



Utilizzare la CLI

ONTAP Select

NetApp
February 03, 2026

Sommario

Utilizzare la CLI	1
Accedere per eseguire la distribuzione utilizzando SSH	1
Implementa un cluster ONTAP Select usando l'interfaccia a riga di comando	1
Prima di iniziare	1
Caricare e registrare un file di licenza	2
Aggiunta degli host dell'hypervisor	2
Creazione e configurazione di un cluster ONTAP Select	4
Configurare un nodo ONTAP Select	5
Collegare lo storage ai nodi ONTAP Select	6
Implementare un cluster ONTAP Select	8
Sicurezza	8
Modificare la password dell'amministratore di distribuzione	8
Verificare la connettività di rete tra i nodi ONTAP Select	9
Cluster ONTAP Select	10
Eliminazione di un cluster ONTAP Select	10
Nodi e host	10
Aggiornare VMware ESXi alla versione 7,0 o successiva	10
Modificare un server di gestione host	15
Implementare l'utility	16
Aggiornare un'istanza di implementazione	16
Migrare un'istanza di distribuzione su una nuova macchina virtuale	17
Aggiungere un'immagine ONTAP Select da distribuire	19
Rimozione di un'immagine ONTAP Select dalla distribuzione	22
Ripristina l'utility di implementazione per un cluster a due nodi	22

Utilizzare la CLI

Accedere per eseguire la distribuzione utilizzando SSH

È necessario accedere alla shell di gestione della distribuzione utilizzando SSH. Dopo aver effettuato l'accesso, è possibile inviare comandi CLI per creare un cluster ONTAP Select ed eseguire le relative procedure amministrative.

Prima di iniziare

È necessario disporre della password corrente per l'account dell'amministratore di implementazione (admin). Se si effettua l'accesso per la prima volta e si utilizza vCenter per installare la macchina virtuale di distribuzione, è necessario utilizzare la password impostata durante l'installazione.

Fasi

1. Accedere utilizzando l'account amministratore e l'indirizzo IP di gestione della macchina virtuale di implementazione; ad esempio:

```
ssh admin@<10.235.82.22>
```

2. Se è la prima volta che si effettua l'accesso e non si installa Deploy utilizzando la procedura guidata disponibile con vCenter, fornire le seguenti informazioni di configurazione quando richiesto:
 - Nuova password per l'account amministratore (obbligatoria)
 - Nome dell'azienda (obbligatorio)
 - URL proxy (opzionale)
3. Digitare **?** e premere **Invio** per visualizzare un elenco dei comandi della shell di gestione disponibili.

Implementa un cluster ONTAP Select usando l'interfaccia a riga di comando

È possibile utilizzare l'interfaccia della riga di comando fornita con l'utilità di amministrazione di ONTAP Select Deploy per creare un cluster ONTAP Select a nodo singolo o a più nodi.

Prima di iniziare

Prima di creare un cluster ONTAP Select su un hypervisor, è necessario comprendere la preparazione richiesta.

Preparazione per il collegamento dello storage al nodo ONTAP Select

Se si utilizza un controller RAID hardware locale, è necessario creare almeno un pool di storage in ciascun nodo per i dati di sistema, nonché per gli aggregati root e di dati. È necessario collegare il pool di storage durante la configurazione del nodo ONTAP Select.

Se si utilizza il software RAID, è necessario creare un pool di storage per i dati di sistema e assicurarsi che le unità SSD siano disponibili per gli aggregati root e di dati. È necessario collegare il pool di storage e i dischi durante la configurazione del nodo ONTAP Select.

Versioni ONTAP Select disponibili

L'utility di amministrazione di Deploy contiene una singola versione di ONTAP Select. Se si desidera distribuire i cluster utilizzando una versione precedente di ONTAP Select, è necessario aggiungere prima l'immagine ONTAP Select all'istanza di distribuzione. Vedere ["Aggiungere un'immagine ONTAP Select da distribuire"](#) per ulteriori informazioni.

License ONTAP Select per una distribuzione in produzione

Prima di implementare un cluster ONTAP Select in un ambiente di produzione, è necessario acquistare una licenza per la capacità dello storage e scaricare il file di licenza associato. È possibile concedere in licenza lo storage in ciascun nodo utilizzando il modello *Capacity Tier* o concedere in licenza un pool condiviso utilizzando il modello *Capacity Pools*.

Caricare e registrare un file di licenza

Dopo aver acquisito un file di licenza con capacità di storage, è necessario caricare il file contenente la licenza sulla macchina virtuale di implementazione e registrarlo.



Se si sta implementando un cluster solo per la valutazione, è possibile saltare questo passaggio.

Prima di iniziare

È necessario disporre della password per l'account utente admin.

Fasi

1. In una shell di comandi sulla workstation locale, utilizzare l'utility sftp per caricare il file di licenza sulla macchina virtuale di implementazione.

Output di esempio

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put NLF-320000nnn.txt
exit
```

2. Accedere alla CLI dell'utility di implementazione con l'account amministratore utilizzando SSH.
3. Registrare la licenza:

```
license add -file-name FILENAME
```

Fornire la password dell'account amministratore quando richiesto.

4. Visualizzare le licenze nel sistema per confermare che la licenza è stata aggiunta correttamente:

```
license show
```

Aggiunta degli host dell'hypervisor

È necessario registrare ciascun host hypervisor in cui verrà eseguito un nodo ONTAP Select.

KVM

È necessario registrare un host hypervisor in cui verrà eseguito il nodo ONTAP Select. Come parte di questo, l'utilità di amministrazione di deploy esegue l'autenticazione sull'host KVM.

A proposito di questa attività

Se è necessario più di un host hypervisor, utilizzare questa procedura per aggiungere ciascun host.

Fasi

1. Accedere alla CLI dell'utilità di implementazione utilizzando SSH con l'account amministratore.
2. Registrare l'host:

```
`host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type KVM -username  
KVM_USERNAME`
```

Output di esempio

```
host register -name 10.234.81.14 -hypervisor-type KVM -username root
```

Fornire la password per l'account host quando richiesto.

3. Visualizzare lo stato dell'host e confermarne l'autenticazione:

```
host show -name <FQDN|IP> -detailed
```

Output di esempio

```
host show -name 10.234.81.14 -detailed
```

ESXi

Come parte di questo, l'utilità di amministrazione di deploy esegue l'autenticazione sul server vCenter che gestisce l'host o direttamente sull'host standalone di ESXi.

A proposito di questa attività

Prima di registrare un host gestito da vCenter, è necessario aggiungere un account server di gestione per il server vCenter. Se l'host non è gestito da vCenter, è possibile fornire la credenziale host come parte della registrazione dell'host. Utilizzare questa procedura per aggiungere ciascun host.

Fasi

1. Accedere alla CLI dell'utilità di implementazione utilizzando SSH con l'account amministratore.
2. Se l'host è gestito da un server vCenter, aggiungere la credenziale dell'account vCenter:

```
credential add -hostname <FQDN|IP> -type vcenter -username VCENTER_USERNAME
```

Output di esempio

```
credential add -hostname vc.select.company-demo.com -type vcenter  
-username administrator@vsphere.local
```

3. Registrare l'host:

- Registrare un host standalone non gestito da vCenter:

```
host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type ESX -username  
ESX_USERNAME
```

- Registrare un host gestito da vCenter:

```
host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type ESX -mgmt-server  
<FQDN|IP>
```

Output di esempio

```
host register -name 10.234.81.14 -hypervisor-type ESX -mgmt-server  
vc.select.company-demo.com
```

4. Visualizzare lo stato dell'host e confermare che è autenticato.

