



Metodi API del volume

Element Software

NetApp
November 12, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/element-software-128/api/reference_element_api_cancelclone.html on November 12, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Metodi API del volume	1
AnnullaClona	1
Parametro	1
Valori di ritorno	1
Richiedi esempio	1
Esempio di risposta	1
Nuovo dalla versione	2
AnnullaGruppoClona	2
Parametro	2
Valori di ritorno	2
Richiedi esempio	2
Esempio di risposta	2
Nuovo dalla versione	3
Clona più volumi	3
Parametri	3
Valori di ritorno	4
Richiedi esempio	5
Esempio di risposta	5
Nuovo dalla versione	6
CloneVolume	6
Parametri	6
Valori di ritorno	9
Richiedi esempio	10
Esempio di risposta	10
Nuovo dalla versione	11
Trova maggiori informazioni	11
CopiaVolume	11
Parametri	11
Valori di ritorno	12
Richiedi esempio	12
Esempio di risposta	12
Nuovo dalla versione	13
Trova maggiori informazioni	13
Crea politica QoS	13
Parametri	13
Valore di ritorno	13
Richiedi esempio	14
Esempio di risposta	14
Nuovo dalla versione	15
Crea volume	15
Parametri	15
Valori di ritorno	20
Richiedi esempio	21

Esempio di risposta	21
Nuovo dalla versione	23
Trova maggiori informazioni	23
Crea destinazione di backup	23
Parametri	23
Valore di ritorno	23
Richiedi esempio	24
Esempio di risposta	24
Nuovo dalla versione	24
Elimina QoSPolicy	24
Parametri	24
Valori di ritorno	25
Richiedi esempio	25
Esempio di risposta	25
Nuovo dalla versione	25
Elimina volume	25
Parametro	26
Valori di ritorno	26
Richiedi esempio	26
Esempio di risposta	27
Nuovo dalla versione	28
EliminaVolumi	28
Parametri	28
Valori di ritorno	29
Richiedi esempio	29
Esempio di risposta	30
Nuovo dalla versione	31
Ottieni destinazione di backup	31
Parametri	32
Valore di ritorno	32
Richiedi esempio	32
Esempio di risposta	32
Nuovo dalla versione	33
Ottieni statistiche sul volume	33
Parametro	33
Valore di ritorno	33
Richiedi esempio	33
Esempio di risposta	34
Nuovo dalla versione	35
OttieniQoS predefinito	35
Parametri	36
Valore di ritorno	36
Richiedi esempio	36
Esempio di risposta	36
Nuovo dalla versione	37

Ottieni la politica QoSPolicy	37
Parametro	37
Valore di ritorno	37
Richiedi esempio	38
Esempio di risposta	38
Nuovo dalla versione	39
OttieniConteggioVolume	39
Parametri	39
Valore di ritorno	40
Richiedi esempio	40
Esempio di risposta	40
Nuovo dalla versione	40
OttieniEfficienzaVolume	40
Parametro	40
Valori di ritorno	41
Richiedi esempio	41
Esempio di risposta	42
Nuovo dalla versione	42
ListActiveVolumes	42
Parametri	42
Valore di ritorno	43
Richiedi esempio	43
Esempio di risposta	44
Nuovo dalla versione	44
ListBackupTargets	44
Parametri	44
Valore di ritorno	44
Richiedi esempio	45
Esempio di risposta	45
Nuovo dalla versione	45
ListBulkVolumeJobs	45
Parametri	45
Valore di ritorno	45
Richiedi esempio	46
Esempio di risposta	46
Nuovo dalla versione	47
ElencoVolumiEliminati	47
Parametro	47
Valore di ritorno	48
Richiedi esempio	48
Esempio di risposta	48
Nuovo dalla versione	50
ListQoS Policies	50
Parametri	50
Valori di ritorno	50

Richiedi esempio	50
Esempio di risposta	50
Nuovo dalla versione	52
ListSyncJobs	52
Parametri	52
Valore di ritorno	52
Richiedi esempio	52
Esempio di risposta	52
Nuovo dalla versione	54
ElencoVolumeQoSHistogrammi	54
Parametri	54
Valore di ritorno	54
Richiedi esempio	54
Esempio di risposta	55
ElencoVolumi	56
Parametri	56
Valore di ritorno	58
Richiedi esempio	58
Esempio di risposta	58
Nuovo dalla versione	60
ListVolumeStats	60
Parametri	60
Valore di ritorno	60
Richiedi esempio	60
Esempio di risposta	61
Nuovo dalla versione	62
ListVolumesForAccount	62
Parametri	62
Valore di ritorno	62
Richiedi esempio	63
Esempio di risposta	63
Nuovo dalla versione	65
ListVolumeStatsByAccount	65
Parametri	65
Valore di ritorno	65
Richiedi esempio	65
Esempio di risposta	66
Nuovo dalla versione	66
ListVolumeStatsByVirtualVolume	67
Parametro	67
Valore di ritorno	67
Richiedi esempio	67
Esempio di risposta	68
Nuovo dalla versione	69
ListVolumeStatsByVolume	69

Parametro	69
Valore di ritorno	69
Richiedi esempio	69
Esempio di risposta	70
Nuovo dalla versione	71
ListVolumeStatsByVolumeAccessGroup	71
Parametri	72
Valore di ritorno	72
Richiedi esempio	72
Esempio di risposta	73
Nuovo dalla versione	73
Modifica destinazione backup	74
Parametri	74
Valori di ritorno	74
Richiedi esempio	74
Esempio di risposta	74
Nuovo dalla versione	75
Modifica politica QoS	75
Parametri	75
Valori di ritorno	75
Richiedi esempio	76
Esempio di risposta	76
Nuovo dalla versione	77
ModificaVolume	77
Parametri	78
Valore di ritorno	84
Richiedi esempio	85
Esempio di risposta	85
Nuovo dalla versione	86
Trova maggiori informazioni	86
ModificaVolumi	86
Parametri	87
Valore di ritorno	93
Richiedi esempio	93
Esempio di risposta	94
Nuovo dalla versione	95
Trova maggiori informazioni	95
PurgeDeletedVolume	95
Parametro	96
Valori di ritorno	96
Richiedi esempio	96
Esempio di risposta	96
Nuovo dalla versione	96
Trova maggiori informazioni	96
Elimina i volumi eliminati	96

Parametri	97
Valori di ritorno	97
Richiedi esempio	97
Esempio di risposta	98
Nuovo dalla versione	98
Trova maggiori informazioni	98
RimuoviBackupTarget	98
Parametro	98
Valori di ritorno	98
Richiedi esempio	98
Esempio di risposta	99
Nuovo dalla versione	99
RipristinaVolumeEliminato	99
Parametro	99
Valori di ritorno	99
Richiedi esempio	99
Esempio di risposta	100
Nuovo dalla versione	100
Imposta QoS predefinito	100
Parametri	100
Valori di ritorno	101
Richiedi esempio	101
Esempio di risposta	101
Nuovo dalla versione	102
StartBulkVolumeRead	102
Parametri	102
Valori di ritorno	104
Richiedi esempio	104
Esempio di risposta	105
Nuovo dalla versione	105
StartBulkVolumeWrite	105
Parametri	105
Valori di ritorno	107
Richiedi esempio	107
Esempio di risposta	107
Nuovo dalla versione	108
AggiornaStatoVolumeMassuale	108
Parametri	108
Valori di ritorno	109
Richiedi esempio	109
Esempio di risposta	110
Nuovo dalla versione	110
Trova maggiori informazioni	110

Metodi API del volume

AnnulaClona

Puoi usare il `CancelClone` metodo per interrompere un processo di clonazione o copia di un volume in corso. Quando si annulla un'operazione di clonazione di gruppo, il sistema completa e rimuove l'`asynchHandle` associato all'operazione.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
cloneID	Il cloneID per il processo di clonazione in corso.	intero	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "CancelClone",
  "params": {
    "cloneID" : 5,
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

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


Nuovo dalla versione

9,6

AnnullaGruppoClona

Puoi usare il `CancelGroupClone` metodo per interrompere un processo di clonazione in corso su un gruppo di volumi. Quando si annulla un'operazione di clonazione di gruppo, il sistema completa e rimuove l'`asyncHandle` associato all'operazione.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
groupCloneID	Il cloneID per il processo di clonazione in corso.	intero	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "CancelGroupClone",
  "params": {
    "cloneID" : 5,
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

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

Nuovo dalla versione

9,6

Clona più volumi

Puoi usare il `CloneMultipleVolumes` metodo per creare un clone di un gruppo di volumi specificati. È possibile assegnare un set coerente di caratteristiche a un gruppo di più volumi quando vengono clonati insieme.

Prima di utilizzare il parametro `groupSnapshotID` per clonare i volumi in uno snapshot di gruppo, è necessario innanzitutto creare lo snapshot di gruppo utilizzando [Crea istantanea di gruppo](#) Metodo API o interfaccia utente web. L'utilizzo di `groupSnapshotID` è facoltativo quando si clonano più volumi.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
accesso	Nuovo metodo di accesso predefinito per i nuovi volumi se non sovrascritto dalle informazioni passate nell'array del volume.	corda	Nessuno	NO
enableSnapMirrorReplication	Determina se il volume può essere utilizzato per la replica con endpoint SnapMirror . Valori possibili: <ul style="list-style-type: none">• VERO• falso	booleano	falso	NO
ID istantanea gruppo	ID dello snapshot del gruppo da utilizzare come base per il clone.	intero	Nessuno	NO
nuovoIDAccount	Nuovo ID account per i volumi se non sovrascritto dalle informazioni passate nella matrice dei volumi.	intero	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
volumi	<p>Raccolta di membri specificati per i nuovi volumi. Membri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volumeID: (obbligatorio) • accesso: (facoltativo) può essere readOnly, readWrite, locked o replicationTarget. • attributi: (facoltativo) elenco di coppie nome-valore in formato oggetto JSON. • nome: (facoltativo) Nuovo nome per il clone. • newAccountID: (facoltativo) ID account per i nuovi volumi. • newSize: (facoltativo) Dimensione totale del volume, in byte. La dimensione è arrotondata al megabyte più vicino. <p>Se non vengono specificati membri facoltativi, i valori vengono ereditati dai volumi di origine.</p>	Matrice di oggetti JSON	Nessuno	Sì (volumeID)

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
asyncHandle	Valore restituito da una chiamata di metodo asincrona.	intero
groupCloneID	ID univoco del nuovo clone del gruppo.	intero
membri	Elenco di volumeID per le coppie di volumi di origine e destinazione.	Matrice di oggetti JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "CloneMultipleVolumes",
  "params": {
    "volumes": [
      {
        "volumeID": 5
        "name": "foxhill",
        "access": "readOnly"
      },
      {
        "volumeID": 18
      },
      {
        "volumeID": 20
      }
    ]
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "asyncHandle": 12,
    "groupCloneID": 4,
    "members": [
      {
        "srcVolumeID": 5,
        "volumeID": 29
      },
      {
        "srcVolumeID": 18,
        "volumeID": 30
      },
      {
        "srcVolumeID": 20,
        "volumeID": 31
      }
    ]
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

CloneVolume

Puoi usare il `CloneVolume` metodo per creare una copia di un volume. Questo metodo è asincrono e potrebbe richiedere una quantità di tempo variabile per essere completato.

Il processo di clonazione inizia immediatamente quando si effettua il `CloneVolume` richiesta ed è rappresentativo dello stato del volume quando viene emesso il metodo API. Puoi usare il [Ottieni risultato asincrono](#) metodo per determinare quando il processo di clonazione è completo e il nuovo volume è disponibile per le connessioni. Puoi usare [ListSyncJobs](#) per vedere i progressi nella creazione del clone. Gli attributi iniziali e le impostazioni della qualità del servizio per il volume vengono ereditati dal volume clonato. È possibile modificare queste impostazioni con [ModificaVolume](#) .



