



# R

## SANtricity commands

NetApp  
June 17, 2025

# Sommario

R	1
Copia del volume di ricopia - CLI SANtricity	1
Array supportati	1
Ruoli	1
Contesto	1
Sintassi	1
Parametri	1
Note	2
Livello minimo del firmware	2
Ripristina le porte delle unità disabilite - SANtricity CLI	2
Array supportati	2
Ruoli	3
Sintassi	3
Esempi	3
Ripristinare il cablaggio errato della porta SAS - SANtricity CLI	3
Array supportati	3
Ruoli	3
Contesto	3
Sintassi	3
Parametri	4
Note	4
Livello minimo del firmware	4
Recupera volume RAID - SANtricity CLI	4
Array supportati	4
Ruoli	5
Contesto	5
Sintassi	5
Parametri	5
Note	8
Preallocazione della capacità di storage	8
Dimensione del segmento	9
Prefetch di lettura della cache	9
Livello minimo del firmware	9
Ricrea il volume del repository di mirroring sincrono - SANtricity CLI	10
Array supportati	10
Ruoli	10
Contesto	10
Sintassi (dischi definiti dall'utente)	10
Sintassi (gruppo di volumi definito dall'utente)	10
Sintassi (numero di dischi definito dall'utente)	11
Parametri	11
Note	14
Gestione della data assurance	14

Livello minimo del firmware . . . . .	15
Ricrea la chiave di sicurezza esterna - SANtricity CLI . . . . .	15
Array supportati . . . . .	15
Ruoli . . . . .	15
Contesto . . . . .	15
Sintassi . . . . .	16
Parametri . . . . .	16
Note . . . . .	16
Livello minimo del firmware . . . . .	17
Ridurre la capacità del pool di dischi - SANtricity CLI . . . . .	17
Array supportati . . . . .	17
Ruoli . . . . .	17
Contesto . . . . .	17
Sintassi . . . . .	17
Parametro . . . . .	17
Note . . . . .	18
Livello minimo del firmware . . . . .	19
Rimuovi etichetta array - SANtricity CLI . . . . .	19
Array supportati . . . . .	19
Sintassi . . . . .	19
Parametri . . . . .	19
Livello minimo del firmware . . . . .	19
Rimuovi la coppia di mirror asincroni incompleta dal gruppo di mirror asincroni - SANtricity CLI . . . . .	19
Array supportati . . . . .	19
Ruoli . . . . .	19
Contesto . . . . .	20
Sintassi . . . . .	20
Parametri . . . . .	20
Livello minimo del firmware . . . . .	20
Rimuovere le unità dalla cache SSD - SANtricity CLI . . . . .	20
Array supportati . . . . .	20
Ruoli . . . . .	21
Sintassi . . . . .	21
Parametri . . . . .	21
Note . . . . .	21
Livello minimo del firmware . . . . .	22
Rimuovi la mappatura LUN del volume - SANtricity CLI . . . . .	22
Array supportati . . . . .	22
Ruoli . . . . .	22
Sintassi . . . . .	22
Sintassi per la rimozione della mappatura LUN o NSID da più LUN o NSID di un volume . . . . .	22
Parametri . . . . .	22
Note . . . . .	23
Livello minimo del firmware . . . . .	24
Rimuovi il volume membro dal gruppo di coerenza - SANtricity CLI . . . . .	24

Array supportati .....	24
Ruoli .....	24
Contesto .....	24
Sintassi .....	24
Parametri .....	24
Livello minimo del firmware .....	25
Rimuovere la mappatura dei ruoli del server di directory dell'array di archiviazione - SANtricity CLI .....	25
Array supportati .....	25
Ruoli .....	25
Sintassi .....	25
Parametri .....	25
Esempi .....	25
Rimuovi mirroring sincrono - SANtricity CLI .....	26
Array supportati .....	26
Ruoli .....	26
Contesto .....	26
Sintassi .....	26
Parametri .....	26
Livello minimo del firmware .....	27
Rimuovi volume dal gruppo mirror asincrono - SANtricity CLI .....	27
Array supportati .....	27
Ruoli .....	27
Contesto .....	27
Sintassi .....	27
Parametri .....	28
Livello minimo del firmware .....	28
Rimuovi copia volume - SANtricity CLI .....	28
Array supportati .....	28
Ruoli .....	28
Contesto .....	28
Sintassi .....	29
Parametri .....	29
Livello minimo del firmware .....	29
Rinominare la cache SSD - SANtricity CLI .....	29
Array supportati .....	29
Ruoli .....	29
Sintassi .....	29
Parametro .....	30
Livello minimo del firmware .....	30
Riparazione della parità dei dati - SANtricity CLI .....	30
Array supportati .....	30
Ruoli .....	30
Contesto .....	30
Sintassi .....	31
Parametri .....	31

Livello minimo del firmware . . . . .	32
Parità del volume di riparazione - SANtricity CLI . . . . .	32
Array supportati . . . . .	32
Ruoli . . . . .	32
Contesto . . . . .	32
Sintassi . . . . .	32
Parametri . . . . .	32
Livello minimo del firmware . . . . .	33
Sostituisci unità - SANtricity CLI . . . . .	33
Array supportati . . . . .	33
Ruoli . . . . .	33
Contesto . . . . .	34
Sintassi . . . . .	34
Parametri . . . . .	34
Note . . . . .	35
Livello minimo del firmware . . . . .	35
Reimposta il certificato firmato installato - SANtricity CLI . . . . .	35
Array supportati . . . . .	35
Ruoli . . . . .	35
Sintassi . . . . .	35
Parametri . . . . .	35
Esempi . . . . .	36
Livello minimo del firmware . . . . .	36
Reimposta controller - CLI SANtricity . . . . .	36
Array supportati . . . . .	36
Ruoli . . . . .	36
Contesto . . . . .	36
Sintassi . . . . .	36
Parametri . . . . .	36
Note . . . . .	37
Livello minimo del firmware . . . . .	37
Reimposta unità - SANtricity CLI . . . . .	37
Array supportati . . . . .	37
Ruoli . . . . .	37
Contesto . . . . .	37
Sintassi . . . . .	38
Parametri . . . . .	38
Note . . . . .	38
Livello minimo del firmware . . . . .	39
Reimposta l'indirizzo IP iSCSI - CLI SANtricity . . . . .	39
Array supportati . . . . .	39
Ruoli . . . . .	39
Contesto . . . . .	39
Sintassi . . . . .	39
Parametri . . . . .	40

Livello minimo del firmware . . . . .	40
Reimposta le statistiche del gruppo mirror asincrono - SANtricity CLI . . . . .	40
Array supportati . . . . .	40
Ruoli . . . . .	40
Sintassi . . . . .	40
Parametri . . . . .	40
Note . . . . .	41
Livello minimo del firmware . . . . .	42
Reimposta la pianificazione della raccolta dei messaggi di AutoSupport - CLI SANtricity . . . . .	42
Array supportati . . . . .	42
Ruoli . . . . .	42
Contesto . . . . .	42
Sintassi . . . . .	42
Parametri . . . . .	42
Esempi . . . . .	42
Verifica . . . . .	43
Livello minimo del firmware . . . . .	43
Reimposta i dati diagnostici dell'array di archiviazione - CLI SANtricity . . . . .	43
Array supportati . . . . .	43
Ruoli . . . . .	43
Contesto . . . . .	43
Sintassi . . . . .	43
Parametri . . . . .	43
Livello minimo del firmware . . . . .	43
Reimposta la baseline delle statistiche delle porte host dell'array di archiviazione - CLI SANtricity . . . . .	44
Array supportati . . . . .	44
Ruoli . . . . .	44
Contesto . . . . .	44
Sintassi . . . . .	44
Parametri . . . . .	44
Livello minimo del firmware . . . . .	44
Reimposta la baseline delle statistiche InfiniBand dell'array di archiviazione - CLI SANtricity . . . . .	44
Array supportati . . . . .	45
Ruoli . . . . .	45
Sintassi . . . . .	45
Parametri . . . . .	45
Note . . . . .	45
Livello minimo del firmware . . . . .	45
Reimposta la baseline iSCSI dell'array di archiviazione - CLI SANtricity . . . . .	45
Array supportati . . . . .	45
Ruoli . . . . .	46
Sintassi . . . . .	46
Parametri . . . . .	46
Note . . . . .	46
Livello minimo del firmware . . . . .	46

Reimposta la baseline iSER dell'array di archiviazione - CLI SANtricity . . . . .	46
Array supportati . . . . .	46
Ruoli . . . . .	46
Sintassi . . . . .	47
Parametri . . . . .	47
Note . . . . .	47
Livello minimo del firmware . . . . .	47
Reimposta la baseline RLS dell'array di archiviazione - CLI SANtricity . . . . .	47
Array supportati . . . . .	47
Ruoli . . . . .	47
Sintassi . . . . .	47
Parametri . . . . .	47
Livello minimo del firmware . . . . .	48
Reimposta la baseline PHY SAS dell'array di archiviazione - CLI SANtricity . . . . .	48
Array supportati . . . . .	48
Ruoli . . . . .	48
Contesto . . . . .	48
Sintassi . . . . .	48
Parametri . . . . .	48
Livello minimo del firmware . . . . .	48
Reimposta la baseline SOC dell'array di archiviazione - CLI SANtricity . . . . .	49
Array supportati . . . . .	49
Ruoli . . . . .	49
Contesto . . . . .	49
Sintassi . . . . .	49
Parametri . . . . .	49
Livello minimo del firmware . . . . .	49
Reimposta la distribuzione del volume dell'array di archiviazione - CLI SANtricity . . . . .	49
Array supportati . . . . .	49
Ruoli . . . . .	49
Sintassi . . . . .	50
Parametri . . . . .	50
Note . . . . .	50
Livello minimo del firmware . . . . .	50
Riprendi il gruppo mirror asincrono - SANtricity CLI . . . . .	50
Array supportati . . . . .	50
Ruoli . . . . .	50
Contesto . . . . .	50
Sintassi . . . . .	50
Parametri . . . . .	51
Livello minimo del firmware . . . . .	51
Riprendi il volume dello snapshot del gruppo di coerenza - CLI SANtricity . . . . .	51
Array supportati . . . . .	51
Ruoli . . . . .	51
Sintassi . . . . .	51

Parametri	52
Note	52
Livello minimo del firmware	52
Riprendi il rollback dell'immagine snapshot - SANtricity CLI	53
Array supportati	53
Ruoli	53
Contesto	53
Sintassi	53
Parametro	53
Note	54
Livello minimo del firmware	54
Riprendi volume snapshot - CLI SANtricity	54
Array supportati	55
Ruoli	55
Sintassi	55
Parametri	55
Note	56
Livello minimo del firmware	56
Riprendi la cache SSD - SANtricity CLI	56
Array supportati	56
Ruoli	56
Sintassi	56
Parametro	56
Livello minimo del firmware	57
Riprendi il mirroring sincrono - SANtricity CLI	57
Array supportati	57
Ruoli	57
Contesto	57
Sintassi	57
Parametri	57
Note	58
Livello minimo del firmware	58
Ripristina unità - CLI SANtricity	58
Array supportati	59
Ruoli	59
Contesto	59
Sintassi	59
Parametro	59
Note	59
Livello minimo del firmware	60
Ripristina gruppo snapshot - SANtricity CLI	60
Array supportati	60
Ruoli	60
Contesto	60
Sintassi	60



Parametro .....	60
Note .....	61
Livello minimo del firmware .....	61
Ripristina volume snapshot - CLI SANtricity .....	61
Array supportati .....	61
Ruoli .....	61
Contesto .....	61
Sintassi .....	61
Parametro .....	61
Note .....	62
Livello minimo del firmware .....	62
Ripristina gruppo di volumi - SANtricity CLI .....	62
Array supportati .....	62
Ruoli .....	62
Contesto .....	62
Sintassi .....	62
Parametro .....	62
Livello minimo del firmware .....	63

# R

## Copia del volume di ricopia - CLI SANtricity

Il `recopy volumeCopy target` il comando consente di avviare nuovamente un'operazione di copia del volume utilizzando una coppia di copie del volume esistente.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

### Contesto



Con la versione del firmware 7.83 di `copyType=(online | offline)` il parametro non viene più utilizzato.

Questo comando è valido per le coppie di copia del volume dell'immagine snapshot.

Questo comando funziona con le coppie di copie del volume create con un volume di immagine snapshot.



