



Comandi di Gestore di sistema di SANtricity

SANtricity commands

NetApp
March 22, 2024

Sommario

Comandi di Gestore di sistema di SANtricity	1
Novità	2
SANtricity 11.80	2
SANtricity 11.70.5	2
SANtricity 11.70.4	2
SANtricity 11.70.3	3
SANtricity 11.70.2	3
SANtricity 11.70.1	4
SANtricity 11.70	4
Inizia subito	5
Formattazione dei comandi	5
Modalità SMcli https	49
Scopri di più sulla migrazione dei gruppi di volumi	52
Comandi per categoria	55
Comandi degli amministratori	55
Comandi di configurazione degli avvisi	71
Comandi di configurazione degli array	73
Comandi di supporto automatico	79
Comandi di mirroring	80
Comandi di ottimizzazione delle performance	81
Comandi di replica	82
Comandi di sicurezza	84
Comandi del personale di monitoraggio dello storage	87
Comandi di configurazione del volume	89
Comandi A-Z	94
R	94
C	114
D	242
E	299
G	309
IO	311
L	313
R	315
S	375
V	807
Note legali	809
Copyright	809
Marchi	809
Brevetti	809
Direttiva sulla privacy	809
Open source	809

Comandi di Gestore di sistema di SANtricity

Novità

In questo argomento sono elencate le modifiche apportate alle release più recenti di Gestione di sistema di SANtricity relative ai comandi CLI e script.



Quando si emettono comandi SMcli al prompt dei comandi, è necessario immettere una barra rovesciata aggiuntiva (\) Come carattere di escape nel nome del percorso di un file di input o output quando si utilizza il sistema operativo Windows. La barra rovesciata aggiuntiva (\) Deve essere incluso quando si utilizza SMcli in modalità https sicura, fornendo l'opzione -u per specificare un utente di gestione degli accessi basato sui ruoli. Esempio:
C:\\dir\\subdir\\filename



Se si utilizza SANtricity 11.52 o una versione precedente, non è possibile eseguire l'aggiornamento alla versione più recente di SANtricity tramite la CLI legacy. Gli aggiornamenti da SANtricity 11.52 alle versioni successive possono essere eseguiti solo tramite SMcli.

SANtricity 11.80

Nella tabella seguente sono elencate le modifiche apportate ai comandi CLI e script per la release 11.80.

Comando	Descrizione della modifica
Salva gli errori di parità del job di controllo del volume	Aggiunto comando
Avviare il processo di verifica della parità del volume	Aggiunto comando
Mostra job di controllo parità volume	Aggiunto comando
Mostra job di verifica parità volume	Aggiunto comando
Interrompere il processo di verifica della parità del volume	Aggiunto comando
Parametri della riga di comando legacy	Aggiunto <code>-useLegacyTransferPort</code> parametro.
Configurazione automatica dello storage array	Aggiunto <code>blockSize</code> parametro.
Controllare la parità del volume	Comando obsoleto.

SANtricity 11.70.5

Non sono state apportate modifiche a CLI e script Command per la versione 11.70.5.

SANtricity 11.70.4

Nella tabella seguente sono elencate le modifiche apportate ai comandi CLI e script per la release 11.70.4.

Comando	Descrizione della modifica
Scaricare i parametri della riga di comando SMcli	Aggiunto -t e. -T descrizioni dei parametri del token di accesso per l'autenticazione a più fattori.

SANtricity 11.70.3

Nella tabella seguente sono elencate le modifiche apportate ai comandi CLI e script per la release 11.70.3.

Comando	Descrizione della modifica
Avviare Disk Pool Resource Provisioning	Aggiunto comando
Avviare il provisioning delle risorse del gruppo di volumi	Aggiunto comando
Avviare il provisioning completo del pool di dischi	Aggiornato disableResourceProvisioning descrizione del parametro.
Avviare il provisioning completo del gruppo di volumi	Aggiornato disableResourceProvisioning descrizione del parametro.
Ricareare la chiave di sicurezza esterna	Aggiunto deleteOldKey parametro.
Creare un pool di dischi	Aggiornato driveCount descrizione del parametro.

SANtricity 11.70.2

Nella tabella seguente sono elencate le modifiche apportate ai comandi CLI e script per la release 11.70.2.

Comando	Descrizione della modifica
Registrare l'utente SNMPv3 USM	Aggiunto comando
Aggiornare l'utente SNMPv3 USM	Aggiunto comando
Mostra utente SNMPv3 USM	Aggiunto comando
Annullare la registrazione dell'utente SNMPv3 USM	Aggiunto comando
Registrare la destinazione della trap SNMP	Aggiunto userName e. engineid parametri.
Aggiorna destinazione trap SNMP	Aggiunto userName e. engineid parametri.
Verificare la destinazione della trap SNMP	Aggiunto userName e. engineid parametri.

SANtricity 11.70.1

Nella tabella seguente sono elencate le modifiche apportate ai comandi CLI e script per la release 11.70.1.

Comando	Descrizione della modifica
Avviare la cancellazione del disco	Aggiunto comando
Importare la chiave di sicurezza dello storage array	Aggiunto <code>forceOverwrite</code> parametro.
Impostare le proprietà della porta host del controller	Aggiunto <code>fecMode</code> parametro.
Mostra la configurazione syslog	Aggiunto <code>syslogFormat</code> parametro.
Configurare le impostazioni syslog	Aggiunto <code>syslogFormat</code> parametro.
Configurare le impostazioni degli avvisi e-mail	Aggiunto <code>serverEncryption</code> , <code>serverPort</code> , <code>serverUsername</code> , e <code>serverPassword</code> parametri.
Mostra la configurazione degli avvisi e-mail	Aggiunto SMTP crittografia, porta e dati dei parametri delle credenziali.
Ripristinare il volume RAID	Aggiunto <code>blockSize</code> parametro.

SANtricity 11.70

Nella tabella seguente sono elencate le modifiche apportate ai comandi CLI e script per la release 11.70.

Comando	Descrizione della modifica
Scaricare il firmware/NVSRAM dell'array di storage	Aggiunto <code>healthCheckNeedsAttnOverride</code> parametro.
Creare un volume nel pool di dischi	Aggiunto <code>raidLevel</code> parametro.
Abilitare la gestione esterna delle chiavi di sicurezza	Aggiunto <code>saveFile</code> parametro.
Disattivare la gestione esterna delle chiavi di sicurezza	Aggiunto <code>saveFile</code> parametro.
Ripristinare il volume RAID	Aggiunto <code>hostUnmapEnabled</code> parametro.

Inizia subito

Formattazione dei comandi

Panoramica di CLI

L'interfaccia a riga di comando (CLI) è un'applicazione software che consente di configurare e monitorare gli array di storage. Utilizzando l'interfaccia CLI, è possibile eseguire i comandi da un prompt del sistema operativo, ad esempio DOS C : Prompt, percorso del sistema operativo Linux o percorso del sistema operativo Solaris.

L'interfaccia CLI consente di accedere direttamente a un motore di script che è un'utility del software di gestione dello storage. Il motore di script esegue comandi che configurano e gestiscono gli array di storage. Il motore di script legge i comandi, attraverso un file di script o direttamente dalla riga di comando, ed esegue le operazioni indicate dai comandi.

I comandi di script configurano e gestiscono un array di storage. I comandi script sono distinti dai comandi CLI. È possibile immettere singoli comandi di script oppure eseguire un file di comandi di script. Quando si immette un singolo comando script, il comando script viene incorporato in un comando CLI. Quando si esegue un file di comandi di script, il nome del file viene incorporato nel comando CLI.

Alcune funzionalità software descritte in questo documento potrebbero non essere disponibili per il sistema storage e-Series in uso. Per domande sulle funzioni disponibili, contattare il rappresentante commerciale.

La CLI è una funzione del software di gestione dello storage SANtricity.

Struttura CLI

Struttura dei comandi CLI

I comandi CLI sono sotto forma di wrapper di comandi ed elementi incorporati nel wrapper. Un comando CLI è composto dai seguenti elementi:

- Un wrapper di comandi identificato dal termine `SMcli`
- L'identificatore dell'array di storage
- Terminali che definiscono l'operazione da eseguire
- Comandi di script

Il wrapper dei comandi CLI è una shell che identifica i controller degli array di storage, incorpora terminali operativi, incorpora comandi di script e passa questi valori al motore di script.

Tutti i comandi CLI hanno la seguente struttura:

```
SMcli *storageArray terminal script-commands*;
```

- `SMcli` richiama l'interfaccia della riga di comando.
- `storageArray` È il nome o l'indirizzo IP dello storage array.
- `terminal` È un valore CLI che definisce l'ambiente e lo scopo del comando.

- `script-commands` sono uno o più comandi di script o il nome di un file di script che contiene comandi di script. (I comandi di script configurano e gestiscono lo storage array).

Se si immette un valore incompleto o impreciso `SMcli` stringa che non ha la sintassi, i nomi dei parametri, le opzioni o i terminali corretti, il motore di script restituisce informazioni sull'utilizzo.

Modalità interattiva

Se si accede `SMcli` E un nome di array di storage, senza specificare parametri CLI, comandi di script o un file di script, l'interfaccia della riga di comando viene eseguita in modalità interattiva. La modalità interattiva consente di eseguire singoli comandi senza preimpostare i comandi `SMcli`.

In modalità interattiva, è possibile immettere un singolo comando, visualizzare i risultati e immettere il comando successivo senza digitare il comando completo `SMcli` stringa. La modalità interattiva è utile per determinare gli errori di configurazione e verificare rapidamente le modifiche alla configurazione.

Per terminare una sessione in modalità interattiva, digitare il comando specifico del sistema operativo. Per Linux, questa combinazione di tasti è **Control-D**. Per Windows, questa combinazione di tasti è **Ctrl-Z + INVIO**.

Sintassi del wrapper del comando CLI

In questa sezione sono elencate le forme di sintassi generali dei wrapper di comando CLI. Le convenzioni utilizzate nella sintassi del wrapper del comando CLI sono elencate nella tabella seguente.

Convenzione	Definizione
<code>`a</code>	<code>b`</code>
Alternativa ("a" o "b")	<i>italicized-words</i>
Richiede l'input dell'utente per soddisfare un parametro (una risposta a una variabile)	[...] (staffe quadrate)
Zero o una ricorrenza (le parentesi quadre vengono utilizzate anche come delimitatore per alcuni parametri di comando)	{ ... } (parentesi graffe)
Zero o più occorrenze	<code>`(a</code>
<code>b</code>	<code>c)`</code>
Scegliere solo una delle alternative	<code>`a &</code>
<code>b`</code>	E/o. Viene utilizzato per la modalità client https, quando è possibile utilizzare con uno o entrambi gli indirizzi IP del controller. In questo modo, se un controller non risponde, <code>SMcli</code> utilizzerà l'indirizzo IP alternativo. Questo copre anche i casi in cui sono richiesti entrambi gli indirizzi IP, ad esempio per il download del firmware.



Per eseguire tutti i comandi CLI, è necessario disporre dei privilegi di amministratore. Alcuni comandi CLI vengono eseguiti senza privilegi di amministratore. Molti comandi, tuttavia, non vengono eseguiti. Se il comando CLI non viene eseguito perché non si dispone dei privilegi corretti, l'interfaccia CLI restituisce un codice di uscita 12.

Esempio in modalità client https

I seguenti esempi illustrano https parametri della riga di comando in modalità client descritti in [Parametri della riga di comando](#).

```
SMcli (Controller A host-name-or-IP-address&|
Controller B host-name-or-IP-address) -u username -p password -c
"commands;" [-clientType (auto | https | symbol)]
```



Se non si specifica un clientType, ma includono -u e il username variabile, il sistema userà entrambi https oppure symbol client mode (modalità client), a seconda di quale sia disponibile.

Esempi in modalità client Symbol

I seguenti esempi illustrano symbol parametri della riga di comando in modalità client descritti in [Parametri della riga di comando](#).

```
SMcli **-a** **email:** email-address [host-name-or-IP-address1 [host-
name-or-IP-address2]] [**-n** storage-system-name | **-w** wwID | **-h**
host-name] [**-I** information-to-include] [**-q** frequency] [**-S**]
```



Il -a L'opzione della riga di comando non è supportata per lo storage array E2800 o E5700.

```
SMcli **-x** **email:** email-address [host-name-or-IP-address1 [host-
name-or-IP-address2]] [**-n** storage-system-name | **-w** wwID | **-h**
host-name] [**-S**]
```



Il -x L'opzione della riga di comando non è supportata per lo storage array E2800 o E5700.

```
SMcli (**-a** | **-x**) **trap:** community, host-name-or-IP-address
[host-name-or-IP-address1 [host-name-or-IP-address2]] [**-n** storage-
system-name | **-w** wwID | **-h** host-name] [**-S**]
```



Il -a e. -x Le opzioni della riga di comando non sono supportate per lo storage array E2800 o E5700.

```
SMcli **-d** [**-w**] [**-i**] [**-s**] [**-v**] [**-S**]
```



Il -s L'opzione della riga di comando non è supportata per lo storage array E2800 o E5700.

```
SMcli host-name-or-IP-address **-F** email-address [**-g**  
contactInfoFile] [**-S**]
```

```
SMcli **-A** [host-name-or-IP-address [host-name-or-IP-address]] [**-S**]
```

```
SMcli **-X **(**-n** storage-system-name | **-w** wwID | **-h** host-name)
```

```
SMcli **-?*
```

Parametri della riga di comando SMcli scaricabili

11.60 e parametri della riga di comando SMcli scaricabili più recenti

SANtricity OS 11.60 include la possibilità di scaricare e installare la versione di CLI basata su http (nota anche come "CLI sicura" o SMcli) direttamente tramite Gestore di sistema di SANtricity. Questa versione scaricabile di SMcli è disponibile su EF600, EF300, E5700, EF570, E2800, E EF280. Per scaricare SMcli in Gestione sistema di SANtricity, selezionare **Impostazioni > sistema e componenti aggiuntivi > interfaccia riga di comando**.



Sul sistema di gestione in cui si intende eseguire i comandi CLI deve essere disponibile Java Runtime Environment (JRE), versione 8 e successive.

Come per le versioni precedenti di SMcli, l'SMcli scaricabile tramite Gestore di sistema di SANtricity dispone di un insieme unico di parametri. Per informazioni sull'utilizzo dei parametri della riga di comando per SANtricity OS 11.53 e versioni precedenti, vedere [Parametri della riga di comando legacy](#)

Autenticazione a più fattori

Se SAML (Security Assertion Markup Language) è attivato, solo i token di accesso possono essere utilizzati con la CLI. Se SAML non è attivato, è possibile utilizzare il nome utente/password o i token di accesso. I token di accesso possono essere generati tramite Gestore di sistema di SANtricity.



Parametro	Definizione
-t	Definisce il token di accesso da utilizzare per l'autenticazione con un array di storage. Un token di accesso sostituisce il nome utente e la password.

Parametro	Definizione
-T (maiuscolo)	<p>Questo argomento richiede uno dei due argomenti seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>access_token-file</code> - Contiene il token di accesso da utilizzare per l'autenticazione • <code>- (dash)</code> - Leggi il token di accesso da stdin
-u	<p>Seguire questo parametro con <code>username</code> variabile. Questo parametro è obbligatorio quando non viene utilizzato un token di accesso.</p>
-p	<p>Definisce la password per lo storage array su cui si desidera eseguire i comandi. La password non è necessaria in presenza delle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non è stata impostata una password sullo storage array. • La password viene specificata in un file di script in esecuzione.
-P (maiuscolo)	<p>Questo argomento richiede uno dei due argomenti seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>password_file</code> - Contiene la password da utilizzare per l'autenticazione. • <code>- (Un trattino)</code> - Leggi la password da stdin.

Parametri generali della riga di comando della modalità https

L'SMcli scaricabile supporta solo la modalità https. Di seguito sono riportati i parametri della riga di comando comunemente utilizzati per la modalità https.

Parametro	Definizione
<code>host-name-or-IP-address</code>	<p>Specifica il nome host o l'indirizzo IP (Internet Protocol) (<code>xxx.xxx.xxx.xxx</code>) di un array storage gestito fuori banda.</p> <p>Quando si gestisce la gestione dello storage out-of-band tramite la connessione Ethernet su ciascun controller, è necessario specificare <code>host-name-or-IP-address</code> dei controller.</p>

Parametro	Definizione
-k	<p>Questo argomento opzionale consente di eseguire un https client per operare in modalità non sicura. Ciò significa che il certificato dello storage array non verrà validato. Per impostazione predefinita, se omissso, viene eseguita la convalida corretta.</p> <div>  <p>Per ulteriori informazioni sulla gestione dei certificati degli array di storage, vedere Gestione dei parametri della riga di comando dei certificati memorizzati.</p> </div>
-e	Esegue i comandi senza eseguire prima un controllo della sintassi.
-L (maiuscolo)	Visualizza le note legali per SMcli scaricabili.
-n	<p>Specifica l'etichetta memorizzata localmente sulla quale si desidera eseguire i comandi di script. Questa opzione è opzionale quando si utilizza <i>host-name-or-IP-address</i>. L'etichetta memorizzata localmente è necessaria quando <i>host-name-or-IP-address</i> non viene utilizzato.</p> <div>  <p>Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di etichette memorizzate localmente per la gestione degli array di storage, vedere Gestione dei parametri della riga di comando degli array memorizzati.</p> </div>
-o	<p>Specifica un nome di file per tutto il testo di output che è il risultato dell'esecuzione dei comandi di script. Utilizzare -o parametro con questi parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -c • -f <p>Se non si specifica un file di output, il testo di output passa all'output standard <i>stdout</i>). Viene inviato tutto l'output dei comandi che non sono comandi di script a. <i>stdout</i>, indipendentemente dal fatto che questo parametro sia impostato o meno.</p>

Parametro	Definizione
-s (maiuscolo)	<p>Elimina i messaggi informativi che descrivono l'avanzamento del comando visualizzato quando si eseguono i comandi script. (La soppressione dei messaggi informativi viene anche chiamata modalità silenziosa). Questo parametro elimina i seguenti messaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Performing syntax check • Syntax check complete • Executing script • Script execution complete • SMcli completed successfully
-version	Visualizza la versione scaricabile di SMcli
-?	Mostra le informazioni sull'utilizzo dei comandi CLI.


Gestione degli storage array

I seguenti parametri della riga di comando consentono di gestire gli array memorizzati tramite l'etichetta memorizzata localmente.



L'etichetta memorizzata localmente potrebbe non corrispondere al nome effettivo dell'array di storage visualizzato sotto Gestione di sistema di SANtricity.

Parametro	Definizione
SMcli storageArrayLabel show all	Visualizza tutte le etichette memorizzate localmente e i relativi indirizzi
SMcli storageArrayLabel show label <LABEL>	Visualizza gli indirizzi associati all'etichetta memorizzata localmente denominata <LABEL>
SMcli storageArrayLabel delete all	Elimina tutte le etichette memorizzate localmente
SMcli storageArrayLabel delete label <LABEL>	Elimina l'etichetta memorizzata localmente denominata <LABEL>

Parametro	Definizione
<pre>SMcli <host-name-or-IP-address> [host-name-or-IP-address] storageArrayLabel add label <LABEL></pre>	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiunge un'etichetta memorizzata localmente con il nome <LABEL> contenente gli indirizzi forniti • Gli aggiornamenti non sono direttamente supportati. Per eseguire l'aggiornamento, eliminare l'etichetta e aggiungerla nuovamente. <div>  <p>SMcli non contatta lo storage array quando si aggiunge un'etichetta memorizzata localmente.</p> </div>

Parametro	Definizione
<pre>SMcli localCertificate show all</pre>	Visualizza tutti i certificati attendibili memorizzati localmente
<pre>SMcli localCertificate show alias <ALIAS></pre>	Visualizza un certificato attendibile memorizzato localmente con l'alias <ALIAS>
<pre>SMcli localCertificate delete all</pre>	Elimina tutti i certificati attendibili memorizzati localmente
<pre>SMcli localCertificate delete alias <ALIAS></pre>	Elimina un certificato attendibile memorizzato localmente con l'alias <ALIAS>
<pre>SMcli localCertificate trust file <CERT_FILE> alias <ALIAS></pre>	<ul style="list-style-type: none"> • Salva un certificato per essere attendibile con l'alias <ALIAS> • Il certificato da trusted viene scaricato dal controller in un'operazione separata, ad esempio utilizzando un browser Web
<pre>SMcli <host-name-or-IP-address> [host-name-or-IP-address] localCertificate trust</pre>	<ul style="list-style-type: none"> • Si connette a ciascun indirizzo e salva il certificato restituito nell'archivio di certificati attendibili • Il nome host o l'indirizzo IP specificato viene utilizzato come alias per ciascun certificato salvato in questo modo • L'utente deve verificare che il certificato sui controller sia attendibile prima di eseguire questo comando • Per la massima sicurezza, il comando trust che utilizza un file deve essere utilizzato per garantire che il certificato non sia cambiato tra la convalida dell'utente e l'esecuzione di questo comando

Parametri della riga di comando legacy

11.53 e parametri della riga di comando precedenti

La release SANtricity OS 11.40 ha introdotto, per i controller E2800 e E5700 con servizi Web integrati, la possibilità di interagire sulla riga di comando utilizzando un protocollo HTTPS sicuro. Questi controller possono invece utilizzare il protocollo Symbol per le interazioni della riga di comando. Il protocollo Symbol è l'unico protocollo supportato per i controller E2700 ed E5600. Per preservare gli script esistenti e ridurre al minimo i tempi di transizione, le opzioni CLI e la grammatica vengono mantenute il più possibile. Tuttavia, esistono alcune differenze nelle funzionalità dei controller E2800 e E5700 in termini di sicurezza, autenticazione, AutoSupport e messaggi di avviso che rendono obsoleta una parte della grammatica CLI per tali controller. Tuttavia, in alcuni casi la grammatica è obsoleta solo su E2800 o E5700 quando viene utilizzato il nuovo protocollo https.



Per i nuovi parametri che si applicano solo a **https** Tipo di client, ne consegue che si applicano anche solo ai controller E2800 o E5700.



Parametro	Definizione
-clientType	<p>Questo argomento forza la creazione di un motore di script appropriato. Utilizzare questo parametro opzionale con uno dei seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none">• auto Il rilevamento dei dispositivi viene eseguito automaticamente per rilevare il tipo di motore di script appropriato.• https - Viene creato Un motore di script basato SU REST.• symbol - Viene creato Un motore di script basato su simboli.
-u	<p>Seguire questo parametro con <i>username</i> variabile. Il nome utente è richiesto solo per https tipo di client. Questo argomento non è applicabile a symbol tipo di client e verranno ignorati in modo invisibile.</p> <p>Se viene specificato l'argomento Username, viene eseguito il rilevamento dei dispositivi per determinare il tipo di client corretto (https rispetto a symbol).</p>
-P	<p>Questo argomento richiede uno dei due argomenti seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>password_file</i> - Contiene la password da utilizzare per l'autenticazione.• - (Un trattino) - Leggi la password da stdin. <p>Si noti che l'aggiunta di questo argomento è applicabile a tutti i controller, indipendentemente dal fatto che il https tipo di client o symbol viene utilizzato il tipo di client.</p>

Parametro	Definizione
-k	Questo argomento opzionale consente di eseguire un https client per operare in modalità non sicura. Ciò significa che il certificato dello storage array non verrà validato. Per impostazione predefinita, se omesso, viene eseguita l'autenticazione corretta. Questo argomento non è applicabile a. symbol tipo di client e verranno ignorati in modo invisibile.

Parametri della riga di comando applicabili solo ai controller E2700 o E5600

Poiché i controller E2700 e E5600 non dispongono di funzionalità integrate di gestione degli avvisi, questi parametri della riga di comando sono applicabili. Questi parametri non sono applicabili ai controller E2800 o E5700.

Parametro	Definizione
-a	<p>Consente di aggiungere una destinazione trap SNMP (Simple Network Management Protocol) o una destinazione di notifica dell'indirizzo e-mail.</p> <ul style="list-style-type: none"> Quando si aggiunge una destinazione trap SNMP, la community SNMP viene automaticamente definita come il nome di comunità per la trap e l' host Indica l'indirizzo IP o il nome host DNS (Domain Name Server) del sistema a cui inviare il trap. Quando si aggiunge un indirizzo e-mail per una destinazione di avviso, il email-address è l'indirizzo e-mail a cui si desidera inviare il messaggio di avviso. <div>  <p>Questa opzione della riga di comando è obsoleta per gli storage array E2800 e E5700. Utilizzare i comandi RESTful API, Gestore di sistema di SANtricity o curl.</p> </div>
-m	<p>Specifica il nome host o l'indirizzo IP del server e-mail da cui vengono inviate le notifiche di avviso e-mail.</p> <div>  <p>Questa opzione della riga di comando è obsoleta per gli storage array E2800 e E5700. Utilizzare i comandi RESTful API, Gestore di sistema di SANtricity o curl.</p> </div>

Parametro	Definizione
-s (minuscolo)	<p>Mostra le impostazioni degli avvisi nel file di configurazione quando viene utilizzato con -d parametro.</p> <div>  <p>Questa opzione della riga di comando è obsoleta per gli storage array E2800 e E5700. Utilizzare i comandi RESTful API, Gestore di sistema di SANtricity o curl.</p> </div>
-x (minuscolo)	<p>Consente di rimuovere una destinazione trap SNMP o una destinazione di avviso indirizzo e-mail. Il <i>community</i> È il nome di comunità SNMP per la trap e il <i>host</i> È l'indirizzo IP o il nome host DNS del sistema a cui si desidera inviare il trap.</p> <div>  <p>Questa opzione della riga di comando è obsoleta per gli storage array E2800 e E5700. Utilizzare i comandi RESTful API, Gestore di sistema di SANtricity o curl.</p> </div>

Parametri della riga di comando applicabili a tutti i controller in esecuzione con un tipo di client Symbol

Parametro	Definizione
-R (maiuscolo)	<p>Definisce il ruolo utente per la password. I ruoli possono essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • admin — l'utente ha il privilegio di modificare la configurazione dello storage array. • monitor — l'utente ha il privilegio di visualizzare la configurazione dello storage array, ma non può apportare modifiche. <p>Il -R il parametro è valido solo se utilizzato con -p parametro, che specifica la definizione di una password per un array di storage.</p> <p>Il -R il parametro è obbligatorio solo se la funzione di doppia password è attivata sull'array di storage. Il -R il parametro non è necessario in queste condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La funzione di doppia password non è attivata sullo storage array. • Viene impostato un solo ruolo di amministratore e il ruolo di monitor non viene impostato per lo storage array.

Parametri della riga di comando applicabili a tutti i controller e a tutti i tipi di client

Parametro	Definizione
<i>host-name-or-IP-address</i>	<p>Specifica il nome host o l'indirizzo IP (Internet Protocol) (<i>xxx.xxx.xxx.xxx</i>) di uno storage array gestito in-band o di uno storage array gestito out-of-band.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se si gestisce un array di storage utilizzando un host attraverso la gestione dello storage in-band, è necessario utilizzare <i>-n</i> o il <i>-w</i> parametro se all'host sono collegati più array di storage. • Se si gestisce uno storage array utilizzando la gestione dello storage out-of-band tramite la connessione Ethernet su ciascun controller, è necessario specificare <i>host-name-or-IP-address</i> dei controller. • Se in precedenza è stato configurato un array di storage nella finestra di gestione aziendale, è possibile specificare l'array di storage in base al nome fornito dall'utente utilizzando <i>-n</i> parametro. • Se in precedenza è stato configurato un array di storage nella finestra di gestione aziendale, è possibile specificare l'array di storage in base al relativo WWID (World Wide Identifier) utilizzando <i>-w</i> parametro.
<i>-A</i>	<p>Aggiunge un array di storage al file di configurazione. Se non si segue <i>-A</i> parametro con <i>a. host-name-or-IP-address</i>, il rilevamento automatico esegue la scansione della subnet locale per individuare gli array di storage.</p>
<i>-c</i>	<p>Indica che si stanno inserendo uno o più comandi di script da eseguire sull'array di storage specificato. Terminare ciascun comando con un punto e virgola (<i>;</i>). Non è possibile posizionarne più di uno <i>-c</i> parametro sulla stessa riga di comando. È possibile includere più comandi di script dopo <i>-c</i> parametro.</p>
<i>-d</i>	<p>Mostra il contenuto del file di configurazione dello script. Il contenuto del file ha questo formato: <i>storage-system-name host-name1 host-name2</i></p>
<i>-e</i>	<p>Esegue i comandi senza eseguire prima un controllo della sintassi.</p>

Parametro	Definizione
-F (maiuscolo)	Specifica l'indirizzo e-mail da cui verranno inviati tutti gli avvisi.
-f (minuscolo)	Specifica un nome di file che contiene comandi di script che si desidera eseguire sull'array di storage specificato. Il -f il parametro è simile a. -c in quanto entrambi i parametri sono destinati all'esecuzione di comandi di script. Il -c il parametro esegue singoli comandi di script. Il -f parameter esegue un file di comandi di script. Per impostazione predefinita, gli errori riscontrati durante l'esecuzione dei comandi di script in un file vengono ignorati e il file continua a essere eseguito. Per eseguire l'override di questo comportamento, utilizzare <code>set session errorAction=stop</code> nel file script.
-g	Specifica un file ASCII che contiene le informazioni di contatto del mittente del messaggio e-mail che verranno incluse in tutte le notifiche di avviso e-mail. La CLI presuppone che il file ASCII sia di solo testo, senza delimitatori o qualsiasi formato previsto. Non utilizzare -g parametro se <code>a. userdata.txt</code> il file esiste.
-h	<p>Specifica il nome host che esegue l'agente SNMP a cui è connesso lo storage array. Utilizzare -h parametro con questi parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -a • -x
-I (maiuscolo)	<p>Specifica il tipo di informazioni da includere nelle notifiche degli avvisi e-mail. È possibile selezionare i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>eventOnly</code> — solo le informazioni sull'evento sono incluse nell'email. • <code>profile</code> — le informazioni relative all'evento e al profilo dell'array sono incluse nell'e-mail. <p>È possibile specificare la frequenza per i recapiti e-mail utilizzando -q parametro.</p>
-i (minuscolo)	<p>Mostra l'indirizzo IP degli array di storage noti. Utilizzare -i con il -d parametro. Il contenuto del file ha questo formato: <code>storage-system-name IP-address1 IPaddress2</code></p>

Parametro	Definizione
-n	<p>Specifica il nome dell'array di storage su cui si desidera eseguire i comandi script. Questo nome è facoltativo quando si utilizza un <i>host-name-or-IP-address</i>. Se si utilizza il metodo in-band per la gestione dello storage array, è necessario utilizzare -n parametro se più di un array di storage è connesso all'host all'indirizzo specificato. Il nome dell'array di storage è richiesto quando <i>host-name-or-IP-address</i> non viene utilizzato. Il nome dell'array di storage configurato per l'utilizzo nella finestra di gestione aziendale (ovvero, il nome è elencato nel file di configurazione) non deve essere un nome duplicato di qualsiasi altro array di storage configurato.</p>
-o	<p>Specifica un nome di file per tutto il testo di output che è il risultato dell'esecuzione dei comandi di script. Utilizzare -o parametro con questi parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -c • -f <p>Se non si specifica un file di output, il testo di output passa all'output standard (stdout). Tutti gli output dei comandi che non sono comandi di script vengono inviati a stdout, indipendentemente dal fatto che questo parametro sia impostato o meno.</p>
-p	<p>Definisce la password per lo storage array su cui si desidera eseguire i comandi. La password non è necessaria in presenza delle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non è stata impostata una password sullo storage array. • La password viene specificata in un file di script in esecuzione. • Specificare la password utilizzando -c parametro e questo comando: <pre>set session password=password</pre>

Parametro	Definizione
-P	<p>Questo argomento richiede uno dei due argomenti seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>password_file</code> - contiene la password da utilizzare per l'autenticazione. • <code>-(dash)</code> - leggere la password da <code>stdin</code>. <p>Si noti che l'aggiunta di questo argomento è applicabile a tutti i controller, indipendentemente dal fatto che il https tipo di client o. symbol viene utilizzato il tipo di client.</p>
-q	<p>Specifica la frequenza con cui si desidera ricevere le notifiche degli eventi e il tipo di informazioni restituite nelle notifiche degli eventi. Per ogni evento critico viene sempre generata una notifica di avviso via email contenente almeno le informazioni di base sugli eventi. Questi valori sono validi per <code>-q</code> parametro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>everyEvent</code> — le informazioni vengono restituite con ogni notifica di avviso e-mail. • <code>2</code> — le informazioni vengono restituite non più di una volta ogni due ore. • <code>4</code> — le informazioni vengono restituite non più di una volta ogni quattro ore. • <code>8</code> — le informazioni vengono restituite non più di una volta ogni otto ore. • <code>12</code> — le informazioni vengono restituite non più di una volta ogni 12 ore. • <code>24</code> — le informazioni vengono restituite non più di una volta ogni 24 ore. <p>Utilizzando il <code>-I</code> parametro è possibile specificare il tipo di informazioni nelle notifiche degli avvisi e-mail.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se si imposta <code>-I</code> parametro a. <code>eventOnly</code> , l'unico valore valido per <code>-q</code> il parametro è <code>everyEvent</code>. • Se si imposta <code>-I</code> a uno dei due parametri <code>profile</code> o il <code>supportBundle</code> valore, queste informazioni vengono incluse nei messaggi e-mail con la frequenza specificata da <code>-q</code> parametro.

Parametro	Definizione
-quick	Riduce il tempo necessario per eseguire un'operazione su linea singola. Un esempio di operazione a linea singola è rappresentato da <code>recreate snapshot volume</code> comando. Questo parametro riduce il tempo non eseguendo processi in background per la durata del comando. Non utilizzare questo parametro per operazioni che comportano più operazioni su una riga. L'uso esteso di questo comando può sovraccaricarsi del controller con più comandi di quanti il controller possa elaborare, causando guasti operativi. Inoltre, gli aggiornamenti dello stato e della configurazione che vengono generalmente raccolti dai processi in background non saranno disponibili per la CLI. Questo parametro causa il fallimento delle operazioni che dipendono dalle informazioni di background.
-S (maiuscolo)	Elimina i messaggi informativi che descrivono l'avanzamento del comando visualizzato quando si eseguono i comandi script. (La soppressione dei messaggi informativi viene anche chiamata modalità silenziosa). Questo parametro elimina i seguenti messaggi: <ul style="list-style-type: none"> • <code>Performing syntax check</code> • <code>Syntax check complete</code> • <code>Executing script</code> • <code>Script execution complete</code> • <code>SMcli completed successfully</code>
-useLegacyTransferPort	Consente di impostare la porta di trasferimento su 8443 invece dell'impostazione predefinita 443.
-v	Mostra lo stato globale corrente dei dispositivi noti in un file di configurazione se utilizzato con <code>-d</code> parametro.
-w	Specifica l'ID WWID dell'array di storage. Questo parametro è un'alternativa a <code>-n</code> parametro. Utilizzare <code>-w</code> con il <code>-d</code> Parametro per visualizzare gli ID WWID degli array di storage noti. Il contenuto del file ha questo formato: <code>storage-system-name world-wide-ID IP-address1 IP-address2</code>
-X (maiuscolo)	Elimina un array di storage da una configurazione.

Parametro	Definizione
-?	Mostra le informazioni sull'utilizzo dei comandi CLI.

Struttura dei comandi dello script

Struttura di un comando script

Tutti i comandi script hanno la seguente struttura:

```
*command operand-data* (*statement-data*)
```

- `command` identifica l'azione da eseguire.
- `operand-data` rappresenta gli oggetti associati a un array di storage che si desidera configurare o gestire.
- `statement-data` fornisce le informazioni necessarie per eseguire il comando.

La sintassi per `operand-data` ha la seguente struttura:

```
(*object-type* | all *object-types* | [*qualifier*] (*object-type*
[*identifier*] (*object-type* [*identifier*] | *object-types*
[*identifier-list*])))
```

Un oggetto può essere identificato in quattro modi:

- Tipo di oggetto — utilizzare quando il comando non fa riferimento a un oggetto specifico.
- **all** Parameter prefix (prefisso parametro) - utilizzare quando il comando fa riferimento a tutti gli oggetti del tipo specificato nell'array di storage (ad esempio, **allVolumes**).
- Parentesi quadre — utilizzare quando si esegue un comando su un oggetto specifico per identificare l'oggetto (ad esempio, **volume [engineering]**).
- Un elenco di identificatori — consente di specificare un sottoinsieme di oggetti. Racchiudere gli identificatori degli oggetti tra parentesi quadre (ad esempio, **volumes [sales engineering marketing]**).

Se si desidera includere informazioni aggiuntive per descrivere gli oggetti, è necessario un qualificatore.

Il tipo di oggetto e gli identificatori associati a ciascun tipo di oggetto sono elencati in questa tabella.

Tipo di oggetto	Identificatore
controller	a o b

Tipo di oggetto	Identificatore
drive	Per i contenitori con cassette, utilizzare l'ID del vassoio, l'ID del cassetto e l'ID dello slot. In alternativa, è possibile utilizzare solo l'ID vassoio e l'ID slot.
replacementDrive	Per i contenitori con cassette, utilizzare l'ID del vassoio, l'ID del cassetto e l'ID dello slot. In alternativa, è possibile utilizzare solo l'ID vassoio e l'ID slot.
driveChannel	Identificatore del canale del disco
host	Etichetta utente
hostChannel	Identificatore del canale host
hostGroup	Etichetta utente
hostPort	Etichetta utente
iscsiInitiator	Etichetta utente o nome qualificato iSCSI (IQN)
iscsiTarget	Etichetta utente o IQN
storageArray	Non applicabile
tray	ID vassoio
volume	Etichetta utente del volume o WWID (World Wide Identifier) del volume (<code>set</code> solo comando)
volumeCopy	Etichetta utente del volume di destinazione e, facoltativamente, etichetta utente del volume di origine
volumeGroup	Etichetta utente I caratteri validi sono alfanumerici, un trattino e un carattere di sottolineatura.

I dati delle dichiarazioni sono sotto forma di:

- Parametro = valore (ad esempio **raidLevel=5**)
- Nome-parametro (ad esempio **batteryInstallDate**)

- Nome-operazione (ad esempio **redundancyCheck**)

Una voce definita dall'utente (ad esempio l'etichetta utente) viene chiamata variabile. Nella sintassi, viene visualizzato in corsivo (ad esempio *trayID* oppure *volumeGroupName*).

Sintesi dei comandi di script

Poiché è possibile utilizzare i comandi di script per definire e gestire i diversi aspetti di un array di storage (ad esempio topologia host, configurazione del disco, configurazione del controller, definizioni dei volumi e definizioni dei gruppi di volumi), il numero effettivo di comandi è elevato. I comandi, tuttavia, rientrano in categorie generali che vengono riutilizzate quando si applicano i comandi per configurare o gestire un array di storage. La tabella seguente elenca la forma generale dei comandi script e la definizione di ciascun comando.

Sintassi	Descrizione
<code>accept object {statement-data}</code>	Esegue l'operazione in sospenso.
<code>activate object {statement-data}</code>	Consente di configurare l'ambiente in modo che possa essere eseguita un'operazione o che esegua l'operazione se l'ambiente è già stato configurato correttamente.
<code>autoConfigure storageArray {statement-data}</code>	Crea automaticamente una configurazione basata sui parametri specificati nel comando.
<code>check object {statement-data}</code>	Avvia un'operazione per segnalare gli errori nell'oggetto, che è un'operazione sincrona.
<code>clear object {statement-data}</code>	Elimina il contenuto di alcuni attributi di un oggetto. Questa operazione è distruttiva e non può essere invertita.
<code>create object {statement-data}</code>	Crea un oggetto del tipo specificato.
<code>deactivate object {statement-data}</code>	Rimuove l'ambiente per un'operazione.

Sintassi	Descrizione
<code>delete object</code>	Elimina un oggetto creato in precedenza.
<code>diagnose object {statement-data}</code>	Esegue un test e mostra i risultati.
<code>disable object {statement-data}</code>	Impedisce il funzionamento di una funzione.
<code>download object {statement-data}</code>	Trasferisce i dati allo storage array o all'hardware associato allo storage array.
<code>enable object {statement-data}</code>	Consente di impostare una funzione da utilizzare.
<code>load object {statement-data}</code>	Trasferisce i dati allo storage array o all'hardware associato allo storage array. Questo comando è funzionalmente simile a. <code>download</code> comando.
<code>recopy object {statement-data}</code>	Riavvia un'operazione di copia del volume utilizzando una coppia di copie del volume esistente. È possibile modificare i parametri prima di riavviare l'operazione.
<code>recover object {statement-data}</code>	Ricrea un oggetto dai dati di configurazione salvati e dai parametri dell'istruzione. (Questo comando è simile a. <code>create</code> comando.)
<code>remove object {statement-data}</code>	Rimuove una relazione tra gli oggetti.
<code>repair object {statement-data}</code>	Ripara gli errori rilevati da <code>check</code> comando.

Sintassi	Descrizione
<code>replace object {statement-data}</code>	L'oggetto specificato sostituisce un oggetto esistente nell'array di storage.
<code>reset object {statement-data}</code>	Riporta l'hardware o un oggetto a uno stato iniziale.
<code>resume object</code>	Avvia un'operazione sospesa. L'operazione inizia da dove è stata interrotta quando è stata sospesa.
<code>revive object</code>	Forza l'oggetto dallo stato Failed allo stato ottimale. Utilizzare questo comando solo come parte di una procedura di ripristino degli errori.
<code>save object {statement-data}</code>	Scrive le informazioni sull'oggetto in un file.
<code>set object {statement-data}</code>	Modifica gli attributi degli oggetti. Tutte le modifiche vengono completate al ritorno del comando.
<code>show object {statement-data}</code>	Mostra le informazioni sull'oggetto.
<code>start object {statement-data}</code>	Avvia un'operazione asincrona. È possibile interrompere alcune operazioni dopo l'avvio. È possibile eseguire query sullo stato di avanzamento di alcune operazioni.
<code>stop object {statement-data}</code>	Interrompe un'operazione asincrona.
<code>suspend object {statement-data}</code>	Interrompe un'operazione. È quindi possibile riavviare l'operazione sospesa e continuare dal punto in cui è stata sospesa.

Sintassi	Descrizione
<pre>validate object {statement-data}</pre>	Convalida una chiave di sicurezza.

Elementi di sintassi ricorrenti

Gli elementi di sintassi ricorrenti sono una categoria generale di parametri e opzioni che è possibile utilizzare nei comandi di script. La tabella seguente elenca le convenzioni utilizzate negli elementi di sintassi ricorrenti.


Convenzione	Definizione
<code>`*a</code>	<code>b*</code>
Alternativa ("a" o "b")	<code>italicized-words</code>
Richiede l'input dell'utente per soddisfare un parametro (una risposta a una variabile)	<code>[...]</code> (staffe quadrate)
Zero o una ricorrenza (le parentesi quadre vengono utilizzate anche come delimitatore per alcuni parametri di comando)	<code>{ ... }</code> (parentesi graffe)
Zero o più occorrenze	<code>`(*a</code>
<code>b</code>	<code>c*)`</code>

La tabella seguente elenca i parametri di sintassi ricorrenti e i valori che è possibile utilizzare con i parametri di sintassi ricorrenti.

