



# **VCF con array NetApp AFF**

NetApp Solutions

NetApp  
May 17, 2024

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/it-it/netapp-solutions/vmware/vmware\\_vcf\\_aff\\_principal\\_nfs.html](https://docs.netapp.com/it-it/netapp-solutions/vmware/vmware_vcf_aff_principal_nfs.html) on May 17, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Sommario

- VMware Cloud Foundation con array NetApp AFF ..... 1
  - VMware Cloud Foundation con array NetApp AFF ..... 1
  - Panoramica sulla tecnologia ..... 1
  - Panoramica della soluzione ..... 4
  - NFS come storage principale per i domini del carico di lavoro VI ..... 4

# VMware Cloud Foundation con array NetApp AFF

VMware Cloud Foundation (VCF) è una piattaforma SDDC (Software Defined Data Center) integrata che fornisce uno stack completo di infrastrutture software-defined per eseguire applicazioni aziendali in un ambiente di cloud ibrido. Combina funzionalità di calcolo, storage, networking e gestione in una piattaforma unificata, offrendo un'esperienza operativa coerente su cloud pubblici e privati.

Autore: Josh Powell, Ravi BCB

## VMware Cloud Foundation con array NetApp AFF

Il presente documento fornisce informazioni sulle opzioni di storage disponibili per VMware Cloud Foundation utilizzando il sistema storage AFF all-flash di NetApp. Le opzioni di storage supportate sono coperte da istruzioni specifiche per la creazione di domini di workload con datastore NFS e vVol come storage principale, oltre a una gamma di opzioni di storage supplementari.

### Casi di utilizzo

Casi d'utilizzo illustrati nella presente documentazione:

- Opzioni di storage per i clienti che cercano ambienti uniformi su cloud pubblici e privati.
- Soluzione automatizzata per l'implementazione dell'infrastruttura virtuale per i domini di carico di lavoro.
- Soluzione storage scalabile realizzata su misura per soddisfare esigenze in evoluzione, anche se non allineata direttamente ai requisiti delle risorse di calcolo.
- Distribuire i domini del carico di lavoro VCF VI utilizzando ONTAP come storage principale.
- Distribuire lo storage supplementare ai domini del carico di lavoro VI utilizzando gli strumenti ONTAP per VMware vSphere.

### Pubblico

Questa soluzione è destinata alle seguenti persone:

- Architetti delle soluzioni alla ricerca di opzioni di storage più flessibili per ambienti VMware che siano progettati per massimizzare il TCO.
- Solution Architect in cerca di opzioni storage VCF che offrono opzioni di protezione dei dati e disaster recovery con i principali cloud provider.
- Amministratori dello storage che desiderano comprendere come configurare VCF con lo storage principale e supplementare.

## Panoramica sulla tecnologia

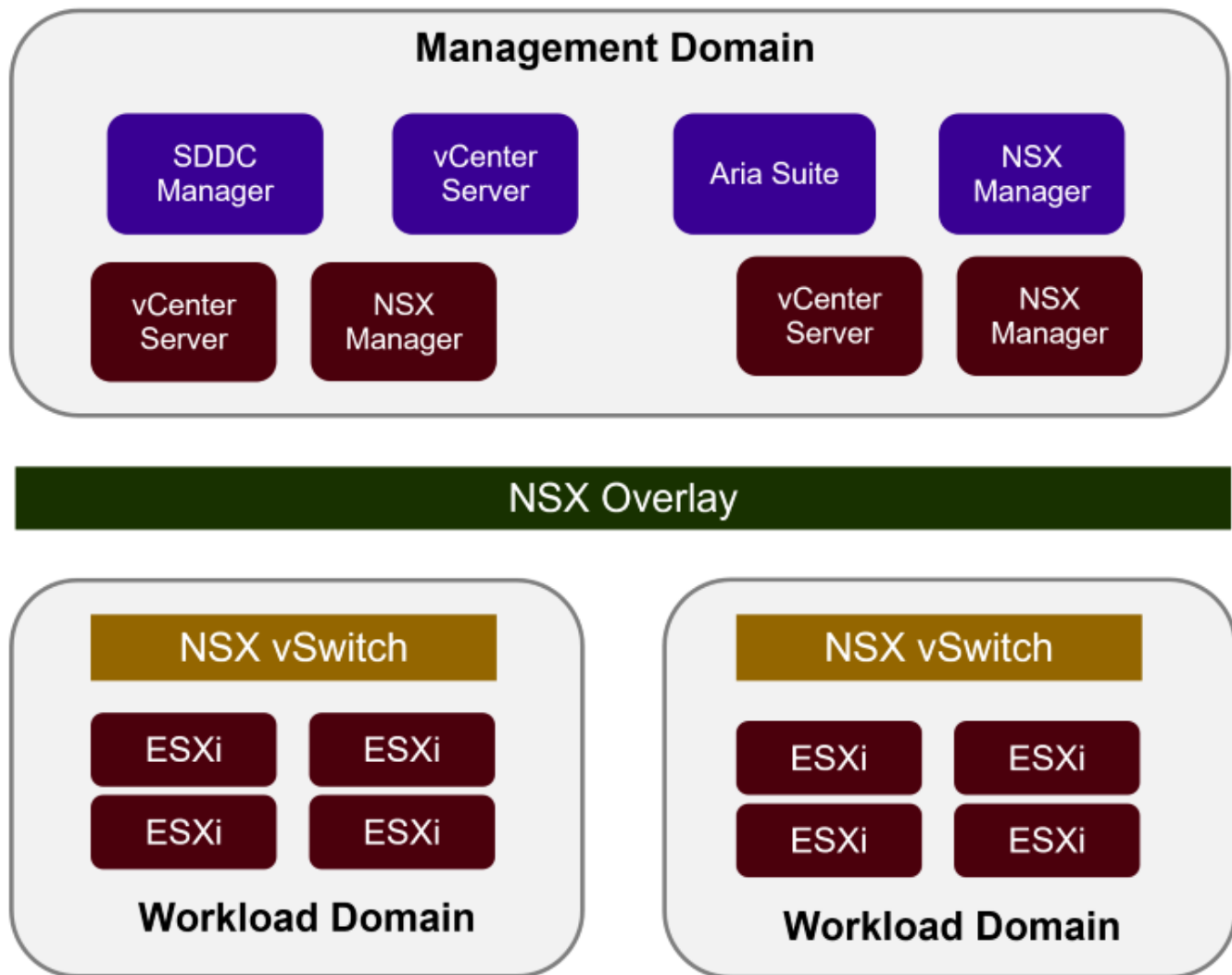
La soluzione VCF con NetApp AFF comprende i seguenti componenti principali:

### VMware Cloud Foundation

VMware Cloud Foundation amplia le offerte di hypervisor VMware vSphere combinando componenti chiave come SDDC Manager, vSphere, vSAN, NSX e VMware Aria Suite per creare un data center virtualizzato.

