Processi di workflow

ONTAP Select

NetApp
November 08, 2026

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

Sommario

Processi di workflow . . . 1
Scopri come utilizzare i workflow dell'API ONTAP Select Deploy . . . 1
Comprendere le chiamate API utilizzate nei flussi di lavoro . . . 1
Crea un URL per accedere direttamente all'API REST . . . 1
Crea un cluster ONTAP Select a nodo singolo per valutazione su ESXi . . . 1
Passaggio 1: Registrare le credenziali del server vCenter . . . 2
Passaggio 2: Registra un host hypervisor . . . 2
Passaggio 3: Crea un cluster . . . 3
Passaggio 4: Configura il cluster . . . 3
Passaggio 5: Recupera il nome del nodo . . . 4
Passaggio 6: Configura i nodi . . . 5
Passaggio 7: Recupera le reti dei nodi . . . 5
Passaggio 8: Configura la rete del nodo . . . 6
Passaggio 9: Configura il pool di storage . . . 7
Passaggio 10: Distribuisci il cluster . . . 7

Processi di workflow

Scopri come utilizzare i workflow dell'API ONTAP Select Deploy

Dovresti prepararti a rivedere e utilizzare i processi di workflow.

Comprendere le chiamate API utilizzate nei flussi di lavoro

La pagina della documentazione online di ONTAP Select include i dettagli di ogni chiamata API REST. Anziché ripetere tali dettagli in questa sede, ogni chiamata API utilizzata negli esempi di flusso di lavoro include solo le informazioni necessarie per individuare la chiamata nella pagina della documentazione. Dopo aver individuato una specifica chiamata API, è possibile visualizzarne i dettagli completi, inclusi i parametri di input, i formati di output, i codici di stato HTTP e il tipo di elaborazione della richiesta.

Le seguenti informazioni sono incluse per ogni chiamata API all'interno di un flusso di lavoro per facilitare l'individuazione della chiamata nella pagina della documentazione:

- Categoria Le chiamate API sono organizzate nella pagina della documentazione in aree o categorie funzionalmente correlate. Per individuare una chiamata API specifica, scorri fino in fondo alla pagina e seleziona la categoria API corrispondente.
- Verbo HTTP Il verbo HTTP identifica l'azione eseguita su una risorsa. Ogni chiamata API viene eseguita tramite un singolo verbo HTTP.
- Percorso Il percorso determina la risorsa specifica a cui si applica l'azione durante l'esecuzione di una chiamata. La stringa del percorso viene aggiunta all'URL principale per formare l'URL completo che identifica la risorsa.

Crea un URL per accedere direttamente all'API REST

Oltre alla pagina di documentazione di ONTAP Select, è possibile accedere all'API REST di Deploy direttamente tramite un linguaggio di programmazione come Python. In questo caso, l'URL principale è leggermente diverso dall'URL utilizzato per accedere alla pagina di documentazione online. Quando si accede direttamente all'API, è necessario aggiungere /api alla stringa di dominio e porta. Ad esempio: `http://deploy.mycompany.com/api`

Crea un cluster ONTAP Select a nodo singolo per valutazione su ESXi

È possibile distribuire un cluster a nodo singolo ONTAP Select su un host VMware ESXi gestito da vCenter. Il cluster viene creato con una licenza di valutazione.

Il flusso di lavoro per la creazione del cluster differisce nelle seguenti situazioni:

- L'host ESXi non è gestito da vCenter (host autonomo).
- Vengono utilizzati più nodi o host all'interno del cluster.
- Il cluster è distribuito in un ambiente di produzione con una licenza acquistata.
- L'hypervisor KVM viene utilizzato al posto di VMware ESXi.

Passaggio 1: Registrare le credenziali del server vCenter

Quando distribuisci su un host ESXi gestito da un server vCenter, devi aggiungere una credenziale prima di registrare l'host. L'utilità di amministrazione Deploy può quindi usare la credenziale per autenticarsi su vCenter.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
Distribuisci	POST	/security/credentials

Curl

```
curl -iX POST -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k
-d @step01 'https://10.21.191.150/api/security/credentials'
```

Input JSON (step01)

```
{
  "hostname": "vcenter.company-demo.com",
  "type": "vcenter",
  "username": "misteradmin@vsphere.local",
  "password": "mypassword"
}
```

Tipo di processo

Asincrono

Output

- ID delle credenziali nell'intestazione della risposta di localizzazione
- Oggetto job

Passaggio 2: Registra un host hypervisor

Aggiungi un host hypervisor dove verrà eseguita la macchina virtuale contenente il nodo ONTAP Select.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
Cluster	POST	/hosts

Curl

```
curl -iX POST -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k
-d @step02 'https://10.21.191.150/api/hosts'
```

Input JSON (step02)

```
{
```

```
  "hosts": [
    {
      "hypervisor_type": "ESX",
      "management_server": "vcenter.company-demo.com",
      "name": "esx1.company-demo.com"
    }
  ]
}
```

Tipo di processo

Asincrono

Output

- ID host nell'intestazione della risposta di posizione
- Oggetto job

Passaggio 3: Crea un cluster

Quando crei un ONTAP Select cluster, la configurazione di base del cluster viene registrata e Deploy genera automaticamente i nomi dei nodi.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
Cluster	POST	/clusters

Curl

Dovresti impostare il parametro di query node_count su 1 per un cluster a nodo singolo.

```
curl -iX POST -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k
-d @step03 'https://10.21.191.150/api/clusters? node_count=1'
```