L'avvio di un'operazione di copia del volume sovrascrive tutti i dati esistenti sul volume di destinazione, rende il volume di destinazione di sola lettura negli host e non esegue il failover di tutti i volumi di immagini snapshot associati al volume di destinazione, se presenti. Se il volume di destinazione è già stato utilizzato come copia, assicurarsi di non avere più bisogno dei dati o di eseguirne il backup.

### Sintassi

```
recopy volumeCopy target [targetName]
[source [sourceName]]
[copyPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[targetReadOnlyEnabled=(TRUE | FALSE)]
```

### Parametri

Parametro	Descrizione
target	Il nome del volume di destinazione per il quale si desidera riavviare un'operazione di copia del volume. Racchiudere il nome del volume di destinazione tra parentesi quadre ([ ]). Se il nome del volume di destinazione contiene caratteri speciali, racchiudere il nome del volume di destinazione tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
source	Il nome del volume di origine per il quale si desidera riavviare un'operazione di copia del volume. Racchiudere il nome del volume di origine tra parentesi quadre ([ ]). Se il nome del volume di origine contiene caratteri speciali, racchiudere il nome del volume di origine tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
copyPriority	La priorità della copia del volume rispetto all'attività di i/o dell'host. I valori validi sono highest, high, medium, low, o. lowest.
targetReadOnlyEnabled	L'impostazione che consente di scrivere nel volume di destinazione o di leggere solo dal volume di destinazione. Per scrivere nel volume di destinazione, impostare questo parametro su FALSE. Per impedire la scrittura nel volume di destinazione, impostare questo parametro su TRUE.

## Note

La priorità di copia definisce la quantità di risorse di sistema utilizzate per copiare i dati tra il volume di origine e il volume di destinazione di una coppia di copie del volume. Se si seleziona il livello di priorità più alto, la copia del volume utilizza la maggior parte delle risorse di sistema per eseguire la copia del volume, riducendo le prestazioni per i trasferimenti di dati dell'host.

## Livello minimo del firmware

6.10

7.83 rimuove copyType=(online | offline) parametro.

## Ripristina le porte delle unità disabilitate - SANtricity CLI

Il `recover disabled drivePorts` il comando ripristina le porte disco disabilitate.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo di amministratore dello storage.

## Sintassi

```
recover disabled drivePorts;
```

## Esempi

```
recover disabled drivePorts;
```

# Ripristinare il cablaggio errato della porta SAS - SANtricity CLI

Il `recover sasPort miswire` il comando indica a un controller che è stata intrapresa un'azione correttiva per il ripristino da una condizione di errato cablaggio.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo di amministratore dello storage o di amministratore del supporto.

## Contesto

Il controller può quindi riattivare le porte SAS disabilitate a causa di un errore di cablaggio. Eseguire questo comando dopo aver corretto le condizioni di errore del cavo SAS.

Le condizioni di errato collegamento dei cavi SAS possono essere una delle seguenti:

- Topologie SAS non valide
- Connessione della porta host del controller al vassoio di espansione
- Iniziatore per la connessione alla topologia del disco
- Errore di cablaggio ESM

## Sintassi

```
recover sasPort miswire
```

## Parametri

Nessuno.

## Note

Quando viene rilevata una condizione di errato cablaggio, il firmware del controller segnala quanto segue:

- Un evento MEL critico che indica la presenza di una condizione di errato cablaggio
- Una condizione “richiede attenzione”
- Un’azione di ripristino che indica un errore di cablaggio

Inoltre, il controller riporta le informazioni “Redundancy Loss” (perdita di ridondanza) per i dischi, gli ESM e i vassoi per i quali ha un solo percorso di accesso a causa di un errore di cablaggio (ad esempio i due vassoi inferiori di un array di storage). Le informazioni sulla perdita di ridondanza non sono esclusive delle topologie SAS.

Di seguito sono riportate le notifiche degli eventi relative a errori di connessione della porta SAS:

- Rilevato errore di cablaggio SAS
- HBA collegato al canale del disco
- I canali del disco sono cablati

In caso di errori di cablaggio in cui il controller disattiva una o più porte SAS per proteggere l'integrità del dominio SAS, attenersi alla seguente procedura per ripristinare la condizione:

1. Individuare il cavo nella posizione errata e rimuoverlo. Se l'ultima azione intrapresa è stata quella di installare un nuovo cavo, questa è la soluzione più probabile. In caso contrario, cercare i cavi collegati ai dispositivi che non fanno parte dello storage array o i cavi collegati tra i canali. L'evento di recovery dovrebbe indicare il canale su cui è stato rilevato il cavo errato e, eventualmente, il vassoio
2. Dopo aver rimosso un cavo o spostato il cavo nella posizione corretta, eseguire `recover sasPort miswire` comando. Il controller tenterà di riattivare le porte SAS disabilitate quando viene rilevato un errore di cablaggio.
3. Se il cavo rimosso o spostato per correggere l'errore di cablaggio ha fornito al controller solo l'accesso alla porta disattivata, il controller non sarà in grado di riattivare la porta SAS disattivata. Per completare il ripristino, è necessario spegnere e riaccendere i vassoi dell'array di storage.

## Livello minimo del firmware

8.10

## Recupera volume RAID - SANtricity CLI

Il `recover volume` Il comando crea un volume RAID con le proprietà specificate senza inizializzare alcuna area dati utente sui dischi.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Contesto

I valori dei parametri derivano dal file di dati del profilo di ripristino (`recovery-profile.csv`) per lo storage array. Questo comando consente di creare il volume di ripristino in un gruppo di volumi esistente o un nuovo gruppo di volumi.



È possibile eseguire questo comando solo da una riga di comando. Non è possibile eseguire questo comando dall'editor di script GUI. Non è possibile utilizzare la GUI di gestione dello storage per ripristinare un volume.



Non è possibile utilizzare questo comando per i volumi DDP (Dynamic Disk Pool).

## Sintassi

```
recover volume
(drive=(<trayID>, [<drawerID>, ]<slotID>)) |
(drives=<trayID1>,pass:quotes[ [<drawerID1>, ]<slotID1 ...
<drawerIDn,</em>]<slotIDn</em>)) |
volumeGroup=<volumeGroupName>)
[newVolumeGroup=<volumeGroupName>]
userLabel="<volumeName>" volumeWWN="<volumeWWN>"
capacity=<volumeCapacity>
offset=<offsetValue>
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
segmentSize=<segmentSizeValue>
dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)
SSID=<subsystemVolumeID>
[owner=(a|b)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[hostUnmapEnabled=(TRUE | FALSE)]
[blockSize=blockSizeValue]
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
<code>drive</code> oppure <code>drives</code>	<p>Le unità che si desidera assegnare al gruppo di volumi che conterrà il volume che si desidera ripristinare. Per i vassoi ad alta capacità, specificare il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot per l'unità. Per i vassoi delle unità a bassa capacità, specificare il valore dell'ID del vassoio e il valore dell'ID dello slot per l'unità. I valori dell'ID vassoio sono 0 a. 99. I valori dell'ID cassetto sono 1 a. 5.</p> <p>Tutti i valori massimi di ID slot sono 24. I valori ID slot iniziano con 0 o 1, a seconda del modello di vassoio. I cassette per dischi compatibili con i controller E2800 e E5700 hanno numeri ID slot a partire da 0. I vassoi per dischi compatibili con i controller E2700 e E5600 hanno numeri ID slot a partire da 1.</p> <p>Racchiudere il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot tra parentesi quadre ([ ]).</p>
<code>volumeGroup</code>	Il nome di un gruppo di volumi esistente in cui si desidera creare il volume. Per determinare i nomi dei gruppi di volumi nell'array di storage, eseguire <code>show storageArray profile</code> comando.)
<code>newVolumeGroup</code>	Il nome che si desidera assegnare a un nuovo gruppo di volumi. Racchiudere il nome del nuovo gruppo di volumi tra virgolette doppie (" ").

Parametro	Descrizione
userLabel	<p>Il nome del volume che si desidera ripristinare. L'etichetta utente è composta da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il nome del volume. Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").</li> <li>• Il nome del volume in tutto il mondo, volumeWWN, Sotto forma di un identificatore di 16 byte, per esempio, 60080E500017B4320000000049887D77. Racchiudere l'identificatore tra virgolette doppie (" ").</li> </ul> <p>Immettere sia il nome del volume che il nome del volume. Immettere prima il nome del volume. Ad esempio:</p> <pre>userLabel="engdata" volumeWWN=60080E500017B4320000000049887D77</pre>
capacity	La dimensione del volume che si sta aggiungendo all'array di storage. Le dimensioni sono definite in unità di bytes, KB, MB, GB, o. TB.
offset	Il numero di blocchi dall'inizio del gruppo di volumi all'inizio del volume di riferimento.
raidLevel	Il livello RAID del gruppo di volumi che contiene i dischi. I valori validi sono 0, 1, 3, 5, o. 6.
segmentSize	La quantità di dati (in KB) che il controller scrive su un singolo disco di un gruppo di volumi prima di scrivere i dati sul disco successivo. I valori validi sono 8, 16, 32, 64, 128, 256, o. 512.
dssPreAllocate	L'impostazione per attivare o disattivare l'allocazione della capacità di storage del volume per future modifiche delle dimensioni dei segmenti. Per attivare l'allocazione, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare l'allocazione, impostare questo parametro su FALSE.
SSID	L'identificatore del sottosistema dell'array di storage di un volume. Utilizzare <code>show volume</code> per determinare l'identificatore del sottosistema dell'array di storage.



Parametro	Descrizione
owner	Il controller proprietario del volume. Gli identificatori del controller validi sono a oppure b, dove a È il controller nello slot A, e. b Il controller si trova nello slot B. Se non si specifica un proprietario, il firmware del controller determina il proprietario.
cacheReadPrefetch	L'impostazione per attivare o disattivare il prefetch di lettura della cache. Per disattivare il prefetch di lettura della cache, impostare questo parametro su FALSE. Per attivare il prefetch di lettura della cache, impostare questo parametro su TRUE.
hostUnmapEnabled	Quando questo parametro è impostato su True, un host può emettere comandi di annullamento della mappatura al volume. I comandi di annullamento della mappatura sono consentiti solo sui volumi con provisioning delle risorse.
blockSize	Questa impostazione indica la dimensione del blocco del volume in byte.

## Note

Il software di gestione dello storage raccoglie i profili di ripristino degli array di storage monitorati e li salva su una stazione di gestione dello storage.

Il `drive` il parametro supporta sia i vassoi per dischi ad alta capacità che quelli a bassa capacità. Un vassoio per dischi ad alta capacità dispone di cassette che trattengono le unità. I cassette scorrono fuori dal vassoio dell'unità per consentire l'accesso alle unità. Un vassoio per unità a bassa capacità non dispone di cassette. Per un vassoio dell'unità ad alta capacità, è necessario specificare l'identificativo (ID) del vassoio dell'unità, l'ID del cassetto e l'ID dello slot in cui si trova l'unità. Per un vassoio dell'unità a bassa capacità, è necessario specificare solo l'ID del vassoio dell'unità e l'ID dello slot in cui si trova un'unità. Per un vassoio dell'unità a bassa capacità, un metodo alternativo per identificare una posizione per un'unità consiste nel specificare l'ID del vassoio dell'unità, impostare l'ID del cassetto su `0` e specificare l'ID dello slot in cui si trova un'unità.

Se si tenta di ripristinare un volume utilizzando `drive` o il `drives` e i dischi sono in uno stato non assegnato, il controller crea automaticamente un nuovo gruppo di volumi. Utilizzare `newVolumeGroup` parametro per specificare un nome per il nuovo gruppo di volumi.

È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici, caratteri di sottolineatura (  ), trattini (-) e cancelletto ( n.) per i nomi. I nomi possono avere un massimo di 30 caratteri.

Il `owner` parameter (parametro): definisce il controller proprietario del volume. La proprietà preferita del controller di un volume è il controller che attualmente possiede il gruppo di volumi.

## Preallocazione della capacità di storage

Il `dssPreAllocate` il parametro consente di assegnare capacità in un volume per la memorizzazione delle informazioni utilizzate per ricostruire un volume. Quando si imposta `dssPreallocate` parametro a. TRUE, la

logica di allocazione dello spazio di storage nel firmware del controller alloca preventivamente lo spazio in un volume per future modifiche delle dimensioni dei segmenti. Lo spazio pre-allocato è la dimensione massima consentita del segmento. Il `dssPreAllocate` il parametro è necessario per ripristinare correttamente le configurazioni di volume che non sono recuperabili dal database del controller. Per disattivare la funzione di preallocazione, impostare `dssPreAllocate` a `FALSE`.

## Dimensione del segmento

Le dimensioni di un segmento determinano il numero di blocchi di dati che il controller scrive su un singolo disco di un volume prima di scrivere i dati sul disco successivo. Ogni blocco di dati memorizza 512 byte di dati. Un blocco di dati è l'unità di storage più piccola. La dimensione di un segmento determina il numero di blocchi di dati che contiene. Ad esempio, un segmento da 8 KB contiene 16 blocchi di dati. Un segmento da 64 KB contiene 128 blocchi di dati.

Quando si inserisce un valore per la dimensione del segmento, il valore viene controllato rispetto ai valori supportati forniti dal controller in fase di esecuzione. Se il valore immesso non è valido, il controller restituisce un elenco di valori validi. L'utilizzo di un singolo disco per una singola richiesta lascia disponibili altri dischi per supportare contemporaneamente altre richieste.

Se il volume si trova in un ambiente in cui un singolo utente sta trasferendo grandi unità di dati (ad esempio, contenuti multimediali), le prestazioni vengono massimizzate quando una singola richiesta di trasferimento dati viene servita con una singola stripe di dati. (Una stripe di dati è la dimensione del segmento moltiplicata per il numero di dischi nel gruppo di volumi utilizzati per i trasferimenti di dati). In questo caso, vengono utilizzati più dischi per la stessa richiesta, ma a ciascun disco viene effettuato l'accesso una sola volta.

Per ottenere performance ottimali in un ambiente di storage di file system o database multiutente, impostare le dimensioni del segmento in modo da ridurre al minimo il numero di dischi necessari per soddisfare una richiesta di trasferimento dei dati.

## Prefetch di lettura della cache

Il prefetch di lettura della cache consente al controller di copiare ulteriori blocchi di dati nella cache, mentre il controller legge e copia i blocchi di dati richiesti dall'host dal disco nella cache. Questa azione aumenta la possibilità che una richiesta futura di dati possa essere soddisfatta dalla cache. Il prefetch di lettura della cache è importante per le applicazioni multimediali che utilizzano trasferimenti di dati sequenziali. Le impostazioni di configurazione per lo storage array utilizzato determinano il numero di blocchi di dati aggiuntivi letti dal controller nella cache. Valori validi per `cacheReadPrefetch` i parametri sono `TRUE` oppure `FALSE`.

## Livello minimo del firmware

5.43

7.10 aggiunge la funzionalità RAID 6 Level e il `newVolumeGroup` parametro.

7.60 aggiunge `drawerID` input dell'utente.

7.75 aggiunge `dataAssurance` parametro.

8.78 aggiunge `hostUnmapEnabled` parametro.

11.70.1 aggiunge `blockSize` parametro.

# Ricrea il volume del repository di mirroring sincrono - SANtricity CLI

Il `recreate storageArray mirrorRepository` Il comando crea un nuovo volume di repository di mirroring sincrono (chiamato anche volume di repository mirror) utilizzando i parametri definiti per un volume di repository mirror precedente.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800 e E5700, a condizione che siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800 o E5700, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Contesto



Con la versione del firmware 7.80, il `recreate storageArray mirrorRepository` comando obsoleto. Questo comando non è più supportato nella GUI o nella CLI. Se si tenta di eseguire questo comando, viene visualizzato un messaggio di errore che indica che questa funzionalità non è più supportata e che non verranno apportate modifiche ai repository mirror remoti specificati.

Il requisito sottostante è che in precedenza è stato creato un volume di repository mirror. Quando si utilizza questo comando, è possibile definire il volume del repository mirror in uno dei tre modi seguenti: Dischi definiti dall'utente, gruppo di volumi definito dall'utente o numero di dischi definito dall'utente per il volume del repository mirror. Se si sceglie di definire un numero di dischi, il firmware del controller sceglie quali dischi utilizzare per il volume repository mirror.

## Sintassi (dischi definiti dall'utente)