Sintassi ricorrente	Valore della sintassi
<code>autoconfigure-vols-attr- value-list</code>	<code>{autoconfigure-vols-attr-value-pair {autoconfigure-vols-attr-value-pair}</code>
<code>autoconfigure-vols-attr- value-pair</code>	<pre>driveType=drive-type</pre>
<code>driveMediaType=drive-media-type</code>	<code>raidLevel=raid-level</code>
<code>volumeGroupWidth=integer-literal</code>	<code>volumeGroupCount=integer-literal</code>
<code>volumesPerGroupCount=integer-literal6</code>	<code>hotSpareCount=integer-literal</code>
<code>segmentSize=segment-size-spec</code>	<code>cacheReadPrefetch=(TRUE</code>
<code>FALSE)</code> <code>securityType=(none</code>	<code>capable</code>

Sintassi ricorrente	Valore della sintassi
enabled)7	dataAssurance=(none
enabled)5 ----	<i>boolean</i>
(TRUE	FALSE) ----
<i>cache-flush-modifier- setting</i>	<div> immediate, 0, .25, .5, .75, 1, 1.5, 2, 5, 10, 20, 60, 120, 300, 1200, 3600, infinite </div>
<i>capacity-spec</i>	<i>integer-literal`[KB</i>
MB	GB
TB	Bytes]`
<i>count-based-repository- spec</i>	<div> repositoryRAIDLevel =repository- raid-level repositoryDriveCount=integer- literal [repositoryVolumeGroupUserLabel =user-label] [driveType=drive- type4] [trayLossProtect=(TRUE </div>
FALSE)1]	[drawerLossProtect=(TRUE
FALSE)2]	[dataAssurance=(none
enabled)5]	----
<i>create-raid-vol-attr- value-list</i>	{create-raid-volume-attribute-value-pair {create-raid-volume-attribute-value- pair}
<i>create-raid-volume- attribute-value- pair</i>	<div> capacity=capacity-spec </div>
owner=(a	b)
cacheReadPrefetch=(TRUE	FALSE)
segmentSize=integer-literal	usageHint=usage-hint-spec ----

Sintassi ricorrente	Valore della sintassi
<i>create-volume-copy-attr- value-list</i>	<i>{create-volume-copy-attr-value-pair {create-volume-copy-attr-value-pair}</i>
<i>create-volume-copy-attr- value-pair</i>	copyPriority=(highest
high	medium
low	lowest)
targetReadOnlyEnabled=(TRUE	FALSE)
copyType=(offline	online)
repositoryPercentOfBase=(20	40
60	120
default)	repositoryGroupPreference=(sameAsSource
otherThanSource	default) ----
<i>drive-media-type</i>	`(HDD
SSD	unknown
allMedia)` <i>HDD</i> significa disco rigido. <i>SSD</i> significa disco a stato solido.	<i>drive-spec</i>
<i>trayID,slotID</i> oppure <i>trayID,drawerID,slotID</i> Un disco è definito come due o tre valori letterali interi separati da una virgola. I vassoi a bassa densità richiedono due valori. I vassoi ad alta densità, quelli dotati di cassette, richiedono tre valori.	<i>drive-spec-list</i>
<code>`_drive-spec_` `_drive-spec_`</code>	drive-type
`(fibre	SATA
SAS)` [NOTE] ==== Solo le unità SAS sono supportate per le versioni firmware 7.86 e successive. =====	<i>error-action</i>

Sintassi ricorrente	Valore della sintassi
`(stop	continue)`
<i>ethernet-port-options</i>	enableIPv4= (TRUE
FALSE)	enableIPv6=(TRUE
FALSE)	IPv6LocalAddress=ipv6-address
IPv6RoutableAddress=ipv6-address	IPv6RouterAddress=ipv6-address
IPv4Address=ip-address	IPv4ConfigurationMethod= (static
dhcp)	IPv4GatewayIP=ip-address
IPv4SubnetMask=ip-address	duplexMode=(TRUE
FALSE)	portSpeed=(autoNegotiate
10	100
1000) ----	<i>feature-identifier</i>
 <p>Tutte le funzioni di SANtricity 11.40 sono attivate per impostazione predefinita.</p>	<i>filename</i>
<i>string-literal</i>	<i>gid</i>
<i>string-literal</i>	<i>hex-literal</i>
Un valore letterale compreso tra 0x00 e 0xFF.	<i>host-card-identifier</i>
`(1	2
3	4)`
<i>host-type</i>	<i>string-literal</i>
<i>integer-literal</i>	<i>instance-based- repository-spec</i>

Sintassi ricorrente	Valore della sintassi
<pre>(repositoryRAIDLevel =repository-raid-level repositoryDrives=(drive-spec-list) [repositoryVolumeGroupUserLabel=user-label] [trayLossProtect=(TRUE</pre>	FALSE)1))
[drawerLossProtect=(TRUE	FALSE)2))
<pre>(repositoryVolumeGroup=user-label [freeCapacityArea=integer-literal3])</pre> <p>----</p> <p>Specificare repositoryRAIDLevel con il repositoryDrives parametro. Non specificare il livello RAID o i dischi con il gruppo di volumi. Non impostare un valore per trayLossProtect quando si specifica un gruppo di volumi.</p>	<i>ip-address</i>
(0-255) . (0-255) . (0-255) . (0-255)	<i>ipv6-address</i>
<pre>(0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF)</pre> <p>Immettere tutti i 32 caratteri esadecimali.</p>	<i>iscsi-host-port</i>
(1	2
3	<p>4)</p> <p>----</p> <p>Il numero della porta host potrebbe essere 2, 3 o 4, a seconda del tipo di controller utilizzato.</p>
<i>iscsi-host-port-options</i>	IPv4Address= <i>ip-address</i>
IPv6LocalAddress= <i>ipv6-address</i>	IPv6RoutableAddress= <i>ipv6-address</i>
IPv6RouterAddress= <i>ipv6-address</i>	enableIPv4=(TRUE
FALSE)	enableIPv6=(TRUE
FALSE)	enableIPv4Priority=(TRUE
FALSE)	enableIPv6Priority=(TRUE
FALSE)	IPv4ConfigurationMethod=(static
dhcp)	IPv6ConfigurationMethod= (static

Sintassi ricorrente	Valore della sintassi
auto)	IPv4GatewayIP=ip-address
IPv6HopLimit=integer	IPv6NdDetectDuplicateAddress=integer
IPv6NdReachableTime=time-interval	IPv6NdRetransmitTime=time-interval
IPv6NdTimeOut=time-interval	IPv4Priority=integer
IPv6Priority=integer	IPv4SubnetMask=ip-address
IPv4VlanId=integer	IPv6VlanId=integer
maxFramePayload=integer	tcpListeningPort=tcp-port-id
portSpeed=(autoNegotiate	1
10) ----	<i>iscsiSession</i>
[session-identifier]	<i>nvsram-offset</i>
<i>hex-literal</i>	<i>nvsramBitSetting</i>
<i>nvsram-mask, nvsram-value = 0xhexadecimal, 0xhexadecimal</i>	<i>integer-literal</i> Il <i>0xhexadecimal</i> Il valore è in genere un valore compreso tra 0x00 e 0xFF.
<i>nvsramByteSetting</i>	<i>nvsram-value = 0xhexadecimal</i>
<i>integer-literal</i> Il <i>0xhexadecimal</i> Il valore è in genere un valore compreso tra 0x00 e 0xFF.	<i>portID</i>
(0-127)	<i>raid-level</i>
(0	1
3	5
6) ----	<i>recover-raid-volume-attr- value-list</i>
{ <i>recover-raid-volume-attr-value-pair</i> { <i>recover-raid-volume-attr-value-pair</i> }	<i>recover-raid-volume-attr- value-pair</i>

Sintassi ricorrente	Valore della sintassi
owner= (a	b)
cacheReadPrefetch=(TRUE	FALSE)
dataAssurance=(none	enabled) ----
repository-raid-level	(1
3	5
6) ----	repository-spec
instance-based-repository-spec	count-based-repository-spec
segment-size-spec	integer-literal - tutte le capacità sono in base 2.
serial-number	string-literal
slotID	<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.</p> <p>Racchiudere il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot tra parentesi quadre ([]).</p> <p>(drive=(trayID,[drawerID,]slotID\</p> <p>)</p>
drives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)) ----	test-devices

Sintassi ricorrente	Valore della sintassi
controller= (a	b) esms=(esm-spec-list)drives=(drive-spec-list) ----
test-devices-list	{test-devices {test-devices}}
time-zone-spec	(GMT+HH :MM
GMT-HH:MM) [dayLightSaving=HH:MM] ----	trayID-list
{trayID {trayID}}	usage-hint-spec
usageHint= (multiMedia	database
fileSystem) ---- Il suggerimento di utilizzo, o le caratteristiche i/o previste, del volume vengono utilizzati dal controller per indicare una dimensione del segmento di volume predefinita appropriata e un prefetch di lettura della cache dinamica. Per il file system e il database, viene utilizzata una dimensione di segmento di 128 KB. Per le applicazioni multimediali, viene utilizzata una dimensione di segmento di 256 KB. Tutti e tre gli hint di utilizzo abilitano il prefetch dinamico della lettura della cache.	user-label
string-literal I caratteri validi sono alfanumerici, il trattino e il carattere di sottolineatura.	user-label-list
{user-label {user-label}}	volumeGroup-number
integer-literal	wwID

1 affinché la protezione contro la perdita di vassoio funzioni, la configurazione deve rispettare le seguenti linee guida:

Livello	Criteri per la protezione dalla perdita dei vassoi	Numero minimo di vassoi richiesti
Pool di dischi	Il pool di dischi non contiene più di due dischi in un singolo vassoio	6
RAID 6	Il gruppo di volumi non contiene più di due unità in un singolo vassoio	3
RAID 3 o RAID 5	Ciascuna unità del gruppo di volumi si trova in un vassoio separato	3
RAID 1	Ogni disco di una coppia RAID 1 deve essere collocato in un vassoio separato	2
RAID 0	Impossibile ottenere la protezione dalla perdita dei vassoi.	Non applicabile

2affinché la protezione in caso di perdita dei cassette funzioni, la configurazione deve rispettare le seguenti linee guida:

Livello	Criteri per la protezione contro le perdite di cassetto	Numero minimo di cassette richiesti
Pool di dischi	Il pool include dischi di tutti e cinque i cassette e un numero uguale di dischi in ciascun cassetto. Un vassoio da 60 dischi può ottenere la protezione contro la perdita di cassetto quando il pool di dischi contiene 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 o 60 dischi.	5
RAID 6	Il gruppo di volumi non contiene più di due dischi in un singolo cassetto.	3
RAID 3 o RAID 5	Ciascuna unità del gruppo di volumi si trova in un cassetto separato.	3
RAID 1	Ogni disco di una coppia mirrorata deve essere collocato in un cassetto separato.	2
RAID 0	Impossibile ottenere la protezione perdita cassetto.	Non applicabile

Se si dispone di una configurazione di array di storage in cui un gruppo di volumi si estende su diversi vassoi, è necessario assicurarsi che l'impostazione relativa alla protezione dalle perdite dei cassette funzioni con l'impostazione relativa alla protezione dalle perdite dei vassoi. È possibile utilizzare la protezione contro le perdite di cassetto senza protezione contro le perdite di vassoio. Non è possibile utilizzare la protezione in caso di perdita dei vassoi senza la protezione in caso di perdita dei cassette. Se il **trayLossProtect** e il **drawerLossProtect** i parametri non sono impostati sullo stesso valore, l'array di storage restituisce un messaggio di errore e non viene creata una configurazione dell'array di storage.

3 per determinare se esiste un'area di capacità libera, eseguire `show volumeGroup` comando.

4 il disco predefinito (tipo di disco) è SAS.

Il **driveType** il parametro non è necessario se nell'array di storage è presente un solo tipo di disco. Se si utilizza **driveType** è inoltre necessario utilizzare il **hotSpareCount** e il **volumeGroupWidth** parametro.

5 il **dataAssurance** Il parametro si riferisce alla funzione Data Assurance (da).

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 tutto l'hardware richiesto e l'interfaccia i/o 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.

6 il **volumesPerGroupCount** il parametro è il numero di volumi a capacità uguale per gruppo di volumi.

7 il **securityType** parametro consente di specificare l'impostazione di protezione per un gruppo di volumi che si sta creando. Tutti i volumi sono impostati anche sull'impostazione di sicurezza scelta. Le opzioni disponibili per l'impostazione della protezione includono:

- `none` — il gruppo di volumi non è sicuro.
- `capable` — il gruppo di volumi supporta la protezione, ma la protezione non è stata attivata.
- `enabled` — il gruppo di volumi è abilitato per la protezione.



Se si desidera impostare una chiave di sicurezza per lo storage array, è necessario creare una chiave di sicurezza per lo storage array **securityType=enabled**. (Per creare una chiave di sicurezza dello storage array, utilizzare `create storageArray securityKey` comando.)

Convenzioni di naming

- I nomi possono avere un massimo di 30 caratteri.
- È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici, trattini e caratteri di sottolineatura per i nomi dei seguenti componenti:
 - Storage array
 - Gruppi di host
 - Host
 - Gruppi di volumi
 - Pool di dischi dinamici
 - Volumi
 - Porte host HBA
- È necessario utilizzare nomi univoci. Se non si utilizzano nomi univoci, il firmware del controller restituisce un errore.
- Se il nome contiene più parole, trattini o caratteri di sottolineatura, racchiuderlo tra virgolette doppie (" "). In alcuni utilizzi, devi anche racchiuderlo tra parentesi quadre ([]). La descrizione di ciascun parametro indica se è necessario racchiudere un parametro tra virgolette doppie, parentesi quadre o entrambe.
- La stringa di caratteri del nome non può contenere una nuova riga.
- Nei sistemi operativi Windows, oltre ad altri delimitatori, è necessario racchiudere il nome tra due barre rovesciate. Ad esempio, il seguente nome viene utilizzato in un comando eseguito su un sistema operativo Windows:

```
[\"Engineering\"]
```

- Per un sistema operativo UNIX e, se utilizzato in un file di script, il nome viene visualizzato come nell'esempio seguente:

```
[\"Engineering\"]
```

- Quando si inserisce un WWID (World Wide Identifier) di una porta host HBA, alcuni utilizzi richiedono di racchiudere il WWID con virgolette doppie. Negli altri utilizzi, è necessario circondare il WWID con parentesi angolari (<>). La descrizione del parametro WWID indica se è necessario racchiudere il WWID tra virgolette doppie o parentesi angolari.

Immissione di nomi numerici

Quando il software di gestione dello storage configura automaticamente un array di storage, il software di gestione dello storage assegna nomi composti da caratteri numerici. I nomi composti solo da caratteri numerici sono nomi validi. I nomi di caratteri numerici, tuttavia, devono essere trattati in modo diverso dai nomi che iniziano con caratteri alfabetici.

- Nomi che sono solo numeri, ad esempio 1 o 2
- Nomi che iniziano con un numero, ad esempio 1Disk o 32Volume
- [\"1\"]

- [\\\"1Disk\\\"]



In caso di dubbi sulla validità di un nome, utilizzare le virgolette doppie e le parentesi quadre. L'utilizzo di entrambe le opzioni garantisce che il nome funzioni e non causi problemi di elaborazione.

Regole di formattazione

Regole di formattazione per i comandi CLI

Le virgolette doppie (\" \") utilizzate come parte di un nome o di un'etichetta richiedono una particolare considerazione quando si eseguono i comandi CLI e i comandi script su un sistema operativo Windows, Linux o Solaris.

Quando le virgolette doppie (\" \") fanno parte di un nome o di un valore, è necessario inserire una barra rovesciata (\) prima di ogni virgoletta doppia.

Ad esempio:

```
-c "set storageArray userLabel=\\\"Engineering\\\";"
```

In questo esempio, "Engineering" è il nome dell'array di storage.

Un secondo esempio è:

```
-n \\\"My\\\"_Array
```

In questo esempio, "My"_Array è il nome dell'array di storage.

Non è possibile utilizzare virgolette doppie (\" \") come parte di una stringa di caratteri (chiamata anche stringa letterale) all'interno di un comando script. Ad esempio, non è possibile inserire la seguente stringa per impostare il nome dell'array di storage su Array "Finanza":

```
-c "set storageArray userLabel=\\\"\\\"Finance\\\"Array\\\";"
```

In un sistema operativo Windows, se non si utilizzano virgolette doppie (\" \") intorno a un nome, è necessario inserire un accento circonflesso (^) prima di ogni carattere speciale dello script. I caratteri speciali sono ^, |, < e >.

Inserire un accento circonflesso prima di ogni carattere di script speciale quando viene utilizzato con i terminali -n, -o, -f, e. -p. Ad esempio, per specificare l'array di storage CLI>CLIENT, immettere la seguente stringa:

```
-n CLI^>CLIENT
```

Inserire un caret (^) prima di ogni carattere speciale dello script quando viene utilizzato all'interno di una stringa letterale in un comando script. Ad esempio, per modificare il nome di un array di storage in FINANCE_ PAYROLL, immettere la seguente stringa:

```
-c "set storageArray userLabel=\"FINANCE_^|_PAYROLL\";"
```



Quando si emettono comandi SMcli al prompt dei comandi, viene visualizzata una barra rovesciata aggiuntiva (\) È un carattere di escape nel nome del percorso di un file di input o output quando si utilizza il sistema operativo Windows. La barra rovesciata aggiuntiva (\) Deve essere incluso quando si utilizza SMcli in modalità https sicura, fornendo l'opzione -u per specificare un utente di gestione degli accessi basato sui ruoli. **Esempio:**

```
C:\\dir\\subdir\\filename
```

Regole di formattazione per i comandi script

La sintassi univoca di uno specifico comando script è illustrata nella sezione Note alla fine della descrizione di ogni comando script.

Distinzione tra maiuscole e minuscole — i comandi di script non distinguono tra maiuscole e minuscole. È possibile digitare i comandi di script in minuscolo, maiuscolo o minuscolo. (Nelle seguenti descrizioni dei comandi, viene utilizzato il maiuscolo/minuscolo come ausilio per la lettura dei nomi dei comandi e la comprensione dello scopo del comando).

Spaces — è necessario inserire gli spazi nei comandi script così come sono mostrati nelle descrizioni dei comandi.

Parentesi quadre — le staffe quadrate vengono utilizzate in due modi:

- Come parte della sintassi del comando.
- Per indicare che i parametri sono opzionali. La descrizione di ciascun parametro indica se è necessario racchiudere un valore di parametro tra parentesi quadre.

Parentesi — le parentesi mostrate nella sintassi del comando racchiudono scelte specifiche per un parametro. In altri termini, se si desidera utilizzare il parametro, è necessario inserire uno dei valori racchiusi tra parentesi. In genere, non si includono le parentesi in un comando script; tuttavia, in alcuni casi, quando si inseriscono gli elenchi, è necessario racchiudere l'elenco tra parentesi. Tale elenco potrebbe essere un elenco di valori ID vassoio e valori ID slot. La descrizione di ciascun parametro indica se è necessario racchiudere un valore tra parentesi.

Barre verticali — le barre verticali di un comando di script indicano "o" e separano i valori validi per il parametro. Ad esempio, la sintassi per `raidLevel` il parametro nella descrizione del comando viene visualizzato come segue:

```
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
```

Per utilizzare `raidLevel` Parametro per impostare il livello RAID 5, inserire questo valore:

```
raidLevel=5
```


Ubicazioni delle unità — i comandi CLI che identificano le posizioni delle unità supportano sia i vassoi delle unità 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. Separare i valori ID con una virgola. Se si immettono più set di valori ID, separare ciascun set di valori con uno spazio.

Esistono due convenzioni per specificare i dischi nella CLI. La convenzione da utilizzare viene specificata in ciascun comando. Una convenzione utilizza un segno uguale e le parentesi:

```
drive=(trayID,[drawerID,]slotID\)
```

La seconda convenzione non utilizza alcun segno uguale, ma una coppia di parentesi graffe intorno ai dischi specificati:

```
drive \[trayID,[drawerID,]slotID\]
```

Ecco alcuni esempi che utilizzano le parentesi:

```
(1,1 1,2 1,3 1,4 2,1 2,2 2,3 2,4)
```

oppure, per un vassoio per dischi ad alta capacità, questo esempio:

```
(1,1,1 1,2,2 1,3,3 1,4,4 2,1,1 2,2,2 2,3,3 2,4,4)
```

Corsivo termini — i termini corsivo nel comando indicano un valore o informazioni da fornire. Ad esempio, quando si incontra il termine in corsivo:

```
*numberOfDrives*
```

Sostituire il termine in corsivo con un valore per il numero di dischi che si desidera includere nel comando script.

Punto e virgola — i comandi di script devono terminare con un punto e virgola (;). È possibile immettere più di un comando script nella riga di comando o in un file di script. Ad esempio, viene utilizzato un punto e virgola per separare ogni comando di script nel seguente file di script.

```
create volume drives=(0,2 0,3 1,4 1,5 2,6 2,7) raidLevel=5 userLabel="v1"  
capacity=2gb owner=a;  
create volume volumeGroup=2 userLabel="v2" capacity=1gb owner=b;  
create volume volumeGroup=2 userLabel="v3" capacity=1gb owner=a;
```

```
create volume drives=(0,4 0,5 1,6 1,7 2,8 2,9) raidLevel=5 userLabel="v4"  
capacity=2gb owner=b;  
create volume volumeGroup=3 userLabel="v5" capacity=1gb owner=a;  
create volume volumeGroup=3 userLabel="v6" capacity=1gb owner=b;
```

Regole di formattazione per i comandi CLI in Windows PowerShell

Windows PowerShell è una shell interattiva e di scripting che fornisce l'accesso agli strumenti della riga di comando. Windows PowerShell migliora il prompt dei comandi di Windows con una serie più solida di comandi e funzionalità di scripting. È possibile eseguire tutti i comandi CLI e script in Windows PowerShell; tuttavia, Windows PowerShell ha alcuni requisiti di formattazione univoci. I requisiti sono i seguenti:

- Iniziare tutti i comandi SMcli con un punto e una barra (./)
- Il wrapper SMcli deve essere identificato come un comando eseguibile con estensione .exe (SMcli.exe)
- Racchiudere il comando script tra virgolette singole (' ')
- Le virgolette doppie che fanno parte di un nome, di un percorso di file o di un valore devono avere una barra rovesciata prima di ogni virgoletta doppia ("")

Di seguito viene riportato un esempio di comando CLI per creare un nome di array di storage in Windows PowerShell. Si noti l'utilizzo delle virgolette singole come delimitatori per il comando script e le virgolette doppie della barra rovesciata intorno al nome dell'array di storage, identificato come `userLabel` nella sintassi del comando.

```
PS C:\...\StorageManager\client> ./SMcli.exe 123.45.67.88 123.45.67.89  
-c 'set storageArray userLabel=\"Engineering\";'
```

Di seguito viene riportato un esempio di comando CLI per abilitare una funzionalità premium in Windows PowerShell. Notare l'utilizzo delle virgolette doppie della barra rovesciata prima del percorso del file alla chiave di funzionalità premium.

```
PS C:\...\StorageManager\client> ./SMcli.exe 123.45.67.88 123.45.67.89  
-c 'enable storageArray feature file=\"C:\licenseKey.bin\";'
```

Negli esempi precedenti vengono utilizzate sia lettere maiuscole che lettere minuscole. Questo serve a chiarire come sono formattati i comandi. Windows PowerShell, tuttavia, non distingue tra maiuscole e minuscole e non richiede casi specifici di utilizzo.

Segnalazione dettagliata degli errori

I dati raccolti in seguito a un errore rilevato dalla CLI vengono scritti in un file. La segnalazione dettagliata degli errori nell'ambito della CLI funziona come segue:

- Se la CLI deve terminare in modo anomalo l'esecuzione dei comandi CLI e dei comandi script, i dati degli errori vengono raccolti e salvati prima del completamento della CLI.
- La CLI salva i dati di errore scrivendo i dati in un nome di file standard.
- La CLI salva automaticamente i dati in un file. Per salvare i dati di errore non sono necessarie opzioni speciali della riga di comando.
- Non è necessario eseguire alcuna azione per salvare i dati degli errori in un file.
- La CLI non dispone di alcuna disposizione per evitare di sovrascrivere una versione esistente del file che contiene dati di errore.

Per l'elaborazione degli errori, gli errori vengono visualizzati come due tipi:

- Errori di terminale o errori di sintassi che potrebbero essere immessi.
- Eccezioni che si verificano in seguito a un errore di funzionamento.

Quando l'interfaccia CLI rileva un tipo di errore, scrive le informazioni che descrivono l'errore direttamente nella riga di comando e imposta un codice di ritorno. A seconda del codice di ritorno, la CLI potrebbe anche scrivere informazioni aggiuntive su quale terminale ha causato l'errore. L'interfaccia CLI scrive inoltre informazioni su ciò che si aspettava dalla sintassi del comando per identificare eventuali errori di sintassi immessi.

Quando si verifica un'eccezione durante l'esecuzione di un comando, la CLI acquisisce l'errore. Al termine dell'elaborazione del comando (dopo che le informazioni di elaborazione del comando sono state scritte nella riga di comando), l'interfaccia CLI salva automaticamente le informazioni di errore in un file.

Il nome del file in cui vengono salvate le informazioni sull'errore `excp rpt.txt`. L'interfaccia CLI tenta di posizionare `excp rpt.txt` nella directory specificata dalla proprietà di sistema `devmgr.datadir`. Se per qualsiasi motivo l'interfaccia CLI non riesce a inserire il file nella directory specificata da `devmgr.datadir`, l'interfaccia CLI salva `excp rpt.txt` Nella stessa directory da cui viene eseguita la CLI. Non è possibile modificare il nome del file o la posizione. Il `excp rpt.txt` il file viene sovrascritto ogni volta che si verifica un'eccezione. Se si desidera salvare le informazioni in `excp rpt.txt` file, è necessario copiare le informazioni in un nuovo file o in una nuova directory.

Stato di uscita

Questa tabella elenca gli stati di uscita che potrebbero essere restituiti e il significato di ciascuno stato.

Valore di stato	Nome errore	Significato
0	RIUSCITO	Il comando è terminato senza errori.
1	UTILIZZO_NON_VALIDO	Il comando è terminato con un errore. Vengono visualizzate anche informazioni sull'errore.

Valore di stato	Nome errore	Significato
2	IL_FILE_SCRIPT_NON_ESISTE	Il file script non esiste.
3	ERROR_OPENING_OUTPUT_FILE	Si è verificato un errore durante l'apertura di un file di output.
4	NO_STORAGE_ARRAY_AT_ADDRESS	Un array di storage non si trovava all'indirizzo specificato.
5	ADDRESSES_SPECIFY_DIFFERENT_ARRAY	Gli indirizzi specificano diversi array di storage.
6	NO_SANAME_FOR_HOST_AGENT_CONNECT	Non esiste un nome di array di storage per l'agente host connesso.
7	SANAME_NOT_AT_ADDRESS	Il nome dell'array di storage non era all'indirizzo specificato.
8	SANAME_NOT_UNIQUE	Il nome dell'array di storage non era univoco.
9	SANAME_NOT_IN_CONFIG_FILES	Il nome dell'array di storage non era nel file di configurazione.
10	NO_MANAGEMENT_CLASS_FOR_SA	Non esiste una classe di gestione per lo storage array.
11	NO_SA_IN_CONFIG_FILE_FOUND	Non è stato trovato un array di storage nel file di configurazione.
12	INTERNAL_ERROR	Si è verificato un errore interno. Questo stato di uscita indica che non si dispone dei privilegi necessari per eseguire un comando CLI dalla riga di comando. Per eseguire tutti i comandi CLI da una riga di comando, è necessario disporre dei privilegi di amministratore.
13	SINTASSI_SCRIPT_NON_VALIDA	È stata trovata una sintassi dello script non valida.
14	IMPOSSIBILE_COMUNICARE	Il controller non è riuscito a comunicare con lo storage array.

Valore di stato	Nome errore	Significato
15	ARGOMENTO_DUPLICATO	È stato inserito un argomento duplicato.
16	EXECUTION_ERROR	Si è verificato un errore di esecuzione.
17	NO_HOST_AT_ADDRESS	Un host non si trovava all'indirizzo specificato.
18	WWNAME_NOT_IN_CONFIG_FILES	L'ID WWID non era nel file di configurazione.
19	WWNAME_NOT_AT_ADDRESS	L'ID WWID non era all'indirizzo.
20	UNKNOWN_IP	È stato specificato un indirizzo IP sconosciuto.
21	PM_CONFIG_FILE_CORROTTO	Il file di configurazione di Event Monitor è corrotto.
22	IMPOSSIBILE_COMUNICARE_CON_PM	Lo storage array non è riuscito a comunicare con Event Monitor.
23	UNEXIST_ALERT	Il controller non è riuscito a scrivere le impostazioni degli avvisi.
24	NODO_ORGANIZZATORE_ERRATO	È stato specificato un nodo organizzatore errato.
25	CMD_NOT_AVAILABLE	Il comando non era disponibile.
26	DEVICE_NOT_IN_CONFIG_FILE	Il dispositivo non era nel file di configurazione.
27	ERROR_UPDATING_CONFIG_FILE	Si è verificato un errore durante l'aggiornamento del file di configurazione.
28	UNKNOWN_HOST_ERROR	Si è verificato un errore host sconosciuto.
29	FILE_CONTATTO_MITTENTE_NON_TROVATO	Impossibile trovare il file delle informazioni di contatto del mittente.

Valore di stato	Nome errore	Significato
30	READ_SENDER_CONTACT_FILE_FAILED	Impossibile leggere il file delle informazioni di contatto del mittente.
31	USERDATA_FILE_EXISTS	Il <code>userdata.txt</code> il file esiste.
32	BAD_EMAIL_INFORMATION_TO_INCLUDE	Un non valido <code>-i</code> è stato specificato il valore nella notifica di avviso via email.
33	BAD_EMAIL_FREQUENCY	Un non valido <code>-f</code> è stato specificato il valore nella notifica di avviso via email.
34	OPZIONE_RIMOSSA	Il <code>-r</code> l'opzione non è più supportata.
35	UNKNOWN_ALERT_PRIORITY	Severità dell'avviso specificata non valida.
36	PASSWORD_OBBLIGATORIA	L'operazione richiede l'impostazione della password Administrator o Monitor.
37	PASSWORD_MONITOR_NON_VALIDA	Impossibile completare l'operazione perché è stata inserita una password Monitor non valida.
38	PASSWORD_AMMINISTRATORE_NON_VALIDA	Impossibile completare l'operazione perché è stata inserita una password amministratore non valida.
39	EXCEEDED_MAX_CHARS_FOR_PASSWORD	La password fornita supera il limite di caratteri.
40	TOKEN_MONITOR_NON_VALIDO	Il <code>-R</code> monitor non supportato per questo array. Utilizzare un ruolo valido e riprovare l'operazione.
41	ASUP_CONFIG_ERROR	Si è verificato un errore durante la scrittura o la lettura dal file di configurazione AutoSupport. Riprovare a eseguire questa operazione.

Valore di stato	Nome errore	Significato
42	MAIL_SERVER_UNKNOWN	L'indirizzo host o l'indirizzo del server di posta non è corretto.
43	ASUP_SMTP_REPLY_ADDRESS_REQUIRED	Nessun array abilitato ASUP integro rilevato durante il test di configurazione ASUP.
44	NO_ASUP_ARRAYS_DETECTED	Se il tipo di recapito ASUP è SMTP, è necessario rispondere alla richiesta di posta elettronica.
45	ASUP_INVALID_MAIL_RELAY_SERVER	Impossibile convalidare il server di inoltro della posta ASUP.
46	ASUP_INVALID_SENDER_EMAIL	L'indirizzo e-mail del mittente specificato non è un formato valido.
47	ASUP_INVALID_PAC_SCRIPT	Il file di script PAC (Proxy Auto-Configuration) non è un URL valido.
48	ASUP_INVALID_PROXY_SERVER_HOST_ADDRESS	Impossibile trovare l'indirizzo host specificato o formato non corretto.
49	ASUP_INVALID_PROXY_SERVER_NUMERO_PORTA	Il formato del numero di porta specificato non è valido.
50	ASUP_INVALID_AUTHENTICATION_PARAMETER	Il nome utente o la password specificati non sono validi.
51	ASUP_INVALID_DAILY_TIME_PARAMETER	Il parametro Daily Time specificato non è valido.
52	ASUP_INVALID_DAY_OF_WEEK_PARAMETER	Il -dayOfWeek i parametri immessi non sono validi.
53	ASUP_INVALID_WEEKLY_TIME_PARAMETER	Il parametro settimanale non è valido.
54	ASUP_INVALID_SCHEDULE_PARSING	Impossibile analizzare correttamente le informazioni di pianificazione fornite.
55	ASUP_INVALID_SA_SPECIFIED	Specificato array di storage non valido.

Valore di stato	Nome errore	Significato
56	ASUP_INVALID_INPUT_ARCHIVE	L'archivio di input immesso non è valido. Il parametro di input archive deve essere sotto forma di <code>-inputArchive=<n></code> dove è un numero intero compreso tra 0 e 5.
57	ASUP_INVALID_OUTPUT_LOG	Non è stato specificato un log di output valido.
58	ASUP_TRANSMISSION_FILE_COPY_ERROR	Si è verificato un errore durante il tentativo di copia del file di log della trasmissione AutoSupport. Il log di trasmissione non esiste o si è verificato un errore io durante il tentativo di copiare i dati.
59	ASUP_DUPLICATE_NAMED_ARRAY	Sono stati trovati più array di storage con lo stesso nome. Riprovare il comando utilizzando il parametro World-wide-name, <code>-w <WWID></code> .
60	ASUP_NO_SPECIFIED_ARRAY_FOUND	Lo storage array specificato con il parametro <code>-n <storage-system-name></code> non è presente o non è supportato per questo comando.
61	ASUP_NO_SPECIFIED_WWID_FOUND	L'array di storage specificato con <code>-w <WWID></code> parametro non presente o non supportato per questo comando.
62	ASUP_FILTERED_TRANSMISSION_LOG_ERROR	Si è verificato un errore sconosciuto durante il tentativo di ottenere il registro di trasmissione filtrato.
63	ASUP_TRANSMISSION_ARCHIVE_DOES_NOT_EXIST	Il log di trasmissione dell'archivio di input AutoSupport specificato con <code>-inputArchive=<n></code> il parametro non esiste.
64	NO_VALID_REST_CLIENT_DISCOVERED	Impossibile comunicare con lo storage array tramite https.
65	VERSIONE_CLI_NON_VALIDA	La versione CLI del client non è compatibile con la versione CLI in esecuzione sullo storage array.

Valore di stato	Nome errore	Significato
66	NOME_UTENTE_O_PASSWORD_NON_VALIDI	Il nome utente o la password immessi non sono validi.
67	UNTRUSTED_CONNECTION	Impossibile stabilire una connessione sicura allo storage array.
68	FILE_PASSWORD_NON_VALIDO	Impossibile trovare il file della password o non è leggibile.

Aggiungere commenti a un file di script

Il motore di script cerca alcuni caratteri o un comando per mostrare i commenti. È possibile aggiungere commenti a un file di script in tre modi:

- Aggiungere il testo dopo due barre (//) come commento fino a quando non viene raggiunto un carattere di fine riga. Se il motore di script non trova un carattere di fine riga nello script dopo l'elaborazione di un commento, viene visualizzato un messaggio di errore e l'operazione di script viene terminata. Questo errore si verifica di solito quando un commento viene inserito alla fine di uno script e si è dimenticato di premere il tasto **Invio**.

```
// Deletes the existing configuration.
set storageArray resetConfiguration=true;
```

- Aggiungere testo tra / e. / come commento. Se il motore di script non trova sia una notazione di commento iniziale che una notazione di commento finale, viene visualizzato un messaggio di errore e l'operazione di script viene terminata.

```
/* Deletes the existing configuration */
set storageArray resetConfiguration=true;
```

- Utilizzare `show` per incorporare i commenti in un file di script che si desidera visualizzare durante l'esecuzione del file di script. Racchiudere il testo che si desidera visualizzare utilizzando virgolette doppie (" ").

```
show "Deletes the existing configuration";
set storageArray resetConfiguration=true;
```

Linee guida per i comandi degli script

Questo elenco fornisce le linee guida per la scrittura dei comandi di script sulla riga di comando:

- È necessario terminare tutti i comandi con un punto e virgola (;).

- È possibile immettere più di un comando su una riga, ma è necessario separare ciascun comando con un punto e virgola (;).
- È necessario separare ogni comando di base con i relativi parametri primari e secondari associati con uno spazio.
- Il motore di script non distingue tra maiuscole e minuscole. È possibile immettere i comandi utilizzando lettere maiuscole, minuscole o maiuscole.
- Aggiungere commenti agli script per facilitare la comprensione dello scopo dei comandi degli script da parte di utenti futuri. Per informazioni su come aggiungere commenti, vedere ["Aggiunta di commenti a un file di script".](#))



Sebbene i comandi CLI e i comandi script non siano sensibili al maiuscolo/minuscolo, le etichette utente (ad esempio per volumi, host o porte host) distinguono tra maiuscole e minuscole. Se si tenta di eseguire il mapping a un oggetto identificato da un'etichetta utente, è necessario immettere l'etichetta utente esattamente come definita, altrimenti i comandi CLI e i comandi di script non avranno esito positivo.

Livelli di compatibilità del firmware

I comandi script e i parametri dei comandi non vengono eseguiti in tutte le versioni del firmware del controller. I comandi di script nelle sezioni seguenti elencano i livelli minimi di firmware sotto cui possono essere eseguiti i comandi di script. Nei comandi di script, i livelli del firmware sono elencati sotto l'intestazione "Minimum firmware Level" (livello minimo firmware). Questo elenco descrive come interpretare le informazioni relative ai livelli del firmware.

- Se un comando script non elenca un livello minimo di firmware del controller, il comando script e tutti i parametri associati a tale comando possono essere eseguiti con qualsiasi livello di firmware del controller.
- Un numero di firmware del controller senza informazioni esplicative indica che il livello di firmware del controller si applica all'intero comando script e a tutti i parametri per quel comando script.
- Un numero di firmware del controller associato a un parametro indica il livello minimo di firmware del controller sotto il quale il parametro può essere eseguito.



Il livello minimo del firmware del controller indica il supporto da parte del software che rilascia il comando, nonché il supporto da parte di tutti i software di gestione dello storage che prelevano l'utilizzo. Le funzionalità di supporto della CLI dipendono dall'hardware utilizzato. Quando viene inserito un comando non supportato, viene visualizzato un messaggio di errore.

Esempi di livelli di compatibilità del firmware

Il `create hostGroup` command ha la seguente sezione.

Livello minimo del firmware

8.10

Questo livello indica che l'intero comando script viene eseguito con una versione minima del firmware del controller 8.10.

Il `create ssdCache` command ha la seguente sezione.

Livello minimo del firmware

8.20.11 - aggiunto il **securityType** parametro.

Queste annotazioni indicano che il comando script e tutti i parametri tranne **securityType** eseguire con una versione minima del firmware del controller 7.84. Il **securityType** Il parametro viene eseguito con una versione minima del firmware del controller 8.20_M3.

Modalità SMcli https

SMcli può operare in un **https** che offre funzionalità di sicurezza aggiuntive.



Se si utilizza SANtricity 11.52 o una versione precedente, non è possibile eseguire l'aggiornamento alla versione più recente di SANtricity tramite la CLI legacy. Gli aggiornamenti da SANtricity 11.52 alle versioni successive possono essere eseguiti solo tramite SMcli.

Quando si utilizza la versione 11.42 della CLI, il motore di script viene creato in una delle seguenti modalità:

- **https** — viene creato un motore di script basato SU REST, con funzionalità di sicurezza aggiuntive.
- **symbol** — viene creato un motore di script basato su simboli.

Nuove funzioni di sicurezza disponibili in **https** client:

- Per una protezione avanzata, è richiesta l'autenticazione del certificato mediante certificati attendibili. È possibile utilizzare **-k** opzione per utilizzare un certificato autofirmato ed eseguire i comandi in modalità non sicura.
- È possibile utilizzare la gestione degli accessi basata sui ruoli, con diverse autorizzazioni di sicurezza assegnate a ruoli diversi. Utilizzare **-u** opzione per eseguire i comandi con un argomento nome utente.
- Argomenti relativi alle password precedentemente disponibili in **symbol** la modalità può essere utilizzata anche in **https** per specificare una password per un ruolo utente specifico. Il **-p** viene utilizzata per specificare la password sulla riga di comando o su **-P** è possibile leggere una password da un file o da **stdin**.

In questo argomento sono disponibili diversi esempi che illustrano i nuovi parametri della riga di comando:

Operazioni che richiedono una password, **https** client mode (modalità client), il certificato attendibile viene installato sull'array

Nell'esempio seguente, vengono fornite le opzioni nome utente e password e viene installato un certificato attendibile sull'array.

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -u admin@local -p  
adminPassword -c "set storageArray cacheBlockSize=4;"
```

Syntax check complete.

Executing script...

Script execution complete.

SMcli completed successfully.

Operazioni che richiedono una password, [https](#) client mode (modalità client), non viene installato alcun certificato attendibile sull'array

Nell'esempio seguente, vengono fornite le opzioni nome utente e password, ma non viene installato alcun certificato attendibile sull'array e su `-k` opzione non utilizzata. L'esempio mostra l'output restituito.

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -u admin@local -p  
adminPassword -c "set storageArray cacheBlockSize=4;"
```

Unable to establish a secure connection to the storage array as we were
unable to confirm the connection is secure.

Please configure the storage array to use a trusted security certificate.
If the problem persists, contact Technical Support.

SMcli failed.

Operazioni che richiedono una password, [https](#) client mode, nessun certificato attendibile installato, ma utilizzando `-k` per il certificato autofirmato

Nell'esempio seguente, come nell'esempio precedente, vengono fornite le opzioni nome utente e password, ma non viene installato alcun certificato attendibile sull'array. Tuttavia, in questo caso il `-k` è stata utilizzata per utilizzare un certificato autofirmato.

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -u admin@local -p  
adminPassword -c "set storageArray cacheBlockSize=4;" -k
```

Performing syntax check...

Syntax check complete.

Executing script...

Script execution complete.

In questo esempio utilizzando **symbol** client mode (modalità client), solo l'opzione password è necessaria per completare correttamente il comando.

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -p adminPassword -c
"set storageArray cacheBlockSize=4;"
Performing syntax check...

Syntax check complete.

Executing script...

Script execution complete.

SMcli completed successfully.
```

Operazioni di sola lettura, **symbol** client mode (modalità client)

In questo esempio nella **symbol** client mode, non vengono forniti nome utente o password. Questa operazione viene completata correttamente solo per le operazioni di sola lettura.

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -c "show
allVolumes;"
Performing syntax check...

Syntax check complete.

Executing script...

STANDARD/THIN VOLUMES-----

    Number of volumes: 0
Missing Volumes

    Number of missing volumes: 0

Script execution complete.

SMcli completed successfully.
```

Operazioni di sola lettura, modalità client http

Nell'esempio seguente, anche utilizzando un'operazione di sola lettura ma in **https** client mode (modalità client), nome utente e password sono richiesti e forniti insieme a. -k per accettare un certificato autofirmato. Il **https** la modalità client richiede una password anche per le operazioni di sola lettura.

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -u admin@local -p
adminPassword -c "show allVolumes;" -k
Performing syntax check...

Syntax check complete.

Executing script...

THICK/THIN VOLUMES-----

    Number of volumes: 0
Missing Volumes

    Number of missing volumes: 0

Script execution complete.

SMcli completed successfully.
```

Scopri di più sulla migrazione dei gruppi di volumi



Se il gruppo di volumi è costituito da unità compatibili con NVMe o FIPS, la chiave di sicurezza e la password dovranno essere registrate/salvate dall'array di origine per sbloccare i dischi prima dell'inizio della migrazione all'array di destinazione. Se la chiave di sicurezza e la password non sono note e/o l'integrità dei dati non è necessaria, è possibile eseguire una cancellazione di sicurezza. La combinazione di diverse unità di sicurezza con crittografia non è supportata nei sistemi storage e-Series. Per ulteriori informazioni su come sbloccare i dischi utilizzando una chiave di sicurezza, cancellare i dischi FIPS e sbloccare o reimpostare i dischi NVMe bloccati, consultare la guida online di Gestione di sistema di SANtricity.

La migrazione dei gruppi di volumi consente di esportare un gruppo di volumi in modo da poter importare il gruppo di volumi in un array di storage diverso. È inoltre possibile esportare un gruppo di volumi in modo da memorizzare i dati offline.



Possibile perdita di accesso ai dati — è necessario esportare un gruppo di volumi prima di spostare il gruppo di volumi o importarlo.

Gruppo di volumi di esportazione

L'operazione di esportazione del gruppo di volumi prepara i dischi nel gruppo di volumi per la rimozione. È possibile rimuovere le unità per lo storage offline oppure importare il gruppo di volumi in un array di storage diverso. Una volta completata l'operazione di esportazione del gruppo di volumi, tutti i dischi non sono in linea. Eventuali volumi o nodi di capacità libera associati non vengono più visualizzati nel software di gestione dello storage.

Componenti non esportabili

È necessario rimuovere eventuali componenti non esportabili prima di completare la procedura di esportazione del gruppo di volumi. È necessario rimuovere questi componenti:

- Prenotazioni persistenti
- Mappature
- Coppie di copie del volume
- Coppie remote mirrorate
- Repository mirrorati

Procedure di esportazione di base per un gruppo di volumi

L'esportazione di un gruppo di volumi include questi passaggi sull'array di storage *source*.

1. Salvare la configurazione dello storage array.
2. Arrestare tutti i/o
3. Eseguire il backup dei dati nei volumi del gruppo di volumi.
4. Smontare o scollegare i file system sui volumi del gruppo di volumi.
5. Individuare il gruppo di volumi ed etichettare le unità con i nomi degli array di storage di origine e destinazione, il nome del gruppo di volumi e il numero totale di dischi nel gruppo di volumi.
6. Posizionare il gruppo di volumi offline.
7. Per mantenere un flusso d'aria adeguato all'interno del vassoio, procurarsi delle unità vuote o nuove unità in modo da poterle sostituire dopo aver rimosso le unità associate al gruppo di volumi esportato.

L'esportazione di un gruppo di volumi include questi passaggi sull'array di storage *target*.

1. Assicurarsi che lo storage array di destinazione disponga di slot per dischi.
2. Assicurarsi che lo storage array di destinazione supporti le unità che si desidera importare.
3. Assicurarsi che lo storage array di destinazione supporti i nuovi volumi.
4. Assicurarsi che sul controller sia installata la versione più recente del firmware.
5. Se si esporta un gruppo di volumi RAID livello 6, assicurarsi che lo storage array di destinazione supporti RAID livello 6.
6. Assicurarsi che sull'array di storage di destinazione sia installata la versione più recente del software di gestione dello storage.
7. Se si sta esportando un gruppo di volumi con Drive Security abilitato, assicurarsi che Drive Security sia attivato sull'array di storage di destinazione.

Importa gruppo di volumi

L'operazione di importazione del gruppo di volumi aggiunge il gruppo di volumi importati all'array di storage di destinazione. Una volta completata l'operazione di importazione dei gruppi di volumi, tutti i dischi hanno uno stato ottimale. Tutti i volumi associati o i nodi di capacità libera ora vengono visualizzati nel software di gestione dello storage installato sull'array di storage di destinazione.

Procedure di importazione di base per un gruppo di volumi



Prima di poter importare il gruppo di volumi, è necessario inserire tutte le unità del gruppo di volumi nel vassoio.

L'importazione di un gruppo di volumi include i seguenti passaggi sull'array di storage *target*:

1. Inserire le unità esportate negli slot disponibili.
2. Consultare il report di importazione per una panoramica del gruppo di volumi che si sta importando.
3. Verificare la presenza di componenti non importabili.
4. Confermare che si desidera procedere con la procedura di importazione.

