



Metodi API dei volumi virtuali

Element Software

NetApp
November 19, 2025

Sommario

Metodi API dei volumi virtuali	1
Trova ulteriori informazioni	1
CreateStorageContainer	1
Parametri	1
Valore restituito	2
Esempio di richiesta	2
Esempio di risposta	3
Novità dalla versione	3
DeleteStorageContainers	3
Parametri	3
Valori restituiti	3
Esempio di richiesta	4
Esempio di risposta	4
Novità dalla versione	4
GetStorageContainerEfficiency	4
Parametri	4
Valori restituiti	4
Esempio di richiesta	5
Esempio di risposta	5
Novità dalla versione	6
GetVirtualVolumeCount	6
Parametri	6
Valore restituito	6
Esempio di richiesta	6
Esempio di risposta	7
Novità dalla versione	7
ListProtocolEndpoint	7
Parametri	7
Valori restituiti	7
Esempio di richiesta	8
Esempio di risposta	8
Novità dalla versione	9
ListStorageContainers	10
Parametri	10
Valore restituito	10
Esempio di richiesta	10
Esempio di risposta	11
Novità dalla versione	11
ListVirtualVolumeBindings	11
Parametri	11
Valore restituito	12
Esempio di richiesta	12
Esempio di risposta	12

Novità dalla versione	13
ListVirtualVolumeHost	13
Parametri	13
Valore restituito	14
Esempio di richiesta	14
Esempio di risposta	14
Novità dalla versione	15
ListVirtualVolumes	15
Parametri	15
Valori restituiti	16
Esempio di richiesta	17
Esempio di risposta	17
Novità dalla versione	18
ListVirtualVolumeTasks	19
Parametri	19
Valore restituito	19
Esempio di richiesta	19
Esempio di risposta	19
Novità dalla versione	20
ModifyStorageContainer	20
Parametri	20
Valori restituiti	21
Esempio di richiesta	21
Esempio di risposta	21
Novità dalla versione	22

Metodi API dei volumi virtuali

I metodi API dei volumi virtuali del software Element consentono di gestire i volumi virtuali (VVol). È possibile visualizzare i VVol esistenti con questi metodi API, nonché creare, modificare ed eliminare i container di storage dei volumi virtuali. Sebbene non sia possibile utilizzare questi metodi per operare su volumi normali, è possibile utilizzare i normali metodi API del volume per elencare le informazioni su VVol.

- [CreateStorageContainer](#)
- [DeleteStorageContainers](#)
- [GetStorageContainerEfficiency](#)
- [GetVirtualVolumeCount](#)
- [ListProtocolEndpoint](#)
- [ListStorageContainers](#)
- [ListVirtualVolumeBindings](#)
- [ListVirtualVolumeHost](#)
- [ListVirtualVolumes](#)
- [ListVirtualVolumeTasks](#)
- [ModifyStorageContainer](#)

Trova ulteriori informazioni

- ["Documentazione software SolidFire ed Element"](#)
- ["Documentazione per le versioni precedenti dei prodotti SolidFire ed Element di NetApp"](#)

CreateStorageContainer

È possibile utilizzare `CreateStorageContainer` Metodo per creare un contenitore di storage Virtual Volume (Vol). È possibile utilizzare i container di storage per la creazione di report e l'allocazione delle risorse. Per utilizzare la funzione volumi virtuali, è necessario creare almeno un container di storage.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
nome	Nome del contenitore di storage. Segue le restrizioni di denominazione degli account software Element.	stringa	Nessuno	Si
ID account	Account container non di storage che diventerà un container di storage.	intero	Nessuno	No
InitatorSecret	Il segreto per l'autenticazione CHAP per l'iniziatore.	stringa	Nessuno	No
TargetSecret	Il segreto per l'autenticazione CHAP per la destinazione.	stringa	Nessuno	No

Valore restituito

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
StorageContainer	Oggetto contenente informazioni sul contenitore di storage appena creato.	StorageContainer