```
recreate storageArray mirrorRepository
repositoryRAIDLevel=(1 | 3 | 5 | 6)
repositoryDrives=(<em>trayID1</em>,pass:quotes[ [<em>drawerID1,</em>] <em>slotID1
... <em>trayIDN</em>, [<em>drawerIDN,</em>] <em>slotIDN</em>)
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

## Sintassi (gruppo di volumi definito dall'utente)

```
recreate storageArray mirrorRepository
repositoryVolumeGroup=<em>volumeGroupName</em>
[freeCapacityArea=pass:quotes[<em>freeCapacityIndexNumber</em>]
```

## Sintassi (numero di dischi definito dall'utente)

```
recreate storageArray mirrorRepository
repositoryRAIDLevel=(1 | 3 | 5 | 6)
repositoryDriveCount=<em>numberOfDrives</em>
(
  [driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)] |
  [driveType=(SAS | NVMe4K)]
)
[repositoryVolumeGroupUserLabel="userLabel"] |
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)] |
[drawingLossProtect=(true|false)] |
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
repositoryRAIDLevel	Il livello RAID per il volume repository mirror. I valori validi sono 1, 3, 5, o. 6.

Parametro	Descrizione
repositoryDrives	<p>I dischi che si desidera utilizzare per il volume di repository mirror. I valori dell'ID cassetto sono 1 a. 5. I valori ID slot sono 1 a. 24. Racchiudere il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot tra parentesi quadre ([ ]). Immettere i nomi dei volumi di repository utilizzando le seguenti regole:</p> <p>Per i vassoi ad alta capacità, specificare il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot per l'unità. Per i vassoi delle unità a bassa capacità, specificare il valore dell'ID del vassoio e il valore dell'ID dello slot per l'unità. I valori dell'ID vassoio sono 0 a. 99. I valori dell'ID cassetto sono 1 a. 5.</p> <p>Tutti i valori massimi di ID slot sono 24. I valori ID slot iniziano con 0 o 1, a seconda del modello di vassoio. I cassette per dischi compatibili con i controller E2800 e E5700 hanno numeri ID slot a partire da 0. I vassoi per dischi compatibili con i controller E2700 e E5600 hanno numeri ID slot a partire da 1.</p> <p>Racchiudere il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot tra parentesi quadre ([ ]).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Racchiudere tutti i valori dell'ID vassoio, i valori dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot tra parentesi quadre ([ ]).</li> <li>• Separare il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot con le virgole.</li> <li>• Separare ciascuna posizione del disco con uno spazio.</li> </ul>
repositoryVolumeGroup	Il nome del gruppo di volumi in cui si trova il volume del repository mirror.
repositoryVolumeGroupUserLabel	Il nome che si desidera assegnare al nuovo gruppo di volumi in cui si trova il volume del repository mirror. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra virgolette doppie (" ").

Parametro	Descrizione
freeCapacityArea	<p>Il numero di indice dello spazio libero in un gruppo di volumi esistente che si desidera utilizzare per ricreare il volume del repository mirror. La capacità libera è definita come la capacità libera tra i volumi esistenti in un gruppo di volumi. Ad esempio, un gruppo di volumi potrebbe avere le seguenti aree: Volume 1, capacità libera, volume 2, capacità libera, volume 3, capacità libera. Per utilizzare la capacità libera seguente volume 2, specificare:</p> <div> <pre>freeCapacityArea=2</pre> </div> <p>Eseguire <code>show volumeGroup</code> comando per determinare se esiste un'area di capacità libera.</p>
repositoryDriveCount	<p>Il numero di dischi non assegnati che si desidera utilizzare per il volume di repository mirror.</p>
driveMediaType	<p>Il tipo di disco per il quale si desidera recuperare le informazioni. I seguenti valori sono tipi validi di supporti su disco:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>HDD</code> indica che sono presenti dischi rigidi nel vassoio dell'unità</li> <li>• <code>SSD</code> indica la presenza di dischi a stato solido nel vassoio dell'unità</li> <li>• <code>unknown</code> indica che si è certi del tipo di supporto del disco nel vassoio dell'unità</li> <li>• <code>allMedia</code> indica che nel vassoio dell'unità sono presenti tutti i tipi di supporto</li> </ul>
driveType	<p>Il tipo di disco che si desidera utilizzare per il volume di repository mirror. Non è possibile combinare tipi di unità.</p> <p>È necessario utilizzare questo parametro quando si dispone di più di un tipo di disco nell'array di storage.</p> <p>I tipi di dischi validi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>SAS</code></li> <li>• <code>NVMe4K</code></li> </ul> <p>Se non si specifica un tipo di disco, il comando passa automaticamente a qualsiasi tipo.</p>

Parametro	Descrizione
<code>trayLossProtect</code>	L'impostazione per applicare la protezione dalle perdite dei vassoi quando si crea il volume del repository mirror. Per applicare la protezione dalle perdite dei vassoi, impostare questo parametro su TRUE. Il valore predefinito è FALSE.
<code>drawerLossProtect</code>	L'impostazione per applicare la protezione dalle perdite dei cassettei quando si crea il volume di repository mirror. Per applicare la protezione dalle perdite dei cassettei, impostare questo parametro su TRUE. Il valore predefinito è FALSE.

## Note

Se si immette un valore troppo piccolo per lo spazio di storage del volume del repository mirror, il firmware del controller restituisce un messaggio di errore che indica la quantità di spazio necessaria per il volume del repository mirror. Il comando non tenta di modificare il volume del repository mirror. È possibile immettere di nuovo il comando utilizzando il valore del messaggio di errore relativo al valore dello spazio di storage del volume del repository mirror.

Il `repositoryDrives` il parametro supporta sia i vassoi per dischi ad alta capacità che quelli a bassa capacità. Un vassoio per dischi ad alta capacità dispone di cassettei che trattengono le unità. I cassettei scorrono fuori dal vassoio dell'unità per consentire l'accesso alle unità. Un vassoio per unità a bassa capacità non dispone di cassettei. Per un vassoio dell'unità ad alta capacità, è necessario specificare l'identificativo (ID) del vassoio dell'unità, l'ID del cassetto e l'ID dello slot in cui si trova l'unità. Per un vassoio dell'unità a bassa capacità, è necessario specificare solo l'ID del vassoio dell'unità e l'ID dello slot in cui si trova un'unità. Per un vassoio dell'unità a bassa capacità, un metodo alternativo per identificare una posizione per un'unità consiste nel specificare l'ID del vassoio dell'unità, impostare l'ID del cassetto su `0` e specificare l'ID dello slot in cui si trova un'unità.

Quando si assegnano i dischi, se si imposta `trayLossProtect` parametro a. TRUE se sono stati selezionati più dischi da un vassoio, l'array di storage restituisce un errore. Se si imposta `trayLossProtect` parametro a. FALSE, lo storage array esegue le operazioni, ma il volume di repository mirror creato potrebbe non disporre della protezione contro la perdita di vassoio.

Quando il firmware del controller assegna i dischi, se si imposta `trayLossProtect` parametro a. TRUE, lo storage array restituisce un errore se il firmware del controller non è in grado di fornire dischi che comportano la protezione della perdita dei vassoi del nuovo volume del repository mirror. Se si imposta `trayLossProtect` parametro a. FALSE, lo storage array esegue l'operazione anche se significa che il volume del repository mirror potrebbe non disporre della protezione contro la perdita di vassoio.

## Gestione della data assurance

La funzione Data Assurance (da) aumenta l'integrità dei dati nell'intero sistema storage. DA consente all'array di storage di verificare la presenza di errori che potrebbero verificarsi quando i dati vengono spostati tra gli host e i dischi. Quando questa funzione è attivata, l'array di storage aggiunge i codici di controllo degli errori (noti anche come CRC (Cyclic Redundancy Checks) a ciascun blocco di dati del volume. Dopo lo spostamento di un blocco di dati, l'array di storage utilizza questi codici CRC per determinare se si sono verificati errori durante la trasmissione. I dati potenzialmente corrotti non vengono scritti su disco né restituiti all'host.

Se si desidera utilizzare la funzione da, iniziare con un pool o un gruppo di volumi che include solo dischi che supportano da. Quindi, creare volumi compatibili con da. Infine, mappare questi volumi con funzionalità da all'host utilizzando un'interfaccia i/o in grado di eseguire il da. Le interfacce i/o che supportano il da includono Fibre Channel, SAS e iSER su InfiniBand (iSCSI Extensions per RDMA/IB). DA non è supportato da iSCSI su Ethernet o da SRP su InfiniBand.



Quando tutti i dischi sono compatibili con da, è possibile impostare `dataAssurance` parametro a. `enabled` E quindi utilizzare da con determinate operazioni. Ad esempio, è possibile creare un gruppo di volumi che includa dischi compatibili con da e quindi creare un volume all'interno di tale gruppo di volumi abilitato per da. Altre operazioni che utilizzano un volume abilitato da dispongono di opzioni per supportare la funzione da.

Se il `dataAssurance` il parametro è impostato su `enabled`, per i candidati ai volumi verranno considerati solo i dischi con data assurance; in caso contrario, verranno presi in considerazione sia i dischi con data assurance che quelli non con data assurance. Se sono disponibili solo dischi Data Assurance, il nuovo gruppo di volumi verrà creato utilizzando i dischi Data Assurance abilitati.

## Livello minimo del firmware

6.10

7.10 aggiunge funzionalità RAID livello 6

7.75 aggiunge `dataAssurance` parametro.

8.60 aggiunge `driveMediaType`, `repositoryVolumeGroupUserLabel`, e. `drawerLossProtect` parametri.

## Ricrea la chiave di sicurezza esterna - SANtricity CLI

Il `recreate storageArray securityKey` command rigenera una chiave di sicurezza dello storage array da utilizzare con la funzione di gestione esterna della chiave di sicurezza.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo di amministratore della sicurezza.

### Contesto




Questo comando si applica solo alla gestione esterna delle chiavi.



## Sintassi

