Usa la CLI

ONTAP Select

NetApp
November 08, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/ontap-select-9191/task_cli_signing_in.html on November 08, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Usa la CLI . . . 1
- Accedi a ONTAP Select Deploy tramite SSH . . . 1
- Distribuisci un cluster ONTAP Select tramite la CLI . . . 1
  - Fase 1: Prepararsi all'implementazione . . . 1
  - Passaggio 2: Caricare e registrare un file di licenza . . . 2
  - Passaggio 3: Aggiungere gli host dell'hypervisor . . . 3
  - Passaggio 4: Creare e configurare un cluster ONTAP Select . . . 4
  - Passaggio 5: Configurare un nodo ONTAP Select . . . 5
  - Passaggio 6: Collegare lo storage ai nodi ONTAP Select . . . 7
  - Passaggio 7: Implementare un cluster ONTAP Select . . . 9
- Proteggi una distribuzione di ONTAP Select . . . 9
- Conferma la connettività di rete tra i nodi ONTAP Select . . . 10
- Gestire i cluster ONTAP Select tramite la CLI . . . 11
  - Eseguire il backup dei dati di configurazione di ONTAP Select Deploy . . . 11
  - Eliminare un ONTAP Select cluster . . . 12
- Nodi e host . . . 12
  - Eseguire l'aggiornamento a VMware ESXi 8.0 o versioni successive per ONTAP Select . . . 12
  - Modifica un server di gestione host per ONTAP Select Deploy . . . 16
- Distribuzione utility . . . 17
  - Aggiorna un'istanza di ONTAP Select Deploy . . . 17
  - Migrare un'istanza di ONTAP Select Deploy a una nuova macchina virtuale . . . 19
  - Aggiungi un'immagine ONTAP Select a Deploy . . . 21
  - Rimuovere un'immagine ONTAP Select da Deploy . . . 23
  - Ripristinare l'utilità ONTAP Select Deploy per un cluster a due nodi . . . 24

Usa la CLI

Accedi a ONTAP Select Deploy tramite SSH

Devi accedere alla shell di gestione di Deploy tramite SSH. Dopo aver effettuato l'accesso, puoi eseguire 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 amministratore di Deploy (admin). Se si effettua l'accesso per la prima volta e si è utilizzato vCenter per installare la macchina virtuale Deploy, è necessario utilizzare la password impostata durante l'installazione.

Passaggi

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

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

2. Se è la prima volta che accedi e non hai installato Deploy utilizzando la procedura guidata disponibile con vCenter, fornisci le seguenti informazioni di configurazione quando richiesto:
   - Nuova password per l'account amministratore (obbligatorio)
   - Nome dell'azienda (obbligatorio)
   - URL proxy (facoltativo)
3. Digita **?** e premi **Invio** per visualizzare un elenco dei comandi della shell di gestione disponibili.

Distribuisci un cluster ONTAP Select tramite la CLI

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

Fase 1: Prepararsi all'implementazione

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

Passaggi

1. Prepararsi a collegare lo storage al nodo ONTAP Select

   RAID hardware

   Se si utilizza un controller RAID hardware locale, è necessario creare almeno un datastore (ESXi) o uno "pool di storage (KVM)" in ogni nodo sia per i dati di sistema che per gli aggregati root e dati. Devi collegare il pool di storage come parte della configurazione del nodo ONTAP Select.

   RAID software

   Se si utilizza il software RAID, è necessario creare almeno un datastore (ESXi) o uno "pool di storage (KVM)" per i dati di sistema e assicurarsi che le unità SSD siano disponibili per gli aggregati root e di

dati. Devi collegare il pool di storage e i dischi durante la configurazione del nodo ONTAP Select.

2. Versioni ONTAP Select disponibili

   L'utility di amministrazione Deploy contiene una singola versione di ONTAP Select. Se si desidera distribuire cluster utilizzando una versione precedente di ONTAP Select, è necessario prima "aggiungi l'immagine ONTAP Select" alla propria istanza di Deploy.

3. Licenza ONTAP Select per una distribuzione in produzione

   Prima di implementare un ONTAP Select cluster in un ambiente di produzione, è necessario acquistare una licenza di capacità di storage e scaricare il file di licenza associato. È possibile "concedere in licenza lo storage su ciascun nodo" utilizzare il modello *Capacity Tiers* oppure concedere in licenza un pool condiviso utilizzando il modello *Capacity Pools*.

