



Configurare datastore e macchine virtuali tradizionali

VSC, VASA Provider, and SRA 9.7

NetApp
March 21, 2024

Sommario

- Configurare datastore e macchine virtuali tradizionali 1
 - Eseguire il provisioning degli archivi dati 1
 - Mappare i datastore ai profili di capacità dello storage 3
 - Generare automaticamente i profili di capacità dello storage 4
 - Verificare la conformità del datastore con il profilo di funzionalità dello storage mappato 5
 - Monitorate datastore e macchine virtuali utilizzando la dashboard tradizionale 5
 - Modificare le impostazioni degli host ESXi per VSC, VASA Provider e SRA 6

Configurare datastore e macchine virtuali tradizionali

È possibile utilizzare Virtual Storage Console (VSC) per configurare datastore e macchine virtuali nel server vCenter. Gli archivi dati e le macchine virtuali forniti da VSC vengono visualizzati nella dashboard di VSC. Ciò consente di monitorare e gestire facilmente questi datastore e macchine virtuali.

Eseguire il provisioning degli archivi dati

Il provisioning di un datastore crea un container logico per le macchine virtuali e i dischi delle macchine virtuali (VMDK). È possibile eseguire il provisioning di un datastore, quindi collegarlo a un singolo host, a tutti gli host di un cluster o a tutti gli host di un data center.

Prima di iniziare

- Per eseguire il provisioning di un datastore su una macchina virtuale collegata direttamente a Virtual Storage Console (VSC), è necessario aggiungere la macchina virtuale a VSC utilizzando un account utente con i privilegi appropriati, non l'account utente vsadmin predefinito o il ruolo vsadmin.

È anche possibile eseguire il provisioning di un datastore aggiungendo un cluster.

- Assicurarsi che i dettagli della subnet di tutte le reti a cui è connesso ESXi host siano inseriti in `kaminoprefs.xml`.

Vedere la sezione "attivazione del montaggio del datastore su diverse subnet" nella *Guida all'installazione e all'implementazione di VSC 9.6*.

- Se si utilizza NFS o iSCSI e la subnet è diversa tra gli host ESXi e il sistema di storage, le impostazioni NFS o iSCSI in `kaminoprefs` Il file delle preferenze deve includere le subnet mask host ESXi.

Questo file di preferenze è applicabile anche alla creazione di datastore VVol. *Guida all'installazione e all'implementazione di Virtual Storage Console, VASA Provider e Storage Replication Adapter per la release 9.6* contiene ulteriori informazioni sul file delle preferenze e sull'attivazione del montaggio del datastore su diverse subnet.

- Se è stato attivato il provider VASA e si desidera specificare i profili di capacità dello storage per gli archivi dati NFS o VMFS, è necessario creare uno o più profili di capacità dello storage.
- Per creare un datastore NFSv4.1, è necessario aver attivato NFSv4.1 a livello di SVM.

A proposito di questa attività

L'opzione **Provision Datastore** consente di specificare un profilo di capacità dello storage per il datastore. I profili di capacità dello storage aiutano a specificare obiettivi di livello di servizio (SLO) coerenti e semplificano il processo di provisioning. È possibile specificare un profilo di capacità di storage solo se è stato attivato il provider VASA. L'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA supporta i seguenti protocolli:

- NFSv3 e NFSv4.1
- VMFS5 e VMFS6

VSC può creare un datastore su un volume NFS o su un LUN:

- Per un datastore NFS, VSC crea un volume NFS sul sistema di storage e aggiorna i criteri di esportazione.
- Per un datastore VMFS, VSC crea un nuovo volume (o utilizza un volume esistente, se è stata selezionata tale opzione), quindi crea un LUN e un igroup.



VMware non supporta NFSv4.1 con cluster di datastore.

Se durante il provisioning non viene specificato un profilo di capacità dello storage, sarà possibile utilizzare la pagina Storage Mapping per mappare un datastore a un profilo di capacità dello storage.

