



Utilizzare la CLI

ONTAP Select

NetApp
February 02, 2026

Sommario

Utilizzare la CLI	1
Accedere a ONTAP Select Deploy utilizzando SSH	1
Implementa un cluster ONTAP Select usando l'interfaccia a riga di comando	1
Fase 1: Prepararsi per la distribuzione	1
Passaggio 2: caricare e registrare un file di licenza	2
Passaggio 3: aggiungere host hypervisor	3
Passaggio 4: creare e configurare un cluster ONTAP Select	5
Passaggio 5: configurare un nodo ONTAP Select	6
Passaggio 6: collegare l'archiviazione ai nodi ONTAP Select	8
Passaggio 7: distribuire un cluster ONTAP Select	10
Proteggere un'implementazione ONTAP Select	11
Modificare la password dell'amministratore di distribuzione	11
Verificare la connettività di rete tra i nodi ONTAP Select	11
Gestire i cluster ONTAP Select utilizzando la CLI	12
Eseguire il backup dei dati di configurazione ONTAP Select Deploy	12
Eliminare un cluster ONTAP Select	13
Nodi e host	13
Aggiorna a VMware ESXi 8.0 o versione successiva per ONTAP Select	13
Modificare un server di gestione host per ONTAP Select Deploy	18
Implementare l'utility	19
Aggiornare un'istanza di distribuzione di ONTAP Select	19
Migrare un'istanza di distribuzione ONTAP Select su una nuova macchina virtuale	21
Aggiungere un'immagine ONTAP Select da distribuire	23
Rimozione di un'immagine ONTAP Select dalla distribuzione	25
Ripristinare l'utility ONTAP Select Deploy per un cluster a due nodi	25

Utilizzare la CLI

Accedere a ONTAP Select Deploy 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.

Fase 1: Prepararsi per la distribuzione

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

Fasi

1. Preparazione per il collegamento dello storage al nodo ONTAP Select

RAID hardware

Se si utilizza un controller RAID hardware locale, è necessario creare almeno un datastore (ESX) o uno ["pool di archiviazione \(KVM\)"](#) in ogni nodo per i dati di sistema, nonché per gli aggregati radice e dati. È necessario collegare lo storage pool durante la configurazione del nodo ONTAP Select .

RAID software

Se si utilizza il software RAID, è necessario creare almeno un datastore (ESX) o uno ["pool di archiviazione \(KVM\)"](#) per i dati di sistema e assicurarsi che le unità SSD siano disponibili per la radice e gli aggregati di dati. È necessario collegare il pool di archiviazione e i dischi durante la configurazione del nodo ONTAP Select .

2. Versioni ONTAP Select disponibili

L'utility di amministrazione di Deploy contiene una singola versione di ONTAP Select. Se si desidera distribuire cluster utilizzando una versione precedente di ONTAP Select, è necessario prima ["aggiungere l'immagine ONTAP Select"](#) alla tua istanza di Deploy.

3. 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. Puoi ["concedere in licenza l'archiviazione su ogni nodo"](#) utilizzando il modello *Capacity Tiers* oppure ottenere la licenza di un pool condiviso utilizzando il modello *Capacity Pools*.

Passaggio 2: 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 <file_name>
```

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
```

Passaggio 3: aggiungere host 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. Visualizza lo stato dell'host e conferma che è autenticato.

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

Output di esempio

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

Passaggio 4: creare e configurare 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

Stabilire 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 <cluster_name> -node-count <count>
```

Output di esempio

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

3. Configurare il cluster:

```
cluster modify -name <cluster_name> -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 <cluster_name> -detailed
```

Passaggio 5: configurare un nodo ONTAP Select

È necessario configurare ciascuno dei nodi nel cluster ONTAP Select.

Prima di iniziare

- Verificare di disporre delle informazioni di configurazione per il nodo.
- Verificare che il file di licenza Capacity Tier o Capacity Pool sia caricato e installato nell'utilità Deploy.

A proposito di questa attività

Utilizzare questa procedura per configurare ciascun nodo. In questo esempio, al nodo viene applicata una

licenza di livello di capacità.

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 <cluster_name>
```