La soluzione VCF supporta sia i workload Kubernetes nativi che quelli basati su macchine virtuali. I servizi chiave come VMware vSphere, VMware vSAN, VMware NSX-T Data Center e VMware vRealize Cloud Management sono componenti integrali del pacchetto VCF. Una volta combinati, questi servizi creano un'infrastruttura software-defined in grado di gestire in modo efficiente la gestione di calcolo, storage, networking, sicurezza e cloud.

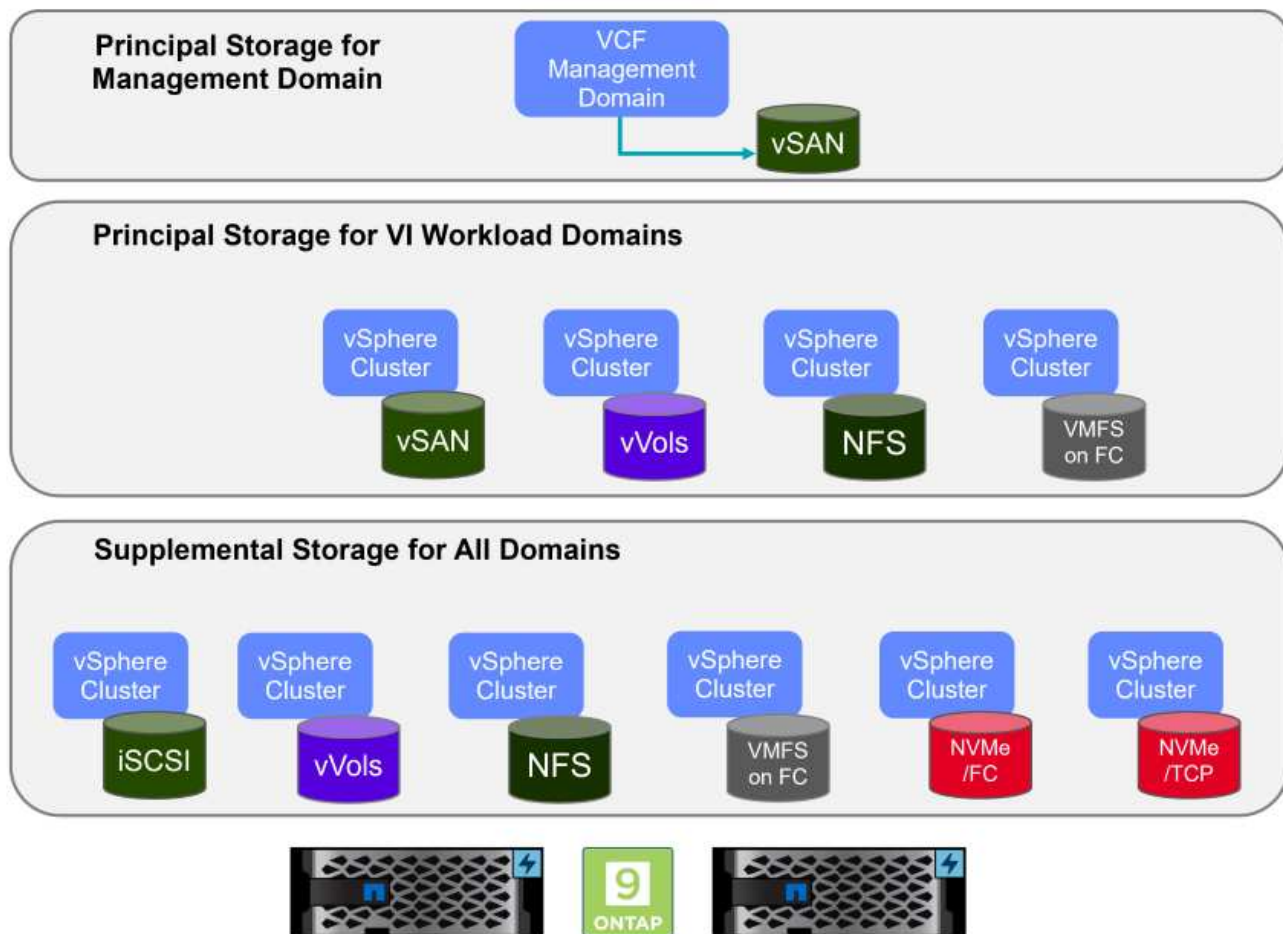
VCF è costituito da un singolo dominio di gestione e fino a 24 domini del carico di lavoro VI che rappresentano ciascuna un'unità di infrastruttura predisposta per le applicazioni. Un dominio del carico di lavoro è costituito da uno o più cluster vSphere gestiti da una singola istanza vCenter.



Per ulteriori informazioni sull'architettura e la pianificazione di VCF, fare riferimento a. ["Modelli di architettura e tipi di dominio del carico di lavoro in VMware Cloud Foundation"](#).

### Opzioni di archiviazione VCF

VMware divide le opzioni di storage per VCF in **Principal** e **integrative**. Il dominio di gestione VCF deve utilizzare vSAN come storage principale. Tuttavia, esistono molte opzioni di archiviazione supplementari per il dominio di gestione e opzioni di archiviazione principale e supplementare disponibili per i domini del carico di lavoro VI.



### Archiviazione principale per i domini del carico di lavoro

L'archiviazione principale si riferisce a qualsiasi tipo di archiviazione che può essere collegata direttamente a un dominio del carico di lavoro VI durante il processo di installazione in SDDC Manager. Lo storage principale è il primo datastore configurato per un dominio del carico di lavoro e include vSAN, vVol (VMFS), NFS e VMFS su Fibre Channel.