```
host show -name <FQDN|IP> -detailed
```

Output di esempio

```
host show -name 10.234.81.14 -detailed
```

Creazione e configurazione di un cluster ONTAP Select

È necessario creare e configurare il cluster ONTAP Select. Una volta configurato il cluster, è possibile configurare i singoli nodi.

Prima di iniziare

È necessario decidere quanti nodi contiene il cluster e disporre delle informazioni di configurazione associate.

A proposito di questa attività

Quando si crea un cluster ONTAP Select, l'utilità di implementazione genera automaticamente i nomi dei nodi in base al nome del cluster e al numero di nodi forniti. Deploy genera anche gli identificatori di nodo univoci.

Fasi

1. Accedere alla CLI dell'utilità di implementazione utilizzando SSH con l'account amministratore.
2. Creare il cluster:

```
cluster create -name CLUSTERNAME -node-count NODES
```

Output di esempio

```
cluster create -name test-cluster -node-count 1
```

3. Configurare il cluster:

```
cluster modify -name CLUSTERNAME -mgmt-ip IP_ADDRESS -netmask NETMASK -gateway  
IP_ADDRESS -dns-servers <FQDN|IP>_LIST -dns-domains DOMAIN_LIST
```

Output di esempio

```
cluster modify -name test-cluster -mgmt-ip 10.234.81.20 -netmask  
255.255.255.192  
-gateway 10.234.81.1 -dns-servers 10.221.220.10 -dnsdomains  
select.company-demo.com
```

4. Visualizzare la configurazione e lo stato del cluster:

```
cluster show -name CLUSTERNAME -detailed
```

Configurare un nodo ONTAP Select

È necessario configurare ciascuno dei nodi nel cluster ONTAP Select.

Prima di iniziare

È necessario disporre delle informazioni di configurazione per il nodo. Il file di licenza del Tier di capacità deve essere caricato e installato nell'utility di implementazione.

A proposito di questa attività

Utilizzare questa procedura per configurare ciascun nodo. In questo esempio viene applicata una licenza di livello di capacità al nodo.

Fasi

1. Accedere alla CLI dell'utility di implementazione utilizzando SSH con l'account amministratore.
2. Determinare i nomi assegnati ai nodi del cluster:

```
node show -cluster-name CLUSTERNAME
```

3. Selezionare il nodo ed eseguire la configurazione di base:

```
node modify -name NODENAME -cluster-name CLUSTERNAME -host-name <FQDN|IP>  
-license-serial-number NUMBER -instance-type TYPE -passthrough-disks false
```

Output di esempio

```
node modify -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -host-name  
10.234.81.14  
-license-serial-number 320000nnnn -instance-type small -passthrough  
-disks false
```

La configurazione RAID per il nodo è indicata dal parametro *passthrough-disks*. Se si utilizza un controller RAID hardware locale, questo valore deve essere falso. Se si utilizza RAID software, questo valore deve essere true.

Per il nodo ONTAP Select viene utilizzata una licenza di livello di capacità.

4. Visualizzare la configurazione di rete disponibile sull'host:

```
host network show -host-name <FQDN|IP> -detailed
```

Output di esempio

```
host network show -host-name 10.234.81.14 -detailed
```

5. Eseguire la configurazione di rete del nodo:

```
node modify -name NODENAME -cluster-name CLUSTERNAME -mgmt-ip IP -management  
-networks NETWORK_NAME -data-networks NETWORK_NAME -internal-network  
NETWORK_NAME
```

Quando si implementa un cluster a nodo singolo, non è necessaria una rete interna e si consiglia di rimuovere la rete interna.

Output di esempio

```
node modify -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -mgmt-ip  
10.234.81.21  
-management-networks sDOT_Network -data-networks sDOT_Network
```

6. Visualizzare la configurazione del nodo:

```
node show -name NODENAME -cluster-name CLUSTERNAME -detailed
```

Output di esempio

```
node show -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -detailed
```

Collegare lo storage ai nodi ONTAP Select

È necessario configurare lo storage utilizzato da ciascun nodo del cluster ONTAP Select. A ogni nodo deve sempre essere assegnato almeno un pool di storage. Quando si utilizza il RAID software, a ciascun nodo deve essere assegnata almeno un'unità disco.

Prima di iniziare

È necessario creare il pool di storage utilizzando VMware vSphere. Se si utilizza il RAID software, è necessario disporre di almeno un disco.

A proposito di questa attività

Quando si utilizza un controller RAID hardware locale, è necessario eseguire i passaggi da 1 a 4. Quando si utilizza il software RAID, è necessario eseguire i passaggi da 1 a 6.

Fasi

1. Accedere alla CLI dell'utility di implementazione utilizzando SSH con le credenziali dell'account amministratore.
2. Visualizzare i pool di storage disponibili sull'host:

```
host storage pool show -host-name <FQDN|IP>
```

Output di esempio

```
host storage pool show -host-name 10.234.81.14
```

È inoltre possibile ottenere i pool di storage disponibili tramite VMware vSphere.

3. Collegare un pool di storage disponibile al nodo ONTAP Select:

```
node storage pool attach -name POOLNAME -cluster-name CLUSTERNAME -node-name  
NODENAME -capacity-limit LIMIT
```

Se si include il parametro `-Capacity-Limit`, specificare il valore in GB o TB.

Output di esempio

```
node storage pool attach -name sDOT-02 -cluster-name test-cluster -  
node-name test-cluster-01 -capacity-limit 500GB
```

4. Visualizzare i pool di storage collegati al nodo:

```
node storage pool show -cluster-name CLUSTERNAME -node-name NODENAME
```

Output di esempio

```
node storage pool show -cluster-name test-cluster -node-name  
testcluster-01
```

5. Se si utilizza un RAID software, collegare il disco o i dischi disponibili:

```
node storage disk attach -node-name NODENAME -cluster-name CLUSTERNAME -disks  
LIST_OF_DRIVES
```

Output di esempio

```
node storage disk attach -node-name NVME_SN-01 -cluster-name NVME_SN  
-disks 0000:66:00.0 0000:67:00.0 0000:68:00.0
```

6. Se si utilizza il software RAID, visualizzare i dischi collegati al nodo:

```
node storage disk show -node-name NODENAME -cluster-name CLUSTERNAME
```

Output di esempio

```
node storage disk show -node-name sdot-smicro-009a -cluster-name NVME
```

Implementare un cluster ONTAP Select

Una volta configurati il cluster e i nodi, è possibile implementarlo.

Prima di iniziare

Prima di implementare un cluster a più nodi, eseguire il controllo della connettività di rete per confermare la connettività tra i nodi del cluster sulla rete interna.

Fasi

1. Accedere alla CLI dell'utility di implementazione utilizzando SSH con l'account amministratore.
2. Implementare il cluster ONTAP Select:

```
cluster deploy -name CLUSTERNAME
```

Output di esempio

```
cluster deploy -name test-cluster
```

Specificare la password da utilizzare per l'account amministratore di ONTAP quando richiesto.

3. Visualizzare lo stato del cluster per determinare quando è stato implementato correttamente:

```
cluster show -name CLUSTERNAME
```

Al termine

È necessario eseguire il backup dei dati di configurazione di ONTAP Select Deploy.

Sicurezza

Esistono diverse attività correlate che è possibile eseguire nell'ambito della protezione di un'implementazione ONTAP Select.

Modificare la password dell'amministratore di distribuzione

È possibile modificare la password per l'account di amministratore della macchina virtuale Deploy in base alle necessità utilizzando l'interfaccia della riga di comando.

Fasi

1. Accedere alla CLI dell'utilità di implementazione utilizzando l'account amministratore.
2. Modificare la password:
`password modify`
3. Rispondere a tutte le richieste in base all'ambiente in uso.

Verificare la connettività di rete tra i nodi ONTAP Select

È possibile verificare la connettività di rete tra due o più nodi ONTAP Select sulla rete cluster interna. In genere, si esegue questo test prima dell'implementazione di un cluster a più nodi per rilevare problemi che potrebbero causare un errore dell'operazione.

Prima di iniziare

Tutti i nodi ONTAP Select inclusi nel test devono essere configurati e accesi.

A proposito di questa attività

Ogni volta che si avvia un test, viene creata una nuova esecuzione di processo in background e viene assegnato un identificatore di esecuzione univoco. È possibile attivare una sola seriografia alla volta.

Il test ha due modalità che ne controllano il funzionamento:

- Veloce
Questa modalità esegue un test di base senza interruzioni. Viene eseguito un TEST PING, insieme a un test delle dimensioni MTU della rete e di vSwitch.
- Esteso
Questa modalità esegue un test più completo su tutti i percorsi di rete ridondanti. Se si esegue questa operazione su un cluster ONTAP Select attivo, le prestazioni del cluster potrebbero risentirvi.



Si consiglia di eseguire sempre un test rapido prima di creare un cluster a più nodi. Una volta completato correttamente il test rapido, è possibile eseguire un test esteso in base ai requisiti di produzione.

Fasi

1. Accedere alla CLI dell'utilità di implementazione utilizzando l'account amministratore.
2. Visualizzare le esecuzioni correnti del controllo della connettività di rete e verificare che non siano attive:

```
network connectivity-check show
```

3. Avviare il controllo della connettività di rete e annotare l'identificativo di esecuzione nell'output del comando:

```
network connectivity-check start -host-names HOSTNAMES -vswitch-type  
VSWITCH_TYPE-mode MODE
```

Esempio

```
network connectivity-check start -host-names 10.234.81.14  
10.234.81.15 -vswitch-type StandardVSwitch -mode quick
```

4. Monitorare l'avanzamento del controllo della connettività di rete in base all'identificativo di esecuzione:

```
network connectivity-check show -run-id RUN_ID
```

Al termine

La funzione di verifica della connettività di rete normalmente elimina le porte e gli indirizzi IP temporanei aggiunti al gruppo di porte ONTAP-Internal. Tuttavia, se il Connectivity checker non riesce a rimuovere le porte temporanee, è necessario eseguire un'operazione di pulizia manuale eseguendo nuovamente il comando CLI con l'opzione `-mode cleanup`. Se non si rimuovono le porte temporanee dal gruppo di porte ONTAP-interne, la macchina virtuale ONTAP Select potrebbe non essere creata correttamente.

Cluster ONTAP Select

Per amministrare un cluster ONTAP Select è possibile eseguire diverse attività correlate.

Eliminazione di un cluster ONTAP Select

È possibile eliminare un cluster ONTAP Select quando non è più necessario utilizzando l'interfaccia della riga di comando.

A proposito di questa attività

Il cluster deve essere in stato offline.

Fasi

1. Accedere alla CLI della macchina virtuale di implementazione utilizzando l'account amministratore.
2. Visualizzare lo stato del cluster:

```
cluster show -name CLUSTERNAME
```
3. Se il cluster non è offline, spostarlo in uno stato offline:

```
cluster offline -name CLUSTERNAME
```
4. Dopo aver verificato che il cluster si trova in uno stato offline, eliminare il cluster:

```
cluster delete -name CLUSTERNAME
```

Nodi e host

Aggiornare VMware ESXi alla versione 7,0 o successiva

Se si esegue ONTAP Select su VMware ESXi, è possibile aggiornare il software ESXi da una versione precedente supportata a ESXi 7,0 o versione successiva. Prima di eseguire l'aggiornamento, è necessario comprendere il processo e selezionare la procedura di aggiornamento appropriata.

Prima di iniziare

Prima di aggiornare il software ESXi sugli hypervisor che ospitano un cluster ONTAP Select, è consigliabile farlo preparare e selezionare la procedura di aggiornamento appropriata per l'ambiente in uso.



Se si sceglie di eseguire l'aggiornamento a VMware ESXi 6.5, è necessario eseguire l'aggiornamento a ESXi U2 (build 8294253) o superiore. L'utilizzo di ESXi 6.5 U1 può esporre l'utente a un guasto di una macchina virtuale dovuto a un bug noto di VMware.

Acquisire familiarità con l'aggiornamento di VMware ESXi

L'aggiornamento del software ESXi è un processo descritto e supportato da VMware. Il processo di aggiornamento dell'hypervisor fa parte della procedura di aggiornamento più estesa quando si utilizza ONTAP Select. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione VMware.

Selezionare una procedura di aggiornamento

Sono disponibili diverse procedure di aggiornamento. Selezionare la procedura appropriata in base ai seguenti criteri:

- Dimensioni del cluster di ONTAP Select
Sono supportati sia cluster a nodo singolo che cluster a nodo multiplo.
- Utilizzo di ONTAP Select Deploy
L'aggiornamento è possibile sia con che senza l'utilità di distribuzione.



Selezionare una procedura di aggiornamento che utilizzi l'utilità di amministrazione di deploy.

L'esecuzione di un aggiornamento ESXi con l'utilità di amministrazione di Deploy è l'opzione più generale e resiliente. Tuttavia, potrebbero esserci delle istanze quando la distribuzione non è disponibile o non può essere utilizzata. Ad esempio, l'aggiornamento a ESXi 7,0 non è supportato dalle versioni precedenti di ONTAP Select e dall'utilità di amministrazione di distribuzione.

Se si utilizzano queste versioni precedenti e si tenta di eseguire un aggiornamento, è possibile lasciare la macchina virtuale ONTAP Select in uno stato in cui non è possibile avviarla. In questo caso, è necessario selezionare una procedura di aggiornamento che non utilizza la distribuzione. Fare riferimento a ["1172198"](#) per ulteriori informazioni.

Aggiornare l'utilità di amministrazione distribuzione

Prima di eseguire una procedura di aggiornamento utilizzando l'utilità di distribuzione, potrebbe essere necessario aggiornare l'istanza di distribuzione. In generale, è necessario eseguire l'aggiornamento alla versione più recente di Deploy. L'utilità di distribuzione deve supportare la versione di ONTAP Select in uso. Per ulteriori informazioni, consultare le note di rilascio di ONTAP Select.

Al termine della procedura di aggiornamento

Se si seleziona una procedura di aggiornamento che utilizza l'utilità di distribuzione, è necessario eseguire un'operazione di refresh del cluster utilizzando Deploy dopo che tutti i nodi sono stati aggiornati. Per ulteriori informazioni, vedere aggiornamento della configurazione del cluster di implementazione.

Aggiorna un cluster a nodo singolo utilizzando l'implementazione

È possibile utilizzare l'utilità di amministrazione di deploy come parte della procedura per aggiornare l'hypervisor VMware ESXi che ospita un cluster a nodo singolo ONTAP Select.

Fasi

1. Accedere alla CLI dell'utilità di implementazione utilizzando SSH con l'account amministratore.

2. Spostare il nodo nello stato offline.

Esempio

```
node stop --cluster-name <CLUSTERNAME> --node-name <NODENAME>
```

3. Aggiornare l'host dell'hypervisor in cui ONTAP Select è in esecuzione a ESXi 7,0 o versioni successive utilizzando la procedura fornita da VMware.
4. Spostare il nodo nello stato online.

Esempio

```
node start --cluster-name <CLUSTERNAME> --node-name <NODENAME>
```

5. Una volta attivato il nodo, verificare che il cluster funzioni correttamente.

Esempio

```
ESX-1N::> cluster show
Node Health Eligibility
-----
sdot-d200-011d true true
```

Al termine

È necessario eseguire un'operazione di refresh del cluster utilizzando l'utility di amministrazione di deploy.

Aggiorna un cluster multi-nodo utilizzando l'implementazione

È possibile utilizzare l'utility di amministrazione di Deploy come parte della procedura per aggiornare gli hypervisor VMware ESXi che ospitano un cluster multi-nodo ONTAP Select.

A proposito di questa attività

È necessario eseguire questa procedura di aggiornamento per ciascuno dei nodi del cluster, un nodo alla volta. Se il cluster contiene quattro o più nodi, è necessario aggiornare i nodi di ciascuna coppia ha in sequenza prima di passare alla coppia ha successiva.

Fasi

1. Accedere alla CLI dell'utility di implementazione utilizzando SSH con l'account amministratore.
2. Spostare il nodo nello stato offline.

Esempio

```
node stop --cluster-name <CLUSTERNAME> --node-name <NODENAME>
```

3. Aggiornare l'host dell'hypervisor in cui ONTAP Select è in esecuzione a ESXi 7,0 o versioni successive utilizzando la procedura fornita da VMware.

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione preparazione all'aggiornamento di VMware ESXi.

4. Spostare il nodo nello stato online.

Esempio

```
node start --cluster-name <CLUSTERNAME> --node-name <NODENAME>
```

5. Una volta attivato il nodo, verificare che il failover dello storage sia attivato e che il cluster funzioni correttamente.

Esempio

```
ESX-2N_I2_N11N12::> storage failover show
Takeover
Node Partner Possible State Description
-----
sdot-d200-011d sdot-d200-012d true Connected to sdot-d200-012d
sdot-d200-012d sdot-d200-011d true Connected to sdot-d200-011d
2 entries were displayed.
ESX-2N_I2_N11N12::> cluster show
Node Health Eligibility
-----
sdot-d200-011d true true
sdot-d200-012d true true
2 entries were displayed.
```

Al termine

È necessario eseguire la procedura di aggiornamento per ciascun host utilizzato nel cluster ONTAP Select. Una volta aggiornati tutti gli host ESXi, è necessario eseguire un'operazione di aggiornamento del cluster utilizzando l'utility di amministrazione di deploy.

Aggiorna un cluster a nodo singolo senza eseguire l'implementazione

È possibile aggiornare l'hypervisor VMware ESXi che ospita un cluster a nodo singolo ONTAP Select senza utilizzare l'utility di amministrazione Deploy.

Fasi

1. Accedere all'interfaccia della riga di comando di ONTAP e arrestare il nodo.
2. Utilizzando VMware vSphere, verificare che la macchina virtuale ONTAP Select sia spenta.
3. Aggiornare l'host dell'hypervisor in cui ONTAP Select è in esecuzione a ESXi 7,0 o versioni successive utilizzando la procedura fornita da VMware.

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione preparazione all'aggiornamento di VMware ESXi.

4. Utilizzando VMware vSphere, accedere a vCenter ed effettuare le seguenti operazioni:
 - a. Aggiungere un disco floppy alla macchina virtuale ONTAP Select.
 - b. Accendere la macchina virtuale ONTAP Select.
 - c. Accedere all'interfaccia utente di ONTAP utilizzando SSH con l'account amministratore.
5. Una volta attivato il nodo, verificare che il cluster funzioni correttamente.

Esempio