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "method": "CreateStorageContainer",
  "params": {
    "name" : "example"
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "storageContainer": {
      "accountID": 8,
      "initiatorSecret": "rVTOi25^H.d;cP}l",
      "name": "example",
      "protocolEndpointType": "SCSI",
      "status": "active",
      "storageContainerID": "a9ec1138-e386-4a44-90d7-b9acbbc05176",
      "targetSecret": "6?AEIxWpvo6,!boM"
    }
  }
}
```

Novità dalla versione

9.6

DeleteStorageContainers

È possibile utilizzare `DeleteStorageContainers` Metodo per rimuovere fino a 2000 container di storage Virtual Volume (Vol) dal sistema contemporaneamente. I contenitori di storage rimossi non devono contenere VVol.

Parametri

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
StorageContainerID	Un elenco di ID dei contenitori di storage da eliminare. È possibile specificare fino a 2000 ID nell'elenco.	Array UUID	Nessuno	Sì

Valori restituiti

Questo metodo non ha valori restituiti.

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "method": "DeleteStorageContainers",
  "params": {
    "storageContainerIDs" : ["a9ec1138-e386-4a44-90d7-b9acbbc05176"]
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "id": 1,
  "result": {}
}
```

Novità dalla versione

9.6

GetStorageContainerEfficiency

È possibile utilizzare `GetStorageContainerEfficiency` metodo per recuperare informazioni sull'efficienza di un container di storage di volumi virtuali.

Parametri

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
StorageContainerID	ID del container di storage per il quale recuperare le informazioni sull'efficienza.	intero	Nessuno	Sì

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
compressione	La quantità di spazio risparmiata dalla compressione dei dati per tutti i volumi virtuali nel container di storage. Indicato come rapporto in cui il valore 1 indica che i dati sono stati memorizzati senza compressione.	fluttuare
deduplica	La quantità di spazio risparmiata non duplicando i dati per tutti i volumi virtuali nel container di storage. Indicato come rapporto.	fluttuare
MissingVolumes	I volumi virtuali che non è stato possibile interrogare per i dati di efficienza. I volumi mancanti possono essere causati dal ciclo di Garbage Collection (GC) che ha meno di un'ora, dalla perdita temporanea della connettività di rete o dal riavvio dei servizi dal ciclo GC.	array intero
ThinProvisioning	Il rapporto tra lo spazio utilizzato e la quantità di spazio allocato per la memorizzazione dei dati. Indicato come rapporto.	fluttuare
data e ora	L'ultima volta in cui sono stati raccolti i dati di efficienza dopo GC.	Stringa di dati ISO 8601

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "method": "GetStorageContainerEfficiency",
  "params": {
    "storageContainerID" : "6c95e24f-9f0b-4793-affb-5a4bc6c3d7e1"
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "compression": 1,
    "deduplication": 1,
    "missingVolumes": [],
    "thinProvisioning": 1,
    "timestamp": "2016-04-12T15:39:49Z"
  }
}
```

Novità dalla versione

9.6

GetVirtualVolumeCount

È possibile utilizzare `GetVirtualVolumeCount` metodo per recuperare il numero di volumi virtuali attualmente presenti nel sistema.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore restituito

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
conta	Il numero di volumi virtuali attualmente presenti nel sistema.	intero

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "method": "GetVirtualVolumeCount",
  "params": {
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "count": 5
  }
}
```

Novità dalla versione

9.6

ListProtocolEndpoint

È possibile utilizzare `ListProtocolEndpoints` metodo per recuperare informazioni su tutti gli endpoint del protocollo nel cluster. Gli endpoint del protocollo regolano l'accesso ai contenitori di storage dei volumi virtuali associati.

Parametri

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
ProtocolEndpointID	Un elenco di ID endpoint del protocollo per i quali recuperare le informazioni. Se si omette questo parametro, il metodo restituisce informazioni su tutti gli endpoint del protocollo.	Array UUID ProtocolEndpointID	Nessuno	No

Valori restituiti

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
ProtocolEndpoint	Elenco di oggetti contenenti informazioni su ciascun endpoint del protocollo nel sistema.	ProtocolEndpoint array

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{  
  "id": 1,  
  "method": "ListProtocolEndpoints",  
  "params": {}  
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```

