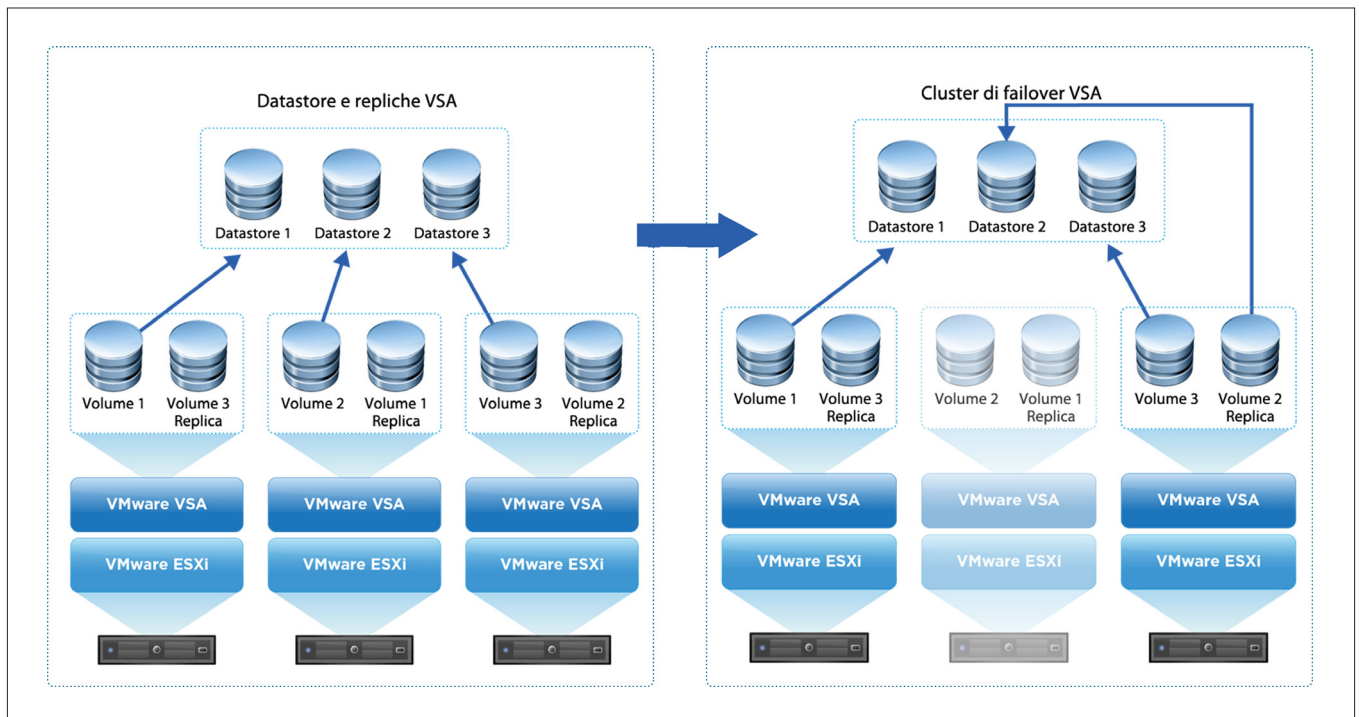
Gli amministratori di vSphere possono eseguire facilmente operazioni di allocazione e provisioning dello storage mediante vCenter Server. Una volta allocato, lo storage può essere gestito come qualsiasi unità condivisa o addirittura in modo più semplice, in quanto la risorsa di storage viene gestita tramite vCenter Server.

Cosa rende vSphere Storage Appliance così semplice da implementare?

L'implementazione di vSphere Storage Appliance è estremamente semplice in quanto l'installazione guidata si incarica di diverse attività di configurazione, ad esempio la configurazione della rete e l'implementazione di vSphere High Availability. Le procedure di implementazione sono altrettanto semplici anche per i nuovi utenti di vSphere. Se le esigenze di storage aumentano, è anche possibile aggiungere ulteriori dischi rigidi al cluster VSA senza causare disservizi.

Modalità di protezione dei dati di vSphere Storage Appliance

VSA è flessibile. In caso di arresto di un server vSphere all'interno del cluster, viene eseguito automaticamente il failover su un altro server vSphere del cluster: in questo modo, i dati sono protetti. Grazie a VSA, vengono eliminati tutti i punti critici di errore all'interno dell'ambiente IT.



VSA elimina tutti i punti critici di errore, garantendo la protezione dei dati. In caso di guasto di un server all'interno del cluster, VSA esegue il failover automatico a un altro server nel medesimo cluster.

Caratteristiche principali di vSphere Storage Appliance

Storage condiviso economico

- Trasformazione dello storage interno ai server in datastore completamente virtualizzati, riuniti in cluster, condivisi e ad elevata disponibilità, a un costo notevolmente ridotto rispetto allo storage esterno condiviso in rete
- Creazione di cluster VSA costituiti da un massimo di tre nodi

Installazione e implementazioni agevoli

- Utilizzo di procedure guidate per automatizzare l'installazione e configurare vCenter Server, vSphere e VSA con pochi clic del mouse
- Esecuzione di vCenter Server all'interno del cluster VSA
- Possibilità di aggiungere dischi rigidi senza causare disservizi, in caso di aumento delle esigenze di storage

Ambiente IT semplificato, gestito centralmente

- Ottimizzazione della footprint IT; esecuzione delle applicazioni e utilizzo dello storage condiviso, tutto sui server esistenti
- Gestione centralizzata di più cluster VSA da un'unica istanza vCenter Server Standard
- Monitoraggio, manutenzione e risoluzione dei problemi per un cluster VSA operata tramite il plug-in VSA Manager per vCenter Server

Flessibilità e disponibilità dello storage

- Disponibilità costante delle applicazioni (99,9% di disponibilità tramite High Availability)
- Eliminazione di tutti i punti critici di errore all'interno dell'ambiente IT tramite mirroring sincrono dei datastore (per VSA viene utilizzata la protezione RAID 1 e all'interno di ciascun server quella RAID 5/6/10)

Flessibilità con soluzioni di storage basate su hardware

- Utilizzo di Storage vMotion per il trasferimento delle VM da VSA all'hardware di storage condiviso, senza interruzioni del servizio
- Raggruppamento in pool di dischi rigidi locali all'interno dei server per creare storage condiviso aggiuntivo, accrescendo la capacità fornita dall'attuale hardware di storage condiviso

Compatibilità hardware

- Totale compatibilità con la Hardware Compatibility List (elenco di compatibilità hardware) in rapida espansione (consultare www.vmware.com/go/hcl per la lista dei più recenti modelli di server supportati)