```
ESX-1N::> cluster show
Node Health Eligibility
-----
sdot-d200-011d true true
```

Al termine

È necessario eseguire un'operazione di refresh del cluster utilizzando l'utilità di amministrazione di deploy.

Aggiorna un cluster multi-nodo senza eseguire l'implementazione

È possibile aggiornare gli hypervisor VMware ESXi che ospitano un cluster multi-nodo ONTAP Select senza utilizzare l'utilità di amministrazione Deploy.

A proposito di questa attività

È necessario eseguire questa procedura di aggiornamento per ciascuno dei nodi del cluster, un nodo alla volta. Se il cluster contiene quattro o più nodi, è necessario aggiornare i nodi di ciascuna coppia ha in sequenza prima di passare alla coppia ha successiva.

Fasi

1. Accedere all'interfaccia della riga di comando di ONTAP e arrestare il nodo.
2. Utilizzando VMware vSphere, verificare che la macchina virtuale ONTAP Select sia spenta.
3. Aggiornare l'host dell'hypervisor in cui ONTAP Select è in esecuzione a ESXi 7,0 o versioni successive utilizzando la procedura fornita da VMware.
4. Utilizzando VMware vSphere, accedere a vCenter ed effettuare le seguenti operazioni:
 - a. Aggiungere un disco floppy alla macchina virtuale ONTAP Select.
 - b. Accendere la macchina virtuale ONTAP Select.
 - c. Accedere all'interfaccia utente di ONTAP utilizzando SSH con l'account amministratore.
5. Una volta attivato il nodo, verificare che il failover dello storage sia attivato e che il cluster funzioni correttamente.

Esempio


```

ESX-2N_I2_N11N12::> storage failover show
Takeover
Node Partner Possible State Description
-----
sdot-d200-011d sdot-d200-012d true Connected to sdot-d200-012d
sdot-d200-012d sdot-d200-011d true Connected to sdot-d200-011d
2 entries were displayed.
ESX-2N_I2_N11N12::> cluster show
Node Health Eligibility
-----
sdot-d200-011d true true
sdot-d200-012d true true
2 entries were displayed.

```

Al termine

È necessario eseguire la procedura di aggiornamento per ciascun host utilizzato nel cluster ONTAP Select.

Modificare un server di gestione host

È possibile utilizzare `host modify` Comando per modificare un server di gestione host con questa istanza di ONTAP Select Deploy.

Sintassi

```

host modify [-help] [-foreground] -name name -mgmt-server management_server [-
username username]

```

Parametri richiesti

Parametro	Descrizione
<code>-name <i>name</i></code>	L'indirizzo IP o FQDN dell'host che si desidera modificare.
<code>-mgmt-server <i>management_server</i></code>	L'indirizzo IP o FQDN del server di gestione host da impostare sull'host. Specificare "-" (trattino) per annullare l'impostazione del server di gestione dall'host. Le credenziali per questo server di gestione devono essere aggiunte prima di registrare questo host utilizzando <code>credential add</code> comando.

Parametri opzionali

Parametro	Descrizione
<code>-help</code>	Visualizza il messaggio della guida.

<code>-foreground</code>	Questo parametro controlla il comportamento dei comandi a esecuzione prolungata. Se impostato, il comando viene eseguito in primo piano e i messaggi di evento relativi all'operazione vengono visualizzati man mano che si verificano.
<code>-username <i>username</i></code>	Il nome utente che ha accesso a questo host. Questo è necessario solo se l'host non è gestito da un server di gestione (ovvero un host ESX gestito da un vCenter).

Implementare l'utility

Aggiornare un'istanza di implementazione

È possibile aggiornare una macchina virtuale dell'utility di implementazione esistente in-place utilizzando l'interfaccia della riga di comando.

Prima di iniziare

Assicurarsi che Deploy non venga utilizzato per eseguire altre attività durante l'aggiornamento. È necessario consultare le note di rilascio correnti per informazioni e restrizioni sull'aggiornamento dell'utilità Deploy.



Se è installata un'istanza precedente dell'utilità di amministrazione di distribuzione di ONTAP Select, è necessario eseguire l'aggiornamento alla versione corrente. Il nodo ONTAP Select e il componente di implementazione ONTAP Select vengono aggiornati in modo indipendente. Vedere ["Aggiornare i nodi ONTAP Select"](#) per ulteriori dettagli.

Scarica il pacchetto di aggiornamento

Per avviare il processo di aggiornamento, è necessario scaricare il file di aggiornamento della macchina virtuale Deploy appropriato dal NetApp Support Site. Il pacchetto di aggiornamento è formattato come un singolo file compresso.

Fasi

1. Accedi al ["Sito di supporto NetApp"](#) utilizzando un browser web e scegli **Downloads** dal menu Downloads.
2. Scorri verso il basso e seleziona **ONTAP Select Deploy Upgrade**.
3. Seleziona la release desiderata del pacchetto di aggiornamento.
4. Leggere il Contratto di licenza con l'utente finale (EULA) e selezionare **Accetta e continua**.
5. Seleziona e scarica il pacchetto appropriato, rispondendo a tutte le richieste secondo le necessità del tuo ambiente.

Carica il pacchetto sulla macchina virtuale Deploy

Dopo aver acquisito il pacchetto di upgrade, è necessario caricare il file sulla macchina virtuale Deploy.

Prima di iniziare

È necessario che il file di aggiornamento sia disponibile sulla workstation locale. È inoltre necessario disporre della password per l'account utente amministratore.

Informazioni su queste attività

Questa attività descrive un metodo per caricare il file sulla macchina virtuale di implementazione. Potrebbero essere disponibili altre opzioni più adatte al proprio ambiente.

Fasi

1. In una shell dei comandi sulla workstation locale, usa l'utilità scp per caricare il file immagine sulla macchina virtuale Deploy.

Esempio

```
scp ONTAPdeploy2.12_upgrade.tar.gz admin@10.228.162.221:/home/admin  
(provide password when prompted)
```

Risultato

Il file di aggiornamento viene memorizzato nella home directory dell'utente amministratore.

Applica il pacchetto di aggiornamento

Dopo che il file di aggiornamento è stato caricato sulla macchina virtuale Deploy, è possibile applicare l'aggiornamento.

Prima di iniziare

È necessario conoscere la directory in cui è stato posizionato il file di aggiornamento nella macchina virtuale dell'utilità Deploy. Assicurarsi inoltre che Deploy non venga utilizzato per eseguire altre attività durante l'aggiornamento.

Fasi

1. Accedere alla CLI dell'utilità di implementazione utilizzando SSH con l'account amministratore.
2. Eseguire l'aggiornamento utilizzando il percorso di directory e il nome file appropriati:

```
deploy upgrade -package-path FILEPATH
```

Esempio

```
deploy upgrade -package-path /home/admin/ONTAPdeploy2.12_upgrade.tar.gz
```

Al termine

Prima del completamento della procedura di aggiornamento, ti verrà chiesto di creare un backup della configurazione della macchina virtuale Deploy. Inoltre, dovresti cancellare la cache del browser così da poter visualizzare le pagine Deploy appena create.

Migrare un'istanza di distribuzione su una nuova macchina virtuale

È possibile migrare un'istanza esistente dell'utilità di amministrazione di Deploy su una nuova macchina virtuale utilizzando l'interfaccia della riga di comando.

Questa procedura si basa sulla creazione di una nuova macchina virtuale che utilizzi i dati di configurazione della macchina virtuale originale. Le macchine virtuali nuove e originali devono eseguire la stessa versione e

release dell'utility di distribuzione. Non è possibile eseguire la migrazione a una versione e a una release diverse dell'utilità di distribuzione.

Eseguire il backup dei dati di configurazione Deploy

È necessario creare un backup dei dati di configurazione di implementazione durante la migrazione della macchina virtuale. È inoltre necessario creare un backup dopo aver implementato un cluster ONTAP Select. I dati vengono salvati in un singolo file crittografato che è possibile scaricare sulla workstation locale.

Prima di iniziare

- Assicurarsi che la distribuzione non stia eseguendo altre attività durante l'operazione di backup.
- Salvare l'immagine della macchina virtuale di distribuzione originale.



L'immagine originale della macchina virtuale di distribuzione è necessaria più avanti in questa procedura quando si ripristinano i dati di configurazione di distribuzione dall'originale alla nuova macchina virtuale.

A proposito di questa attività

Il file di backup creato acquisisce tutti i dati di configurazione dalla macchina virtuale. Questi dati descrivono gli aspetti dell'ambiente di implementazione, inclusi i cluster ONTAP Select.

Fasi

1. Accedere alla CLI dell'utility di implementazione utilizzando SSH con l'account amministratore.
2. Creare un backup dei dati di configurazione di implementazione, che viene memorizzato in una directory interna nel server di implementazione:

```
deploy backup create
```

3. Fornire una password per il backup quando richiesto.

Il file di backup viene crittografato in base alla password.

4. Visualizzare i backup disponibili nel sistema:

```
deploy backup show -detailed
```

5. Selezionare il file di backup in base alla data nel campo **created** e registrare il valore **Download URL**.

È possibile accedere al file di backup tramite l'URL.

6. Utilizzando un browser Web o un'utility come Curl, scaricare il file di backup sulla workstation locale con l'URL.

Installare una nuova istanza della macchina virtuale di distribuzione

È necessario creare una nuova istanza della macchina virtuale di implementazione che è possibile aggiornare con i dati di configurazione della macchina virtuale originale.

Prima di iniziare

È necessario conoscere le procedure utilizzate per scaricare e implementare la macchina virtuale ONTAP Select Deploy in un ambiente VMware.

A proposito di questa attività

Questa attività viene descritta ad alto livello.

Fasi

1. Creare una nuova istanza della macchina virtuale di implementazione:
 - a. Scaricare l'immagine della macchina virtuale.
 - b. Implementare la macchina virtuale e configurare l'interfaccia di rete.
 - c. Accedere all'utility di implementazione utilizzando SSH.

Informazioni correlate

["Installare ONTAP Select Deploy"](#)

Ripristinare i dati di configurazione di implementazione sulla nuova macchina virtuale

È necessario ripristinare i dati di configurazione dalla macchina virtuale dell'utility di implementazione originale alla nuova macchina virtuale. I dati si trovano in un singolo file che è necessario caricare dalla workstation locale.

Prima di iniziare

È necessario disporre dei dati di configurazione di un backup precedente. I dati sono contenuti in un singolo file e devono essere disponibili sulla workstation locale.

Fasi

1. In una shell di comandi sulla workstation locale, utilizzare l'utility sftp per caricare il file di backup sulla macchina virtuale di implementazione.

Esempio

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put deploy_backup_20190601162151.tar.gz
exit
```

2. Accedere alla CLI dell'utility di implementazione utilizzando SSH con l'account amministratore.
3. Ripristinare i dati di configurazione.

```
deploy backup restore -path PATHNAME -filename FILENAME
```

Esempio

```
deploy backup restore -path /home/admin -filename
deploy_backup_20180601162151.tar.gz
```

Aggiungere un'immagine ONTAP Select da distribuire

È possibile aggiungere un'immagine ONTAP Select alla propria istanza dell'utility di amministrazione Deploy. Dopo che l'immagine è stata installata, è possibile utilizzarla quando si distribuisce un ONTAP Select cluster.

Prima di iniziare

Ad alto livello, il processo utilizzato per aggiungere un'immagine ONTAP Select a un'istanza di Deploy è costituito da quattro passaggi:

1. Download dell'immagine di installazione
2. Caricamento dell'immagine di installazione sulla macchina virtuale Deploy
3. Aggiunta dell'immagine di installazione
4. Visualizzazione delle immagini di installazione disponibili

Prima di aggiungere nuove immagini ONTAP Select da implementare, è necessario rimuovere tutte le immagini non necessarie.



Aggiungere un'immagine ONTAP Select con una versione precedente alla versione originale inclusa nell'istanza dell'utilità di distribuzione. L'aggiunta di versioni più recenti di ONTAP Select non è una configurazione supportata.

Scarica l'immagine di installazione

Per iniziare il processo di aggiunta di un'immagine ONTAP Select a un'istanza dell'utilità di implementazione, è necessario scaricare l'immagine di installazione dal sito del supporto NetApp. L'immagine di installazione di ONTAP Select viene formattata come singolo file compresso.

Fasi

1. Accedi al NetApp Support Site tramite un browser web e clicca su **Support Quick Links**.
2. Fare clic su **Download Software** in **Top Tasks** e accedere al sito.
3. Fai clic su **Find your product**.
4. Scorri verso il basso e fai clic su **ONTAP Select**.
5. In **Other Available Select Software** fare clic su **Deploy Upgrade, Node Upgrade, Image Install**.
6. Seleziona la release desiderata del pacchetto di aggiornamento.
7. Rivedi l'End User License Agreement (EULA) e fai clic su **Accetta & Continua**.
8. Seleziona e scarica il pacchetto appropriato, rispondendo a tutte le richieste secondo le necessità del tuo ambiente.

Carica l'immagine di installazione su Deploy

Dopo aver acquisito l'immagine di installazione di ONTAP Select, è necessario caricare il file sulla macchina virtuale di implementazione.

Prima di iniziare

È necessario che il file immagine di installazione sia disponibile sulla workstation locale. È inoltre necessario disporre della password per l'account utente amministratore di Deploy.

A proposito di questa attività

Questa attività descrive un metodo per caricare il file sulla macchina virtuale di implementazione. Potrebbero essere disponibili altre opzioni più adatte al proprio ambiente.