Componenti non importabili

Alcuni componenti non possono essere importati durante la procedura di importazione del gruppo di volumi. Questi componenti vengono rimossi durante la procedura:

- Prenotazioni persistenti
- Mappature
- Coppie di copie del volume
- Coppie remote mirrorate
- Repository mirrorati

Comandi per categoria

Comandi degli amministratori

Comandi degli amministratori dello storage

"Attivare il mirroring asincrono"

"Attivare il mirroring sincrono"

"Aggiunta di unità alla cache SSD"

"Aggiungi membro al gruppo di coerenza"

"Aggiungere il volume al gruppo di mirror asincrono"

"Configurazione automatica dello storage array"

"Configurazione automatica delle hot spare degli array di storage"

"Annulla l'inversione del ruolo del gruppo mirror asincrono"

"Acquisire o visualizzare un registro AutoSupport"

"Modificare il tipo di applicazione della cache SSD"

"Verificare la coerenza del gruppo mirror asincrono"

"Verificare la coerenza del repository"

"Controllare la connettività dello storage array"

"Controllare lo stato del mirroring sincrono"

"Controllare la parità del volume"

"Eliminare gli errori di mirroring asincrono"

"Cancellare le statistiche del canale del disco"

"Cancellare la configurazione degli avvisi e-mail"

"Configurazione chiara degli array di storage"

"Cancellare il registro eventi dello storage array"

"Cancellare l'area in sospeso del firmware dell'array di storage"

"Cancellare la modalità di recovery dello storage array"

"Cancellare la configurazione syslog"

"Cancellare le prenotazioni di volumi"

"Liberare i settori illeggibili del volume"

"Configurare le impostazioni degli avvisi e-mail"

"Configurare le impostazioni syslog"

"Creare un gruppo di mirror asincrono"

"Creare un gruppo di coerenza"

"Creare un'immagine snapshot del gruppo di coerenza"

"Creare un volume snapshot di gruppo di coerenza"

"Creare il mapping del volume Snapshot del gruppo di coerenza"

"Creare un pool di dischi"

"Creare l'host"

"Creare un gruppo di host"

"Creare la porta host"

"Crea iniziatore"

"Creare iSCSI Initiator"

"Creazione di un volume RAID (selezione automatica del disco)"

"Creazione di un volume RAID (selezione basata su estensione libera)"

"Creazione di un volume RAID (selezione manuale del disco)"

"Creare un volume snapshot di sola lettura"

"Creare un gruppo di snapshot"

"Creare un'immagine snapshot"

"Creare un volume di snapshot"

"Creare cache SSD"

"Creare il mirroring sincrono"

"Creare una copia del volume"

"Creare un gruppo di volumi"

"Creare un volume nel pool di dischi"

"Disattivare il mirroring asincrono"

"Disattivare il mirroring sincrono"

"Eliminare il gruppo di mirror asincrono"

"Elimina gruppo di coerenza"

"Eliminare l'immagine snapshot del gruppo di coerenza"

"Eliminare il volume snapshot del gruppo di coerenza"

"Eliminare il pool di dischi"

"Eliminare il destinatario dell'avviso via email"

"Eliminare l'host"

"Eliminare il gruppo di host"

"Eliminare la porta host"

"Elimina iniziatore"

"Eliminare iSCSI Initiator"

"Elimina gruppo di snapshot"

"Eliminare l'immagine istantanea"

"Elimina volume snapshot"

"Eliminare la cache SSD"

"Eliminare il server syslog"

"Elimina volume"

"Eliminare il volume dal pool di dischi"

"Elimina gruppo di volumi"

"Eseguire la diagnosi del controller"

"Diagnosticare il cavo host iSCSI del controller"

"Diagnosticare il mirroring sincrono"

"Disattivare la funzione di array di storage"

"Visualizza il programma di raccolta dei messaggi AutoSupport"

"Visualizzare le impostazioni della raccolta bundle AutoSupport"

"Visualizzare la sessione utente dello storage array"

"Scaricare il firmware del disco"

"Scaricare il firmware della scheda ambientale"

"Scaricare il firmware del disco dell'array di storage"

"Scaricare il firmware/NVSRAM dell'array di storage"

"Scarica lo storage array NVSRAM"

"Scaricare le impostazioni di configurazione del vassoio"

"Abilitare il trasferimento dei dati del controller"

"Abilitare la sicurezza del pool di dischi"

"Attivare o disattivare ODX"

"Abilitare o disabilitare AutoSupport a livello di dominio di gestione EMW..."

"Abilitare o disabilitare AutoSupport (tutti i singoli array)"

"Attivazione o disattivazione della finestra di manutenzione AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Attivare o disattivare la funzione AutoSupport on Demand nell'EMW..."

"Attivare o disattivare la funzione AutoSupport OnDemand (per singoli array E2800 o E5700)"

"Attivare o disattivare la funzione di diagnostica remota AutoSupport OnDemand all'indirizzo..."

"Attivazione o disattivazione della funzione di diagnostica remota AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Attiva o disattiva il reporting della connettività host"

"Attiva o disattiva VAAI"

"Abilitare la funzione di array di storage"

"Abilitare la protezione del gruppo di volumi"

"Stabilire una coppia asincrona con mirroring"

"Aumentare la capacità del volume nel pool di dischi o nel gruppo di volumi..."

"Inizializzare il thin volume"

"Copia di un volume di ricopia"

"Ripristinare le porte del disco disabilitate"

"Ripristinare il volume RAID"

"Ripristinare la porta SAS in modo errato"

"Ricare il volume del repository di mirroring sincrono"

"Ridurre la capacità del pool di dischi"

"Registrare la community SNMP"

"Registrare la destinazione della trap SNMP"

"Rimuovere le unità dalla cache SSD"

"Rimuovere la coppia di mirroring asincrono incompleta dal gruppo di mirror asincrono"

"Rimuovere il volume membro dal gruppo di coerenza"

"Rimuovere il mirroring sincrono"

"Rimuovere la copia del volume"

"Rimuovere il volume dal gruppo di mirror asincrono"

"Rimuovere la mappatura LUN del volume"

"Rinominare il volume snapshot"

"Rinominare la cache SSD"

"Riparare la parità del volume"

"Sostituire l'unità"

"Ripristinare le statistiche del gruppo mirror asincrono"

"Ripristinare la pianificazione della raccolta dei messaggi AutoSupport"

"Ripristino della pianificazione della raccolta dei messaggi AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Ripristinare il controller"

"Ripristinare il disco"

"Ripristinare l'indirizzo IP iSCSI"

"Ripristinare i dati diagnostici dell'array di storage"

"Ripristinare la baseline delle statistiche della porta host dell'array di storage"

"Ripristinare la baseline delle statistiche InfiniBand dell'array di storage"

"Ripristinare la linea di base iSCSI dell'array di storage"

"Ripristinare la linea di base iSER dell'array di storage"

"Ripristinare la linea di base RLS dello storage array"

"Ripristinare la linea di base SAS PHY dell'array di storage"

"Ripristinare la linea di base SOC dell'array di storage"

"Ripristinare la distribuzione del volume dello storage array"

"Riprendere il gruppo di mirror asincrono"

"Riprendere il volume snapshot del gruppo di coerenza"

"Riprendere il rollback dell'immagine snapshot"

"Riprendi volume snapshot"

"Riprendi cache SSD"

"Riprendere il mirroring sincrono"

"Recuperare un log AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Risvegliare il disco"

"Ripristinare il gruppo di snapshot"

"Ripristinare il volume di snapshot"

"Ripristinare il gruppo di volumi"

"Salva le statistiche del gruppo mirror asincrono"

"Salva NVSRAM controller"

"Salvataggio dello stato di diagnostica dell'isolamento degli errori del canale del disco"

"Salvare il log del disco"

"Salva il dump del controller di output in ingresso (IOC)"

"Salva le statistiche di bilanciamento del carico automatico"

"Salvare la configurazione dello storage array"

"Salvare l'immagine dello stato del controller dell'array di storage"

"Salvataggio dei dati diagnostici degli array di storage"

"Salvare gli eventi degli array di storage"

"Salva l'inventario del firmware degli array di storage"

"Salvare le statistiche delle porte host dell'array di storage"

"Salva le statistiche InfiniBand dell'array di storage"

"Salvare le statistiche iSCSI degli array di storage"

"Salvare le statistiche iSER degli array di storage"

"Banner di login Save storage array"

"Salva le statistiche sulle performance degli array di storage"

"Risparmio dei conteggi RLS degli array di storage"

"Risparmio del numero di PHY SAS dell'array di storage"

"Risparmio dei conteggi SOC degli array di storage"

"Salva l'acquisizione dello stato dell'array di storage"

"Salvataggio dei dati di supporto degli array di storage"

"Salva log vassoio"

"Pianificare la configurazione automatica della raccolta di pacchetti di supporto"

"Impostare un gruppo di mirror asincrono"

"Impostare il programma di raccolta dei messaggi AutoSupport (per i singoli array E2800 o E5700)"

"Impostare gli attributi del gruppo di coerenza"

"Impostare il volume snapshot del gruppo di coerenza"

"Impostare il controller"

"Impostare le impostazioni DNS del controller"

"Impostare le proprietà della porta host del controller"

"Impostare le impostazioni NTP del controller"

"Impostare l'indicatore di azione di servizio del controller consentita"

"Impostare il pool di dischi"

"Set disk pool (modifica pool di dischi)"

"Imposta indicatore azione di servizio cassetto consentita"

"Impostare lo stato del canale del disco"

"Impostare lo spare a caldo del disco"

"Impostare l'indicatore di intervento del servizio del disco consentito"

"Impostare lo stato del disco"

"Impostare il filtraggio degli avvisi di evento"

"Impostare l'identificatore di sicurezza del disco FIPS"

"Impostare disco esterno su nativo"

"Impostare l'host"

"Impostare il canale host"

"Impostare il gruppo di host"

"Impostare la porta host"

"Inizializzatore set"

"Impostare iSCSI Initiator"

"Impostare le proprietà di destinazione iSCSI"

"Impostare la destinazione iSER"

"Impostare il volume snapshot di sola lettura su un volume di lettura/scrittura"

"Impostare la sessione"

"Impostare gli attributi del gruppo di snapshot"

"Impostare la scansione dei supporti del gruppo di snapshot"

"Impostare la capacità del volume del repository del gruppo di snapshot"

"Impostare la pianificazione del gruppo di snapshot"

"Consente di impostare la scansione dei supporti del volume Snapshot"

"Impostare la capacità del volume del repository del volume Snapshot"

"Impostare la cache SSD per un volume"

"Impostare l'array di storage"

"Impostare l'immagine dello stato di salute del controller dell'array di storage Allow overwrite ("

"Impostare lo storage array per abilitare o disabilitare il bilanciamento automatico del carico..."

"Impostare lo storage array per attivare o disattivare i dati mirror della cache"

"Impostare la risposta ICMP dell'array di storage"

"Impostare la registrazione iSNS dello storage array"

"Impostare l'indirizzo IPv4 del server iSNS dell'array di storage"

"Impostare l'indirizzo IPv6 del server iSNS dell'array di storage"

"Impostare la porta di ascolto del server iSNS dello storage array"

"Impostare il refresh del server iSNS dell'array di storage"

"Impostare il ciclo di apprendimento della batteria del controller dell'array di storage"

"Impostare la password utente locale o la password del simbolo dello storage array"

"Impostare la lunghezza della password dell'array di storage"

"Impostare la convalida della qualità di stampa dell'array di storage alla ricostruzione"

"Impostare la modalità di ridondanza degli array di storage"

"Impostare l'ora dell'array di storage"

"Impostare le posizioni dei vassoi degli array di storage"

"Impostare la sessione di rilevamento senza nome dell'array di storage"

"Impostare il mirroring sincrono"

"Impostare le proprietà di destinazione"

"Impostare gli attributi dei volumi thin"

"Impostare l'identificazione del vassoio"

"Imposta indicatore azione servizio vassoio consentita"

"Impostare gli attributi di un volume in un pool di dischi..."

"Impostare gli attributi di un volume in un gruppo di volumi..."

"Impostare la copia del volume"

"Impostare il gruppo di volumi"

"Impostare lo stato forzato del gruppo di volumi"

"Consente di impostare la mappatura del volume"

"Mostra gruppi di mirror asincroni"

"Mostra l'avanzamento della sincronizzazione asincrona del gruppo mirror"

"Mostra configurazione AutoSupport (per storage array E2800 o E5700)"

"Mostra eventi bloccati"

"Mostra gruppo di coerenza"

"Mostra immagine snapshot del gruppo di coerenza"

"Mostra controller"

"Mostra NVSRAM del controller"

"Mostra le sessioni iSCSI correnti"

"Mostra pool di dischi"

"Mostrare il disco"

"Mostra le statistiche del canale del disco"

"Mostra lo stato di avanzamento del download del disco"

"Mostra le statistiche delle performance del disco"

"Mostra la configurazione degli avvisi e-mail"

"Mostra porte host"

"Mostra i dischi sostituibili"

"Mostra gruppo di snapshot"

"Mostra immagine istantanea"

"Mostra volumi di snapshot"

"Mostra le community SNMP"

"Mostra le variabili del gruppo di sistema SNMP MIB II"

"Mostra cache SSD"

"Mostra le statistiche della cache SSD"

"Mostrare lo storage array"

"Mostra la configurazione automatica dello storage array"

"Mostra abilitazione controllo data assurance mirror cache array storage"

"Mostra l'immagine dello stato del controller dell'array di storage"

"Mostra database DBM array storage"

"Mostrare il reporting sulla connettività degli host degli array di storage"

"Mostrare la topologia degli host degli array di storage"

"Mostra mappature LUN array di storage"

"Mostra le impostazioni predefinite di negoziazione degli array di storage"

"Mostra l'impostazione ODX dell'array di storage"

"Mostra le informazioni sull'alimentazione degli array di storage"

"Mostrare gli iniziatori iSCSI non configurati degli array di storage"

"Mostra i settori illeggibili degli array di storage"

"Mostra stringa"

"Mostra i volumi di mirroring sincrono candidati"

"Mostra l'avanzamento della sincronizzazione del volume di mirroring sincrono"

"Mostra la configurazione syslog"

"Mostra volume sottile"

"Mostra iniziatori non configurati"

"Mostra volume"

"Mostra l'avanzamento dell'azione del volume"

"Mostra copia del volume"

"Mostra i candidati di origine della copia del volume"

"Mostra candidati di destinazione per la copia del volume"

"Mostra gruppo di volumi"

"Mostra le dipendenze di esportazione dei gruppi di volumi"

"Mostra le dipendenze di importazione dei gruppi di volumi"

"Mostra le statistiche sulle performance dei volumi"

"Mostra prenotazioni di volumi"

"Specificare il metodo di erogazione AutoSupport"

"Avviare la sincronizzazione del mirroring asincrono"

"Specificare il metodo di erogazione AutoSupport"

"Specificare il metodo di recapito e-mail (SMTP) (per singoli array E2800 o E5700)"

"Specificare il metodo di erogazione HTTP(S) AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Avviare il rollback dello snapshot del gruppo di coerenza"

"Avviare la traccia del controller"

"Avviare disk pool individuare"

"Avviare la diagnostica di isolamento degli errori del canale del disco"

"Avviare l'individuazione del canale del disco"

"Avviare l'inizializzazione del disco"

"Avviare l'individuazione del disco"

"Avviare la ricostruzione del disco"

"Avviare il dump del controller di input output (IOC)"

"Avviare l'aggiornamento DHCP iSCSI"

"Avviare la cancellazione sicura del disco FDE"

"Avviare il rollback dell'immagine snapshot"

"Avviare SSD cache Locate"

"Avviare la modellazione delle performance della cache SSD"

"Avviare la diagnostica del database di configurazione degli array di storage"

"Avviare l'immagine dello stato del controller dell'array di storage"

"Avviare il refresh del server iSNS dello storage array"

"Avviare lo storage array Locate"

"Avviare la sincronizzazione del mirroring sincrono"

"Avviare il posizionamento del vassoio"

"Avviare la deframmentazione del gruppo di volumi"

"Avviare l'esportazione dei gruppi di volumi"

"Avviare l'importazione dei gruppi di volumi"

"Avviare l'individuazione del gruppo di volumi"

"Avviare l'inizializzazione del volume"

"Interrompere il rollback dello snapshot del gruppo di coerenza"

"Arrestare il volume snapshot del gruppo di coerenza"

"Arrestare l'individuazione del pool di dischi"

"Arrestare la diagnostica di isolamento degli errori del canale di trasmissione"

"Arrestare la posizione del canale del disco"

"Arrestare il disco individuare"

"Sostituire il disco di arresto"

"Interrompere le immagini snapshot in sospeso sul gruppo di coerenza"

"Interrompere le immagini snapshot in sospeso del gruppo di snapshot"

"Interrompere il rollback dell'immagine snapshot"

"Arrestare il volume di snapshot"

"Arrestare l'individuazione della cache SSD"

"Arrestare la modellazione delle performance della cache SSD"

"Arrestare la diagnostica del database di configurazione degli array di storage"

"Interrompere il download del firmware del disco array di storage"

"Arrestare la sessione iSCSI dello storage array"

"Arrestare l'individuazione dell'array di storage"

"Arrestare il posizionamento del vassoio"

"Interrompere la copia del volume"

"Arrestare l'individuazione del gruppo di volumi"

"Sospendere il gruppo di mirror asincrono"

"Sospendere la cache SSD"

"Sospendere il mirroring sincrono"

"Test degli avvisi"

"Verificare la connettività del gruppo mirror asincrono"

"Verificare la configurazione di AutoSupport"

"Test delle impostazioni di erogazione AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Verificare la configurazione degli avvisi e-mail"

"Verificare la destinazione della trap SNMP"

"Test della configurazione syslog"

"Annullare la registrazione della community SNMP"

"Annullare la registrazione della destinazione trap SNMP"

"Aggiornare la community SNMP"

"Aggiornare le variabili del gruppo di sistema SNMP MIB II"

"Aggiorna destinazione trap SNMP"

Supportare i comandi degli amministratori

"Attivare il mirroring asincrono"

"Attivare il mirroring sincrono"

"Cancellare le statistiche del canale del disco"

"Cancellare la configurazione degli avvisi e-mail"

"Cancellare la configurazione syslog"

"Configurare le impostazioni syslog"

"Disattivare il mirroring asincrono"

"Disattivare il mirroring sincrono"

"Eliminare il destinatario dell'avviso via email"

"Eliminare il server syslog"

"Disattivare la funzione di array di storage"

"Scaricare il firmware del disco"

"Scaricare il firmware della scheda ambientale"

"Scaricare il firmware del disco dell'array di storage"

"Scaricare il firmware/NVSRAM dell'array di storage"

"Scarica lo storage array NVSRAM"

"Scaricare le impostazioni di configurazione del vassoio"

"Attivare o disattivare ODX"

"Attivare o disattivare la funzione AutoSupport on Demand nell'EMW..."

"Attivare o disattivare la funzione AutoSupport OnDemand (per singoli array E2800 o E5700)"

"Attivare o disattivare la funzione di diagnostica remota AutoSupport OnDemand all'indirizzo..."

"Attivazione o disattivazione della funzione di diagnostica remota AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Abilitare la funzione di array di storage"

"Ripristinare la porta SAS in modo errato"

"Registrare la community SNMP"

"Registrare l'utente SNMPv3 USM"

"Registrare la destinazione della trap SNMP"

"Ripristino della pianificazione della raccolta dei messaggi AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Recuperare un log AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Risvegliare il disco"

"Ripristinare il gruppo di snapshot"

"Ripristinare il volume di snapshot"

"Ripristinare il gruppo di volumi"

"Salva NVSRAM controller"

"Impostare un gruppo di mirror asincrono"

"Impostare il programma di raccolta dei messaggi AutoSupport (per i singoli array E2800 o E5700)"

"Impostare le impostazioni NTP del controller"

"Impostare lo stato del canale del disco"

"Impostare il filtraggio degli avvisi di evento"

"Impostare la sessione"

"Impostare la password utente locale o la password del simbolo dello storage array"

"Imposta indicatore azione servizio vassoio consentita"

"Mostra configurazione AutoSupport (per storage array E2800 o E5700)"

"Mostra eventi bloccati"

"Mostra la configurazione degli avvisi e-mail"

"Mostra le community SNMP"

"Mostra le variabili del gruppo di sistema SNMP MIB II"

"Mostra utente SNMPv3 USM"

"Mostra la configurazione syslog"

"Specificare il metodo di recapito e-mail (SMTP) (per singoli array E2800 o E5700)"

"Specificare il metodo di erogazione HTTP(S) AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Test delle impostazioni di erogazione AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Verificare la configurazione degli avvisi e-mail"

"Verificare la destinazione della trap SNMP"

"Test della configurazione syslog"

"Annullare la registrazione dell'utente SNMPv3 USM"

"Aggiornare la community SNMP"

"Aggiornare l'utente SNMPv3 USM"

"Aggiornare le variabili del gruppo di sistema SNMP MIB II"

"Aggiorna destinazione trap SNMP"

Comandi degli amministratori della sicurezza

"Creare un server di directory per array di storage"

"Creare la chiave di sicurezza dello storage array"

"Creare la configurazione syslog dell'array di storage"

"Eliminare i record del registro di controllo"

"Eliminare il server di directory dell'array di storage"

"Eliminare il banner di accesso allo storage array"

"Eliminare la configurazione syslog dell'array di storage"

"Disattivare la gestione esterna delle chiavi di sicurezza"

"Visualizzare la configurazione syslog dell'array di storage"

"Abilitare la gestione esterna delle chiavi di sicurezza"

"Esportare la chiave di sicurezza dello storage array"

"Generare la richiesta di firma del certificato di gestione delle chiavi (CSR)"

"Generare la richiesta di firma del certificato (CSR) del server Web"

"Importare la chiave di sicurezza dello storage array"

"Installare i certificati CA principali/intermedi"

"Installare il certificato firmato dal server"

"Installare il certificato di gestione delle chiavi esterne dell'array di storage"

"Installare certificati CA attendibili"

"Caricare il database DBM dell'array di storage"

"Rimuovere i certificati CA attendibili installati"

"Rimuovere il certificato di gestione delle chiavi esterne installato"

"Rimuovere i certificati CA root/intermedi installati"

"Rimuovere la mappatura dei ruoli del server di directory dell'array di storage"

"Ripristinare il certificato firmato installato"

"Recuperare il certificato di gestione delle chiavi esterne installato"

"Recuperare i certificati CA installati"

"Recuperare il certificato del server installato"

"Recuperare i certificati CA attendibili installati"

"Salvare i record del registro di controllo"

"Salvare la configurazione dello storage array"

"Salvare il database DBM dell'array di storage"

"Salvare il file di informazioni di convalida DBM dell'array di storage"

"Salvare le statistiche delle porte host dell'array di storage"

"Banner di login Save storage array"

"Impostare le impostazioni del registro di controllo"

"Impostare il controllo di revoca del certificato"

"Impostare le impostazioni di gestione delle chiavi esterne"

"Impostare la chiave di sicurezza interna dello storage array"

"Impostare la sessione"

"Impostare il server di directory dell'array di storage"

"Impostare il mapping dei ruoli del server di directory dell'array di storage"

"Impostare la password utente locale o la password del simbolo dello storage array"

"Impostare il banner di accesso allo storage array"

"Impostare l'interfaccia di gestione degli array di storage"

"Impostare la sessione utente dello storage array"

"Mostra la configurazione del registro di controllo"

"Mostra il riepilogo del registro di controllo"

"Mostra le impostazioni del controllo di revoca del certificato"

"Mostra il riepilogo dei certificati CA root/intermedi installati"

"Mostra il riepilogo dei certificati CA attendibili installati"

"Mostra certificato firmato"

"Mostra il riepilogo dei servizi di directory degli array di storage"

"Avviare il test URL del server OCSP"

"Avviare il test syslog dell'array di storage"

"Verificare la comunicazione esterna di gestione delle chiavi"

"Test del server di directory degli array di storage"

"Aggiornare la configurazione syslog dell'array di storage"

"Convalidare la chiave di sicurezza dello storage array"

Comandi di configurazione degli avvisi

Configurazione SNMP integrata

"Registrare la community SNMP"

"Registrare la destinazione della trap SNMP"

"Mostra le community SNMP"

"Mostra le variabili del gruppo di sistema SNMP MIB II"

"Verificare la destinazione della trap SNMP"

"Annullare la registrazione della community SNMP"

"Annullare la registrazione della destinazione trap SNMP"

"Aggiornare la community SNMP"

"Aggiornare le variabili del gruppo di sistema SNMP MIB II"

"Aggiorna destinazione trap SNMP"

Configurazione degli avvisi e-mail - array E2700 o E5600

"Configurare le impostazioni degli avvisi e-mail"

"Impostare il filtraggio degli avvisi di evento"

"Mostra eventi bloccati"

"Test degli avvisi"

Comandi della cache SSD

"Cancellare la configurazione degli avvisi e-mail"

"Configurare le impostazioni degli avvisi e-mail"

"Eliminare il destinatario dell'avviso via email"

"Mostra la configurazione degli avvisi e-mail"

"Verificare la configurazione degli avvisi e-mail"

Configurazione di syslog

"Cancellare la configurazione syslog"

"Configurare le impostazioni syslog"

"Creare la configurazione syslog dell'array di storage"

"Eliminare la configurazione syslog dell'array di storage"

"Eliminare il server syslog"

"Visualizzare la configurazione syslog dell'array di storage"

"Mostra la configurazione syslog"

"Avviare il test syslog dell'array di storage"

"Test della configurazione syslog"

"Aggiornare la configurazione syslog dell'array di storage"

Comandi di configurazione degli array

Comandi di cache mirrored data assurance

"Impostare lo storage array per attivare o disattivare i dati mirror della cache"

"Mostra abilitazione controllo data assurance mirror cache array storage"

Comandi del controller

"Cancellare le statistiche del canale del disco"

"Eseguire la diagnosi del controller"

"Diagnosticare il cavo host iSCSI del controller"

"Abilitare il trasferimento dei dati del controller"

"Ripristinare il controller"

"Salva NVSRAM controller"

"Salvataggio dello stato di diagnostica dell'isolamento degli errori del canale del disco"

"Impostare il controller"

"Impostare le impostazioni DNS del controller"

"Impostare le impostazioni NTP del controller"

"Impostare l'indicatore di azione di servizio del controller consentita"

"Impostare lo stato del canale del disco"

"Impostare il canale host"

"Mostra controller"

"Mostra lo stato di diagnostica del controller"

"Mostra NVSRAM del controller"

"Mostra le statistiche del canale del disco"

"Avviare la traccia del controller"

"Avviare la diagnostica di isolamento degli errori del canale del disco"

"Avviare l'individuazione del canale del disco"

"Avviare l'aggiornamento DHCP iSCSI"

"Arrestare la diagnostica di isolamento degli errori del canale di trasmissione"

"Arrestare la posizione del canale del disco"

Comandi dell'immagine dello stato del controller

"Salvare l'immagine dello stato del controller dell'array di storage"

"Impostare l'immagine dello stato di salute del controller dell'array di storage Allow overwrite ("

"Mostra l'immagine dello stato del controller dell'array di storage"

"Avviare l'immagine dello stato del controller dell'array di storage"

Comandi di configurazione della porta host del controller

"Creare la porta host"

"Crea iniziatore"

"Elimina iniziatore"

"Inizializzatore set"

"Ripristinare la baseline delle statistiche della porta host dell'array di storage"

"Salvare le statistiche delle porte host dell'array di storage"

"Impostare le proprietà della porta host del controller"

"Impostare le proprietà di destinazione"

"Impostare le proprietà di rete della porta host iSCSI"

"Impostare iSCSI Initiator"

"Mostrare gli iniziatori iSCSI non configurati degli array di storage"

"Mostra iniziatori non configurati"

Comandi del disco

"Scaricare il firmware del disco"

"Ripristinare le porte del disco disabilitate"

"Sostituire l'unità"

"Risvegliare il disco"

"Salvataggio dello stato di diagnostica dell'isolamento degli errori del canale del disco"

"Salvare il log del disco"

"Impostare lo spare a caldo del disco"

"Impostare l'indicatore di intervento del servizio del disco consentito"

"Impostare lo stato del disco"

"Impostare l'identificatore di sicurezza del disco FIPS"

"Impostare disco esterno su nativo"

"Mostrare il disco"

"Mostra lo stato di avanzamento del download del disco"

"Mostra le statistiche delle performance del disco"

"Mostra i dischi sostituibili"

"Avviare la diagnostica di isolamento degli errori del canale del disco"

"Avviare l'inizializzazione del disco"

"Avviare l'individuazione del disco"

"Avviare la ricostruzione del disco"

"Avviare la cancellazione sicura del disco"

"Arrestare la diagnostica di isolamento degli errori del canale di trasmissione"

"Arrestare il disco individuare"

Comandi di gestione delle funzioni

"Disattivare la funzione di array di storage"

"Abilitare la funzione di array di storage"

"Impostare lo storage array per abilitare o disabilitare il bilanciamento automatico del carico..."

"Mostrare lo storage array"

Comandi di dump del controller di output in ingresso (IOC)

"Salva il dump del controller di output in ingresso (IOC)"

"Avviare il dump del controller di input output (IOC)"

Errore di comportamento dei comandi del disco (MBD)

"Sostituire l'unità"

"Ripristinare il disco"

"Impostare lo stato del disco"

"Sostituire il disco di arresto"

Comandi ODX (Offload data transfer)

"Attivare o disattivare ODX"

"Attiva o disattiva VAAI"

"Mostra l'impostazione ODX dell'array di storage"

Comandi di analisi del volume del repository

"Verificare la coerenza del repository"

Comandi di sessione

"Impostare la sessione"

Comandi degli array di storage

"Attivare il firmware dello storage array"

"Aggiungere il certificato dall'array"

"Aggiungi certificato dal file"

"Configurazione automatica dello storage array"

"Configurazione automatica delle hot spare degli array di storage"

"Configurazione chiara degli array di storage"

"Cancellare il registro eventi dello storage array"

"Cancellare l'area in sospeso del firmware dell'array di storage"

"Cancellare la modalità di recovery dello storage array"

"Creare la chiave di sicurezza dello storage array"

"Eliminare i certificati"

"Disattivare la gestione esterna delle chiavi di sicurezza"

"Disattivare la funzione di array di storage"

"Scaricare il firmware del disco dell'array di storage"

"Scaricare il firmware/NVSRAM dell'array di storage"

"Scarica lo storage array NVSRAM"

"Abilitare la gestione esterna delle chiavi di sicurezza"

"Attiva o disattiva il reporting della connettività host"

"Abilitare la funzione di array di storage"

"Esportare la chiave di sicurezza dello storage array"

"Importare la chiave di sicurezza dello storage array"

"Caricare il database DBM dell'array di storage"

"Ricare la chiave di sicurezza esterna"

"Ripristinare i dati diagnostici dell'array di storage"

"Ripristinare la baseline delle statistiche InfiniBand dell'array di storage"

"Ripristinare la linea di base iSCSI dell'array di storage"

"Ripristinare la linea di base RLS dello storage array"

"Ripristinare la linea di base SAS PHY dell'array di storage"

"Ripristinare la linea di base SOC dell'array di storage"

"Ripristinare la distribuzione del volume dello storage array"

"Salvare la configurazione dello storage array"

"Salvare il database DBM dell'array di storage"

"Salvare il file di informazioni di convalida DBM dell'array di storage"

"Salvataggio dei dati diagnostici degli array di storage"

"Salvare gli eventi degli array di storage"

"Salva l'inventario del firmware degli array di storage"

"Salva le statistiche InfiniBand dell'array di storage"

"Salvare le statistiche iSCSI degli array di storage"

"Salva le statistiche sulle performance degli array di storage"

"Risparmio dei conteggi RLS degli array di storage"

"Risparmio del numero di PHY SAS dell'array di storage"

"Risparmio dei conteggi SOC degli array di storage"

"Salva l'acquisizione dello stato dell'array di storage"

"Salvataggio dei dati di supporto degli array di storage"

"Impostare l'array di storage"

"Impostare la risposta ICMP dell'array di storage"

"Impostare l'indirizzo IPv4 del server iSNS dell'array di storage"

"Impostare l'indirizzo IPv6 del server iSNS dell'array di storage"

"Impostare la porta di ascolto del server iSNS dello storage array"

"Impostare il refresh del server iSNS dell'array di storage"

"Impostare il ciclo di apprendimento degli array di storage"

"Impostare la convalida della qualità di stampa dell'array di storage alla ricostruzione"

"Impostare la modalità di ridondanza degli array di storage"

"Impostare i volumi con provisioning delle risorse degli array di storage"

"Impostare la chiave di sicurezza dello storage array"

"Impostare l'ora dell'array di storage"

"Impostare le posizioni dei vassoi degli array di storage"

"Impostare la sessione di rilevamento senza nome dell'array di storage"

"Mostra certificati"

"Mostrare lo storage array"

"Mostra la configurazione automatica dello storage array"

"Mostra database DBM array storage"

"Mostrare il reporting sulla connettività degli host degli array di storage"

"Mostrare la topologia degli host degli array di storage"

"Mostra mappature LUN array di storage"

"Mostra le impostazioni predefinite di negoziazione degli array di storage"

"Mostra l'impostazione ODX dell'array di storage"

"Mostra le informazioni sull'alimentazione degli array di storage"

"Mostrare gli iniziatori iSCSI non configurati degli array di storage"

"Mostra i settori illeggibili degli array di storage"

"Mostra stringa"

"Avviare l'invio manuale di Storage Array AutoSupport"

"Avviare la diagnostica del database di configurazione degli array di storage"

"Avviare il refresh del server iSNS dello storage array"

"Avviare lo storage array Locate"

"Arrestare la diagnostica del database di configurazione degli array di storage"

"Interrompere il download del firmware del disco array di storage"

"Arrestare la sessione iSCSI dello storage array"

"Arrestare l'individuazione dell'array di storage"

"Convalidare la chiave di sicurezza dello storage array"

Comandi del vassoio

"Scaricare il firmware della scheda ambientale"

"Scaricare le impostazioni di configurazione del vassoio"

"Salva log vassoio"

"Imposta indicatore azione di servizio cassetto consentita"

"Impostare l'attributo del vassoio"

"Impostare l'identificazione del vassoio"

"Imposta indicatore azione servizio vassoio consentita"

"Avviare il posizionamento del vassoio"

"Arrestare il posizionamento del vassoio"

Comandi senza categoria

"Ripristinare la porta SAS in modo errato"

"Mostra stringa"

Comandi di supporto automatico

Comandi di raccolta bundle AutoSupport per E2700 ed E5600

"Acquisire o visualizzare un registro AutoSupport"

"Visualizzare le impostazioni della raccolta bundle AutoSupport"

"Visualizza il programma di raccolta dei messaggi AutoSupport"

"Abilitare o disabilitare AutoSupport a livello di dominio di gestione EMW..."

"Attivare o disattivare la funzione AutoSupport OnDemand a livello di dominio di gestione EMW (solo SMcli)"

"Attivare o disattivare la funzione di diagnostica remota AutoSupport OnDemand all'indirizzo..."

"Ripristinare la pianificazione della raccolta dei messaggi AutoSupport"

"Pianificare la configurazione automatica della raccolta di pacchetti di supporto"

"Specificare il metodo di erogazione AutoSupport"

"Verificare la configurazione di AutoSupport"

Comandi AutoSupport per tutti gli array di storage

"Abilitare o disabilitare AutoSupport (singoli array, solo per array E2800, E5700)"

"Salvataggio dei dati di supporto degli array di storage"

Comandi AutoSupport per E2800, E5700

"Attivazione o disattivazione della finestra di manutenzione AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Attivare o disattivare la funzione AutoSupport OnDemand (per singoli array E2800 o E5700)"

"Attivazione o disattivazione della funzione di diagnostica remota AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Recuperare un log AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Ripristino della pianificazione della raccolta dei messaggi AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Mostra configurazione AutoSupport (per storage array E2800 o E5700)"

"Impostare il programma di raccolta dei messaggi AutoSupport (per i singoli array E2800 o E5700)"

"Specificare il metodo di erogazione HTTP(S) AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

"Specificare il metodo di recapito e-mail (SMTP) (per singoli array E2800 o E5700)"

"Test delle impostazioni di erogazione AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)"

Comandi di mirroring

Comandi di mirroring asincrono

"Attivare il mirroring asincrono"

"Aggiungere il volume al gruppo di mirror asincrono"

"Annulla l'inversione del ruolo del gruppo mirror asincrono"

"Verificare la coerenza del gruppo mirror asincrono"

"Eliminare gli errori di mirroring asincrono"

"Creare un gruppo di mirror asincrono"

"Disattivare il mirroring asincrono"

"Eliminare il gruppo di mirror asincrono"

"Stabilire una coppia asincrona con mirroring"

"Rimuovere la coppia di mirroring asincrono incompleta dal gruppo di mirror asincrono"

"Rimuovere il volume dal gruppo di mirror asincrono"

"Ripristinare le statistiche del gruppo mirror asincrono"

"Ripristinare l'indirizzo IP iSCSI"

"Riprendere il gruppo di mirror asincrono"

"Salva le statistiche del gruppo mirror asincrono"

"Impostare un gruppo di mirror asincrono"

"Mostra gruppi di mirror asincroni"

"Mostra l'avanzamento della sincronizzazione asincrona del gruppo mirror"

"Avviare la sincronizzazione del mirroring asincrono"

"Sospendere il gruppo di mirror asincrono"

"Verificare la connettività del gruppo mirror asincrono"

Comandi di mirroring sincrono

"Attivare il mirroring sincrono"

"Controllare lo stato del mirroring sincrono"

"Creare il mirroring sincrono"

"Disattivare il mirroring sincrono"

"Diagnosticare il mirroring sincrono"

"Ricare il volume del repository di mirroring sincrono"

"Rimuovere il mirroring sincrono"

"Riprendere il mirroring sincrono"

"Impostare il mirroring sincrono"

"Mostra i volumi di mirroring sincrono candidati"

"Mostra l'avanzamento della sincronizzazione del volume di mirroring sincrono"

"Avviare la sincronizzazione del mirroring sincrono"

"Sospendere il mirroring sincrono"

Comandi di ottimizzazione delle performance

Comandi automatici di bilanciamento del carico

"Salva le statistiche di bilanciamento del carico automatico"

"Impostare lo storage array per abilitare o disabilitare il bilanciamento automatico del carico"

Comandi della cache SSD

"Aggiunta di unità alla cache SSD"

"Modificare il tipo di applicazione della cache SSD"

"Creare cache SSD"

"Eliminare la cache SSD"

"Rimuovere le unità dalla cache SSD"

"Rinominare la cache SSD"

"Riprendi cache SSD"

"Impostare la cache SSD per un volume"

"Mostra cache SSD"

"Mostra le statistiche della cache SSD"

"Avviare SSD cache Locate"

"Avviare la modellazione delle performance della cache SSD"

"Arrestare l'individuazione della cache SSD"

"Arrestare la modellazione delle performance della cache SSD"

"Sospendere la cache SSD"

Comandi di replica

Comandi di gruppo di coerenza

"Aggiungi membro al gruppo di coerenza"

"Creare un gruppo di coerenza"

"Creare un'immagine snapshot del gruppo di coerenza"

"Creare un volume snapshot di gruppo di coerenza"

"Creare il mapping del volume Snapshot del gruppo di coerenza"

"Elimina gruppo di coerenza"

"Eliminare l'immagine snapshot del gruppo di coerenza"

"Eliminare il volume snapshot del gruppo di coerenza"

"Rimuovere il volume membro dal gruppo di coerenza"

"Riprendere il volume snapshot del gruppo di coerenza"

"Impostare gli attributi del gruppo di coerenza"

"Impostare il volume snapshot del gruppo di coerenza"

"Mostra gruppo di coerenza"

"Mostra immagine snapshot del gruppo di coerenza"

"Avviare il rollback dello snapshot del gruppo di coerenza"

"Interrompere il rollback dello snapshot del gruppo di coerenza"

"Arrestare il volume snapshot del gruppo di coerenza"

"Interrompere le immagini snapshot in sospeso sul gruppo di coerenza"

Comandi di analisi del volume del repository

"Verificare la coerenza del repository"

Comandi del gruppo Snapshot

"Creare un gruppo di snapshot"

"Elimina volume snapshot"

"Ripristinare il gruppo di snapshot"

"Impostare gli attributi del gruppo di snapshot"

"Impostare la scansione dei supporti del gruppo di snapshot"

"Impostare la capacità del volume del repository del gruppo di snapshot"

"Impostare la pianificazione del gruppo di snapshot"

"Impostare la cache SSD per un volume"

"Mostra gruppo di snapshot"

"Interrompere le immagini snapshot in sospeso del gruppo di snapshot"

Comandi dell'immagine Snapshot

"Creare un'immagine snapshot"

"Eliminare l'immagine istantanea"

"Riprendere il rollback dell'immagine snapshot"

"Mostra immagine istantanea"

"Avviare il rollback dell'immagine snapshot"

"Interrompere il rollback dell'immagine snapshot"

Comandi del volume Snapshot

"Creare un volume snapshot di sola lettura"

"Creare un volume di snapshot"

"Elimina gruppo di snapshot"

"Rinominare il volume snapshot"

"Riprendi volume snapshot"

"Ripristinare il volume di snapshot"

"Impostare il volume snapshot di sola lettura su un volume di lettura/scrittura"

"Consente di impostare la scansione dei supporti del volume Snapshot"

"Impostare la capacità del volume del repository del volume Snapshot"

"Impostare la cache SSD per un volume"

"Mostra volumi di snapshot"

"Arrestare il volume di snapshot"

Comandi di copia del volume

"Creare una copia del volume"

"Copia di un volume di ricopia"

"Rimuovere la copia del volume"

"Impostare la copia del volume"

"Mostra copia del volume"

"Mostra i candidati di origine della copia del volume"

"Mostra candidati di destinazione per la copia del volume"

"Interrompere la copia del volume"

Comandi di sicurezza

Comandi di gestione del log di audit

"Eliminare i record del registro di controllo"

"Salvare i record del registro di controllo"

"Impostare le impostazioni del registro di controllo"

"Mostra la configurazione del registro di controllo"

"Mostra il riepilogo del registro di controllo"

Comandi di autenticazione

"Introduzione all'autenticazione"

"Creare un server di directory per array di storage"

"Eliminare il server di directory dell'array di storage"

"Eliminare il banner di accesso allo storage array"

"Visualizzare la sessione utente dello storage array"

"Rimuovere la mappatura dei ruoli del server di directory dell'array di storage"

"Banner di login Save storage array"

"Impostare il server di directory dell'array di storage"

"Impostare il mapping dei ruoli del server di directory dell'array di storage"

"Impostare la password utente locale o la password del simbolo dello storage array"

"Impostare il banner di accesso allo storage array"

"Impostare l'interfaccia di gestione degli array di storage"

"Impostare la lunghezza della password dell'array di storage"

"Impostare la sessione utente dello storage array"

"Mostra il riepilogo dei servizi di directory degli array di storage"

"Test del server di directory degli array di storage"

Comandi di gestione dei certificati per i controller E2800 e E5700

"Generare la richiesta di firma del certificato (CSR) del server Web"

"Installare il certificato firmato dal server"

"Installare i certificati CA principali/intermedi"

"Installare certificati CA attendibili"

"Rimuovere i certificati CA attendibili installati"

"Rimuovere il certificato firmato installato"

"Ripristinare il certificato firmato installato"

"Recuperare i certificati CA installati"

"Recuperare il certificato del server installato"

"Recuperare i certificati CA attendibili installati"

"Impostare il controllo di revoca del certificato"

"Mostra le impostazioni del controllo di revoca del certificato"

"Mostra il riepilogo dei certificati CA root/intermedi installati"

"Mostra il riepilogo dei certificati CA attendibili installati"

"Mostra certificato firmato"

"Avviare il test del server OCSP per la revoca del certificato"

Comandi di gestione dei certificati per EF600

"Aggiungere l'etichetta dell'array"

"Rimuovere l'etichetta dell'array"

"Mostra etichetta array"

Comandi del database

"Configurazione chiara degli array di storage"

"Cancellare la modalità di recovery dello storage array"

"Caricare il database DBM dell'array di storage"

"Salvare il database DBM dell'array di storage"

"Salvare il file di informazioni di convalida DBM dell'array di storage"

"Mostra database DBM array storage"

"Avviare la diagnostica del database di configurazione degli array di storage"

"Arrestare la diagnostica di configurazione dello storage array"

Comandi di gestione delle chiavi esterne integrati

"Introduzione alla gestione esterna delle chiavi"

"Introduzione alla gestione interna delle chiavi"

"Creare la chiave di sicurezza dello storage array"

"Disattivare la gestione esterna delle chiavi di sicurezza"

"Abilitare la gestione esterna delle chiavi di sicurezza"

"Esportare la chiave di sicurezza dello storage array"

"Importare la chiave di sicurezza dello storage array"

"Impostare l'identificatore di sicurezza del disco FIPS"

"Impostare le impostazioni di gestione delle chiavi esterne"

"Impostare la chiave di sicurezza dello storage array"

"Avviare la cancellazione sicura del disco FDE"

"Verificare la comunicazione esterna di gestione delle chiavi"

"Convalidare la chiave di sicurezza dello storage array"

Comandi esterni di gestione delle chiavi relativi ai certificati

"Recuperare la richiesta CSR di gestione delle chiavi installate"

"Installare il certificato di gestione delle chiavi esterne dell'array di storage"

"Rimuovere il certificato di gestione delle chiavi esterne installato"

"Recuperare il certificato di gestione delle chiavi esterne installato"

Comandi del personale di monitoraggio dello storage

"Visualizzare la sessione utente dello storage array"

"Banner di login Save storage array"

"Impostare la sessione"

"Impostare la password utente locale o la password del simbolo dello storage array"

"Mostra l'avanzamento della sincronizzazione asincrona del gruppo mirror"

"Mostra gruppi di mirror asincroni"

"Mostra configurazione AutoSupport (per storage array E2800 o E5700)"

"Mostra gruppo di coerenza"

"Mostra immagine snapshot del gruppo di coerenza"

"Mostra controller"

"Mostra NVSRAM del controller"

"Mostra le sessioni iSCSI correnti"

"Mostra pool di dischi"

"Mostrare il disco"

"Mostra le statistiche del canale del disco"

"Mostra lo stato di avanzamento del download del disco"

"Mostra le statistiche delle performance del disco"

"Mostra la configurazione degli avvisi e-mail"

"Mostra porte host"

"Mostra i dischi sostituibili"

"Mostra gruppo di snapshot"

"Mostra immagine istantanea"

"Mostra volumi di snapshot"

"Mostra le community SNMP"

"Mostra le variabili del gruppo di sistema SNMP MIB II"

"Mostra cache SSD"

"Mostra le statistiche della cache SSD"

"Mostrare lo storage array"

"Mostra la configurazione automatica dello storage array"

"Mostra l'immagine dello stato del controller dell'array di storage"

"Mostra database DBM array storage"

"Mostrare il reporting sulla connettività degli host degli array di storage"

"Mostrare la topologia degli host degli array di storage"

"Mostra mappature LUN array di storage"

"Mostra le impostazioni predefinite di negoziazione degli array di storage"

"Mostra l'impostazione ODX dell'array di storage"

"Mostra le informazioni sull'alimentazione degli array di storage"

"Mostrare gli iniziatori iSCSI non configurati degli array di storage"

"Mostra i settori illeggibili degli array di storage"

"Mostra stringa"

"Mostra i volumi di mirroring sincrono candidati"

"Mostra l'avanzamento della sincronizzazione del volume di mirroring sincrono"

"Mostra la configurazione syslog"

"Mostra volume sottile"

"Mostra iniziatori non configurati"

"Mostra volume"

"Mostra l'avanzamento dell'azione del volume"

"Mostra copia del volume"

"Mostra i candidati di origine della copia del volume"

"Mostra candidati di destinazione per la copia del volume"

"Mostra gruppo di volumi"

"Mostra le dipendenze di esportazione dei gruppi di volumi"

"Mostra le dipendenze di importazione dei gruppi di volumi"

"Mostra le statistiche sulle performance dei volumi"

"Mostra prenotazioni di volumi"

Comandi di configurazione del volume

Comandi del pool di dischi

"Creare un pool di dischi"

"Eliminare il pool di dischi"

"Abilitare la sicurezza del pool di dischi"

"Ridurre la capacità del pool di dischi"

"Impostare il pool di dischi"

"Set disk pool (modifica pool di dischi)"

"Mostra pool di dischi"

"Avviare il provisioning completo del pool di dischi"

"Avviare Disk Pool Resource Provisioning"

"Avviare disk pool individuare"

"Arrestare l'individuazione del pool di dischi"

Comandi della topologia dell'host

"Creare l'host"

"Creare un gruppo di host"

"Creare la porta host"

"Eliminare l'host"

"Eliminare il gruppo di host"

"Eliminare la porta host"

"Impostare l'host"

"Impostare il canale host"

"Impostare il gruppo di host"

"Impostare la porta host"

"Mostra porte host"

"Mostrare la topologia degli host degli array di storage"

Comandi iSNS (Internet Storage Name Service)

"Impostare l'array di storage"

"Impostare la registrazione iSNS dello storage array"

"Impostare l'indirizzo IPv4 del server iSNS dell'array di storage"

"Impostare l'indirizzo IPv6 del server iSNS dell'array di storage"

"Impostare la porta di ascolto del server iSNS dello storage array"

"Impostare il refresh del server iSNS dell'array di storage"

"Avviare il refresh del server iSNS dello storage array"

Estensione ISCSI per comandi RDMA (iSER)

"Ripristinare la linea di base iSER dell'array di storage"

"Salvare le statistiche iSER degli array di storage"

"Impostare la destinazione iSER"

Comandi iSCSI

"Creare iSCSI Initiator"

"Eliminare iSCSI Initiator"

"Diagnosticare il cavo host iSCSI del controller"

"Ripristinare la linea di base iSCSI dell'array di storage"

"Salvare le statistiche iSCSI degli array di storage"

"Impostare iSCSI Initiator"

"Impostare le proprietà di destinazione iSCSI"

"Mostra le sessioni iSCSI correnti"

"Mostra le impostazioni predefinite di negoziazione degli array di storage"

"Mostrare gli iniziatori iSCSI non configurati degli array di storage"

"Avviare l'aggiornamento DHCP iSCSI"

"Arrestare la sessione iSCSI dello storage array"

Comandi di volume

"Controllare la parità del volume"

"Creare la mappatura del volume"

"Cancellare le prenotazioni di volumi"

"Liberare i settori illeggibili del volume"

"Creazione di un volume RAID (selezione automatica del disco)"

"Creazione di un volume RAID (selezione basata su estensione libera)"

"Creazione di un volume RAID (selezione manuale del disco)"

"Creare un volume nel pool di dischi"

"Elimina volume"

"Eliminare il volume dal pool di dischi"

"Aumentare la capacità del volume nel pool di dischi o nel gruppo di volumi..."