Fasi

1. È possibile accedere alla procedura guidata di provisioning del datastore utilizzando una delle seguenti opzioni:

Se si seleziona tra ...	Eseguire le seguenti operazioni...
Pagina iniziale del client vSphere	<ol style="list-style-type: none"> a. Fare clic su host e cluster. b. Nel riquadro di navigazione, selezionare il data center su cui si desidera eseguire il provisioning del datastore. c. Per specificare gli host per il montaggio dell'archivio dati, passare alla fase successiva.
Home page della Virtual Storage Console	<ol style="list-style-type: none"> a. Fare clic su Panoramica. b. Fare clic sulla scheda Guida introduttiva. c. Fare clic sul pulsante Provision. d. Fare clic su Browse (Sfoglia) per selezionare la destinazione in cui eseguire il provisioning dell'archivio dati come indicato nella fase successiva.

2. Specificare gli host su cui si desidera montare l'archivio dati.

Per rendere disponibile l'archivio dati per...	Eseguire questa operazione...
Tutti gli host di un data center	Fare clic con il pulsante destro del mouse su un data center, quindi selezionare NetApp VSC › Provision Datastore .
Tutti gli host di un cluster	Fare clic con il pulsante destro del mouse su un cluster host, quindi selezionare NetApp VSC › Provision Datastore .
Un singolo host	Fare clic con il pulsante destro del mouse su un host e selezionare NetApp VSC › Provision Datastore .

3. Compilare i campi nella finestra di dialogo **nuovo datastore** per creare il datastore.

La maggior parte dei campi della finestra di dialogo sono esplicativi. La seguente tabella descrive alcuni dei campi per i quali potrebbe essere necessaria una guida.

Sezione	Descrizione
Generale	La sezione General della finestra di dialogo New Datastore Provisioning fornisce le opzioni per inserire la destinazione, il nome, la dimensione, il tipo e il protocollo per il nuovo datastore. È possibile selezionare il protocollo NFS o VMFS per configurare un datastore tradizionale. Il tipo di datastore VVol viene utilizzato per configurare un datastore VVol. Se il provider VASA è attivato, è anche possibile decidere se utilizzare i profili di capacità dello storage. L'opzione Datastore cluster è disponibile solo per i datastore tradizionali. Utilizzare l'opzione Avanzate per specificare il file system VMFS5 o VMFS6 .
Sistema storage	È possibile selezionare uno dei profili di capacità dello storage elencati se è stata selezionata l'opzione nella sezione Generale . I valori consigliati dal sistema di storage e dalla macchina virtuale di storage vengono popolati per maggiore facilità. Tuttavia, se necessario, è possibile modificare i valori.
Attributi dello storage	Per impostazione predefinita, VSC compila i valori consigliati per le opzioni aggregati e volumi . È possibile personalizzare i valori in base alle proprie esigenze. L'opzione Space Reserve disponibile nel menu Advanced (Avanzate) viene popolata per ottenere risultati ottimali.
Riepilogo	È possibile rivedere il riepilogo dei parametri specificati per il nuovo datastore.

4. Nella sezione **Riepilogo**, fare clic su **fine**.

Mappare i datastore ai profili di capacità dello storage

È possibile mappare i datastore associati al provider VASA per ONTAP ai profili di capacità dello storage. È possibile assegnare un profilo a un datastore non associato a un profilo di capacità di storage.

Prima di iniziare

- È necessario aver registrato l'istanza del provider VASA con Virtual Storage Console per VMware vSphere.
- Virtual Storage Console (VSC) deve aver già rilevato lo storage.

A proposito di questa attività

È possibile mappare il datastore tradizionale con un profilo di capacità dello storage o modificare il profilo di capacità dello storage associato a un datastore. IL provider VASA *NOT* visualizza gli archivi dati dei volumi virtuali (Vol) nella pagina **Storage Mappings**. Tutti i datastore a cui si fa riferimento in questa attività sono datastore tradizionali.

Fasi

1. Nella pagina iniziale * di VSC, fare clic su **Storage Mapping**.

Dalla pagina **Storage Mapping**, è possibile determinare le seguenti informazioni:

- Il server vCenter associato all'archivio dati
- Quanti profili corrispondono al datastore

La pagina **Storage Mapping** visualizza solo i datastore tradizionali. Questa pagina non visualizza alcun datastore VVol o datastore qtrees.

- Se il datastore è attualmente associato a un profilo

Un datastore può corrispondere a più profili, ma un datastore può essere associato a un solo profilo.

- Se il datastore è conforme al profilo ad esso associato

2. Per mappare un profilo di capacità di storage a un datastore o per modificare il profilo esistente di un datastore, selezionare il datastore.