I volumi clonati non ereditano l'appartenenza al gruppo di accesso al volume dal volume di origine.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
accesso	<p>Accesso consentito per il nuovo volume. Se non viene specificato alcun valore, il valore di accesso non cambia. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>readOnly</code>: (Facoltativo) Sono consentite solo le operazioni di lettura. • <code>readWrite</code>: (Facoltativo) Sono consentite letture e scritture. • <code>locked</code>: (Facoltativo) Non sono consentite letture o scritture. Se non specificato, viene utilizzato il valore di accesso del volume da clonare. • <code>replicationTarget</code>: (Facoltativo) Identificare un volume come volume di destinazione per un set di volumi accoppiati. Se il volume non è associato, lo stato di accesso è bloccato. 	corda	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
attributi	Elenco di coppie nome-valore nel formato oggetto JSON.	Oggetto JSON	Nessuno	NO
enable512e	Specifica se il nuovo volume deve utilizzare l'emulazione del settore a 512 byte. Se non specificato, viene utilizzata l'impostazione del volume da clonare.	booleano	Impostazione del volume originale	NO
enableSnapMirrorReplication	Determina se il volume può essere utilizzato per la replica con endpoint SnapMirror . Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"> • VERO • falso 	booleano	falso	NO
nome	Nome del nuovo volume clonato; deve essere lungo da 1 a 64 caratteri.	corda	Nessuno	Sì
nuovoIDAccount	AccountID per il proprietario del nuovo volume. Se non specificato, viene utilizzato l'accountID del proprietario del volume da clonare.	intero	AccountID del proprietario del volume originale	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
nuovaDimensione	Nuova dimensione del volume, in byte. Potrebbe essere maggiore o minore della dimensione del volume da clonare. Se non specificato, la dimensione del volume non viene modificata. La dimensione è arrotondata al MB più vicino.	intero	Nessuno	NO
ID istantanea	ID dello snapshot utilizzato come origine del clone. Se non viene fornito alcun ID, viene utilizzato il volume attivo corrente.	intero	Nessuno	NO
ID volume	VolumeID per il volume da clonare.	intero	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
asyncHandle	Valore handle utilizzato per ottenere il risultato dell'operazione.	intero
cloneID	Il cloneID per il volume appena clonato.	intero
curva	I valori della curva QoS applicati al clone.	Oggetto JSON
volume	Un oggetto contenente informazioni sul volume appena clonato.	volume
ID volume	VolumeID per il volume appena clonato.	intero

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "CloneVolume",
  "params": {
    "volumeID" : 5,
    "name" : "mysqldata-snapshot1",
    "access" : "readOnly"
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "asyncHandle": 42,
    "cloneID": 37,
    "volume": {
      "access": "readOnly",
      "accountID": 1,
      "attributes": {},
      "blockSize": 4096,
      "createTime": "2016-03-31T22:26:03Z",
      "deleteTime": "",
      "enable512e": true,
      "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:jyay.mysqldata-snapshot1.680",
      "name": "mysqldata-snapshot1",
      "purgeTime": "",
      "qos": {
        "burstIOPS": 100,
        "burstTime": 60,
        "curve": {
          "4096": 100,
          "8192": 160,
          "16384": 270,
          "32768": 500,
          "65536": 1000,
          "131072": 1950,
          "262144": 3900,

```

```

        "524288": 7600,
        "1048576": 15000
    },
    "maxIOPS": 100,
    "minIOPS": 50
},
"scsiEUIDeviceID": "6a7961790000002a8f47acc0100000000",
"scsiNAADeviceID": "6f47acc1000000006a7961790000002a8",
"sliceCount": 0,
"status": "init",
"totalSize": 1000341504,
"virtualVolumeID": null,
"volumeAccessGroups": [],
"volumeID": 680,
"volumePairs": []
},
"volumeID": 680
}
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

- [Ottieni risultato asincrono](#)
- [ListSyncJobs](#)
- [ModificaVolume](#)

CopiaVolume

Puoi usare il `CopyVolume` metodo per sovrascrivere il contenuto dei dati di un volume esistente con il contenuto dei dati di un altro volume (o snapshot). Gli attributi del volume di destinazione, quali IQN, impostazioni QoS, dimensioni, account e appartenenza al gruppo di accesso al volume, non vengono modificati. Il volume di destinazione deve già esistere e avere le stesse dimensioni del volume di origine.

È preferibile che i client smontino il volume di destinazione prima che l'operazione abbia inizio. Se il volume di destinazione viene modificato durante l'operazione, le modifiche andranno perse. Questa operazione può richiedere un tempo variabile per essere completata. Puoi usare il [Ottieni risultato asincrono](#) metodo per determinare quando il processo è terminato, [eListSyncJobs](#) per vedere l'avanzamento della copia.

Parametri

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
dstVolumeID	VolumeID del volume da sovrascrivere.	intero	Nessuno	Sì
ID volume	VolumeID del volume da cui leggere.	intero	Nessuno	Sì
ID istantanea	ID dello snapshot utilizzato come origine del clone. Se non viene fornito alcun ID, viene utilizzato il volume attivo corrente.	intero	Nessuno	NO

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
asyncHandle	Valore handle utilizzato per ottenere il risultato dell'operazione.	intero
cloneID	CloneID per il volume appena clonato.	intero

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "CopyVolume",
  "params": {
    "volumeID" : 3,
    "dstVolumeID" : 2
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "asyncHandle": 9,
    "cloneID": 5
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

- [Ottieni risultato asincrono](#)
- [ListSyncJobs](#)

Crea politica QoS

Puoi usare il `CreateQoSPolicy` metodo per creare un oggetto `QoSPolicy` che è possibile applicare in seguito a un volume al momento della creazione o della modifica. Una policy QoS ha un ID univoco, un nome e impostazioni QoS.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
nome	Nome della policy QoS, ad esempio oro, platino o argento.	corda	Nessuno	Sì
qualità	Le impostazioni QoS rappresentate da questa policy.	Qualità del servizio	Nessuno	Sì

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
Politica QOS	L'oggetto <code>QoSPolicy</code> appena creato.	Politica QoSP

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "id": 68,
  "method": "CreateQoSPolicy",
  "params": {
    "name": "bronze",
    "qos": {
      "minIOPS": 50,
      "maxIOPS": 15000,
      "burstIOPS": 15000
    }
  }
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 68,
  "result": {
    "qosPolicy": {
      "name": "bronze",
      "qos": {
        "burstIOPS": 15000,
        "burstTime": 60,
        "curve": {
          "4096": 100,
          "8192": 160,
          "16384": 270,
          "32768": 500,
          "65536": 1000,
          "131072": 1950,
          "262144": 3900,
          "524288": 7600,
          "1048576": 15000
        },
        "maxIOPS": 15000,
        "minIOPS": 50
      },
      "qosPolicyID": 2,
      "volumeIDs": []
    }
  }
}
```

Nuovo dalla versione

10,0

Crea volume

Puoi usare il `CreateVolume` metodo per creare un nuovo volume vuoto sul cluster. Non appena il volume viene creato, è disponibile per la connessione tramite iSCSI.

I volumi creati senza valori QoS specificati utilizzano i valori predefiniti. È possibile visualizzare i valori predefiniti per un volume utilizzando `GetDefaultQoS` metodo.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
access	Modalità di accesso al volume. Se questo parametro è incluso, l'unico valore supportato è snapMirrorTarget.	corda	Nessuno	NO
accountID	L'ID dell'account proprietario di questo volume.	intero	Nessuno	Sì
associateWithQoSPolicy	<p>Associare il volume al criterio QoS specificato. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true: associa il volume alla policy QoS specificata nel parametro QoSPolicyID. • false: Non associare il volume alla policy QoS specificata nel parametro QoSPolicyID. Se impostato su false, qualsiasi associazione di policy esistente viene rimossa, indipendentemente dal fatto che si specifichi una policy QoS nel parametro QoSPolicy. 	booleano	VERO	NO
attributes	Elenco di coppie nome-valore nel formato oggetto JSON. La dimensione totale dell'attributo deve essere inferiore a 1000B o 1KB, inclusi i caratteri di formattazione JSON.	Oggetto JSON	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
dontMoveforIopsRebalance	<p>Impedisce lo spostamento di un volume durante il bilanciamento del carico con IOPS effettivi. Questa impostazione è disponibile a partire da Element 12.8 ed è efficace solo quando "VolumeLoadBalanceOnActualIOPS" è abilitato.</p> <p>Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true: Il volume non bilancia il carico in base agli IOPS effettivi. • false: Il volume bilancia il carico in base agli IOPS effettivi. <p>Nota: il bilanciamento per l'alta disponibilità (guasto del nodo) ha la precedenza su VolumeLoadBalanceOnActualIOPS E dontMoveforIopsRebalance .</p>	booleano	falso	NO
enable512e	<p>Abilita l'emulazione del settore da 512 byte. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true: Il volume fornisce l'emulazione del settore da 512 byte. • false: L'emulazione 512e non è abilitata. 	booleano	Nessuno	Sì

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
enableSnapMirrorReplication	<p>Determina se il volume può essere utilizzato per la replica con endpoint SnapMirror . Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true • false 	booleano	falso	NO
fifoSize	<p>Specifica il numero massimo di snapshot First-In-First-Out (FIFO) supportati dal volume. Si noti che gli snapshot FIFO e non FIFO utilizzano entrambi lo stesso pool di slot snapshot disponibili su un volume. Utilizzare questa opzione per limitare il consumo di snapshot FIFO degli slot snapshot disponibili. Se omissso, il valore predefinito è 24.</p>	intero	24	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
minFifoSize	Specifica il numero minimo di slot snapshot First-In-First-Out (FIFO) riservati dal volume. Ciò garantisce che se si utilizzano sia snapshot FIFO che snapshot non FIFO su un volume, gli snapshot non FIFO non consumino involontariamente troppi slot FIFO. Garantisce inoltre che almeno questo numero di snapshot FIFO siano sempre disponibili. Poiché gli snapshot FIFO e non FIFO condividono lo stesso pool, minFifoSize riduce della stessa quantità il numero totale di possibili snapshot non FIFO. Se omissso, il valore predefinito è 0.	intero	0	NO
name	Nome del gruppo di accesso al volume (può essere specificato dall'utente). Non è obbligatorio che sia unico, ma è consigliato. Deve essere lungo da 1 a 64 caratteri.	corda	Nessuno	Sì

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
qos	Impostazioni iniziali della qualità del servizio per questo volume. Se non ne viene specificato alcuno, vengono utilizzati i valori predefiniti. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"> • minIOPS • maxIOPS • burstIOPS 	Oggetto QoS	Nessuno	NO
qosPolicyID	ID del criterio le cui impostazioni QoS devono essere applicate ai volumi specificati. Questo parametro è mutuamente esclusivo con il qos parametro.	intero	Nessuno	NO
totalSize	Dimensione totale del volume, in byte. La dimensione è arrotondata al megabyte più vicino.	intero	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
volume	Oggetto contenente informazioni sul volume appena creato.	volume
ID volume	VolumeID per il volume appena creato.	intero

Nome	Descrizione	Tipo
curva	La curva è un insieme di coppie chiave-valore. Le chiavi sono le dimensioni I/O in byte. I valori rappresentano il costo di esecuzione di un IOP a una dimensione I/O specifica. La curva è calcolata in relazione a un'operazione da 4096 byte impostata a 100 IOPS.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "CreateVolume",
  "params": {
    "name": "testit",
    "accountID": 22,
    "dontMoveForIopsRebalance": true,
    "totalSize": 1000000000000,
    "enable512e": false,
    "attributes": {},
    "qos": {
      "minIOPS": 500,
      "maxIOPS": 27000,
      "burstIOPS": 27000,
      "burstTime": 60
    }
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "curve": {
      "1048576": 15000,
      "131072": 1950,
      "16384": 270,
```

```

    "262144": 3900,
    "32768": 500,
    "4096": 100,
    "524288": 7600,
    "65536": 1000,
    "8192": 160
  },
  "volume": {
    "access": "readWrite",
    "accountID": 22,
    "attributes": {},
    "blockSize": 4096,
    "createTime": "2024-04-02T13:03:02Z",
    "currentProtectionScheme": "doubleHelix",
    "deleteTime": "",
    "dontMoveForIopsRebalance": true,
    "enable512e": false,
    "enableSnapMirrorReplication": false,
    "fifoSize": 24,
    "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:mysqldata.677",
    "lastAccessTime": null,
    "lastAccessTimeIO": null,
    "minFifoSize": 0,
    "name": "testit",
    "previousProtectionScheme": null,
    "purgeTime": "",
    "qos": {
      "burstIOPS": 27000,
      "burstTime": 60,
      "curve": {
        "1048576": 15000,
        "131072": 1950,
        "16384": 270,
        "262144": 3900,
        "32768": 500,
        "4096": 100,
        "524288": 7600,
        "65536": 1000,
        "8192": 160
      },
      "maxIOPS": 27000,
      "minIOPS": 500
    },
    "qosPolicyID": null,
    "scsiEUIDeviceID": "3365657500000140f47acc0100000000",
    "scsiNAADeviceID": "6f47acc1000000003365657500000140",