"Inizializzare il thin volume"

"Ripristinare il volume RAID"

"Rimuovere la mappatura LUN del volume"

"Riparare la parità del volume"

"Riparare la parità dei dati"

"Save Check Volume Parity Job Parity Errors (Salva errori di parità del volume)"

"Impostare gli attributi dei volumi thin"

"Impostare gli attributi di un volume in un pool di dischi..."

"Impostare gli attributi di un volume in un gruppo di volumi..."

"Consente di impostare la mappatura del volume"

"Mostra job di verifica parità volume"

"Mostra volume sottile"

"Mostra volume"

"Mostra l'avanzamento dell'azione del volume"

"Mostra le statistiche sulle performance dei volumi"

"Mostra prenotazioni di volumi"

"Avviare il processo di verifica della parità del volume"

"Avviare l'inizializzazione del volume"

"Interrompere il processo Check Volume Parity"

Comandi del gruppo di volumi

"Creare un gruppo di volumi"

"Elimina gruppo di volumi"

"Abilitare la protezione del gruppo di volumi"

"Ripristinare il gruppo di volumi"

"Impostare il gruppo di volumi"

"Impostare lo stato forzato del gruppo di volumi"

"Mostra gruppo di volumi"

"Mostra le dipendenze di esportazione dei gruppi di volumi"

"Mostra le dipendenze di importazione dei gruppi di volumi"

"Avviare la deframmentazione del gruppo di volumi"

"Avviare l'esportazione dei gruppi di volumi"

"Avviare il provisioning completo del gruppo di volumi"

"Avviare il provisioning delle risorse del gruppo di volumi"

"Informazioni sulla migrazione dei gruppi di volumi (solo CLI)"

"Avviare l'importazione dei gruppi di volumi"

"Avviare l'individuazione del gruppo di volumi"

"Arrestare l'individuazione del gruppo di volumi"

Comandi A-Z

R

Attivare il mirroring asincrono

Il `activate storageArray feature` Attiva la funzione di mirroring asincrono.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Dopo aver attivato la funzione di mirroring asincrono, è necessario impostare un gruppo di mirror asincrono e una coppia di mirroring asincrono.

Sintassi

```
activate storageArray feature=asyncRemoteMirror
```

```
activate storageArray feature=asyncMirror
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Attivare il firmware dello storage array

Il `activate storageArray firmware` il comando attiva il firmware precedentemente scaricato nell'area di configurazione in sospeso dei controller dell'array di storage.

Sintassi


```
activate storageArray firmware  
[healthCheckMelOverride=(TRUE | FALSE)]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
healthCheckMelOverride	<p>L'impostazione che consente di ignorare i risultati della verifica dello stato di salute del registro eventi principale (MEL). La convalida MEL continua a verificarsi; non viene ignorata. Se il controllo MEL non riesce, è possibile ignorare l'errore utilizzando questo parametro quando si esegue il comando.</p> <p>Prima di qualsiasi attivazione, il controller controlla il registro eventi per determinare se si è verificato un evento che potrebbe impedire l'attivazione del nuovo firmware del controller. In caso di evento di questo tipo, il controller normalmente non attiva il nuovo firmware.</p> <p>Questo parametro forza il controller ad attivare il nuovo firmware. Il valore predefinito è FALSE. Impostare questo valore su TRUE se si desidera forzare il controller ad attivare il nuovo firmware del controller.</p>

Livello minimo del firmware

8.10 aggiunge healthCheckMelOverride parametro.

Attivare il mirroring sincrono

Il `activate storageArray feature` Il comando attiva la funzione di mirroring sincrono e crea il volume di repository mirror.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E2700, E5600, E2800 e E5700, Finché tutti i pacchetti SMcli sono installati.

Ruoli

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

Contesto

Quando si utilizza questo comando, è possibile definire il volume di repository mirror in uno dei tre modi seguenti:

- Dischi definiti dall'utente
- Gruppo di volumi definito dall'utente
- Numero di dischi definito dall'utente

Se si sceglie di definire un numero di dischi, il firmware del controller sceglie quali dischi utilizzare per il volume repository mirror.



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 (dischi definiti dall'utente)

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryRAIDLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
repositoryDrives=(trayID1,[drawerID1,slotID1 ... trayIDn
,pass:quotes[[drawerIDn,slotIDn
[driveType=(fibre | SATA | SAS | NVMe4K)
)
[repositoryVolumeGroupUserLabel="volumeGroupName"]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawingLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryRAIDLevel=(0 | 1 | 5 | 6)
repositoryDrives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,
]slotIDn)
[repositoryVolumeGroupUserLabel="volumeGroupName"]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawingLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

Sintassi (gruppo di volumi definito dall'utente)

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryVolumeGroup=volumeGroupName
[freeCapacityArea=freeCapacityIndexNumber]
```

Sintassi (numero di dischi definito dall'utente)

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryRAIDLevel=(1 | 3 | 5 | 6)
repositoryDriveCount=numberOfDrives
[repositoryVolumeGroupUserLabel="volumeGroupName"]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryRAIDLevel=(1 | 5 | 6)
repositoryDriveCount=numberOfDrives
[repositoryVolumeGroupUserLabel="volumeGroupName"]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
repositoryRAIDLevel	Il livello RAID per il volume repository mirror. I valori validi sono 0, 1, 3, 5, o 6.
repositoryDrives	<p>I dischi per il volume di repository mirror. 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>
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
repositoryVolumeGroup	Il nome del gruppo di volumi del repository mirror in cui si trova il volume del repository mirror. Per determinare i nomi dei gruppi di volumi nell'array di storage, eseguire <code>show storageArray profile</code> comando.)
freeCapacityArea	<p>Il numero di indice dello spazio libero in un gruppo di volumi esistente che si desidera utilizzare per creare il volume di 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 style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0; background-color: #f9f9f9;"> <pre>freeCapacityArea=2</pre> </div> <p>Eseguire <code>show volumeGroup</code> comando per determinare se esiste un'area di capacità libera.</p>
repositoryDriveCount	Il numero di dischi non assegnati che si desidera utilizzare per il volume di repository mirror.
driveType	<p>Il tipo di disco per il quale si desidera recuperare le informazioni. Non è possibile combinare tipi di unità.</p> <p>I tipi di dischi validi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fibre • SATA • SAS • NVMe4K <p>Se non si specifica un tipo di disco, il comando viene impostato per impostazione predefinita su <code>all type</code>.</p>
trayLossProtect	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 <code>TRUE</code> . Il valore predefinito è <code>FALSE</code> .

Parametro	Descrizione
<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

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.

Se le unità selezionate per `repositoryDrives` i parametri non sono compatibili con altri parametri, ad esempio `repositoryRAIDLevel` Parametro), il comando script restituisce un errore e Synchronous Mirroring non è attivato. L'errore restituisce la quantità di spazio necessaria per il volume del repository mirror. È quindi possibile immettere nuovamente il comando e specificare la quantità di spazio appropriata.

Se si inserisce un valore troppo piccolo per lo spazio di storage del repository per i volumi del repository mirror, il firmware del controller restituisce un messaggio di errore che fornisce la quantità di spazio necessaria per i volumi del repository mirror. Il comando non tenta di attivare il mirroring sincrono. È possibile immettere di nuovo il comando utilizzando il valore del messaggio di errore per il valore dello spazio di storage del repository.

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, l'array di storage esegue le operazioni, ma il gruppo di volumi creato potrebbe non disporre della protezione contro la perdita dei vassoi.

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 nel nuovo gruppo di volumi. Se si imposta `trayLossProtect` parametro a. FALSE, lo storage array esegue l'operazione anche se significa che il gruppo di volumi potrebbe non disporre della protezione contro la perdita di vassoio.

Il `drawerLossProtect` il parametro determina se i dati di un volume sono accessibili in caso di guasto di un cassetto. Quando si assegnano i dischi, se si imposta `drawerLossProtect` parametro a. TRUE selezionando più di un disco da un cassetto, lo storage array restituisce un errore. Se si imposta `drawerLossProtect` parametro a. FALSE, lo storage array esegue le operazioni, ma il gruppo di volumi creato potrebbe non disporre della protezione contro la perdita di cassetto.

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

7.10 aggiunge funzionalità RAID livello 6.

7.60 aggiunge `drawerID` input dell'utente, il `driveMediaType` e il `drawerLossProtect` parametro.

7.75 aggiunge `dataAssurance` parametro.

8.10 rimuove `driveMediaType` parametro.

8.60 aggiunge `driveType` parametro.

Aggiungere l'etichetta dell'array

Il `Add array label` il comando consente di aggiungere un array di storage alla configurazione con un'etichetta definita dall'utente. Ciò consente ai comandi successivi di indirizzare lo storage array in base all'etichetta definita dall'utente piuttosto che in base all'indirizzo IP o al nome host.

Array supportati




L'etichetta definita dall'utente fornita non deve corrispondere al nome dell'array di storage visualizzato in System Manager. Si tratta di un'etichetta locale utilizzata solo per fare riferimento all'array di storage dalla CLI.

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

Sintassi

```
Address1 Address2 add storageArrayLabel label userDefinedString
```

Parametri

Parametro	Descrizione
Address	Consente di specificare l'indirizzo IP (IPv4 o IPv6) o il nome host completo per lo storage array.  Il Address2 il valore è facoltativo.
userDefinedString	Consente di specificare un'etichetta per lo storage array.

Livello minimo del firmware

8.60

Aggiungere il certificato dall'array

Il `Add certificate from array` Il comando consente di estrarre un certificato dall'array e aggiungerlo all'archivio di trust del pacchetto CLI. Il certificato aggiunto verrà utilizzato solo dal pacchetto CLI.

Array supportati

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

Sintassi

```
ipAddress1 ipAddress2 trust localCertificate
```

Parametri

Parametro	Descrizione
IPaddress	Consente di specificare l'indirizzo IP per lo storage array.

Livello minimo del firmware

8.60

Aggiungi certificato dal file

Il `Add certificate from file` Il comando consente di estrarre un certificato dal file

e aggiungerlo all’archivio di attendibilità del pacchetto CLI. Il certificato aggiunto verrà utilizzato solo dal pacchetto CLI.

Array supportati

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

Sintassi

```
trust localCertificate file filename alias user specified alias
```

Parametri

Parametro	Descrizione
filename	Consente di specificare il nome del file che contiene il certificato.
user specified alias	Consente di specificare un certificato tramite l’alias definito dall’utente.

Livello minimo del firmware

8.60

Aggiunta di unità alla cache SSD

Il set `ssdCache` Command aumenta la capacità di una cache SSD esistente aggiungendo più dischi a stato solido (SSD).

Array supportati

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



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

Sintassi

```
set ssdCache [ssdCacheName]  
addDrives=(trayID1, [drawerID1,] slotID1 ... trayIDn, [drawerIDn,] slotIDn)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
ssdCache	Il nome della cache SSD a cui si desidera aggiungere gli SSD. Racchiudere il nome tra parentesi quadre ([]). Se il nome della cache SSD contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
addDrives	<p>Le unità che si desidera aggiungere alla cache SSD. 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

La cache SSD può contenere qualsiasi numero di SSD. La dimensione massima della cache SSD è di 5 TB, ma potrebbe essere inferiore a seconda delle dimensioni della cache principale del controller.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Aggiungere il volume al gruppo di mirror asincrono

Il `add volume asyncMirrorGroup` il comando aggiunge un volume primario a un gruppo di mirror asincrono.

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.



Se si esegue il comando sull'array E2800, E5700, EF600 o EF300, il tipo di client deve essere impostato su `symbol`. Questo comando non viene eseguito se il tipo di client è impostato su `https`.

Ruoli

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

Contesto

Questo comando è valido solo sull'array di storage locale che contiene il gruppo di mirror asincrono a cui si desidera aggiungere il volume primario. Un gruppo di mirror asincrono dispone di un volume di repository che viene utilizzato per salvare i dati per tutte le immagini point-in-time che fanno parte del gruppo di mirror asincrono. Ciascun volume primario del gruppo di mirror asincrono dispone di un volume mirror corrispondente su un array di storage remoto.

Sintassi

```
add volume="volumeName" asyncMirrorGroup="asyncMirrorGroupName"  
remotePassword="password"  
(repositoryVolume="repos_xxxx" |  
repositoryVolume=(volumeGroupName [capacity=capacityValue])  
repositoryVolume=(diskPoolName [capacity=capacityValue]))
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volume	Il nome del volume primario che si desidera aggiungere al gruppo di mirror asincrono. Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").
asyncMirrorGroup	Il nome del gruppo di mirror asincrono che conterrà il volume primario che si desidera aggiungere. Racchiudere il nome del gruppo mirror asincrono tra virgolette doppie (" ").
remotePassword	Questo parametro è facoltativo. Utilizzare questo parametro quando l'array di storage remoto è protetto da password. Racchiudere la password tra virgolette doppie (" ").

Parametro	Descrizione
repositoryVolume	<p>Il nome del volume di repository che conterrà i dati modificati dal volume primario.</p> <p>Sono disponibili due opzioni per definire il nome di un volume di repository:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un volume repository esistente: Nome. • Creare un nuovo volume di repository quando si esegue questo comando. <p>Il nome di un volume di repository esistente è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il termine repos. • Identificatore numerico a quattro cifre assegnato dal software di gestione dello storage al nome del volume del repository. <p>Racchiudere il nome del volume di repository esistente tra virgolette doppie (" ").</p> <p>Se si desidera creare un nuovo volume di repository quando si esegue questo comando, è necessario immettere il nome di un gruppo di volumi o di un pool di dischi in cui si desidera creare il volume di repository. In alternativa, è anche possibile definire la capacità del volume di repository. Se si desidera definire la capacità, è possibile utilizzare i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un valore intero che rappresenta una percentuale della capacità del volume di base. • Un valore di frazione decimale che rappresenta una percentuale della capacità del volume di base. • Una dimensione specifica per il volume di repository. Le dimensioni sono definite in unità di bytes , KB , MB , GB , o. TB . <p>Se non si definisce la capacità, il software di gestione dello storage imposta la capacità sul 20% della capacità del volume primario.</p> <p>Il software di gestione dello storage crea il volume del repository e collega il volume del repository al volume primario.</p>

Note

- La funzionalità di mirroring asincrono deve essere attivata e attivata sugli array di storage locali e remoti

che verranno utilizzati per le attività di mirroring.

- Gli array di storage locali e remoti devono essere collegati tramite un fabric Fibre Channel o un'interfaccia iSCSI adeguata.
- L'array di storage remoto deve avere un volume con una capacità superiore o uguale alla capacità del volume primario sull'array di storage locale. Il volume sull'array di storage remoto verrà utilizzato come volume mirror.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Configurazione automatica delle hot spare degli array di storage

Il `autoConfigure storageArray hotSpares` il comando definisce e configura automaticamente le hot spare in un array di storage. È possibile eseguire questo comando in qualsiasi momento. Questo comando fornisce la migliore copertura hot spare per uno storage array.

Array supportati

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

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

```
autoConfigure storageArray hotSpares
```

Parametri

Nessuno.

Note

Quando si esegue `autoconfigure storageArray hotSpares` il firmware del controller determina il numero di hot spare da creare in base al numero totale e al tipo di dischi nell'array di storage. Per i dischi SAS, il firmware del controller crea un hot spare per lo storage array e un hot spare aggiuntivo per ogni 60 dischi nello storage array.

Livello minimo del firmware

6.10

Configurazione automatica dello storage array

Il `autoConfigure storageArray` il comando configura automaticamente un array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto


Prima di entrare in `autoConfigure storageArray` eseguire il comando `show storageArray autoConfiguration` comando. Il `show storageArray autoConfiguration` Il comando restituisce le informazioni di configurazione sotto forma di un elenco di tipi di dischi, livelli RAID, informazioni sui volumi e informazioni hot spare valide. (Questo elenco corrisponde ai parametri per `autoConfigure storageArray` comando.) I controller controllano l'array di storage e determinano il livello RAID più elevato supportato dall'array di storage e la definizione del volume più efficiente per il livello RAID. Se la configurazione descritta dall'elenco restituito è accettabile, è possibile immettere `autoConfigure storageArray` comando senza parametri. Se si desidera modificare la configurazione, è possibile modificare i parametri per soddisfare i requisiti di configurazione. È possibile modificare un singolo parametro o tutti i parametri. Dopo aver inserito `autoConfigure storageArray` i controller configurano lo storage array utilizzando i parametri predefiniti o quelli selezionati.


Sintassi

```
autoConfigure storageArray
[driveType=(SAS | NVMe4K)]
[driveMediaType=(hdd | ssd | allMedia | unknown)]
[raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)]
[volumeGroupWidth=numberOfDrives]
[volumeGroupCount=numberOfVolumeGroups]
[volumesPerGroupCount=numberOfVolumesPerGroup]
[hotSpareCount=numberOfHotSpares]
[segmentSize=segmentSizeValue]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[readAheadMultiplier=multiplierValue]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[secureDrives=(fips | fde)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[blockSize=(512 | 4096)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
driveType	<p>Il tipo di unità che si desidera utilizzare per l'array di storage.</p> <p>È necessario utilizzare questo parametro quando si dispone di più di un tipo di disco nell'array di storage.</p> <p>Questi tipi di unità sono validi:</p> <ul style="list-style-type: none">• SAS• NVMe4K
driveMediaType	<p>Il tipo di disco che si desidera utilizzare per l'array di storage.</p> <p>È necessario utilizzare questo parametro quando si dispone di più tipi di dischi nell'array di storage.</p> <p>Questi tipi di dischi sono validi:</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>hdd</code> — utilizzare questa opzione se si dispone di dischi rigidi.• <code>ssd</code> — utilizzare questa opzione se si dispone di dischi a stato solido.• <code>unknown</code> — utilizzare questa opzione se non si è sicuri dei tipi di supporti presenti nel vassoio dell'unità
raidLevel	<p>Il livello RAID del gruppo di volumi che contiene i dischi nell'array di storage. I livelli RAID validi sono 0, 1, 3, 5, o 6.</p>
volumeGroupWidth	<p>Il numero di dischi in un gruppo di volumi nell'array di storage.</p>
volumeGroupCount	<p>Il numero di gruppi di volumi nell'array di storage. USA valori interi.</p>
volumesPerGroupCount	<p>Il numero di volumi a capacità uguale per gruppo di volumi. USA valori interi.</p>
hotSpareCount	<p>Il numero di hot spare che si desidera inserire nell'array di storage. USA valori interi.</p>

Parametro	Descrizione
segmentSize	La quantità di dati (in KB) che il controller scrive su un singolo disco di un volume prima di scrivere i dati sul disco successivo. I valori validi sono 4 (SSD only) ``8, 16, 32, 64, 128, 256, o. 512.
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.
readAheadMultiplier	<p>Questo parametro definisce quanti blocchi di dati aggiuntivi vengono letti nella cache. I valori validi sono compresi tra 0 a. 65535.</p> <div>  <p>Questo parametro è obsoleto e verrà rimosso in una release futura del software di gestione dello storage. Per un funzionamento ottimale, utilizzare cacheReadPrefetch parametro.</p> </div>
securityType	<p>L'impostazione per specificare il livello di protezione durante la creazione dei gruppi di volumi e di tutti i volumi associati. Queste impostazioni sono valide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • none — il gruppo di volumi e i volumi non sono sicuri. • capable — il gruppo di volumi e i volumi sono in grado di impostare la protezione, ma la protezione non è stata attivata. • enabled — il gruppo di volumi e i volumi hanno attivato la protezione.

Parametro	Descrizione
secureDrives	<p>Il tipo di dischi sicuri da utilizzare nel gruppo di volumi. Queste impostazioni sono valide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>fips</code> — per utilizzare solo dischi conformi a FIPS. • <code>fde</code> — per utilizzare dischi compatibili con FDE. <div>  <p>Utilizzare questo parametro insieme a <code>securityType</code> parametro. Se si specifica <code>none</code> per <code>securityType</code> il valore di <code>secureDrives</code> il parametro viene ignorato, in quanto non è necessario che i gruppi di volumi non sicuri abbiano specificato tipi di dischi sicuri.</p> </div>
blockSize	<p>La dimensione del blocco dei volumi creati in byte. I valori supportati sono 512 e. 4096.</p>

Dischi e gruppi di volumi

Un gruppo di volumi è un insieme di dischi raggruppati logicamente dai controller dell'array di storage. Il numero di dischi in un gruppo di volumi è un limite del livello RAID e del firmware del controller. Quando si crea un gruppo di volumi, attenersi alle seguenti linee guida:

- A partire dalla versione del firmware 7.10, è possibile creare un gruppo di volumi vuoto in modo da riservare la capacità per un utilizzo successivo.
- Non è possibile combinare tipi di unità all'interno di un singolo gruppo di volumi.
- Non è possibile combinare dischi HDD e SSD in un singolo gruppo di volumi.
- Il numero massimo di dischi in un gruppo di volumi dipende dalle seguenti condizioni:
 - Il tipo di controller
 - Il livello RAID
- I livelli RAID includono: 0, 1, 3, 5 e 6.
 - Un gruppo di volumi con RAID livello 3, RAID livello 5 o RAID livello 6 non può avere più di 30 dischi e deve avere almeno tre dischi.
 - Un gruppo di volumi con livello RAID 6 deve avere un minimo di cinque dischi.
 - Se un gruppo di volumi con RAID livello 1 dispone di quattro o più dischi, il software di gestione dello storage converte automaticamente il gruppo di volumi in un RAID livello 10, ovvero RAID livello 1 + RAID livello 0.
- Per attivare la protezione contro le perdite di vassoio/cassetto, fare riferimento alle seguenti tabelle per ulteriori criteri:

Livello	Criteri per la protezione dalla perdita dei vassoi	Numero minimo di vassoi richiesti
Pool di dischi	Il pool di dischi non contiene più di due dischi in un singolo vassoio	6
RAID 6	Il gruppo di volumi non contiene più di due unità in un singolo vassoio	3
RAID 3 o RAID 5	Ciascuna unità del gruppo di volumi si trova in un vassoio separato	3
RAID 1	Ogni disco di una coppia RAID 1 deve essere collocato in un vassoio separato	2
RAID 0	Impossibile ottenere la protezione dalla perdita dei vassoi.	Non applicabile

Livello	Criteri per la protezione contro le perdite di cassetto	Numero minimo di cassette richiesti
Pool di dischi	Il pool include dischi di tutti e cinque i cassette e un numero uguale di dischi in ciascun cassetto. Un vassoio da 60 dischi può ottenere la protezione contro la perdita di cassetto quando il pool di dischi contiene 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 o 60 dischi.	5
RAID 6	Il gruppo di volumi non contiene più di due dischi in un singolo cassetto.	3
RAID 3 o RAID 5	Ciascuna unità del gruppo di volumi si trova in un cassetto separato.	3
RAID 1	Ogni disco di una coppia mirrorata deve essere collocato in un cassetto separato.	2
RAID 0	Impossibile ottenere la protezione perdita cassetto.	Non applicabile

Hot spare

Con i gruppi di volumi, una strategia preziosa per proteggere i dati consiste nell'assegnare le unità disponibili

nell'array di storage come unità hot spare. Un hot spare è un disco, privo di dati, che agisce come standby nell'array di storage in caso di guasto di un disco in un gruppo di volumi RAID 1, RAID 3, RAID 5 o RAID 6. L'hot spare aggiunge un altro livello di ridondanza allo storage array.

In genere, i dischi hot spare devono avere capacità uguali o superiori alla capacità utilizzata sui dischi che stanno proteggendo. Le unità hot spare devono essere dello stesso tipo di supporto, dello stesso tipo di interfaccia e della stessa capacità delle unità che proteggono.

In caso di guasto di un disco nell'array di storage, il disco hot spare viene normalmente sostituito automaticamente per il disco guasto senza richiedere l'intervento dell'utente. Se è disponibile un hot spare in caso di guasto di un disco, il controller utilizza la parità dei dati di ridondanza per ricostruire i dati nell'hot spare. Il supporto per l'evacuazione dei dati consente inoltre di copiare i dati su un hot spare prima che il software contrassegni il disco "guasto".

Una volta sostituito fisicamente il disco guasto, è possibile utilizzare una delle seguenti opzioni per ripristinare i dati:

Una volta sostituito il disco guasto, i dati del disco hot spare vengono copiati nuovamente sul disco sostitutivo. Questa azione è chiamata copyback.

Se si designa l'unità hot spare come membro permanente di un gruppo di volumi, l'operazione copyback non è necessaria.

La disponibilità della protezione in caso di perdita dei vassoi e della protezione in caso di perdita dei cassette per un gruppo di volumi dipende dalla posizione delle unità che compongono il gruppo di volumi. La protezione in caso di perdita dei vassoi e la protezione in caso di perdita dei cassette potrebbero andare perse a causa di un disco guasto e della posizione dell'unità hot spare. Per assicurarsi che la protezione contro la perdita di vassoio e la protezione contro la perdita di cassetto non siano compromesse, è necessario sostituire un disco guasto per avviare il processo copyback.

Lo storage array seleziona automaticamente le unità compatibili con Data Assurance (da) per la copertura hot spare dei volumi abilitati da.

Assicurarsi di disporre di unità compatibili con da nell'array di storage per la copertura hot spare dei volumi abilitati da. Per ulteriori informazioni sulle unità compatibili con da, fare riferimento alla funzione Data Assurance.

I dischi con funzionalità sicure (FIPS e FDE) possono essere utilizzati come hot spare per dischi con funzionalità sicure e non sicure. I dischi non sicuri possono fornire copertura per altri dischi non sicuri e per dischi sicuri se il gruppo di volumi non dispone della protezione abilitata. Un gruppo di volumi FIPS può utilizzare solo un'unità FIPS come hot spare; tuttavia, è possibile utilizzare un hot spare FIPS per gruppi di volumi non sicuri, sicuri e abilitati alla protezione.

Se non si dispone di un hot spare, è comunque possibile sostituire un disco guasto mentre lo storage array è in funzione. Se l'unità fa parte di un gruppo di volumi RAID 1, RAID 3, RAID 5 o RAID 6, il controller utilizza la parità dei dati di ridondanza per ricostruire automaticamente i dati sull'unità sostitutiva. Questa azione è chiamata ricostruzione.

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. Valori validi per `cacheReadPrefetch` i parametri sono `TRUE` oppure `FALSE`. L'impostazione predefinita è `TRUE`.

Tipo di sicurezza

Utilizzare `securityType` parametro per specificare le impostazioni di sicurezza per lo storage array.

Prima di poter impostare `securityType` parametro a `enabled`, è necessario creare una chiave di sicurezza dello storage array. Utilizzare `create storageArray securityKey` comando per creare una chiave di sicurezza dello storage array. Questi comandi sono correlati alla chiave di sicurezza:

- `create storageArray securityKey`
- `export storageArray securityKey`
- `import storageArray securityKey`
- `set storageArray securityKey`
- `enable volumeGroup [volumeGroupName] security`
- `enable diskPool [diskPoolName] security`

Dischi sicuri

Le unità compatibili con la protezione possono essere dischi con crittografia completa del disco (FDE) o dischi FIPS (Federal Information Processing Standard). Utilizzare `secureDrives` parametro per specificare il tipo di dischi protetti da utilizzare. I valori che è possibile utilizzare sono `fips` e `fde`.

Esempio di comando

```
autoConfigure storageArray securityType=capable secureDrives=fips;
```

Livello minimo del firmware

7.10 aggiunge funzionalità RAID livello 6 e rimuove i limiti di hot spare.

7.50 aggiunge `securityType` parametro.

7.75 aggiunge `dataAssurance` parametro.

8.25 aggiunge `secureDrives` parametro.

C.

Modificare il tipo di applicazione della cache SSD

Il set `ssdCache` Il comando modifica il tipo di applicazione associato alla cache SSD. Il tipo di applicazione può essere server Web, database o multimedia. La modifica del tipo di applicazione modifica la dimensione del blocco, la dimensione del sottoblocco, il popolamento alla soglia di lettura e il popolamento alla soglia di scrittura per i volumi sottostanti la cache SSD.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
set ssdCache [ssdCacheName]usageHint=(webServer|dataBase|fileSystem)
```

Parametro

Parametro	Descrizione
<code>ssdCache</code>	Il nome della cache SSD per cui si desidera modificare il tipo di applicazione. 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.
<code>usageHint</code>	I valori si basano sul tipico schema di utilizzo i/o dell'applicazione che utilizza la cache SSD. I valori validi sono <code>webServer</code> , <code>dataBase</code> , o <code>fileSystem</code> .

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Verificare la coerenza del gruppo mirror asincrono

Il check `asyncMirrorGroup repositoryConsistency` il comando genera un report basato sull'analisi dei dati nel volume di repository sottostante del gruppo di mirror asincrono specificato.

Array supportati

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

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

```
check asyncMirrorGroup[asyncMirrorGroupName]
repositoryConsistency localVolume=[localVolumeName"]
file="filePath"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
asyncMirrorGroup	Il nome del gruppo di mirror asincrono su cui eseguire un controllo di coerenza. Racchiudere il nome del gruppo mirror asincrono tra parentesi quadre ([]). Se il nome del gruppo mirror asincrono contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre.
repositoryConsistency	Specifica che il gruppo di mirror asincrono viene controllato per verificarne la coerenza.

Parametro	Descrizione
localVolume	Specifica il nome di un volume locale che partecipa alla relazione mirror. È possibile specificare un volume locale che sia l'origine o la destinazione su una relazione mirror. Se il nome del volume locale contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiuderlo tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre.
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare il report risultante dalla verifica di coerenza. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\repoConsistency.txt"</pre> <p>Questo parametro deve essere visualizzato per ultimo, dopo uno qualsiasi dei parametri opzionali.</p>

Note

Il report generato da questo comando è destinato all'utilizzo da parte del supporto tecnico per l'analisi dei problemi.

Livello minimo del firmware

7.83

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Verificare la coerenza del repository

Il `check repositoryConsistency` il comando genera un report basato sull'analisi dei dati nel volume di repository sottostante di un oggetto specificato.

Array supportati

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

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

```

check (snapGroup [snapGroupName] repositoryConsistency |
snapVolume [snapVolumeName] repositoryConsistency |
volume [volumeName] repositoryConsistency |
volumeCopy target [targetName] repositoryConsistency |
asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
repositoryConsistency localVolume="localVolumeName"]
file="filePath"

```

Parametri

Parametro	Descrizione
repositoryConsistency	Specifica che il gruppo di snapshot, il volume di snapshot, il volume o il gruppo di mirror asincrono (a seconda di quale è specificato dal parametro corrispondente) viene controllato per verificare la coerenza.
snapGroup	Il nome del gruppo di snapshot su cui eseguire un controllo di coerenza. Racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra parentesi quadre ([]). Se il nome del gruppo di snapshot contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre.
snapVolume	Il nome del volume di snapshot su cui eseguire un controllo di coerenza. Racchiudere il nome del volume snapshot tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume di snapshot contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
volume	Il nome del volume thin su cui eseguire un controllo di coerenza. Racchiudere il nome del volume sottile tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume sottile contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre.
volumeCopy	Specifica che la destinazione di una relazione di copia del volume viene controllata per verificarne la coerenza.

Parametro	Descrizione
target	Utilizzare solo in combinazione con <code>volumeCopy</code> parametro per specificare il nome del volume di destinazione della relazione di copia del volume. Se il nome del volume contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiuderlo tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre.
asyncMirrorGroup	Il nome del gruppo di mirror asincrono su cui eseguire un controllo di coerenza. Racchiudere il nome del gruppo mirror asincrono tra parentesi quadre ([]). Se il nome del gruppo mirror asincrono contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre.
localVolume	Utilizzare solo con <code>asyncMirrorGroup</code> parametro per specificare il nome di un volume locale che partecipa alla relazione mirror. È possibile specificare un volume locale che sia l'origine o la destinazione su una relazione mirror. Racchiudere il nome del volume locale tra virgolette doppie (" ").
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare il report risultante dalla verifica di coerenza. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\repoConsistency.txt"</pre> <p>Questo parametro deve essere visualizzato per ultimo, dopo uno qualsiasi dei parametri opzionali.</p>

Note

Il report generato da questo comando è destinato all'utilizzo da parte del supporto tecnico per l'analisi dei problemi.

Livello minimo del firmware

7.83

Controllare la connettività dello storage array

Il `check storageArray connectivity` comando verifica che l'array di storage locale e l'array di storage remoto dispongano di un percorso di comunicazione e visualizza i dettagli di connessione tra l'array di storage locale e remoto.

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.



Se si esegue il comando sull'array E2800 o E5700, il tipo di client deve essere impostato su `symbol`. Questo comando non viene eseguito se il tipo di client è impostato su `https`.

Ruoli

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

Contesto

Prima di creare un gruppo di mirror asincrono, è necessario verificare se l'array di storage locale e l'array di storage remoto possono comunicare tra loro. Quando si esegue questo comando, il sistema richiede l'array di storage remoto su tutte le porte host idonee per determinare quali porte sono collegate all'array di storage remoto. Il risultato del test è un elenco di tutte le porte sull'array di storage locale, insieme a un elenco degli indirizzi delle porte dell'array di storage remoto accessibili attraverso tale porta.



La connettività viene testata utilizzando tutti i canali possibili e, se si tratta di una configurazione a doppio controller, la connettività viene controllata da ciascun controller. Potrebbero essere necessari fino a 20 minuti per controllare la connettività tra due array di storage.

Sintassi

```
check storageArray connectivity
(remoteStorageArrayName="storageArrayName"|
remoteStorageArrayWwid=<wwID>)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>remoteStorageArrayName</code>	Il nome dell'array di storage remoto per cui si sta verificando la connettività. Racchiudere il nome dello storage array tra virgolette doppie (" ").
<code>remoteStorageArrayWwid</code>	WWID (World Wide Identifier) dell'array di storage per il quale si sta verificando la connettività. Per identificare lo storage array, è possibile utilizzare il WWID invece del nome dello storage array. Racchiudere il WWID tra parentesi angolari (< >).

Note

Prima di poter stabilire un mirror tra due array di storage, è necessario collegarli tramite una connessione Fibre Channel o iSCSI.

Il mirroring asincrono Fibre Channel deve essere attivato su entrambi gli array di storage prima di poter comunicare tra loro per il mirroring o il controllo della connettività.

Se lo storage array locale supporta iSCSI, viene selezionata la connettività su iSCSI. Se lo storage array locale supporta Fibre Channel ed è stato attivato il mirroring su Fibre Channel, viene selezionata la connettività su Fibre Channel. Se lo storage array locale non supporta iSCSI o Fibre Channel, viene visualizzato un messaggio di errore e l'operazione viene interrotta.

Livello minimo del firmware

7.84

Controllare lo stato del mirroring sincrono

Il `check syncMirror` il comando restituisce lo stato di un volume mirror remoto. Utilizzare questo comando per determinare quando lo stato del volume mirror remoto diventa ottimale.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E2700, E5600, E2800 e E5700, Finché tutti i pacchetti SMcli sono installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E2800 o E5700, è necessario disporre del 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

```
check syncMirror localVolume [volumeName] optimalStatus
timeout=timeoutValue
```

Parametri

Parametro	Descrizione
localVolume	Il nome di qualsiasi volume mirror remoto. Il volume di mirroring remoto può essere il volume primario o il volume secondario di una coppia di mirroring remoto. Racchiudere il nome del volume tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume contiene caratteri speciali, è necessario racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").

Parametro	Descrizione
timeout	L'intervallo di tempo entro il quale il software può restituire lo stato del volume mirror remoto. Il valore di timeout è espresso in minuti.

Note

Questo comando attende fino a quando lo stato diventa ottimale o l'intervallo di timeout scade. Utilizzare questo comando quando si esegue l'utilità Asynchronous Synchronous Mirroring.

Controllare la parità del volume

Il `check volume parity` command verifica la presenza di errori di parità e di supporti in un volume, quindi scrive i risultati del controllo in un file.

Array supportati

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

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

```
check volume [volumeName] parity
[parityErrorFile=filename]
[mediaErrorFile=filename]
[priority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[startingLBA=LBAAvalue]
[endingLBA=LBAAvalue]
[verbose=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
volume	Il nome del volume specifico per il quale si desidera controllare la parità. 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 l'identificatore tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Parametro	Descrizione
parityErrorFile	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare le informazioni sull'errore di parità. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\parerr.txt"</pre> <p>Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al file salvato. Specificare un'estensione del file quando si inserisce il nome del file.</p>
mediaErrorFile	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare le informazioni di errore del supporto. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\mederr.txt"</pre> <p>Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al file salvato. Specificare un'estensione del file quando si inserisce il nome del file.</p>
priority	<p>La priorità del controllo di parità rispetto all'attività di i/o dell'host. I valori validi sono <code>highest</code>, <code>high</code>, <code>medium</code>, <code>low</code>, o <code>lowest</code>. Il tasso di priorità più basso offre benefici alle prestazioni del sistema, ma il controllo della parità richiede più tempo. Il tasso di priorità più elevato è utile per il controllo di parità, ma le prestazioni del sistema potrebbero essere compromesse.</p>
startingLBA	L'indirizzo del blocco logico iniziale.
endingLBA	L'indirizzo del blocco logico finale.
verbose	<p>L'impostazione per acquisire i dettagli di avanzamento, ad esempio la percentuale di completamento, e visualizzare le informazioni durante la scansione della parità del volume. Per acquisire i dettagli di avanzamento, impostare questo parametro su <code>TRUE</code>. Per impedire l'acquisizione dei dettagli di avanzamento, impostare questo parametro su <code>FALSE</code>.</p>

Note

L'indirizzo del blocco logico iniziale e l'indirizzo del blocco logico finale sono utili per LUN o spazi dei nomi di volumi singoli molto grandi. L'esecuzione di un controllo di parità del volume su un LUN o uno spazio dei nomi di un singolo volume molto grande può richiedere molto tempo. Definendo l'indirizzo iniziale e l'indirizzo finale dei blocchi di dati, è possibile ridurre il tempo necessario per il completamento di un controllo di parità del volume.

Livello minimo del firmware

11.80 - questo comando è obsoleto.

Cancellare le statistiche del canale del disco

Il `clear allDriveChannels stats` il comando ripristina le statistiche per tutti i canali del disco.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
clear allDriveChannels stats
```

Parametri

Nessuno.

Eliminare gli errori di mirroring asincrono

Il `clear asyncMirrorFault` il comando elimina un errore "sticky" di mirroring asincrono da uno o più gruppi di mirror asincroni e da uno o più volumi membro del gruppo di mirror asincroni.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Un gruppo di mirror asincrono e i relativi volumi membri possono riscontrare errori "sticky" di mirroring asincrono, che si verificano in un singolo punto in tempo ma non influiscono sulla funzionalità dei mirror. Questi tipi di guasti devono essere rivisti, ma potrebbero non richiedere modifiche alla configurazione.

Un gruppo di mirror asincrono e i relativi volumi membri potrebbero avere o possono avere più di un errore sticky associato. Questo comando cancella tutti gli errori associati al gruppo di mirror asincrono e al relativo volume membro. Tuttavia, se un gruppo di mirror asincrono presenta un errore e uno dei suoi volumi membri presenta un errore, la cancellazione del guasto sul gruppo di mirror asincrono non cancella il guasto sul proprio volume membro.

Sintassi

```
clear asyncMirrorFault (all |
  asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName] |
  asyncMirrorGroups ["asyncMirrorGroupName1"
    ... "asyncMirrorGroupNameN"] |
  volume [volumeName] |
  volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"])
```

Parametro

Parametro	Descrizione
all	Utilizzare questo parametro se si desidera eliminare tutti gli errori di mirroring asincrono da tutti i gruppi di mirror asincroni e su tutti i volumi membri del gruppo di mirror asincroni.
asyncMirrorGroup	Il nome del gruppo di mirror asincrono da cui si desidera eliminare l'errore di mirroring asincrono. Racchiudere il nome del gruppo mirror asincrono tra parentesi quadre ([]). Se il nome del gruppo mirror asincrono contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
asyncMirrorGroups	<p>I nomi di diversi gruppi di mirror asincroni da cui si desidera eliminare l'errore di mirroring asincrono. Immettere i nomi dei gruppi di mirror asincroni utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none">• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]).• Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" ").• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Parametro	Descrizione
volume	Il nome del volume membro specifico (in un gruppo di mirror asincrono) da cui si desidera eliminare l'errore di mirroring asincrono. Racchiudere il nome del volume membro tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiuderlo tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
volumes	<p>I nomi di diversi volumi membri (in un gruppo di mirror asincrono) da cui si desidera eliminare l'errore di mirroring asincrono. Immettere i nomi dei volumi membri utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Cancellare la configurazione degli avvisi e-mail

Il `clear emailAlert configuration` il comando cancella i valori predefiniti della configurazione degli avvisi e-mail.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
clear emailAlert configuration
```

Parametri

Nessuno.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "clear emailAlert configuration;"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Configurazione chiara degli array di storage

Il `clear storageArray configuration` il comando cancella l'intera configurazione di un array di storage o parte di una configurazione di array di storage oppure cancella solo la configurazione di gruppi di volumi e volumi.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Utilizzare questo comando per eseguire una delle seguenti operazioni:

- Cancellare l'intera configurazione dello storage array e riportarla allo stato di installazione iniziale.
- Cancellare la configurazione ad eccezione delle informazioni di sicurezza e di identificazione.
- Cancellare solo le informazioni di configurazione dei gruppi di volumi e le informazioni di configurazione dei volumi.




Possibili danni alla configurazione dello storage array — non appena si esegue questo comando, la configurazione dello storage array esistente viene eliminata.

Sintassi

```
clear storageArray configuration (all | volumeGroups)
```

```
clear storageArray configuration factoryReset
```


Parametri

Parametro	Descrizione
Nessuno	Se non si inserisce un parametro, questo comando rimuove tutte le informazioni di configurazione per lo storage array, ad eccezione delle informazioni relative alla sicurezza e all'identificazione.
all	L'impostazione per rimuovere l'intera configurazione dello storage array, incluse le informazioni di sicurezza e di identificazione. La rimozione di tutte le informazioni di configurazione riporta lo storage array al suo stato iniziale.
volumeGroups	L'impostazione per rimuovere la configurazione del volume e la configurazione del gruppo di volumi. Il resto della configurazione rimane intatto.
factoryReset	Questa impostazione rimuove l'intera configurazione dello storage array (la stessa funzione di <code>all</code> parametro), ma ripristina anche la configurazione di rete e le informazioni sulle password memorizzate nel controller.
supportReset	<div> Questo comando è solo per l'utilizzo da parte del supporto tecnico.</div> <p>Questa impostazione si comporta come l'<code>factoryReset</code> ma cancella anche tutte le chiavi bundle.</p>

Note

Questo comando consente di cancellare la configurazione dello storage array in diversi modi. Quando si deselecta l'array di storage per i gruppi di volumi, viene avviata automaticamente la modalità di ripristino. In modalità di recovery, i backup integrati (cache) (se presenti sulla piattaforma) vengono conservati. Quando lo storage array è in modalità di recovery, è possibile, facoltativamente, ripristinare la configurazione dello storage array da un file di backup basato su host o da uno dei backup integrati (cache).

Questo comando ripristina anche l'identificatore dell'array di storage. Tutte le funzioni premium abilitate con un file di chiavi sono invalidate e devono essere create e applicate nuove chiavi di funzionalità premium. Contattare il supporto tecnico.

Quando si esegue questo comando, lo storage array non risponde e tutta l'elaborazione dello script viene annullata. È necessario rimuovere e aggiungere nuovamente lo storage array per riprendere la comunicazione con l'host. Per rimuovere un array di storage che non risponde, utilizzare questo comando SMcli wrapper:

```
SMcli -X -n storageArrayName
```

Il x È un terminale SMcli univoco e deve essere maiuscolo.