Per individuare datastore specifici o altre informazioni nella pagina **Storage Mapping**, è possibile inserire un nome o una stringa parziale nella casella di ricerca. VSC visualizza i risultati della ricerca in una finestra di dialogo. Per tornare alla visualizzazione completa, rimuovere il testo dalla casella di ricerca, quindi fare clic su **Invio**.

3. Dal menu **azioni**, selezionare **Assegna profilo corrispondente**.
4. Selezionare il profilo da mappare all'archivio dati dall'elenco dei profili corrispondenti fornito nella finestra di dialogo **Assegna profilo all'archivio dati**, quindi fare clic su **OK** per mappare il profilo selezionato all'archivio dati.
5. Aggiornare la schermata per verificare la nuova assegnazione.

Generare automaticamente i profili di capacità dello storage

IL provider VASA per ONTAP consente di generare automaticamente profili di funzionalità storage per i datastore tradizionali esistenti. Quando si seleziona l'opzione di generazione automatica per un datastore, il provider VASA crea un profilo che contiene le funzionalità di storage utilizzate da tale datastore.

Prima di iniziare

- È necessario aver registrato l'istanza del provider VASA con Virtual Storage Console (VSC).
- VSC deve aver rilevato lo storage.

A proposito di questa attività

Dopo aver creato un profilo di capacità storage, è possibile modificarlo per includere ulteriori funzionalità. La procedura guidata **Create storage capability profile** fornisce informazioni sulle funzionalità che è possibile includere in un profilo.

Fasi

1. Dalla home page di VSC, fare clic su **Storage Mapping**.
2. Selezionare l'archivio dati dall'elenco Available (disponibili).
3. Dal menu **azioni**, selezionare **generazione automatica**.
4. Al termine del processo di generazione automatica, aggiornare la schermata per visualizzare le informazioni sul nuovo profilo.

Il nuovo profilo è elencato nella colonna **profilo associato**. Il nome del nuovo profilo si basa sulle risorse del profilo. Se necessario, è possibile rinominare il profilo.

Verificare la conformità del datastore con il profilo di funzionalità dello storage mappato

È possibile verificare rapidamente se i datastore sono conformi ai profili delle funzionalità di storage mappati agli archivi dati.

Prima di iniziare

- È necessario aver registrato l'istanza del provider VASA con Virtual Storage Console per VMware vSphere (VSC).
- VSC deve aver rilevato lo storage.

Fasi

1. Nella pagina iniziale * di VSC, fare clic su **Storage Mapping**.
2. Esaminare le informazioni nella colonna **Compliance Status** per identificare i datastore non conformi ed esaminare gli avvisi per motivi di non conformità.



Quando si fa clic sul pulsante **COMPLIANCE CHECK**, VSC esegue un'operazione di risDiscovery per tutto lo storage, che potrebbe richiedere alcuni minuti.

Se un datastore non è più conforme al proprio profilo, la colonna **Compliance Status** (Stato di conformità) visualizza un avviso che indica il motivo della non conformità. Ad esempio, un profilo potrebbe richiedere la compressione. Se tale impostazione è stata modificata nello storage, la compressione non viene più utilizzata e l'archivio dati non è conforme.

Al termine

Quando si rileva un datastore non conforme al relativo profilo, è possibile modificare le impostazioni del volume che esegue il backup del datastore per renderlo conforme oppure assegnare un nuovo profilo al datastore.

È possibile modificare le impostazioni dalla pagina **Storage Capability Profile**.

Monitorate datastore e macchine virtuali utilizzando la dashboard tradizionale

È possibile monitorare i datastore tradizionali e le macchine virtuali utilizzando la dashboard tradizionale dell'appliance virtuale per Virtual Storage Console, VASA Provider e Storage Replication Adapter. I dati del dashboard consentono di analizzare l'utilizzo del

datastore e di intraprendere azioni correttive per evitare che le macchine virtuali vengano eseguite in vincoli di spazio.

Prima di iniziare

Selezionare l'opzione **Enable Storage i/o Control and statistics collection** (Abilita controllo i/o storage e raccolta di statistiche) o **Disable Storage i/o Control but enable statistics collection** (Disattiva controllo i/o storage ma attiva raccolta di statistiche) nella finestra di dialogo Configure Storage i/o Control. È possibile attivare Storage i/o Control solo se si dispone della licenza Enterprise Plus di VMware.