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

```
node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -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 "false". Se si utilizza un RAID software, questo valore deve essere "true".

Per il nodo ONTAP Select viene utilizzata una licenza del 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:

Host ESXi

```
node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -mgmt-ip  
IP -management-networks <network_name> -data-networks <network_name>  
-internal-network <network_name>
```

Host KVM

```
node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -mgmt-ip  
IP -management-vlans <vlan_id> -data-vlans <vlan_id> -internal-vlans  
<vlan_id>
```

Quando si distribuisce un cluster a nodo singolo, non è necessaria una rete interna e si dovrebbe rimuovere "-internal-network".

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 <node_name> -cluster-name <cluster_name> -detailed
```

Output di esempio

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

Passaggio 6: collegare l'archiviazione ai nodi ONTAP Select

Configurare lo storage utilizzato da ciascun nodo nel 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

Creare il pool di archiviazione 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 <pool_name> -cluster-name <cluster_name>  
-node-name <node_name> -capacity-limit <limit>
```

Se si include il parametro "-capacity-limit", specificare il valore come 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 <cluster_name> -node-name  
<node_name>
```

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 <node_name> -cluster-name  
<cluster_name> -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 <node_name> -cluster-name  
<cluster_name>`
```

Output di esempio

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

Passaggio 7: distribuire un cluster ONTAP Select

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

Prima di iniziare

Eseguire il controllo della connettività di rete utilizzando ["interfaccia utente web"](#) o il ["CLI"](#) 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 <cluster_name>
```

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 <cluster_name>
```

Cosa succederà ora?

["Eseguire il backup dei dati di configurazione ONTAP Select Deploy"](#).

Proteggere un'implementazione ONTAP Select

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:

- Quick (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.
- Extended (estesa): 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.

Gestire i cluster ONTAP Select utilizzando la CLI

Esistono diverse attività correlate che è possibile eseguire per amministrare un cluster ONTAP Select utilizzando la CLI.

Eseguire il backup dei dati di configurazione ONTAP Select Deploy

Backup dei dati di configurazione ONTAP Select Deploy, ad esempio dopo la distribuzione di un cluster. I dati vengono salvati in un singolo file crittografato che è possibile scaricare sulla workstation locale.

Il file di backup creato cattura tutti i dati di configurazione. Questi dati descrivono aspetti dell'ambiente di distribuzione, inclusi i cluster ONTAP Select .

Prima di iniziare

Assicurarsi che la distribuzione non stia eseguendo altre attività durante l'operazione di backup.

Fasi

1. Sign in all'utility CLI ONTAP Select Deploy tramite SSH con l'account amministratore.
2. Creare un backup dei dati di configurazione ONTAP Select Deploy, archiviati in una directory interna sul server ONTAP Select Deploy:

```
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.

Eliminare un cluster ONTAP Select

È possibile eliminare un cluster ONTAP Select quando non è più necessario.

Prima di iniziare

Il cluster deve essere in stato offline.

Fasi

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

```
cluster show -name <cluster_name>
```

3. Se il cluster non è offline, spostalo in uno stato offline:

```
cluster offline -name <cluster_name>
```

4. Dopo aver confermato che il cluster è offline, eliminalo:

```
cluster delete -name <cluster_name>
```

Nodi e host

Aggiorna a VMware ESXi 8.0 o versione successiva per ONTAP Select

Se si esegue ONTAP Select su VMware ESXi, è possibile aggiornare il software ESXi da una versione precedente supportata a ESXi 8.0 o successiva. Prima di effettuare l'aggiornamento, è necessario comprendere il processo e selezionare la procedura di aggiornamento appropriata.

Preparati all'aggiornamento di VMware ESXi

Preparare e selezionare la procedura di aggiornamento più adatta al proprio ambiente prima di aggiornare il

software ESXi sugli hypervisor che ospitano un cluster ONTAP Select .