Per aggiungere nuovamente lo storage array, utilizzare il comando SMcli wrapper:

```
SMcli -A -n storageArrayName
```

Il A È un terminale SMcli univoco e deve essere maiuscolo.

Livello minimo del firmware

7.10 aggiunge questi parametri:

- all
- volumeGroups

7.83 aggiunge la funzionalità della modalità di ripristino.

11.41 aggiunge questi parametri:

- factoryReset
- supportReset

Cancellare il registro eventi dello storage array

Il `clear storageArray eventLog` Il comando cancella il registro eventi nell'array di storage eliminando i dati nel buffer del registro eventi.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Possibili danni alla configurazione dell'array di storage — non appena si esegue questo comando, il registro eventi esistente nell'array di storage viene cancellato.

Sintassi

```
clear storageArray eventLog
```

Parametri

Nessuno.

Cancellare l'area in sospeso del firmware dell'array di storage

Il `clear storageArray firmwarePendingArea` Il comando elimina un'immagine del firmware o i valori NVSRAM precedentemente scaricati dal buffer di area in sospeso.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Possibili danni alla configurazione dell'array di storage — non appena si esegue questo comando, il contenuto dell'area in sospeso esistente nell'array di storage viene cancellato.

Sintassi

```
clear storageArray firmwarePendingArea
```

Parametri

Nessuno.

Cancellare la modalità di recovery dello storage array

Il `clear storageArray recoveryMode` il comando obbliga uno storage array a uscire dalla modalità di recovery.

Array supportati

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

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

```
clear storageArray recoveryMode
```

Parametri

Nessuno.

Note



La modalità di ripristino viene attivata durante le operazioni di inizio giornata quando la configurazione del sistema viene cancellata ed è disponibile un backup integrato valido. Per uscire da questa modalità, ripristinare la configurazione del sistema da una posizione di backup o cancellare i backup integrati esistenti. Mentre la modalità di ripristino è in vigore, viene sollevata una condizione di attenzione necessaria e il Recovery Guru è disponibile dall'interfaccia utente. Tuttavia, la configurazione del sistema è vuota durante la modalità di ripristino.



Se si desidera ripristinare una configurazione precedente dello storage array, è necessario ripristinare la configurazione dal backup prima di cancellare la modalità di ripristino. Per assicurarsi che il ripristino sia stato eseguito correttamente, è necessario eseguire controlli di convalida o rivolgersi al supporto tecnico. Una volta stabilito che il ripristino è stato eseguito correttamente, è possibile cancellare la modalità di ripristino.

Livello minimo del firmware

7.83

Cancellare la configurazione syslog

Il `clear syslog configuration` il comando cancella le informazioni sugli avvisi syslog.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
clear syslog configuration
```

Parametri

Nessuno.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "clear syslog configuration;"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Cancellare le prenotazioni di volumi

Il `clear volume reservations` il comando cancella le prenotazioni persistenti dei volumi.

Array supportati

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

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

```
clear (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"]) reservations
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allVolumes	L'impostazione per eliminare le riserve di volume persistenti su tutti i volumi nell'array di storage.
volume	Il nome di un volume per il quale si desidera eliminare le prenotazioni persistenti. Racchiudere il nome del volume tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiuderlo tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Parametro	Descrizione
volumes	<p>I nomi di diversi volumi per i quali si stanno eliminando le riserve persistenti. Immettere i nomi dei volumi membri utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Note

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

Liberare i settori illeggibili del volume

Il `clear volume unreadableSectors` il comando cancella le informazioni di settore illeggibili da uno o più volumi.

Array supportati

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

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

```
clear (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"]) unreadableSectors
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allVolumes	L'impostazione per eliminare le informazioni di settore illeggibili da tutti i volumi nell'array di storage.

Parametro	Descrizione
volume	Il nome di un volume per il quale si cancellano informazioni di settore illeggibili. Racchiudere il nome del volume tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiuderlo tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
volumes	<p>I nomi di diversi volumi per i quali si cancellano informazioni di settore illeggibili. Immettere i nomi dei volumi membri utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Note

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

Creare un gruppo di mirror asincrono

Il `create asyncMirrorGroup` il comando crea un nuovo gruppo di mirror asincroni vuoto sia sull'array di storage locale che sull'array di storage remoto.

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.



Se si esegue il comando sull'array E2800, E5700, EF600 o EF300, il tipo di client deve essere impostato su `symbol`. Questo comando non viene eseguito se il tipo di client è impostato su `https`.

Ruoli

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

Contesto

Un gruppo di mirror asincrono è un container che può ospitare diverse coppie mirrorate in modo che possano essere gestite come un'unica entità. Si crea un gruppo di mirror asincroni per definire le impostazioni di sincronizzazione per tutte le coppie mirrorate all'interno del gruppo. Ogni coppia mirrorata in un gruppo di mirror asincrono condivide le stesse impostazioni di sincronizzazione, ruolo primario e secondario e modalità di scrittura.

Il gruppo di mirror asincrono è associato all'array di storage locale e all'array di storage remoto utilizzati per il

mirroring. L'array di storage locale è il lato primario del gruppo di mirror asincrono, mentre l'array di storage remoto è il lato secondario del gruppo di mirror asincrono. Tutti i volumi aggiunti al gruppo di mirror asincrono sull'array di storage locale ricoprono il ruolo principale nella relazione di mirroring. Successivamente, tutti i volumi aggiunti al gruppo di mirror asincrono sull'array di storage remoto mantengono il ruolo secondario nella relazione di mirroring.



Assicurarsi di eseguire `Create Asynchronous Mirror Group` sull'array di storage locale. La creazione asincrona di gruppi mirror viene avviata dall'array di storage che contiene i volumi che ricoprono il ruolo primario nella relazione mirror. Si utilizza `Create Asynchronous Mirror Group` per specificare l'identità dell'array di storage remoto che contiene i volumi che ricoprono il ruolo secondario nella relazione mirror.



Sintassi

```
create asyncMirrorGroup userLabel="asyncMirrorGroupName"
(remoteStorageArrayName="storageArrayName" | remoteStorageArrayWWN="wwID")
[remotePassword="password"
interfaceType=(FC | iSCSI)
[syncInterval=integer(minutes | hours | days)]
[warningSyncThreshold=integer(minutes | hours | days)]
[warningRecoveryThreshold=integer(minutes | hours | days)]
[warningThresholdPercent=percentValue]
[autoResync=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
userLabel	<p>Il nome del nuovo gruppo di mirror asincrono che si desidera creare. Racchiudere il nuovo nome del gruppo mirror asincrono tra virgolette doppie (" ").</p> <p>Il nome deve essere univoco negli array di storage locali e remoti.</p>
remoteStorageArrayName	<p>Il nome dell'array di storage remoto su cui si esegue il mirroring del gruppo di mirror asincrono. Racchiudere il nome dello storage array tra virgolette doppie (" ").</p> <p>L'array di storage remoto deve avere lo stesso tipo di connessione dell'array di storage locale.</p>
remoteStorageArrayWWN	<p>WWID (World Wide Identifier) dell'array di storage remoto su cui si esegue il mirroring del gruppo di mirror asincrono. Per identificare lo storage array, è possibile utilizzare il WWID invece del nome dello storage array. Racchiudere il WWID tra parentesi angolari ().</p> <p>L'array di storage remoto deve avere lo stesso tipo di connessione dell'array di storage locale.</p>

Parametro	Descrizione
remotePassword	La password per lo storage array remoto. Utilizzare questo parametro quando l'array di storage remoto è protetto da password. Racchiudere la password tra virgolette doppie (" ").
interfaceType	Specificare il tipo di connessione da utilizzare: Fabric Fibre Channel o interfaccia iSCSI. (L'impostazione predefinita è Fibre Channel). L'array di storage locale e l'array di storage remoto devono essere collegati tramite un fabric Fibre Channel o un'interfaccia iSCSI adeguata.
syncInterval	<p>Specificare il periodo di tempo che intercorre tra l'invio automatico degli aggiornamenti dei dati modificati dall'array di storage locale all'array di storage remoto. È possibile specificare la durata in minuti, ore o giorni.</p> <div>  <p>Non aggiungere uno spazio tra il numero intero e la lunghezza del tempo.</p> </div> <p>Esempio: 10minutes</p>
warningSyncThreshold	<p>Specificare il tempo di attesa prima che venga attivato un avviso per i casi in cui la sincronizzazione di tutti i volumi all'interno del gruppo di mirror asincrono richiede più tempo del tempo definito. È possibile specificare la durata in minuti, ore o giorni.</p> <div>  <p>Non aggiungere uno spazio tra il numero intero e la lunghezza del tempo.</p> </div> <p>Esempio: 30minutes</p>

Parametro	Descrizione
warningRecoveryThreshold	<p>Specificare il tempo di attesa prima che venga attivato un avviso quando l'aggiornamento automatico dei dati per l'immagine point-in-time sull'array di storage remoto è precedente al tempo definito. Definire la soglia dalla fine dell'aggiornamento precedente. È possibile specificare la durata in minuti, ore o giorni.</p> <div>  È necessario impostare la soglia del punto di ripristino in modo che sia il doppio della soglia dell'intervallo di sincronizzazione. </div> <div>  Non aggiungere uno spazio tra il numero intero e la lunghezza del tempo. </div> <p>Esempio: 60minutes</p>
warningThresholdPercent	<p>Specificare il tempo di attesa prima che venga attivato un avviso quando la capacità di un volume di repository mirror raggiunge la percentuale definita. Definire la soglia in base alla percentuale (%) della capacità rimanente.</p>
autoResync	<p>Le impostazioni per la risincronizzazione automatica tra i volumi primari e i volumi secondari di una coppia di mirroring asincrono all'interno di un gruppo di mirror asincrono. Questo parametro ha i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • enabled — risincronizzazione automatica attivata. Non è necessario eseguire ulteriori operazioni per risincronizzare il volume primario e il volume secondario. • disabled — la risincronizzazione automatica è disattivata. Per risincronizzare il volume primario e il volume secondario, è necessario eseguire <code>resume asyncMirrorGroup</code> comando.

Note

- La funzione di mirroring asincrono deve essere attivata e attivata sugli array di storage locali e remoti che verranno utilizzati per le attività di mirroring.
- È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici, trattini e caratteri di sottolineatura per i nomi. I nomi possono avere un massimo di 30 caratteri.
- Gli array di storage locali e remoti devono essere collegati tramite un fabric Fibre Channel o un'interfaccia iSCSI.
- Le password vengono memorizzate in ciascun array di storage in un dominio di gestione. Se la password

non è stata impostata in precedenza, non è necessaria alcuna password. La password può essere costituita da una qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici con un massimo di 30 caratteri. È possibile definire una password per lo storage array utilizzando `set storageArray` comando.)

- A seconda della configurazione, è possibile creare un numero massimo di gruppi di mirror asincroni su un array di storage.
- I gruppi di mirror asincroni vengono creati vuoti e le coppie mirrorate vengono aggiunte successivamente. È possibile aggiungere solo coppie mirrorate a un gruppo di mirror asincrono. Ogni coppia mirrorata è associata esattamente a un gruppo di mirror asincrono.
- Il processo di mirroring asincrono viene avviato a un intervallo di sincronizzazione definito. Le immagini point-in-time periodiche vengono replicate in quanto vengono copiati solo i dati modificati e non l'intero volume.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Creare un'immagine snapshot del gruppo di coerenza

Il `create cgSnapImage consistencyGroup` il comando crea una nuova immagine snapshot per ogni volume di base che è membro di un gruppo di coerenza snapshot.

Array supportati

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

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

```
create cgSnapImage consistencyGroup="consistencyGroupName"
```

Parametro

Parametro	Descrizione
<code>consistencyGroup</code>	Il nome del gruppo di coerenza per il quale si stanno creando immagini snapshot. Racchiudere il nome del gruppo di coerenza tra virgolette doppie (" ").

Note

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

Il comando consente di svuotare e sospendere tutte le operazioni i/o in sospeso su ciascun volume di base membro del gruppo di coerenza prima di creare le immagini snapshot. Se la creazione di tutte le immagini snapshot non può essere completata correttamente per tutti i membri del gruppo di coerenza, l'operazione non riesce e non vengono create nuove immagini snapshot.

In genere, tutti i membri di un gruppo di coerenza snapshot hanno lo stesso numero di immagini snapshot. Quando si aggiunge un nuovo membro a un gruppo di coerenza snapshot, il nuovo membro non dispone delle immagini snapshot precedentemente create sui membri stabiliti del gruppo di coerenza snapshot. Non si tratta di una condizione di errore. Le richieste di eliminazione o rollback delle immagini snapshot che esistono solo su un sottoinsieme dei membri del gruppo di coerenza snapshot influiscono solo sui membri per i quali esiste effettivamente l'immagine snapshot specificata.

Livello minimo del firmware

7.83

Creare un volume snapshot di gruppo di coerenza

Il `create cgSnapVolume` il comando crea un volume di snapshot di immagini specifiche nei volumi di base in un gruppo di coerenza.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

È possibile selezionare un volume di base o più volumi di base dal gruppo di coerenza da includere nel volume di snapshot. Quando si crea un volume snapshot di un gruppo di coerenza, si crea un volume con contenuti visualizzabili.

Sintassi con volumi di base specificati dall'utente

```
create cgSnapVolume userLabel="cgVolumeName"  
cgSnapImageID="snapCGID:imageID"  
members=(baseVolume1:repos_XXXX ... baseVolumen:repos_YYYY)
```

Sintassi quando si imposta il volume snapshot del gruppo di coerenza su sola lettura

```
create cgSnapVolume userLabel="cgVolumeName"  
cgSnapImageID="snapCGID:imageID"  
readOnly
```

Sintassi durante l'impostazione del limite completo del repository

```
create cgSnapVolume userLabel="cgVolumeName"  
cgSnapImageID="snapCGID:imageID"  
members=(baseVolume1:repos_XXXX |  
baseVolume1: (volumeGroupName [capacity=capacityValue]) |  
(baseVolume1:diskPoolName [capacity=capacityValue])  
... baseVolumen:repos_YYYY |  
baseVolumen: (volumeGroupName [capacity=capacityValue]) |  
baseVolumen: (diskPoolName [capacity=pass:quotes{ _capacityValue_ }]))  
repositoryFullLimit=percentValue
```

Parametri

Parametro	Descrizione
userLabel	Il nome che si desidera assegnare al volume snapshot del gruppo di coerenza che si sta creando. Racchiudere il nome del volume snapshot del gruppo di coerenza tra virgolette doppie (" ").
cgSnapImageID	<p>Il nome dell'immagine snapshot in un gruppo di coerenza. Il nome di un'immagine istantanea è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Il nome del gruppo di coerenza• Identificatore dell'immagine snapshot nel gruppo di coerenza <p>L'identificatore dell'immagine snapshot può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>newest</code> - Utilizzare questa opzione per visualizzare l'ultima immagine snapshot creata nel gruppo di coerenza.• <code>oldest</code> - Utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine snapshot creata nel gruppo di coerenza. <p>Racchiudere il nome dell'immagine istantanea tra virgolette doppie (" ").</p> <p>È possibile inserire più nomi di immagini snapshot o numeri di sequenza. Racchiudere tra parentesi tutti i nomi delle immagini istantanee. Separare il nome di ogni immagine snapshot con uno spazio.</p>

Parametro	Descrizione
members	<p>L'identificativo di uno o più volumi di base che si desidera aggiungere. L'identificatore dei membri è composto dal nome del volume di base concatenato con il nome del volume del repository. È necessario utilizzare i due punti (:) tra i due nomi. Racchiudere tutti gli identificatori dei membri tra parentesi. Se si immette più di un membro, separare i membri con uno spazio.</p> <p>Quando non si utilizza il parametro members, tutti i membri vengono aggiunti automaticamente al nuovo volume snapshot del gruppo di coerenza.</p>

Parametro	Descrizione
repositoryVolume	<p>Il nome del volume di repository che conterrà i volumi membri del gruppo di coerenza.</p> <p>Sono disponibili due opzioni per definire il nome di un volume di repository:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un volume repository esistente: Nome • Creare un nuovo volume di repository quando si esegue questo comando <p>Il nome di un volume di repository esistente è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il termine "repos" • Identificatore numerico a quattro cifre assegnato dal software di gestione dello storage al nome del volume del repository <p>Racchiudere il nome del volume di repository esistente tra virgolette doppie (" ").</p> <p>Se si desidera creare un nuovo volume di repository quando si esegue questo comando, è necessario immettere il nome di un gruppo di volumi o di un pool di dischi in cui si desidera creare il volume di repository. In alternativa, è anche possibile definire la capacità del volume di repository. Se si desidera definire la capacità, è possibile utilizzare i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un valore intero che rappresenta una percentuale della capacità del volume di base • Un valore di frazione decimale che rappresenta una percentuale della capacità del volume di base • Una dimensione specifica per il volume di repository. Le dimensioni sono definite in unità di bytes, KB, MB, GB, o. TB. <p>Se non si utilizza l'opzione di capacità, il software di gestione dello storage imposta la capacità sul 20% della capacità del volume di base.</p> <p>Quando si esegue questo comando, il software di gestione dello storage crea il volume di repository per il volume di snapshot.</p>

Parametro	Descrizione
<code>repositoryFullLimit</code>	La percentuale di capacità del repository in corrispondenza della quale il volume del repository snapshot del gruppo di coerenza si sta avvicinando al pieno. USA valori interi. Ad esempio, un valore di 70 significa 70%.
<code>readOnly</code>	L'impostazione per determinare se è possibile scrivere nel volume di snapshot o solo leggere dal volume di snapshot. Per scrivere nel volume di snapshot, non includere questo parametro. Per impedire la scrittura nel volume di snapshot, includere questo parametro.

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.

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

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

Se non si specifica `repositoryVolumeType` oppure `readOnly` il software di gestione dello storage seleziona i repository per il volume snapshot del gruppo di coerenza. Se il gruppo di volumi o il pool di dischi in cui risiede il volume di base non dispone di spazio sufficiente, questo comando non riesce.

Il `create cgSnapVolume` il comando ha moduli univoci che sono spiegati da questi esempi:

- Creazione di un volume di snapshot di un gruppo di coerenza di lettura/scrittura su un gruppo di coerenza di snapshot denominato "SnapCG1" con tre membri: `Cgm1`, `cgm2` e `cgm3`. I volumi di repository esistono già e vengono selezionati dall'utente in questo comando.

```
create cgSnapVolume userLabel="cgSnapVolume1"
cgSnapImageID="snapCG1:oldest"
members=(cgm1:repos_0010 cgm2:repos_0011 cgm3:repos_0007);
```

Prendere nota dell'utilizzo dei due punti (`:`) nel nome dell'immagine snapshot da includere nel volume snapshot del gruppo di coerenza. I due punti sono un delimitatore che separa il nome del volume di snapshot da una particolare immagine di snapshot che si desidera utilizzare. È possibile utilizzare una di queste opzioni seguendo i due punti:

- Un valore intero che rappresenta il numero di sequenza effettivo dell'immagine snapshot.
- `newest` - Utilizzare questa opzione per visualizzare l'immagine snapshot del gruppo di coerenza più recente.
- `oldest` - Utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine istantanea creata. L'utilizzo dei due punti che seguono i nomi dei membri del gruppo di coerenza snapshot definisce il mapping tra il

membro e un volume di repository. Ad esempio, in `cgm1:repos_10`, il membro `cgm1` esegue la mappatura al volume repository `repos_0010`.

- Creazione di un volume snapshot di un gruppo di coerenza di lettura/scrittura su un gruppo di coerenza di snapshot denominato "SnapCG1" di soli membri `cgm1` e `cgm2`:

```
create cgSnapVolume userLabel="cgSnapVolume2"  
cgSnapImageID="snapCG1:14214"  
members=(cgm1:repos_1000 cgm2:repos_1001);
```

- Creazione di un volume snapshot di gruppo di coerenza di sola lettura su un gruppo di coerenza snapshot denominato SnapCG1 che ha tre membri: `Cgm1`, `cgm2` e `cgm3`:

```
create cgSnapVolume userLabel="cgSnapVolume3"  
cgSnapImageID="snapCG1:oldest" readOnly;
```

- Creazione di un volume snapshot di un gruppo di coerenza con un limite completo di repository impostato al 60% su un gruppo di coerenza di snapshot denominato SnapCG1 che ha tre membri: `Cgm1`, `cgm2` e `cgm3`:

```
create cgSnapVolume userLabel="cgSnapVolume3"  
cgSnapImageID="snapCG1:oldest"  
repositoryFullLimit=60;
```

- Creazione di un volume snapshot di un gruppo di coerenza di lettura/scrittura con selezione automatica del repository su un gruppo di coerenza di snapshot denominato SnapCG1 che ha tre membri: `Cgm1`, `cgm2` e `cgm3`:

```
create cgSnapVolume userLabel="cgSnapVolume4"  
cgSnapImageID="snapCG1:oldest";
```

Livello minimo del firmware

7.83

Creare un gruppo di coerenza

Il `create consistencyGroup` comando crea un nuovo gruppo di coerenza vuoto che può contenere gruppi di snapshot. È necessario aggiungere i gruppi di snapshot utilizzando `set consistencyGroup addCGMember` comando.

Array supportati

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

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

```
create consistencyGroup userLabel="consistencyGroupName"
[repositoryFullPolicy=(failBaseWrites | purgeSnapImages)]
[repositoryFullLimit=percentValue]
[autoDeleteLimit=numberOfSnapImages]
[enableSchedule=(TRUE | FALSE)]
[schedule (immediate | snapSchedule)]
[rollbackPriority=(lowest | low | medium | high | highest)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
userLabel	Il nome del nuovo gruppo di coerenza che si desidera creare. Racchiudere il nome del nuovo gruppo di coerenza tra virgolette doppie (" ").
repositoryFullPolicy	Come si desidera che l'elaborazione degli snapshot continui se i volumi del repository degli snapshot sono pieni. È possibile scegliere di non eseguire operazioni di scrittura nel volume di base (<i>failBaseWrites</i>) o eliminare (eliminare) le immagini snapshot (<i>purgeSnapImages</i>). L'azione predefinita è <i>purgeSnapImages</i> .
repositoryFullLimit	La percentuale di capacità del repository alla quale viene visualizzato un avviso che indica che il volume del repository snapshot è quasi pieno. USA valori interi. Ad esempio, un valore di 70 significa 70%. Il valore predefinito è 75.

Parametro	Descrizione
<code>autoDeleteLimit</code>	Ciascun gruppo di snapshot può essere configurato in modo da eseguire l'eliminazione automatica delle immagini snapshot per mantenere il numero totale di immagini snapshot nel gruppo di snapshot a un livello o al di sotto di quello designato. Quando questa opzione è attivata, ogni volta che viene creata una nuova immagine snapshot nel gruppo di snapshot, il sistema elimina automaticamente l'immagine snapshot meno recente nel gruppo per rispettare il valore limite. Questa azione libera la capacità del repository in modo che possa essere utilizzata per soddisfare i requisiti di copy-on-write per le immagini snapshot rimanenti.
<code>enableSchedule</code>	Se la possibilità di pianificare un'operazione di snapshot è attivata o disattivata. Per attivare la pianificazione snapshot, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> . Per disattivare la pianificazione snapshot, impostare questo parametro su <code>FALSE</code> .
<code>rollbackPriority</code>	Determina se le risorse di sistema devono essere allocate all'operazione di rollback a scapito delle prestazioni del sistema. Un valore di <code>high</code> Indica che l'operazione di rollback ha la priorità su tutti gli altri i/o host. Un valore di <code>low</code> Indica che l'operazione di rollback deve essere eseguita con un impatto minimo sull'i/o host.

Note

Un gruppo di coerenza è un'entità logica che consente di gestire in batch tutte le immagini snapshot aggiunte alla raccolta. Il gruppo di coerenza è un insieme di gruppi di snapshot che hanno requisiti di coerenza o dipendenze reciproche per le immagini snapshot. Tutte le immagini snapshot create e utilizzate per questa raccolta devono essere gestite in base alle dipendenze di coerenza.

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.

Le immagini Snapshot in un gruppo di coerenza possono essere dedotte in base all'esistenza di un'immagine Snapshot all'interno di un gruppo di coerenza. Tutte le immagini Snapshot che risiedono in un gruppo di coerenza condividono un indicatore orario e un numero di sequenza comuni.

Un'operazione su un gruppo di coerenza dell'immagine snapshot viene trattata come una singola richiesta e fa sì che tutte le operazioni di i/o in sospeso sul volume di base associato di ciascun membro vengano svuotate e sospese prima di creare le immagini snapshot. Se la creazione delle immagini snapshot non può essere completata correttamente per tutti i membri del gruppo di coerenza, l'operazione non riesce e non ha alcun effetto (ovvero, non vengono create nuove immagini snapshot).

In base a questo comportamento, tutti i membri di un gruppo di coerenza di solito hanno lo stesso numero di immagini snapshot. Tuttavia, quando un nuovo membro viene aggiunto a un gruppo di coerenza, il nuovo membro non dispone delle immagini snapshot precedentemente create sui membri stabiliti del gruppo di

coerenza. La mancanza di immagini snapshot non è considerata una condizione di errore. Le richieste di eliminazione o rollback delle immagini snapshot che esistono solo su un sottoinsieme dei membri del gruppo di coerenza avranno effetto solo sui membri per i quali esistono effettivamente le immagini snapshot specificate.


Eliminazione automatica


È possibile configurare ciascun gruppo di snapshot in modo che elimini automaticamente le proprie immagini di snapshot per mantenere il numero totale di immagini di snapshot nel gruppo di snapshot al massimo o al di sotto di un numero massimo di immagini. Quando il numero di immagini snapshot nel gruppo di snapshot è al limite massimo, il `autoDeleteLimit` il parametro elimina automaticamente le immagini snapshot ogni volta che viene creata una nuova immagine snapshot nel gruppo di snapshot. Il `autoDeleteLimit` il parametro elimina le immagini snapshot meno recenti nel gruppo di snapshot fino a quando non viene raggiunto il numero massimo di immagini definito con il parametro. Questo ha l'effetto di liberare la capacità del repository in modo che possa essere utilizzata per soddisfare i requisiti di copy-on-write in corso per le immagini snapshot rimanenti.


Pianificazione di immagini snapshot in un gruppo di coerenza



Il `enableSchedule` e il `schedule` il parametro consente di pianificare le snapshot. Utilizzando questi parametri, è possibile pianificare le snapshot giornalmente, settimanalmente o mensilmente (per giorno o per data). Il `enableSchedule` il parametro attiva o disattiva la possibilità di pianificare snapshot. Quando si attiva la pianificazione, si utilizza `schedule` parametro per definire quando si desidera che vengano eseguite le istantanee.

Questa tabella spiega come utilizzare le opzioni per `schedule` parametro:

Parametro	Descrizione
<code>schedule</code>	Necessario per specificare i parametri di pianificazione.
<code>immediate</code>	Avviare immediatamente l'operazione. Questo elemento si esclude a vicenda con qualsiasi altro parametro di pianificazione.
<code>enableSchedule</code>	<div>Quando è impostato su <code>true</code>, la pianificazione è attivata. Quando è impostato su <code>false</code>, la pianificazione è disattivata.</div> <div> L'impostazione predefinita è <code>false</code>.</div>
<code>startDate</code>	Una data specifica in cui iniziare l'operazione. Il formato per l'immissione della data è MM:GG:AA. L'impostazione predefinita è la data corrente. Un esempio di questa opzione è <code>startDate=06:27:11</code> .

Parametro	Descrizione
scheduleDay	<p>Il giorno della settimana in cui iniziare l'operazione. Possono essere tutti o uno o più dei seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • monday • tuesday • wednesday • thursday • friday • saturday • sunday <div>  <p>Racchiudere il valore tra parentesi. Ad esempio, scheduleDay= (wednesday) .</p> </div> <p>È possibile specificare più di un giorno racchiudendo i giorni in un singolo set di parentesi e separando ogni giorno con uno spazio. Ad esempio, scheduleDay= (monday wednesday friday) .</p> <div>  <p>Questo parametro non è compatibile con una pianificazione mensile.</p> </div>
startTime	<p>L'ora del giorno in cui iniziare l'operazione. Il formato per l'immissione dell'ora è HH:MM, dove HH è l'ora e MM è il minuto che ha superato l'ora. Utilizza un orologio a 24 ore. Ad esempio, le 2:00 del pomeriggio sono le 14:00. Un esempio di questa opzione è startTime=14:27.</p>
scheduleInterval	<p>Un intervallo di tempo, espresso in minuti, minimo tra le operazioni. L'intervallo di pianificazione non deve superare le 1440 (24 ore) e deve essere un multiplo di 30.</p> <p>Un esempio di questa opzione è scheduleInterval=180.</p>
endDate	<p>Una data specifica in cui interrompere l'operazione. Il formato per l'immissione della data è MM:GG:AA. Se non si desidera una data di fine, è possibile specificare noEndDate. Un esempio di questa opzione è endDate=11:26:11.</p>

Parametro	Descrizione
timesPerDay	Il numero di volte in cui eseguire l'operazione in un giorno. Un esempio di questa opzione è <code>timesPerDay=4</code> .
timezone	<p>Specifica il fuso orario da utilizzare per la pianificazione. Può essere specificato in due modi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GMT±HH:MM L'offset del fuso orario dal GMT. Esempio: <code>timezone=GMT-06:00</code>. • Stringa di testo La stringa di testo del fuso orario standard deve essere racchiusa tra virgolette. Esempio:<code>timezone="America/Chicago"</code>
scheduleDate	<p>Il giorno del mese in cui eseguire l'operazione. I valori per i giorni sono numerici e nell'intervallo da 1 a 31.</p> <div>  <p>Questo parametro non è compatibile con una pianificazione settimanale.</p> </div> <p>Un esempio di <code>scheduleDate</code> l'opzione è <code>scheduleDate= ("15")</code>.</p>

Parametro	Descrizione
month	<p>Un mese specifico in cui eseguire l'operazione. I valori per i mesi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jan Gennaio • feb - Febbraio • mar - Marzo • apr – Aprile • may Maggio • jun Giugno • jul Luglio • aug - Agosto • sep Settembre • oct Ottobre • nov - Novembre • dec Dicembre <p> Racchiudere il valore tra parentesi. Ad esempio, month=(jan).</p> <p>È possibile specificare più di un mese racchiudendo i mesi in una singola serie di parentesi e separando ogni mese con uno spazio. Ad esempio, month=(jan jul dec).</p> <p>Utilizzare questo parametro con scheduleDate parametro per eseguire l'operazione in un giorno specifico del mese.</p> <p> Questo parametro non è compatibile con una pianificazione settimanale.</p>

Questa tabella spiega come utilizzare timeZone parametro:

Nome fuso orario	Offset GMT
Etc/GMT+12	GMT-12:00
Etc/GMT+11	GMT-11:00
Pacific/Honolulu	GMT-10:00

Nome fuso orario	Offset GMT
America/Anchorage	GMT-09:00
America/Santa_Isabel	GMT-08:00
America/Los_Angeles	GMT-08:00
America/Phoenix	GMT-07:00
America/Chihuahua	GMT-07:00
America/Denver	GMT-07:00
America/Guatemala	GMT-06:00
America/Chicago	GMT-06:00
America/Mexico_City	GMT-06:00
America/Regina	GMT-06:00
America/Bogota	GMT-05:00
America/New_York	GMT-05:00
Etc/GMT+5	GMT-05:00
America/Caracas	GMT-04:30
America/Asuncion	GMT-04:00
America/Halifax	GMT-04:00
America/Cuiaba	GMT-04:00
America/La_Paz	GMT-04:00
America/Santiago	GMT-04:00
America/St_Johns	GMT-03:30

Nome fuso orario	Offset GMT
America/Sao_Paulo	GMT-03:00
America/Buenos_Aires	GMT-03:00
America/Cayenne	GMT-03:00
America/Godthab	GMT-03:00
America/Montevideo	GMT-03:00
Etc/GMT+2	GMT-02:00
Atlantic/Azores	GMT-01:00
Atlantic/Cape_Verde	GMT-01:00
Africa/Casablanca	GMT
Etc/GMT	GMT
Europe/London	GMT
Atlantic/Reykjavik	GMT
Europe/Berlin	GMT+01:00
Europe/Budapest	GMT+01:00
Europe/Paris	GMT+01:00
Europe/Warsaw	GMT+01:00
Africa/Lagos	GMT+01:00
Africa/Windhoek	GMT+01:00
Asia/Anman	GMT+02:00
Asia/Beirut	GMT+02:00

Nome fuso orario	Offset GMT
Africa/Cairo	GMT+02:00
Asia/Damascus	GMT+02:00
Africa/Johannesburg	GMT+02:00
Europe/Kiev	GMT+02:00
Asia/Jerusalem	GMT+02:00
Europe/Istanbul	GMT+03:00
Europe/Minsk	GMT+02:00
Asia/Baghdad	GMT+03:00
Asia/Riyadh	GMT+03:00
Africa/Nairobi	GMT+03:00
Asia/Tehran	GMT+03:30
Europe/Moscow	GMT+04:00
Asia/Dubai	GMT+04:00
Asia/Baku	GMT+04:00
Indian/Mauritius	GMT+04:00
Asia/Tbilisi	GMT+04:00
Asia/Yerevan	GMT+04:00
Asia/Kabul	GMT+04:30
Asia/Karachi	GMT+05:00
Asia//Tashkent	GMT+05:00

Nome fuso orario	Offset GMT
Asia/Calcutta	GMT+05:30
Asia/Colombo	GMT+05:30
Asia/Katmandu	GMT+05:45
Asia/Yekaterinburg	GMT+06:00
Asia/Almaty	GMT+06:00
Asia/Dhaka	GMT+06:00
Asia/Rangoon	GMT+06:30
Asia/Novosibirsk	GMT+07:00
Asia/Bangkok	GMT+07:00
Asia/Krasnoyarsk	GMT+08:00
Asia/Shanghai	GMT+08:00
Asia/Singapore	GMT+08:00
Australia/Perth	GMT+08:00
Asia/Taipei	GMT+08:00
Asia/Ulaanbaatar	GMT+08:00
Asia/Irkutsk	GMT+09:00
Asia/Tokyo	GMT+09:00
Asia/Seoul	GMT+09:00
Australia/Adelaide	GMT+09:30
Australia/Darwin	GMT+09:30

Nome fuso orario	Offset GMT
Asia/Yakutsk	GMT+10:00
Australia/Brisbane	GMT+10:00
Australia/Sydney	GMT+10:00
Pacific/Port Moresby	GMT+10:00
Australia/Hobart	GMT+10:00
Asia/Vladivostok	GMT+11:00
Pacific/Guadalcanal	GMT+11:00
Pacific/Auckland	GMT+12:00
Etc/GMT-12	GMT+12:00
Pacific/Fiji	GMT+12:00
Asia/Kamchatka	GMT+12:00
Pacific/Tongatapu	GMT+13:00

La stringa di codice per la definizione di una pianificazione è simile a questi esempi:

```
enableSchedule=true schedule startTime=14:27
```

```
enableSchedule=true schedule scheduleInterval=180
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone=GMT-06:00
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone="America/Chicago"
```

Se si utilizza anche `scheduleInterval` il firmware sceglie tra `timesPerDay` e il `scheduleInterval` selezionando il valore più basso delle due opzioni. Il firmware calcola un valore intero per `scheduleInterval` dividendo 1440 per a. `scheduleInterval` valore dell'opzione impostato. Ad esempio, $1440/180 = 8$. Il firmware confronta quindi `timesPerDay` valore intero con il calcolato `scheduleInterval`

valore intero e utilizza il valore più piccolo.

Per rimuovere un programma, utilizzare `delete volume` con il `schedule` parametro. Il `delete volume` con il `schedule` il parametro elimina solo la pianificazione, non il volume di snapshot.

Quando si esegue un rollback in un gruppo di coerenza, l'operazione predefinita consiste nel eseguire il rollback di tutti i membri del gruppo di coerenza. Se non è possibile avviare correttamente un rollback per tutti i membri del gruppo di coerenza, il rollback non riesce e non ha alcun effetto. L'immagine snapshot non viene rollback.

Livello minimo del firmware

7.83

7.86 aggiunge `scheduleDate` e il `month` opzione.

Creare un pool di dischi

Il `create diskPool` il comando crea un nuovo pool di dischi in base ai parametri specificati.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

È possibile creare il pool di dischi immettendo un elenco di dischi o un tipo di disco che si desidera utilizzare per il pool di dischi.



Se si immette un elenco di dischi, assicurarsi che tutti i dischi abbiano la stessa capacità. Se i dischi non hanno la stessa capacità, ogni disco nel pool di dischi riporta una capacità uguale a quella del disco più piccolo.

Sintassi

```

create diskPool
(drives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDN,[drawerIDN,]slotIDN) |
driveType=(fibre | SATA | SAS | NVMe4K))
  userLabel="diskPoolName"
[driveCount=driveCountValue]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[warningThreshold=(warningThresholdValue | default)]
[criticalThreshold=(criticalThresholdValue | default)]
[criticalPriority=(highest|high|medium|low|lowest)]
[backgroundPriority=(highest|high|medium|low|lowest)]
[degradedPriority=(highest|high|medium|low|lowest)]
[securityType=(none | capable | enabled )]
[secureDrives=(fips | fde )]
[driveMediaType=(hdd | ssd | allMedia | unknown)]
[dataAssurance=(none|enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]



```


Parametri

Parametro	Descrizione
drives	<p>Le unità che si desidera assegnare al pool di dischi che si desidera creare. 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, E5700, EF600 e EF300 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>
userLabel	Il nome che si desidera assegnare al nuovo pool di dischi. Racchiudere il nome del pool di dischi tra virgolette doppie (" ").

Parametro	Descrizione
driveCount	<p>Il <code>driveCount</code> parametro limita i candidati del pool di dischi al numero specificato. Quando si utilizza questo parametro, il valore minimo che è possibile inserire per i dischi HDD è 11. Per i dischi SSD, il valore minimo che è possibile inserire è 8.</p> <div>  <p>Pool di SSD con un <code>driveCount</code> Meno di 11 sono limitati ai volumi RAID 1.</p> </div>
warningThreshold	<p>La percentuale di capacità dello storage alla quale viene visualizzato un avviso che indica che il pool di dischi è quasi pieno. USA valori interi. Ad esempio, un valore di 60 significa 60%. Per un funzionamento ottimale, il valore di questo parametro deve essere inferiore al valore di <code>criticalThreshold</code> parametro.</p> <p>I valori validi vanno da 0 a 100.</p> <p>Il valore predefinito è 50.</p> <p>L'impostazione di questo parametro su 0 (zero) disattiva gli avvisi di avviso.</p> <p>Se si imposta questa opzione su <code>default</code>, il valore della soglia di avviso viene determinato dal firmware del controller.</p>
criticalThreshold	<p>La percentuale di capacità dello storage alla quale si riceve un avviso critico che indica che il pool di dischi è quasi pieno. USA valori interi. Ad esempio, un valore di 70 significa 70%. Per un funzionamento ottimale, il valore di questo parametro deve essere maggiore del valore di <code>warningThreshold</code> parametro.</p> <p>I valori validi vanno da 0 a 100.</p> <p>Il valore predefinito è 85 percento.</p> <p>L'impostazione di questo parametro su 0 (zero) disattiva sia gli avvisi di avviso che gli avvisi critici.</p> <p>Se si imposta questa opzione su <code>default</code>, il valore della soglia di allarme critico è determinato dal firmware del controller.</p>

Parametro	Descrizione
<code>criticalPriority</code>	<p>La priorità delle operazioni di ricostruzione per gli eventi critici nel pool di dischi. Ad esempio, la ricostruzione del pool di dischi dopo almeno due guasti del disco.</p> <p>I valori validi sono <code>highest</code>, <code>high</code>, <code>medium</code>, <code>low</code>, e <code>lowest</code>. Il valore predefinito è <code>highest</code>.</p>
<code>backgroundPriority</code>	<p>La priorità per le operazioni in background sul pool di dischi.</p> <p>I valori validi sono <code>highest</code>, <code>high</code>, <code>medium</code>, <code>low</code>, e <code>lowest</code>. Il valore predefinito è <code>low</code>.</p>
<code>degradedPriority</code>	<p>La priorità per le attività degradate sul pool di dischi. Ad esempio, ricostruzione del pool di dischi dopo guasti a un disco.</p> <p>I valori validi sono <code>highest</code>, <code>high</code>, <code>medium</code>, <code>low</code>, e <code>lowest</code>. Il valore predefinito è <code>high</code>.</p>
<code>securityType</code>	<p>L'impostazione per specificare il livello di protezione durante la creazione del pool di dischi. Tutti i volumi candidati per il pool di dischi avranno il tipo di protezione specificato.</p> <p>Queste impostazioni sono valide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>none</code> — i candidati al volume non sono sicuri. • <code>capable</code> — i volumi candidati sono in grado di impostare la protezione, ma la protezione non è stata attivata. • <code>enabled</code> — la sicurezza è abilitata per i volumi candidati. <p>Il valore predefinito è <code>none</code>.</p>

Parametro	Descrizione
secureDrives	<p>Il tipo di dischi sicuri da utilizzare nel gruppo di volumi. Queste impostazioni sono valide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>fips</code> — per utilizzare solo dischi conformi a FIPS. • <code>fde</code> — per utilizzare dischi compatibili con FDE. <div>  <p>Utilizzare questo parametro insieme a <code>securityType</code> parametro. Se si specifica <code>none</code> per <code>securityType</code> il valore di <code>secureDrives</code> il parametro viene ignorato, perché non è necessario che i pool di dischi non sicuri abbiano specificato tipi di dischi sicuri.</p> </div> <div>  <p>Questo parametro viene ignorato, a meno che non si utilizzi anche l' <code>driveCount</code> parametro. Se si specificano le unità da utilizzare per il pool di dischi invece di fornire un conteggio, specificare il tipo di unità appropriato nell'elenco di selezione in base al tipo di protezione desiderato.</p> </div>

Parametro	Descrizione
driveMediaType	<p>Il tipo di disco che si desidera utilizzare per il pool di dischi.</p> <p>È necessario utilizzare questo parametro quando si dispone di più tipi di dischi nell'array di storage.</p> <p>Questi supporti sono validi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>hdd</code> — utilizzare questa opzione se si dispone di dischi rigidi. • <code>ssd</code> — utilizzare questa opzione se si dispone di dischi a stato solido. • <code>unknown</code> — utilizzare questa opzione se non si è sicuri dei tipi di supporti presenti nel vassoio dell'unità • <code>allMedia</code> — utilizzare questa opzione se si desidera utilizzare tutti i tipi di supporti presenti nel vassoio dell'unità <p>Il valore predefinito è <code>hdd</code>.</p> <div>  <p>Il firmware del controller non si mescola <code>hdd</code> e <code>ssd</code> dischi nello stesso pool di dischi, indipendentemente dall'impostazione selezionata.</p> </div>
resourceProvisioningCapable	<p>L'impostazione per specificare se le funzionalità di provisioning delle risorse sono attivate. Per disattivare il provisioning delle risorse, impostare questo parametro su <code>FALSE</code>. Il valore predefinito è <code>TRUE</code>.</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 (`.`) per l'etichetta utente. Le etichette dell'utente possono contenere un massimo di 30 caratteri.

Se i parametri specificati non possono essere soddisfatti da nessuna delle unità candidate disponibili, il comando non riesce. In genere, tutti i dischi che corrispondono agli attributi della qualità del servizio vengono restituiti come candidati principali. Tuttavia, se si specifica un elenco di unità, alcune delle unità disponibili restituite come candidate potrebbero non corrispondere alla qualità degli attributi del servizio.

Se non si specifica un valore per un parametro opzionale, viene assegnato un valore predefinito.

Dischi

Quando si utilizza `driveType` parametro, tutti i dischi non assegnati di quel tipo vengono utilizzati per creare il pool di dischi. Se si desidera limitare il numero di dischi trovati da `driveType` nel pool di dischi, è possibile specificare il numero di dischi che utilizzano `driveCount` parametro. È possibile utilizzare `driveCount` solo

quando si utilizza `driveType` parametro.

Il `drives` 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 immettono le specifiche per un vassoio dell'unità ad alta capacità, ma non è disponibile, il software di gestione dello storage restituisce un messaggio di errore.

Soglie di avviso del pool di dischi

Ogni pool di dischi dispone di due livelli di avvisi progressivamente gravi per informare gli utenti quando la capacità di storage del pool di dischi si sta avvicinando al pieno. La soglia per un avviso è la percentuale della capacità utilizzata rispetto alla capacità totale utilizzabile nel pool di dischi. Gli avvisi sono i seguenti:

- **Attenzione** — questo è il primo livello di avviso. Questo livello indica che la capacità utilizzata in un pool di dischi si sta quasi esaurendo. Quando viene raggiunta la soglia per l'avviso di attenzione, viene generata una condizione di intervento richiesto e un evento viene inviato al software di gestione dello storage. La soglia di avviso viene superata dalla soglia critica. La soglia di avviso predefinita è 50%.
- **Critico** — questo è il livello di allarme più grave. Questo livello indica che la capacità utilizzata in un pool di dischi si sta quasi esaurendo. Quando viene raggiunta la soglia per l'avviso critico, viene generata una condizione di attenzione necessaria e un evento viene inviato al software di gestione dello storage. La soglia di avviso viene superata dalla soglia critica. La soglia predefinita per l'avviso critico è 85%.

Per essere efficace, il valore di un avviso di attenzione deve essere sempre inferiore al valore di un avviso critico. Se il valore per l'avviso di attenzione è uguale al valore per un avviso critico, viene inviato solo l'avviso critico.

Operazioni in background del pool di dischi

I pool di dischi supportano queste operazioni in background:

- Ricostruzione
- IAF (Instant Availability Format)
- Formato
- Espansione dinamica della capacità (DCE)
- Dynamic Volume Expansion (DVE) (per i pool di dischi, il DVE non è un'operazione in background, ma il DVE è supportato come operazione sincrona).

I pool di dischi non accodano i comandi in background. È possibile avviare diversi comandi in background in sequenza, ma avviando più operazioni in background alla volta si ritarda il completamento dei comandi avviati in precedenza. Le operazioni in background supportate hanno i seguenti livelli di priorità relativa:

1. Ricostruzione
2. Formato
3. IAF
4. DCE

Tipo di sicurezza

Utilizzare `securityType` parametro per specificare le impostazioni di sicurezza per lo storage array.

Prima di poter impostare `securityType` parametro a. `enabled`, è necessario creare una chiave di sicurezza dello storage array. Utilizzare `create storageArray securityKey` comando per creare una chiave di sicurezza dello storage array. Questi comandi sono correlati alla chiave di sicurezza:

- `create storageArray securityKey`
- `export storageArray securityKey`
- `import storageArray securityKey`
- `set storageArray securityKey`
- `enable volumeGroup [volumeGroupName] security`
- `enable diskPool [diskPoolName] security`

Dischi sicuri

Le unità compatibili con la protezione possono essere dischi con crittografia completa del disco (FDE) o dischi FIPS (Federal Information Processing Standard). Utilizzare `secureDrives` parametro per specificare il tipo di dischi protetti da utilizzare. I valori che è possibile utilizzare sono `fips` e `fde`.

Esempio di comando

```
create diskPool driveType=SAS userLabel="FIPS_Pool" driveCount=11
securityType=capable secureDrives=fips;
```

Livello minimo del firmware

7.83

8.20 aggiunge questi parametri:

- `trayLossProtect`
- `drawerLossProtect`

8.25 aggiunge `secureDrives` parametro.

8.63 aggiunge `resourceProvisioningCapable` parametro.

11.73 aggiorna `driveCount` parametro.

Creare l'host

Il `create host` il comando crea un nuovo host.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Per gli storage array E2700 e E5600, se non si specifica un gruppo host in cui creare il nuovo host, il nuovo host viene creato nel Default Group.

Sintassi

```
create host userLabel="hostName"  
[hostGroup= ("hostGroupName" | defaultGroup)]  
[hostType=(hostTypeIndexLabel | hostTypeIndexNumber)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
userLabel	Il nome che si desidera assegnare all'host che si sta creando. Racchiudere il nome host tra virgolette doppie (" ").
hostGroup	Il nome del gruppo host in cui si desidera creare un nuovo host. Racchiudere il nome del gruppo di host tra virgolette doppie (" "). Se non esiste un gruppo host, è possibile creare un nuovo gruppo host utilizzando <code>create hostGroup</code> comando.) Il <code>defaultGroup</code> opzione è il gruppo di host che contiene l'host a cui è mappato il volume.
hostType	L'etichetta di indice o il numero di indice che identifica il tipo di host. Utilizzare <code>show storageArray hostTypeTable</code> per generare un elenco di identificatori dei tipi di host disponibili. Se il tipo di host contiene caratteri speciali, racchiudere il tipo di host tra virgolette doppie (" ").