```
recreate storageArray securityKey  
passPhrase=<em>"passPhraseString"</em>  
file="<em>fileName"</em>  
[deleteOldKey=(TRUE | FALSE) ]
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
passPhrase	Stringa di caratteri che crittografa la chiave di protezione in modo da potervi memorizzare in un file esterno. Racchiudere la passphrase tra virgolette doppie (" ").
file	<p>Il percorso del file e il nome del file che ha la chiave di sicurezza. Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre> <p> Il nome del file deve avere un'estensione di .slk.</p>
deleteOldKey	Impostare questo parametro su TRUE per eliminare la vecchia chiave di sicurezza dal server di gestione delle chiavi esterno dopo la creazione della nuova chiave di sicurezza. L'impostazione predefinita è FALSE.

## Note

La password deve soddisfare i seguenti criteri:

- La password deve contenere da otto a 32 caratteri.
- La password deve contenere almeno una lettera maiuscola.
- La password deve contenere almeno una lettera minuscola.
- La password deve contenere almeno un numero.
- La password deve contenere almeno un carattere non alfanumerico, ad esempio @ +.



Se la password non soddisfa questi criteri, viene visualizzato un messaggio di errore.

## Livello minimo del firmware

7.70

11.73 aggiunge deleteOldKey parametro.

## Ridurre la capacità del pool di dischi - SANtricity CLI

Il set diskPool il comando riduce la capacità del pool di dischi rimuovendo logicamente le unità dal pool.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

### Contesto

Questo comando utilizza la funzione DCR (Dynamic Capacity Reduction), che consente di rimuovere le unità selezionate da un pool di dischi e riutilizzare le unità rimosse in base alle necessità.

Il numero massimo di unità che è possibile rimuovere da un pool di dischi in una singola operazione DCR è 60. Non è possibile ridurre il pool di dischi al di sotto delle dimensioni minime del pool di dischi.

### Sintassi

```
set diskPool [<em>diskPoolName</em>]
removeDrives=(<em>trayID1</em>, [<em>drawerID1</em>, ]<em>slotID1
... trayIDn</em>, [<em>drawerIDn</em>, ]<em>slotIDn</em>)
```

### Parametro

Parametro	Descrizione
diskPool	Il nome del pool di dischi per il quale si desidera ridurre la capacità. Racchiudere il nome del pool di dischi tra parentesi quadre ([ ]).

Parametro	Descrizione
removeDrives	<p>Per i vassoi ad alta capacità, specificare il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot per l'unità. Per i vassoi delle unità a bassa capacità, specificare il valore dell'ID del vassoio e il valore dell'ID dello slot per l'unità. I valori dell'ID vassoio sono 0 a. 99. I valori dell'ID cassetto sono 1 a. 5.</p> <p>Tutti i valori massimi di ID slot sono 24. I valori ID slot iniziano con 0 o 1, a seconda del modello di vassoio. I cassette per dischi compatibili con i controller E2800 e E5700 hanno numeri ID slot a partire da 0. I vassoi per dischi compatibili con i controller E2700 e E5600 hanno numeri ID slot a partire da 1.</p> <p>Racchiudere il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot tra parentesi quadre ([ ]).</p>

## Note

Ciascun nome del pool di dischi deve essere univoco. È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici, caratteri di sottolineatura (\_), trattini (-) e cancelletto (n.) per l'etichetta utente. Le etichette dell'utente possono contenere un massimo di 30 caratteri.

È possibile rimuovere le unità selezionate da un pool di dischi se è necessario creare un gruppo separato o rimuovere la capacità non necessaria dall'array di storage. I dischi rimossi diventano dischi non assegnati e i dati presenti su di essi vengono ridistribuiti tra i dischi rimanenti nel pool di dischi. La capacità del pool di dischi viene ridotta dalla capacità dei dischi rimossi. La rimozione delle unità da un pool di dischi viene sempre eseguita come attività in background e i volumi rimangono completamente accessibili durante questa operazione. L'avanzamento dell'operazione di rimozione viene riportato come parte dello stato delle operazioni a esecuzione prolungata.

Questo comando non riesce se non c'è sufficiente capacità libera sulle unità che rimangono nel pool di dischi per memorizzare tutti i dati che erano sulle unità rimosse dal pool di dischi. La capacità di riserva nel pool di dischi potrebbe essere utilizzata per memorizzare i dati presenti sulle unità rimosse dal pool di dischi. Tuttavia, se la capacità di riserva scende al di sotto della soglia critica, un evento critico viene scritto nel registro eventi principale.

La riduzione delle dimensioni del pool di dischi potrebbe ridurre la capacità di riserva necessaria. In alcuni casi, per ridurre la probabilità che questo comando non funzioni, ridurre la capacità di riserva prima di eseguire questo comando per aumentare la quantità di spazio disponibile per i dati del pool di dischi.

Il firmware del controller determina il numero di dischi che è possibile rimuovere ed è quindi possibile selezionare le unità specifiche da rimuovere. Il firmware del controller basa il conteggio sulla quantità di spazio libero necessaria per ridistribuire i dati tra i dischi rimanenti senza consumare alcuna capacità riservata alle ricostruzioni. Se la capacità libera del pool di dischi è già inferiore alla quantità di unità di ricostruzione riservata, il controller non consente l'avvio di un'operazione DCR.

Un'operazione DCR potrebbe comportare il superamento di una o di entrambe le soglie di utilizzo del pool da parte della capacità configurata. In tal caso, vengono emessi avvisi di soglia normali.

## Livello minimo del firmware

8.10

## Rimuovi etichetta array - SANtricity CLI

Il `Remove array label` il comando consente di rimuovere un'etichetta definita dall'utente per un array di storage.

### Array supportati

Questo comando si applica agli array di storage EF600 ed EF300.

### Sintassi

```
delete storageArrayLabel label <em>userDefinedString</em>
delete storageArrayLabel all
```

### Parametri

Parametro	Descrizione
userDefinedString	Consente di specificare un'etichetta definita dall'utente per l'array di storage.

## Livello minimo del firmware

8.60

## Rimuovi la coppia di mirror asincroni incompleta dal gruppo di mirror asincroni - SANtricity CLI

Il `remove asyncMirrorGroup` il comando rimuove un volume di coppia di mirroring orfano sull'array di storage.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Contesto

Un volume di coppia di mirroring orfano esiste quando un volume membro in un gruppo di mirror asincrono è stato rimosso da un lato del gruppo di mirror asincrono (lato primario o lato secondario) ma non dall'altro lato.

I volumi di coppia di mirroring orfani vengono rilevati quando viene ripristinata la comunicazione tra controller e i due lati della configurazione di mirroring riconciliano i parametri di mirroring.

Utilizzare questo comando quando la relazione di mirroring viene rimossa correttamente sull'array di storage locale o remoto, ma non può essere rimossa sull'array di storage corrispondente a causa di un problema di comunicazione.

## Sintassi

```
remove asyncMirrorGroup [<em>"asyncMirrorGroupName"</em>]  
incompleteMirror volume=<em>"volumeName"</em>
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
asyncMirrorGroup	Il nome del gruppo di mirror asincrono che contiene il volume orfano che si desidera rimuovere. Racchiudere il nome del gruppo mirror asincrono tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([ ]).
volume	Il nome del volume orfano che si desidera rimuovere dal gruppo di mirror asincrono. Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").

## Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

## Rimuovere le unità dalla cache SSD - SANtricity CLI

Il set `ssdCache` Il comando riduce la capacità della cache SSD rimuovendo i dischi a stato solido (SSD).

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di Support Admin.

## Sintassi

```
set ssdCache [<em>ssdCacheName</em>]  
removeDrives=(<em>trayID1</em>, [<em>drawerID1</em>, ]<em>slotID1 ...  
trayIDn</em>, [<em>drawerIDn,</em>]<em>slotIDn</em>)
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
ssdCache	Il nome della cache SSD da cui si desidera rimuovere gli SSD. Racchiudere il nome della cache SSD tra parentesi quadre ([ ]). Se il nome della cache SSD contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome della cache SSD tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
removeDrives	<p>Per i vassoi ad alta capacità, specificare il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot per l'unità. Per i vassoi delle unità a bassa capacità, specificare il valore dell'ID del vassoio e il valore dell'ID dello slot per l'unità. I valori dell'ID vassoio sono 0 a. 99. I valori dell'ID cassetto sono 1 a. 5.</p> <p>Tutti i valori massimi di ID slot sono 24. I valori ID slot iniziano con 0 o 1, a seconda del modello di vassoio. I cassette per dischi compatibili con i controller E2800 e E5700 hanno numeri ID slot a partire da 0. I vassoi per dischi compatibili con i controller E2700 e E5600 hanno numeri ID slot a partire da 1.</p> <p>Racchiudere il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot tra parentesi quadre ([ ]).</p>

## Note

Non è possibile rimuovere tutti gli SSD dalla cache SSD utilizzando questo comando; almeno un SSD deve rimanere nella cache SSD. Se si desidera rimuovere completamente la cache SSD, utilizzare `delete ssdCache` comando invece.

## Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

## Rimuovi la mappatura LUN del volume - SANtricity CLI

Il `remove lunMapping` Il comando rimuove il mapping LUN (Logical Unit Number) o NSID (Namespace ID) da uno o più volumi.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

### Sintassi

```
remove (volume [<em>"volumeName"</em>] | accessVolume) lunMapping  
(host=<em>"hostName"</em>" | hostGroup=(<em>"hostGroupName"</em> |  
defaultGroup)
```

### Sintassi per la rimozione della mappatura LUN o NSID da più LUN o NSID di un volume

```
remove (allVolumes | volumes [<em>volumeName1 ... volumeNameN</em>])  
lunMapping
```

### Parametri

Parametro	Descrizione
volume	Il nome di un volume dal quale si sta rimuovendo la mappatura LUN o NSID. Racchiudere le virgolette doppie (" ") del nome del volume tra parentesi quadre ([ ]).
accessVolume	Questo parametro rimuove il volume di accesso.
allVolumes	Questo parametro rimuove la mappatura LUN da tutti i volumi.

Parametro	Descrizione
volumes	<p>I nomi di diversi volumi da cui si sta rimuovendo la mappatura LUN o NSID. Inserire i nomi dei volumi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([ ]).</li> <li>• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.</li> </ul> <p>Se i nomi dei volumi hanno caratteri speciali o sono costituiti solo da numeri, immettere i nomi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([ ]).</li> <li>• Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" ").</li> <li>• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.</li> </ul>
host	<p>Il nome dell'host a cui è mappato il volume. Racchiudere il nome host tra virgolette doppie (" ").</p> <p>Questo parametro funziona solo quando si rimuove il mapping LUN o NSID da un volume.</p>
hostGroup	<p>Il nome del gruppo di host che contiene l'host a cui è mappato il volume. Racchiudere il nome del gruppo di host tra virgolette doppie (" "). Il defaultGroup value è il gruppo di host che contiene l'host a cui è mappato il volume.</p> <p>Questo parametro funziona solo quando si rimuove il mapping LUN o NSID da un volume.</p>

## Note

Il volume di accesso è il volume in un ambiente SAN utilizzato per la comunicazione tra il software di gestione dello storage e il controller dell'array di storage. Il volume di accesso utilizza un indirizzo LUN o NSID e consuma 20 MB di spazio di storage non disponibile per lo storage dei dati dell'applicazione. Un volume di accesso è richiesto solo per gli array di storage gestiti in-band.