```

```
        "sliceCount": 0,  
        "status": "active",  
        "totalSize": 1000000716800,  
        "virtualVolumeID": null,  
        "volumeAccessGroups": [],  
        "volumeConsistencyGroupUUID": "8ed68e57-13ee-47df-8381-  
29b125142718",  
        "volumeID": 320,  
        "volumePairs": [],  
        "volumeUUID": "e0e2c938-4ecd-4de9-albe-f6b17c93ce5d"  
    },  
    "volumeID": 320  
}  
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

[OttieniQoS predefinito](#)

Crea destinazione di backup

Puoi usare `CreateBackupTarget` per creare e memorizzare le informazioni sulla destinazione del backup in modo da non doverle reinserire ogni volta che viene creato un backup.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
nome	Nome per la destinazione del backup.	corda	Nessuno	Sì
attributi	Elenco di coppie nome-valore nel formato oggetto JSON.	Oggetto JSON	Nessuno	Sì (ma può essere vuoto)

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
backupTargetID	Identificatore univoco assegnato alla nuova destinazione di backup.	intero

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "CreateBackupTarget",
  "params": {
    "name": "mytargetbackup"
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

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

Nuovo dalla versione

9,6

Elimina QoS Policy

Puoi usare il `DeleteQoSPolicy` metodo per eliminare una policy QoS dal sistema. Le impostazioni QoS per tutti i volumi creati o modificati con questa policy non saranno interessate.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
qosPolicyID	ID del criterio QoS da eliminare.	intero	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "id": 663,
  "method": "DeleteQoSPolicy",
  "params": {
    "qosPolicyID": 4
  }
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 663,
  "result": {}
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Elimina volume

Puoi usare il `DeleteVolume` metodo per contrassegnare un volume attivo per l'eliminazione. Se contrassegnato, il volume viene eliminato definitivamente una volta trascorso l'intervallo di pulizia.

Dopo aver effettuato una richiesta di eliminazione di un volume, tutte le connessioni iSCSI attive al volume vengono immediatamente terminate e non sono consentite ulteriori connessioni finché il volume si trova in questo stato. Un volume contrassegnato non viene restituito nelle richieste di individuazione della destinazione.

Gli snapshot di un volume contrassegnato per l'eliminazione non saranno interessati. Gli snapshot vengono

conservati finché il volume non viene eliminato dal sistema. Se un volume è contrassegnato per l'eliminazione ed è in corso un'operazione di lettura o scrittura di un volume in blocco, l'operazione di lettura o scrittura di un volume in blocco viene interrotta.

Se il volume eliminato è associato a un volume, la replica tra i volumi associati viene sospesa e nessun dato viene trasferito da o verso di esso mentre è in stato di eliminazione. Il volume remoto a cui era associato il volume eliminato entra nello stato `PausedMisconfigured` e i dati non vengono più inviati ad esso o dal volume eliminato. Finché il volume eliminato non viene eliminato, è possibile ripristinarlo e riprendere il trasferimento dei dati. Se il volume eliminato viene eliminato dal sistema, il volume a cui era associato entra nello stato `StoppedMisconfigured` e lo stato di associazione del volume viene rimosso. Il volume eliminato diventa definitivamente non disponibile.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
ID volume	ID del volume da eliminare.	intero	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
volume	Oggetto contenente informazioni sul volume eliminato.	volume
ID volume	VolumeID del volume eliminato.	intero
curva	La curva è un insieme di coppie chiave-valore. Le chiavi sono le dimensioni I/O in byte. I valori rappresentano il costo di esecuzione di un IOP a una dimensione I/O specifica. La curva è calcolata in relazione a un'operazione da 4096 byte impostata a 100 IOPS.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "DeleteVolume",
  "params": {
    "volumeID" : 5
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volume": {
      "access": "readWrite",
      "accountID": 1,
      "attributes": {
        "name1": "value1",
        "name2": "value2",
        "name3": "value3"
      },
      "blockSize": 4096,
      "createTime": "2016-03-28T16:16:13Z",
      "deleteTime": "2016-03-31T22:59:42Z",
      "enable512e": true,
      "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:jyay.1459181777648.5",
      "name": "1459181777648",
      "purgeTime": "2016-04-01T06:59:42Z",
      "qos": {
        "burstIOPS": 150,
        "burstTime": 60,
        "curve": {
          "4096": 100,
          "8192": 160,
          "16384": 270,
          "32768": 500,
          "65536": 1000,
          "131072": 1950,
          "262144": 3900,
          "524288": 7600,
          "1048576": 15000
        },
        "maxIOPS": 100,

```

```

        "minIOPS": 60
    },
    "scsiEUIDeviceID": "6a79617900000005f47acc0100000000",
    "scsiNAADeviceID": "6f47acc10000000006a79617900000005",
    "sliceCount": 1,
    "status": "deleted",
    "totalSize": 1000341504,
    "virtualVolumeID": null,
    "volumeAccessGroups": [
        1
    ],
    "volumeID": 5,
    "volumePairs": []
}
}
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

EliminaVolumi

Puoi usare il `DeleteVolumes` metodo per contrassegnare più volumi attivi (fino a 500) per l'eliminazione. Se contrassegnato, il volume viene eliminato definitivamente una volta trascorso l'intervallo di pulizia.

Dopo aver effettuato una richiesta di eliminazione dei volumi, tutte le connessioni iSCSI attive ai volumi vengono immediatamente terminate e non sono consentite ulteriori connessioni finché i volumi si trovano in questo stato. Un volume contrassegnato non viene restituito nelle richieste di individuazione della destinazione.

Gli snapshot di un volume contrassegnato per l'eliminazione non saranno interessati. Gli snapshot vengono conservati finché il volume non viene eliminato dal sistema. Se un volume è contrassegnato per l'eliminazione ed è in corso un'operazione di lettura o scrittura di un volume in blocco, l'operazione di lettura o scrittura di un volume in blocco viene interrotta.

Se i volumi eliminati sono associati a un volume, la replica tra i volumi associati viene sospesa e nessun dato viene trasferito a essi o da essi mentre sono in stato di eliminazione. I volumi remoti a cui erano associati i volumi eliminati entrano nello stato `PausedMisconfigured` e i dati non vengono più inviati a essi o dai volumi eliminati. Finché i volumi eliminati non vengono eliminati, è possibile ripristinarli e riprendere il trasferimento dei dati. Se i volumi eliminati vengono eliminati dal sistema, i volumi a cui erano associati entrano nello stato `StoppedMisconfigured` e lo stato di associazione del volume viene rimosso. I volumi eliminati diventano definitivamente non disponibili.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input.



È obbligatorio almeno uno dei seguenti parametri e devi utilizzarne solo uno (sono tutti reciprocamente esclusivi).

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
volumeID	Elenco degli ID dei volumi da eliminare dal sistema.	array di interi	Nessuno	Vedi Nota.
volumeAccessGroupIDs	Un elenco di ID di gruppi di accesso al volume. Tutti i volumi di tutti i gruppi di accesso ai volumi specificati in questo elenco vengono eliminati dal sistema.	array di interi	Nessuno	Vedi Nota.
ID account	Un elenco di ID account. Tutti i volumi di questi account vengono eliminati dal sistema.	array di interi	Nessuno	Vedi Nota.

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
volumi	Informazioni sul volume appena eliminato.	volume
curva	La curva è un insieme di coppie chiave-valore. Le chiavi sono le dimensioni I/O in byte. I valori rappresentano il costo di esecuzione di un IOP a una dimensione I/O specifica. La curva è calcolata in relazione a un'operazione da 4096 byte impostata a 100 IOPS.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "DeleteVolumes",
  "params": {
    "accountIDs" : [1, 2, 3]
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```

{
  "id" : 1,
  "result": {
    "volumes" : [ {
      "access": "readWrite",
      "accountID": 1,
      "attributes": {},
      "blockSize": 4096,
      "createTime": "2015-03-06T18:50:56Z",
      "deleteTime": "",
      "enable512e": False,
      "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:pzsr.vclient-030-v00001.1",
      "name": "vclient-030-v00001",
      "qos": {
        "burstIOPS": 15000,
        "burstTime": 60,
        "curve": {},
        "maxIOPS": 15000,
        "minIOPS": 100
      },
      "purgeTime": "",
      "sliceCount": 1,
      "scsiEUIDeviceID": "707a7372000000001f47acc0100000000",
      "scsiNAADeviceID": "6f47acc1000000000707a737200000001",
      "status": "active",
      "totalSize": 10000003072,
      "virtualVolumeID": 5,
      "volumeAccessGroups": [],
      "volumePairs": [],
      "volumeID": 1
    } ]
  }
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

Ottieni destinazione di backup

Puoi usare il `GetBackupTarget` Metodo per restituire informazioni su una destinazione di backup specifica che hai creato.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
attributi	Elenco di coppie nome-valore nel formato oggetto JSON.	Oggetto JSON	Nessuno	NO
backupTargetID	Identificatore univoco assegnato alla destinazione del backup.	intero	Nessuno	Sì
nome	Nome della destinazione del backup.	corda	Nessuno	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
backupTarget	Elenco di coppie nome-valore nel formato oggetto JSON.	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "method": "GetBackupTarget",
  "params": {
    "backupTargetID": 1
  }
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "backupTarget": {
      "attributes" : {
        "size" : 100
      },
      "backupTargetID" : 1,
      "name" : "mytargetbackup"
    }
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Ottieni statistiche sul volume

Puoi usare il `GetVolumeStats` metodo per ottenere misurazioni di attività di alto livello per un singolo volume. I valori sono cumulativi a partire dalla creazione del volume.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
ID volume	Specifica il volume per il quale vengono raccolte le statistiche.	intero	Nessuno	Sì

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
volumeStats	Informazioni sull'attività volumetrica.	volumeStats

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:


```
{
  "method": "GetVolumeStats",
  "params": {
    "volumeID": 32
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeStats": [
      {
        "accountID": 1,
        "actualIOPS": 4,
        "asyncDelay": null,
        "averageIOPSsize": 5970,
        "burstIOPSCredit": 0,
        "clientQueueDepth": 0,
        "desiredMetadataHosts": null,
        "latencyUsec": 474,
        "metadataHosts": {
          "deadSecondaries": [],
          "liveSecondaries": [
            13
          ],
          "primary": 25
        },
        "nonZeroBlocks": 34931222,
        "normalizedIOPS": 4,
        "readBytes": 1282491003392,
        "readBytesLastSample": 0,
        "readLatencyUsec": 0,
        "readLatencyUsecTotal": 4581669750,
        "readOps": 15592933,
        "readOpsLastSample": 0,
        "samplePeriodMsec": 500,
        "sliceIopsStats": {
          "largeStatistics": {
            "averageReadIops": 17,
            "averageTotalIops": 43,
```

```

        "averageWriteIops": 26,
        "nSamples": 24,
        "peakReadIops": 19,
        "peakTotalIops": 47,
        "peakWriteIops": 30,
        "sliceID": 1
    },
    "smallStatistics": {
        "averageReadIops": 17,
        "averageTotalIops": 42,
        "averageWriteIops": 25,
        "nSamples": 120,
        "peakReadIops": 173,
        "peakTotalIops": 249,
        "peakWriteIops": 77,
        "sliceID": 1
    }
},
"throttle": 0,
"timestamp": "2025-02-03T21:18:38.880100Z",
"unalignedReads": 167319,
"unalignedWrites": 90836,
"volumeAccessGroups": [
    1
],
"volumeID": 1,
"volumeSize": 2147483648000,
"volumeUtilization": 0.00026666666666666667,
"writeBytes": 1385173585408,
"writeBytesLastSample": 12288,
"writeLatencyUsec": 474,
"writeLatencyUsecTotal": 11233350905,
"writeOps": 157060458,
"writeOpsLastSample": 2,
"zeroBlocks": 489356778
}
}
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

OttieniQoS predefinito

Puoi usare il `GetDefaultQoS` metodo per ottenere i valori predefiniti della qualità del

servizio (QoS) per un volume appena creato.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
Qualità del servizio	I valori QoS predefiniti.	Qualità del servizio

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {
    "burstIOPS" : 15000,
    "burstTime" : 60,
    "curve" : {
      "1048576" : 15000,
      "131072" : 1900,
      "16384" : 270,
      "262144" : 3000,
      "32768" : 500,
      "4096" : 100,
      "524288" : 7500,
      "65536" : 1000,
      "8192" : 160
    },
    "maxIOPS" : 15000,
    "minIOPS" : 100
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Ottieni la politica QoSPolicy

Puoi usare il `GetQoSPolicy` metodo per ottenere dettagli su una specifica policy QoS dal sistema.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
qosPolicyID	L'ID della policy da recuperare.	intero	Nessuno	Sì

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
Politica QoS	Dettagli della policy QoS richiesta.	Politica QoS

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "GetQoSPolicy",
  "params": {
    "qosPolicyID": 2
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```

{
  "id": 1,
  "result": {
    "qosPolicy": {
      "name": "bronze",
      "qos": {
        "burstIOPS": 15002,
        "burstTime": 60,
        "curve": {
          "4096": 100,
          "8192": 160,
          "16384": 270,
          "32768": 500,
          "65536": 1000,
          "131072": 1950,
          "262144": 3900,
          "524288": 7600,
          "1048576": 15000
        },
        "maxIOPS": 15002,
        "minIOPS": 51
      },
      "qosPolicyID": 2,
      "volumeIDs": [
        2
      ]
    }
  }
}

```

Nuovo dalla versione

10,0

OttieniConteggioVolume

Puoi usare il `GetVolumeCount` metodo per ottenere il numero di volumi attualmente presenti nel sistema.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
contare	Numero di volumi attualmente presenti nel sistema.	intero

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "count": 7
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

OttieniEfficienzaVolume

Puoi usare il `GetVolumeEfficiency` metodo per ottenere informazioni su un volume. Per calcolare la capacità viene utilizzato solo il volume fornito come parametro in questo metodo API.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
ID volume	Specifica il volume per cui viene calcolata la capacità.	intero	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
compressione	Quantità di spazio risparmiata comprimendo i dati su un singolo volume. Espresso come rapporto, dove 1 indica che i dati sono stati memorizzati senza essere compressi.	galleggiante
deduplicazione	Quantità di spazio risparmiata su un singolo volume evitando di duplicare i dati. Espresso come rapporto.	galleggiante
volumi mancanti	I volumi che non è stato possibile interrogare per i dati di efficienza. I volumi mancanti possono essere causati da Garbage Collection (GC) eseguito da meno di un'ora, da una temporanea perdita di rete o da servizi riavviati dopo il ciclo GC.	array di interi
thinProvisioning	Rapporto tra lo spazio utilizzato e la quantità di spazio allocato per l'archiviazione dei dati. Espresso come rapporto.	galleggiante
marca temporale	L'ultima volta che sono stati raccolti dati sull'efficienza dopo GC.	Stringa di dati ISO 8601

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:


```
{
  "method": "GetVolumeEfficiency",
  "params": {
    "volumeID": 606
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "compression": 2.001591240821456,
    "deduplication": 1,
    "missingVolumes": [],
    "thinProvisioning": 1.009861932938856,
    "timestamp": "2014-03-10T16:06:33Z"
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

ListActiveVolumes

Puoi usare il `ListActiveVolumes` metodo per ottenere l'elenco dei volumi attivi attualmente presenti nel sistema. L'elenco dei volumi è ordinato in base all'ID del volume e può essere restituito in più parti (pagine).

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
includeVirtualVolumes	Per impostazione predefinita, i volumi virtuali sono inclusi nella risposta. Per escludere i volumi virtuali, impostare su false.	booleano	VERO	NO
startVolumeID	Avvio di VolumeID da restituire. Se non esiste alcun volume con questo VolumeID, come inizio dell'elenco viene utilizzato il volume successivo in base all'ordine di VolumeID. Per scorrere l'elenco, passare il VolumeID dell'ultimo volume nella risposta precedente + 1.	intero	0	NO
limite	Numero massimo di oggetti di informazioni sul volume da restituire. 0 (zero) restituisce tutti i volumi (illimitati).	intero	(illimitato)	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
volumi	Elenco dei volumi attivi.	volume vettore

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "ListActiveVolumes",
  "params": {
    "startVolumeID" : 0,
    "limit" : 1000
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Data la lunghezza di questo esempio di risposta, esso è documentato in un argomento supplementare.

Nuovo dalla versione

9,6

ListBackupTargets

Puoi usare il `ListBackupTargets` metodo per ottenere informazioni su tutte le destinazioni di backup create.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
backupTargets	<p>Oggetti restituiti per ogni destinazione di backup. Oggetti inclusi:</p> <ul style="list-style-type: none">• attributi: elenco di coppie nome-valore nel formato oggetto JSON. (oggetto JSON)• backupTargetID: identificatore univoco assegnato alla destinazione del backup. (numero intero)• nome: Nome della destinazione del backup. (corda)	Oggetto JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "backupTargets": [
      {
        "attributes" : {},
        "backupTargetID" : 1,
        "name" : "mytargetbackup"
      }
    ]
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

ListBulkVolumeJobs

Puoi usare il `ListBulkVolumeJobs` Metodo per ottenere informazioni su ogni operazione di lettura o scrittura di volumi di grandi dimensioni che si verifica nel sistema.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
bulkVolumeJobs	Una serie di informazioni per ogni lavoro di grandi dimensioni.	bulkVolumeJob vettore

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```

{
  "id": 1,
  "result": {
    "bulkVolumeJobs": [
      {
        "attributes": {
          "blocksPerTransfer": 1024,
          "firstPendingLba": 216064,
          "nLbas": 2441472,
          "nextLba": 226304,
          "pendingLbas": "[220160, 223232, 221184, 224256, 217088, 225280, 222208, 218112, 219136, 216064]",
          "percentComplete": 8,
          "startLba": 0
        },
        "bulkVolumeID": 2,
        "createTime": "2015-05-07T14:52:17Z",
        "elapsedTime": 44,
        "format": "native",
        "key": "eaffb0526d4fb47107061f09bfc9a806",
        "percentComplete": 8,
        "remainingTime": 506,
        "script": "bv_internal.py",
        "snapshotID": 509,
        "srcVolumeID": 3,
        "status": "running",
        "type": "read"
      }
    ]
  }
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

Elenco Volumi Eliminati

Puoi usare il `ListDeletedVolumes` Metodo per recuperare l'elenco dei volumi contrassegnati per l'eliminazione e rimossi dal sistema.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
includeVirtualVolumes	Per impostazione predefinita, i volumi virtuali sono inclusi nella risposta. Per escludere i volumi virtuali, impostare su false.	booleano	VERO	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
volumi	Elenco dei volumi eliminati.	volume vettore

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Le risposte per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```

{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumes": [
      {
        "access": "readWrite",
        "accountID": 2,
        "attributes": {},
        "blockSize": 4096,
        "createTime": "2018-06-24T03:13:13Z",
        "deleteTime": "2018-07-22T16:12:39Z",
        "enable512e": true,
        "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:0oto.deletethis.23",
        "name": "deleteThis",
        "purgeTime": "2016-07-23T00:12:39Z",
        "qos": {
          "burstIOPS": 15000,
          "burstTime": 60,
          "curve": {
            "4096": 100,
            "8192": 160,
            "16384": 270,
            "32768": 500,
            "65536": 1000,
            "131072": 1950,
            "262144": 3900,
            "524288": 7600,
            "1048576": 15000
          },
          "maxIOPS": 15000,
          "minIOPS": 50
        },
        "scsiEUIDeviceID": "306f746f000000017f47acc0100000000",
        "scsiNAADeviceID": "6f47acc1000000000306f746f000000017",
        "sliceCount": 1,
        "status": "deleted",
        "totalSize": 1396703232,
        "virtualVolumeID": null,
        "volumeAccessGroups": [],
        "volumeID": 23,
        "volumePairs": []
      }
    ]
  }
}

```


Nuovo dalla versione

9,6

ListQoSPolicies

Puoi usare il `ListQoSPolicies` metodo per elencare le impostazioni di tutte le policy QoS sul sistema.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
qosPolicies	Un elenco di dettagli su ciascuna policy QoS.	Politica QoS vettore

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "id": 231,
  "method": "ListQoSPolicies",
  "params": {}
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 231,
  "result": {
    "qosPolicies": [
      {
        "name": "silver",
        "qos": {
          "burstIOPS": 15000,
          "burstTime": 60,
          "curve": {
```

```

        "4096": 100,
        "8192": 160,
        "16384": 270,
        "32768": 500,
        "65536": 1000,
        "131072": 1950,
        "262144": 3900,
        "524288": 7600,
        "1048576": 15000
    },
    "maxIOPS": 14000,
    "minIOPS": 50
},
"qosPolicyID": 1,
"volumeIDs": [
    1
]
},
{
    "name": "bronze",
    "qos": {
        "burstIOPS": 15000,
        "burstTime": 60,
        "curve": {
            "4096": 100,
            "8192": 160,
            "16384": 270,
            "32768": 500,
            "65536": 1000,
            "131072": 1950,
            "262144": 3900,
            "524288": 7600,
            "1048576": 15000
        },
        "maxIOPS": 15000,
        "minIOPS": 50
    },
    "qosPolicyID": 2,
    "volumeIDs": [
        2
    ]
}
]
}
}

```

Nuovo dalla versione

10,0

ListSyncJobs

Puoi usare il `ListSyncJobs` metodo per ottenere informazioni sui processi di sincronizzazione in esecuzione su un cluster di archiviazione Element. Questo metodo restituisce informazioni sui processi di sincronizzazione slice, clone, block e remote.

Parametri

Questo metodo non ha parametri di input.