Fasi

1. Impara a conoscere come aggiornare 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.

2. Seleziona una procedura di aggiornamento

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

- ONTAP Select la dimensione del cluster

Sono supportati sia cluster a nodo singolo che cluster a più nodi.

- Utilizzo di ONTAP Select Deploy

L'aggiornamento è possibile sia con che senza l'utilità Deploy.



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

Eseguire un aggiornamento ESXi tramite l'utilità di amministrazione Deploy è l'opzione più generale e resiliente. Tuttavia, potrebbero verificarsi casi in cui Deploy non è disponibile o non può essere utilizzato. Ad esempio, l'aggiornamento a ESXi 8.0 non è supportato con le versioni precedenti di ONTAP Select e dell'utilità di amministrazione Deploy.

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.

3. Aggiornare l'utilità di amministrazione Deploy

Prima di eseguire una procedura di aggiornamento tramite l'utilità Deploy, potrebbe essere necessario aggiornare l'istanza di Deploy. In generale, è consigliabile aggiornare alla versione più recente di Deploy. L'utilità Deploy deve supportare la versione di ONTAP Select in uso. Fare riferimento al ["Note sulla versione ONTAP Select"](#) per maggiori informazioni.

4. Dopo il completamento 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'utility di implementazione utilizzando SSH con l'account amministratore.
2. Sposta il nodo nello stato offline:

```
node stop --cluster-name <cluster_name> --node-name <node_name>
```

3. Aggiornare l'host hypervisor su cui è in esecuzione ONTAP Select a ESXi 8.0 o versione successiva utilizzando la procedura fornita da VMware.
4. Sposta il nodo nello stato online:

```
node start --cluster-name <cluster_name> --node-name <node_name>
```

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. Sposta il nodo nello stato offline:

```
node stop --cluster-name <cluster_name> --node-name <node_name>
```

3. Aggiornare l'host hypervisor su cui è in esecuzione ONTAP Select a ESXi 8.0 o versione successiva utilizzando la procedura fornita da VMware.

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

4. Sposta il nodo nello stato online:

```
node start --cluster-name <cluster_name> --node-name <node_name>
```

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

Mostra 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 hypervisor su cui è in esecuzione ONTAP Select a ESXi 8.0 o versione successiva 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 hypervisor su cui è in esecuzione ONTAP Select a ESXi 8.0 o versione successiva 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.

Mostra 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 per ONTAP Select Deploy

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'utilità

Aggiornare un'istanza di distribuzione di ONTAP Select

Aggiorna una macchina virtuale esistente di ONTAP Select Deploy sul posto utilizzando la CLI dell'utilità ONTAP Select Deploy.

Prima di iniziare

Verificare che ONTAP Select Deploy non venga utilizzato per eseguire altre attività durante l'aggiornamento. Consultare ["note di rilascio"](#) per informazioni e restrizioni sull'aggiornamento dell'utilità ONTAP Select 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.

È possibile effettuare l'aggiornamento direttamente a ONTAP Select Deploy 9.18.1 da ONTAP Select Deploy 9.17.1 o 9.16.1. Per eseguire l'aggiornamento da ONTAP Select Deploy 9.15.1 o versioni precedenti, consultare le note di rilascio per la versione ONTAP Select .

Passaggio 1: Scarica il pacchetto di aggiornamento

Per avviare il processo di aggiornamento, scarica il file ONTAP Select Deploy Upgrade dal NetApp Support Site. Il pacchetto di aggiornamento è formattato come un singolo file compresso.

Fasi

1. Accedi alla ["Download dal sito di supporto NetApp"](#) page.
2. Scorri verso il basso e seleziona **ONTAP Select Deploy**.
3. Selezionare la versione ONTAP Select desiderata.
4. Leggere il Contratto di licenza con l'utente finale (EULA) e selezionare **Accetta e continua**.
5. Seleziona e scarica il pacchetto **ONTAP Select Deploy Upgrade** appropriato. Rispondi a tutte le richieste secondo necessità.