**La rimozione di un volume di accesso può danneggiare la configurazione** — l'agente utilizza i volumi di accesso per comunicare con uno storage array. Se si rimuove un mapping del volume di accesso per un array di storage da un host su cui è in esecuzione un agente, il software di gestione dello storage non è più in grado di gestire l'array di storage attraverso l'agente.

È necessario utilizzare `host` e il `hostGroup` parametro quando si specifica un volume non di accesso o un volume di accesso. Il motore di script ignora `host` o il `hostGroup` quando si utilizza `allVolumes` o il `volumes` parametro.



## Livello minimo del firmware

6.10

# Rimuovi il volume membro dal gruppo di coerenza - SANtricity CLI

Il set `consistencyGroup` il comando rimuove un volume membro da un gruppo di coerenza snapshot esistente.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Contesto

In alternativa, è possibile eliminare i membri del volume del repository dal gruppo di coerenza.

## Sintassi

```
set consistencyGroup [<em>"consistencyGroupName"</em>]  
removeCGMemberVolume="<em>memberVolumeName</em>"  
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
<code>consistencyGroupName</code>	Il nome del gruppo di coerenza dal quale si desidera rimuovere un membro. Racchiudere il nome del gruppo di coerenza tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([ ]).
<code>removeCGMemberVolume</code>	Il nome del volume membro che si desidera rimuovere. Racchiudere il nome del gruppo di membri tra virgolette doppie (" ").
<code>deleteRepositoryMembers</code>	Determina se rimuovere tutti i membri del repository dal gruppo di coerenza.

Livello minimo del firmware

7.83

Rimuovere la mappatura dei ruoli del server di directory dell'array di archiviazione - SANtricity CLI

Il `remove storageArray directoryServer` il comando rimuove le mappature dei ruoli definite per il server di directory specificato.

Array supportati

Questo comando si applica a un singolo array di storage E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300. Non funziona sugli storage array E2700 o E5600.


Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo di amministratore della sicurezza.

Sintassi

```
remove storageArray directoryServer [<em>domainId</em>]
    (allGroupDNs | groupDNs=(<em>groupDN1 ... groupDNN</em>))
```

Parametri

Parametro	Descrizione
directoryServer	Consente di specificare il dominio, utilizzando l'ID di dominio, per il quale rimuovere la mappatura.
allGroupDNs	Consente di rimuovere tutte le mappature dei nomi distinti del gruppo dal dominio.
groupDNs	Consente di specificare il nome distinto (DN) dei gruppi da rimuovere. <div><div></div><div>Se si inseriscono più gruppi, separare i valori con uno spazio.</div></div>

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "remove storageArray directoryServer ["domain1"]
                    groupDNs= ("CN=company-distlist,OU=Managed,
                               OU=MyCompanyGroups,DC=hq,DC=mycompany,DC=com");"

SMcli -n Array1 -c "remove storageArray directoryServer ["domain1"]
                    allGroupDNs;"

SMcli completed successfully.
```

## Rimuovi mirroring sincrono - SANtricity CLI

Il `remove syncMirror` il comando rimuove la relazione di mirroring tra il volume primario e il volume secondario in una coppia con mirroring remoto.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800 e E5700, a condizione che siano installati tutti i pacchetti SMcli.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800 o E5700, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

### Contesto



Nelle versioni precedenti di questo comando, l'identificatore di funzione era `remoteMirror`. Questo identificatore di funzione non è più valido e viene sostituito da `syncMirror`.

### Sintassi

```
remove syncMirror (localVolume [<em>volumeName</em>] |
localVolumes [<em>volumeName1 ... volumeNameN</em>])
```

### Parametri

Parametro	Descrizione
localVolume	Il nome del volume primario (il volume sull'array di storage locale) che si desidera rimuovere. Racchiudere il nome del volume tra parentesi quadre ([ ]). Se il nome del volume contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Parametro	Descrizione
<code>localVolumes</code>	<p>I nomi di diversi volumi primari (i volumi sull'array di storage locale) che si desidera rimuovere. Immettere i nomi dei volumi primari utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([ ]).</li> <li>• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.</li> </ul> <p>Se i nomi dei volumi primari hanno caratteri speciali o sono costituiti solo da numeri, immettere i nomi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([ ]).</li> <li>• Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" ").</li> <li>• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.</li> </ul>

## Livello minimo del firmware

6.10

# Rimuovi volume dal gruppo mirror asincrono - SANtricity CLI

Il `remove volume asyncMirrorGroup` il comando rimuove un volume membro da un gruppo mirror asincrono esistente.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Contesto

Facoltativamente, è possibile eliminare i membri del volume del repository dal gruppo di mirror asincrono.

Questo comando è valido solo sull'array di storage locale che contiene il gruppo mirror asincrono di cui si desidera rimuovere il volume membro.

## Sintassi

```
remove volume [<em>"volumeName"</em>]  
asyncMirrorGroup=<em>"asyncMirrorGroupName"</em>  
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
volume	Il nome del volume specifico che si desidera rimuovere dal gruppo di mirror asincrono. Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([ ]).
asyncMirrorGroup	Il nome del gruppo di mirror asincrono che contiene il volume membro che si desidera rimuovere. Racchiudere il nome del gruppo mirror asincrono tra virgolette doppie (" ").
deleteRepositoryMembers	Determina se rimuovere tutti i membri del repository dal gruppo di mirror asincrono.

## Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

## Rimuovi copia volume - SANtricity CLI

Il `remove volumeCopy target` il comando rimuove una coppia di copie del volume.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

### Contesto

Questo comando è valido per le coppie di copie di volumi snapshot.



Con la versione del firmware 7.83 di `copyType=(online | offline)` il parametro non viene più utilizzato.

## Sintassi

```
remove volumeCopy target [<em>targetName</em>] [source  
[<em>sourceName</em>]]
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
target	Il nome del volume di destinazione che si desidera rimuovere. Racchiudere il nome del volume di destinazione tra parentesi quadre ([ ]). Se il nome del volume di destinazione contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, racchiudere il nome del volume di destinazione tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
source	Il nome del volume di origine che si desidera rimuovere. Racchiudere il nome del volume di origine tra parentesi quadre ([ ]). Se il nome del volume di origine ha caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome del volume di origine tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

## Livello minimo del firmware

5.40

7.83 rimuove copyType=(online | offline) parametro.

## Rinominare la cache SSD - SANtricity CLI

Il set `ssdCache` Il comando modifica il nome della cache SSD.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di Support Admin.

## Sintassi

```
set ssdCache [<em>old_ssdCacheName</em>]  
userLabel=<em>"new_ssdCacheName</em>"
```

## Parametro

Parametro	Descrizione
ssdCache	Il nome della cache SSD che si desidera rinominare. Racchiudere il nome della cache SSD tra parentesi quadre ([ ]). Se il nome della cache SSD contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome della cache SSD tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
userLabel	Il nuovo nome della cache SSD. Racchiudere il nome tra virgolette doppie (" "). È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici, caratteri di sottolineatura (_), trattini (-) e cancelletto (n.) per l'identificatore. Gli identificatori possono avere un massimo di 30 caratteri.

## Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

## Riparazione della parità dei dati - SANtricity CLI

Il `Repair Data Parity` il comando corregge gli errori di parità dei dati.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

### Contesto

Prima di utilizzare questo comando, consultare il supporto NetApp per informazioni su firmware, dischi e stripe RAID interessati.

## Sintassi

```
repair volume[volumeName] parity
    [startingLBA=LBAvalue]
    [endingLBA=LBAvalue]
    [repairMethods=(repairMethod . . . repairMethod)]
        Space delimited list where possible repair methods are:
reconstruct, unmap, updateP, updateQ, updateData, and writeZeros
    [repairPI=(TRUE|FALSE)]
    [suspectDrives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 . . .
trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)]
    [timeout=(0-65535)]
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
volume	Il nome del volume per il quale si sta riparando la parità. Racchiudere il nome del volume tra parentesi quadre ([ ])
startingLBA	L'indirizzo del blocco logico iniziale.
endingLBA	L'indirizzo del blocco logico finale.
repairMethods	<p>Metodo utilizzato per correggere l'errore di parità. I metodi disponibili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Reconstruct (Ricostruisci):</b> Ricostruisce i dischi specificati in <code>suspectDrives</code> parametro.</li><li>• <b>Unmap (Annulla mappatura):</b> Per i volumi dulbe R5/R6, utilizzati per rendere una stripe RAID R5/R6 non mappata</li><li>• <b>UpdateP:</b> Utilizzato per correggere il tipo di mancata corrispondenza di parità dei dati.</li><li>• <b>UpdateQ:</b> Utilizzato per correggere il tipo di mancata corrispondenza di parità dei dati.</li><li>• <b>UpdateData:</b> Utilizzato per correggere il tipo di mancata corrispondenza di parità dei dati.</li><li>• <b>WriteZeros:</b> Per volumi dulbe R5/R6, utilizzato quando viene trovata una stripe RAID5/6 imprevista contenente una combinazione di dati mappati e non mappati. Prende i blocchi non mappati nello stripe e scrive degli zeri su di esso, quindi aggiorna la parità</li></ul>



Parametro	Descrizione
repairPI	Impostare su TRUE per riparare il PI nella misura che inizia da startingLBA.
suspectDrives	Utilizzato per specificare i dischi per la ricostruzione.
timeout	Il periodo di tempo, in minuti, in cui si desidera eseguire l'operazione.

## Livello minimo del firmware

8.63

## Parità del volume di riparazione - SANtricity CLI

Il `repair volume parity` il comando corregge gli errori di parità su un volume.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

### Contesto




Se la parità del volume e i dati del volume non corrispondono, i dati del volume potrebbero essere difettosi piuttosto che la parità del volume. La riparazione della parità del volume elimina la possibilità di riparare i dati del volume difettosi, se necessario.

### Sintassi

```
repair volume [<em>volumeName</em>] parity
parityErrorFile=<em>"filename"</em>
[verbose=(TRUE | FALSE)]
```

### Parametri

Parametro	Descrizione
volume	Il nome del volume per il quale si sta riparando la parità. Racchiudere il nome del volume tra parentesi quadre ([ ]). Se il nome del volume contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre.
parityErrorFile	<p>Il percorso del file e il nome del file che contiene le informazioni sull'errore di parità utilizzate per correggere gli errori. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\parfile.txt"</pre> <div>  <p>R parityErrorFile è il risultato di un precedente check volume parity operazione.</p> </div>
verbose	L'impostazione per acquisire i dettagli di avanzamento, ad esempio la percentuale di completamento, e mostrare le informazioni durante la riparazione della parità del volume. Per acquisire i dettagli di avanzamento, impostare questo parametro su TRUE. Per impedire l'acquisizione dei dettagli di avanzamento, impostare questo parametro su FALSE.

## Livello minimo del firmware

6.10

## Sostituisci unità - SANtricity CLI

Il `replace drive replacementDrive` il comando sostituisce un disco in un gruppo di volumi.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Contesto

La sostituzione di un disco in un gruppo di volumi ridefinisce la composizione di un gruppo di volumi. È possibile utilizzare questo comando per sostituire un disco con un disco non assegnato o con un hot spare completamente integrato.

## Sintassi

```
replace (drive \[trayID,[drawerID,]slotID\] \|\n drives\[trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn\]\n | <"wwID">)\n replacementDrive=trayID,drawerID,slotID\n [copyDrive] [failDrive]
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
drive	<p>Per i vassoi ad alta capacità, specificare il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot per l'unità. Per i vassoi delle unità a bassa capacità, specificare il valore dell'ID del vassoio e il valore dell'ID dello slot per l'unità. I valori dell'ID vassoio sono 0 a. 99. I valori dell'ID cassetto sono 1 a. 5.</p> <p>Tutti i valori massimi di ID slot sono 24. I valori ID slot iniziano con 0 o 1, a seconda del modello di vassoio. I cassette per dischi compatibili con i controller E2800 e E5700 hanno numeri ID slot a partire da 0. I vassoi per dischi compatibili con i controller E2700 e E5600 hanno numeri ID slot a partire da 1.</p> <p>Racchiudere il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot tra parentesi quadre ([ ]).</p>
drive	<p>Il WWID (World Wide Identifier) dell'unità che si desidera sostituire. Racchiudere il WWID tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi angolari (&lt; &gt;).</p>
replacementDrive	<p>La posizione dell'unità che si desidera utilizzare per la sostituzione. Per i vassoi ad alta capacità, specificare il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot per l'unità. Per i vassoi delle unità a bassa capacità, specificare il valore dell'ID del vassoio e il valore dell'ID dello slot per l'unità. I valori dell'ID vassoio sono 0 a. 99. I valori dell'ID cassetto sono 1 a. 5. I valori ID slot sono 1 a. 24.</p>

## Note

Il `drive` il parametro supporta sia i vassoi per dischi ad alta capacità che quelli a bassa capacità. Un vassoio per dischi ad alta capacità dispone di cassette che trattengono le unità. I cassette scorrono fuori dal vassoio dell'unità per consentire l'accesso alle unità. Un vassoio per unità a bassa capacità non dispone di cassette. Per un vassoio dell'unità ad alta capacità, è necessario specificare l'identificativo (ID) del vassoio dell'unità, l'ID del cassetto e l'ID dello slot in cui si trova l'unità. Per un vassoio dell'unità a bassa capacità, è necessario specificare solo l'ID del vassoio dell'unità e l'ID dello slot in cui si trova un'unità. Per un vassoio dell'unità a bassa capacità, un metodo alternativo per identificare una posizione per un'unità consiste nel specificare l'ID del vassoio dell'unità, impostare l'ID del cassetto su `0` e specificare l'ID dello slot in cui si trova un'unità.