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
syncJobs	Elenco di oggetti che descrivono i processi di sincronizzazione attualmente in esecuzione nel sistema.	sincronizzazioneJob vettore

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id":1,
  "result":{
    "syncJobs":[
      {
        "bytesPerSecond":275314.8834458956,
        "currentBytes":178257920,
```

```

        "dstServiceID":36,
        "elapsedTime":289.4568382049871,
        "percentComplete":8.900523560209423,
        "remainingTime":2962.675921065957,
        "sliceID":5,
        "srcServiceID":16,
        "stage":"whole",
        "totalBytes":2002780160,
        "type":"slice"
    },
    {
        "bytesPerSecond":305461.3198607744,
        "cloneID":1,
        "currentBytes":81788928,
        "dstServiceID":16,
        "dstVolumeID":6,
        "elapsedTime":291.7847648200743,
        "nodeID":1,
        "percentComplete":8.167539267015707,
        "remainingTime":3280.708270981153,
        "sliceID":6,
        "srcServiceID":16,
        "srcVolumeID":5,
        "stage":"whole",
        "totalBytes":1001390080,
        "type":"clone"
    },
    {
        "blocksPerSecond":0,
        "branchType": "snapshot",
        "dstServiceID":8,
        "dstVolumeID":2,
        "elapsedTime":0,
        "percentComplete":0,
        "remainingTime":0,
        "sliceID":2,
        "stage":"metadata",
        "type":"remote"
    }
]
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

ElencoVolumeQoSHistogrammi

Puoi usare il `ListVolumeQoSHistograms` metodo per generare un istogramma dell'utilizzo della qualità del servizio (QoS) per un volume o più volumi. Ciò consente di comprendere meglio come i volumi utilizzano la QoS.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
volumeID	Un elenco facoltativo di ID volume che specifica per quali volumi devono essere generati istogrammi QoS.	array di interi	Nessuno	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
qosHistograms	Un elenco di oggetti che descrivono l'utilizzo del volume per uno o più volumi.	Matrice di oggetti JSON

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "ListVolumeQoSHistograms",
  "params": {
    "volumeIDs": [1]
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "qosHistograms": [
      {
        "histograms": {
          "belowMinIopsPercentages": {
            "Bucket1To19": 2406,
            "Bucket20To39": 3,
            "Bucket40To59": 0,
            "Bucket60To79": 4,
            "Bucket80To100": 0
          },
          "minToMaxIopsPercentages": {
            "Bucket101Plus": 0,
            "Bucket1To19": 0,
            "Bucket20To39": 0,
            "Bucket40To59": 2,
            "Bucket60To79": 0,
            "Bucket80To100": 0
          },
          "readBlockSizes": {
            "Bucket131072Plus": 0,
            "Bucket16384To32767": 0,
            "Bucket32768To65535": 0,
            "Bucket4096To8191": 0,
            "Bucket65536To131071": 0,
            "Bucket8192To16383": 0
          },
          "targetUtilizationPercentages": {
            "Bucket0": 134943,
            "Bucket101Plus": 0,
            "Bucket1To19": 2409,
            "Bucket20To39": 4,
            "Bucket40To59": 0,
            "Bucket60To79": 2,
            "Bucket80To100": 0
          },
          "throttlePercentages": {
            "Bucket0": 137358,
            "Bucket1To19": 0,
            "Bucket20To39": 0,
```

```

        "Bucket40To59": 0,
        "Bucket60To79": 0,
        "Bucket80To100": 0
    },
    "writeBlockSizes": {
        "Bucket131072Plus": 0,
        "Bucket16384To32767": 0,
        "Bucket32768To65535": 0,
        "Bucket4096To8191": 0,
        "Bucket65536To131071": 0,
        "Bucket8192To16383": 0
    }
},
"timestamp": "2018-06-21T18:45:52.010844Z",
"volumeID": 1
}
]
}
}

```

ElencoVolumi

Puoi usare il `ListVolumes` metodo per ottenere un elenco dei volumi presenti in un cluster. È possibile specificare i volumi che si desidera restituire nell'elenco utilizzando i parametri disponibili.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
conti	Vengono restituiti solo i volumi di proprietà degli account specificati qui. Mutuamente esclusivi con il parametro <code>volumeIDs</code> .	array di interi	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
includeVirtualVolumes	Per impostazione predefinita, i volumi virtuali sono inclusi nella risposta. Per escludere i volumi virtuali, impostare su false.	booleano	VERO	NO
è accoppiato	Restituisce i volumi accoppiati o non accoppiati. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"> • true: restituisce tutti i volumi accoppiati. • false: restituisce tutti i volumi non accoppiati. 	booleano	Nessuno	NO
limite	Consente di impostare il numero massimo di risultati di volume restituiti. Mutuamente esclusivi con il parametro volumeIDs.	intero	10000	NO
startVolumeID	Vengono restituiti solo i volumi con un ID maggiore o uguale a questo valore. Mutuamente esclusivi con il parametro volumeIDs.	intero	Nessuno	NO
volumeID	Un elenco di ID volume. Se si specifica questo parametro, gli altri parametri operano solo su questo set di volumi. Mutuamente esclusivi con i parametri accounts, startVolumeID e limit.	array di interi	NO	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
NomeVolume	Vengono restituite solo le informazioni sull'oggetto volume che corrispondono al nome del volume.	corda	NO	NO
volumeStatus	Vengono restituiti solo i volumi con uno stato uguale al valore dello stato. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"> • creazione • creazione di istantanee • attivo • cancellato 	corda	NO	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
volumi	Elenco dei volumi.	volume vettore

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "ListVolumes",
  "params": {
    "volumeIDs": [1],
    "volumeStatus": "active",
    "isPaired": "false"
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```

{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumes": [
      {
        "access": "readWrite",
        "accountID": 1,
        "attributes": {},
        "blockSize": 4096,
        "createTime": "2016-03-28T14:39:05Z",
        "deleteTime": "",
        "enable512e": true,
        "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:testvolume1.1",
        "name": "testVolume1",
        "purgeTime": "",
        "qos": {
          "burstIOPS": 15000,
          "burstTime": 60,
          "curve": {
            "4096": 100,
            "8192": 160,
            "16384": 270,
            "32768": 500,
            "65536": 1000,
            "131072": 1950,
            "262144": 3900,
            "524288": 7600,
            "1048576": 15000
          },
          "maxIOPS": 15000,
          "minIOPS": 50
        },
        "scsiEUIDeviceID": "6a796179000000001f47acc0100000000",
        "scsiNAADeviceID": "6f47acc10000000006a79617900000001",
        "sliceCount": 1,
        "status": "active",
        "totalSize": 5000658944,
        "virtualVolumeID": null,
        "volumeAccessGroups": [],
        "volumeID": 1,
        "volumePairs": []
      }
    ]
  }
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

ListVolumeStats

Puoi usare il `ListVolumeStats` Metodo per ottenere misurazioni di attività di alto livello per un singolo volume, un elenco di volumi o tutti i volumi (se si omette il parametro `volumeIDs`). I valori di misurazione sono cumulativi a partire dalla creazione del volume.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
<code>includeVirtualVolumes</code>	Per impostazione predefinita, i volumi virtuali sono inclusi nella risposta. Per escludere i volumi virtuali, impostare su <code>false</code> .	booleano	VERO	NO
<code>volumeID</code>	Un elenco di volumi da cui recuperare informazioni sulle attività.	array di interi	NO	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
<code>volumeStats</code>	Elenco delle informazioni sull'attività di volume.	volumeStats vettore

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "ListVolumeStats",
  "params": {
    "volumeIDs": [1]
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeStats": [
      {
        "accountID": 1,
        "actualIOPS": 0,
        "asyncDelay": null,
        "averageIOPSsize": 0,
        "burstIOPSCredit": 30000,
        "clientQueueDepth": 0,
        "desiredMetadataHosts": null,
        "latencyUSec": 0,
        "metadataHosts": {
          "deadSecondaries": [],
          "liveSecondaries": [
            47
          ],
          "primary": 33
        },
        "nonZeroBlocks": 22080699,
        "readBytes": 657262370816,
        "readBytesLastSample": 0,
        "readLatencyUSec": 0,
        "readOps": 160464446,
        "readOpsLastSample": 0,
        "samplePeriodMSec": 500,
        "throttle": 0,
        "timestamp": "2016-03-09T19:39:15.771697Z",
        "unalignedReads": 0,
        "unalignedWrites": 0,
        "volumeAccessGroups": [
          1
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

    ],
    "volumeID": 1,
    "volumeSize": 107374182400,
    "volumeUtilization": 0,
    "writeBytes": 219117547520,
    "writeBytesLastSample": 0,
    "writeLatencyUsec": 0,
    "writeOps": 53495495,
    "writeOpsLastSample": 0,
    "zeroBlocks": 4133701
  }
]
}
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

ListVolumesForAccount

Puoi usare il `ListVolumesForAccount` Metodo per elencare i volumi attivi e (in attesa) eliminati per un account.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
<code>includeVirtualVolumes</code>	Per impostazione predefinita, i volumi virtuali sono inclusi nella risposta. Per escludere i volumi virtuali, impostare su false.	booleano	VERO	NO
ID account	Vengono restituiti tutti i volumi di proprietà di questo accountID.	intero	NO	Sì

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
volumi	Elenco delle informazioni sul volume.	volume vettore

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "ListVolumesForAccount",
  "params": {
    "accountID" : 1
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Le risposte per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```

{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumes": [
      {
        "access": "readWrite",
        "accountID": 1,
        "attributes": {},
        "blockSize": 4096,
        "createTime": "2018-07-22T16:15:25Z",
        "deleteTime": "",
        "enable512e": false,
        "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:0oto.test1.25",
        "name": "test1",
        "purgeTime": "",
        "qos": {
          "burstIOPS": 15000,
          "burstTime": 60,
          "curve": {
            "4096": 100,
            "8192": 160,
            "16384": 270,
            "32768": 500,
            "65536": 1000,
            "131072": 1950,
            "262144": 3900,
            "524288": 7600,
            "1048576": 15000
          },
          "maxIOPS": 15000,
          "minIOPS": 50
        },
        "scsiEUIDeviceID": "306f746f000000019f47acc0100000000",
        "scsiNAADeviceID": "6f47acc1000000000306f746f000000019",
        "sliceCount": 1,
        "status": "active",
        "totalSize": 1000341504,
        "virtualVolumeID": null,
        "volumeAccessGroups": [],
        "volumeID": 25,
        "volumePairs": []
      }
    ]
  }
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

ListVolumeStatsByAccount

Puoi usare il `ListVolumeStatsByAccount` metodo per elencare le misurazioni dell'attività di volume di alto livello per ogni account. I valori vengono sommati da tutti i volumi posseduti dall'account.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
<code>includeVirtualVolumes</code>	Per impostazione predefinita, i volumi virtuali sono inclusi nella risposta. Per escludere i volumi virtuali, impostare su <code>false</code> .	booleano	VERO	NO
<code>conti</code>	Un elenco di ID account per i quali restituire le statistiche del volume. Se omissso, vengono restituite le statistiche per tutti gli account.	array di interi	Nessuno	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
<code>volumeStats</code>	Elenco delle informazioni sull'attività del volume per ciascun account. Nota: il membro <code>volumeID</code> è 0 per ciascuna voce, poiché i valori rappresentano la somma di tutti i volumi posseduti dall'account.	<code>volumeStats</code> vettore

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:


```
{
  "method": "ListVolumeStatsByAccount",
  "params": {"accounts": [3]},
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeStats": [
      {
        "accountID": 3,
        "nonZeroBlocks": 155040175,
        "readBytes": 3156273328128,
        "readBytesLastSample": 0,
        "readOps": 770574543,
        "readOpsLastSample": 0,
        "samplePeriodMSec": 500,
        "timestamp": "2016-10-17T20:42:26.231661Z",
        "unalignedReads": 0,
        "unalignedWrites": 0,
        "volumeAccessGroups": [],
        "volumeID": 0,
        "volumeSize": 1127428915200,
        "writeBytes": 1051988406272,
        "writeBytesLastSample": 0,
        "writeOps": 256833107,
        "writeOpsLastSample": 0,
        "zeroBlocks": 120211025
      }
    ]
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