### Archiviazione supplementare per domini di gestione e carico di lavoro

Lo storage supplementare è il tipo di storage che è possibile aggiungere ai domini di gestione o del carico di lavoro in qualsiasi momento dopo la creazione del cluster. Lo storage supplementare rappresenta la più ampia gamma di opzioni di storage supportate, tutte supportate dagli array NetApp AFF.

Ulteriori risorse di documentazione per VMware Cloud Foundation:

- \* ["Documentazione di VMware Cloud Foundation"](#)
- \* ["Tipi di storage supportati per VMware Cloud Foundation"](#)
- \* ["Gestione dello storage in VMware Cloud Foundation"](#)

## Array storage all-flash NetApp

Gli array NetApp AFF (All Flash FAS) sono soluzioni storage ad alte performance progettate per sfruttare la velocità e l'efficienza della tecnologia flash. Gli array AFF incorporano funzionalità di gestione integrata dei dati quali backup basati su snapshot, replica, thin provisioning e funzionalità di protezione dei dati.

Gli array NetApp AFF utilizzano il sistema operativo per lo storage ONTAP, offrendo un supporto completo del

protocollo di storage per tutte le opzioni di storage compatibili con VCF, il tutto all'interno di un'architettura unificata.

Gli storage array NetApp AFF sono disponibili nella serie A dalle performance più elevate e in una serie C QLC basata su flash. Entrambe le serie utilizzano dischi flash NVMe.

Per ulteriori informazioni sugli storage array NetApp AFF A-Series, consultare la ["NetApp AFF A-Series" landing page](#).

Per ulteriori informazioni sugli storage array NetApp C-Series, consultare la ["NetApp AFF C-Series" landing page](#).

## Strumenti NetApp ONTAP per VMware vSphere

ONTAP Tools per VMware vSphere (OTV) consente agli amministratori di gestire lo storage NetApp direttamente dal client vSphere. ONTAP Tools ti consente di implementare e gestire datastore, nonché di eseguire il provisioning dei datastore vVol.

I tool ONTAP consentono il mapping dei datastore ai profili di funzionalità dello storage che determinano un set di attributi del sistema storage. Ciò consente la creazione di datastore con attributi specifici, come le performance dello storage e la qualità del servizio.

ONTAP Tools include inoltre un provider **VASA (VMware vSphere APIs for Storage Awareness)** per i sistemi di storage ONTAP che consente il provisioning dei datastore vVol (VMware Virtual Volumes), la creazione e l'utilizzo di profili di funzionalità di storage, la verifica della conformità e il monitoraggio delle performance.

Per ulteriori informazioni sugli strumenti NetApp ONTAP, vedere ["Strumenti ONTAP per la documentazione VMware vSphere"](#) pagina.

## Panoramica della soluzione

Negli scenari presentati in questa documentazione, verrà illustrato come utilizzare i sistemi di storage ONTAP come storage principale per le implementazioni del dominio di carico di lavoro VCF VI. Inoltre, installeremo e utilizzeremo gli strumenti ONTAP per VMware vSphere per configurare datastore supplementari per i domini del carico di lavoro VI.

Scenari trattati nella presente documentazione:

- **Configurare e utilizzare un datastore NFS come storage principale durante la distribuzione del dominio del carico di lavoro VI.** fare clic ["qui"](#) per le fasi di implementazione.
- **Installare e dimostrare l'uso degli strumenti ONTAP per configurare e montare gli archivi dati NFS come archiviazione supplementare nei domini del carico di lavoro VI.** fare clic su ["qui"](#) per le fasi di implementazione.

## NFS come storage principale per i domini del carico di lavoro VI

In questo scenario verrà illustrato come configurare un datastore NFS come storage principale per la distribuzione di un dominio del carico di lavoro VI in VCF. Se necessario,

faremo riferimento alla documentazione esterna per le operazioni che devono essere eseguite in SDDC Manager di VCF e descriveremo le operazioni specifiche per la parte relativa alla configurazione dello storage.

Autore: Josh Powell, Ravi BCB

## NFS come storage principale per i domini del carico di lavoro VI

### Panoramica dello scenario

Questo scenario copre i seguenti passaggi di alto livello:

- Verifica dell'networking per la Storage Virtual Machine (SVM) di ONTAP e della presenza di un'interfaccia logica (LIF) per il traffico NFS.
- Creare una policy di esportazione per consentire agli host ESXi di accedere al volume NFS.
- Crea un volume NFS sul sistema storage ONTAP.
- Creare un pool di rete per il traffico NFS e vMotion in SDDC Manager.
- Commissione di host in VCF per l'utilizzo in un dominio del carico di lavoro VI.
- Implementare un dominio del carico di lavoro VI in VCF utilizzando un datastore NFS come storage principale.
- Installare il plug-in NetApp NFS per VMware VAAI

### Prerequisiti

Questo scenario richiede i seguenti componenti e configurazioni:

- Sistema storage NetApp AFF con una Storage Virtual Machine (SVM) configurata per consentire il traffico NFS.
- L'interfaccia logica (LIF) è stata creata nella rete IP per il trasporto del traffico NFS e associata alla SVM.
- La distribuzione del dominio di gestione VCF è completa e l'interfaccia di SDDC Manager è accessibile.
- 4 host ESXi configurati per la comunicazione sulla rete di gestione VCF.
- Indirizzi IP riservati per il traffico di storage vMotion e NFS sulla VLAN o sul segmento di rete stabilito a tale scopo.



Quando si distribuisce un dominio del carico di lavoro VI, VCF convalida la connettività al server NFS. Questa operazione viene eseguita utilizzando l'adattatore di gestione sugli host ESXi prima di aggiungere qualsiasi adattatore vmkernel aggiuntivo con l'indirizzo IP NFS. Pertanto, è necessario verificare che 1) la rete di gestione sia instradabile al server NFS o 2) una LIF per la rete di gestione sia stata aggiunta alla SVM che ospita il volume del datastore NFS, per garantire che la convalida possa procedere.

Per informazioni sulla configurazione dei sistemi storage ONTAP, consultare la ["Documentazione di ONTAP 9"](#) centro.

Per informazioni sulla configurazione di VCF, fare riferimento a. ["Documentazione di VMware Cloud Foundation"](#).