## Livello minimo del firmware

7.10

7.60 aggiunge `drawerID` input dell'utente.

## Reimposta il certificato firmato installato - SANtricity CLI

Il `reset controller arrayManagementSignedCertificate` il comando ripristina il certificato firmato installato e i certificati root/intermedi sul controller. Tutti i certificati root e intermedi e tutti i certificati firmati verranno sostituiti da un singolo certificato autofirmato.

## Array supportati

Questo comando si applica a un singolo array di storage E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300. Non funziona sugli storage array E2700 o E5600.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo di amministratore della sicurezza.

## Sintassi

```
reset controller [(a|b)] arrayManagementSignedCertificate
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
<code>controller</code>	Consente all'utente di specificare il controller su cui si desidera recuperare i certificati root/intermedi. Gli identificatori di controller validi sono a o b, dove a è il controller nello slot A e b è il controller nello slot B. Racchiudere l'identificatore del controller tra parentesi quadre ([ ]).

## Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "reset controller [a]  
arrayManagementSignedCertificate;"  
  
SMcli completed successfully.
```

## Livello minimo del firmware

8.40

## Reimposta controller - CLI SANtricity

Il `reset controller` Il comando ripristina un controller e interrompe le operazioni di i/o.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

### Contesto



Quando si ripristina un controller, il controller viene rimosso dal percorso dei dati e non è disponibile per le operazioni di i/o fino al completamento dell'operazione di ripristino. Se un host utilizza volumi di proprietà del controller da ripristinare, l'i/o indirizzato al controller viene rifiutato. Prima di reimpostare il controller, assicurarsi che i volumi di proprietà del controller non siano in uso o che un driver multi-path sia installato su tutti gli host che utilizzano questi volumi.



Se si utilizza la gestione in-band, non è possibile controllare a quale controller viene inviato alcun comando e questo comando può avere risultati imprevisti.

### Sintassi

```
reset controller [(a|b)]
```

### Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Il controller che si desidera ripristinare. Gli identificatori del controller validi sono a oppure b, dove a È il controller nello slot A, e. b Il controller si trova nello slot B. Racchiudere l'identificatore del controller tra parentesi quadre ([ ]). Se non si specifica un controller, il software di gestione dello storage restituisce un errore di sintassi.

## Note

Il controller che riceve il comando RESET controller ripristina il controller specificato. Ad esempio, se il comando RESET controller viene inviato al controller A per richiedere un reset del controller A, il controller A si riavvia eseguendo un soft reboot. Se il comando di ripristino del controller viene inviato al controller A per richiedere un ripristino del controller B, il controller A mantiene il controller B in reset e quindi rilascia il controller B dal reset, che è un riavvio a freddo. Un soft reboot in alcuni prodotti ripristina solo il chip IOC. Un riavvio a freddo ripristina sia il IOC che i chip di espansione nel controller.

## Livello minimo del firmware

5.20

## Reimposta unità - SANtricity CLI

Il `reset drive` il comando consente di spegnere e riaccendere un disco di un gruppo di volumi o di un pool di dischi per agevolare il ripristino di un disco che presenta un comportamento incoerente o non ottimale.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Contesto

Spegnendo e riaccendendo un disco, è possibile eliminare alcuni errori che causano un comportamento incoerente o non ottimale. In questo modo si evita di sostituire un disco quando si verifica solo un errore transitorio e non fatale e il disco può rimanere operativo. Il ripristino di un disco in questo modo riduce le interruzioni ed evita la sostituzione di un disco.

Se non è possibile risolvere il problema spegnendo e riaccendendo l'unità, i dati vengono copiati dall'unità e l'unità viene spenta per la sostituzione.



Questo comando non può essere utilizzato per i dischi SSD prodotti da pliant. Utilizzare `show storageArray profile` o il `show drive` per visualizzare il produttore delle unità.

## Sintassi

```
reset drive([trayID,[drawerID,]slotID] | <"wwID">)
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
drive	<p>Per i vassoi ad alta capacità, specificare il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot per l'unità. Per i vassoi delle unità a bassa capacità, specificare il valore dell'ID del vassoio e il valore dell'ID dello slot per l'unità. I valori dell'ID vassoio sono 0 a. 99. I valori dell'ID cassetto sono 1 a. 5.</p> <p>Tutti i valori massimi di ID slot sono 24. I valori ID slot iniziano con 0 o 1, a seconda del modello di vassoio. I cassette per dischi compatibili con i controller E2800 e E5700 hanno numeri ID slot a partire da 0. I vassoi per dischi compatibili con i controller E2700 e E5600 hanno numeri ID slot a partire da 1.</p> <p>Racchiudere il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot tra parentesi quadre ([ ]).</p>
drive	<p>Il WWID (World Wide Identifier) dell'unità che si desidera sostituire. Racchiudere il WWID tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi angolari (&lt; &gt;).</p>

## Note

Il `drive` il parametro supporta sia i vassoi per dischi ad alta capacità che quelli a bassa capacità. Un vassoio per dischi ad alta capacità dispone di cassette che trattengono le unità. I cassette scorrono fuori dal vassoio dell'unità per consentire l'accesso alle unità. Un vassoio per unità a bassa capacità non dispone di cassette. Per un vassoio dell'unità ad alta capacità, è necessario specificare l'identificativo (ID) del vassoio dell'unità, l'ID del cassetto e l'ID dello slot in cui si trova l'unità. Per un vassoio dell'unità a bassa capacità, è necessario specificare solo l'ID del vassoio dell'unità e l'ID dello slot in cui si trova un'unità. Per un vassoio dell'unità a bassa capacità, un metodo alternativo per identificare una posizione per un'unità consiste nel specificare l'ID del vassoio dell'unità, impostare l'ID del cassetto su 0 E specificare l'ID dello slot in cui si trova un'unità.

Dopo aver riacceso e riacceso l'unità, il controller deve verificare che funzioni correttamente prima di riutilizzarla. Se l'unità non può essere verificata, viene contrassegnata come un disco guasto. Il ciclo di alimentazione di un disco guasto richiede dischi hot spare globali e copia completa su un disco sostitutivo dopo che è stato messo in servizio.

I dischi guasti non possono essere ripristinati con un ciclo di alimentazione più di una volta in un periodo di 24 ore e, in alcuni casi, non possono essere ripristinati più di una volta. Le soglie e i contatori per i cicli di alimentazione dei dischi vengono mantenuti nello storage persistente e sono inclusi nei dati di cattura dello stato. Gli eventi informativi vengono registrati quando un disco viene spento e riacceso.

## Livello minimo del firmware

8.20

# Reimposta l'indirizzo IP iSCSI - CLI SANtricity

Il `reset iscsiIpAddress` Il comando ripristina l'indirizzo IP dell'array di storage remoto per ristabilire la connessione con l'array di storage locale.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, con alcune limitazioni. Se si esegue il comando sull'array E2700 o E5600, non esistono restrizioni.



Questo comando non è supportato sulle piattaforme E4000, E2800, E5700, EF600 e EF300.

## Ruoli

N/A.

## Contesto

È possibile utilizzare questo comando per notificare all'array di storage locale che l'indirizzo IP iSCSI dell'array di storage remoto è stato modificato e deve essere aggiornato.

Quando si stabilisce una relazione di mirroring asincrono con una connessione iSCSI, gli array di storage locale e remoto memorizzano un record dell'indirizzo IP dell'array di storage remoto nella configurazione di mirroring asincrono. Se l'indirizzo IP di una porta iSCSI cambia, l'array di storage remoto che sta tentando di utilizzare tale porta rileva un errore di comunicazione.

L'array di storage con l'indirizzo IP modificato invia un messaggio a ciascun array di storage remoto associato ai gruppi di mirror asincroni configurati per il mirroring su una connessione iSCSI. Gli array di storage che ricevono questo messaggio aggiornano automaticamente l'indirizzo IP di destinazione remota.

Se lo storage array con l'indirizzo IP modificato non riesce a inviare il messaggio inter-controller a un array di storage remoto, il sistema invia un avviso relativo al problema di connettività. Utilizzare `reset` comando per ristabilire la connessione con lo storage array locale.

## Sintassi

```
reset (remoteStorageArrayName="storageArrayName" |  
remoteStorageArrayWwid=<wwID>)  
iscsiIpAddress
```



## Parametri

Parametro	Descrizione
remoteStorageArrayName	Il nome dell'array di storage remoto per il quale si sta reimpostando l'indirizzo IP iSCSI. Racchiudere il nome dello storage array tra virgolette doppie (" ").
remoteStorageArrayWwid	WWID (World Wide Identifier) dell'array di storage per il quale si sta reimpostando l'indirizzo IP iSCSI. Per identificare lo storage array, è possibile utilizzare il WWID invece del nome dello storage array. Racchiudere il WWID tra parentesi angolari (< >).

## Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

## Reimposta le statistiche del gruppo mirror asincrono - SANtricity CLI

Il `reset storageArray arvmStats asyncMirrorGroup` il comando ripristina le statistiche di sincronizzazione per uno o più volumi membro in un gruppo di mirror asincrono a uno 0 relativo.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Sintassi

```
reset storageArray arvmStats asyncMirrorGroup
[<em>asyncMirrorGroupName</em>]
volume=<em>"volumeName"</em> sampleType=(all | mostRecent |
longestSyncTime | errors)
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
<code>asyncMirrorGroup</code>	Il nome del gruppo di mirror asincrono per il quale si reimpostano le statistiche di sincronizzazione. Racchiudere il nome del gruppo mirror asincrono tra parentesi quadre ([ ]). Se il nome del gruppo mirror asincrono ha caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome del gruppo mirror asincrono tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
<code>volume</code>	Questo parametro è facoltativo. Il nome del volume membro specifico nel gruppo di mirror asincrono per il quale si reimpostano le statistiche di sincronizzazione. Se non viene specificato alcun volume, le statistiche per ogni volume membro nel gruppo di mirror asincrono vengono reimpostate.  Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").
<code>sampleType</code>	Questo parametro è facoltativo. Il valore predefinito per <code>sampleType</code> è <code>all</code> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>all</code>-- i dati di tutti e tre i tipi di campione vengono ripristinati.</li> <li>• <code>mostRecent</code> — le statistiche vengono reimpostate per i 50 campioni di risincronizzazione più recenti.</li> <li>• <code>longestSyncTime</code> — le statistiche vengono reimpostate per i 20 campioni di risincronizzazione più recenti.</li> <li>• <code>errors</code>-- le statistiche vengono reimpostate per i 20 campioni di risincronizzazione non riusciti più recenti.</li> </ul>

## Note

Le statistiche vengono reimpostate per i volumi mirrorati nel ruolo primario. Le statistiche reimpostate includono i seguenti dati:

- Ora di inizio della sincronizzazione
- Tipo di sincronizzazione (manuale o periodica)
- Durata della sincronizzazione
- Numero di byte inviati
- Tempo massimo e minimo di scrittura (per una singola scrittura)
- Velocità massima e minima dei dati di sincronizzazione
- Tempo totale di scrittura

- Utilizzo del repository (%)
- Età del punto di ripristino

## Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

## Reimposta la pianificazione della raccolta dei messaggi di AutoSupport - CLI SANtricity

Il comando `reset storageArray autoSupport schedule` ripristina i tempi e i giorni giornalieri e settimanali della settimana in cui i messaggi AutoSupport vengono inviati ai valori casuali generati dal software di gestione.