ListVolumeStatsByVirtualVolume

Puoi usare il `ListVolumeStatsByVirtualVolume` Metodo per elencare le statistiche del volume per tutti i volumi nel sistema associati al volume virtuale. Le statistiche sono cumulative a partire dalla creazione del volume.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
virtualVolumeIDs	Un elenco di uno o più ID di volumi virtuali per i quali recuperare informazioni. Se si specifica questo parametro, il metodo restituisce informazioni solo su questi volumi virtuali.	Array di stringhe UUID	NO	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
volumeStats	Un elenco di oggetti contenenti informazioni sulle attività per ciascun volume virtuale nel sistema.	volumeStats vettore

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeStats": [
      {
        "accountID": 17,
        "actualIOPS": 0,
        "asyncDelay": null,
        "averageIOPSize": 1074265444,
        "burstIOPSCredit": 0,
        "clientQueueDepth": 0,
        "desiredMetadataHosts": null,
        "latencyUSec": 0,
        "metadataHosts": {
          "deadSecondaries": [],
          "liveSecondaries": [
            26
          ],
          "primary": 56
        },
        "nonZeroBlocks": 36,
        "readBytes": 18366464,
        "readBytesLastSample": 0,
        "readLatencyUSec": 0,
        "readOps": 156,
        "readOpsLastSample": 0,
        "samplePeriodMSec": 500,
        "throttle": 0,
        "timestamp": "2016-10-10T17:46:35.914642Z",
        "unalignedReads": 156,
        "unalignedWrites": 185,
        "virtualVolumeID": "070ac0ba-f344-4f4c-b79c-142efa3642e8",
        "volumeAccessGroups": [],
        "volumeID": 12518,
        "volumeSize": 91271200768,
        "volumeUtilization": 0,
        "writeBytes": 23652213248,
        "writeBytesLastSample": 0,
        "writeLatencyUSec": 0,
        "writeOps": 185,
        "writeOpsLastSample": 0,
        "zeroBlocks": 22282972
      }
    ]
  }
}
```

```
}  
]  
}  
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

ListVolumeStatsByVolume

Puoi usare il `ListVolumeStatsByVolume` metodo per elencare le misurazioni dell'attività di alto livello per ogni volume, per volume. I valori sono cumulativi a partire dalla creazione del volume.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
<code>includeVirtualVolumes</code>	Per impostazione predefinita, i volumi virtuali sono inclusi nella risposta. Per escludere i volumi virtuali, impostare su <code>false</code> .	booleano	VERO	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
<code>volumeStats</code>	Elenco delle informazioni sull'attività di volume.	volumeStats vettore

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

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

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeStats": [
      {
        "accountID": 1,
        "actualIOPS": 4,
        "asyncDelay": null,
        "averageIOPSize": 5970,
        "burstIOPSCredit": 0,
        "clientQueueDepth": 0,
        "desiredMetadataHosts": null,
        "latencyUSec": 474,
        "metadataHosts": {
          "deadSecondaries": [],
          "liveSecondaries": [
            13
          ],
          "primary": 25
        },
        "nonZeroBlocks": 34931222,
        "normalizedIOPS": 4,
        "readBytes": 1282491003392,
        "readBytesLastSample": 0,
        "readLatencyUSec": 0,
        "readLatencyUSecTotal": 4581669750,
        "readOps": 15592933,
        "readOpsLastSample": 0,
        "samplePeriodMSec": 500,
        "sliceIopsStats": {
          "largeStatistics": {
            "averageReadIops": 17,
            "averageTotalIops": 43,
            "averageWriteIops": 26,
            "nSamples": 24,

```

```

        "peakReadIops": 19,
        "peakTotalIops": 47,
        "peakWriteIops": 30,
        "sliceID": 1
    },
    "smallStatistics": {
        "averageReadIops": 17,
        "averageTotalIops": 42,
        "averageWriteIops": 25,
        "nSamples": 120,
        "peakReadIops": 173,
        "peakTotalIops": 249,
        "peakWriteIops": 77,
        "sliceID": 1
    }
},
"throttle": 0,
"timestamp": "2025-02-03T21:18:38.880100Z",
"unalignedReads": 167319,
"unalignedWrites": 90836,
"volumeAccessGroups": [
    1
],
"volumeID": 1,
"volumeSize": 2147483648000,
"volumeUtilization": 0.00026666666666666667,
"writeBytes": 1385173585408,
"writeBytesLastSample": 12288,
"writeLatencyUsec": 474,
"writeLatencyUsecTotal": 11233350905,
"writeOps": 157060458,
"writeOpsLastSample": 2,
"zeroBlocks": 489356778
}
]
}
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

ListVolumeStatsByVolumeAccessGroup

Puoi usare il `ListVolumeStatsByVolumeAccessGroup` metodo per elencare le misurazioni dell'attività totale per tutti i volumi che sono membri dei gruppi di accesso al

volume specificati.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
includeVirtualVolumes	Per impostazione predefinita, i volumi virtuali sono inclusi nella risposta. Per escludere i volumi virtuali, impostare su false.	booleano	VERO	NO
volumeAccessGroups	Un array di VolumeAccessGroupID per i quali viene restituita l'attività del volume. Se omissa, vengono restituite le statistiche per tutti i gruppi di accesso al volume.	array di interi	Nessuno	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
volumeStats	Elenco delle informazioni sull'attività del volume per tutti i volumi nel gruppo di accesso al volume specificato. Nota: il membro volumeID è 0 per ogni voce, perché i valori rappresentano la somma di tutti i volumi di proprietà dell'account.	volumeStats

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "ListVolumeStatsByVolumeAccessGroup",
  "params": {"volumeAccessGroups": [1]},
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeStats": [
      {
        "accountID": 0,
        "nonZeroBlocks": 149366393,
        "readBytes": 3156273328128,
        "readBytesLastSample": 0,
        "readOps": 770574543,
        "readOpsLastSample": 0,
        "samplePeriodMSec": 500,
        "timestamp": "2016-10-17T21:04:10.712370Z",
        "unalignedReads": 0,
        "unalignedWrites": 0,
        "volumeAccessGroups": [
          1
        ],
        "volumeID": 0,
        "volumeSize": 1073741824000,
        "writeBytes": 1051988406272,
        "writeBytesLastSample": 0,
        "writeOps": 256833107,
        "writeOpsLastSample": 0,
        "zeroBlocks": 112777607
      }
    ]
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Modifica destinazione backup

Puoi usare il `ModifyBackupTarget` metodo per modificare gli attributi di una destinazione di backup.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
backupTargetID	ID target univoco per il target da modificare.	intero	Nessuno	Sì
attributi	Elenco di coppie nome-valore nel formato oggetto JSON.	Oggetto JSON	Nessuno	NO
nome	Nuovo nome per la destinazione del backup.	corda	Nessuno	NO

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "ModifyBackupTarget",
  "params": {
    "backupTargetID" : 1,
    "name": "yourtargetS3"
    "attributes" : {
      "size" : 500,
    }
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

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

Nuovo dalla versione

9,6

Modifica politica QoS

Puoi usare il `ModifyQoSPolicy` metodo per modificare una policy QoS esistente sul sistema.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
qosPolicyID	L'ID della policy da modificare.	intero	Nessuno	Sì
nome	Se fornito, il nome della policy QoS (ad esempio oro, platino, argento) viene modificato in questo valore.	corda	Nessuno	NO
qualità	Se fornite, le impostazioni QoS per questo criterio vengono modificate in base a queste impostazioni. È possibile fornire valori QoS parziali e modificare solo alcune delle impostazioni QoS.	Oggetto QoS	Nessuno	NO

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
------	-------------	------

Politica QoS	Dettagli della nuova politica QoS modificata.	Politica QoS
--------------	---	------------------------------

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "id": 1950,
  "method": "ModifyQoSPolicy",
  "params": {
    "qosPolicyID": 2,
    "qos": {
      "minIOPS": 51,
      "maxIOPS": 15002,
      "burstIOPS": 15002
    }
  }
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```