Passaggio 2: Caricare e registrare un file di licenza

Dopo aver ottenuto un file di licenza con capacità di archiviazione, è necessario caricare il file contenente la licenza sulla macchina virtuale Deploy e registrarlo.

Se stai implementando un cluster solo a scopo di valutazione, puoi saltare questo passaggio.

Prima di iniziare

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

Passaggi

1. In una shell dei comandi sulla tua workstation locale, utilizza l'utilità sftp per caricare il file di licenza sulla macchina virtuale Deploy.

   Esempio output:

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

2. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy con l'account amministratore tramite SSH.
3. Registra la licenza:

   ```
   license add -file-name <file_name>
   ```

   Quando richiesto, inserisci la password dell'account amministratore.

4. Visualizza le licenze nel sistema per confermare che la licenza sia stata aggiunta correttamente:

   ```
   license show
   ```

Passaggio 3: Aggiungere gli host dell'hypervisor

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

KVM

È necessario registrare un host hypervisor su cui verrà eseguito il nodo ONTAP Select. In questo contesto, l'utilità di amministrazione Deploy si autentica all'host KVM.

Informazioni su questa attività

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

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy tramite SSH con l'account amministratore.
2. Registra l'host:

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

   Esempio output:

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

   Fornisci la password dell'account host quando richiesto.

3. Visualizza lo stato dell'host e conferma che sia autenticato:

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

   Esempio output:

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

ESXi

In questo contesto, l'utilità di amministrazione Deploy si autentica sul vCenter server che gestisce l'host oppure direttamente sull'host ESXi standalone.

Informazioni su 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 dell'host come parte della registrazione dell'host. È necessario utilizzare questa procedura per aggiungere ciascun host.

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy tramite SSH con l'account amministratore.
2. Se l'host è gestito da un vCenter server, aggiungi le credenziali dell'account vCenter:

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

Esempio output:

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

3. Registra l'host:
   - Registra un host autonomo non gestito da vCenter:

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

   - Registra un host gestito da vCenter:

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

     Esempio output:

```
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 sia autenticato.

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

   Esempio output:

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

Passaggio 4: Creare e configurare un cluster ONTAP Select

È necessario creare e quindi configurare il cluster ONTAP Select. Dopo che il cluster è stato configurato, è possibile configurare i singoli nodi.

Prima di iniziare

Decidere quanti nodi contiene il cluster e disporre delle relative informazioni di configurazione.

Informazioni su questa attività

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

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy tramite SSH con l'account amministratore.
2. Crea il cluster:

```
cluster create -name <cluster_name> -node-count <count>
```

Esempio output:

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

3. Configura 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>
```

Esempio output:

```
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. Visualizza 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

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

Informazioni su questa attività

È necessario utilizzare questa procedura per configurare ciascun nodo. In questo esempio, al nodo viene applicata una licenza Capacity Tier.

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy tramite 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
```

Esempio output:

```
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 il software RAID, questo valore deve essere "true".

Per il nodo ONTAP Select viene utilizzata una licenza Capacity Tier.

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

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

Esempio output:

```
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
<vlad_id>
```

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

Esempio output:

```
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. Visualizza la configurazione del nodo:

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

Esempio output:

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

Passaggio 6: Collegare lo storage ai nodi ONTAP Select

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

Prima di iniziare

Crea il pool di storage utilizzando VMware vSphere. Se utilizzi RAID software, hai bisogno anche di almeno un'unità disco disponibile.

Informazioni su questa attività

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

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy tramite SSH con le credenziali dell'account amministratore.
2. Visualizza i pool di storage disponibili sull'host:

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

Esempio output:

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

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

3. Collega un pool di storage 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 in GB o TB.

Esempio output:

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

4. Visualizza i pool di storage collegati al nodo:

```
node storage pool show -cluster-name <cluster_name> -node-name
<node_name>
```

Esempio output:

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

5. Se si utilizza RAID software, collegare l'unità o le unità disponibili:

```
node storage disk attach -node-name <node_name> -cluster-name
<cluster_name> -disks <list_of_drives>
```

Esempio output:

```
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>`
```

Esempio output:

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

Passaggio 7: Implementare un cluster ONTAP Select

Dopo che il cluster e i nodi sono stati configurati, è possibile distribuire il cluster.