Note

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

Un host è un computer collegato all'array di storage che accede ai volumi sull'array di storage attraverso le

porte host. È possibile definire mappature specifiche a un singolo host. È inoltre possibile assegnare l'host a un gruppo di host che condivide l'accesso a uno o più volumi.

Un gruppo di host è un elemento topologico opzionale che è possibile definire se si desidera designare una raccolta di host che condividono l'accesso agli stessi volumi. Il gruppo host è un'entità logica. Definire un gruppo di host solo se si dispone di due o più host che condividono l'accesso agli stessi volumi.

Se non si specifica un gruppo di host in cui inserire l'host che si sta creando, l'host appena definito appartiene al gruppo di host predefinito.

Livello minimo del firmware

5.20

7.10 aggiunge `hostType` parametro.

Creare un gruppo di host

Il `create hostGroup` il comando crea un nuovo gruppo di host.

Array supportati

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

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

```
create hostGroup userLabel="hostGroupName"
```

Parametro

Parametro	Descrizione
<code>userLabel</code>	Il nome che si desidera assegnare al gruppo host che si sta creando. Racchiudere il nome del gruppo di host tra virgolette doppie (" ").

Note

Un gruppo di host è un elemento topologico opzionale che è possibile definire se si desidera designare una raccolta di host che condividono l'accesso agli stessi volumi. Il gruppo host è un'entità logica. Definire un gruppo di host solo se si dispone di due o più host in grado di condividere l'accesso agli stessi volumi.

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

Livello minimo del firmware

5.20

Creare la porta host

Il `create hostPort` Il comando crea una nuova identificazione della porta host su un HBA (host Bus Adapter) o su un HCA (host Channel Adapter).

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

L'identificazione della porta host è un valore software che rappresenta la porta host HBA o HCA fisica al controller. Senza l'identificazione corretta della porta host, il controller non può ricevere istruzioni o dati dalla porta host.

Sintassi

```
create hostPort identifier=("wwID" | "gid")
userLabel="portLabel"
[host="hostName"]
[interfaceType=(FC | SAS | IB)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
identifier	WWID (World Wide Identifier) a 8 byte o GID (Group Identifier) a 16 byte della porta host HBA o HCA. Racchiudere il WWID o il GID tra virgolette doppie (" ").
userLabel	Il nome che si desidera assegnare alla nuova porta host HBA o HCA. Racchiudere l'etichetta della porta host tra virgolette doppie (" ").
host	Il nome dell'host per cui si sta definendo una porta host HBA o HCA. Racchiudere il nome host tra virgolette doppie (" ").

Parametro	Descrizione
<code>interfaceType</code>	<p>L'identificativo del tipo di interfaccia per la porta host.</p> <p>Le opzioni per i tipi di interfacce delle porte host sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>FC</code> — Fibre Channel • <code>SAS</code> — SCSI con collegamento seriale • <code>IB</code> — InfiniBand <p>Una selezione <code>FC</code> o <code>SAS</code> richiede un WWID da 8 byte. Una selezione <code>IB</code> richiede un GID (Group Identifier) a 16 byte.</p> <p>Se non si specifica il tipo di interfaccia, <code>FC</code> viene utilizzata come interfaccia predefinita per la porta host.</p>

Note

Una porta host HBA o una porta host HCA è una connessione fisica su un host bus adapter o su un host channel adapter che risiede in un computer host. Una porta host HBA o una porta host HCA fornisce l'accesso host ai volumi in un array di storage. Se l'HBA o l'HCA dispone di una sola connessione fisica (una porta host), i termini porta host e adattatore bus host o adattatore canale host sono sinonimi.

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

Livello minimo del firmware

5.20

7.10 deprecia `hostType` parametro. Il `hostType` il parametro è stato aggiunto a. `create host` comando.

7.32 aggiunge `interfaceType` parametro.

Crea iniziatore

Il `create initiator` il comando crea l'oggetto `initiator`.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Questo comando sostituisce il deprecato [Creare iSCSI Initiator](#) comando.



Questo comando è applicabile solo a iSCSI, iSER, NVMe su RoCE, NVMe su InfiniBand e NVMe su Fibre Channel.

Sintassi

```
create initiator identifier="initiatorQualifiedName"  
userLabel="initiatorName" host="hostName"  
interfaceType=(iscsi | iser | nvmeof) [chapSecret="securityKey"]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
identifier	Consente di specificare il nome qualificato dell'identificatore (ad esempio iqn o nqn) per creare un iniziatore . Racchiudere l'identificatore tra virgolette doppie (" ").
userLabel	Consente di specificare un'etichetta utente per l'iniziatore. Racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ").
host	Consente di specificare il nome host in cui è installato l'iniziatore. Racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ").
interfaceType	Consente di specificare il tipo di interfaccia per cui si desidera utilizzare l'iniziatore. Le opzioni valide sono: iscsi, iser o nvmeof.
chapSecret	Consente di inserire la chiave di sicurezza che si desidera utilizzare per autenticare una connessione peer. Racchiudere la chiave di sicurezza tra virgolette doppie (" "). Questo parametro è applicabile solo ai tipi di interfaccia host iSER e iSCSI.

Livello minimo del firmware

8.41

Creare iSCSI Initiator

Il `create iscsiInitiator` Il comando crea un nuovo oggetto iSCSI Initiator.

Array supportati

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

Ruoli

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



Questo comando è obsoleto e viene sostituito da [Crea iniziatore](#) comando.

Sintassi

```
create iscsiInitiator iscsiName="iscsiID"
userLabel="name"
host="hostName"
[chapSecret="securityKey"]
```

Parametri

Parametri	Descrizione
iscsiName	L'identificatore predefinito dell'iniziatore iSCSI. Racchiudere l'identificatore tra virgolette doppie (" ").
userLabel	Il nome che si desidera utilizzare per iSCSI Initiator. Racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ").
host	Il nome dell'host in cui è installato iSCSI Initiator. Racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ").
chapSecret	La chiave di sicurezza che si desidera utilizzare per autenticare una connessione peer. Racchiudere la chiave di sicurezza tra virgolette doppie (" ").

Note

Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP) è un protocollo che autentica il peer di una connessione. Il CHAP si basa sui peer che condividono un *segreto*. Un segreto è una chiave di sicurezza simile a una password.

Utilizzare chapSecret parametro per impostare le chiavi di sicurezza per gli iniziatori che richiedono un'autenticazione reciproca.

Livello minimo del firmware

7.10

8.41 questo comando è obsoleto.

Creare il mapping del volume Snapshot del gruppo di coerenza

Il `create mapping cgSnapVolume` il comando crea un mapping logico da un volume snapshot di un gruppo di coerenza a un host o a un gruppo di host.

Array supportati

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

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

```
create mapping cgSnapVolume="snapVolumeName"  
(host="hostName" | hostGroup=("hostGroupName" | defaultGroup))
```

Parametri

Parametro	Descrizione
cgSnapVolume	Il nome del volume snapshot del gruppo di coerenza per il quale si desidera creare un mapping logico. Racchiudere il nome del volume snapshot del gruppo di coerenza tra virgolette doppie (" ").
host	Il nome di un host a cui si desidera creare un mapping logico. Racchiudere il nome host tra virgolette doppie (" ").
hostGroup	Il nome di un gruppo host a cui si desidera creare un mapping logico. Racchiudere il nome del gruppo di host tra virgolette doppie (" "). Se si utilizza <code>defaultGroup</code> parola chiave, non racchiuderla tra virgolette.

Note

Un host è un computer collegato all'array di storage che accede ai volumi sull'array di storage attraverso le porte host. È possibile definire mappature specifiche a un singolo host. È inoltre possibile assegnare l'host a un gruppo di host che condivide l'accesso a uno o più volumi.

Un gruppo di host è un elemento topologico opzionale che è possibile definire se si desidera designare una raccolta di host che condividono l'accesso agli stessi volumi. Il gruppo host è un'entità logica. Definire un gruppo di host solo se si dispone di due o più host che condividono l'accesso agli stessi volumi.

Creare la mappatura del volume

Il `create mapping volume` il comando crea un mapping logico da un volume a un host o a un gruppo di host.

Array supportati

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

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

```
create mapping volume="VolumeName"
(host="hostName" | hostGroup=("hostGroupName" | defaultGroup))
logicalUnitNumber=lun
mapWaitPeriod=mapWaitPeriodValue
```

Parametri

Parametro	Descrizione
Volume	Il nome del volume per il quale si desidera creare un mapping logico. Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").
host	Il nome di un host a cui si desidera creare un mapping logico. Racchiudere il nome host tra virgolette doppie (" ").
hostGroup	Il nome di un gruppo host a cui si desidera creare un mapping logico. Racchiudere il nome del gruppo di host tra virgolette doppie (" "). Se si utilizza <code>defaultGroup</code> parola chiave, non racchiuderla tra virgolette.

Parametro	Descrizione
<code>logicalUnitNumber</code>	<p>Il numero logico o l'ID dello spazio dei nomi che si desidera utilizzare per eseguire il mapping a un host specifico. Questo parametro assegna anche l'host a un gruppo di host.</p> <div>  <p>Il numero dell'unità logica o l'ID dello spazio dei nomi specificato non deve essere già in uso e deve essere compreso nell'intervallo supportato dal sistema operativo host. Non si verificherà alcun errore se si esegue il mapping del volume a un numero di unità logica o a un ID dello spazio dei nomi non supportato dall'host, ma l'host non sarà in grado di accedere al volume.</p> </div>
<code>mapWaitPeriod</code>	<p>Blocca la mappatura fino a quando non è in grado di completare il comando o fino al timeout per non influire sull'interazione. Se non viene immesso alcun valore, il comportamento predefinito consiste nel non eseguire l'azione se il volume non può essere mappato immediatamente.</p>

Livello minimo del firmware

7.83

8.63 aggiunge il parametro `mapWaitPeriod`.

Creazione di un volume RAID (selezione automatica del disco)

Il `create volume` il comando crea un gruppo di volumi tra i dischi dell'array di storage e un nuovo volume nel gruppo di volumi. I controller degli array di storage scelgono i dischi da includere nel volume.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Se si dispone di dischi con capacità diverse, non è possibile creare automaticamente i volumi specificando `driveCount` parametro. Se si desidera creare volumi con dischi di capacità diverse, vedere ["Creazione di un volume RAID \(selezione manuale del disco\)"](#).

Sintassi



```
create volume driveCount=numberOfDrives
[volumeGroupUserLabel="volumeGroupUserLabel"]
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
userLabel="userLabel"
driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)
[driveType=(SAS | NVMe4K)]
[capacity=volumeCapacity]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none | default)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[segmentSize=segmentSizeValue]
[usageHint=(fileSystem | dataBase | multiMedia)]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawingLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[secureDrives=(fips | fde )]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]
[blockSize=blockSizeValue]
```

```

create volume driveCount=numberOfDrives
[volumeGroupUserLabel="volumeGroupName"]
raidLevel=(0 | 1 | 5 | 6)
userLabel="volumeName"
driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)
[driveType=SAS]
[capacity=volumeCapacity]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none | default)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[segmentSize=segmentSizeValue]
[usageHint=(fileSystem | dataBase | multiMedia)]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawingLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[secureDrives=(fips | fde)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]
[blockSize=blockSizeValue]

```

Parametri

Parametro	Descrizione
driveCount	Il numero di unità non assegnate che si desidera utilizzare nel gruppo di volumi.
volumeGroupUserLabel	<p>Il nome che si desidera assegnare al nuovo gruppo di volumi. Racchiudere il nome del nuovo gruppo di volumi tra virgolette doppie (" ").</p> <div>  <p>Se non si specifica un'etichetta utente per il gruppo di volumi, il firmware del controller assegna un numero.</p> </div>
raidLevel	Il livello RAID del gruppo di volumi che contiene il volume. I valori validi sono 0, 1, 3, 5, o 6.
userLabel	<p>Il nome che si desidera assegnare al nuovo volume. Racchiudere il nuovo nome del volume tra virgolette doppie (" ").</p> <div>  <p>Questo parametro è obbligatorio.</p> </div>

Parametro	Descrizione
<code>driveMediaType</code>	<p>Il tipo di disco che si desidera utilizzare per il gruppo di volumi. Questi supporti sono validi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>HDD</code> — utilizzare questa opzione se si dispone di dischi rigidi nel vassoio dell'unità • <code>SSD</code> — utilizzare questa opzione se si dispone di dischi a stato solido nel vassoio dell'unità • <code>unknown</code> — utilizzare questa opzione se non si è sicuri dei tipi di supporti presenti nel vassoio dell'unità • <code>allMedia</code> — utilizzare questa opzione se si desidera utilizzare tutti i tipi di supporti presenti nel vassoio dell'unità
<code>driveType</code>	<p>Il tipo di disco che si desidera utilizzare nel volume. 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>Questi tipi di unità sono validi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>SAS</code> • <code>NVMe4K</code> <p>Se non si specifica un tipo di disco, il comando viene impostato per impostazione predefinita su <code>any type</code>.</p>
<code>capacity</code>	<p>La dimensione del volume che si sta aggiungendo all'array di storage. Le dimensioni sono definite in unità di <code>bytes</code>, <code>KB</code>, <code>MB</code>, <code>GB</code>, o <code>TB</code>.</p>
<code>owner</code>	<p>Il controller proprietario del volume. Gli identificatori del controller validi sono <code>a</code> oppure <code>b</code>, dove <code>a</code> È il controller nello slot A, e <code>b</code> Il controller si trova nello slot B. Se non si specifica un proprietario, il firmware del controller determina il proprietario.</p>
<code>cacheReadPrefetch</code>	<p>L'impostazione per attivare o disattivare il prefetch di lettura della cache. Per disattivare il prefetch di lettura della cache, impostare questo parametro su <code>FALSE</code>. Per attivare il prefetch di lettura della cache, impostare questo parametro su <code>TRUE</code>.</p>

Parametro	Descrizione
segmentSize	La quantità di dati (in KB) che il controller scrive su un singolo disco di un volume prima di scrivere i dati sul disco successivo. I valori validi sono 8, 16, 32, 64, 128, 256, o. 512.
usageHint	L'impostazione per entrambi <code>cacheReadPrefetch</code> e il <code>segmentSize</code> parametro da impostare come valori predefiniti. I valori predefiniti si basano sul tipico modello di utilizzo i/o dell'applicazione che utilizza il volume. I valori validi sono <code>fileSystem</code> , <code>dataBase</code> , o. <code>multiMedia</code> .
trayLossProtect	L'impostazione per applicare la protezione contro le perdite dei vassoi quando si crea il gruppo di volumi. Per applicare la protezione dalle perdite dei vassoi, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> . Il valore predefinito è <code>FALSE</code> .
drawerLossProtect	L'impostazione per applicare la protezione dalle perdite dei cassette quando si crea il gruppo di volumi del repository mirror. Per applicare la protezione dalle perdite dei cassette, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> . Il valore predefinito è <code>FALSE</code> .
dssPreAllocate	L'impostazione per assicurarsi che la capacità di riserva venga allocata per le dimensioni future del segmento aumenta. Il valore predefinito è <code>TRUE</code> .
securityType	L'impostazione per specificare il livello di protezione durante la creazione dei gruppi di volumi e di tutti i volumi associati. Queste impostazioni sono valide: <ul style="list-style-type: none"> • <code>none</code> — il gruppo di volumi e i volumi non sono sicuri. • <code>capable</code> — il gruppo di volumi e i volumi sono in grado di impostare la protezione, ma la protezione non è stata attivata. • <code>enabled</code> — il gruppo di volumi e i volumi hanno attivato la protezione.
resourceProvisioningCapable	L'impostazione per specificare se le funzionalità di provisioning delle risorse sono attivate. Per disattivare il provisioning delle risorse, impostare questo parametro su <code>FALSE</code> . Il valore predefinito è <code>TRUE</code> .

Parametro	Descrizione
mapping	Questo parametro consente di mappare il volume a un host. Se si desidera eseguire la mappatura in un secondo momento, impostare questo parametro su <code>none</code> . Se si desidera eseguire la mappatura ora, impostare questo parametro su <code>default</code> . Il volume viene mappato a tutti gli host che hanno accesso al pool di storage. Il valore predefinito è <code>none</code> .
blockSize	Questo parametro imposta la dimensione del blocco del volume da creare. Un valore pari a 0 o il parametro non impostato utilizza la dimensione predefinita del blocco.

Note

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

Il `driveCount` parametro consente di scegliere il numero di dischi da utilizzare nel gruppo di volumi. Non è necessario specificare le unità in base all'ID vassoio e all'ID slot. I controller scelgono le unità specifiche da utilizzare per il gruppo di volumi.

Il `owner parameter` (parametro): definisce il controller proprietario del volume.

Se non si specifica una capacità utilizzando `capacity` parametro, viene utilizzata tutta la capacità del disco disponibile nel gruppo di volumi. Se non si specificano le unità di capacità, `bytes` viene utilizzato come valore predefinito.

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.

Suggerimento per l'utilizzo



Non è necessario inserire un valore per `cacheReadPrefetch` o il `segmentSize` parametro. Se non si inserisce un valore, il firmware del controller utilizza `usageHint` parametro con `fileSystem` come valore predefinito. Immissione di un valore per `usageHint` e un valore per `cacheReadPrefetch` o un valore per `segmentSize` il parametro non causa alcun errore. Il valore immesso per `cacheReadPrefetch` o il `segmentSize` il parametro ha la priorità sul valore di `usageHint` parametro. Le impostazioni relative alle dimensioni dei segmenti e al prefetch di lettura della cache per i vari suggerimenti di utilizzo sono illustrate nella tabella seguente:

Suggerimento per l'utilizzo	Impostazione delle dimensioni dei segmenti	Impostazione del prefetch di lettura della cache dinamica
File system	128 KB	Attivato
Database	128 KB	Attivato
Multimediale	256 KB	Attivato

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. Valori validi per `cacheReadPrefetch` i parametri sono `TRUE` oppure `FALSE`. L'impostazione predefinita è `TRUE`.

Tipo di sicurezza

Utilizzare `securityType` parametro per specificare le impostazioni di sicurezza per lo storage array.

Prima di poter impostare `securityType` parametro a `enabled`, è necessario creare una chiave di sicurezza dello storage array. Utilizzare `create storageArray securityKey` comando per creare una chiave di sicurezza dello storage array. Questi comandi sono correlati alla chiave di sicurezza:

- `create storageArray securityKey`
- `export storageArray securityKey`
- `import storageArray securityKey`
- `set storageArray securityKey`
- `enable volumeGroup [volumeGroupName] security`
- `enable diskPool [diskPoolName] security`

Dischi sicuri

Le unità compatibili con la protezione possono essere dischi con crittografia completa del disco (FDE) o dischi FIPS (Federal Information Processing Standard). Utilizzare `secureDrives` parametro per specificare il tipo di dischi protetti da utilizzare. I valori che è possibile utilizzare sono `fips` e `fde`.

Protezione in caso di perdita dei vassoi e protezione in caso di perdita dei cassette

Per attivare la protezione contro le perdite di vassoio/cassetto, fare riferimento alle seguenti tabelle per ulteriori criteri:

Livello	Criteri per la protezione dalla perdita dei vassoi	Numero minimo di vassoi richiesti
Disk Pool	Il pool di dischi non contiene più di due dischi in un singolo vassoio	6
RAID 6	Il gruppo di volumi non contiene più di due unità in un singolo vassoio	3
RAID 3 oppure RAID 5	Ciascuna unità del gruppo di volumi si trova in un vassoio separato	3
RAID 1	Ogni disco di una coppia RAID 1 deve essere collocato in un vassoio separato	2
RAID 0	Impossibile ottenere la protezione dalla perdita dei vassoi.	Non applicabile

Livello	Criteri per la protezione contro le perdite di cassetto	Numero minimo di cassette richiesti
Disk Pool	Il pool include dischi di tutti e cinque i cassette e un numero uguale di dischi in ciascun cassetto. Un vassoio da 60 dischi può ottenere la protezione contro la perdita di cassetto quando il pool di dischi contiene 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 o 60 dischi.	5
RAID 6	Il gruppo di volumi non contiene più di due dischi in un singolo cassetto.	3
RAID 3 oppure RAID 5	Ciascuna unità del gruppo di volumi si trova in un cassetto separato.	3
RAID 1	Ogni disco di una coppia mirrorata deve essere collocato in un cassetto separato.	2
RAID 0	Impossibile ottenere la protezione perdita cassetto.	Non applicabile

Esempio di comando

```
create volume driveCount=2 volumeGroupUserLabel="FIPS_VG" raidLevel=1  
userLabel="FIPS_V"
```

```
driveMediaType=HDD securityType=capable secureDrives=fips
```

Livello minimo del firmware

7.10 aggiunge la funzionalità RAID livello 6 e il `dssPreAllocate` parametro.

7.50 aggiunge `securityType` parametro.

7.60 aggiunge `drawerLossProtect` parametro.

7.75 aggiunge `dataAssurance` parametro.

8.25 aggiunge `secureDrives` parametro.

8.63 aggiunge `resourceProvisioningCapable` parametro.

11.70 aggiunge `blockSize` parametro.

Creazione di un volume RAID (selezione basata su estensione libera)

Il `create volume` il comando crea un volume nello spazio libero di un gruppo di volumi.

Array supportati

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

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



```

create volume volumeGroup="volumeGroupName"
userLabel="volumeName"
[freeCapacityArea=freeCapacityIndexNumber]
[capacity=volumeCapacity]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none | default)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[segmentSize=segmentSizeValue]
[usageHint=(fileSystem | dataBase | multiMedia)]
[dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[blockSize=blockSizeValue]

```

Parametri

Parametro	Descrizione
volumeGroup	Il nome di un gruppo di volumi specifico nell'array di storage. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra virgolette doppie (" ").
userLabel	<p>Il nome che si desidera assegnare al nuovo volume. Racchiudere il nuovo nome del volume tra virgolette doppie (" ").</p> <div>  <p>Questo parametro è obbligatorio.</p> </div>

Parametro	Descrizione
freeCapacityArea	<p>Il numero di indice dello spazio libero in un gruppo di volumi esistente che si desidera utilizzare per creare il nuovo volume. 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, inserire questo numero di indice:</p> <pre>freeCapacityArea=2</pre> <div>  Eseguire <code>show volumeGroup</code> comando per determinare se l'area di capacità libera esiste. </div> <div>  Se questo parametro non viene specificato, il volume viene creato nell'area di capacità libera con il numero più basso e una capacità sufficiente per il volume. </div>
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.
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 attivare il prefetch di lettura della cache, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare il prefetch di lettura della cache, impostare questo parametro su FALSE.
segmentSize	La quantità di dati (in KB) che il controller scrive su un singolo disco di un volume prima di scrivere i dati sul disco successivo. I valori validi sono 8, 16, 32, 64, 128, 256, o. 512.

Parametro	Descrizione
<code>usageHint</code>	Le impostazioni di <code>cacheReadPrefetch</code> e il <code>segmentSize</code> parametro da impostare come valori predefiniti. I valori predefiniti si basano sul tipico modello di utilizzo i/o dell'applicazione che utilizza il volume. I valori validi sono <code>fileSystem</code> , <code>dataBase</code> , o <code>multiMedia</code> .
<code>dssPreAllocate</code>	L'impostazione per assicurarsi che la capacità di riserva venga allocata per le dimensioni future del segmento aumenta. Il valore predefinito è <code>TRUE</code> .
<code>securityType</code>	L'impostazione per specificare il livello di protezione durante la creazione dei gruppi di volumi e di tutti i volumi associati. Queste impostazioni sono valide: <code>none</code> — il gruppo di volumi e i volumi non sono sicuri. <code>capable</code> — il gruppo di volumi e i volumi sono in grado di impostare la protezione, ma la protezione non è stata attivata. <code>enabled</code> — il gruppo di volumi e i volumi hanno attivato la protezione.
<code>mapping</code>	Questo parametro consente di mappare il volume a un host. Se si desidera eseguire la mappatura in un secondo momento, impostare questo parametro su <code>none</code> . Se si desidera eseguire la mappatura ora, impostare questo parametro su <code>default</code> . Il volume viene mappato a tutti gli host che hanno accesso al pool di storage. Il valore predefinito è <code>none</code> .
<code>blockSize</code>	Questo parametro imposta la dimensione del blocco del volume da creare. Un valore pari a 0 o il parametro non impostato utilizza la dimensione predefinita del blocco.

Note

È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici, trattini e caratteri di sottolineatura 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.

Se non si specifica una capacità utilizzando `capacity` parametro, viene utilizzata tutta la capacità disponibile nell'area di capacità libera del gruppo di volumi. Se non si specificano le unità di capacità, `bytes` viene utilizzato come valore predefinito.

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.

Suggerimento per l'utilizzo



Non è necessario inserire un valore per `cacheReadPrefetch` o il `segmentSize` parametro. Se non si inserisce un valore, il firmware del controller utilizza `usageHint` parametro con `fileSystem` come valore predefinito. Immissione di un valore per `usageHint` e un valore per `cacheReadPrefetch` o un valore per `segmentSize` il parametro non causa alcun errore. Il valore immesso per `cacheReadPrefetch` o il `segmentSize` il parametro ha la priorità sul valore di `usageHint` parametro. Le impostazioni relative alle dimensioni dei segmenti e al prefetch di lettura della cache per i vari suggerimenti di utilizzo sono illustrate nella tabella seguente:

Suggerimento per l'utilizzo	Impostazione delle dimensioni dei segmenti	Impostazione del prefetch di lettura della cache dinamica
File system	128 KB	Attivato
Database	128 KB	Attivato
Multimediale	256 KB	Attivato

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. Valori validi per `cacheReadPrefetch` i parametri sono `TRUE` oppure `FALSE`. L'impostazione predefinita è `TRUE`.

Tipo di sicurezza

Utilizzare `securityType` parametro per specificare le impostazioni di sicurezza per lo storage array.

Prima di poter impostare `securityType` parametro a `enabled`, è necessario creare una chiave di sicurezza dello storage array. Utilizzare `create storageArray securityKey` comando per creare una chiave di sicurezza dello storage array. Questi comandi sono correlati alla chiave di sicurezza:

- `create storageArray securityKey`
- `export storageArray securityKey`
- `import storageArray securityKey`
- `set storageArray securityKey`
- `enable volumeGroup [volumeGroupName] security`
- `enable diskPool [diskPoolName] security`

Livello minimo del firmware

7.10 aggiunge `dssPreAllocate` parametro.

7.50 aggiunge `securityType` parametro.

7.75 aggiunge `dataAssurance` parametro.

11.70 aggiunge `blockSize` parametro.

Creazione di un volume RAID (selezione manuale del disco)

Il `create volume` il comando crea un nuovo volume e un nuovo gruppo di volumi e consente di specificare le unità per il volume.

Array supportati

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

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

```

create volume drives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)
[volumeGroupUserLabel="volumeGroupName"]
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
userLabel="volumeName"
[capacity=volumeCapacity]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none | default)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[segmentSize=segmentSizeValue]
[usageHint=(fileSystem | dataBase | multiMedia)]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]
[blockSize=blockSizeValue]



```

```

create volume drives=(trayID1,[drawerID1,slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)
[volumeGroupUserLabel="volumeGroupName"]
raidLevel=(0 | 1 | 5 | 6)
userLabel="volumeName"
[capacity=volumeCapacity]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none | default)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[segmentSize=segmentSizeValue]
[usageHint=(fileSystem | dataBase | multiMedia)]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]
[blockSize=blockSizeValue]

```

Parametri

Parametro	Descrizione
drives	<p>Le unità che si desidera assegnare al volume che si desidera creare. 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>
volumeGroupUserLabel	<p>Il nome che si desidera assegnare al nuovo gruppo di volumi. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra virgolette doppie (" ").</p> <div>  <p>Se non si specifica un'etichetta utente per il gruppo di volumi, il firmware del controller assegna un numero.</p> </div>
raidLevel	Il livello RAID del gruppo di volumi che contiene il volume. I valori validi sono 0, 1, 3, 5, o. 6.
userLabel	<p>Il nome che si desidera assegnare al nuovo volume. Racchiudere il nuovo nome del volume tra virgolette doppie (" ").</p> <div>  <p>Questo parametro è obbligatorio.</p> </div>
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.
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.

Parametro	Descrizione
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.
segmentSize	La quantità di dati (in KB) che il controller scrive su un singolo disco di un volume prima di scrivere i dati sul disco successivo. I valori validi sono 4 (SSD only), 16, 32, 64, 128, 256, o. 512.
usageHint	Le impostazioni di cacheReadPrefetch e il segmentSize parametro da impostare come valori predefiniti. I valori predefiniti si basano sul tipico modello di utilizzo i/o dell'applicazione che utilizza il volume. I valori validi sono fileSystem, dataBase, o. multiMedia.
trayLossProtect	L'impostazione per applicare la protezione dalle perdite dei vassoi quando si crea il repository. Per applicare la protezione dalle perdite dei vassoi, impostare questo parametro su TRUE. Il valore predefinito è FALSE.
drawerLossProtect	L'impostazione per applicare la protezione dalle perdite dei cassette quando si crea il volume di repository mirrorato. Per applicare la protezione dalle perdite dei cassette, impostare questo parametro su TRUE. Il valore predefinito è FALSE.
dssPreAllocate	L'impostazione per assicurarsi che la capacità di riserva venga allocata per le dimensioni future del segmento aumenta. Il valore predefinito è TRUE.
securityType	<p>L'impostazione per specificare il livello di protezione durante la creazione dei gruppi di volumi e di tutti i volumi associati. Queste impostazioni sono valide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • none — il gruppo di volumi e i volumi non sono sicuri. • capable — il gruppo di volumi e i volumi sono in grado di impostare la protezione, ma la protezione non è stata attivata. • enabled — il gruppo di volumi e i volumi hanno attivato la protezione.

Parametro	Descrizione
<code>resourceProvisioningCapable</code>	L'impostazione per specificare se le funzionalità di provisioning delle risorse sono attivate. Per disattivare il provisioning delle risorse, impostare questo parametro su <code>FALSE</code> . Il valore predefinito è <code>TRUE</code> .
<code>mapping</code>	Questo parametro consente di mappare il volume a un host. Se si desidera eseguire la mappatura in un secondo momento, impostare questo parametro su <code>none</code> . Se si desidera eseguire la mappatura ora, impostare questo parametro su <code>default</code> . Il volume viene mappato a tutti gli host che hanno accesso al pool di storage. Il valore predefinito è <code>none</code> .
<code>blockSize</code>	Questo parametro imposta la dimensione del blocco del volume da creare. Un valore pari a 0 o il parametro non impostato utilizza la dimensione predefinita del blocco.

Note

Il `drives` 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 imposta `raidLevel` Parametro al livello RAID 1:

- Il gruppo contiene un numero pari di dischi, in base alla definizione RAID 1
- La prima metà del gruppo, in ordine elencato (e in ordine di stripe), sono dischi primari
- La seconda metà del gruppo, in ordine elencato (e in ordine di stripe), sono i dischi mirror corrispondenti

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.

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.

Se non si specifica una capacità utilizzando `capacity` parametro, viene utilizzata tutta la capacità del disco disponibile nel gruppo di volumi. Se non si specificano le unità di capacità, `bytes` viene utilizzato come valore predefinito.

Protezione in caso di perdita dei vassoi e protezione in caso di perdita dei cassette

Affinché la protezione contro la perdita di vassoio funzioni, la configurazione deve rispettare le seguenti linee guida:

Livello	Criteri per la protezione dalla perdita dei vassoi	Numero minimo di vassoi richiesti
Disk Pool	Il pool di dischi non contiene più di due dischi in un singolo vassoio	6
RAID 6	Il gruppo di volumi non contiene più di due unità in un singolo vassoio	3
RAID 3 oppure RAID 5	Ciascuna unità del gruppo di volumi si trova in un vassoio separato	3
RAID 1	Ogni disco di una coppia RAID 1 deve essere collocato in un vassoio separato	2
RAID 0	Impossibile ottenere la protezione dalla perdita dei vassoi.	Non applicabile

Per il funzionamento della protezione in caso di perdita dei cassette (negli ambienti di enclosure ad alta densità), la configurazione deve rispettare le seguenti linee guida:

Livello	Criteri per la protezione contro le perdite di cassetto	Numero minimo di cassette richiesti
Disk Pool	Il pool include dischi di tutti e cinque i cassette e un numero uguale di dischi in ciascun cassetto. Un vassoio da 60 dischi può ottenere la protezione contro la perdita di cassetto quando il pool di dischi contiene 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 o 60 dischi.	5
RAID 6	Il gruppo di volumi non contiene più di due dischi in un singolo cassetto.	3
RAID 3 oppure RAID 5	Ciascuna unità del gruppo di volumi si trova in un cassetto separato.	3
RAID 1	Ogni disco di una coppia mirrorata deve essere collocato in un cassetto separato.	2
RAID 0	Impossibile ottenere la protezione perdita cassetto.	Non applicabile

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.

Suggerimento per l'utilizzo



Non è necessario inserire un valore per `cacheReadPrefetch` o il `segmentSize` parametro. Se non si inserisce un valore, il firmware del controller utilizza `usageHint` parametro con `fileSystem` come valore predefinito. Immissione di un valore per `usageHint` e un valore per `cacheReadPrefetch` o un valore per `segmentSize` il parametro non causa alcun errore. Il valore immesso per `cacheReadPrefetch` o il `segmentSize` il parametro ha la priorità sul valore di `usageHint` parametro. Le impostazioni relative alle dimensioni dei segmenti e al prefetch di lettura della cache per i vari suggerimenti di utilizzo sono illustrate nella tabella seguente:

Suggerimento per l'utilizzo	Impostazione delle dimensioni dei segmenti	Impostazione del prefetch di lettura della cache dinamica
File system	128 KB	Attivato
Database	128 KB	Attivato
Multimediale	256 KB	Attivato

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. Valori validi per `cacheReadPrefetch` i parametri sono `TRUE` oppure `FALSE`. L'impostazione predefinita è `TRUE`.

Non è necessario inserire un valore per `cacheReadPrefetch` o il `segmentSize` parametro. Se non si inserisce un valore, il firmware del controller utilizza `usageHint` parametro con `fileSystem` come valore

predefinito. Immissione di un valore per `usageHint` e un valore per `cacheReadPrefetch` o un valore per `segmentSize` il parametro non causa alcun errore. Il valore immesso per `cacheReadPrefetch` o il `segmentSize` il parametro ha la priorità sul valore di `usageHint` parametro.

Tipo di sicurezza

Utilizzare `securityType` parametro per specificare le impostazioni di sicurezza per lo storage array.

Prima di poter impostare `securityType` parametro a `enabled`, è necessario creare una chiave di sicurezza dello storage array. Utilizzare `create storageArray securityKey` comando per creare una chiave di sicurezza dello storage array. Questi comandi sono correlati alla chiave di sicurezza:

- `create storageArray securityKey`
- `export storageArray securityKey`
- `import storageArray securityKey`
- `set storageArray securityKey`
- `enable volumeGroup [volumeGroupName] security`
- `enable diskPool [diskPoolName] security`

Livello minimo del firmware

7.10 aggiunge la funzionalità RAID livello 6 e il `dssPreAllocate` parametro.

7.50 aggiunge `securityType` parametro.

7.60 aggiunge l'input utente *drawerID* e il `drawerLossProtect` parametro.

7.75 aggiunge `dataAssurance` parametro.

8.63 aggiunge `resourceProvisioningCapable` parametro.

11.70 aggiunge `blockSize` parametro.

Creare un volume snapshot di sola lettura

Il `create snapVolume` il comando crea un volume snapshot di sola lettura per le immagini snapshot di un volume di base. Per modificare un volume snapshot di sola lettura in un volume di lettura/scrittura, utilizzare `set snapVolume convertToReadWrite` comando.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto




Non è possibile utilizzare questo comando per un'immagine snapshot utilizzata nella copia del volume online.

Sintassi

```
create snapVolume userLabel="snapVolumeName"  
snapImageID="snapCGID:imageID"  
readOnly
```

Parametri

Parametro	Descrizione
userLabel	Il nome che si desidera assegnare a un volume di snapshot. Racchiudere il nome del volume snapshot tra virgolette doppie (" ").
snapImageID	<p>Il nome di un'immagine snapshot che si desidera aggiungere al nuovo volume di snapshot di sola lettura. Il nome di un'immagine istantanea è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Il nome del gruppo di snapshot• Un identificatore per l'immagine snapshot nel gruppo di snapshot <p>L'identificatore dell'immagine snapshot può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Un valore intero che rappresenta il numero di sequenza dello snapshot nel gruppo di snapshot.• NEWEST - Utilizzare questa opzione per visualizzare l'ultima immagine snapshot creata nel gruppo di snapshot.• OLDEST - Utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine istantanea creata nel gruppo di snapshot. <p>Racchiudere il nome dell'immagine istantanea tra virgolette doppie (" ").</p>

Parametro	Descrizione
readOnly	<p>Questo parametro imposta il volume snapshot su sola lettura. Questo parametro è in realtà un booleano; tuttavia, nel contesto di questo comando, il valore booleano è sempre TRUE.</p> <div>  <p>Con <code>readOnly</code> parametro, i volumi snapshot non vengono creati.</p> </div>

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.

L'identificatore di un'immagine snapshot ha due parti separate da due punti (:):

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

Ad esempio, se si desidera creare un volume di sola lettura denominato `engData1` utilizzando l'immagine snapshot più recente in un gruppo di snapshot con il nome `snapGroup1`, utilizzare il seguente comando:

```
create snapVolume userLabel="engData1" snapImageID="snapGroup1:newest"
readOnly;
```

Livello minimo del firmware

7.83

Creare un gruppo di snapshot

Il `create snapGroup` il comando crea un nuovo gruppo di snapshot e il volume di repository associato.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Un gruppo di snapshot contiene una sequenza di immagini snapshot di un volume di base associato. Un gruppo di snapshot dispone di un volume di repository utilizzato per salvare i dati di tutte le immagini snapshot

che fanno parte del gruppo di snapshot.



Prima di creare un gruppo di snapshot, assicurarsi che sia disponibile un gruppo di volumi con capacità libera.