{
  "id": 1950,
  "result": {
    "qosPolicy": {
      "name": "bronze",
      "qos": {
        "burstIOPS": 15002,
        "burstTime": 60,
        "curve": {
          "4096": 100,
          "8192": 160,
          "16384": 270,
          "32768": 500,
          "65536": 1000,
          "131072": 1950,
          "262144": 3900,
          "524288": 7600,
          "1048576": 15000
        },
        "maxIOPS": 15002,
        "minIOPS": 51
      },
      "qosPolicyID": 2,
      "volumeIDs": [
        2
      ]
    }
  }
}

```

Nuovo dalla versione

10,0

ModificaVolume

Puoi usare il `ModifyVolume` metodo per modificare le impostazioni su un volume esistente. È possibile apportare modifiche a un volume alla volta e le modifiche verranno applicate immediatamente.

Se non si specificano i valori QoS quando si modifica un volume, questi rimangono invariati rispetto a prima della modifica. È possibile recuperare i valori QoS predefiniti per un volume appena creato eseguendo il comando `GetDefaultQoS` metodo.

Quando è necessario aumentare le dimensioni di un volume replicato, procedere nel seguente ordine per evitare errori di replica:

1. Aumentare le dimensioni del volume con l'accesso replicationTarget.
2. Aumentare le dimensioni della sorgente o del volume con accesso readWrite.

Assicurarsi che i volumi di destinazione e di origine abbiano le stesse dimensioni.



Se si modifica lo stato di accesso in bloccato o replicationTarget, tutte le connessioni iSCSI esistenti vengono terminate.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
ID volume	VolumeID del volume da modificare.	intero	Nessuno	Sì

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
accesso	<p>Accesso consentito per il volume. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>readOnly</code>: Sono consentite solo le operazioni di lettura. • <code>readWrite</code>: Sono consentite letture e scritture. • <code>locked</code>: Non sono consentite letture o scritture. Se non specificato, il valore di accesso non cambia. • <code>replicationTarget</code>: Identifica un volume come volume di destinazione per un set di volumi accoppiati. Se il volume non è associato, lo stato di accesso è bloccato. Se non viene specificato alcun valore, il valore di accesso non cambia. • <code>snapMirrorTarget</code>: Identifica un volume come volume di destinazione per la replica SnapMirror. 	corda	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
ID account	L'accountID a cui viene riassegnato il volume. Se non viene specificato alcun nome, verrà utilizzato il nome dell'account precedente.	intero	Nessuno	NO
associare alla politica QoS	<p>Associare il volume al criterio QoS specificato. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>true</code>: associa il volume alla policy QoS specificata nel parametro <code>QoSPolicyID</code>. • <code>false</code>: Non associare il volume alla policy QoS specificata nel parametro <code>QoSPolicyID</code>. Se impostato su <code>false</code>, qualsiasi associazione di policy esistente viene rimossa, indipendentemente dal fatto che si specifichi una policy QoS nel parametro <code>QoSPolicy</code>. 	booleano	Nessuno	NO
attributi	Elenco di coppie nome-valore nel formato oggetto JSON.	Oggetto JSON	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
createTime	Una stringa di data ISO 8601 da impostare come data di creazione del nuovo volume. Obbligatorio se setCreateTime è impostato su true.	Stringa ISO 8601	Nessuno	NO
dontMoveforIopsRebalance	<p>Impedisce lo spostamento di un volume durante il bilanciamento del carico con IOPS effettivi. Questa impostazione è disponibile a partire da Element 12.8 ed è efficace solo quando "VolumeLoadBalanceOnActualIOPS" è abilitato. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true: Il volume non bilancia il carico in base agli IOPS effettivi. • false: Il volume bilancia il carico in base agli IOPS effettivi. <p>Nota: il bilanciamento per l'alta disponibilità (guasto del nodo) ha la precedenza su VolumeLoadBalanceOnActualIOPS e dontMoveforIopsRebalance.</p>	booleano	falso	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
enableSnapMirrorReplication	<p>Determina se il volume può essere utilizzato per la replica con endpoint SnapMirror . Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true • false 	booleano	falso	NO
fifoSize	<p>Specifica il numero massimo di snapshot First-In-First-Out (FIFO) supportati dal volume. Si noti che gli snapshot FIFO e non FIFO utilizzano entrambi lo stesso pool di slot snapshot disponibili su un volume. Utilizzare questa opzione per limitare il consumo di snapshot FIFO degli slot snapshot disponibili. Si noti che non è possibile modificare questo valore in modo che sia inferiore al conteggio attuale degli snapshot FIFO.</p>	intero	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
minFifoSize	Specifica il numero di slot snapshot riservati solo per snapshot First-In-First-Out (FIFO). Poiché gli snapshot FIFO e non FIFO condividono lo stesso pool, il parametro minFifoSize riduce della stessa quantità il numero totale di possibili snapshot non FIFO. Si noti che non è possibile modificare questo valore in modo che entri in conflitto con il conteggio attuale degli snapshot non FIFO.	intero	Nessuno	NO
modalità	<p>Modalità di replica del volume. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • asynch: Attende che il sistema riconosca che i dati sono memorizzati sulla sorgente prima di scriverli sulla destinazione. • sync: Non attende la conferma della trasmissione dei dati dalla sorgente per iniziare a scrivere i dati sulla destinazione. 	corda	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
qualità	<p>Le nuove impostazioni di qualità del servizio per questo volume. Se non specificato, le impostazioni QoS non vengono modificate. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minIOPS • maxIOPS • burstIOPS 	Qualità del servizio	Nessuno	NO
qosPolicyID	ID del criterio le cui impostazioni QoS devono essere applicate ai volumi specificati. Questo parametro è mutuamente esclusivo con il parametro qos.	intero	Nessuno	NO
impostaCreateTime	Impostare su true per modificare la data registrata della creazione del volume.	booleano	Nessuno	NO
dimensione totale	La nuova dimensione del volume in byte. 1000000000 equivale a 1 GB. La dimensione è arrotondata al megabyte più vicino. Questo parametro può essere utilizzato solo per aumentare le dimensioni di un volume.	intero	Nessuno	NO

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
volume	Oggetto contenente informazioni sul volume appena modificato.	volume

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "ModifyVolume",
  "params": {
    "volumeID": 319,
    "access": "readWrite",
    "dontMoveForIopsRebalance": false
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volume": {
      "access": "readWrite",
      "accountID": 22,
      "attributes": {},
      "blockSize": 4096,
      "createTime": "2024-04-01T19:39:40Z",
      "currentProtectionScheme": "doubleHelix",
      "deleteTime": "",
      "dontMoveForIopsRebalance": false,
      "enable512e": false,
      "enableSnapMirrorReplication": false,
      "fifoSize": 24,
      "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:3eeu.suite40.319",
      "lastAccessTime": "2024-04-02T12:41:34Z",
      "lastAccessTimeIO": "2024-04-01T20:41:19Z",
      "minFifoSize": 0,
      "name": "suite40",
      "previousProtectionScheme": null,
      "purgeTime": "",

```

```

    "qos": {
      "burstIOPS": 27000,
      "burstTime": 60,
      "curve": {
        "1048576": 15000,
        "131072": 1950,
        "16384": 270,
        "262144": 3900,
        "32768": 500, "4096": 100,
        "524288": 7600,
        "65536": 1000,
        "8192": 160
      },
      "maxIOPS": 27000,
      "minIOPS": 500
    },
    "qosPolicyID": null,
    "scsiEUIDeviceID": "336565750000013ff47acc0100000000",
    "scsiNAADeviceID": "6f47acc100000000336565750000013f",
    "sliceCount": 1,
    "status": "active",
    "totalSize": 1000000716800,
    "virtualVolumeID": null,
    "volumeAccessGroups": [
      22
    ],
    "volumeConsistencyGroupUUID": "3003109e-6e75-444c-8cee-470d641a09c3",
    "volumeID": 319,
    "volumePairs": [],
    "volumeUUID": "78203136-b0eb-454b-9f67-2c867ec7d7bb"
  }
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

[OttieniQoS predefinito](#)

Modifica Volumi

Puoi usare il `ModifyVolumes` metodo per configurare fino a 500 volumi esistenti

contemporaneamente. I cambiamenti avvengono immediatamente. Se `ModifyVolumes` non riesce a modificare nessuno dei volumi specificati, nessuno dei volumi specificati viene modificato.

Se non si specificano valori QoS quando si modificano i volumi, i valori QoS per ciascun volume rimangono invariati. È possibile recuperare i valori QoS predefiniti per un volume appena creato eseguendo il comando `GetDefaultQoS` metodo.

Quando è necessario aumentare le dimensioni dei volumi da replicare, procedere nel seguente ordine per evitare errori di replica:

1. Aumentare le dimensioni del volume con l'accesso `replicationTarget`.
2. Aumentare le dimensioni della sorgente o del volume con accesso `readWrite`.

Assicurarsi che i volumi di destinazione e di origine abbiano le stesse dimensioni.



Se si modifica lo stato di accesso in bloccato o `replicationTarget`, tutte le connessioni iSCSI esistenti vengono terminate.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
accesso	<p>Accesso consentito ai volumi. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • readOnly: Sono consentite solo le operazioni di lettura. • readWrite: Sono consentite letture e scritture. • locked: Non sono consentite letture o scritture. Se non specificato, il valore di accesso non cambia. • replicationTarget: Identifica un volume come volume di destinazione per un set di volumi accoppiati. Se il volume non è associato, lo stato di accesso è bloccato. Se non viene specificato alcun valore, il valore di accesso non cambia. 	corda	Nessuno	NO
ID account	L'accountID a cui vengono riassegnati i volumi. Se non viene specificato alcun nome, verrà utilizzato il nome dell'account precedente.	intero	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
associare alla politica QoS	<p>Associare il volume al criterio QoS specificato. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>true</code>: associa il volume alla policy QoS specificata nel parametro <code>QoSPolicyID</code>. • <code>false</code>: Non associare il volume alla policy QoS specificata nel parametro <code>QoSPolicyID</code>. Se impostato su <code>false</code>, qualsiasi associazione di policy esistente viene rimossa, indipendentemente dal fatto che si specifichi una policy QoS nel parametro <code>QoSPolicy</code>. 	booleano	Nessuno	NO
attributi	Elenco di coppie nome-valore nel formato oggetto JSON.	Oggetto JSON	Nessuno	NO
<code>createTime</code>	Una stringa di data ISO 8601 da impostare come data di creazione del nuovo volume. Obbligatorio se <code>setCreateTime</code> è impostato su <code>true</code> .	Stringa ISO 8601	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
dontMoveforIopsRebalance	<p>Impedisce lo spostamento di un volume durante il bilanciamento del carico con IOPS effettivi. Questa impostazione è disponibile a partire da Element 12.8 ed è efficace solo quando "VolumeLoadBalanceOnActualIOPS" è abilitato.</p> <p>Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>true</code>: Il volume non bilancia il carico in base agli IOPS effettivi. • <code>false</code>: Il volume bilancia il carico in base agli IOPS effettivi. <p>Nota: il bilanciamento per l'alta disponibilità (guasto del nodo) ha la precedenza su VolumeLoadBalanceOnActualIOPS E dontMoveforIopsRebalance .</p>	booleano	falso	NO
enableSnapMirrorReplication	<p>Determina se il volume può essere utilizzato per la replica con endpoint SnapMirror . Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>true</code> • <code>false</code> 	booleano	falso	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
fifoSize	Specifica il numero massimo di snapshot First-In-First-Out (FIFO) supportati dal volume. Si noti che gli snapshot FIFO e non FIFO utilizzano entrambi lo stesso pool di slot snapshot disponibili su un volume. Utilizzare questa opzione per limitare il consumo di snapshot FIFO degli slot snapshot disponibili. Si noti che non è possibile modificare questo valore in modo che sia inferiore al conteggio attuale degli snapshot FIFO.	intero	Nessuno	NO
minFifoSize	Specifica il numero di slot snapshot riservati solo per snapshot First-In-First-Out (FIFO). Poiché gli snapshot FIFO e non FIFO condividono lo stesso pool, il parametro minFifoSize riduce della stessa quantità il numero totale di possibili snapshot non FIFO. Si noti che non è possibile modificare questo valore in modo che entri in conflitto con il conteggio attuale degli snapshot non FIFO.	intero	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
modalità	<p>Modalità di replica del volume. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • asynch: Attende che il sistema riconosca che i dati sono memorizzati sulla sorgente prima di scriverli sulla destinazione. • sync: Non attende la conferma della trasmissione dei dati dalla sorgente per iniziare a scrivere i dati sulla destinazione. 	corda	Nessuno	NO
qualità	<p>Le nuove impostazioni della qualità del servizio per i volumi. Se non specificato, le impostazioni QoS non vengono modificate. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minIOPS • maxIOPS • burstIOPS 	Qualità del servizio	Nessuno	NO
qosPolicyID	ID del criterio le cui impostazioni QoS devono essere applicate ai volumi specificati. Questo parametro è mutuamente esclusivo con il parametro qos.	intero	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
impostaCreateTime	Impostare su true per modificare la data registrata della creazione del volume.	booleano	Nessuno	NO
dimensione totale	La nuova dimensione dei volumi in byte. 10000000000 equivale a 1 GB. La dimensione è arrotondata al megabyte più vicino. Questo parametro può essere utilizzato solo per aumentare le dimensioni di un volume.	intero	Nessuno	NO
volumeID	Un elenco di volumeID per i volumi da modificare.	array di interi	Nessuno	Sì

Valore di ritorno

Questo metodo ha il seguente valore di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
volume	Un array di oggetti contenente informazioni su ogni volume appena modificato.	volume vettore

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "ModifyVolumes",
  "params": {
    "volumeIDs": [319,22],
    "access": "readWrite",
    "dontMoveForIopsRebalance": false
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumes":
    {
      "access": "readWrite",
      "accountID": 22,
      "attributes": {},
      "blockSize": 4096,
      "createTime": "2024-04-01T19:39:40Z",
      "currentProtectionScheme": "doubleHelix",
      "deleteTime": "",
      "dontMoveForIopsRebalance": false,
      "enable512e": false,
      "enableSnapMirrorReplication": false,
      "fifoSize": 24,
      "iqn": "iqn.2010-01.com.solidfire:3eeu.suite40.319",
      "lastAccessTime": "2024-04-02T12:41:34Z",
      "lastAccessTimeIO": "2024-04-01T20:41:19Z",
      "minFifoSize": 0,
      "name": "suite40",
      "previousProtectionScheme": null,
      "purgeTime": "",
      "qos": {
        "burstIOPS": 27000,
        "burstTime": 60,
        "curve": {
          "1048576": 15000,
          "131072": 1950,
          "16384": 270,
          "262144": 3900,

```

```

        "32768": 500,
        "4096": 100,
        "524288": 7600,
        "65536": 1000,
        "8192": 160
    },
    "maxIOPS": 27000,
    "minIOPS": 500
},
"qosPolicyID": null,
"scsiEUIDeviceID": "336565750000013ff47acc0100000000",
"scsiNAADeviceID": "6f47acc100000000336565750000013f",
"sliceCount": 1,
"status": "active",
"totalSize": 1000000716800,
"virtualVolumeID": null,
"volumeAccessGroups": [
22
],
"volumeConsistencyGroupUUID": "3003109e-6e75-444c-8cee-
470d641a09c3",
"volumeID": 319,
"volumePairs": [],
"
}
}
}

```

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

[OttieniQoS predefinito](#)

PurgeDeletedVolume

Puoi usare il `PurgeDeletedVolume` metodo per eliminare immediatamente e definitivamente un volume che è stato eliminato. È necessario eliminare un volume utilizzando `DeleteVolume` prima che possa essere eliminato.