### Array supportati

Questo comando si applica a un singolo array di storage E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300. Non funziona sugli storage array E2700 o E5600.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo di amministratore dello storage o di amministratore del supporto.

### Contesto

- Il software di gestione seleziona in modo casuale un'ora del giorno per i messaggi giornalieri e settimanali e un giorno della settimana per i messaggi settimanali.
- Il software di gestione esegue tutti i tentativi per garantire che due array di storage all'interno di un dominio di gestione non inviino contemporaneamente messaggi AutoSupport pianificati.

### Sintassi

```
reset storageArray autoSupport schedule
```

### Parametri

Nessuno.

### Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "reset storageArray autoSupport schedule;"  
  
SMcli completed successfully.
```

## Verifica

Utilizzare `show storageArray autoSupport` per visualizzare la modifica risultante alla pianificazione.

## Livello minimo del firmware

8.40

# Reimposta i dati diagnostici dell'array di archiviazione - CLI SANtricity

Il `reset storageArray diagnosticData` Il comando ripristina L'NVSRAM che contiene i dati diagnostici per l'array di storage.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Contesto

Questo comando non cancella i dati di diagnosi. Questo comando sostituisce lo stato richiede attenzione con lo stato dati diagnostici disponibili. I vecchi dati diagnostici vengono sovrascritti automaticamente quando vengono acquisiti nuovi dati. La memoria contenente i dati diagnostici viene cancellata anche al riavvio dei controller. Prima di ripristinare i dati diagnostici, utilizzare `save storageArray diagnosticData` comando per salvare i dati diagnostici in un file.



Eseguire questo comando solo con l'assistenza del supporto tecnico.

## Sintassi

```
reset storageArray diagnosticData
```

## Parametri

Nessuno.

## Livello minimo del firmware

6.16

# Reimposta la baseline delle statistiche delle porte host dell'array di archiviazione - CLI SANtricity

Il `reset storageArray hostPortStatisticsBaseline` il comando ripristina la baseline delle statistiche delle porte host dell'array di storage.

## Array supportati

Questo comando si applica a un singolo array di storage E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300. Non funziona sugli storage array E2700 o E5600.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo di amministratore dello storage o di Storage Monitor.

## Contesto



Questo comando sostituisce il deprecato [Ripristinare la baseline delle statistiche InfiniBand dell'array di storage](#), [Ripristinare la linea di base iSCSI dell'array di storage](#), e. [Ripristinare la linea di base iSER dell'array di storage](#) comandi.

## Sintassi

```
reset storageArray hostPortStatisticsBaseline type=(ISCSI| ISER | SRP | NVMEOF)
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
type	Consente di indicare il tipo di statistiche da raccogliere. Le scelte valide sono: ISCSI, ISER, SRP, e. NVMEOF.

## Livello minimo del firmware

8.41

# Reimposta la baseline delle statistiche InfiniBand dell'array di archiviazione - CLI SANtricity

Il `reset storageArray ibStatsBaseline` Il comando ripristina la baseline delle statistiche InfiniBand su 0 per l'array di storage.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800 e E5700, a condizione che siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800 o E5700, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.



Questo comando è obsoleto e viene sostituito da [Ripristinare la baseline delle statistiche della porta host dell'array di storage](#) comando.

## Sintassi

```
reset storageArray ibStatsBaseline
```

## Parametri

Nessuno.

## Note

Questo comando non ripristina effettivamente i conteggi raw mantenuti nell'hardware e nel firmware. Al contrario, il firmware crea un'istantanea dei valori correnti del contatore e utilizza questi valori per segnalare le differenze nei conteggi quando le statistiche vengono recuperate. Il nuovo tempo di riferimento viene applicato a entrambi i controller in modo che i conteggi dei controller siano sincronizzati l'uno con l'altro. Se un controller viene reimpostato senza che l'altro controller venga reimpostato, i contatori non vengono più sincronizzati. Il client si rende conto che i controller non sono sincronizzati perché i dati di timestamp riportati insieme alle statistiche non sono gli stessi per entrambi i controller.

## Livello minimo del firmware

7.10

8.41 questo comando è obsoleto.

## Reimposta la baseline iSCSI dell'array di archiviazione - CLI SANtricity

Il `reset storageArray iscsiStatsBaseline` Il comando ripristina la linea di base iSCSI su 0 per lo storage array.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800 e E5700, a condizione che siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800 o E5700, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.



Questo comando è obsoleto e viene sostituito da [Ripristinare la baseline delle statistiche della porta host dell'array di storage](#) comando.

## Sintassi

```
reset storageArray iscsiStatsBaseline
```

## Parametri

Nessuno.

## Note

Questo comando ripristina la linea di base su 0 per entrambi i controller nell'array di storage. Lo scopo del ripristino di entrambe le linee di base dei controller è quello di garantire che i conteggi dei controller siano sincronizzati tra i controller. Se un controller viene reimpostato ma il secondo controller non viene reimpostato, l'host viene informato che i controller non sono sincronizzati. L'host viene informato dai timestamp riportati con le statistiche.

## Livello minimo del firmware

7.10

8.41 questo comando è obsoleto.

## Reimposta la baseline iSER dell'array di archiviazione - CLI SANtricity

Il `reset storageArray iserStatsBaseline` Il comando ripristina la linea di base iSER su 0 per l'array di storage.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800 e E5700, a condizione che siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800 o E5700, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.



Questo comando è obsoleto e viene sostituito da [Ripristinare la baseline delle statistiche della porta host dell'array di storage](#) comando.

## Sintassi

```
reset storageArray iserStatsBaseline
```

## Parametri

Nessuno.

## Note

Questo comando non ripristina effettivamente i conteggi raw mantenuti nell'hardware e nel firmware. Al contrario, il firmware crea un'istantanea dei valori correnti del contatore e utilizza questi valori per segnalare le differenze nei conteggi quando le statistiche vengono recuperate. Il nuovo tempo di riferimento viene applicato a entrambi i controller in modo che i conteggi dei controller siano sincronizzati l'uno con l'altro. Se un controller viene reimpostato senza che l'altro controller venga reimpostato, i contatori non vengono più sincronizzati. Il client si rende conto che i controller non sono sincronizzati perché i dati di timestamp riportati insieme alle statistiche non sono gli stessi per entrambi i controller.

## Livello minimo del firmware

8.20

8.41 questo comando è obsoleto.

# Reimposta la baseline RLS dell'array di archiviazione - CLI SANtricity

Il `reset storageArray RLSBaseline` Il comando ripristina la linea di base RLS (Read link status) per tutti i dispositivi impostando tutti i conteggi RLS su 0.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Sintassi

```
reset storageArray RLSBaseline
```

## Parametri

Nessuno.



## Livello minimo del firmware

5.00

# Reimposta la baseline PHY SAS dell'array di archiviazione - CLI SANtricity

Il `reset storageArray SASPHYBaseline` Il comando ripristina la linea di base SAS Physical Layer (SAS PHY) per tutti i dispositivi e rimuove l'elenco degli errori da `.csv` file.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Contesto

Il `.csv` il file viene generato quando si esegue `save storageArray SASPHYCounts` comando.



La versione precedente di `reset storageArray SASPHYBaseline` il comando ha cancellato i conteggi degli errori per tutti i dispositivi ad eccezione dei dischi. Il `reset storageArray SASPHYBaseline` Command reimposta la linea di base SAS PHY per i dischi e gli altri dispositivi. Tutti gli errori vengono cancellati da `.csv` file.

## Sintassi

```
reset storageArray SASPHYBaseline
```

## Parametri

Nessuno.

## Livello minimo del firmware

6.10

7.83 Ripristina la linea di base SAS PHY per i dischi.

# Reimposta la baseline SOC dell'array di archiviazione - CLI SANtricity

Il `reset storageArray SOCBaseline` Command ripristina la linea di base per tutti i dispositivi switch-on-a-chip (SOC) a cui si accede attraverso i controller.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Contesto

Questo comando ripristina la linea di base impostando tutti i conteggi SOC su 0. Questo comando è valido solo per i dispositivi Fibre Channel in una topologia ad anello arbitrato.

## Sintassi

```
reset storageArray SOCBaseline
```

## Parametri

Nessuno.

## Livello minimo del firmware

6.16

# Reimposta la distribuzione del volume dell'array di archiviazione - CLI SANtricity

Il `reset storageArray volumeDistribution` il comando riassegna (sposta) tutti i volumi nel controller preferito.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario

avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Sintassi

```
reset storageArray volumeDistribution
```

## Parametri

Nessuno.

## Note

Se si utilizza questo comando su un host senza un driver multi-path, è necessario interrompere le operazioni di i/o sui volumi fino al completamento di questo comando per evitare errori dell'applicazione.

In alcuni ambienti del sistema operativo host, potrebbe essere necessario riconfigurare il driver host multi-path. Potrebbe essere necessario apportare modifiche al sistema operativo per riconoscere il nuovo percorso i/o ai volumi.

## Livello minimo del firmware

5.20

# Riprendi il gruppo mirror asincrono - SANtricity CLI

Il `resume asyncMirrorGroup` il comando riprende il trasferimento dei dati tra tutte le coppie mirrorate in un gruppo di mirror asincrono.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Contesto

I dati scritti nei volumi primari mentre il gruppo di mirror asincrono è stato sospeso vengono scritti immediatamente nei volumi secondari. La sincronizzazione periodica riprende se è stato impostato un intervallo di sincronizzazione automatico.

## Sintassi

```
resume asyncMirrorGroup ["asyncMirrorGroupName"]  
[deleteRecoveryPointIfNecessary]
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
<code>asyncMirrorGroup</code>	Il nome del gruppo di mirror asincrono per il quale si desidera avviare la sincronizzazione. Racchiudere il nome del gruppo mirror asincrono tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([ ]).
<code>deleteRecoveryPointIfNecessary</code>	Il parametro per eliminare il punto di ripristino se i dati di sincronizzazione ripristinabili hanno superato la soglia di tempo per il ripristino. L'età dei punti di ripristino viene misurata a partire dal momento in cui i dati sono stati congelati sull'array di storage primario.

## Livello minimo del firmware

7.84

8.10 aggiunge `deleteRecoveryPointIfNecessary` parametro

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

## Riprendi il volume dello snapshot del gruppo di coerenza - CLI SANtricity

Il `resume cgSnapVolume` il comando riavvia un'operazione copy-on-write per la creazione di un volume di snapshot di un gruppo di coerenza interrotto dall'utilizzo di `stop cgSnapVolume` comando.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Sintassi

```
resume cgSnapVolume [<em>"snapVolumeName"</em>]  
cgSnapImage=<em>"snapImageName"</em>
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
cgSnapVolume	Il nome del volume snapshot del gruppo di coerenza che si desidera riprendere. Racchiudere il nome del volume snapshot del gruppo di coerenza tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([ ]).
cgSnapImage	<p>Il nome dell'immagine snapshot in un gruppo di coerenza che si sta riavviando. Il nome di un'immagine istantanea è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il nome del gruppo di coerenza</li><li>• Identificatore dell'immagine snapshot nel gruppo di coerenza</li></ul> <p>L'identificatore dell'immagine snapshot può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un valore intero che rappresenta il numero di sequenza dello snapshot nel gruppo di coerenza.</li><li>• <b>NEWEST</b> - Utilizzare questa opzione per visualizzare l'ultima immagine snapshot creata nel gruppo di coerenza.</li><li>• <b>OLDEST</b> - Utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine snapshot creata nel gruppo di coerenza.</li></ul> <p>Racchiudere il nome dell'immagine istantanea tra virgolette doppie (" ").</p>

## Note

Il nome di un'immagine istantanea ha due parti separate da due punti (:):

- L'identificatore del gruppo di coerenza
- L'identificatore dell'immagine istantanea

Ad esempio, se si desidera riavviare un'operazione copy-on-write per l'immagine snapshot 12345, che si trova nel gruppo di coerenza snapshot snapgroup1 in un volume di snapshot di un gruppo di coerenza con il nome snapVol1, utilizzare questo comando:

```
resume cgSnapVolume ["snapVol1"] cgSnapImage=["snapgroup1:12345"]
```

## Livello minimo del firmware

7.83

# Riprendi il rollback dell'immagine snapshot - SANtricity CLI

Il `resume snapImage rollback` command riprende un'operazione di rollback che è entrata in uno stato di pausa.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Contesto

Un'operazione di rollback può entrare in uno stato di pausa a causa di errori di elaborazione, causando una condizione di attenzione necessaria per l'array di storage.