Sintassi

```
create snapGroup userLabel="snapGroupName" sourceVolume="volumeName"
[(repositoryVolume="repos_xxxx" |
repositoryVolume=(volumeGroupName [capacity=capacityValue]) |
repositoryVolume=(diskPoolName [capacity=capacityValue]))]
[repositoryFullPolicy=(failBaseWrites | purgeSnapImages)]
[rollbackPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[repositoryFullLimit=percentValue]
[autoDeleteLimit=numberOfSnapImages] |
[enableSchedule=(TRUE | FALSE)]
[schedule (immediate | snapshotSchedule)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
userLabel	Il nome che si desidera assegnare al nuovo gruppo di snapshot. Racchiudere l'identificatore del gruppo di snapshot tra virgolette doppie (" ").
sourceVolume	Il nome del volume che si desidera utilizzare come origine per le immagini snapshot. Racchiudere il nome del volume di origine tra virgolette doppie (" ").

Parametro	Descrizione
repositoryVolume	<p>Il nome del volume del repository che conterrà i dati modificati del gruppo di snapshot.</p> <p>Sono disponibili due opzioni per definire il nome di un volume di repository:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un volume repository esistente: Nome • Creare un nuovo volume di repository quando si esegue questo comando <p>Il nome di un volume di repository esistente è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il termine "repos" • Identificatore numerico a quattro cifre assegnato dal software di gestione dello storage al nome del volume del repository <p>Racchiudere il nome del volume di repository esistente tra virgolette doppie (" ").</p> <p>Se si desidera creare un nuovo volume di repository quando si esegue questo comando, è necessario immettere il nome di un gruppo di volumi o di un pool di dischi in cui si desidera creare il volume di repository. In alternativa, è anche possibile definire la capacità del volume di repository. Se si desidera definire la capacità, è possibile utilizzare i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un valore intero che rappresenta una percentuale della capacità del volume di base • Un valore di frazione decimale che rappresenta una percentuale della capacità del volume di base • Una dimensione specifica per il volume di repository. Le dimensioni sono definite in unità di bytes, KB, MB, GB, o. TB. <p>Se non si utilizza l'opzione di capacità, il software di gestione dello storage imposta la capacità sul 20% della capacità del volume di base.</p> <p>Quando si esegue questo comando, il software di gestione dello storage crea il volume di repository per il volume di snapshot.</p>

Parametro	Descrizione
<code>repositoryFullPolicy</code>	Definisce il modo in cui l'elaborazione dell'immagine snapshot continua se il volume del repository del gruppo di snapshot è pieno. È possibile scegliere di non eseguire le scritture i/o nel volume di base (<code>failBaseWrites</code>) o eliminare (eliminare) le immagini snapshot (<code>purgeSnapImages</code>) nel volume di repository. Il <code>purgeSnapImages</code> consente di eliminare le immagini snapshot meno recenti per liberare spazio. L'azione predefinita è <code>purgeSnapImages</code> .
<code>rollbackPriority</code>	Determina se le risorse di sistema devono essere allocate all'operazione di rollback a scapito delle prestazioni del sistema. Un valore di <code>high</code> Indica che l'operazione di rollback ha la priorità su tutti gli altri i/o host Un valore di <code>low</code> Indica che l'operazione di rollback deve essere eseguita con un impatto minimo sull'i/o host Il valore predefinito è <code>medium</code> .
<code>repositoryFullLimit</code>	La percentuale di capacità del repository alla quale viene visualizzato un avviso che indica che il volume del repository del gruppo di snapshot è quasi pieno. USA valori interi. Ad esempio, un valore di 70 significa 70%. Il valore predefinito è 75.
<code>autoDeleteLimit</code>	Ciascun gruppo di snapshot può essere configurato in modo da eseguire l'eliminazione automatica delle immagini snapshot per mantenere il numero totale di immagini snapshot nel gruppo di snapshot a un livello o al di sotto di quello designato. Quando questa opzione è attivata, ogni volta che viene creata una nuova immagine snapshot nel gruppo di snapshot, il sistema elimina automaticamente l'immagine snapshot meno recente nel gruppo per rispettare il valore limite. Questa azione libera la capacità del repository in modo che possa essere utilizzata per soddisfare i requisiti di copy-on-write per le immagini snapshot rimanenti.
<code>enableSchedule</code>	Utilizzare questo parametro per attivare o disattivare la possibilità di pianificare un'operazione di snapshot. Per attivare la pianificazione snapshot, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> . Per disattivare la pianificazione snapshot, impostare questo parametro su <code>FALSE</code> .

Note

Ogni nome del gruppo di snapshot 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.

Per creare un gruppo di snapshot, è necessario disporre di un volume di repository associato in cui memorizzare le immagini snapshot. È possibile utilizzare un volume di repository esistente o creare un nuovo volume di repository. È possibile creare il volume del repository quando si crea il gruppo di snapshot. Un volume di repository di gruppi di snapshot è un volume espandibile strutturato come un insieme concatenato di un massimo di 16 entità di volume standard. Inizialmente, un volume di repository espandibile ha un solo elemento. La capacità del volume di repository espandibile è esattamente quella del singolo elemento. È possibile aumentare la capacità di un volume di repository espandibile allegando volumi standard aggiuntivi. La capacità del volume del repository espandibile composito diventa quindi la somma delle capacità di tutti i volumi standard concatenati.

Un gruppo di snapshot dispone di un ordinamento rigoroso delle immagini snapshot in base al tempo di creazione di ciascuna immagine snapshot. Un'immagine snapshot creata dopo un'altra immagine snapshot è un *successore* rispetto a quella di un'altra immagine snapshot. Un'immagine snapshot creata prima di un'altra immagine snapshot è un *predecessore* rispetto all'altra.

Un volume di repository di gruppi di snapshot deve soddisfare un requisito di capacità minimo che corrisponde alla somma dei seguenti requisiti:

- 32 MB per supportare un overhead fisso per il gruppo di snapshot e per l'elaborazione copy-on-write.
- Capacità per l'elaborazione del rollback, pari a 1/5000esimo della capacità del volume di base.

La capacità minima viene utilizzata dal firmware del controller e dal software di gestione dello storage.

Quando si crea un gruppo di snapshot per la prima volta, non contiene immagini di snapshot. Quando si creano immagini snapshot, queste vengono aggiunte a un gruppo di snapshot. Utilizzare `create snapImage` comando per creare immagini snapshot e aggiungerle a un gruppo di snapshot.

Un gruppo di snapshot può avere uno dei seguenti stati:


- **Ottimale** — il gruppo di snapshot funziona normalmente.
- **Full** — il repository del gruppo di snapshot è pieno. Non è possibile eseguire ulteriori operazioni copy-on-write. Questo stato è possibile solo per i gruppi di snapshot che hanno il criterio Repository Full impostato su Fail base Scritture. Qualsiasi gruppo di snapshot in stato Full (completo) causa la pubblicazione di una condizione needs-Attention per l'array di storage.
- **Over Threshold** — l'utilizzo del volume del repository del gruppo di snapshot è pari o superiore alla soglia di avviso. Qualsiasi gruppo di snapshot in questo stato causa la pubblicazione di una condizione di attenzione alle esigenze per l'array di storage.
- **Failed** — il gruppo di snapshot ha riscontrato un problema che ha reso inutilizzabili tutte le immagini snapshot del gruppo di snapshot. Ad esempio, alcuni tipi di errori del volume del repository possono causare uno stato di errore. Per eseguire il ripristino dallo stato Failed (non riuscito), utilizzare `revive snapGroup` comando.


È possibile configurare ciascun gruppo di snapshot in modo che elimini automaticamente le immagini snapshot utilizzando `autoDeleteLimit` parametro. L'eliminazione automatica delle immagini Snapshot consente di evitare di dover cancellare manualmente le immagini non desiderate e di impedire la creazione di future immagini Snapshot perché il volume del repository è pieno. Quando si utilizza `autoDeleteLimit` parametro che fa sì che il software di gestione dello storage elimini automaticamente le immagini snapshot, a partire dalla meno recente. Il software di gestione dello storage elimina le immagini snapshot fino a raggiungere un numero di immagini snapshot pari al numero immesso con `autoDeleteLimit` parametro. Quando vengono aggiunte nuove immagini snapshot al volume del repository, il software di gestione dello storage elimina le immagini


snapshot meno recenti fino a `autoDeleteLimit` il numero del parametro è stato raggiunto.



Il `enableSchedule` e il `schedule` il parametro consente di pianificare la creazione di immagini snapshot per un gruppo di snapshot. Utilizzando questi parametri, è possibile pianificare le snapshot giornalmente, settimanalmente o mensilmente (per giorno o per data). Il `enableSchedule` il parametro attiva o disattiva la possibilità di pianificare snapshot. Quando si attiva la pianificazione, si utilizza `schedule` parametro per definire quando si desidera che vengano eseguite le istantanee.

Questa tabella spiega come utilizzare le opzioni per `schedule` parametro:

Parametro	Descrizione
<code>schedule</code>	Necessario per specificare i parametri di pianificazione.
<code>immediate</code>	Avviare immediatamente l'operazione. Questo elemento si esclude a vicenda con qualsiasi altro parametro di pianificazione.
<code>enableSchedule</code>	<div>Quando è impostato su <code>true</code>, la pianificazione è attivata. Quando è impostato su <code>false</code>, la pianificazione è disattivata.</div> <div> L'impostazione predefinita è <code>false</code>.</div>
<code>startDate</code>	Una data specifica in cui iniziare l'operazione. Il formato per l'immissione della data è MM:GG:AA. L'impostazione predefinita è la data corrente. Un esempio di questa opzione è <code>startDate=06:27:11</code> .

Parametro	Descrizione
scheduleDay	<p>Il giorno della settimana in cui iniziare l'operazione. Possono essere tutti o uno o più dei seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • monday • tuesday • wednesday • thursday • friday • saturday • sunday <div>  <p>Racchiudere il valore tra parentesi. Ad esempio, scheduleDay= (wednesday) .</p> </div> <p>È possibile specificare più di un giorno racchiudendo i giorni in un singolo set di parentesi e separando ogni giorno con uno spazio. Ad esempio, scheduleDay= (monday wednesday friday) .</p> <div>  <p>Questo parametro non è compatibile con una pianificazione mensile.</p> </div>
startTime	<p>L'ora del giorno in cui iniziare l'operazione. Il formato per l'immissione dell'ora è HH:MM, dove HH è l'ora e MM è il minuto che ha superato l'ora. Utilizza un orologio a 24 ore. Ad esempio, le 2:00 del pomeriggio sono le 14:00. Un esempio di questa opzione è startTime=14:27.</p>
scheduleInterval	<p>Un intervallo di tempo, espresso in minuti, minimo tra le operazioni. L'intervallo di pianificazione non deve superare le 1440 (24 ore) e deve essere un multiplo di 30.</p> <p>Un esempio di questa opzione è scheduleInterval=180.</p>
endDate	<p>Una data specifica in cui interrompere l'operazione. Il formato per l'immissione della data è MM:GG:AA. Se non si desidera una data di fine, è possibile specificare noEndDate. Un esempio di questa opzione è endDate=11:26:11.</p>

Parametro	Descrizione
timesPerDay	Il numero di volte in cui eseguire l'operazione in un giorno. Un esempio di questa opzione è <code>timesPerDay=4</code> .
timezone	<p>Specifica il fuso orario da utilizzare per la pianificazione. Può essere specificato in due modi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GMT±HH:MM L'offset del fuso orario dal GMT. Esempio: <code>timezone=GMT-06:00</code>. • Stringa di testo La stringa di testo del fuso orario standard deve essere racchiusa tra virgolette. Esempio:<code>timezone="America/Chicago"</code>
scheduleDate	<p>Il giorno del mese in cui eseguire l'operazione. I valori per i giorni sono numerici e nell'intervallo da 1 a 31.</p> <div>  <p>Questo parametro non è compatibile con una pianificazione settimanale.</p> </div> <p>Un esempio di <code>scheduleDate</code> l'opzione è <code>scheduleDate= ("15")</code>.</p>

Parametro	Descrizione
month	<p>Un mese specifico in cui eseguire l'operazione. I valori per i mesi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jan Gennaio • feb - Febbraio • mar - Marzo • apr – Aprile • may Maggio • jun Giugno • jul Luglio • aug - Agosto • sep Settembre • oct Ottobre • nov - Novembre • dec Dicembre <p> Racchiudere il valore tra parentesi. Ad esempio, month=(jan).</p> <p>È possibile specificare più di un mese racchiudendo i mesi in una singola serie di parentesi e separando ogni mese con uno spazio. Ad esempio, month=(jan jul dec).</p> <p>Utilizzare questo parametro con <code>scheduleDate</code> parametro per eseguire l'operazione in un giorno specifico del mese.</p> <p> Questo parametro non è compatibile con una pianificazione settimanale.</p>

Questa tabella spiega come utilizzare `timeZone` parametro:

Nome fuso orario	Offset GMT
Etc/GMT+12	GMT-12:00
Etc/GMT+11	GMT-11:00
Pacific/Honolulu	GMT-10:00

Nome fuso orario	Offset GMT
America/Anchorage	GMT-09:00
America/Santa_Isabel	GMT-08:00
America/Los_Angeles	GMT-08:00
America/Phoenix	GMT-07:00
America/Chihuahua	GMT-07:00
America/Denver	GMT-07:00
America/Guatemala	GMT-06:00
America/Chicago	GMT-06:00
America/Mexico_City	GMT-06:00
America/Regina	GMT-06:00
America/Bogota	GMT-05:00
America/New_York	GMT-05:00
Etc/GMT+5	GMT-05:00
America/Caracas	GMT-04:30
America/Asuncion	GMT-04:00
America/Halifax	GMT-04:00
America/Cuiaba	GMT-04:00
America/La_Paz	GMT-04:00
America/Santiago	GMT-04:00
America/St_Johns	GMT-03:30

Nome fuso orario	Offset GMT
America/Sao_Paulo	GMT-03:00
America/Buenos_Aires	GMT-03:00
America/Cayenne	GMT-03:00
America/Godthab	GMT-03:00
America/Montevideo	GMT-03:00
Etc/GMT+2	GMT-02:00
Atlantic/Azores	GMT-01:00
Atlantic/Cape_Verde	GMT-01:00
Africa/Casablanca	GMT
Etc/GMT	GMT
Europe/London	GMT
Atlantic/Reykjavik	GMT
Europe/Berlin	GMT+01:00
Europe/Budapest	GMT+01:00
Europe/Paris	GMT+01:00
Europe/Warsaw	GMT+01:00
Africa/Lagos	GMT+01:00
Africa/Windhoek	GMT+01:00
Asia/Anman	GMT+02:00
Asia/Beirut	GMT+02:00

Nome fuso orario	Offset GMT
Africa/Cairo	GMT+02:00
Asia/Damascus	GMT+02:00
Africa/Johannesburg	GMT+02:00
Europe/Kiev	GMT+02:00
Asia/Jerusalem	GMT+02:00
Europe/Istanbul	GMT+03:00
Europe/Minsk	GMT+02:00
Asia/Baghdad	GMT+03:00
Asia/Riyadh	GMT+03:00
Africa/Nairobi	GMT+03:00
Asia/Tehran	GMT+03:30
Europe/Moscow	GMT+04:00
Asia/Dubai	GMT+04:00
Asia/Baku	GMT+04:00
Indian/Mauritius	GMT+04:00
Asia/Tbilisi	GMT+04:00
Asia/Yerevan	GMT+04:00
Asia/Kabul	GMT+04:30
Asia/Karachi	GMT+05:00
Asia//Tashkent	GMT+05:00

Nome fuso orario	Offset GMT
Asia/Calcutta	GMT+05:30
Asia/Colombo	GMT+05:30
Asia/Katmandu	GMT+05:45
Asia/Yekaterinburg	GMT+06:00
Asia/Almaty	GMT+06:00
Asia/Dhaka	GMT+06:00
Asia/Rangoon	GMT+06:30
Asia/Novosibirsk	GMT+07:00
Asia/Bangkok	GMT+07:00
Asia/Krasnoyarsk	GMT+08:00
Asia/Shanghai	GMT+08:00
Asia/Singapore	GMT+08:00
Australia/Perth	GMT+08:00
Asia/Taipei	GMT+08:00
Asia/Ulaanbaatar	GMT+08:00
Asia/Irkutsk	GMT+09:00
Asia/Tokyo	GMT+09:00
Asia/Seoul	GMT+09:00
Australia/Adelaide	GMT+09:30
Australia/Darwin	GMT+09:30

Nome fuso orario	Offset GMT
Asia/Yakutsk	GMT+10:00
Australia/Brisbane	GMT+10:00
Australia/Sydney	GMT+10:00
Pacific/Port Moresby	GMT+10:00
Australia/Hobart	GMT+10:00
Asia/Vladivostok	GMT+11:00
Pacific/Guadalcanal	GMT+11:00
Pacific/Auckland	GMT+12:00
Etc/GMT-12	GMT+12:00
Pacific/Fiji	GMT+12:00
Asia/Kamchatka	GMT+12:00
Pacific/Tongatapu	GMT+13:00

La stringa di codice per la definizione di una pianificazione è simile a questi esempi:

```
enableSchedule=true schedule startTime=14:27
```

```
enableSchedule=true schedule scheduleInterval=180
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone=GMT-06:00
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone="America/Chicago"
```

Se si utilizza anche `scheduleInterval` il firmware sceglie tra `timesPerDay` e il `scheduleInterval` selezionando il valore più basso delle due opzioni. Il firmware calcola un valore intero per `scheduleInterval` dividendo 1440 per `scheduleInterval` valore dell'opzione impostato. Ad esempio, $1440/180 = 8$. Il firmware confronta quindi `timesPerDay` valore intero con il calcolato `scheduleInterval`

valore intero e utilizza il valore più piccolo.

Per rimuovere un programma, utilizzare `delete volume` con il `schedule` parametro. Il `delete volume` con il `schedule` il parametro elimina solo la pianificazione, non il volume di snapshot.

Livello minimo del firmware

7.83

7.86 aggiunge `scheduleDate` e il `month` opzione.

Creare un'immagine snapshot

Il `create snapImage` il comando crea una nuova immagine snapshot in uno o più gruppi di snapshot esistenti.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Prima di poter creare un'immagine snapshot, è necessario disporre di almeno un gruppo di snapshot in cui inserire l'immagine. Per creare un gruppo di snapshot, utilizzare `create snapGroup` comando.

Sintassi

```
create snapImage (snapGroup="snapGroupName" |
snapGroups=("_snapGroupName1"... "snapGroupName") )
```

Parametri

Parametro	Descrizione
snapGroup	Il nome del gruppo di snapshot che conterrà l'immagine snapshot. Racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra virgolette doppie (" ").

Parametro	Descrizione
snapGroups	<p>I nomi di diversi gruppi di snapshot che conterranno l'immagine snapshot. Immettere i nomi dei gruppi di snapshot utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi. • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Note

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.

Un'immagine snapshot è un'immagine logica point-in-time del contenuto di un volume *base* associato. L'immagine snapshot viene creata istantaneamente e registra lo stato del volume di base in quel momento. Ogni immagine snapshot viene creata nel contesto di un unico *gruppo di snapshot*. Un gruppo di snapshot è una sequenza di immagini snapshot del volume di base associato. Un gruppo di snapshot dispone di un *volume di repository* utilizzato per salvare tutti i dati dalle immagini snapshot. Le immagini snapshot di un gruppo di snapshot hanno un ordine specifico. L'ordine specifico delle immagini Snapshot consente di gestire le immagini Snapshot, ad esempio ripristinare una specifica immagine Snapshot nel volume di base o eliminare le immagini Snapshot non più necessarie.

Il risultato della creazione di un'immagine snapshot di un gruppo di coerenza è un'immagine snapshot di ogni volume membro del gruppo di coerenza.

Livello minimo del firmware

7.83

Creare un volume di snapshot

Il `create snapVolume` il comando crea un volume di snapshot con funzionalità di lettura/scrittura per le immagini snapshot di un volume di base.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

È possibile mappare il volume di snapshot a un host e tutte le scritture dell'host risiedono nel volume di repository associato al volume di snapshot. È possibile assegnare il nuovo volume di snapshot a un volume di repository esistente oppure creare un nuovo volume di repository in un gruppo di volumi o in un pool di dischi.



Non è possibile utilizzare questo comando per un'immagine snapshot utilizzata nella copia del volume online.

Sintassi

```
create snapVolume userLabel="snapVolumeName" snapImageID="  
snapCGID:imageID"  
[repositoryVolume="repos_xxxx"]  
[repositoryVolume= (volumeGroupName[capacity=capacityValue])]  
[repositoryVolume= (diskPoolName[capacity=capacityValue])]  
[repositoryFullLimit=percentValue]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
userLabel	Il nome che si desidera assegnare a un volume di snapshot. Racchiudere il nome del volume snapshot tra virgolette doppie (" ").
snapImageID	<p>Identificativo alfanumerico di un'immagine snapshot che si desidera aggiungere al nuovo volume snapshot. L'identificatore di un'immagine snapshot è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Il nome del gruppo di snapshot• Un identificatore per l'immagine snapshot nel gruppo di snapshot <p>L'identificatore dell'immagine snapshot può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Un valore intero che rappresenta il numero di sequenza dello snapshot nel gruppo di snapshot.• NEWEST - Utilizzare questa opzione per visualizzare l'ultima immagine snapshot creata nel gruppo di snapshot.• OLDEST - Utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine istantanea creata nel gruppo di snapshot. <p>Racchiudere il nome dell'immagine istantanea tra virgolette doppie (" ").</p>

Parametro	Descrizione
repositoryVolume	<p>Il nome del volume del repository che contiene i dati modificati dell'immagine snapshot.</p> <p>Sono disponibili due opzioni per definire il nome di un volume di repository:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un nome di volume repository esistente • Creare un nuovo volume di repository quando si esegue questo comando <p>Il nome di un volume di repository esistente è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il termine "repos" • Identificatore numerico a quattro cifre assegnato dal software di gestione dello storage al nome del volume del repository <p>Racchiudere il nome del volume di repository esistente tra virgolette doppie (" ").</p> <p>Se si desidera creare un nuovo volume di repository quando si esegue questo comando, è necessario immettere il nome di un gruppo di volumi o di un pool di dischi in cui si desidera creare il volume di repository. In alternativa, è anche possibile definire la capacità del volume di repository. Se si desidera definire la capacità, è possibile utilizzare i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un valore intero che rappresenta una percentuale della capacità del volume di base • Un valore di frazione decimale che rappresenta una percentuale della capacità del volume di base • Una dimensione specifica per il volume di repository. Le dimensioni sono definite in unità di bytes, KB, MB, GB, o. TB. <p>Se non si utilizza l'opzione di capacità, il software di gestione dello storage imposta la capacità sul 20% della capacità del volume di base.</p> <p>Quando si esegue questo comando, il software di gestione dello storage crea il volume di repository per il volume di snapshot.</p>

Parametro	Descrizione
repositoryFullLimit	La percentuale di capacità del repository alla quale viene visualizzato un avviso che indica che il volume del repository snapshot è quasi pieno. USA valori interi. Ad esempio, un valore di 70 significa 70%. Il valore predefinito è 75.

Note

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.

L'identificatore di un'immagine snapshot ha due parti separate da due punti (:):

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

Ad esempio, se si desidera creare un volume di snapshot denominato snapData1 utilizzando l'immagine snapshot più recente in un gruppo di snapshot con il nome snapGroup1 con un limite di riempimento massimo del 80% per il volume di repository, utilizzare questo comando:

```
create snapVolume userLabel="snapData1" snapImageID="snapGroup1:newest"
repositoryVolume="repos_1234" repositoryFullLimit=80;
```

L'identificatore del volume del repository viene creato automaticamente dal software di gestione dello storage e dal firmware quando si crea un nuovo gruppo di snapshot. Non è possibile rinominare il volume del repository perché la ridenominazione del volume del repository interrompe il collegamento con le immagini snapshot.

Livello minimo del firmware

7.83

Registrare la community SNMP

Il `create snmpCommunity` Il comando crea una nuova community SNMP (Simple Network Management Protocol), una stringa di nome di comunità e registra la nuova community come entità nota per l'agente SNMP. Qualsiasi tentativo di registrare una nuova community con lo stesso nome di una community esistente viene rifiutato e il firmware restituisce un messaggio di errore.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
create snmpCommunity communityName="snmpCommunityName"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
communityName	Il nome della community SNMP che si desidera creare. Racchiudere il nome della community SNMP tra virgolette doppie (" ").

Livello minimo del firmware

8.30

Registrare la destinazione della trap SNMP

Il `create snmpTrapDestination` Il comando crea una nuova destinazione trap SNMP (Simple Network Management Protocol). Una destinazione trap è il gestore SNMP per ricevere i messaggi trap.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
create snmpTrapDestination trapReceiverIP=ipAddress
  (communityName="communityName" | (userName="userName" [engineId=(local
| engineId)]))
  [sendAuthenticationFailureTraps=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
trapReceiverIP	L'indirizzo IP del gestore SNMP a cui si desidera inviare i messaggi trap.

Parametro	Descrizione
communityName	Il nome della community SNMP per la quale si desidera inviare messaggi trap.
userName	Il nome dell'utente SNMP per cui si desidera inviare messaggi trap.
engineId	L'ID motore dell'utente SNMP per cui si desidera inviare messaggi trap. L'ID motore è obbligatorio se sono presenti più utenti USM con lo stesso nome utente. Il valore può essere "local". Per specificare l'agente SNMP locale si intende l'agente autorevole o una stringa di cifre esadecimali per specificare un ID del motore dell'agente SNMP remoto.
sendAuthenticationFailureTraps	Questo parametro attiva o disattiva l'invio di messaggi di errore di autenticazione a un gestore SNMP. Per inviare messaggi di errore di autenticazione, impostare il parametro su TRUE. Per impedire l'invio di messaggi di errore di autenticazione, impostare il parametro su FALSE. L'impostazione predefinita è TRUE.

Livello minimo del firmware

8.30

Registrare l'utente SNMPv3 USM

Il comando `create snmpUser userName` crea un nuovo utente SNMP (Simple Network Management Protocol) e registra il nuovo utente come entità nota nell'agente SNMP. Qualsiasi tentativo di registrare un nuovo utente con lo stesso nome e ID motore di quello di un utente esistente viene rifiutato.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
create snmpUser userName="snmpUserName"
    [engineId=(local | engineId)]
    [authProtocol=(none | sha | sha256 | sha512)
authPassword="authPassword"]
    [privProtocol=(none | aes128) privPassword="privPassword"]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
userName	Il nome dell'utente SNMP USM che si desidera creare. Racchiudere il nome utente SNMP USM tra virgolette doppie (" ")
engineId	L'identificativo dell'ID del motore SNMP autorevole per l'utente. Il valore può essere "local" Per specificare l'agente SNMP locale come agente autorevole o una stringa di cifre esadecimali per specificare un ID del motore dell'agente SNMP remoto. Il valore predefinito è "local".
authProtocol	Il protocollo di autenticazione (HMAC) da utilizzare per l'utente. Il valore può essere uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • none - Nessuna autenticazione dei messaggi SNMP (impostazione predefinita) • sha - Autenticazione SHA-1 • sha256 - Autenticazione SHA-256 • sha512 - Autenticazione SHA-512
authPassword	La password da utilizzare per l'autenticazione dell'utente. Deve essere specificato se il protocollo di autenticazione è "sha", "sha256" o "sha512"
privProtocol	Il protocollo di privacy (crittografia) da utilizzare per l'utente. Il valore può essere uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • none - Nessuna crittografia dei messaggi SNMP (impostazione predefinita) • aes128 - Crittografia AES-128
privPassword	La password da utilizzare per la privacy/crittografia dell'utente. Deve essere specificato se il protocollo di privacy è "aes128".

Livello minimo del firmware

8.72

Creare cache SSD

Il `create ssdCache` Command crea una cache di lettura per un array di storage utilizzando dischi a stato solido (SSD).

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

L'utilizzo di SSD dalle performance elevate per memorizzare nella cache i dati di lettura migliora le performance di i/o e i tempi di risposta delle applicazioni e offre un miglioramento delle performance sostenuto per carichi di lavoro diversi, in particolare per carichi di lavoro con IOP elevati. La cache SSD massimizza l'utilizzo di costosi SSD veloci. La cache SSD funziona in aggiunta alla cache primaria nella DRAM del controller. Con la cache del controller, i dati vengono memorizzati nella DRAM dopo la lettura dell'host. Con la cache SSD, i dati vengono copiati dai volumi di base specificati dall'utente e quindi memorizzati nella cache degli SSD.

Sintassi

```
create ssdCache userLabel="ssdCacheName"  
drives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)  
[updateExistingVolumes=(TRUE|FALSE)]  
[securityType=(none|capable|enabled)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
userLabel	Il nome che si desidera assegnare alla nuova cache SSD. Racchiudere il nome della cache SSD tra virgolette doppie (" ").

Parametro	Descrizione
<code>drives</code>	<p>I dischi che si desidera utilizzare per creare la cache SSD. 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>updateExistingVolumes</code>	<p>Questo parametro opzionale specifica se attivare la cache SSD per tutti i volumi esistenti nell'array di storage. Per attivare la cache SSD per tutti i volumi esistenti, impostare questo parametro su <code>TRUE</code>. Se si desidera attivare la cache SSD per i singoli volumi in un secondo momento, impostare questo parametro su <code>FALSE</code>. Il valore predefinito è <code>TRUE</code>.</p>
<code>securityType</code>	<p>Questo parametro opzionale specifica il livello di sicurezza durante la creazione di una cache SSD. Queste impostazioni sono valide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>none</code> - La cache SSD non è sicura. • <code>capable</code> - La cache SSD è in grado di impostare la sicurezza, ma la sicurezza non è stata attivata. • <code>enabled</code> - La sicurezza della cache SSD è attivata.

Note

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

Uno storage array può avere una sola cache SSD.

Solo i volumi creati utilizzando dischi rigidi possono utilizzare la cache SSD. Non è possibile attivare la cache SSD sulle immagini Snapshot.

Se tutti gli SSD nella cache SSD sono compatibili con Data Assurance (da) e la funzione da è attivata, il da

viene automaticamente attivato per la cache SSD e non può essere disattivato. Inoltre, non è possibile aggiungere SSD non compatibili con da a una cache SSD abilitata per da.

Livello minimo del firmware

7.84

8.20 _M3 - sono ora supportati i dischi FDE. Aggiunto il securityType parametro.

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Creare un server di directory per array di storage

Il create storageArray directoryServer il comando consente di aggiungere un nuovo server di directory da utilizzare per l'autenticazione e l'autorizzazione degli utenti.

Array supportati

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

Ruoli



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

Sintassi

```
create storageArray directoryServer
  [domainId="domainId"
  domainNames= ("domainName1"... "domainNameN")
  serverUrl="serverUrl"
  [bindAccount="username" bindPassword="password"]
  searchBaseDN="distinguishedName"
  usernameAttribute="attributeName"
  groupAttributes= ("attrName1"... "attrNameN")
  [skipConfigurationTest={true | false}]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
domainId	Consente di specificare un ID univoco per questo dominio. Se non specificato, viene generato un GUID univoco.
domainNames	Consente di specificare uno o più nomi di dominio validi per il server di directory. Se si inseriscono più nomi, separare i valori con uno spazio.

Parametro	Descrizione
serverUrl	Consente di specificare l'URL per accedere al server LDAP sotto forma di ldap[s]://hostAddress:port. Se si utilizza il protocollo LDAPS, assicurarsi che i certificati root/intermedi per la convalida del certificato firmato del server di directory vengano importati utilizzando i comandi del certificato.
bindAccount	Consente di specificare il nome utente o l'ID di binding da utilizzare come account di binding.
bindPassword	Consente di specificare la password da utilizzare come password di associazione.
searchBaseDN	Consente di specificare il nome distinto della base di ricerca per cercare gli oggetti utente LDAP per determinare l'appartenenza al gruppo.
usernameAttribute	Consente di specificare l'attributo da utilizzare per cercare oggetti utente per determinare l'appartenenza al gruppo. Se specificato, la stringa deve contenere la variabile {uid} che verrà sostituito con il nome utente utilizzato durante l'accesso. Esempio: sAMAccountName={uid}
groupAttributes	<p>Consente di impostare uno o più attributi di gruppo da utilizzare per cercare i nomi distinti del gruppo. I nomi distinti vengono utilizzati per determinare l'appartenenza al gruppo per la mappatura dei ruoli.</p> <div>  <p>Se si inseriscono più gruppi, separare i valori con uno spazio.</p> </div> <div>  <p>L'utilizzo di questo parametro consente di eliminare i gruppi esistenti.</p> </div>
skipConfigurationTest	Consente di saltare il test di configurazione prima di salvare la configurazione. L'impostazione predefinita è false.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "create storageArray directoryServer
domainNames=("company.com") serverUrl="ldap://hqldap.company.com:389"
bindAccount="dummyBindDN" bindPassword="dummyPassword"
searchBaseDN="OU=_Users,DC=hq, DC=company,DC=com"
usernameAttributes="sAMAccountName={uid}" groupAttributes="memberOf";"

SMcli completed successfully.
```

Creare la chiave di sicurezza dello storage array

Il `create storageArray securityKey` Il comando crea o modifica una nuova chiave di sicurezza per un array di storage dotato di dischi con crittografia completa dei dischi (FDE).

Array supportati

Se è attivata la gestione esterna delle chiavi, questo comando si applica solo agli array E2800, E5700, EF600 e EF300. Se è attivata la gestione delle chiavi interne, il comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, 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 Security Admin.

Contesto


Per la gestione interna delle chiavi, questo comando attiva la funzione di gestione interna delle chiavi e crea la chiave di sicurezza. Dopo aver creato la chiave, utilizzare `set storageArray securityKey` per utilizzare la chiave. Questo comando può essere utilizzato anche per modificare la chiave di sicurezza.

Per la gestione delle chiavi esterne, questo comando crea una chiave diversa per sostituire la chiave creata inizialmente quando è stata attivata la funzione. Utilizzare `enable storageArray externalKeyManagement` Per attivare la funzione External Key Management e creare la chiave di sicurezza iniziale. Questo comando può essere utilizzato anche per modificare la chiave di sicurezza.

Sintassi

```
create storageArray securityKey
[keyIdentifier="keyIdentifierString"]
passPhrase="passPhraseString"
file="fileName"
[commitSecurityKey=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
keyIdentifier - applicabile solo per la gestione interna delle chiavi	<p>Stringa di caratteri che è possibile leggere e che rappresenta un wrapper intorno a una chiave di sicurezza. Racchiudere l'identificatore della chiave tra virgolette doppie (" ").</p> <p>È possibile inserire caratteri per l'identificativo della chiave per le chiavi di sicurezza interne per identificare la chiave in un secondo momento. Di seguito sono riportate le regole di formattazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • È possibile immettere fino a 189 caratteri alfanumerici per l'identificativo della chiave. L'identificatore della chiave non può contenere questi caratteri: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Spazi ◦ Punteggiatura ◦ Simboli • Se non si immette keyIdentifier parametro per le chiavi interne, il controller genera automaticamente keyIdentifier parametro. <p>I caratteri aggiuntivi vengono generati automaticamente e aggiunti alla fine della stringa immessa per l'identificatore della chiave. Se non si inserisce alcuna stringa per keyIdentifier l'identificatore della chiave è costituito solo dai caratteri generati automaticamente.</p> <div>  <p>Questo parametro viene ignorato per la gestione delle chiavi esterne, in quanto l'identificatore della chiave viene generato automaticamente. Se l'array di storage dispone di un'etichetta utente, questa stringa generata automaticamente è composta dai caratteri sa . , seguito dall'etichetta utente della matrice di storage, dall'identificatore della matrice di storage e da una stringa generata casualmente. Tutti i caratteri dell'etichetta utente non alfanumerici vengono convertiti in caratteri di sottolineatura (_). Ad esempio, un'etichetta utente con numero abc 8 verrà convertita in sa . abc _8 prima di essere anteposto al resto dell'identificatore della chiave. Per gli array di storage senza etichetta utente, l'identificatore della chiave è composto dall'identificatore dell'array di storage e da una stringa generata in modo casuale.</p> </div>

Parametro	Descrizione
passPhrase	<p>Stringa di caratteri che crittografa la chiave di protezione in modo da potervi memorizzare in un file esterno. Racchiudere la passphrase tra virgolette doppie (" ").</p> <p>Per informazioni sul modulo corretto per la creazione di una passphrase valida, fare riferimento alle note in questa descrizione del comando.</p> <p>La password deve soddisfare i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La lunghezza deve essere compresa tra 8 e 32 caratteri. • Non deve contenere spazi vuoti. • Deve contenere almeno una lettera maiuscola. • Deve contenere almeno una lettera minuscola. • Deve contenere almeno un numero. • Deve contenere almeno un carattere non alfanumerico, ad esempio < > @ +. <div>  <p>Se la password non soddisfa questi criteri, viene visualizzato un messaggio di errore e viene richiesto di riprovare a eseguire il comando.</p> </div>
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare la chiave di sicurezza. Ad esempio:</p> <div> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre> </div> <div>  <p>Il nome del file deve avere un'estensione di .slk .</p> </div> <p>Racchiudere il percorso e il nome del file tra virgolette doppie (" ").</p>

Parametro	Descrizione
<code>commitSecurityKey</code> - applicabile solo per la gestione interna delle chiavi	<p>Questo parametro impegna la chiave di sicurezza nell'array di storage per tutti i dischi FDE e i controller. Una volta che la chiave di sicurezza è stata confermata, è necessaria una chiave per accedere ai dati sulle unità abilitate per la sicurezza nell'array di storage. I dati possono essere letti o modificati solo utilizzando una chiave e il disco non può mai essere utilizzato in una modalità non sicura senza rendere i dati inutili o cancellare completamente il disco.</p> <p>Il valore predefinito è FALSE. Se questo parametro è impostato su FALSE, inviare un messaggio separato <code>set storageArray securityKey</code> per assegnare la chiave di sicurezza all'array di storage.</p>

Livello minimo del firmware

7.40, introdotto per la gestione interna delle chiavi

8.40, introdotto per la gestione esterna delle chiavi

Creare la configurazione syslog dell'array di storage

Il `create storageArray syslog` il comando consente di archiviare i registri di controllo su un server syslog esterno. Dopo aver stabilito una connessione tra lo storage array e il server syslog, i registri di controllo vengono salvati automaticamente nel server syslog.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
create storageArray syslog serverAddress="<address>" port=<port>
protocol=("udp" | "tcp" | "tls") components=(componentName=("auditLog")
...)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
serverAddress	Nome host o indirizzo IP del ricevitore syslog.
port	Numero di porta del ricevitore syslog.
protocol	Protocollo di trasmissione syslog. I valori accettabili includono udp, tcp o tls.
components	Elenco delle voci dei componenti che verranno registrate nel server syslog. Attualmente, sono supportati solo i registri di controllo.
componentName	Nome del componente; attualmente è supportato solo "AuditLog".

Esempio

```
SMcli -n Array1 -c "create storageArray syslog
serverAddress=\"192.168.2.1\" port=514 protocol=\"udp\"
components=(componentName=\"auditLog\");"
ID: 331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e
Server Address: 192.168.2.1.com
Port: 514
Protocol: udp
Components
1. Component Name: auditLog
SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.42

Creare il mirroring sincrono

Il `create syncMirror` il comando crea sia il volume primario che il volume secondario per una coppia di mirror remoti sincroni. Questo comando imposta anche la modalità di scrittura (modalità di scrittura sincrona o modalità di scrittura asincrona) e la priorità di sincronizzazione.

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.



Se si esegue il comando sull'array E2800 o E5700, il tipo di client deve essere impostato su `symbol`. Questo comando non viene eseguito se il tipo di client è impostato su `https`.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800 o E5700, è necessario disporre del 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

```
create syncMirror primary="primaryVolumeName"
secondary="secondaryVolumeName"
(remoteStorageArrayName="storageArrayName" |
remoteStorageArrayWwn="wwID")
[remotePassword="password"]
[syncPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[autoResync=(enabled | disabled)]
[writeOrder=(preserved | notPreserved)]
[writeMode=(synchronous | asynchronous)]
[role=(primary | secondary)]
[force=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>primary</code>	Il nome di un volume esistente nell'array di storage locale che si desidera utilizzare per il volume primario. Racchiudere il nome del volume primario tra virgolette doppie (" ").
<code>secondary</code>	Il nome di un volume esistente nell'array di storage remoto che si desidera utilizzare per il volume secondario. Racchiudere il nome del volume secondario tra virgolette doppie (" ").
<code>remoteStorageArrayName</code>	Il nome dell'array di storage remoto. Racchiudere il nome dell'array di storage remoto tra virgolette doppie (" ").

Parametro	Descrizione
<code>remoteStorageArrayWwn</code>	Il WWID (World Wide Identifier) dell'array di storage remoto. Racchiudere il WWID tra virgolette doppie (" ").
<code>remotePassword</code>	La password per lo storage array remoto. Utilizzare questo parametro quando l'array di storage remoto è protetto da password. Racchiudere la password tra virgolette doppie (" ").
<code>syncPriority</code>	La priorità della sincronizzazione completa rispetto all'attività di i/o dell'host. I valori validi sono <code>highest</code> , <code>high</code> , <code>medium</code> , <code>low</code> , o <code>lowest</code> .
<code>autoResync</code>	<p>Le impostazioni per la risincronizzazione automatica tra i volumi primari e i volumi secondari di una coppia di mirror remoti. Questo parametro ha i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>enabled</code> — risincronizzazione automatica attivata. Non è necessario eseguire ulteriori operazioni per risincronizzare il volume primario e il volume secondario. • <code>disabled</code> — la risincronizzazione automatica è disattivata. Per risincronizzare il volume primario e il volume secondario, è necessario eseguire <code>resume syncMirror</code> comando.
<code>writeOrder</code>	Ordine di scrittura per la trasmissione dei dati tra il volume primario e il volume secondario. I valori validi sono <code>preserved</code> oppure <code>notPreserved</code> .
<code>writeMode</code>	Modalità di scrittura del volume primario nel volume secondario. I valori validi sono <code>synchronous</code> oppure <code>asynchronous</code> .
<code>role</code>	Utilizzare questo parametro per promuovere il gruppo di mirror asincrono in un ruolo primario o per declassare il gruppo di mirror asincrono in un ruolo secondario. Per definire il gruppo di mirror asincrono come ruolo primario, impostare questo parametro su <code>primary</code> . Per definire il gruppo di mirror asincrono come ruolo secondario, impostare questo parametro su <code>secondary</code> .

Parametro	Descrizione
<code>force</code>	L'inversione del ruolo viene forzata se il collegamento di comunicazione tra gli array di storage è inattivo e la promozione o la riduzione sul lato locale determina una condizione di doppio primario o doppio secondario. Per forzare l'inversione di un ruolo, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> . Il valore predefinito è <code>FALSE</code> .

Note

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

Quando si scelgono il volume primario e il volume secondario, il volume secondario deve avere dimensioni uguali o superiori a quelle del volume primario. Il livello RAID del volume secondario non deve essere lo stesso del volume primario.

Le password vengono memorizzate in ciascun array di storage in un dominio di gestione. Se la password non è stata impostata in precedenza, non è necessaria alcuna password. La password può essere costituita da una qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici con un massimo di 30 caratteri. È possibile definire una password per lo storage array utilizzando `set storageArray` comando.)

La priorità di sincronizzazione definisce la quantità di risorse di sistema utilizzate per sincronizzare i dati tra il volume primario e il volume secondario di una relazione di mirroring. Se si seleziona il livello di priorità più alto, la sincronizzazione dei dati utilizza la maggior parte delle risorse di sistema per eseguire la sincronizzazione completa, riducendo le prestazioni per i trasferimenti di dati dell'host.

Il `writeOrder` il parametro si applica solo alle modalità di scrittura asincrone e fa della coppia mirrorata parte di un gruppo di coerenza. Impostazione di `writeOrder` parametro a `preserved` fa sì che la coppia di mirroring remoto trasmetta i dati dal volume primario al volume secondario nello stesso ordine in cui l'host scrive nel volume primario. In caso di errore di un collegamento di trasmissione, i dati vengono memorizzati nel buffer fino a quando non viene eseguita una sincronizzazione completa. Questa azione può richiedere un overhead di sistema aggiuntivo per mantenere i dati memorizzati nel buffer, rallentando le operazioni. Impostazione di `writeOrder` parametro a `notPreserved` libera il sistema dalla necessità di mantenere i dati in un buffer, ma richiede una sincronizzazione completa per assicurarsi che il volume secondario abbia gli stessi dati del volume primario.

Livello minimo del firmware

6.10

Creare un volume nel pool di dischi

Il `create volume diskPool` Il comando crea un nuovo volume RAID standard o un volume thin in un pool di dischi esistente.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Alcuni parametri per la creazione di un volume RAID standard in un gruppo di volumi non sono compatibili per la creazione di volumi di qualsiasi tipo in un pool di dischi. Quando si utilizzano script meno recenti per creare volumi nei pool di dischi, assicurarsi che tutti i parametri siano validi per i pool di dischi. I parametri non validi impediscono il corretto funzionamento degli script e causano l'invio di un errore.


Sintassi per la creazione di un volume standard

```
create volume diskPool="diskPoolName"
userLabel="volumeName"
capacity=volumeCapacity
[thinProvisioned=(TRUE | FALSE)]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none|default)]
[dataAssurance=(none|enabled)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[raidLevel=(1 | 6)]
[blockSize=requestedBlockSizeValue]
```

Sintassi per la creazione di un volume con thin provisioning

```
create volume diskPool="diskPoolName"
userLabel="volumeName"
capacity=volumeCapacity
[thinProvisioned=(TRUE | FALSE)]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none|default)]
[dataAssurance=(none|enabled)]
[(existingRepositoryLabel=existingRepositoryName |
newRepositoryCapacity=newRepositoryCapacityValue (KB | MB | GB | TB |
Bytes))]
[repositoryMaxCapacity=repositoryMaxCapacityValue (KB|MB|GB|TB|Bytes)]
[warningThresholdPercent=pass:quotes][_warningThresholdPercentValue_]
[repositoryExpansionPolicy=(automatic|manual)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
diskPool	Il nome del pool di dischi in cui creare il nuovo volume. Racchiudere il nome del pool di dischi tra virgolette doppie (" ").
userLabel	Il nome che si desidera assegnare al nuovo volume. Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").
capacity	<p>Le dimensioni del volume che si sta creando.</p> <p>Per un volume RAID standard, la capacità che verrà allocata per il volume.</p> <p>Per un volume thin, il valore della capacità virtuale che verrà esposto dal volume thin.</p> <p>Le dimensioni sono definite in unità di bytes, KB, MB, GB, o. TB. Di seguito sono riportati alcuni esempi di sintassi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • capacity=500MB • capacity=2GB
thinProvisioned	<p>Questo parametro abilita il thin provisioning per il nuovo volume. Per utilizzare il thin provisioning, impostare questo parametro su <code>TRUE</code>. Se non si desidera il thin provisioning, impostare questo parametro su <code>FALSE</code>.</p> <div>  <p>Il thin provisioning non è disponibile per i volumi di livello RAID1.</p> </div>
owner	Il controller proprietario del volume. Gli identificatori del controller validi sono <code>a</code> oppure <code>b</code> , dove <code>a</code> È il controller nello slot A, e. <code>b</code> Il controller si trova nello slot B. Se non si specifica un proprietario, il firmware del controller determina il proprietario.
mapping	<p>Questo parametro consente di mappare il volume a un host. Se si desidera eseguire la mappatura in un secondo momento, impostare questo parametro su <code>none</code>. Se si desidera eseguire la mappatura ora, impostare questo parametro su <code>default</code>. Il volume viene mappato a tutti gli host che hanno accesso al pool di storage.</p> <p>Il valore predefinito è <code>none</code>.</p>

Parametro	Descrizione
<code>existingRepositoryLabel</code>	Questo parametro identifica un repository esistente per un volume thin. Un volume di repository ha la capacità fisica per un volume sottile. Questo parametro si applica solo al thin provisioning. Se si utilizza <code>existingRepositoryLabel</code> non utilizzare <code>newRepositoryCapacity</code> parametro.
<code>newRepositoryCapacity</code>	<p>Questo parametro crea un nuovo repository per un volume thin. Un volume di repository ha la capacità fisica per un volume sottile. Utilizzare questo parametro solo se si imposta il valore di <code>thinProvisioned</code> parametro a. TRUE.</p> <p>Le dimensioni sono definite in unità di MB, GB, o. TB. Di seguito sono riportati alcuni esempi di sintassi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>capacity=500MB</code> • <code>capacity=2GB</code> <p>Il valore predefinito è il 50% della capacità virtuale.</p>
<code>repositoryMaxCapacity</code>	<p>Questo parametro definisce la capacità massima di un repository per un volume thin. Utilizzare questo parametro solo se si imposta il valore di <code>thinProvisioned</code> parametro a. TRUE.</p> <p>Le dimensioni sono definite in unità di MB, GB, o. TB. Di seguito sono riportati alcuni esempi di sintassi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>capacity=500MB</code> • <code>capacity=2GB</code>
<code>warningThresholdPercent</code>	<p>La percentuale di capacità del volume sottile alla quale viene visualizzato un avviso che indica che il volume sottile è quasi pieno. USA valori interi. Ad esempio, un valore di 70 significa 70%.</p> <p>I valori validi vanno da 1 a 100.</p> <p>L'impostazione di questo parametro su 100 disattiva gli avvisi di avviso.</p>
<code>repositoryExpansionPolicy</code>	Questo parametro imposta il criterio di espansione su <code>automatic</code> oppure <code>manual</code> . Quando si modifica la policy da <code>automatic</code> a. <code>manual</code> , il valore di capacità massima (quota) cambia in capacità fisica del volume di repository.

Parametro	Descrizione
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.
raidLevel	Imposta il livello raid per il volume creato nel pool di dischi. Per specificare RAID1, impostare su 1. Per specificare RAID6, impostare su 6. Se il livello raid non è impostato, RAID6 viene utilizzato per impostazione predefinita per il pool di dischi.
blockSize	Questo parametro imposta la dimensione del blocco del volume da creare. Un valore di 0 in alternativa, il parametro not set (non impostato) utilizza la dimensione predefinita del blocco.

Note

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

Per i volumi sottili, il `capacity` il parametro specifica la capacità virtuale del volume e il `repositoryCapacity` parametro specifica la capacità del volume creato come volume di repository. Utilizzare `existingRepositoryLabel` parametro per specificare un volume repository inutilizzato esistente invece di creare un nuovo volume.

Per ottenere risultati ottimali durante la creazione di un volume thin, il volume repository deve già esistere o essere creato in un pool di dischi già esistente. Se non si specificano alcuni dei parametri opzionali durante la creazione di thin volumi, il software di gestione dello storage tenterà di creare il volume del repository. Il volume candidato più desiderabile è un volume di repository già esistente e che rientra nei requisiti di dimensione. Il successivo volume candidato più desiderabile è un nuovo volume di repository creato nell'estensione libera del pool di dischi.

Non è possibile creare volumi di repository per volumi thin in gruppi di volumi.

I volumi con thin provisioning non sono supportati su EF300 o EF600.

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

Livello minimo del firmware

7.83

8.70 aggiunge `raidLevel` e `_blockSize` parametri.

Creare una copia del volume

Il `create volumeCopy` il comando crea una copia del volume e avvia l'operazione di copia del volume. Questo comando è valido per le coppie di copia del volume dell'immagine snapshot.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



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.

Questo comando crea le copie dei volumi in due modi:

- Copia del volume senza immagine snapshot, detta anche copia del volume *offline*
- Copia del volume con immagine snapshot, detta anche copia del volume *online*

Se si utilizza la copia del volume senza immagine snapshot, non è possibile scrivere sul volume di origine fino al completamento dell'operazione di copia. Se si desidera essere in grado di scrivere sul volume di origine

prima del completamento dell'operazione di copia, utilizzare la copia del volume con l'immagine snapshot. È possibile selezionare la copia del volume con l'immagine snapshot attraverso i parametri opzionali nella sintassi del comando.

Al termine della copia del volume con l'operazione di immagine snapshot, l'immagine snapshot viene eliminata e il volume snapshot viene disattivato.



È possibile disporre di un massimo di otto copie di volumi contemporaneamente. Se si tenta di creare più di otto copie di volumi alla volta, i controller restituiscono lo stato Pending (in sospeso) fino al termine di una delle copie di volume in corso e lo stato viene visualizzato come complete (completo).

Sintassi

```
create volumeCopy source="sourceName"
target="targetName"
[copyPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[targetReadOnlyEnabled=(TRUE | FALSE)]
[copyType=(offline | online)]
[repositoryPercentOfBase=(20 | 40 | 60 | 120 | default)]
[repositoryGroupPreference=(sameAsSource | otherThanSource | default)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
source	Il nome di un volume esistente che si desidera utilizzare come volume di origine. Racchiudere il nome del volume di origine tra virgolette doppie (" ").
target	Il nome di un volume esistente che si desidera utilizzare come volume di destinazione. Racchiudere il nome del volume di destinazione tra virgolette doppie (" ").
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.