## **Fasi di implementazione**

Per implementare un dominio del carico di lavoro VI con un datastore NFS come storage principale, completare i seguenti passaggi:



## Verifica della rete per ONTAP SVM

Verificare che siano state stabilite le interfacce logiche richieste per la rete che trasporta il traffico NFS tra il cluster di storage ONTAP e il dominio del carico di lavoro VI.

1. Da Gestione di sistema di ONTAP, accedere a **Storage VM** nel menu a sinistra e fare clic sulla SVM da utilizzare per il traffico NFS. Nella scheda **Panoramica**, sotto **NETWORK IP INTERFACES**, clicca sul valore numerico a destra di **NFS**. Nell'elenco, verifica che siano elencati gli indirizzi IP LIF richiesti.

The screenshot shows the ONTAP System Manager interface. On the left is a navigation menu with sections: DASHBOARD, INSIGHTS, STORAGE (expanded), and NETWORK. Under STORAGE, 'Storage VMs' is selected. The main panel is titled 'Storage VMs' and contains a table of SVMs. 'EHC\_NFS' is selected. To the right of the table are tabs for 'Overview', 'Settings', and 'SnapMirror (1)'. The 'Overview' tab is active, showing a 'NETWORK IP INTERFACES' section. In this section, 'NFS' is highlighted, and a dropdown menu is open showing a list of IP addresses. The last two IP addresses, '172.21.118.163' and '172.21.118.164', are highlighted with a blue box.

Name
EHC_ISCSI
<input checked="" type="checkbox"/> EHC_NFS
HMC_187
HMC_3510
HMC_ISCSI_3510
Infra_svm_a300
JS_EHC_ISCSI
QTVtest
svm0
Temp_3510_N1
zoneb

Overview Settings SnapMirror (1)

NETWORK IP INTERFACES

NFS 7

- 172.21.253.117
- 172.21.253.118
- 172.21.253.116
- 172.21.253.112
- 172.21.253.113
- 172.21.118.163**
- 172.21.118.164**

In alternativa, verifica le LIF associate a una SVM dalla CLI di ONTAP utilizzando il seguente comando:

```
network interface show -vserver <SVM_NAME>
```

1. Verificare che gli host ESXi siano in grado di comunicare con il server NFS ONTAP. Accedere all'host ESXi tramite SSH e eseguire il ping della LIF SVM:

```
vmkping <IP Address>
```

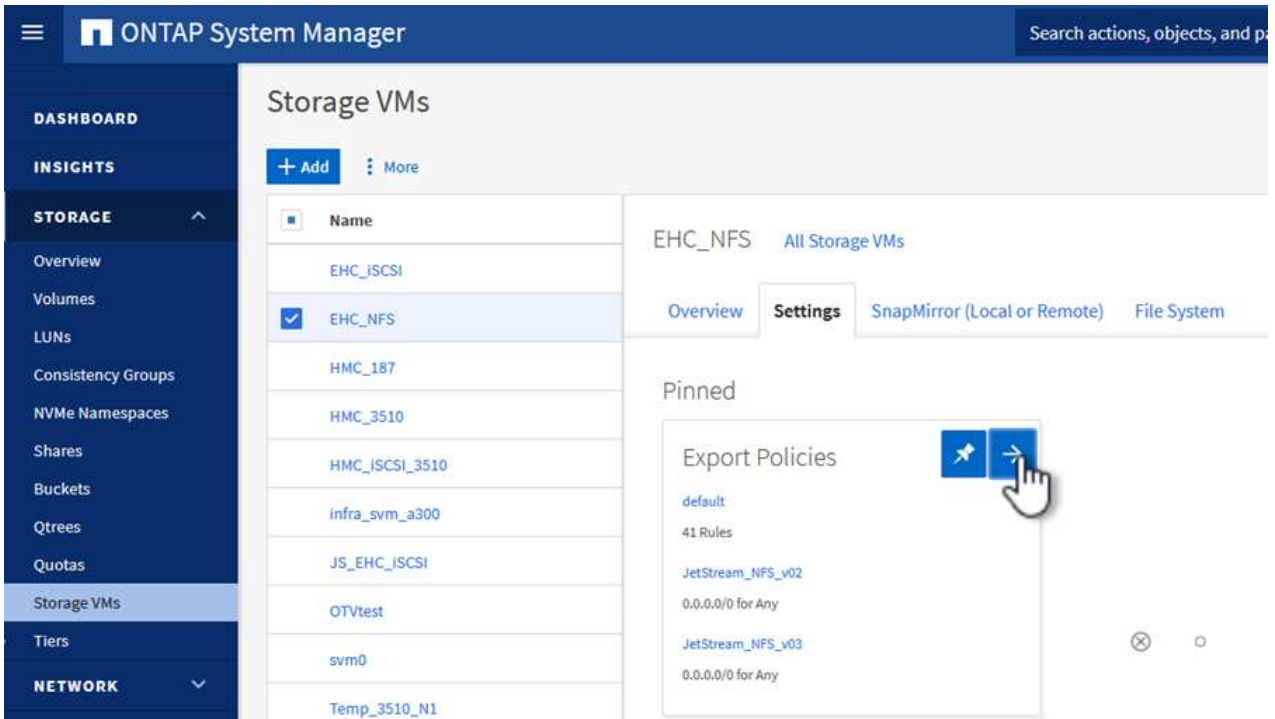


Quando si distribuisce un dominio del carico di lavoro VI, VCF convalida la connettività al server NFS. Questa operazione viene eseguita utilizzando l'adattatore di gestione sugli host ESXi prima di aggiungere qualsiasi adattatore vmkernel aggiuntivo con l'indirizzo IP NFS. Pertanto, è necessario verificare che 1) la rete di gestione sia instradabile al server NFS o 2) una LIF per la rete di gestione sia stata aggiunta alla SVM che ospita il volume del datastore NFS, per garantire che la convalida possa procedere.

## Crea una policy di esportazione per la condivisione del volume NFS

Creare una policy di esportazione in ONTAP System Manager per definire il controllo dell'accesso per i volumi NFS.

1. In Gestione sistema di ONTAP, fare clic su **Storage VM** nel menu a sinistra e selezionare una SVM dall'elenco.
2. Nella scheda **Impostazioni** individuare **Esporta criteri** e fare clic sulla freccia per accedere.



