Storage

Astra Automation

NetApp
August 11, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/astra-automation-2310/workflows_infra/wf_list_storage_classes.html on August 11, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Storage . . . 1
Elencare le classi di storage . . . 1
Elenca i backend di storage . . . 3
Abilitare i pool ANF dinamici per i cluster autogestiti . . . 4

Storage

Elencare le classi di storage

È possibile elencare le classi di storage disponibili.

1. Selezionare il cloud

Eseguire il flusso di lavoro "Elencare i cloud" e seleziona il cloud in cui lavorerai.

2. Selezionare il cluster

Eseguire il flusso di lavoro "Elencare i cluster" e selezionare il cluster.

3. Elencare le classi di storage per un cluster specifico

Eseguire la seguente chiamata API REST per elencare le classi di storage per un cluster e un cloud specifici.

Metodo HTTP	Percorso
OTTIENI	/Accounts/{account_id}/topology/v1/cloud/<CLOUD_ID>/Clusters/<CLUSTER_ID>/storageClasses

Esempio di curl: Restituisce tutti i dati per tutte le classi di storage

```
curl --location -i --request GET
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/topology/v1/clouds/<CLOUD_ID>/clusters/<CLUSTER_ID>/storageClasses' --header 'Accept: */*' --header
'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'
```

Esempio di output JSON


```
{
    "items": [
        {
            "type": "application/astra-storageClass",
            "version": "1.1",
            "id": "4bacbb3c-0727-4f58-b13c-3a2a069baf89",
            "name": "ontap-basic",
            "provisioner": "csi.trident.netapp.io",
            "available": "eligible",
            "allowVolumeExpansion": "true",
            "reclaimPolicy": "Delete",
            "volumeBindingMode": "Immediate",
            "isDefault": "true",
            "metadata": {
                "createdBy": "system",
```

```
            "creationTimestamp": "2022-10-26T05:16:19Z",
            "modificationTimestamp": "2022-10-26T05:16:19Z",
            "labels": []
        }
    },
    {
        "type": "application/astra-storageClass",
        "version": "1.1",
        "id": "150fe657-4a42-47a3-abc6-5dafba3de8bf",
        "name": "thin",
        "provisioner": "kubernetes.io/vsphere-volume",
        "available": "ineligible",
        "reclaimPolicy": "Delete",
        "volumeBindingMode": "Immediate",
        "metadata": {
            "createdBy": "system",
            "creationTimestamp": "2022-10-26T04:46:08Z",
            "modificationTimestamp": "2022-11-04T14:58:19Z",
            "labels": []
        }
    },
    {
        "type": "application/astra-storageClass",
        "version": "1.1",
        "id": "7c6a5c58-6a0d-4cb6-98a0-8202ad2de74a",
        "name": "thin-csi",
        "provisioner": "csi.vsphere.vmware.com",
        "available": "ineligible",
        "allowVolumeExpansion": "true",
        "reclaimPolicy": "Delete",
        "volumeBindingMode": "WaitForFirstConsumer",
        "metadata": {
            "createdBy": "system",
            "creationTimestamp": "2022-10-26T04:46:17Z",
            "modificationTimestamp": "2022-10-26T04:46:17Z",
            "labels": []
        }
    },
    {
        "type": "application/astra-storageClass",
        "version": "1.1",
        "id": "7010ef09-92a5-4c90-a5e5-3118e02dc9a7",
        "name": "vsim-san",
        "provisioner": "csi.trident.netapp.io",
        "available": "eligible",
        "allowVolumeExpansion": "true",
```

```
            "reclaimPolicy": "Delete",
            "volumeBindingMode": "Immediate",
            "metadata": {
                "createdBy": "system",
                "creationTimestamp": "2022-11-03T18:40:03Z",
                "modificationTimestamp": "2022-11-03T18:40:03Z",
                "labels": []
            }
        }
    ]
}
```


Elenca i backend di storage

È possibile elencare i backend di storage disponibili.

1. Elencare i backend

Eseguire la seguente chiamata API REST.