Input JSON (step03)

```
{
  "name": "my_cluster"
}
```

Tipo di processo

Sincrono

Output

- ID del cluster nell'intestazione della risposta di localizzazione

Passaggio 4: Configura il cluster

Devi fornire i seguenti attributi durante la configurazione del cluster.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
Cluster	PATCH	/cluster/{cluster_id}

Curl

Fornisci l'ID del cluster.

```
curl -iX PATCH -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k
-d @step04 'https://10.21.191.150/api/clusters/CLUSTERID'
```

Input JSON (step04)

```
{
  "dns_info": {
    "domains": ["lab1.company-demo.com"],
    "dns_ips": ["10.206.80.135", "10.206.80.136"]
    },
    "ontap_image_version": "9.5",
    "gateway": "10.206.80.1",
    "ip": "10.206.80.115",
    "netmask": "255.255.255.192",
    "ntp_servers": {"10.206.80.183"}
}
```

Tipo di processo

Sincrono

Output

Nessuno

Passaggio 5: Recupera il nome del nodo

L'utility di amministrazione Deploy genera automaticamente gli identificativi e i nomi dei nodi quando viene creato un cluster. Prima di poter configurare un nodo, devi recuperare l'ID assegnato.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
Cluster	GET	/clusters/{cluster_id}/nodi

Curl

Fornisci l'ID del cluster.

```
curl -iX GET -u admin:<password> -k
'https://10.21.191.150/api/clusters/CLUSTERID/nodes?fields=id,name'
```

Tipo di processo

Sincrono

Output

- I record dell'array descrivono ciascuno un singolo nodo con ID e nome univoci

Passaggio 6: Configura i nodi

Fornisci la configurazione di base per il nodo, che è la prima di tre chiamate API usate per configurare un nodo.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
Cluster	PATH	/clusters/{cluster_id}/nodi/{node_id}

Curl

Fornisci l'ID del cluster e l'ID del nodo.

```
curl -iX PATCH -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k
-d @step06 'https://10.21.191.150/api/clusters/CLUSTERID/nodes/NODEID'
```

Input JSON (step06)

Fornisci l'ID host su cui verrà eseguito il nodo ONTAP Select.

```
{
  "host": {
    "id": "HOSTID"
    },
  "instance_type": "small",
  "ip": "10.206.80.101",
  "passthrough_disks": false
}
```

Tipo di processo

Sincrono

Output

Nessuno

Passaggio 7: Recupera le reti dei nodi

Identifica le reti dati e di gestione utilizzate dal nodo nel cluster a nodo singolo. La rete interna non viene utilizzata con un cluster a nodo singolo.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
Cluster	GET	/clusters/{cluster_id}/nodes/{node_id}/reti

Curl

Fornisci l'ID del cluster e l'ID del nodo.

```
curl -iX GET -u admin:<password> -k 'https://10.21.191.150/api/
clusters/CLUSTERID/nodes/NODEID/networks?fields=id,purpose'
```

Tipo di processo

Sincrono

Output

- Array di due record ciascuno dei quali descrive una singola rete per il nodo, inclusi l'ID univoco e lo scopo

Passaggio 8: Configura la rete del nodo

Configura le reti dati e di gestione. La rete interna non viene utilizzata con un cluster a nodo singolo.

Effettua la seguente chiamata API due volte, una per ciascuna rete.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
Cluster	PATCH	/clusters/{cluster_id}/nodes/{node_id}/networks/{network_id}

Curl

Fornisci l'ID del cluster, l'ID del nodo e l'ID della rete.

```
curl -iX PATCH -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k
-d @step08 'https://10.21.191.150/api/clusters/
CLUSTERID/nodes/NODEID/networks/NETWORKID'
```

Input JSON (step08)

Fornisci il nome della rete.

```
{
  "name": "sDOT_Network"
}
```

Tipo di processo

Sincrono

Output

Nessuno

Passaggio 9: Configura il pool di storage

L'ultimo passaggio nella configurazione di un nodo consiste nel collegare un pool di storage. È possibile individuare i pool di storage disponibili tramite il vSphere web client oppure, facoltativamente, tramite la Deploy REST API.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
Cluster	PATCH	/clusters/{cluster_id}/nodes/{node_id}/networks/{network_id}

Curl

Fornisci l'ID del cluster, l'ID del nodo e l'ID della rete.

```
curl -iX PATCH -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k
-d @step09 'https://10.21.191.150/api/clusters/ CLUSTERID/nodes/NODEID'
```

Input JSON (step09)

La capacità del pool è di 2 TB.

```
{
  "pool_array": [
    {
      "name": "sDOT-01",
      "capacity": 2147483648000
    }
  ]
}
```

Tipo di processo

Sincrono

Output

Nessuno

Passaggio 10: Distribuisci il cluster

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

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
Cluster	POST	/clusters/{cluster_id}/deploy

Curl

Fornisci l'ID del cluster.

```
curl -iX POST -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k
```

```
-d @step10 'https://10.21.191.150/api/clusters/CLUSTERID/deploy'
```

Input JSON (passaggio 10)

Fornisci la password per l'account amministratore di ONTAP.

```
{
  "ontap_credentials": {
    "password": "mypassword"
  }
}
```

Tipo di processo

Asincrono

Output

- Oggetto job

Informazioni correlate

"Distribuisci un'istanza di valutazione di 90 giorni di un cluster ONTAP Select"

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.