{
  "id": 1,
  "result": {
    "protocolEndpoints": [
      {
        "primaryProviderID": 1,
        "protocolEndpointID": "1387e257-d2e3-4446-be6d-39db71583e7b",
        "protocolEndpointState": "Active",
        "providerType": "Primary",
        "scsiNAADeviceID": "6f47acc2000000016970687200000000",
        "secondaryProviderID": 2
      },
      {
        "primaryProviderID": 2,
        "protocolEndpointID": "1f16ed86-3f31-4c76-b004-a1251187700b",
        "protocolEndpointState": "Active",
        "providerType": "Primary",
        "scsiNAADeviceID": "6f47acc2000000026970687200000000",
        "secondaryProviderID": 3
      },
      {
        "primaryProviderID": 4,
        "protocolEndpointID": "c6458dfe-9803-4350-bb4e-68a3feb7e830",
        "protocolEndpointState": "Active",
        "providerType": "Primary",
        "scsiNAADeviceID": "6f47acc2000000046970687200000000",
        "secondaryProviderID": 1
      },
      {
        "primaryProviderID": 3,
        "protocolEndpointID": "f3e7911d-0e86-4776-97db-7468c272213f",
        "protocolEndpointState": "Active",
        "providerType": "Primary",
        "scsiNAADeviceID": "6f47acc2000000036970687200000000",
        "secondaryProviderID": 4
      }
    ]
  }
}

```

Novità dalla versione

9.6

ListStorageContainers

È possibile utilizzare `ListStorageContainers` metodo per recuperare informazioni su tutti i container di storage dei volumi virtuali noti al sistema.

Parametri

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
StorageContainerID	Un elenco di ID container di storage per i quali recuperare le informazioni. Se si omette questo parametro, il metodo restituisce informazioni su tutti i contenitori di storage nel sistema.	Array UUID	Nessuno	No

Valore restituito

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
StorageContainers	Elenco di oggetti contenenti informazioni su tutti i contenitori di storage nel sistema.	StorageContainer array

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "method": "ListStorageContainers",
  "params": {
    "storageContainerIDs": ["efda8307-b916-4424-979e-658a3f16894d"]
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "id": 6395,
  "result": {
    "storageContainers": [
      {
        "accountID": 64,
        "initiatorSecret": "EJ:08An1MyNQmL!7",
        "name": "VvolContainer",
        "protocolEndpointType": "SCSI",
        "status": "active",
        "storageContainerID": "efda8307-b916-4424-979e-658a3f16894d",
        "targetSecret": "g38}zWBK%206jQr~",
        "virtualVolumes": []
      }
    ]
  }
}
```

Novità dalla versione

9.6

ListVirtualVolumeBindings

È possibile utilizzare `ListVirtualVolumeBindings` metodo per ottenere un elenco di tutti i volumi virtuali nel cluster associati agli endpoint del protocollo.

Parametri

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
VirtualVolumeBindingID	Un elenco di ID di binding dei volumi virtuali per i quali recuperare le informazioni. Se si omette questo parametro, il metodo restituisce informazioni su tutti i binding di volumi virtuali.	array intero	Nessuno	No

Valore restituito

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
associazioni	Un elenco di oggetti che descrivono tutti i volumi virtuali nel cluster associati agli endpoint del protocollo.	binding

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "method": "ListVirtualVolumeBindings",
  "params": {
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```