3. Nella finestra **Nuova policy di esportazione** aggiungere un nome per la policy, fare clic sul pulsante **Aggiungi nuove regole**, quindi sul pulsante **+Aggiungi** per iniziare ad aggiungere una nuova regola.

## New export policy

NAME

WKLD\_DM01

☒ Copy rules from existing policy

STORAGE VM

svm0

EXPORT POLICY

default

RULES

No data

+ Add



Add New Rules

Save

Cancel

4. Immettere gli indirizzi IP, l'intervallo degli indirizzi IP o la rete che si desidera includere nella regola. Deselezionare le caselle **SMB/CIFS** e **FlexCache** e selezionare i dettagli di accesso riportati di seguito. La selezione delle caselle UNIX è sufficiente per l'accesso all'host ESXi.

## New Rule



### CLIENT SPECIFICATION

172.21.166.0/24


### ACCESS PROTOCOLS

☐ SMB/CIFS

☐ FlexCache

☒ NFS ☒ NFSv3 ☒ NFSv4

### ACCESS DETAILS

Type	Read-only Access	Read/Write Access	Superuser Access
All	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
All (As anonymous user) 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UNIX	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kerberos 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5i	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerberos 5p	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NTLM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cancel

Save



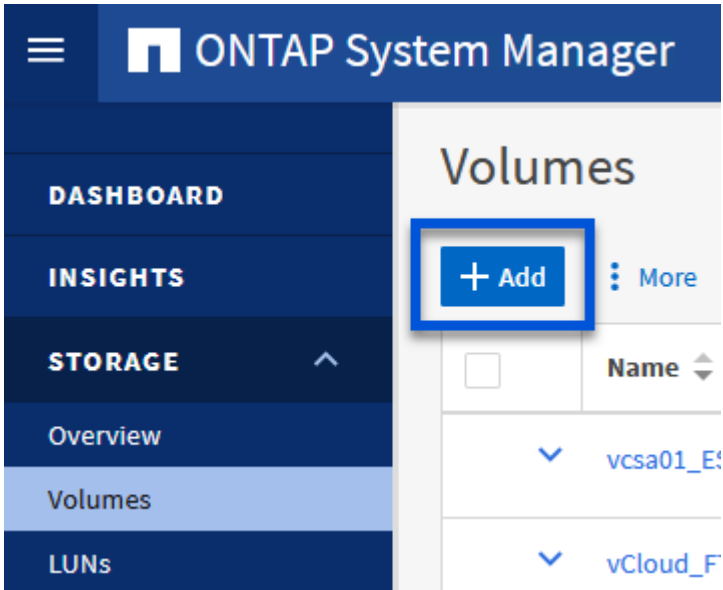
Quando si distribuisce un dominio del carico di lavoro VI, VCF convalida la connettività al server NFS. Questa operazione viene eseguita utilizzando l'adattatore di gestione sugli host ESXi prima di aggiungere qualsiasi adattatore vmkernel aggiuntivo con l'indirizzo IP NFS. Pertanto, è necessario garantire che il criterio di esportazione includa la rete di gestione VCF per consentire la convalida.

- Una volta immesse tutte le regole, fare clic sul pulsante **Salva** per salvare la nuova politica di esportazione.
- In alternativa, è possibile creare criteri e regole di esportazione nella CLI di ONTAP. Fare riferimento alla procedura per la creazione di un criterio di esportazione e l'aggiunta di regole nella documentazione di ONTAP.
  - Utilizzare l'interfaccia CLI di ONTAP per ["Creare una policy di esportazione"](#).
  - Utilizzare l'interfaccia CLI di ONTAP per ["Aggiungere una regola a un criterio di esportazione"](#).

## Creazione di un volume NFS

Creare un volume NFS sul sistema storage ONTAP da utilizzare come datastore nell'implementazione del dominio dei carichi di lavoro.

1. Da Gestione di sistema di ONTAP, accedere a **archiviazione > volumi** nel menu a sinistra e fare clic su **+Aggiungi** per creare un nuovo volume.



2. Aggiungi un nome per il volume, compila la capacità desiderata e seleziona la VM di archiviazione che ospiterà il volume. Fare clic su **altre opzioni** per continuare.

## Add Volume



NAME

VCF\_WKLD\_01

CAPACITY

5



TiB



STORAGE VM

EHC\_NFS



Export via NFS

More Options

Cancel


Save

3. In autorizzazioni di accesso, selezionare il criterio di esportazione che include la rete di gestione VCF o l'indirizzo IP e gli indirizzi IP di rete NFS che verranno utilizzati per la convalida del traffico NFS Server e NFS.

## Access Permissions

☒ Export via NFS

GRANT ACCESS TO HOST



JetStream\_NFS\_v04

Clients : 0.0.0.0/0 | Access protocols : Any

NFSmountTest01

3 rules

NFSmountTestReno01

Clients : 0.0.0.0/0 | Access protocols : Any

PerfTestVols

Clients : 172.21.253.0/24 | Access protocols : NFSv3, NFSv4, NFS

TestEnv\_VPN

Clients : 172.21.254.0/24 | Access protocols : Any

VCF\_WKLD

2 rules

WKLD\_DM01

2 rules

Wkld01\_NFS

Clients : 172.21.252.205, 172.21.252.206, 172.21.252.207, 172.21.252.208

+



Quando si distribuisce un dominio del carico di lavoro VI, VCF convalida la connettività al server NFS. Questa operazione viene eseguita utilizzando l'adattatore di gestione sugli host ESXi prima di aggiungere qualsiasi adattatore vmkernel aggiuntivo con l'indirizzo IP NFS. Pertanto, è necessario verificare che 1) la rete di gestione sia instradabile al server NFS o 2) una LIF per la rete di gestione sia stata aggiunta alla SVM che ospita il volume del datastore NFS, per garantire che la convalida possa procedere.