Metodo HTTP	Percorso
OTTIENI	/Accounts/{account_id}/topology/v1/storageBackends

Esempio di curl: Restituisce tutti i dati per tutti i backend di storage

```
curl --location -i --request GET
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/topology/v1/storageBackends
' --header 'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'
```

Esempio di output JSON

```
{
  "items": [
    {
      "backendCredentialsName": "10.191.77.177",
      "backendName": "myinchunhcluster-1",
      "backendType": "ONTAP",
      "backendVersion": "9.8.0",
      "configVersion": "Not applicable",
      "health": "Not applicable",
      "id": "46467c16-1585-4b71-8e7f-f0bc5ff9da15",
      "location": "nalab2",
      "metadata": {
        "createdBy": "4c483a7e-207b-4f9a-87b7-799a4629d7c8",
        "creationTimestamp": "2021-07-30T14:26:19Z",
        "modificationTimestamp": "2021-07-30T14:26:19Z"
      },
      "ontap": {
        "backendManagementIP": "10.191.77.177",
        "managementIPs": [
          "10.191.77.177",
          "10.191.77.179"
        ]
      },
      "protectionPolicy": "Not applicable",
      "region": "Not applicable",
      "state": "Running",
      "stateUnready": [],
      "type": "application/astra-storageBackend",
      "version": "1.0",
      "zone": "Not applicable"
    }
  ]
}
```


Abilitare i pool ANF dinamici per i cluster autogestiti

Quando si esegue il backup di un'applicazione gestita in un cluster privato on-premise che dispone di un backend di storage ANF, è necessario attivare la funzione Dynamic ANF Pools. A tale scopo, è necessario fornire un ID di abbonamento da utilizzare per espandere e contrarre i pool di capacità.

Dynamic ANF Pools è una funzionalità delle applicazioni gestite da Astra che utilizzano un backend di storage ANF (Azure NetApp Files). Quando si esegue il backup di queste applicazioni, Astra espande e contrae automaticamente i pool di capacità a cui appartengono i volumi persistenti di un fattore pari a 1.5. In questo modo si garantisce spazio sufficiente per il backup senza dover sostenere costi aggiuntivi permanenti. Vedere "Backup delle applicazioni Azure" per ulteriori informazioni.

1. Aggiungere l'identificativo dell'abbonamento Azure

Eseguire la seguente chiamata API REST.

È necessario aggiornare l'esempio di input JSON in base all'ambiente in uso, inclusi l'ID di abbonamento e il valore base64 per l'entità del servizio.

Metodo HTTP	Percorso
POST	/accounts/{account_id}/core/v1/credentials

Esempio di input JSON

```
{
  "keyStore": {
    "privKey": "SGkh",
    "pubKey": "UGhpcyCpcyBhbiBleGFtcGxlLg==",
    "base64":
"fwogICAgJmFwcElkIjogIjY4ZmSiODFiLTY0YWYtNDdjNC04ZjUzLWE2NDdlZTUzMGZkZCIsC
iAgICAiZGlzcGxheU5hbWUiOiAic3AtYXN0cmEtZGV2LXFhIiwKICAgICJuYW1lIjogImh0dHA
6Ly9zcC1hc3RyYS1kZXYtcWEiLAogICAgInBhc3N3b3JkIjogIllLQThRfk9IVVJkZWZYM0pST
WJlLnpUeFBleVE0UnNwTG9DcUJjazAiLAogICAgInRlbmFudCI6ICIwMTFjZGY2Yy03NTEyLTQ
3MDUtYjI0ZS03NzIxYWZkOGNhMzciLAogICAgInN1YnNjcmlwdGlvbklkIjogImIyMDAxNTVmL
TAwMWEtNDNiZS04N2JlLTNlZGRlODNhY2VmNCIKfQ=="
  },
  "name": "myCert",
  "type": "application/astra-credential",
  "version": "1.1",
  "metadata": {
    "labels": [
      {
        "name": "astra.netapp.io/labels/read-only/credType",
        "value": "service-account"
      },
      {
        "name": "astra.netapp.io/labels/read-only/cloudName",
        "value": "OCP"
      },
      {
        "name": "astra.netapp.io/labels/read-only/azure/subscriptionID",
        "value": "b212156f-001a-43be-87be-3edde83acef5"
      }
    ]
  }
}
```

Esempio di arricciamento

```
curl --location -i --request POST --data @JSONinput
'https://astra.netapp.io/accounts/<ACCOUNT_ID>/core/v1/credentials'
--header 'Accept: */*' --header 'Authorization: Bearer <API_TOKEN>'
--header 'Content-Type: application/astra-credential+json'
```

2. Aggiungere un bucket, se necessario

Se necessario, aggiungere un bucket all'applicazione gestita.

3. Eseguire un backup dell'applicazione gestita

Eseguire il flusso di lavoro "Creare un backup per un'applicazione". Il pool di capacità in cui è presente il volume persistente originale si espanderà e si ridurrà automaticamente.

4. Esaminare il registro eventi

Gli eventi di attività vengono registrati durante il backup. Eseguire il flusso di lavoro "Elencare le notifiche" per visualizzare i messaggi.

Informazioni sul copyright

Copyright © 2025 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.