{
  "id": 1,
  "result": {
    "bindings": [
      {
        "protocolEndpointID": "5dd53da0-b9b7-43f9-9b7e-b41c2558e92b",
        "protocolEndpointInBandID":
"naa.6f47acc2000000016a67746700000000",
        "protocolEndpointType": "SCSI",
        "virtualVolumeBindingID": 177,
        "virtualVolumeHostID": "564de1a4-9a99-da0f-8b7c-3a41dfd64bf1",
        "virtualVolumeID": "269d3378-1ca6-4175-a18f-6d4839e5c746",
        "virtualVolumeSecondaryID": "0xe200000000a6"
      }
    ]
  }
}

```

Novità dalla versione

9.6

ListVirtualVolumeHost

È possibile utilizzare `ListVirtualVolumeHosts` metodo per ottenere un elenco di tutti gli host di volumi virtuali noti al cluster. Un host di volume virtuale è un host VMware ESX che ha avviato una sessione con il provider API VASA.

Parametri

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
VirtualVolumeHostID	Un elenco di ID host del volume virtuale per i quali recuperare le informazioni. Se si omette questo parametro, il metodo restituisce informazioni su tutti gli host di volumi virtuali.	Array UUID virtualVolumeHostID	Nessuno	No

Valore restituito

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
host	Un elenco di oggetti che descrivono gli host dei volumi virtuali nel cluster.	host array

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "method": "ListVirtualVolumeHosts",
  "params": {
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "hosts": [
      {
        "bindings": [],
        "clusterID": "5ebdb4ad-9617-4647-adfd-c1013578483b",
        "hostAddress": "172.30.89.117",
        "initiatorNames": [
          "iqn.1998-01.com.vmware:zdc-dhcp-0-c-29-d6-4b-f1-1a0cd614",
          "iqn.1998-01.com.vmware:zdc-dhcp-0-c-29-d6-4b-f1-5bcf9254"
        ],
        "virtualVolumeHostID": "564de1a4-9a99-da0f-8b7c-3a41dfd64bf1",
        "visibleProtocolEndpointIDs": [
          "5dd53da0-b9b7-43f9-9b7e-b41c2558e92b"
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Novità dalla versione

9.6

ListVirtualVolumes

È possibile utilizzare `ListVirtualVolumes` metodo per elencare i volumi virtuali attualmente presenti nel sistema. È possibile utilizzare questo metodo per elencare tutti i volumi virtuali o solo un sottoinsieme.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
dettagli	Il livello di dettaglio nella risposta. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none">• Vero: Includi ulteriori dettagli su ciascun volume nella risposta.• Falso: Includere nella risposta il livello standard di dettaglio relativo a ciascun volume.	booleano	Falso	No
limite	Il numero massimo di volumi virtuali da elencare.	intero	10000	No

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
ricorrente	<p>Specifica se includere o meno informazioni sui figli di ogni Vol nella risposta. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vero: Includere nella risposta le informazioni relative ai figli di ciascun volume. • Falso: Non includere nella risposta le informazioni relative ai figli di ciascun volume. 	booleano	Falso	No
StartVirtualVolumeID	L'ID del volume virtuale in cui iniziare l'elenco nella risposta.	UUIDType	Nessuno	No
VirtualVolumeID	Un elenco di ID dei volumi virtuali per i quali recuperare le informazioni. Se si omette questo parametro, il metodo restituisce informazioni solo su questi volumi virtuali.	Array UUID virtualVolumeID	Nessuno	No

Valori restituiti

Questo metodo ha i seguenti valori restituiti:

Nome	Descrizione	Tipo
NextVirtualVolumeID	L'ID del volume virtuale successivo nell'elenco.	UUID
VirtualVolumes	Un elenco di oggetti che descrivono i volumi virtuali attualmente presenti nel sistema.	VirtualVolume array

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "method": "ListVirtualVolumes",
  "params": {
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```

{
  "id": 1,
  "result": {
    "nextVirtualVolumeID": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
    "virtualVolumes": [
      {
        "bindings": [
          177
        ],
        "children": [],
        "metadata": {
          "SFProfileId": "f4e5bade-15a2-4805-bf8e-52318c4ce443",
          "SFgenerationId": "0",
          "VMW_ContainerId": "abaab415-bedc-44cd-98b8-f37495884db0",
          "VMW_VVolName": "asdf",
          "VMW_VVolType": "Config",
          "VMW_VmID": "502e0676-e510-ccdd-394c-667f6867fcdf",
          "VMW_VvolProfile": "f4e5bade-15a2-4805-bf8e-52318c4ce443:0"
        },
        "parentVirtualVolumeID": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
        "snapshotID": 0,
        "snapshotInfo": null,
        "status": "done",
        "storageContainer": {
          "accountID": 1,
          "initiatorSecret": "B5)D1y10K)8IDN58",
          "name": "test",
          "protocolEndpointType": "SCSI",
          "status": "active",
          "storageContainerID": "abaab415-bedc-44cd-98b8-f37495884db0",
          "targetSecret": "qgae@{o{~8\"2U)U^"
        },
        "virtualVolumeID": "269d3378-1ca6-4175-a18f-6d4839e5c746",
        "virtualVolumeType": "config",
        "volumeID": 166,
        "volumeInfo": null
      }
    ]
  }
}

```

Novità dalla versione

9.6

ListVirtualVolumeTasks

È possibile utilizzare `ListVirtualVolumeTasks` metodo per ottenere un elenco delle attività dei volumi virtuali nel sistema.