["Documentazione VMware vSphere: Abilitare il controllo i/o dello storage"](#)

A proposito di questa attività

La dashboard VSC visualizza le metriche di IOPS, spazio utilizzato, latenza e capacità impegnata ottenute dal server vCenter. ONTAP fornisce metriche per il risparmio di spazio nel volume al dashboard VSC. Questi parametri delle performance consentono di identificare i colli di bottiglia delle performance nell'ambiente virtuale e di intraprendere azioni correttive per risolvere i problemi.

La dashboard tradizionale dell'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA consente di visualizzare datastore NFS o datastore VMFS. È possibile fare clic su un datastore per accedere alla vista dei dettagli del datastore fornita dall'istanza di vCenter Server per visualizzare e risolvere eventuali problemi con i datastore nel vCenter Server.

Fasi

1. Dalla home page del client vSphere, fare clic su **Virtual Storage Console**.
2. Selezionare il vCenter Server desiderato utilizzando il menu a discesa **vCenter Server** per visualizzare gli archivi dati.
3. Fare clic su **Dashboard tradizionale**.

Il portlet **Datastores** fornisce i seguenti dettagli:

- Il numero di datastore tradizionali e le relative metriche di performance gestite da VSC nell'istanza di vCenter Server
- I primi cinque datastore in base all'utilizzo delle risorse e ai parametri delle performance che è possibile modificare, se necessario, è possibile modificare l'elenco dei datastore in base allo spazio utilizzato, agli IOPS o alla latenza e nell'ordine richiesto.

Il portlet **Virtual Machines** fornisce i seguenti dettagli:

- Numero di macchine virtuali che utilizzano datastore NetApp nel vCenter Server
- Le prime cinque macchine virtuali basate su capacità, latenza e uptime impegnati

Modificare le impostazioni degli host ESXi per VSC, VASA Provider e SRA

È possibile utilizzare la dashboard dell'appliance virtuale per Virtual Storage Console (VSC), VASA Provider e Storage Replication Adapter (SRA) per modificare le impostazioni dell'host ESXi.

Prima di iniziare

È necessario aver configurato un sistema host ESXi per l'istanza di vCenter Server.

A proposito di questa attività

In caso di problemi con le impostazioni dell'host ESXi, il problema viene visualizzato nel portlet dei sistemi host ESXi della dashboard. Fare clic sul problema per visualizzare il nome host o l'indirizzo IP dell'host ESXi che ha il problema.

Fasi

1. Dalla pagina iniziale del client vSphere, fare clic su **Virtual Storage Console**.
2. Modificare le impostazioni dell'host ESXi.

Se si desidera modificare le impostazioni dell'host ESXi da...	Eseguire questa operazione...
Problemi visualizzati	<ol style="list-style-type: none">a. Fare clic sul problema nel portlet sistemi host ESXi.b. Fare clic sui nomi host ESXi per i quali si desidera modificare le impostazioni.c. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome host ESXi e scegliere NetApp VSC > Set Recommended Values (Imposta valori consigliati).d. Modificare le impostazioni richieste, quindi fare clic su OK.
Pagina iniziale del client vSphere	<ol style="list-style-type: none">a. Fare clic su Menu > host e cluster.b. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'host ESXi desiderato e selezionare NetApp VSC > Set Recommended Value (Imposta valore consigliato).c. Fare clic su OK.
Portlet dei sistemi host ESXi	<ol style="list-style-type: none">a. Fare clic sulla scheda Dashboard tradizionale nella sezione Panoramica di VSC.b. Fare clic su Edit ESXi host Settings (Modifica impostazioni host ESXi).c. Selezionare il nome host ESXi nella scheda host settings and status (Impostazioni host e stato) per cui si desidera modificare le impostazioni, quindi fare clic su NEXT (AVANTI).d. Selezionare le impostazioni desiderate nella scheda Recommended host settings (Impostazioni host consigliate), quindi fare clic su Next (Avanti).e. Esaminare la selezione nella scheda Summary (Riepilogo), quindi fare clic su FINISH (FINE).

Informazioni sul copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina <http://www.netapp.com/TM> sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.