Prima di iniziare

Eseguire il controllo della connettività di rete utilizzando il "interfaccia web" o il "CLI" per confermare la connettività tra i nodi del cluster sulla rete interna.

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy tramite SSH con l'account amministratore.
2. Distribuisci il cluster ONTAP Select:

   ```
   cluster deploy -name <cluster_name>
   ```

   Esempio output:

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

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

3. Visualizza lo stato del cluster per determinare quando è stato distribuito correttamente:

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

E ora?

"Eseguire il backup dei dati di configurazione di ONTAP Select Deploy".

Proteggi una distribuzione di ONTAP Select

Puoi proteggere una distribuzione di ONTAP Select cambiando la password dell'account amministratore della macchina virtuale Deploy quando necessario usando l'interfaccia a riga di comando.

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy utilizzando l'account amministratore.

2. Cambia la password:
   `password modify`
3. Rispondi a tutte le richieste in modo appropriato per il tuo ambiente.

Conferma la connettività di rete tra i nodi ONTAP Select

È possibile testare la connettività di rete tra due o più nodi ONTAP Select sulla rete interna del cluster. In genere, questo test viene eseguito prima che un cluster multi-nodo venga distribuito per rilevare problemi che potrebbero causare il fallimento dell'operazione.

Prima di iniziare

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

Informazioni su questa attività

Ogni volta che si avvia un test, viene creata una nuova esecuzione del processo in background e viene assegnato un identificatore univoco di esecuzione. Solo una esecuzione può essere attiva alla volta.

Il test prevede due modalità di funzionamento:

- Veloce Questa modalità esegue un test di base non invasivo. Viene eseguito un test PING, insieme a un test della dimensione MTU della rete e del vSwitch.
- Modalità estesa: questa modalità esegue un test più completo su tutti i percorsi di rete ridondanti. Se la esegui su un cluster ONTAP Select attivo, le prestazioni del cluster possono risentirne.

> Si consiglia di eseguire sempre un test rapido prima di creare un cluster multi-nodo. Dopo il completamento con successo del test rapido, è possibile, facoltativamente, eseguire un test esteso in base alle proprie esigenze di produzione.

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy utilizzando l'account amministratore.
2. Visualizza le esecuzioni correnti dello strumento di verifica della connettività di rete e controlla che non vi siano esecuzioni attive:

   ```
   network connectivity-check show
   ```

3. Avvia lo strumento di verifica della connettività di rete e annota l'identificativo dell'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. Monitora l'avanzamento del controllo della connettività di rete in base all'identificativo di esecuzione:

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

Dopo aver finito

Il controllo della connettività di rete normalmente esegue la pulizia rimuovendo tutte le porte e gli indirizzi IP temporanei aggiunti al gruppo di porte ONTAP-Internal. Tuttavia, se il controllo della connettività non riesce a rimuovere le porte temporanee, è necessario eseguire un'operazione di pulizia manuale rieseguendo il comando CLI con l'opzione `-mode cleanup`. Se non si rimuovono le porte temporanee dal gruppo di porte ONTAP-Internal, la macchina virtuale ONTAP Select potrebbe non essere creata correttamente.

Gestire i cluster ONTAP Select tramite la CLI

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

Eseguire il backup dei dati di configurazione di ONTAP Select Deploy

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

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

Prima di iniziare

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

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità ONTAP Select Deploy tramite SSH con l'account amministratore.
2. Creare una copia di backup dei dati di configurazione di ONTAP Select Deploy, che vengono memorizzati 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 è crittografato in base alla password.

4. Visualizza i backup disponibili nel sistema:

   ```
   deploy backup show -detailed
   ```

5. Seleziona il file di backup in base alla data presente nel campo **Created** e annota il valore del **Download URL**.

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

6. Utilizzando un browser web o un'utilità come Curl, scarica il file di backup sulla tua workstation locale tramite l'URL.

Eliminare un ONTAP Select cluster

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

Prima di iniziare

Il cluster deve essere nello stato offline.