Parametri

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
VirtualVolumeTaskID	Un elenco di ID attività del volume virtuale per cui recuperare le informazioni. Se si omette questo parametro, il metodo restituisce informazioni su tutte le attività dei volumi virtuali.	Array UUID	Nessuno	No

Valore restituito

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
attività	Un elenco di oggetti che descrivono le attività dei volumi virtuali nel cluster.	attività array

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "method": "ListVirtualVolumeTasks",
  "params": {
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```

{
  "id": 1,
  "result": {
    "tasks": [
      {
        "cancelled": false,
        "cloneVirtualVolumeID": "fafeb3a0-7dd9-4c9f-8a07-80e0bbf6f4d0",
        "operation": "clone",
        "parentMetadata": {
          "SFProfileId": "f4e5bade-15a2-4805-bf8e-52318c4ce443",
          "SFgenerationId": "0",
          "VMW_ContainerId": "abaab415-bedc-44cd-98b8-f37495884db0",
          "VMW_GosType": "windows7Server64Guest",
          "VMW_VVolName": "asdf.vmdk",
          "VMW_VVolNamespace": "/vmfs/volumes/vvol:abaab415bedc44cd-98b8f37495884db0/rfc4122.269d3378-1ca6-4175-a18f-6d4839e5c746",
          "VMW_VVolType": "Data",
          "VMW_VmID": "502e0676-e510-ccdd-394c-667f6867fcdf",
          "VMW_VvolAllocationType": "4",
          "VMW_VvolProfile": "f4e5bade-15a2-4805-bf8e-52318c4ce443:0"
        },
        "parentTotalSize": 42949672960,
        "parentUsedSize": 0,
        "status": "success",
        "virtualVolumeHostID": "564de1a4-9a99-da0f-8b7c-3a41dfd64bf1",
        "virtualVolumeTaskID": "a1b72df7-66a6-489a-86e4-538d0dbe05bf",
        "virtualvolumeID": "fafeb3a0-7dd9-4c9f-8a07-80e0bbf6f4d0"
      }
    ]
  }
}

```

Novità dalla versione

9.6

ModifyStorageContainer

È possibile utilizzare `ModifyStorageContainer` metodo per apportare modifiche a un container di storage di volumi virtuali esistente.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Obbligatorio
StorageContainerID	ID univoco del contenitore di storage del volume virtuale da modificare.	UUID	Nessuno	Sì
InitiatorSecret	Il nuovo segreto per l'autenticazione CHAP per l'iniziatore.	stringa	Nessuno	No
TargetSecret	Il nuovo segreto per l'autenticazione CHAP per la destinazione.	stringa	Nessuno	No

Valori restituiti

Questo metodo ha il seguente valore restituito:

Nome	Descrizione	Tipo
StorageContainer	Informazioni sul container di storage appena creato.	StorageContainer

Esempio di richiesta

Le richieste per questo metodo sono simili all'esempio seguente:

```
{
  "method": "ModifyStorageContainer",
  "params": {
    "storageContainerID": "6c95e24f-9f0b-4793-affb-5a4bc6c3d7e1",
    "targetSecret": "O,IM;tOQdn9$JJ*8"
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile all'esempio seguente:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "storageContainer": {
      "accountID": 8,
      "initiatorSecret": "T$|5TO>2IY5sk4@k",
      "name": "doctest1",
      "protocolEndpointType": "SCSI",
      "status": "active",
      "storageContainerID": "6c95e24f-9f0b-4793-affb-5a4bc6c3d7e1",
      "targetSecret": "O,IM;tOQdn9$JJ*8"
    }
  }
}
```

Novità dalla versione

9.6

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 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.