Se non è possibile riprendere l'operazione di rollback, l'immagine istantanea selezionata torna in stato di pausa e viene visualizzata la condizione di attenzione necessaria.



Non è possibile utilizzare questo comando per le immagini snapshot coinvolte nella copia del volume online.

## Sintassi

```
resume snapImage [<em>snapImageName</em>] rollback
```

## Parametro

Parametro	Descrizione
snapImage	<p>Il nome dell'immagine snapshot per la quale si desidera riavviare un'operazione di rollback. Il nome di un'immagine istantanea è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il nome del gruppo di snapshot</li> <li>• Un identificatore per l'immagine snapshot nel gruppo di snapshot</li> </ul> <p>L'identificatore dell'immagine snapshot può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un valore intero che rappresenta il numero di sequenza dello snapshot nel gruppo di snapshot.</li> <li>• <b>NEWEST</b> - Utilizzare questa opzione per visualizzare l'ultima immagine snapshot creata nel gruppo di snapshot.</li> <li>• <b>OLDEST</b> - Utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine istantanea creata nel gruppo di snapshot.</li> </ul> <p>Racchiudere il nome dell'immagine istantanea tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([ ]).</p>

## Note

Il nome di un'immagine istantanea ha due parti separate da due punti (:):

- L'identificatore del gruppo di snapshot
- L'identificatore dell'immagine istantanea

Ad esempio, se si desidera riavviare un'operazione di rollback per l'immagine snapshot 12345 in un gruppo di snapshot che ha il nome snapgroup1, utilizzare questo comando:

```
resume snapImage ["snapgroup1:12345"] rollback;
```

## Livello minimo del firmware

7.83

## Riprendi volume snapshot - CLI SANtricity

Il `resume snapVolume` il comando riprende un'operazione di volume snapshot interrotta.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

## Sintassi

```
resume snapVolume [<em>"snapVolumeName"</em>]  
snapImage=<em>"snapCGID:imageID"</em>
```

## Parametri

Parametro	Descrizione
snapVolume	Il nome del volume di snapshot per il quale si desidera riprendere le operazioni. Racchiudere il nome del volume snapshot tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([ ]).
snapImage	<p>Il nome dell'immagine snapshot per la quale si desidera riprendere le operazioni del volume snapshot. Il nome di un'immagine istantanea è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il nome del gruppo di snapshot</li><li>• Un identificatore per l'immagine snapshot nel gruppo di snapshot</li></ul> <p>L'identificatore dell'immagine snapshot può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un valore intero che rappresenta il numero di sequenza dello snapshot nel gruppo di snapshot.</li><li>• <b>NEWEST</b> - Utilizzare questa opzione per visualizzare l'ultima immagine snapshot creata nel gruppo di snapshot.</li><li>• <b>OLDEST</b> - Utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine istantanea creata nel gruppo di snapshot.</li></ul> <p>Racchiudere il nome dell'immagine istantanea tra virgolette doppie (" ").</p>



## Note

Il nome di un'immagine istantanea ha due parti separate da due punti (:):

- L'identificatore del gruppo di snapshot
- L'identificatore dell'immagine istantanea

Ad esempio, se si desidera riprendere le operazioni del volume di snapshot per l'immagine snapshot 12345 in un gruppo di snapshot con il nome snapGroup1, utilizzare questo comando:

```
resume snapVolume ["snapVol1"] snapImage="snapGroup1:12345";
```

Per riprendere le operazioni del volume di snapshot per l'immagine snapshot più recente in un gruppo di snapshot con il nome snapGroup1, utilizzare questo comando:

```
resume snapVolume ["snapVol1"] snapImage="snapGroup1:newest";
```

## Livello minimo del firmware

7.83

## Riprendi la cache SSD - SANtricity CLI

Il `resume ssdCache` Il comando riavvia il caching per tutti i volumi utilizzando la cache SSD temporaneamente interrotta con `suspend ssdCache` comando.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario avere il ruolo di Support Admin.

### Sintassi

```
resume ssdCache [<em>ssdCacheName</em>]
```

### Parametro

Parametro	Descrizione
ssdCache	Il nome della cache SSD per la quale si desidera riprendere le operazioni di caching. Racchiudere il nome della cache SSD tra parentesi quadre ([ ]). Se il nome della cache SSD contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome della cache SSD tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

## Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

## Riprendi il mirroring sincrono - SANtricity CLI

Il `resume syncMirror` il comando riprende un'operazione di mirroring sincrono sospesa.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800 e E5700, a condizione che siano installati tutti i pacchetti SMcli.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800 o E5700, è necessario avere il ruolo di amministratore dello storage.

### Contesto



Nelle versioni precedenti di questo comando, l'identificatore di funzione era `remoteMirror`. Questo identificatore di funzione non è più valido e viene sostituito da `syncMirror`.

### Sintassi

```
resume syncMirror (primary [<em>volumeName</em>] |
primaries [<em>volumeName1 ... volumeNameN</em>])
[writeConsistency=(TRUE | FALSE)]
```

### Parametri

Parametro	Descrizione
<code>primary</code>	Il nome del volume primario per il quale si desidera riprendere un'operazione di mirroring sincrono. Racchiudere il nome del volume primario tra parentesi quadre ([ ]). Se il nome del volume principale contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome del volume principale tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
<code>primaries</code>	<p>I nomi di diversi volumi primari per i quali si desidera riprendere un'operazione di mirroring sincrono. Immettere i nomi dei volumi primari utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([ ]).</li> <li>• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.</li> </ul> <p>Se i nomi dei volumi primari hanno caratteri speciali o sono costituiti solo da numeri, immettere i nomi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([ ]).</li> <li>• Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" ").</li> <li>• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.</li> </ul>
<code>writeConsistency</code>	L'impostazione per identificare i volumi di questo comando che si trovano in un gruppo di coerenza di scrittura o che sono separati. Impostare questo parametro su <code>per</code> i volumi nello stesso gruppo di coerenza di scrittura <code>TRUE</code> . Per separare i volumi, impostare questo parametro su <code>FALSE</code> .

## Note

Se si imposta `writeConsistency` parametro a `TRUE`, i volumi devono trovarsi in uno o più gruppi di coerenza di scrittura. Questo comando ripristina tutti i gruppi di coerenza di scrittura che contengono i volumi. Ad esempio, se i volumi A, B e C si trovano in un gruppo di coerenza di scrittura e dispongono di controparti remote A', B' e C', il `resume syncMirror volume ["A"] writeConsistency=TRUE` Il comando riprende A-A', B-B' e C-C'.

## Livello minimo del firmware

6.10

## Ripristina unità - CLI SANtricity

Il `revive drive` Il comando forza il disco specificato allo stato ottimale.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo di amministratore dello storage o di amministratore del supporto.

## Contesto



**Possibile perdita di accesso ai dati** — l'uso corretto di questo comando dipende dalla configurazione dei dati su tutti i dischi del gruppo di volumi. Non tentare mai di ripristinare un disco a meno che non si sia supervisionati dal supporto tecnico.

## Sintassi

```
revive drive [<em>trayID</em>,<em>drawerID,</em>]<em>slotID</em>]
```

## Parametro

Parametro	Descrizione
drive	<p>Per i vassoi ad alta capacità, specificare il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot per l'unità. Per i vassoi delle unità a bassa capacità, specificare il valore dell'ID del vassoio e il valore dell'ID dello slot per l'unità. I valori dell'ID vassoio sono 0 a. 99. I valori dell'ID cassetto sono 1 a. 5.</p> <p>Tutti i valori massimi di ID slot sono 24. I valori ID slot iniziano con 0 o 1, a seconda del modello di vassoio. I cassette per dischi compatibili con i controller E2800 e E5700 hanno numeri ID slot a partire da 0. I vassoi per dischi compatibili con i controller E2700 e E5600 hanno numeri ID slot a partire da 1.</p> <p>Racchiudere il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot tra parentesi quadre ([ ]).</p>

## Note

Il `drive` il parametro supporta sia i vassoi per dischi ad alta capacità che quelli a bassa capacità. Un vassoio per dischi ad alta capacità dispone di cassette che trattengono le unità. I cassette scorrono fuori dal vassoio dell'unità per consentire l'accesso alle unità. Un vassoio per unità a bassa capacità non dispone di cassette. Per un vassoio dell'unità ad alta capacità, è necessario specificare l'identificativo (ID) del vassoio dell'unità, l'ID del cassetto e l'ID dello slot in cui si trova l'unità. Per un vassoio dell'unità a bassa capacità, è necessario

specificare solo l'ID del vassoio dell'unità e l'ID dello slot in cui si trova un'unità. Per un vassoio dell'unità a bassa capacità, un metodo alternativo per identificare una posizione per un'unità consiste nel specificare l'ID del vassoio dell'unità, impostare l'ID del cassetto su `0`E specificare l'ID dello slot in cui si trova un'unità.

## Livello minimo del firmware

5.43

7.60 aggiunge `drawerID` input dell'utente.

## Ripristina gruppo snapshot - SANtricity CLI

Il `revive snapGroup` Il comando forza lo stato ottimale del gruppo di snapshot specificato.

### Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

### Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo di amministratore dello storage o di amministratore del supporto.

### Contesto

Se il gruppo di snapshot non si trova in uno stato di errore, il firmware visualizza un messaggio di errore e non esegue questo comando.

### Sintassi

```
revive snapGroup [<em>snapGroupName</em>]
```

### Parametro

Parametro	Descrizione
<code>snapGroup</code>	Il nome del gruppo di snapshot che si desidera impostare sullo stato ottimale. Racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra parentesi quadre ([ ]). Se il nome del gruppo di snapshot ha caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

## Note

È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici, caratteri di sottolineatura (\_), trattini (-) e cancelletto (.) per i nomi. I nomi possono avere un massimo di 30 caratteri.

## Livello minimo del firmware

7.83

## Ripristina volume snapshot - CLI SANtricity

Il `revive snapVolume` Il comando forza uno specifico volume di snapshot allo stato ottimale.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo di amministratore dello storage o di amministratore del supporto.

## Contesto

Il volume Snapshot può essere uno dei seguenti:

- Un volume snapshot standalone
- Volume di snapshot membro di un gruppo di coerenza

Se il volume snapshot non si trova in uno stato di errore, il firmware visualizza un messaggio di errore e non esegue questo comando.



Non è possibile utilizzare questo comando per un volume di snapshot utilizzato nella copia del volume online.

## Sintassi

```
revive snapVolume [<em>snapVolumeName</em>]
```

## Parametro

Parametro	Descrizione
snapVolume	Il nome del volume di snapshot che si desidera impostare sullo stato ottimale. Racchiudere il nome del volume snapshot tra parentesi quadre ([ ]). Se il nome del volume di snapshot ha caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome del volume di snapshot tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

## Note

È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici, caratteri di sottolineatura (\_), trattini (-) e cancelletto (.) per i nomi. I nomi possono avere un massimo di 30 caratteri.

## Livello minimo del firmware

7.83

# Ripristina gruppo di volumi - SANtricity CLI

Il `revive volumeGroup` Il comando forza lo stato ottimale del gruppo di volumi specificato e dei relativi dischi guasti associati.

## Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

## Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E4000, E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo di amministratore dello storage o di amministratore del supporto.

## Contesto



**Possibile perdita di accesso ai dati** — l'uso corretto di questo comando dipende dalla configurazione dei dati su tutti i dischi del gruppo di volumi. Non tentare mai di ripristinare un disco a meno che non si sia supervisionati dal supporto tecnico.

## Sintassi

```
revive volumeGroup [<volumeGroupName>]
```

## Parametro

Parametro	Descrizione
volumeGroup	Il nome del gruppo di volumi da impostare sullo stato ottimale. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra parentesi quadre ([ ]).

## Livello minimo del firmware

6.10



## 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.