Passaggi

1. Accedi alla CLI della macchina virtuale Deploy utilizzando l'account amministratore.
2. Visualizza lo stato del cluster:

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

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

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

4. Dopo aver verificato che il cluster sia in stato offline, elimina il cluster:

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

Nodi e host

Eseguire l'aggiornamento a VMware ESXi 8.0 o versioni successive per ONTAP Select

Se utilizzi ONTAP Select su VMware ESXi, puoi aggiornare il software ESXi da una versione precedente supportata a ESXi 8.0 o versioni successive. Prima di procedere con l'aggiornamento, dovresti comprendere il processo e selezionare la procedura di aggiornamento appropriata.

Preparati ad aggiornare 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.

Passaggi

1. **Diventa familiare con la procedura di aggiornamento di VMware ESXi**

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

2. **Seleziona una procedura di aggiornamento**

   Sono disponibili diverse procedure di aggiornamento. È necessario selezionare la procedura appropriata in

base ai seguenti criteri:

- Dimensione del cluster ONTAP Select

  Sono supportati sia cluster a nodo singolo che cluster multi-nodo.

- Utilizzo di ONTAP Select Deploy

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

  

  È necessario selezionare una procedura di aggiornamento che utilizzi l'utilità di amministrazione Deploy.

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

Se si utilizzano queste versioni precedenti e si tenta un aggiornamento, è possibile lasciare la macchina virtuale ONTAP Select in uno stato in cui non può essere avviata. In questo caso, è necessario selezionare una procedura di aggiornamento che non utilizzi Deploy.

3. **Aggiorna 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 eseguire l'aggiornamento alla versione più recente di Deploy. L'utilità Deploy deve supportare la versione di ONTAP Select in uso. Consulta la "Note di rilascio di ONTAP Select" per maggiori informazioni.

4. **Dopo il completamento della procedura di aggiornamento**

   Se si seleziona una procedura di aggiornamento che utilizza l'utilità Deploy, è necessario eseguire un'operazione di aggiornamento del cluster tramite Deploy dopo che tutti i nodi sono stati aggiornati. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Aggiornamento della configurazione del cluster Deploy.

Aggiornare un cluster a nodo singolo utilizzando Deploy

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

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy tramite SSH con l'account amministratore.
2. Spostare il nodo nello stato offline:

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

3. Aggiornare l'host hypervisor su cui ONTAP Select è in esecuzione alla versione ESXi 8.0 o successiva, seguendo la procedura fornita da VMware.
4. Spostare il nodo allo stato online:

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

5. Dopo l'avvio del nodo, verificare che il cluster sia integro.

   Esempio:

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

Dopo aver finito

È necessario eseguire un'operazione di aggiornamento del cluster utilizzando l'utilità di amministrazione Deploy.

Aggiornare un cluster multi-nodo utilizzando Deploy

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

Informazioni su questa attività

È necessario eseguire questa procedura di aggiornamento per ciascun nodo 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 procedere alla coppia HA successiva.

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy tramite SSH con l'account amministratore.
2. Spostare il nodo nello stato offline:

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

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

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

4. Spostare il nodo allo stato online:

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

5. Dopo l'avvio del nodo, verificare che il failover dello storage sia abilitato e che il cluster sia integro.

   ▼ **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.
```

Dopo aver finito

È necessario eseguire la procedura di aggiornamento per ciascun host utilizzato nel cluster ONTAP Select. Dopo aver aggiornato tutti gli host ESXi, è necessario eseguire un'operazione di aggiornamento del cluster utilizzando l'utilità di amministrazione Deploy.

Aggiornare un cluster a nodo singolo senza Deploy

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

Passaggi

1. Accedi all'interfaccia della riga di comando di ONTAP e arresta il nodo.
2. Utilizzando VMware vSphere, verificare che la macchina virtuale ONTAP Select sia spenta.
3. Aggiornare l'host hypervisor su cui ONTAP Select è in esecuzione alla versione ESXi 8.0 o successiva, seguendo la procedura fornita da VMware.

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

4. Utilizzando VMware vSphere, accedi a vCenter e esegui le seguenti operazioni:
   a. Aggiungere un'unità floppy alla macchina virtuale ONTAP Select.
   b. Accendere la macchina virtuale ONTAP Select.
   c. Accedi a ONTAP CLI tramite SSH con l'account amministratore.
5. Dopo l'avvio del nodo, verificare che il cluster sia integro.

   Esempio:

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

Dopo aver finito

È necessario eseguire un'operazione di aggiornamento del cluster utilizzando l'utilità di amministrazione Deploy.

Aggiornare un cluster multi-nodo senza Deploy

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

Informazioni su questa attività

È necessario eseguire questa procedura di aggiornamento per ciascun nodo 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 procedere alla coppia HA successiva.

Passaggi

1. Accedi all'interfaccia della riga di comando di ONTAP e arresta il nodo.
2. Utilizzando VMware vSphere, verificare che la macchina virtuale ONTAP Select sia spenta.
3. Aggiornare l'host hypervisor su cui ONTAP Select è in esecuzione alla versione ESXi 8.0 o successiva, seguendo la procedura fornita da VMware.
4. Utilizzando VMware vSphere, accedi a vCenter e esegui le seguenti operazioni:
   a. Aggiungere un'unità floppy alla macchina virtuale ONTAP Select.
   b. Accendere la macchina virtuale ONTAP Select.
   c. Accedi a ONTAP CLI tramite SSH con l'account amministratore.
5. Dopo l'avvio del nodo, verificare che il failover dello storage sia abilitato e che il cluster sia integro.

▼ **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.
```