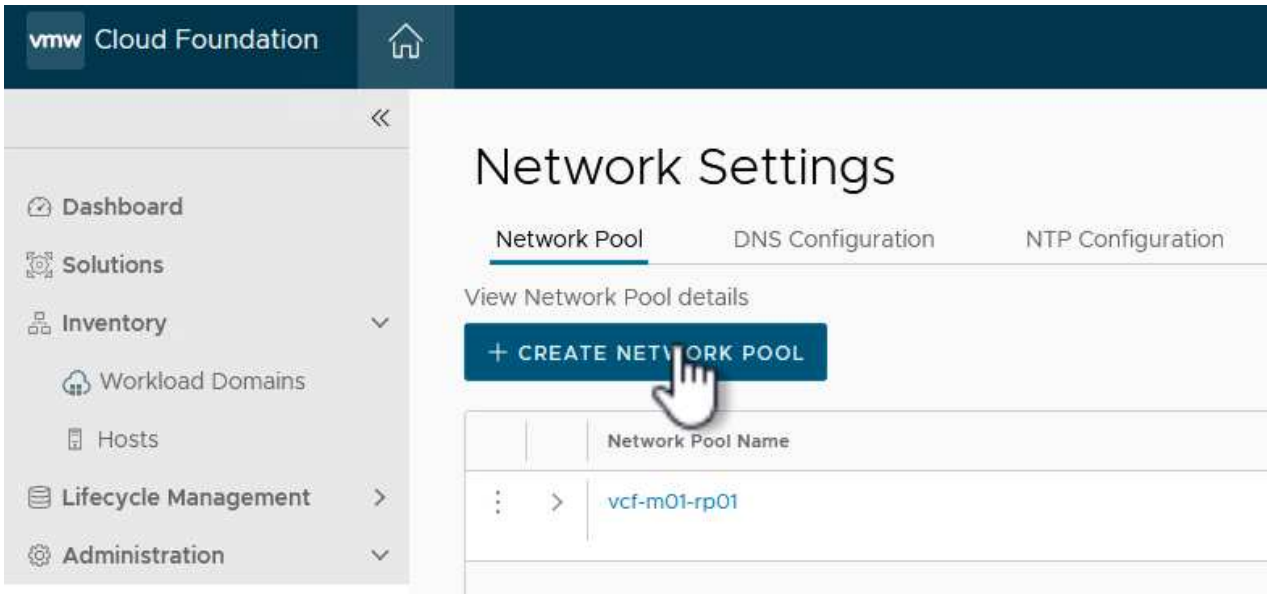
1. In alternativa, è possibile creare volumi ONTAP nella CLI di ONTAP. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a ["lun create \(crea lun\)"](#) Nella documentazione dei comandi ONTAP.



## Creare un pool di rete in SDDC Manager

Il pool di rete deve essere creato in SDDC Manager prima di mettere in funzione gli host ESXi, come preparazione per la loro distribuzione in un dominio del carico di lavoro VI. Il pool di rete deve includere le informazioni di rete e gli intervalli di indirizzi IP affinché gli adattatori VMkernel possano essere utilizzati per la comunicazione con il server NFS.

1. Dall'interfaccia Web di SDDC Manager, accedere a **Impostazioni di rete** nel menu a sinistra e fare clic sul pulsante **+ Crea pool di rete**.



2. Immettere un nome per il pool di rete, selezionare la casella di controllo NFS e compilare tutti i dettagli di rete. Ripetere questa operazione per le informazioni sulla rete vMotion.

vmw Cloud Foundation

Dashboard

Solutions

Inventory

Workload Domains

Hosts

Lifecycle Management

Administration

Network Settings

Storage Settings

Licensing

Single Sign On

Proxy Settings

Online Depot

Composable Infrastructure

VMware Aria Suite

Backup

VMware CEP

Security

Password Management

Certificate Authority

Developer Center

Network Settings

Network Pool

DNS Configuration

NTP Configuration

Create Network Pool

Ensure that all required networks are selected based on their usage for workload domains.

Network Pool NameNFS\_NP01

Network Type

vSAN

☒ NFS

iSCSI

☒ vMotion

NFS Network Information

VLAN ID3374

MTU9000

Network172.21.118.0

Subnet Mask255.255.255.0

Default Gateway172.21.118.1

Included IP Address Ranges

Once a network pool has been created, you are not able to edit or remove IP ranges from that pool.

172.21.118.145

To

172.21.118.148

REMOVE

xxx.xxx.xxx.xxx

To

xxx.xxx.xxx.xxx

ADD

vMotion Network Information

VLAN ID3423

MTU9000

Network172.21.167.0

Subnet Mask255.255.255.0

Default Gateway172.21.167.1

Included IP Address Ranges

Once a network pool has been created, you are not able to edit or remove IP ranges from that pool.

172.21.167.121

To

172.21.167.124

REMOVE

xxx.xxx.xxx.xxx

To

xxx.xxx.xxx.xxx

ADD

CANCEL

SAVE

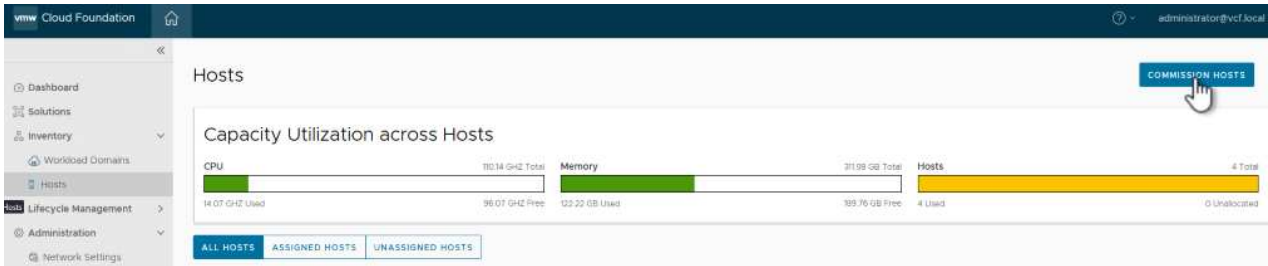
3. Fare clic sul pulsante **Salva** per completare la creazione del pool di rete.

## La commissione ospita

Prima di poter distribuire gli host ESXi come dominio del carico di lavoro, è necessario aggiungerli all'inventario di SDDC Manager. Ciò comporta la fornitura delle informazioni richieste, il superamento della convalida e l'avvio del processo di messa in funzione.

Per ulteriori informazioni, vedere ["La commissione ospita"](#) Nella Guida all'amministrazione di VCF.