Passaggio 2: caricare il pacchetto sulla macchina virtuale ONTAP Select Deploy

Dopo aver scaricato il pacchetto, è necessario caricare il file sulla macchina virtuale ONTAP Select Deploy.

A proposito di questa attività

Questa attività descrive un metodo per caricare il file sulla macchina virtuale ONTAP Select Deploy. Potrebbero esserci altre opzioni più adatte al tuo ambiente.

Prima di iniziare

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

Fasi

1. In una shell di comando sulla workstation locale, utilizzare `scp` (Secure Copy Protocol) per caricare il file immagine sulla macchina virtuale ONTAP Select Deploy, come mostrato nell'esempio seguente:

```
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.

Passaggio 3: applicare il pacchetto di aggiornamento

Dopo aver caricato il file di aggiornamento sulla macchina virtuale ONTAP Select Deploy, è possibile applicare l'aggiornamento.

Prima di iniziare

- Verificare in quale directory è stato inserito il file di aggiornamento nella macchina virtuale dell'utilità ONTAP Select Deploy.
- Verificare che ONTAP Select Deploy non venga utilizzato per eseguire altre attività durante l'aggiornamento.

Fasi

1. Sign in all'utility CLI ONTAP Select Deploy tramite SSH con l'account amministratore.
2. Eseguire l'aggiornamento utilizzando il percorso di directory e il nome file appropriati:

```
deploy upgrade -package-path <file_path>
```

Comando di esempio:

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

Al termine

Prima di completare la procedura di aggiornamento, ti verrà chiesto di creare un backup della configurazione della macchina virtuale ONTAP Select Deploy. Inoltre, è necessario cancellare la cache del browser in modo da poter visualizzare le pagine ONTAP Select Deploy appena create.

Migrare un'istanza di distribuzione ONTAP Select 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'utilità di distribuzione. Non è possibile eseguire la migrazione a una versione e a una release diverse dell'utilità di distribuzione.

Passaggio 1: eseguire il backup dei dati di configurazione di distribuzione

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'utilità 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'utilità come Curl, scaricare il file di backup sulla workstation locale con

l'URL.

Passaggio 2: installare una nuova istanza della macchina virtuale Deploy

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'utilità di implementazione utilizzando SSH.

Informazioni correlate

["Installare ONTAP Select Deploy"](#)

Passaggio 3: ripristinare i dati di configurazione di distribuzione nella nuova macchina virtuale

È necessario ripristinare i dati di configurazione dalla macchina virtuale dell'utilità 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 dei comandi sulla workstation locale, utilizzare l'utilità sftp per caricare il file di backup sulla macchina virtuale Deploy, come mostrato nell'esempio seguente:

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

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

```
deploy backup restore -path <path_name> -filename <file_name>
```

Comando di esempio:


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

Aggiungere un'immagine ONTAP Select da distribuire

Aggiungi un'immagine ONTAP Select alla tua istanza dell'utilità di amministrazione Deploy. Dopo che l'immagine è stata installata, puoi utilizzarla quando distribuisce un cluster ONTAP Select.

Prima di iniziare

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.

Passaggio 1: 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 alla ["Download dal sito di supporto NetApp"](#) page.
2. Scorri verso il basso e seleziona **ONTAP Select Image**.
3. Seleziona la versione desiderata dell'immagine di installazione.
4. Leggere il Contratto di licenza con l'utente finale (EULA) e selezionare **Accetta e continua**.
5. Seleziona e scarica il pacchetto **ONTAP Select Image Install** appropriato. Rispondi a tutte le richieste secondo necessità.

Passaggio 2: 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

Verifica di avere il file immagine di installazione disponibile sulla tua workstation locale. Devi anche 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 immagine sulla macchina virtuale Deploy, come mostrato negli esempi seguenti:

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

```
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.