Dopo aver finito

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

Modifica un server di gestione host per ONTAP Select Deploy

È possibile utilizzare il comando `host modify` 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
`-name name`	L'indirizzo IP o il nome di dominio completo (FQDN) dell'host che si desidera modificare.
`-mgmt-server management_server`	L'indirizzo IP o FQDN del server di gestione dell'host da impostare sull'host. Specificare "-" (trattino) per rimuovere il server di gestione dall'host. Le credenziali per questo server di gestione devono essere aggiunte prima di registrare questo host utilizzando il comando `credential add`.

Parametri opzionali

Parametro	Descrizione
`-help`	Visualizza il messaggio di aiuto.
`-foreground`	Questo parametro controlla il comportamento dei comandi a lunga esecuzione. Se impostato, il comando verrà eseguito in primo piano e i messaggi di evento relativi all'operazione verranno visualizzati man mano che si verificano.
`-username username`	Il nome utente che ha accesso a questo host. Questo è obbligatorio solo se l'host non è gestito da un server di gestione (cioè, un host ESXi gestito da un vCenter).

Distribuzione utility

Aggiorna un'istanza di ONTAP Select Deploy

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

È possibile eseguire l'aggiornamento diretto a ONTAP Select Deploy 9.19.1 da ONTAP Select Deploy 9.18.1 o 9.17.1. Per eseguire l'aggiornamento da una versione precedente, ad esempio ONTAP Select Deploy 9.16.1, è necessario prima eseguire l'aggiornamento a ONTAP Select Deploy 9.17.1 o 9.18.1, quindi eseguire l'aggiornamento a ONTAP Select Deploy 9.19.1.

Se hai una versione precedente dell'utilità di amministrazione ONTAP Select Deploy installata, dovresti aggiornarla alla versione corrente. È necessario aggiornare i componenti ONTAP Select node e ONTAP Select Deploy in modo indipendente. Consulta "Aggiornare i nodi ONTAP Select" per ulteriori dettagli.

Prima di iniziare

Verificare che ONTAP Select Deploy non venga utilizzato per eseguire altre attività durante l'aggiornamento.

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.

Passaggi

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. Esamina il Contratto di licenza con l'utente finale (EULA) e seleziona **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.

Informazioni su 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 upgrade sia disponibile sulla workstation locale.
- Verificare di avere la password per l'account utente amministratore.

Passaggio

In una shell dei comandi sulla workstation locale, usa l' `scp` (Secure Copy Protocol) per caricare il file immagine sulla macchina virtuale ONTAP Select Deploy, come mostrato nel seguente esempio:

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

Risultato

Il file di aggiornamento è memorizzato nella home directory dell'utente admin.

Passaggio 3: applica 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 mentre viene eseguito l'aggiornamento.

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità ONTAP Select Deploy tramite SSH con l'account amministratore.

2. Eseguire l'aggiornamento utilizzando il percorso della directory e il nome del file appropriati:

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

Comando di esempio:

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

Dopo aver finito

Prima che la procedura di aggiornamento sia completata, ti verrà chiesto di creare un backup della configurazione della macchina virtuale ONTAP Select Deploy. Inoltre, dovresti cancellare la cache del browser per poter visualizzare le nuove pagine ONTAP Select Deploy appena create.