1. Dall'interfaccia di SDDC Manager, accedere a **hosts** nel menu a sinistra e fare clic sul pulsante **Commission hosts**.



2. La prima pagina è una lista di controllo dei prerequisiti. Selezionare due volte tutti i prerequisiti e selezionare tutte le caselle di controllo per procedere.

## Checklist

Commissioning a host adds it to the VMware Cloud Foundation inventory. The host you want to commission must meet the checklist criterion below.

- ☒ **Select All**
- ☒ Host for vSAN/vSAN ESA workload domain should be vSAN/vSAN ESA compliant and certified per the VMware Hardware Compatibility Guide. BIOS, HBA, SSD, HDD, etc. must match the VMware Hardware Compatibility Guide.
- ☒ Host has a standard switch with two NIC ports with a minimum 10 Gbps speed.
- ☒ Host has the drivers and firmware versions specified in the VMware Compatibility Guide.
- ☒ Host has ESXi installed on it. The host must be preinstalled with supported versions (8.0.2-22380479)
- ☒ Host is configured with DNS server for forward and reverse lookup and FQDN.
- ☒ Hostname should be same as the FQDN.
- ☒ Management IP is configured to first NIC port.
- ☒ Ensure that the host has a standard switch and the default uplinks with 10Gb speed are configured starting with traditional numbering (e.g., vmnic0) and increasing sequentially.
- ☒ Host hardware health status is healthy without any errors.
- ☒ All disk partitions on HDD / SSD are deleted.
- ☒ Ensure required network pool is created and available before host commissioning.
- ☒ Ensure hosts to be used for vSAN workload domain are associated with vSAN enabled network pool.
- ☒ Ensure hosts to be used for NFS workload domain are associated with NFS enabled network pool.
- ☒ Ensure hosts to be used for VMFS on FC workload domain are associated with NFS or VMOTION only enabled network pool.
- ☒ Ensure hosts to be used for vVol FC workload domain are associated with NFS or VMOTION only enabled network pool.
- ☒ Ensure hosts to be used for vVol NFS workload domain are associated with NFS and VMOTION only enabled network pool.
- ☒ Ensure hosts to be used for vVol iSCSI workload domain are associated with iSCSI and VMOTION only enabled network pool.
- ☒ For hosts with a DPU device, enable SR-IOV in the BIOS and in the vSphere Client (if required by your DPU vendor).

CANCEL

PROCEED

3. Nella finestra **aggiunta host e convalida** compilare il nome **FQDN host**, **tipo di archiviazione**, il nome **pool di rete** che include gli indirizzi IP di archiviazione vMotion e NFS da utilizzare per il dominio del carico di lavoro e le credenziali per accedere all'host ESXi. Fare clic su **Aggiungi** per aggiungere l'host al gruppo di host da convalidare.

## Commission Hosts

### 1 Host Addition and Validation

#### 2 Review

## Host Addition and Validation

### ✓ Add Hosts

You can either choose to add host one at a time or download [JSON](#) template and perform bulk commission.

☒ Add new ☐ Import

Host FQDN

Storage Type ☐ vSAN ☒ NFS ☐ VMFS on FC ☐ vVol

Network Pool Name ⓘ

User Name

Password  ⓘ

ADD

### Hosts Added

✓ Hosts added successfully. Add more or confirm fingerprint and validate host

REMOVE

☐ Confirm all Finger Prints ⓘ

VALIDATE ALL

<input checked="" type="checkbox"/>	FQDN	Network Pool	IP Address	Confirm FingerPrint	Validation Status ⓘ
<input checked="" type="checkbox"/>	vcf-wkld-esx01.sddc.netapp.com	NFS_NP01 ⓘ	172.21.166.135	<input checked="" type="checkbox"/> SHA256:CKbsinf EOG+Hz/ lpFUoFDI2tLuY FZ47WicVdp6v EQM	⊖ Not Validated

1 hosts

CANCEL

NEXT

- Una volta aggiunti tutti gli host da convalidare, fare clic sul pulsante **convalida tutto** per continuare.
- Presupponendo che tutti gli host siano convalidati, fare clic su **Avanti** per continuare.

## Hosts Added

✓ Host Validated Successfully.

REMOVE



Confirm all Finger Prints ⓘ

VALIDATE ALL

✓		FQDN	Network Pool	IP Address	Confirm FingerPrint	Validation Status
✓	⋮	vcf-wkld-esx04.sddc.netapp.com	NFS_NP01 ⓘ	172.21.166.138	✓ SHA256:9Kg+9 nQaE4SQkOMs QPON/ k5gZB9zyKN+6 CBPmXsvLBc	✓ Valid
✓	⋮	vcf-wkld-esx03.sddc.netapp.com	NFS_NP01 ⓘ	172.21.166.137	✓ SHA256:nPX4/ mei/ 2zmLJHfmPwbk 6zhapoUxV2IO wZDPFH+zo	✓ Valid
✓	⋮	vcf-wkld-esx02.sddc.netapp.com	NFS_NP01 ⓘ	172.21.166.136	✓ SHA256:AMhyR 60OpTQ1YYq0 DJhqVbj/M/ GvrQaqUy7Ce+ M4IWY	✓ Valid
✓	⋮	vcf-wkld-esx01.sddc.netapp.com	NFS_NP01 ⓘ	172.21.166.135	✓ SHA256:CKbsinf EOG+!+z/ lpFUoFDI2tLuY FZ47WicVDp6v EQM	✓ Valid

CANCEL

NEXT

- Rivedere l'elenco degli host da mettere in servizio e fare clic sul pulsante **Commissione** per avviare il processo. Monitorare il processo di messa in funzione dal Task pane in SDDC Manager.