Passaggio 3: aggiungere l'immagine di installazione

Aggiungere l'immagine di installazione 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. Inserire il file immagine di installazione nella directory images, come mostrato nell'esempio seguente:

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

Passaggio 4: visualizzare le immagini di installazione disponibili

Visualizza 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 seleziona **Distribuisce**, quindi seleziona **OTTIENI /immagini**.
3. Selezionare **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
```

Ripristinare l'utilità ONTAP Select Deploy 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.

Prepararsi a ripristinare l'utilità Deploy

Per garantire il successo dell'operazione, è necessario prepararsi prima di tentare di ripristinare un'istanza dell'utilità Deploy. È necessario avere familiarità con diverse procedure amministrative e disporre delle informazioni richieste.

Fasi

- 1. Verificare di poter installare una nuova istanza dell'utilità ONTAP Select Deploy nel proprio ambiente hypervisor.

["Scopri come installare l'utilità ONTAP Select Deploy"](#)

- 2. Verificare di poter accedere al cluster ONTAP Select e alla shell del cluster ONTAP (CLI).
- 3. Determinare se si dispone di un backup dei dati di configurazione dall'istanza dell'utilità Deploy non riuscita che contiene il cluster a due nodi ONTAP Select . È possibile che il backup non contenga il cluster.
- 4. Verificare che sia possibile ripristinare un backup dei dati di configurazione di Deploy, a seconda della procedura di ripristino utilizzata.

["Scopri come ripristinare i dati di configurazione di distribuzione sulla nuova macchina virtuale"](#)

- 5. Hai l'indirizzo IP della macchina virtuale dell'utilità Deploy originale che ha generato un errore.
- 6. Determinare se si utilizza la licenza Capacity Pools o Capacity Tiers. Se si utilizza la licenza Capacity Pools, è necessario reinstallare ciascuna licenza Capacity Pool dopo aver ripristinato o ripristinato l'istanza di Deploy.
- 7. Decidere quale procedura utilizzare per ripristinare un'istanza dell'utilità ONTAP Select Deploy. La decisione dipende dalla disponibilità o meno di un backup dei dati di configurazione dell'utility Deploy originale non riuscita, contenente il cluster a due nodi ONTAP Select .

Si dispone di un backup di implementazione contenente il cluster a due nodi?	Utilizzare la procedura di recupero...
Sì	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

Eseguire il backup dei dati di configurazione dalla macchina virtuale Deploy originale non riuscita che contiene il cluster a due nodi. È necessario poter 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 Deploy è diverso da quello della macchina virtuale Deploy originale, 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 utilizza la licenza Capacity Pools, reinstallare ogni licenza Capacity Pool. Vedere ["Reinstallare una licenza di Capacity Pool"](#) per ulteriori dettagli.

Riconfigurare e ripristinare un'istanza dell'utilità di distribuzione

Se non si dispone di un backup dell'istanza dell'utilità Deploy non riuscita contenente il cluster a due nodi, configurare la destinazione iSCSI del mediatore e la cassetta postale nella nuova macchina virtuale Deploy. È quindi possibile completare il ripristino eseguendo un'ulteriore configurazione dei due nodi nel cluster ONTAP Select .

Prima di iniziare

Verificare di disporre del nome della destinazione del mediatore per la nuova istanza dell'utilità di distribuzione. È necessario poter 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. Selezionare **Mediatore** e poi **GET /mediators**.
7. Seleziona **Provalo!** per visualizzare un elenco dei mediatori gestiti da Deploy.

Annotare l'ID dell'istanza del mediatore desiderata.

8. Selezionare **Mediatore** e poi **POST**.
9. Fornire il valore per mediator_ID.
10. Seleziona il **Modello** accanto a `iscsi_target` e completa il valore del nome.

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

11. Selezionare **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.

13. Determinare i nomi dei dischi del mediatore:

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

14. 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>
```

15. Verificare che il failover dello storage sia attivato:

```
storage failover show
```

Al termine

Se si utilizza la licenza Capacity Pools, reinstallare ogni licenza Capacity Pool. Vedere ["Reinstallare una licenza di Capacity Pool"](#) per ulteriori dettagli.

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.