Migrare un'istanza di ONTAP Select Deploy a una nuova macchina virtuale

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

Questa procedura si basa sulla creazione di una nuova macchina virtuale che utilizza i dati di configurazione della macchina virtuale originale. Sia la nuova macchina virtuale che quella originale devono eseguire la stessa versione e release della Deploy utility. Non è possibile eseguire la migrazione a una versione e release diversa della Deploy utility.

Passaggio 1: Eseguire il backup dei dati di configurazione della distribuzione

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

Prima di iniziare

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

> L'immagine originale della macchina virtuale Deploy sarà necessaria in seguito in questa procedura, quando si ripristineranno i dati di configurazione di Deploy dalla macchina virtuale originale alla nuova.

Informazioni su questa attività

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

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy tramite SSH con l'account amministratore.
2. Crea una copia di backup dei dati di configurazione di Deploy, che vengono memorizzati in una directory interna sul server Deploy:

```
deploy backup create
```

3. Fornire una password per il backup quando richiesto.

   Il file di backup è crittografato in base alla password.

4. Visualizza i backup disponibili nel sistema:

```
deploy backup show -detailed
```

5. Seleziona il file di backup in base alla data presente nel campo **Created** e annota il valore del **Download URL**.

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

6. Utilizzando un browser web o un'utilità come Curl, scarica il file di backup sulla tua workstation locale tramite l'URL.

Passaggio 2: Installare una nuova istanza della macchina virtuale Deploy

È necessario creare una nuova istanza della macchina virtuale Deploy che puoi aggiornare con i dati di configurazione della macchina virtuale originale.

Prima di iniziare

È necessario avere familiarità con le procedure utilizzate per scaricare e distribuire la macchina virtuale ONTAP Select Deploy in un ambiente VMware.

Informazioni su questa attività

Questo compito viene descritto a un livello generale.

Passaggi

1. Crea una nuova istanza della macchina virtuale Deploy:
   a. Scarica l'immagine della macchina virtuale.
   b. Distribuisci la macchina virtuale e configura l'interfaccia di rete.
   c. Accedere all'utility di distribuzione tramite SSH.

Informazioni correlate

"Installa ONTAP Select Deploy"

Passaggio 3: Ripristinare i dati di configurazione Deploy sulla nuova macchina virtuale

È necessario ripristinare i dati di configurazione dalla macchina virtuale originale dell'utility Deploy alla nuova macchina virtuale. I dati sono contenuti in un singolo file che è necessario caricare dalla propria workstation locale.

Prima di iniziare

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

Passaggi

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. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy tramite SSH con l'account amministratore.
3. Ripristina 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
```

Aggiungi un'immagine ONTAP Select a Deploy

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

Prima di iniziare

Prima di aggiungere nuove immagini ONTAP Select a Deploy, è necessario prima rimuovere tutte le immagini non necessarie.

> È necessario aggiungere solo un'immagine ONTAP Select con una versione precedente rispetto alla versione originale inclusa nell'istanza dell'utilità Deploy. L'aggiunta di versioni successive di ONTAP Select, non appena disponibili da NetApp, non è una configurazione supportata.

Passaggio 1: scarica l'immagine di installazione

Per avviare il processo di aggiunta di un'immagine ONTAP Select a un'istanza dell'utilità Deploy, è necessario scaricare l'immagine di installazione dal NetApp Support Site. L'immagine di installazione di ONTAP Select è formattata come un singolo file compresso.

Passaggi

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. Esamina il Contratto di licenza con l'utente finale (EULA) e seleziona **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 ottenuto l'immagine di installazione di ONTAP Select, è necessario caricare il file sulla macchina virtuale Deploy.

Prima di iniziare

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

Informazioni su questa attività

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

Passaggio

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 admin.

Passaggio 3: aggiungi 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 sapere in quale directory è stato posizionato il file immagine di installazione nella macchina virtuale dell'utilità di distribuzione. Si presume che il file si trovi nella home directory.

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy tramite SSH con l'account amministratore (admin).
2. Avvia la shell Bash:

```
shell bash
```

3. Posiziona il file immagine di installazione nella directory images, come mostrato nel seguente esempio:

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

Passaggio 4: visualizza le immagini di installazione disponibili

Visualizza le immagini ONTAP Select disponibili durante la distribuzione di un nuovo cluster.

Passaggi

1. Accedere alla pagina web della documentazione online sulla macchina virtuale della Deploy utility ed effettuare l'accesso utilizzando l'account amministratore (admin):

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

   Utilizzare il domain name o l'indirizzo IP della macchina virtuale Deploy.

2. Vai in fondo alla pagina e seleziona **Deploy** e poi seleziona **GET /images**.
3. Selezionare **Provalo!** per visualizzare le immagini ONTAP Select disponibili.
4. Verificare che l'immagine desiderata sia disponibile.

Rimuovere un'immagine ONTAP Select da Deploy

È possibile rimuovere le immagini ONTAP Select dalla propria istanza dell'utilità di amministrazione Deploy quando non sono più necessarie.

Non dovresti rimuovere nessuna immagine ONTAP Select che è in uso da un cluster.

Informazioni su questa attività

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

Passaggi

1. Accedi alla CLI dell'utilità Deploy tramite SSH con l'account amministratore (admin).
2. Visualizza i cluster gestiti da Deploy e registra le immagini ONTAP in uso:

   ```
   cluster show
   ```

   Annotare il numero di versione e la piattaforma hypervisor in ciascun caso.

3. Avvia la shell Bash:

   ```
   shell bash
   ```

4. Visualizza tutte le immagini ONTAP Select disponibili:

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

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

Esempio di 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 ONTAP Select Deploy non funziona o diventa non disponibile per qualche motivo, si perde la possibilità 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 Deploy non è disponibile. In caso di errore irreversibile, è necessario ripristinare l'istanza dell'utilità Deploy per ripristinare la funzionalità amministrativa e HA.

Prepararsi al ripristino dell'utilità di distribuzione

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

Passaggi

1. Verifica di poter installare una nuova istanza dell'utilità ONTAP Select Deploy nel tuo ambiente hypervisor.

   "Scopri come installare l'utilità ONTAP Select Deploy"

2. Verifica di poter accedere al cluster ONTAP Select e alla shell del cluster ONTAP (CLI).
3. Verifica se disponi di un backup dei dati di configurazione dell'istanza dell'utilità Deploy non riuscita che contiene il cluster a due nodi ONTAP Select. Potresti avere un backup che non contiene il cluster.
4. Verifica di poter ripristinare un backup dei dati di configurazione di Deploy, a seconda della procedura di ripristino utilizzata.

   "Scopri come ripristinare i dati di configurazione di Deploy sulla nuova macchina virtuale"

5. Hai l'indirizzo IP della macchina virtuale dell'utilità Deploy originale che ha riscontrato un errore.
6. Determina se viene utilizzata la licenza Capacity Pools o Capacity Tiers. Se utilizzi la licenza Capacity Pools, devi reinstallare ogni licenza Capacity Pool dopo aver ripristinato o recuperato l'istanza Deploy.
7. Decidete quale procedura utilizzare per ripristinare un'istanza dell'utilità ONTAP Select Deploy. La decisione dipende dal fatto che disponiate o meno di un backup dei dati di configurazione dell'utilità Deploy originale non riuscita, contenente il cluster a due nodi ONTAP Select.

Hai un backup di Deploy contenente il cluster a due nodi?	Utilizzare la procedura di ripristino…
Sì	Ripristinare un'istanza dell'utilità Deploy utilizzando un backup della configurazione

Hai un backup di Deploy contenente il cluster a due nodi?	Utilizzare la procedura di ripristino…
No	Riconfigurare e ripristinare un'istanza dell'utilità di distribuzione

Ripristinare un'istanza dell'utilità Deploy utilizzando un backup della configurazione

Se si dispone di un backup dell'istanza dell'utilità Deploy non riuscita contenente il cluster a due nodi, è possibile ripristinare i dati di configurazione nella nuova istanza della macchina virtuale Deploy. Successivamente, è necessario completare il ripristino eseguendo un'ulteriore configurazione 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. Devi essere in grado di accedere alla CLI di ONTAP del cluster a due nodi e conoscere i nomi ONTAP dei due nodi.

Informazioni su questa attività

Poiché il backup di configurazione ripristinato contiene il cluster a due nodi, le destinazioni iSCSI del mediatore e le cassette postali vengono ricreate nella nuova macchina virtuale della Deploy utility.

Passaggi

1. Preparare una nuova istanza dell'utilità ONTAP Select Deploy:
   a. Installare una nuova macchina virtuale Deploy utility.
   b. Ripristina la configurazione Deploy da un backup precedente sulla nuova macchina virtuale.

      Per informazioni più dettagliate sulle procedure di installazione e ripristino, consultare le attività correlate.
2. Accedi all'interfaccia della riga di comando di ONTAP del cluster a due nodi ONTAP Select.
3. Accedere alla modalità privilegi avanzati:

```
set adv
```

4. Se l'indirizzo IP della nuova macchina virtuale Deploy è diverso da quello della macchina virtuale Deploy originale, rimuovere i vecchi iSCSI target del mediatore e aggiungere nuovi target:

```
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>` parametro è l'indirizzo IP della nuova macchina virtuale Deploy.

Questi comandi consentono ai nodi ONTAP Select di individuare i dischi delle caselle di posta sulla nuova macchina virtuale dell'utilità Deploy.

5. Determinare i nomi dei dischi mediatori:

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

6. Assegna i dischi delle caselle di posta 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 abilitato:

```
storage failover show
```

Dopo aver finito

Se si utilizza la licenza Capacity Pools, reinstallare ogni licenza Capacity Pool. Vedere "Reinstallare una licenza del pool di capacità" 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 l'iSCSI target e la mailbox nella nuova macchina virtuale Deploy. Successivamente, completare il ripristino eseguendo un'ulteriore configurazione dei due nodi nel cluster ONTAP Select.

Prima di iniziare

Verifica di avere il nome del target del mediatore per la nuova istanza dell'utilità Deploy. Devi essere in grado di accedere alla CLI di ONTAP del cluster a due nodi e conoscere i nomi ONTAP dei due nodi.

Informazioni su questa attività

Puoi facoltativamente ripristinare un backup della configurazione nella nuova macchina virtuale Deploy anche se non contiene il cluster a due nodi. Poiché il cluster a due nodi non viene ricreato con il ripristino, devi aggiungere manualmente il mediator iSCSI target e il mailbox alla nuova istanza dell'utilità Deploy tramite la pagina web della documentazione online di ONTAP Select in Deploy. Devi poter accedere al cluster a due nodi e conoscere i nomi ONTAP dei due nodi.



L'obiettivo della procedura di ripristino è riportare il cluster a due nodi a uno stato integro, in cui le normali operazioni di HA takeover e giveback possano essere eseguite.

Passaggi

1. Preparare una nuova istanza dell'utilità ONTAP Select Deploy:
   a. Installare una nuova macchina virtuale Deploy utility.

b. Facoltativamente, è possibile ripristinare la configurazione di Deploy da un backup precedente sulla nuova macchina virtuale.

   Se si ripristina un backup precedente, la nuova istanza di Deploy non conterrà il cluster a due nodi. Consultare la sezione delle informazioni correlate per informazioni più dettagliate sulle procedure di installazione e ripristino.

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

```
set adv
```

4. Ottieni il nome dell'iSCSI target del mediatore:

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

5. Accedi alla pagina web della documentazione online sulla nuova macchina virtuale Deploy utility ed effettua l'accesso utilizzando l'account admin:

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

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

6. Seleziona **Mediator** e poi **GET /mediators**.
7. Seleziona **Provalo!** per visualizzare un elenco di mediatori gestiti da Deploy.

   Annota l'ID dell'istanza del mediatore desiderata.

8. Seleziona **Mediator** 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. Seleziona **Provalo!** per creare l'iSCSI target del mediatore.

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

12. Se l'indirizzo IP della nuova macchina virtuale Deploy è diverso da quello della macchina virtuale Deploy originale, è necessario utilizzare la ONTAP CLI per rimuovere i vecchi iSCSI target del mediatore e aggiungere nuovi target:

```
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>` parametro è l'indirizzo IP della nuova macchina virtuale Deploy.

Questi comandi consentono ai nodi ONTAP Select di individuare i dischi delle caselle di posta sulla nuova macchina virtuale dell'utilità Deploy.

13. Determinare i nomi dei dischi mediatori:

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

14. Assegna i dischi delle caselle di posta 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 abilitato:

```
storage failover show
```

Dopo aver finito

Se si utilizza la licenza Capacity Pools, reinstallare ogni licenza Capacity Pool. Vedere "Reinstallare una licenza del pool di capacità" 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 COMMERCIABILITÀ 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 CONSEQUENZIALE (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.