## Commission Hosts

1 Host Addition and Validation

2 **Review**

## Review

Skip failed hosts during commissioning ⓘ ☒ On

### Validated Host(s)

vcf-wkld-esx04.sddc.netapp.com	Network Pool Name: NFS_NP01 IP Address: 172.21.166.138 Storage Type: NFS
vcf-wkld-esx03.sddc.netapp.com	Network Pool Name: NFS_NP01 IP Address: 172.21.166.137 Storage Type: NFS
vcf-wkld-esx02.sddc.netapp.com	Network Pool Name: NFS_NP01 IP Address: 172.21.166.136 Storage Type: NFS
vcf-wkld-esx01.sddc.netapp.com	Network Pool Name: NFS_NP01 IP Address: 172.21.166.135 Storage Type: NFS

CANCEL

BACK

COMMISSION

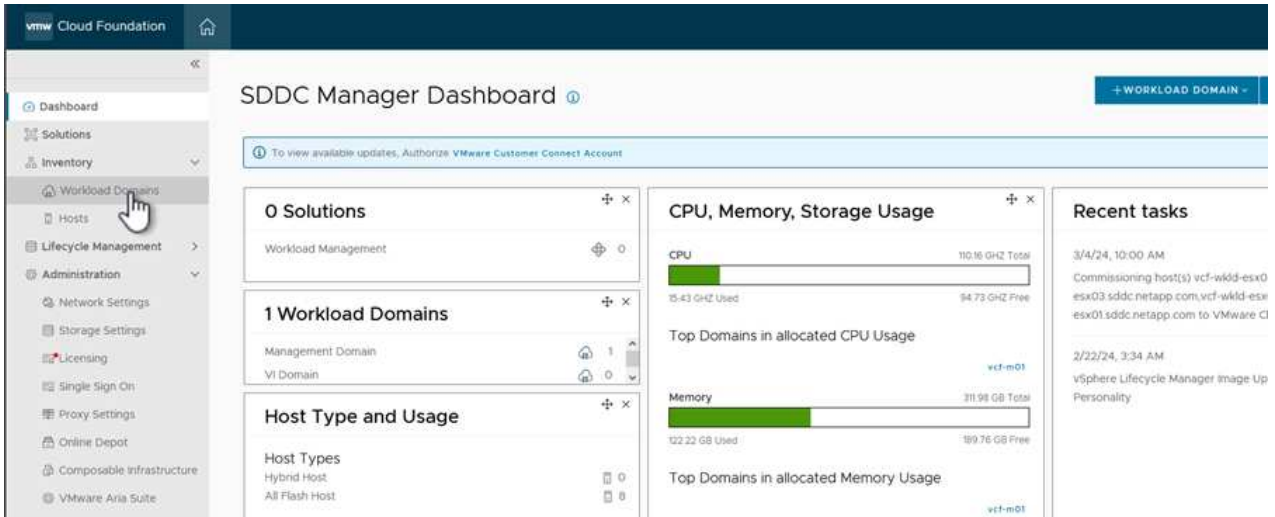


## Distribuire il dominio del carico di lavoro VI

La distribuzione dei domini del carico di lavoro VI viene eseguita utilizzando l'interfaccia di VCF Cloud Manager. Qui verranno presentate solo le fasi relative alla configurazione dello storage.

Per istruzioni dettagliate sull'implementazione di un dominio del carico di lavoro VI, fare riferimento a ["Distribuire un dominio del carico di lavoro VI utilizzando l'interfaccia utente di SDDC Manager"](#).

1. Dalla dashboard di SDDC Manager, fare clic su **+ workload Domain** nell'angolo in alto a destra per creare un nuovo dominio del carico di lavoro.



2. Nella procedura guidata di configurazione vi compilare le sezioni **informazioni generali**, **cluster**, **elaborazione**, **rete** e **selezione host** secondo necessità.

Per informazioni sulla compilazione delle informazioni richieste nella procedura guidata di configurazione VI, fare riferimento a ["Distribuire un dominio del carico di lavoro VI utilizzando l'interfaccia utente di SDDC Manager"](#).

+



# VI Configuration

## 1 General Info

## 2 Cluster

## 3 Compute

## 4 Networking

## 5 Host Selection

## 6 NFS Storage

## 7 Switch Configuration

## 8 License

## 9 Review

1. Nella sezione Storage NFS compilare il Nome datastore, il punto di montaggio della cartella del volume NFS e l'indirizzo IP della LIF delle macchine virtuali di storage NFS di ONTAP.

### VI Configuration

- 1 General Info
- 2 Cluster
- 3 Compute
- 4 Networking
- 5 Host Selection
- 6 NFS Storage**

### NFS Storage

**NFS Share Details**

Datastore Name ⓘ	VCF_WKLD_01
Folder ⓘ	/VCF_WKLD_01
NFS Server IP Address ⓘ	172.21.118.163

2. Nella procedura guidata di configurazione VI completare la procedura di configurazione e licenza dello switch, quindi fare clic su **fine** per avviare il processo di creazione del dominio del carico di lavoro.

### VI Configuration

- General Info
- Cluster
- Compute
- Networking
- Host Selection
- NFS Storage
- Switch Configuration
- License
- Review**

### Review

General

Virtual Infrastructure Name	vcf-wkld-01
Organization Name	it-inf
SSO Domain Option	Joining Management SSO Domain

Cluster

Cluster Name	IT-INF-WKLD-01
--------------	----------------

Compute

vCenter IP Address	172.21.166.143
vCenter DNS Name	vcf-wkld-vc01.sddc.netapp.com
vCenter Subnet Mask	255.255.255.0
vCenter Default Gateway	172.21.166.1

Networking

NSX Manager Instance Option	Creating new NSX instance
NSX Manager Cluster IP	172.21.166.147
NSX Manager Cluster FQDN	vcf-w01-nxsci01.sddc.netapp.com
NSX Manager IP Addresses	172.21.166.144, 172.21.166.145, 172.21.166.146

CANCEL

BACK

FINISH

- Monitorare il processo e risolvere eventuali problemi di convalida che si verificano durante il processo.

## Installare il plug-in NetApp NFS per VMware VAAI

Il plug-in NFS di NetApp per VMware VAAI integra le librerie di dischi virtuali VMware installate sull'host ESXi e offre operazioni di cloning con performance più elevate e completate più rapidamente. Questa è una procedura consigliata quando si utilizzano i sistemi storage ONTAP con VMware vSphere.

Per istruzioni dettagliate sull'implementazione del plug-in NFS NetApp per VMware VAAI, seguire le istruzioni sul sito ["Installare il plug-in NetApp NFS per VMware VAAI"](#).

## Video dimostrativo per questa soluzione

[Archivi dati NFS come archiviazione principale per i domini del carico di lavoro VCF](#)

## 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.