I volumi vengono eliminati automaticamente dopo un certo periodo di tempo, pertanto in genere non è necessario utilizzare questo metodo.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
ID volume	VolumeID del volume da eliminare.	intero	NO	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "PurgeDeletedVolume",
  "params": {
    "volumeID" : 5
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

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

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

[Elimina volume](#)

Elimina i volumi eliminati

Puoi usare il `PurgeDeletedVolumes` Metodo per eliminare immediatamente e definitivamente i volumi eliminati; è possibile utilizzare questo metodo per eliminare fino a

500 volumi contemporaneamente.

È necessario eliminare i volumi utilizzando `DeleteVolumes` prima che possano essere eliminati. I volumi vengono eliminati automaticamente dopo un certo periodo di tempo, pertanto in genere non è necessario utilizzare questo metodo.



Se si eliminano contemporaneamente un gran numero di volumi o se ai volumi eliminati sono associati molti snapshot, il metodo potrebbe non funzionare e restituire l'errore "xDBCConnectionLoss". In tal caso, riprovare la chiamata al metodo con un numero inferiore di volumi.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
volumeID	Un elenco di volumi ID da eliminare dal sistema.	array di interi	NO	NO
ID account	Un elenco di ID account. Tutti i volumi di tutti gli account specificati vengono eliminati dal sistema.	array di interi	NO	NO
volumeAccessGroup IDs	Un elenco di volumeAccessGroup ID. Tutti i volumi di tutti i gruppi di accesso ai volumi specificati vengono eliminati dal sistema.	array di interi	NO	NO

Nota: è possibile specificare solo uno dei parametri sopra indicati per ogni chiamata al metodo. Specificarne più di uno, o nessuno, genera un errore.

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:


```
{
  "method": "PurgeDeletedVolumes",
  "params": {
    "accountIDs" : [1, 2, 3]
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

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

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

[EliminaVolumi](#)

RimuoviBackupTarget

Puoi usare il `RemoveBackupTarget` metodo per rimuovere le destinazioni di backup.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
backupTargetID	ID target univoco del target da rimuovere.	intero	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "RemoveBackupTarget",
  "params": {
    "backupTargetID" : 1
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

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

Nuovo dalla versione

9,6

RipristinaVolumeEliminato

Puoi usare il `RestoreDeletedVolume` metodo per contrassegnare nuovamente un volume eliminato come attivo. Questa azione rende il volume immediatamente disponibile per la connessione iSCSI.

Parametro

Questo metodo ha il seguente parametro di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
ID volume	VolumeID del volume eliminato da ripristinare.	intero	Nessuno	Sì

Valori di ritorno

Questo metodo non ha valori di ritorno.

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "RestoreDeletedVolume",
  "params": {
    "volumeID" : 5
  },
  "id" : 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

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

Nuovo dalla versione

9,6

Imposta QoS predefinito

Puoi usare il `SetDefaultQoS` Metodo per configurare i valori predefiniti di qualità del servizio (QoS) (misurati in input e output al secondo, o IOPS) per un volume.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
minIOPS	Numero minimo di IOPS sostenuti forniti dal cluster a un volume.	intero	Nessuno	NO
IOPS massimi	Numero massimo di IOPS sostenuti forniti dal cluster a un volume.	intero	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
burstIOPS	Numero massimo di IOPS consentito in uno scenario di burst breve.	intero	Nessuno	NO

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
minIOPS	Numero minimo di IOPS sostenuti forniti dal cluster a un volume.	intero
IOPS massimi	Numero massimo di IOPS sostenuti forniti dal cluster a un volume.	intero
burstIOPS	Numero massimo di IOPS consentito in uno scenario di burst breve.	intero

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "SetDefaultQoS",
  "params": {
    "burstIOPS":8000,
    "maxIOPS":1000,
    "minIOPS":200
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id":1,
  "result": {
    "burstIOPS":8000,
    "maxIOPS":1000,
    "minIOPS":200
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

StartBulkVolumeRead

Puoi usare il `StartBulkVolumeRead` metodo per avviare una sessione di lettura di massa su un volume specificato.

Su un volume possono essere eseguiti contemporaneamente solo due processi di volume di massa. Quando si inizializza la sessione, i dati vengono letti da un volume di archiviazione SolidFire per essere archiviati su una fonte di backup esterna. L'accesso ai dati esterni avviene tramite un server web in esecuzione su un nodo di archiviazione Element. Le informazioni sull'interazione con il server per l'accesso ai dati esterni vengono trasmesse tramite uno script in esecuzione sul sistema di archiviazione.

All'inizio di un'operazione di lettura di un volume in blocco, viene creato uno snapshot del volume, che viene eliminato al termine della lettura. È anche possibile leggere uno snapshot del volume immettendo l'ID dello snapshot come parametro. Quando si legge uno snapshot precedente, il sistema non crea un nuovo snapshot del volume, né elimina lo snapshot precedente al termine della lettura.



Questo processo crea un nuovo snapshot se non viene fornito l'ID di uno snapshot esistente. È possibile creare snapshot se il livello di riempimento del cluster è pari a 2 o 3. Gli snapshot non vengono creati quando il livello di riempimento del cluster è pari a 4 o 5.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
formato	<p>Il formato dei dati del volume. Può essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uncompressed: Ogni byte del volume viene restituito senza alcuna compressione. • native: Vengono restituiti dati opachi, più piccoli e più efficienti da archiviare e scrivere in una successiva scrittura di volume di massa. 	corda	Nessuno	Sì
ID volume	L'ID del volume da leggere.	intero	Nessuno	Sì
ID istantanea	ID di uno snapshot creato in precedenza, utilizzato per letture di volumi in blocco. Se non viene immesso alcun ID, viene creato uno snapshot dell'immagine del volume attivo corrente.	intero	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
sceneggiatura	Il nome di uno script eseguibile. Se non viene specificato alcun nome di script, la chiave e l'URL sono necessari per accedere ai nodi di archiviazione Element. Lo script viene eseguito sul nodo primario e la chiave e l'URL vengono restituiti allo script in modo che sia possibile contattare il server Web locale.	corda	Nessuno	NO
Parametri di script	Parametri JSON da passare allo script.	Oggetto JSON	Nessuno	NO
attributi	Elenco di coppie nome-valore nel formato oggetto JSON. "Saperne di più" .	Oggetto JSON	Nessuno	NO

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
asyncHandle	ID del processo asincrono da verificare per verificarne il completamento.	intero
chiave	Chiave opaca che identifica in modo univoco la sessione.	corda
URL	URL per accedere al server web del nodo.	corda

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "StartBulkVolumeRead",
  "params": {
    "volumeID" : 5,
    "format" : "native",
    "snapshotID" : 2
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {
    "asyncHandle" : 1,
    "key" : "11eed8f086539205beeaadd981aad130",
    "url" : "https://127.0.0.1:44000/"
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

StartBulkVolumeWrite

Puoi usare il `StartBulkVolumeWrite` metodo per avviare una sessione di scrittura di volumi di grandi dimensioni su un volume specificato.

Su un volume possono essere eseguiti contemporaneamente solo due processi di volume di massa. Quando si inizializza la sessione, i dati vengono scritti su un volume di archiviazione Element da una fonte di backup esterna. L'accesso ai dati esterni avviene tramite un server web in esecuzione su un nodo di archiviazione Element. Le informazioni sull'interazione con il server per l'accesso ai dati esterni vengono trasmesse tramite uno script in esecuzione sul sistema di archiviazione.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
formato	<p>Il formato dei dati del volume. Può essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uncompressed: Ogni byte del volume viene restituito senza alcuna compressione. • native: Vengono restituiti dati opachi, più piccoli e più efficienti da archiviare e scrivere in una successiva scrittura di volume di massa. 	corda	Nessuno	Sì
ID volume	ID del volume su cui scrivere.	intero	Nessuno	Sì
sceneggiatura	Il nome di uno script eseguibile. Se non viene specificato alcun nome di script, la chiave e l'URL sono necessari per accedere ai nodi di archiviazione Element. Lo script viene eseguito sul nodo primario e la chiave e l'URL vengono restituiti allo script in modo che sia possibile contattare il server Web locale.	corda	Nessuno	NO
Parametri di script	Parametri JSON da passare allo script.	Oggetto JSON	Nessuno	NO

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
attributi	Elenco di coppie nome-valore nel formato oggetto JSON. "Saperne di più" .	Oggetto JSON	Nessuno	NO

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
asyncHandle	ID del processo asincrono da verificare per verificarne il completamento.	intero
chiave	Chiave opaca che identifica in modo univoco la sessione.	corda
URL	URL per accedere al server web del nodo.	corda

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "StartBulkVolumeWrite",
  "params": {
    "volumeID" : 5,
    "format"   : "native",
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {
    "asyncHandle" : 1,
    "key" : "11eed8f086539205beeaadd981aad130",
    "url" : "https://127.0.0.1:44000/"
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

AggiornaStatoVolumeMassuale

Puoi usare il `UpdateBulkVolumeStatus` metodo per aggiornare lo stato di un lavoro di volume di massa avviato con `StartBulkVolumeRead` O `StartBulkVolumeWrite` metodi.

Parametri

Questo metodo ha i seguenti parametri di input:

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
chiave	La chiave assegnata durante l'inizializzazione di un StartBulkVolumeRead O StartBulkVolumeWrite sessione.	corda	Nessuno	Sì
stato	<p>Il sistema imposta lo stato del lavoro di volume in blocco specificato. Valori possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in esecuzione: lavori ancora attivi. • completo: Lavori svolti. • falliti: lavori che non sono riusciti. 	corda	Nessuno	Sì

Nome	Descrizione	Tipo	Valore predefinito	Necessario
percentuale completata	Percentuale di avanzamento del lavoro di grandi volumi completato.	corda	Nessuno	NO
messaggio	Restituisce lo stato del lavoro di volume in blocco una volta completato.	corda	Nessuno	NO
attributi	Attributi JSON; aggiorna il contenuto del lavoro di volume in blocco.	Oggetto JSON	Nessuno	NO

Valori di ritorno

Questo metodo ha i seguenti valori di ritorno:

Nome	Descrizione	Tipo
stato	Stato della sessione richiesta. Stato restituito: <ul style="list-style-type: none"> • preparazione • attivo • Fatto • fallito 	corda
attributi	Restituisce gli attributi specificati nella chiamata al metodo. I valori vengono restituiti indipendentemente dal fatto che siano stati modificati o meno.	corda
URL	URL per accedere al server web del nodo; fornito solo se la sessione è ancora attiva.	corda

Richiedi esempio

Le richieste per questo metodo sono simili al seguente esempio:

```
{
  "method": "UpdateBulkVolumeStatus",
  "params": {
    "key": "0b2f532123225febda2625f55dcb0448",
    "status": "running"
  },
  "id": 1
}
```

Esempio di risposta

Questo metodo restituisce una risposta simile al seguente esempio:

```
{
  "id" : 1,
  "result": {
    "status" : "running",
    "url" : "https://10.10.23.47:8443/"
  }
}
```

Nuovo dalla versione

9,6

Trova maggiori informazioni

- [StartBulkVolumeRead](#)
- [StartBulkVolumeWrite](#)

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.