Fase

1. In una shell dei comandi sulla workstation locale, carica il file image sulla macchina virtuale Deploy.

Esempio

```
scp image_v_93_install_esx.tgz admin@10.234.81.101:/home/admin (provide password when prompted)
```

Esempio

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put image_v_93_install_esx.tgz
exit
```

Risultato

Il file di installazione del nodo viene memorizzato nella home directory dell'utente amministratore.

Aggiungi l'immagine di installazione

È possibile aggiungere l'immagine di installazione di ONTAP Select alla directory Deploy images in modo che sia disponibile quando si distribuisce un nuovo cluster.

Prima di iniziare

È necessario conoscere la directory in cui è stato inserito il file dell'immagine di installazione nella macchina virtuale dell'utility di implementazione. Si presuppone che il file si trovi nella home directory dell'amministratore.

Fasi

1. Accedere alla CLI dell'utility di implementazione utilizzando SSH con l'account amministratore (admin).
2. Avvia la shell Bash:

```
shell bash
```

3. Posizionare il file install image nella directory images.

Esempio

```
tar -xf image_v_93_install_esx.tgz -C /opt/netapp/images/
```

Visualizza le immagini di installazione disponibili

È possibile visualizzare le immagini ONTAP Select disponibili durante la distribuzione di un nuovo cluster.

Fasi

1. Accedere alla pagina Web della documentazione online dalla macchina virtuale dell'utility di implementazione e accedere utilizzando l'account Administrator (admin):

```
http://<FQDN|IP_ADDRESS>/api/ui
```

Utilizzare il nome di dominio o l'indirizzo IP della macchina virtuale di implementazione.

2. Vai in fondo alla pagina e clicca su **Deploy** e poi clicca su **GET /images**.

3. Fare clic su **Provalo!** per visualizzare le immagini ONTAP Select disponibili.
4. Verificare che l'immagine desiderata sia disponibile.

Rimozione di un'immagine ONTAP Select dalla distribuzione

È possibile rimuovere le immagini ONTAP Select dall'istanza dell'utilità di amministrazione della distribuzione quando non sono più necessarie.



Non rimuovere le immagini ONTAP Select utilizzate da un cluster.

A proposito di questa attività

È possibile rimuovere le immagini ONTAP Select meno recenti che non sono attualmente in uso in un cluster o che sono pianificate per l'utilizzo con una futura implementazione del cluster.

Fasi

1. Accedere alla CLI dell'utilità di implementazione utilizzando SSH con l'account amministratore (admin).
2. Visualizzare i cluster gestiti da Deploy e registrare le immagini ONTAP in uso:

```
cluster show
```

Annotare il numero di versione e la piattaforma dell'hypervisor in ogni caso.

3. Avvia la shell Bash:

```
shell bash
```

4. Visualizzare tutte le immagini ONTAP Select disponibili:

```
ls -lh /opt/netapp/images
```

5. Facoltativamente, rimuovere l'immagine ONTAP Select con l'host hypervisor.

Esempio ESXi

```
rm -r /opt/netapp/images/DataONTAPv-9.3RC1-vidconsole-esx.ova
```

Esempio KVM

```
rm -r /opt/netapp/images/DataONTAPv-9.3RC1-serialconsole-kvm.raw.tar
```

Ripristina l'utilità di implementazione per un cluster a due nodi

Se l'utilità di implementazione di ONTAP Select non riesce o non è disponibile per qualche motivo, si perde la capacità di amministrare i nodi e i cluster ONTAP Select. Inoltre, tutti i cluster a due nodi perdono la funzionalità ha perché il servizio mediatore incluso con l'implementazione non è disponibile. Se si verifica un errore irreversibile, è

necessario ripristinare l'istanza dell'utilità di implementazione per ripristinare la funzionalità amministrativa e ha.

Prima di iniziare

È necessario prepararsi prima di tentare di ripristinare un'istanza dell'utilità di distribuzione per garantire il successo.

Competenze e informazioni richieste

È necessario conoscere diverse procedure amministrative e disporre delle informazioni necessarie.

Installazione della macchina virtuale di implementazione

È necessario essere in grado di installare una nuova istanza dell'utilità di implementazione di ONTAP Select nell'ambiente hypervisor.

Interfaccia a riga di comando di ONTAP

È necessario essere in grado di accedere all'interfaccia utente di ONTAP del cluster ONTAP Select e utilizzare l'interfaccia della shell.

Disponibilità del backup della configurazione dell'utility di implementazione

È necessario determinare se si dispone di un backup dei dati di configurazione dall'istanza dell'utilità di implementazione non riuscita che contiene il cluster a due nodi ONTAP Select. Potrebbe essere presente un backup che non contiene il cluster.

Ripristino di un backup della configurazione di implementazione

A seconda della procedura di ripristino utilizzata, dovrebbe essere possibile ripristinare un backup dei dati di configurazione di implementazione.

Indirizzo IP della macchina virtuale di implementazione originale

È necessario conoscere l'indirizzo IP della macchina virtuale dell'utility di implementazione originale che ha avuto esito negativo.

Licenze per la capacità dello storage

È necessario determinare se vengono utilizzati i pool di capacità o i livelli di capacità delle licenze. Se si utilizzano le licenze per i pool di capacità, è necessario reinstallare ogni licenza del pool di capacità dopo il ripristino o il ripristino dell'istanza di distribuzione.

Scelta della procedura di ripristino da utilizzare

È necessario decidere quale procedura utilizzare per il ripristino di un'istanza dell'utilità di distribuzione di ONTAP Select. La decisione dipende dalla disponibilità o meno di un backup dei dati di configurazione dall'utilità di implementazione non riuscita originale che contiene il cluster a due nodi ONTAP Select.

Si dispone di un backup di implementazione contenente il cluster a due nodi?	Procedura di ripristino da utilizzare
Si	Ripristinare un'istanza dell'utilità di distribuzione utilizzando un backup di configurazione
No	Riconfigurare e ripristinare un'istanza dell'utilità di distribuzione

Ripristinare un'istanza dell'utilità di distribuzione utilizzando un backup di configurazione

Se si dispone di un backup dell'istanza dell'utilità di implementazione non riuscita contenente il cluster a due nodi, è possibile ripristinare i dati di configurazione nella nuova istanza della macchina virtuale di implementazione. A questo punto, è necessario completare il ripristino eseguendo una configurazione aggiuntiva dei due nodi nel cluster ONTAP Select.

Prima di iniziare

È necessario disporre di un backup dei dati di configurazione dalla macchina virtuale di implementazione non riuscita originale che contiene il cluster a due nodi. È necessario essere in grado di accedere alla CLI ONTAP del cluster a due nodi e conoscere i nomi ONTAP dei due nodi.

A proposito di questa attività

Poiché il backup della configurazione ripristinato contiene il cluster a due nodi, le destinazioni iSCSI del mediatore e le caselle postali vengono ricreate nella nuova macchina virtuale dell'utilità di implementazione.

Fasi

1. Preparare una nuova istanza dell'utilità di implementazione di ONTAP Select:

- a. Installare una nuova macchina virtuale dell'utilità di implementazione.
- b. Ripristinare la configurazione di implementazione da un backup precedente alla nuova macchina virtuale.

Fare riferimento alle attività correlate per informazioni più dettagliate sulle procedure di installazione e ripristino.

2. Accedere all'interfaccia della riga di comando ONTAP del cluster a due nodi ONTAP Select.
3. Accedere alla modalità avanzata dei privilegi:

```
set adv
```

4. Se l'indirizzo IP della nuova macchina virtuale di implementazione è diverso da quello della macchina virtuale di implementazione originale, è necessario rimuovere le vecchie destinazioni iSCSI del mediatore e aggiungere nuove destinazioni:

```
storage iscsi-initiator remove-target -node * -target-type mailbox

storage iscsi-initiator add-target -node <node1_name> -label mediator
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>

storage iscsi-initiator add-target -node <node2_name> -label mediator
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
```

Il <ip_address> Il parametro è l'indirizzo IP della nuova macchina virtuale di implementazione.

Questi comandi consentono ai nodi ONTAP Select di rilevare i dischi della mailbox sulla nuova macchina virtuale dell'utilità di implementazione.

5. Determinare i nomi dei dischi del mediatore:

```
disk show -container-type mediator
```

6. Assegnare i dischi della mailbox ai due nodi:

```
disk assign -disk <mediator-disk1-name> -owner <node1-name>
disk assign -disk <mediator-disk2-name> -owner <node2-name>
```

7. Verificare che il failover dello storage sia attivato:

```
storage failover show
```

Al termine

Se si utilizzano le licenze per i pool di capacità, è necessario reinstallare ciascuna licenza per il pool di capacità. Per ulteriori informazioni, consulta la sezione *reinstallazione di una licenza per il pool di capacità*.

Riconfigurare e ripristinare un'istanza dell'utilità di distribuzione

Se non si dispone di un backup dell'istanza dell'utilità di implementazione non riuscita contenente il cluster a due nodi, è necessario configurare la destinazione iSCSI del mediatore e la mailbox nella nuova macchina virtuale di implementazione. A questo punto, è necessario completare il ripristino eseguendo una configurazione aggiuntiva dei due nodi nel cluster ONTAP Select.

Prima di iniziare

È necessario disporre del nome della destinazione del mediatore per la nuova istanza dell'utilità di implementazione. È necessario essere in grado di accedere alla CLI ONTAP del cluster a due nodi e conoscere i nomi ONTAP dei due nodi.

A proposito di questa attività

È possibile ripristinare un backup della configurazione sulla nuova macchina virtuale di implementazione anche se non contiene il cluster a due nodi. Poiché il cluster a due nodi non viene ricreato con il ripristino, è necessario aggiungere manualmente la destinazione iSCSI del mediatore e la mailbox alla nuova istanza dell'utilità di implementazione attraverso la pagina Web della documentazione online di ONTAP Select nella distribuzione. È necessario essere in grado di accedere al cluster a due nodi e conoscere i nomi ONTAP dei due nodi.



L'obiettivo della procedura di ripristino è ripristinare il cluster a due nodi in uno stato integro, in cui è possibile eseguire normali operazioni di Takeover e giveback di ha.

Fasi

1. Preparare una nuova istanza dell'utilità di implementazione di ONTAP Select:
 - a. Installare una nuova macchina virtuale dell'utility di implementazione.
 - b. Se si desidera, ripristinare la configurazione di implementazione da un backup precedente alla nuova macchina virtuale.

Se si ripristina un backup precedente, la nuova istanza di implementazione non conterrà il cluster a due nodi. Per informazioni più dettagliate sulle procedure di installazione e ripristino, consultare la sezione relativa alle informazioni correlate.
2. Accedere all'interfaccia della riga di comando ONTAP del cluster a due nodi ONTAP Select.
3. Accedere alla modalità avanzata con privilegi:

```
set adv
```

4. Ottenere il nome di destinazione iSCSI del mediatore:

```
storage iscsi-initiator show -target-type mailbox
```

5. Accedere alla pagina Web della documentazione online sulla nuova macchina virtuale dell'utility di implementazione e accedere utilizzando l'account admin:

```
http://<ip_address>/api/ui
```

È necessario utilizzare l'indirizzo IP della macchina virtuale di implementazione.

6. Fare clic su **Mediator**, quindi su **GET /mediators**.
7. Fare clic su **Provalo!** per visualizzare un elenco di mediatori gestiti da Deploy.

Annotare l'ID dell'istanza del mediatore desiderata.

8. Fare clic su **Mediator**, quindi su **POST**.
9. Fornire il valore per mediator_ID.
10. Fare clic su **Model** accanto a `iscsi_target` e completare il valore del nome.

Utilizzare il nome di destinazione per il parametro `iqn_NAME`.

11. Fare clic su **Provalo!** per creare la destinazione iSCSI del mediatore.

Se la richiesta ha esito positivo, si riceverà il codice di stato HTTP 200.

12. Se l'indirizzo IP della nuova macchina virtuale di implementazione è diverso da quello della macchina virtuale di implementazione originale, è necessario utilizzare la CLI ONTAP per rimuovere le destinazioni iSCSI del mediatore precedente e aggiungere nuove destinazioni:

```
storage iscsi-initiator remove-target -node * -target-type mailbox

storage iscsi-initiator add-target -node <node1_name> -label mediator
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>

storage iscsi-initiator add-target -node <node2_name> -label mediator-
target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
```

Il `<ip_address>` Il parametro è l'indirizzo IP della nuova macchina virtuale di implementazione.

Questi comandi consentono ai nodi ONTAP Select di rilevare i dischi della mailbox sulla nuova macchina virtuale dell'utility di implementazione.

1. Determinare i nomi dei dischi del mediatore:

```
disk show -container-type mediator
```

2. Assegnare i dischi della mailbox ai due nodi:

```
disk assign -disk <mediator-disk1-name> -owner <node1-name>

disk assign -disk <mediator-disk2-name> -owner <node2-name>
```

3. Verificare che il failover dello storage sia attivato:

```
storage failover show
```

Al termine

Se si utilizzano le licenze per i pool di capacità, è necessario reinstallare ciascuna licenza per il pool di capacità. Per ulteriori informazioni, vedere [reinstallazione di una licenza di Capacity Pool](#).

Informazioni correlate

- ["Installare ONTAP Select Deploy"](#)
- ["Ripristinare i dati di configurazione di implementazione sulla nuova macchina virtuale"](#)
- ["Reinstallare una licenza del pool di capacità"](#)

Informazioni sul copyright

Copyright © 2026 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.