Parametro	Descrizione
<code>copyType</code>	<p>Utilizzare questo parametro per creare una copia del volume con un'immagine snapshot. La creazione di una copia del volume con un'immagine snapshot consente di continuare a scrivere sul volume di origine durante la creazione della copia del volume. Per creare una copia del volume con un'immagine snapshot, impostare questo parametro su <code>online</code>. Per creare una copia del volume senza un'immagine snapshot, impostare questo parametro su <code>offline</code>.</p> <p>Se non si utilizza questo parametro, la copia del volume viene creata senza un'immagine snapshot.</p>
<code>repositoryPercentOfBase</code>	<p>Questo parametro determina le dimensioni del volume di repository per l'immagine snapshot quando si crea una copia del volume con un'immagine snapshot. La dimensione del volume di repository viene espressa come percentuale del volume di origine, che viene anche chiamato volume di base. I valori validi per questo parametro sono 20, 40, 60, 120, e <code>default</code>. Il valore predefinito è 20. Se non si utilizza questo parametro, il firmware utilizza un valore pari al 20%.</p> <p>È necessario utilizzare <code>copyType</code> con il <code>repositoryPercentOfBase</code> parametro.</p>
<code>repositoryGroupPreference</code>	<p>Questo parametro determina in quale gruppo di volumi viene scritto il volume del repository di immagini snapshot. Sono disponibili le seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>sameAsSource</code> — il volume dell'immagine snapshot viene scritto nello stesso gruppo di volumi del volume di origine, se lo spazio è disponibile. • <code>otherThanSource</code> — parametro estratto. Non utilizzare • <code>default</code> — il volume del repository di immagini snapshot viene scritto in qualsiasi gruppo di volumi che dispone di spazio. <p>Per ottenere le migliori prestazioni, utilizzare <code>sameAsSource</code> opzione.</p> <p>È necessario utilizzare <code>copyType</code> con il <code>repositoryGroupPreference</code> parametro.</p>

Note

È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici, accada e sottolineatura per i nomi. I nomi possono avere un massimo di 30 caratteri.

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.

Creare un gruppo di volumi

Il `create volumeGroup` il comando crea un gruppo di volumi a capacità libera o un gruppo di volumi con un volume quando si inserisce un set di dischi non assegnati.

Array supportati

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

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

```
create volumeGroup
drives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,slotIDn)
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
userLabel="volumeGroupName"
[driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)]
[driveType=(SAS | NVMe4K)]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled )]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
drives	<p>Le unità che si desidera assegnare al gruppo di volumi che si desidera creare. 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>
raidLevel	Il livello RAID del gruppo di volumi che contiene il volume. I valori validi sono 0, 1, 3, 5, o. 6.
userLabel	Il nome che si desidera assegnare al nuovo gruppo di volumi. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra virgolette doppie (" ").
driveMediaType	<p>Il tipo di disco che si desidera utilizzare per il gruppo di volumi</p> <p>È necessario utilizzare questo parametro quando si dispone di più tipi di dischi nell'array di storage.</p> <p>Questi supporti sono validi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>HDD</code> — utilizzare questa opzione se si dispone di dischi rigidi nel vassoio dell'unità • <code>SSD</code> — utilizzare questa opzione se si dispone di dischi a stato solido nel vassoio dell'unità • <code>unknown</code> — utilizzare questa opzione se non si è sicuri dei tipi di supporti presenti nel vassoio dell'unità • <code>allMedia</code> — utilizzare questa opzione se si desidera utilizzare tutti i tipi di supporti presenti nel vassoio dell'unità

Parametro	Descrizione
driveType	<p>Il tipo di disco che si desidera utilizzare nel gruppo di volumi. 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>Questi tipi di unità sono validi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAS • NVMe4K <p>Se non si specifica un tipo di disco, il codice non verifica che le unità specificate siano di questo tipo.</p>
trayLossProtect	<p>L'impostazione di Imponi protezione perdita vassoio quando si crea il gruppo di volumi. Per applicare la protezione perdita vassoio, impostare questo parametro su <code>TRUE</code>. Il valore predefinito è <code>FALSE</code>.</p>
drawerLossProtect	<p>L'impostazione di Imponi protezione perdita cassetto quando si crea il gruppo di volumi. Per applicare la protezione perdita cassetto, impostare questo parametro su <code>TRUE</code>. Il valore predefinito è <code>FALSE</code>.</p>
securityType	<p>L'impostazione per specificare il livello di protezione durante la creazione dei gruppi di volumi e di tutti i volumi associati. Queste impostazioni sono valide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>none</code> — il gruppo di volumi e i volumi non sono sicuri. • <code>capable</code> — il gruppo di volumi e i volumi sono in grado di impostare la protezione, ma la protezione non è stata attivata. • <code>enabled</code> — il gruppo di volumi e i volumi hanno attivato la protezione.
resourceProvisioningCapable	<p>L'impostazione per specificare se le funzionalità di provisioning delle risorse sono attivate. Per disattivare il provisioning delle risorse, impostare questo parametro su <code>FALSE</code>. Il valore predefinito è <code>TRUE</code>.</p>

Dischi e gruppi di volumi

Un gruppo di volumi è un insieme di dischi raggruppati logicamente dai controller dell'array di storage. Il numero di dischi in un gruppo di volumi è un limite del livello RAID e del firmware del controller. Quando si crea un gruppo di volumi, attenersi alle seguenti linee guida:

- A partire dalla versione del firmware 7.10, è possibile creare un gruppo di volumi vuoto in modo da

riservare la capacità per un utilizzo successivo.

- Non è possibile combinare tipi di unità all'interno di un singolo gruppo di volumi.
- Non è possibile combinare dischi HDD e SSD in un singolo gruppo di volumi.
- Il numero massimo di dischi in un gruppo di volumi dipende dalle seguenti condizioni:
 - Il tipo di controller
 - Il livello RAID
- I livelli RAID includono: 0, 1, 3, 5 e 6 .
 - Un gruppo di volumi con RAID livello 3, RAID livello 5 o RAID livello 6 non può avere più di 30 dischi.
 - Un gruppo di volumi con livello RAID 6 deve avere un minimo di cinque dischi.
 - Se un gruppo di volumi con RAID livello 1 dispone di quattro o più dischi, il software di gestione dello storage converte automaticamente il gruppo di volumi in un RAID livello 10, ovvero RAID livello 1 + RAID livello 0.
- Per attivare la protezione contro le perdite di vassoio/cassetto, fare riferimento alle seguenti tabelle per ulteriori criteri:

Livello	Criteri per la protezione dalla perdita dei vassoi	Numero minimo di vassoi richiesti
Disk Pool	Il pool di dischi non contiene più di due dischi in un singolo vassoio	6
RAID 6	Il gruppo di volumi non contiene più di due unità in un singolo vassoio	3
RAID 3 oppure RAID 5	Ciascuna unità del gruppo di volumi si trova in un vassoio separato	3
RAID 1	Ogni disco di una coppia RAID 1 deve essere collocato in un vassoio separato	2
RAID 0	Impossibile ottenere la protezione dalla perdita dei vassoi.	Non applicabile

Livello	Criteri per la protezione contro le perdite di cassetto	Numero minimo di cassette richiesti
Disk Pool	Il pool include dischi di tutti e cinque i cassette e un numero uguale di dischi in ciascun cassetto. Un vassoio da 60 dischi può ottenere la protezione contro la perdita di cassetto quando il pool di dischi contiene 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 o 60 dischi.	5

Livello	Criteri per la protezione contro le perdite di cassetto	Numero minimo di cassette richiesti
RAID 6	Il gruppo di volumi non contiene più di due dischi in un singolo cassetto.	3
RAID 3 oppure RAID 5	Ciascuna unità del gruppo di volumi si trova in un cassetto separato.	3
RAID 1	Ogni disco di una coppia mirrorata deve essere collocato in un cassetto separato.	2
RAID 0	Impossibile ottenere la protezione perdita cassetto.	Non applicabile

Hot spare

Con i gruppi di volumi, una strategia preziosa per proteggere i dati consiste nell'assegnare le unità disponibili nell'array di storage come unità hot spare. Un hot spare è un disco, privo di dati, che agisce come standby nell'array di storage in caso di guasto di un disco in un gruppo di volumi RAID 1, RAID 3, RAID 5 o RAID 6. L'hot spare aggiunge un altro livello di ridondanza allo storage array.

In genere, i dischi hot spare devono avere capacità uguali o superiori alla capacità utilizzata sui dischi che stanno proteggendo. Le unità hot spare devono essere dello stesso tipo di supporto, dello stesso tipo di interfaccia e della stessa capacità delle unità che proteggono.

In caso di guasto di un disco nell'array di storage, il disco hot spare viene normalmente sostituito automaticamente per il disco guasto senza richiedere l'intervento dell'utente. Se è disponibile un hot spare in caso di guasto di un disco, il controller utilizza la parità dei dati di ridondanza per ricostruire i dati nell'hot spare. Il supporto per l'evacuazione dei dati consente inoltre di copiare i dati su un hot spare prima che il software contrassegni il disco "guasto".

Una volta sostituito fisicamente il disco guasto, è possibile utilizzare una delle seguenti opzioni per ripristinare i dati:

Una volta sostituito il disco guasto, i dati del disco hot spare vengono copiati nuovamente sul disco sostitutivo. Questa azione è chiamata copyback.

Se si designa l'unità hot spare come membro permanente di un gruppo di volumi, l'operazione copyback non è necessaria.

La disponibilità della protezione in caso di perdita dei vassoi e della protezione in caso di perdita dei cassette per un gruppo di volumi dipende dalla posizione delle unità che compongono il gruppo di volumi. La protezione in caso di perdita dei vassoi e la protezione in caso di perdita dei cassette potrebbero andare perse a causa di un disco guasto e della posizione dell'unità hot spare. Per assicurarsi che la protezione contro la perdita di vassoio e la protezione contro la perdita di cassetto non siano compromesse, è necessario sostituire un disco guasto per avviare il processo copyback.

Lo storage array seleziona automaticamente le unità compatibili con Data Assurance (da) per la copertura hot spare dei volumi abilitati da.

Assicurarsi di disporre di unità compatibili con da nell'array di storage per la copertura hot spare dei volumi abilitati da. Per ulteriori informazioni sulle unità compatibili con da, fare riferimento alla funzione Data Assurance.

I dischi con funzionalità sicure (FIPS e FDE) possono essere utilizzati come hot spare per dischi con funzionalità sicure e non sicure. I dischi non sicuri possono fornire copertura per altri dischi non sicuri e per dischi sicuri se il gruppo di volumi non dispone della protezione abilitata. Un gruppo di volumi FIPS può utilizzare solo un'unità FIPS come hot spare; tuttavia, è possibile utilizzare un hot spare FIPS per gruppi di volumi non sicuri, sicuri e abilitati alla protezione.

Se non si dispone di un hot spare, è comunque possibile sostituire un disco guasto mentre lo storage array è in funzione. Se l'unità fa parte di un gruppo di volumi RAID 1, RAID 3, RAID 5 o RAID 6, il controller utilizza la parità dei dati di ridondanza per ricostruire automaticamente i dati sull'unità sostitutiva. Questa azione è chiamata ricostruzione.

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.

Suggerimento per l'utilizzo



Non è necessario inserire un valore per `cacheReadPrefetch` o il `segmentSize` parametro. Se non si inserisce un valore, il firmware del controller utilizza `usageHint` parametro con `fileSystem` come valore predefinito. Immissione di un valore per `usageHint` e un valore per `cacheReadPrefetch` o un valore per `segmentSize` il parametro non causa alcun errore. Il valore immesso per `cacheReadPrefetch` o il `segmentSize` il parametro ha la priorità sul valore di `usageHint` parametro. Le impostazioni relative alle dimensioni dei segmenti e al prefetch di lettura della cache per i vari suggerimenti di utilizzo sono illustrate nella tabella seguente:

Suggerimento per l'utilizzo	Impostazione delle dimensioni dei segmenti	Impostazione del prefetch di lettura della cache dinamica
File system	128 KB	Attivato

Suggerimento per l'utilizzo	Impostazione delle dimensioni dei segmenti	Impostazione del prefetch di lettura della cache dinamica
Database	128 KB	Attivato
Multimediale	256 KB	Attivato

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. Valori validi per `cacheReadPrefetch` i parametri sono `TRUE` oppure `FALSE`. L'impostazione predefinita è `TRUE`.

Tipo di sicurezza

Utilizzare `securityType` parametro per specificare le impostazioni di sicurezza per lo storage array.

Prima di poter impostare `securityType` parametro a `enabled`, è necessario creare una chiave di sicurezza dello storage array. Utilizzare `create storageArray securityKey` comando per creare una chiave di sicurezza dello storage array. Questi comandi sono correlati alla chiave di sicurezza:

- `create storageArray securityKey`
- `export storageArray securityKey`
- `import storageArray securityKey`
- `set storageArray securityKey`
- `enable volumeGroup [volumeGroupName] security`
- `enable diskPool [diskPoolName] security`

Dischi sicuri

Le unità compatibili con la protezione possono essere dischi con crittografia completa del disco (FDE) o dischi FIPS (Federal Information Processing Standard). Utilizzare `secureDrives` parametro per specificare il tipo di dischi protetti da utilizzare. I valori che è possibile utilizzare sono `fips` e `fde`.

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

7.10

7.50 aggiunge `securityType` parametro.

7.60 aggiunge `drawerID` input dell'utente, il `driveMediaType` e il `drawerLossProtect` parametro.

7.75 aggiunge `dataAssurance` parametro.

8.63 aggiunge `resourceProvisioningCapable` parametro.

D

Disattivare il mirroring sincrono

Il `deactivate storageArray feature` il comando disattiva la funzionalità di mirroring sincrono, disassembla il volume di repository mirror e rilascia il proprietario del controller del volume secondario.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E2700, E5600, E2800 e E5700, Finché tutti i pacchetti SMcli sono installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E2800 o E5700, è necessario disporre del ruolo `Storage Admin` o `Support Admin`.

Contesto

La porta host del controller dedicata al volume secondario è disponibile per i trasferimenti di dati dell'host.



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

```
deactivate storageArray feature=syncMirror
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

6.10

Disattivare il mirroring asincrono

Il `deactivate storageArray feature` Disattiva la funzione di mirroring asincrono.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Tutti i gruppi di mirror asincroni o le coppie di mirroring asincroni esistenti devono essere cancellati dall'array di storage locale e dall'array di storage remoto prima che la funzione di mirroring asincrono possa essere disattivata.

Sintassi

```
deactivate storageArray feature=asyncRemoteMirror
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

7.84

Eliminare il gruppo di mirror asincrono

Il `delete asyncMirrorGroup` il comando elimina uno o più gruppi di mirror asincroni dall'array di storage locale e dall'array di storage remoto.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Il gruppo di mirror asincrono deve essere vuoto prima di poter essere eliminato correttamente. Prima di utilizzare questo comando, è necessario rimuovere tutte le coppie asincrone mirrorate dal gruppo di mirror asincrono.

Sintassi

```
delete (allAsyncMirrorGroups | asyncMirrorGroup["asyncMirrorGroupName" |
asyncMirrorGroups ["asyncMirrorGroupName_1" ... "asyncMirrorGroupName_n"])
```

Parametro

Parametro	Descrizione
allAsyncMirrorGroups	Utilizzare questo parametro se si desidera rimuovere tutti i gruppi di mirror asincroni dall'array di storage locale e dall'array di storage remoto.
asyncMirrorGroup	Il nome del gruppo di mirror asincrono che si desidera eliminare. Racchiudere il nome del gruppo mirror asincrono tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).
asyncMirrorGroups	<p>I nomi di diversi gruppi di mirror asincroni che si desidera eliminare. Immettere i nomi dei gruppi di mirror asincroni utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none">• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]).• Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" ").• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Eliminare i record del registro di controllo

Il `delete auditLog` il comando elimina alcuni o tutti i record del registro di controllo.

Array supportati

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


Ruoli

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

Sintassi

```
delete auditLog (all | (endRecord=timestamp | endDate=date) |
  (retentionCount=integer))
```

Parametri

Parametro	Descrizione
all	Consente di eliminare tutti i record del registro di controllo.
endRecord	Consente di specificare il record finale da eliminare, a partire dal record meno recente. Il valore è il valore integrale che rappresenta la data e l'ora dell'ultimo record del registro di controllo, incluso.
endDate	<div>Consente di specificare la data finale da eliminare, a partire dal record meno recente. Il formato per l'immissione della data è MM:GG:YY nel fuso orario del client.</div> <div> I record del registro di controllo, inclusa la data specificata, verranno cancellati.</div>
retentionCount	Consente di specificare il numero dei record di registro di controllo più recenti da conservare.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "delete auditLog all;"

SMcli -n Array1 -c "delete auditLog endRecord=1493070393313;"

SMcli -n Array1 -c "delete auditLog endDate=04:30:17;"

SMcli -n Array1 -c "delete auditLog retentionCount=1000;"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Eliminare i certificati

Il `Delete certificates` Il comando consente di eliminare un certificato dall'archivio di attendibilità del pacchetto CLI.

Array supportati

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

Sintassi

```
delete localCertificate all | alias alias
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>alias</code>	Consente di specificare un certificato tramite l'alias definito dall'utente.

Livello minimo del firmware

8.60

Eliminare l'immagine snapshot del gruppo di coerenza

Il `delete cgSnapImage consistencyGroup` il comando elimina le immagini snapshot in un gruppo di coerenza.

Array supportati

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

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

```
delete cgSnapImage consistencyGroup="consistencyGroupName"  
[deleteCount=numberOfSnapImages  
[retainCount=numberOfSnapImages  
[ignoreSnapVolume=(TRUE | FALSE) ]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
consistencyGroup	Il nome del gruppo di coerenza dal quale si desidera eliminare le immagini snapshot. Racchiudere il nome del gruppo di coerenza tra virgolette doppie (" ").
deleteCount	<p>Il numero di immagini snapshot che si desidera eliminare dal gruppo di coerenza. USA valori interi.</p> <p>Questo parametro elimina prima l'immagine snapshot meno recente e continua a eliminare le immagini snapshot meno recenti fino a raggiungere il numero immesso.</p>
retainCount	<p>Il numero di immagini snapshot che si desidera conservare nel gruppo di coerenza. USA valori interi.</p> <p>Questo parametro mantiene le immagini snapshot più recenti nel gruppo di coerenza.</p>
ignoreSnapVolume	<p>Determina se il volume snapshot del gruppo di coerenza associato viene conservato o eliminato. Questo parametro si applica solo se l'immagine snapshot del gruppo di coerenza è associata a un volume snapshot del gruppo di coerenza. Per mantenere il volume di snapshot, impostare questo parametro su TRUE. Per eliminare il volume snapshot, impostare questo parametro su FALSE. Il valore predefinito è FALSE.</p>

Note

Se non è possibile eliminare le immagini snapshot per tutti i volumi membri pertinenti del gruppo di coerenza, l'operazione non riesce e nessuna delle immagini snapshot viene eliminata.

Quando si elimina un'immagine snapshot di un gruppo di coerenza associata a un volume snapshot di un

gruppo di coerenza, il membro del volume snapshot corrispondente nel volume snapshot del gruppo di coerenza passa allo stato interrotto. Un membro del volume snapshot in stato interrotto non ha più una relazione con il gruppo di snapshot dell'immagine snapshot eliminata. Tuttavia, un membro del volume snapshot in stato interrotto mantiene la relazione con il volume snapshot del gruppo di coerenza.

Livello minimo del firmware

7.83

Elimina gruppo di coerenza

Il `delete consistencyGroup` il comando elimina un gruppo di coerenza snapshot.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando funziona in due modi:

- È possibile eliminare sia il gruppo di coerenza che i volumi di repository contenuti nel gruppo di coerenza.
- È possibile eliminare solo il gruppo di coerenza e lasciare intatti i volumi del repository contenuti nel gruppo di coerenza.

Sintassi

```
delete consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
consistencyGroup	Il nome del gruppo di coerenza snapshot che si desidera eliminare. Racchiudere il nome del gruppo di coerenza snapshot tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).
deleteRepositoryMembers	L'impostazione per eliminare o conservare i volumi del repository. Per eliminare i volumi del repository, impostare questo parametro su TRUE. Per conservare i volumi del repository, impostare questo parametro su FALSE. L'impostazione predefinita è FALSE.

Rimuovere i certificati CA root/intermedi installati

Il delete controller caCertificate Il comando rimuove il certificato CA principale/intermedio installato dal controller specificato.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
delete controller [(a|b)] caCertificate aliases=("alias1" ... "aliasN")
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Consente di specificare il controller da cui si desidera eliminare il certificato firmato. 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 ([]).
aliases	Consente di specificare uno o più certificati CA da eliminare utilizzando i nomi alias o specificare tutti. Gli alias devono provenire dal controller per il quale il certificato viene cancellato. Racchiudere tutti gli alias tra parentesi. Se si immettono più alias, separarli con uno spazio.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "delete controller[a] caCertificate aliases=("myAlias"
"anotherAlias");"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Eliminare il pool di dischi

Il `delete diskPool` il comando elimina un pool di dischi.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Possibili danni alla configurazione dello storage array — tutti i dati nel pool di dischi vengono persi non appena si esegue questo comando.

A seconda della versione del software di gestione dello storage in uso, questo comando elimina anche tutti i volumi nel pool di dischi. Se la versione del software di gestione dello storage in uso non supporta l'eliminazione automatica dei volumi, è possibile forzare l'eliminazione del pool di dischi e dei volumi.

Sintassi

```
delete diskPool [diskPoolName]  
[force=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>diskPoolName</code>	Il nome del pool di dischi che si desidera eliminare. Racchiudere il nome del pool di dischi tra parentesi quadre ([]). Se il nome del pool di dischi contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiuderlo tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
<code>force</code>	Questo parametro forza l'eliminazione dei volumi se il software di gestione dello storage non supporta l'eliminazione automatica dei volumi nel pool di dischi. Per forzare l'eliminazione di un pool di dischi e dei volumi in esso contenuti, impostare questo parametro su TRUE. L'impostazione predefinita è FALSE.

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.

Livello minimo del firmware

7.83

Eliminare il destinatario dell'avviso via email

Il `delete emailAlert` Il comando elimina gli indirizzi e-mail del destinatario dalla configurazione degli avvisi e-mail.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
delete emailAlert
    (allEmailRecipients |
     emailRecipients [emailAddress1 ... emailAddressN])
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>allEmailRecipients</code>	Consente di eliminare tutti i destinatari e-mail.
<code>emailRecipients</code>	Consente di eliminare gli indirizzi dei destinatari. Racchiudere gli indirizzi e-mail tra parentesi quadre ([]).

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "delete emailAlert allEmailRecipients;"

SMcli -n Array1 -c "delete emailAlert emailRecipients
[\"person1@email.domain.com\" \"person3@email.domain.com\"];\"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Eliminare l'host

Il `delete host` il comando elimina uno o più host.

Array supportati

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

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

```
delete host [hostName]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
host	Il nome dell'host che si desidera eliminare. Racchiudere il nome host tra parentesi quadre ([]). Se il nome host contiene caratteri speciali, racchiudere il nome host tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Note

Un host è un computer collegato all'array di storage che accede ai volumi sull'array di storage attraverso le porte host sull'host.

Livello minimo del firmware

5.20

Eliminare il gruppo di host

Il `delete hostGroup` il comando elimina un gruppo di host.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Possibili danni alla configurazione dell'array di storage — questo comando elimina tutte le definizioni degli host nel gruppo di host.

Sintassi

```
delete hostGroup [hostGroupName]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
hostGroup	Il nome del gruppo di host che si desidera eliminare. Racchiudere il nome del gruppo di host tra parentesi quadre ([]). Se il nome del gruppo di host contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome del gruppo di host tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Note

Un gruppo di host è un elemento topologico opzionale che consiste in un insieme di host che condividono l'accesso agli stessi volumi. Il gruppo host è un'entità logica.

Livello minimo del firmware

5.20

Eliminare la porta host

Il `delete hostPort` il comando elimina l'identificazione di una porta host.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

L'identificazione è un valore software che rappresenta la porta host fisica al controller. Eliminando l'identificazione, il controller non riconosce più le istruzioni e i dati dalla porta host.



Questo comando non funziona in un ambiente iSCSI, dove le porte host sono considerate iniziatori. Utilizzare invece il `delete iscsiInitiator` comando. Vedere [Eliminare iSCSI Initiator](#).

Sintassi

```
delete hostPort [hostPortName]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
hostPort	Il nome della porta host che si desidera eliminare. Racchiudere il nome della porta host tra parentesi quadre ([]). Se il nome della porta host contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Note

Una porta host è una connessione fisica su un adattatore host che risiede all'interno di un computer host. Una porta host fornisce un accesso host ai volumi in un array di storage.

Livello minimo del firmware

5.20

Elimina iniziatore

Il `delete initiator` il comando elimina l'oggetto initiator.

Array supportati

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

storage array E2700 o E5600.

Ruoli

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

Contesto



Questo comando sostituisce il deprecato [Eliminare iSCSI Initiator](#) comando.



Questo comando è applicabile solo a iSCSI, iSER, NVMe su RoCE, NVMe su InfiniBand e NVMe su Fibre Channel.

Sintassi

```
delete initiator (["initiatorName"] | <"initiatorQualifiedName">)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
initiator	Consente di specificare l'identificativo dell'iniziatore per il quale si desidera eliminare. Racchiudere il nome tra virgolette doppie (" "). È inoltre necessario racchiudere il nome tra parentesi quadre ([]) se il valore è un'etichetta utente o tra parentesi angolari () se il valore è un nome qualificato (ad esempio, iqn o nqn).

Livello minimo del firmware

8.41

Eliminare iSCSI Initiator

Il `delete iscsiInitiator` Il comando elimina un oggetto iSCSI Initiator specifico.

Array supportati

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

Ruoli

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



Questo comando è obsoleto e viene sostituito da [Elimina iniziatore](#) comando.

Sintassi

```
delete iscsiInitiator (<"iscsiID"> | ["name"])
```

Parametri

Parametro	Descrizione
iscsiInitiator	<p>L'identificativo dell'iniziatore iSCSI che si desidera eliminare. L'identificatore dell'iniziatore iSCSI può essere un ID iSCSI o un nome univoco.</p> <p>Racchiudere un ID iSCSI tra virgolette doppie (") tra parentesi angolari (< >).</p> <p>Racchiudere il nome tra virgolette doppie (") tra parentesi quadre ([]).</p>

Livello minimo del firmware

7.10

8.41 questo comando è obsoleto.

Eliminare il volume snapshot del gruppo di coerenza

Il `delete sgSnapVolume` il comando elimina il volume snapshot di un gruppo di coerenza. In alternativa, è possibile eliminare anche i membri del repository.

Array supportati

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

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

```
delete cgSnapVolume ["snapVolumeName"]  
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
cgSnapVolume	Il nome del volume snapshot del gruppo di coerenza che si desidera eliminare. Racchiudere il nome del volume snapshot del gruppo di coerenza tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).
deleteRepositoryMembers	Il parametro per salvare o eliminare i volumi membro. Per salvare i volumi membro, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> . Per eliminare i volumi membri, impostare questo parametro su <code>FALSE</code> . Il valore predefinito è <code>TRUE</code> .

Livello minimo del firmware

7.83

Elimina gruppo di snapshot

Il `delete snapGroup` comando di un intero gruppo di snapshot e, facoltativamente, dei volumi di repository associati.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Possibili danni alla configurazione dell'array di storage — tutti i dati nel gruppo di snapshot vengono persi non appena si esegue questo comando.

Sintassi

```
delete snapGroup ["snapGroupName"]
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
snapGroup	Il nome del gruppo di snapshot che si desidera eliminare. Racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).
deleteRepositoryMembers	Il parametro per eliminare o salvare i volumi del repository. Per eliminare i volumi del repository, impostare questo parametro su TRUE. Per salvare i volumi del repository, impostare questo parametro su FALSE. Il valore predefinito è FALSE.

Note

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 eliminare un gruppo di snapshot se è vuoto o se contiene immagini di snapshot. Tutte le immagini snapshot nel gruppo vengono eliminate insieme al gruppo di snapshot. Se un'immagine snapshot esistente all'interno del gruppo di snapshot dispone di un volume di snapshot associato, ciascun volume di snapshot viene arrestato e scollegato dall'immagine di snapshot. Quando si elimina un gruppo di snapshot, viene eliminato anche il volume di repository associato. Per impostazione predefinita, tutti i volumi membri nel volume di repository vengono conservati come volumi standard non utilizzati e non mappati. Per rimuovere i volumi membro, impostare deleteRepositoryMembers parametro a. TRUE, o non utilizzare questo parametro. Per mantenere i volumi membro, impostare deleteRepositoryMembers parametro a. FALSE.

Livello minimo del firmware

7.83

Eliminare l'immagine istantanea

Il delete snapImage il comando elimina una o più immagini snapshot da un gruppo di snapshot.

Array supportati

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

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

```
delete snapImage (snapGroup="snapGroupName" |
snapGroups= ("snapGroupName1"
... "snapGroupName"))
[deleteCount=numberOfSnapImages]
[retainCount=numberOfSnapImages]
[ignoreSnapVolume=(TRUE | FALSE)]
[snapImageID=OLDEST]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
snapGroup	Il nome del gruppo di snapshot con l'immagine snapshot che si desidera eliminare. Racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra virgolette doppie (" ").
snapGroups	<p>I nomi di diversi gruppi di snapshot con l'immagine snapshot che si desidera eliminare. Immettere i nomi dei gruppi di snapshot utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi. • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
deleteCount	<p>Il numero di immagini snapshot che si desidera eliminare dal gruppo di snapshot. USA valori interi.</p> <p>Questo parametro elimina prima l'immagine snapshot meno recente e continua a eliminare le immagini snapshot meno recenti fino a raggiungere il numero immesso.</p> <p>Se il numero inserito è maggiore del numero effettivo di tutte le immagini snapshot nel gruppo, tutte le immagini snapshot verranno eliminate. Il gruppo di snapshot viene lasciato vuoto.</p>
retainCount	<p>Il numero di immagini snapshot che si desidera conservare nel gruppo di snapshot. USA valori interi.</p> <p>Questo parametro mantiene le immagini snapshot più recenti nel gruppo di snapshot ed elimina le immagini snapshot meno recenti.</p> <p>Se il numero di immagini snapshot esistenti nel gruppo di snapshot è inferiore al numero inserito, nessuna delle immagini snapshot viene eliminata.</p>

Parametro	Descrizione
ignoreSnapVolume	<p>Utilizzare questo parametro per assicurarsi di non eliminare un'immagine snapshot con un volume snapshot associato all'immagine snapshot. È possibile utilizzare uno dei seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TRUE - Utilizzare questo valore per eliminare l'immagine snapshot anche se l'immagine snapshot dispone di un volume snapshot associato. • FALSE - Utilizzare questo valore per conservare l'immagine snapshot quando l'immagine snapshot ha un volume snapshot associato. <p>Il valore predefinito è TRUE.</p>
snapImageID	<p>Il snapImageID il parametro accetta solo il OLDEST opzione. Questo parametro elimina la prima immagine snapshot creata.</p>

Note

È possibile eliminare l'immagine snapshot meno recente da un volume di repository di gruppi di snapshot. La definizione di un'immagine istantanea eliminata viene rimossa dal sistema. Lo spazio occupato dall'immagine snapshot eliminata dal volume del repository del gruppo di snapshot viene rilasciato e reso disponibile per il riutilizzo all'interno del gruppo di snapshot.

Se non si utilizzano altri parametri con `snapGroup` parametro o. `snapGroups` per impostazione predefinita, l'immagine snapshot meno recente viene eliminata.

Tutti i volumi di snapshot esistenti per un'immagine snapshot passano allo stato interrotto quando l'immagine snapshot viene eliminata.

Questo comando non viene eseguito quando il controller è in modalità Lock-down.

Livello minimo del firmware

7.83

Elimina volume snapshot

Il `delete snapVolume` il comando elimina un volume di snapshot e, facoltativamente, i membri del repository di snapshot associati.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



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

Sintassi

```
delete snapVolume ["snapVolumeName"]
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
snapVolume	Il nome del volume di snapshot che si desidera eliminare. Racchiudere il nome del volume snapshot tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).
deleteRepositoryMembers	Il parametro per salvare o eliminare i membri del repository. Per salvare i membri del repository, impostare questo parametro su FALSE. Per eliminare i membri del repository, impostare questo parametro su TRUE. Il valore predefinito è TRUE. Se non si utilizza questo parametro, i membri del repository vengono automaticamente cancellati.

Livello minimo del firmware

7.83

Annullare la registrazione della community SNMP

Il `delete snmpCommunity` Il comando elimina una community SNMP (Simple Network Management Protocol) creata e registrata in precedenza utilizzando `create snmpCommunity` comando. L'eliminazione di una community SNMP annulla in modo efficace la registrazione della community. Vengono rimosse anche le destinazioni trap associate a tale community.

Array supportati

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

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

```
delete snmpCommunity communityName="snmpCommunityName"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
communityName	Il nome della community SNMP che si desidera eliminare. Racchiudere il nome della community SNMP tra virgolette doppie (" ").

Livello minimo del firmware

8.30

Annullare la registrazione della destinazione trap SNMP

Il `delete snmpTrapDestination` Il comando elimina una destinazione trap SNMP (Simple Network Management Protocol) già creata e registrata utilizzando `create snmpTrapDestination` comando.

Array supportati

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

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

```
delete snmpTrapDestination trapReceiverIP=ipAddress
```

Parametri

Parametro	Descrizione
trapReceiverIP	L'indirizzo IP del gestore SNMP da cui si desidera interrompere l'invio dei messaggi trap.

Livello minimo del firmware

8.30

Annulare la registrazione dell'utente SNMPv3 USM

Il `delete snmpUser userName` Il comando elimina un utente USM SNMP (Simple Network Management Protocol) già creato e registrato utilizzando il comando `"create snmpUser"`. L'eliminazione di un utente SNMP annulla la registrazione dell'utente. Vengono rimosse anche le destinazioni trap associate a tale utente.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
delete snmpUser userName="snmpUserName" [engineId=(local | engineId)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
userName	Il nome dell'utente SNMP USM che si desidera eliminare. Racchiudere il nome utente SNMP USM tra virgolette doppie (" ")
engineId	L'ID motore dell'utente SNMP USM che si desidera aggiornare. L'ID motore è obbligatorio se sono presenti più utenti USM con lo stesso nome utente. Il valore può essere <code>"local"</code> Per specificare l'agente SNMP locale si intende l'agente autorevole o una stringa di cifre esadecimali per specificare un ID del motore dell'agente SNMP remoto.

Livello minimo del firmware

8.72

Eliminare la cache SSD

Il `delete ssdCache` Il comando elimina la cache SSD. Tutti i dati nella cache SSD vengono eliminati.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
delete ssdCache [ssdCacheName]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
ssdCache	Il nome della cache SSD che si desidera eliminare. 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

Eliminare il server di directory dell'array di storage

Il `delete storageArray directoryServers` consente di eliminare uno o più server di directory.

Array supportati

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


Ruoli

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

Sintassi

```
delete storageArray (allDirectoryServers |
  directoryServers ["domainId1" ... "domainIdN"])
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allDirectoryServers	Consente di eliminare tutti i server di directory.
directoryServers	Consente di specificare uno o più server di directory da eliminare, ciascuno identificato con l'ID di dominio.  Racchiudere gli ID tra parentesi quadre ([]). Se sono stati forniti più di uno, separarli con uno spazio.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "delete storageArray directoryServers ["domain1"
"domain3"];"
```

```
SMcli -n Array1 -c "delete storageArray allDirectoryServers;"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40 aggiunge il comando.

Rimuovere il certificato di gestione delle chiavi esterne installato

Il `delete storageArray keyManagementCertificate` il comando rimuove il certificato di gestione delle chiavi esterne installato dall'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Questo comando si applica solo alla gestione esterna delle chiavi.

Sintassi

```
delete storageArray keyManagementCertificate  
certificateType=certificate_type
```

Parametri

Parametro	Descrizione
certificateType	Consente di specificare il tipo di certificato da eliminare. Le scelte valide sono: <code>client</code> oppure <code>server</code> .

Esempio

```
SMcli -n Array1 -c "delete storageArray keyManagementCertificate  
certificateType="client";"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Eliminare il banner di accesso allo storage array

Il `delete storageArray loginBanner` il comando consente di eliminare il file di testo del banner di accesso precedentemente caricato e salvato.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
delete storageArray loginBanner
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

8.41

Eliminare la configurazione syslog dell'array di storage

Il `delete storageArray syslog` il comando consente di eliminare la configurazione syslog specificata utilizzata per la memorizzazione dei registri di controllo.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
delete storageArray syslog (allServers | id="<id>")
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allServers	Eliminare tutte le configurazioni syslog.
id	ID del server syslog da eliminare. L'ID è disponibile utilizzando <code>show storageArray syslog</code> comando.

Livello minimo del firmware

8.42

Rimuovere i certificati CA attendibili installati

Il `delete storageArray trustedCertificate` Il comando rimuove i certificati CA installati dall'utente specificati dai server Web dell'array.

Array supportati

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

storage array E2700 o E5600.

Ruoli

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

Sintassi

```
delete storageArray trustedCertificate [(allUserInstalled |
aliases=("alias1" ... "aliasN"))]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allUserInstalled	Consente di specificare la rimozione di tutti i certificati installati dall'utente.
aliases	Consente di specificare uno o più certificati CA da eliminare utilizzando i nomi alias o specificare tutti. Gli alias possono provenire da qualsiasi controller. Racchiudere tutti gli alias tra parentesi. Se si immettono più alias, separarli con uno spazio.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "delete storageArray trustedCertificate
allUserInstalled;"

SMcli -n Array1 -c "delete storageArray trustedCertificate
aliases=("19527b38-8d26-44e5-8c7f-5bf2ca9db7cf" "04bf744c-413a-49f1-
9666-88d74189591d");"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Eliminare il server syslog

Il delete syslog il comando elimina uno o più server dalla configurazione syslog in modo che non riceva più avvisi.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
delete syslog (allServers | serverAddresses [serverAddress1 ...
serverAddressN])
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allServers	Consente all'utente di eliminare tutti i server syslog.
serverAddresses	Consente all'utente di eliminare i server syslog. Racchiudere i server tra parentesi quadre ([]).

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "delete syslog allServers;

SMcli -n Array1 -c "delete syslog serverAddresses
["serverName1.company.com"]";

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Eliminare il volume dal pool di dischi

Il `delete volume` il comando elimina volumi normali o thin da un pool di dischi.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

È inoltre possibile utilizzare questo comando per eliminare eventuali pianificazioni correlate al volume. Quando si elimina la pianificazione, il volume non viene cancellato.

Possibili danni alla configurazione dello storage array — tutti i dati nel volume vengono persi non appena si esegue questo comando.

Sintassi

```
delete (allVolumes |  
volume [volumeName] |  
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"]  
[force=(TRUE | FALSE)]  
[schedule]  
[retainRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allVolumes	Questo parametro elimina tutti i volumi di un pool di dischi.
volume	Il nome di un volume specifico che si desidera eliminare. 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.
volumes	I nomi di diversi volumi che si desidera eliminare. Inserire i nomi dei volumi utilizzando le seguenti regole: <ul style="list-style-type: none">• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]).• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Parametro	Descrizione
<code>force</code>	Utilizzare questo parametro per forzare l'eliminazione immediata di un volume anche se i controller eseguono altre operazioni. Per forzare immediatamente l'eliminazione di un volume, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> . Per attendere che i controller abbiano terminato di eseguire altre operazioni, non utilizzare questo parametro o impostare questo parametro su <code>FALSE</code> .
<code>schedule</code>	Questo parametro elimina qualsiasi pianificazione relativa a un volume del pool di dischi specifico. Viene eliminata solo la pianificazione, il volume del pool di dischi rimane.
<code>retainRepositoryMembers</code>	Quando si elimina un volume thin, il volume repository associato viene cancellato per impostazione predefinita. Tuttavia, quando il <code>retainRepositoryMembers</code> è impostato su <code>TRUE</code> , il volume di repository viene conservato. Per i volumi normali, questo parametro non ha alcun effetto.

Note

Quando si utilizza `allVolumes` parametro, questo comando elimina i volumi fino a quando tutti i volumi non vengono rimossi o fino a quando non viene rilevato un errore. Se si verifica un errore, questo comando non tenta di eliminare i volumi rimanenti. È possibile eliminare volumi da diversi gruppi di volumi. Se si imposta, tutti i gruppi di volumi vuoti vengono eliminati `removeVolumeGroup` parametro a. `TRUE`.

Livello minimo del firmware

7.83

Elimina volume

Il `delete volume` il comando elimina uno o più volumi standard.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Possibili danni alla configurazione dello storage array — tutti i dati nel volume vengono persi non appena si esegue questo comando.



Quando un volume supera una determinata dimensione (attualmente 128 TB), l'eliminazione viene eseguita in background e lo spazio liberato potrebbe non essere immediatamente disponibile.

Sintassi

```
delete (allVolumes) |  
volume [volumeName] |  
volumes [volumeName1 ... volumeNameN]  
[removeVolumeGroup=(TRUE | FALSE)]  
[force=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allVolumes	Questo parametro elimina tutti i volumi in un array di storage.
volume	Il nome di un volume che si desidera eliminare. 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.
volumes	<p>I nomi di diversi volumi che si desidera eliminare. Inserire i nomi dei volumi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none">• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]).• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <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">• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]).• Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" ").• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Parametro	Descrizione
<code>removeVolumeGroup</code>	L'eliminazione dell'ultimo volume in un gruppo di volumi non comporta l'eliminazione del gruppo di volumi. È possibile disporre di un gruppo di volumi standalone (meno eventuali volumi). Per rimuovere il gruppo di volumi standalone, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> . Per mantenere intatti i gruppi di volumi standalone, impostare questo parametro su <code>FALSE</code> .
<code>force</code>	Utilizzare questo parametro per forzare l'eliminazione immediata di un volume anche se i controller eseguono altre operazioni. Per forzare immediatamente l'eliminazione di un volume, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> . Per attendere che i controller abbiano terminato di eseguire altre operazioni, non utilizzare questo parametro o impostare questo parametro su <code>FALSE</code> .

Note

Quando si utilizza `allVolumes` parametro, questo comando elimina i volumi fino a quando tutti i volumi non vengono rimossi o fino a quando non viene rilevato un errore. Se si verifica un errore, questo comando non tenta di eliminare i volumi rimanenti. È possibile eliminare volumi da diversi gruppi di volumi. Se si imposta, tutti i gruppi di volumi vuoti vengono eliminati `removeVolumeGroup` parametro a `TRUE`.

Se si desidera eliminare un intero gruppo di volumi, è possibile utilizzare anche `delete volumeGroup` comando.

Livello minimo del firmware

6.10

7.10 aggiunge `removeVolumeGroup` parametro.

Elimina gruppo di volumi

Il `delete volumeGroup` il comando elimina un intero gruppo di volumi e i volumi associati.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Possibili danni alla configurazione dello storage array — tutti i dati nel gruppo di volumi vengono persi non appena si esegue questo comando.

Sintassi

```
delete volumeGroup [volumeGroupName]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volumeGroup	Il nome del gruppo di volumi che si desidera eliminare. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra parentesi quadre ([]).

Livello minimo del firmware

6.10

Verificare la connettività del gruppo mirror asincrono

Il diagnose `asyncMirrorGroup` il comando verifica i possibili problemi di comunicazione tra l'array di storage locale e l'array di storage remoto associato a un gruppo di mirror asincrono.

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.



Se si esegue il comando sugli array E2800, E5700, EF600 e EF300, il tipo di client deve essere impostato su `symbol`. Questo comando non viene eseguito se il tipo di client è impostato su `https`.

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

```
diagnose asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]  
testID=(all | connectivity | latency | bandwidth | portConnections)
```

Parametro

Parametro	Descrizione
asyncMirrorGroup	Il nome di un gruppo di mirror asincrono esistente che si desidera sottoporre a test. 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.
testID	<p>L'identificativo del test di diagnostica che si desidera eseguire. L'identificatore e i test corrispondenti sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• All — esegue tutti i test associati a questo comando.• Connettività — verifica che i due controller dispongano di un percorso di comunicazione. Il test di connettività invia un messaggio tra controller tra gli array di storage, quindi convalida l'esistenza del gruppo di mirror asincrono corrispondente sull'array di storage remoto. Convalida inoltre che i membri del volume del gruppo di mirror asincrono sul sistema remoto corrispondano ai membri del volume del gruppo di mirror asincrono sul sistema locale.• Latency — Invia un comando SCSI test unit a ciascun volume dell'array di storage remoto associato al gruppo di mirror asincrono per verificare la latenza minima, media e massima.• Bandwidth — Invia due messaggi tra controller all'array di storage remoto per verificare la larghezza di banda minima, media e massima, nonché la velocità di collegamento negoziata della porta sul controller che esegue il test.• Port Connections — Mostra la porta utilizzata per il mirroring sull'array di storage locale e la porta che riceve i dati mirrorati sull'array di storage remoto.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Diagnosticare il cavo host iSCSI del controller

Il diagnose controller iscsiHostPort Command esegue test diagnostici sui cavi

di rame tra le schede di interfaccia host iSCSI e un controller.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

È possibile eseguire la diagnostica su una porta selezionata o su tutte le porte. Le porte devono essere in grado di supportare la diagnostica dei cavi. Se le porte non supportano la diagnostica dei cavi, viene restituito un errore.

Sintassi

```
diagnose controller [(a|b)]
iscsiHostPort ([all] | [portLabel])
testID=cableDiagnostics
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Il controller su cui si desidera eseguire il test di diagnostica del cavo. 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.
iscsiHostPort	La porta host iSCSI su cui si desidera eseguire i test di diagnostica. È possibile eseguire la diagnostica su tutte le porte host iSCSI oppure eseguire la diagnostica su una porta host iSCSI specifica. Per ulteriori informazioni, vedere quanto segue: "Identificazione di un'etichetta della porta host iSCSI"
testID	L'identificativo del test di diagnostica che si desidera eseguire. Per questo test diagnostico, l'unica scelta è cableDiagnostics.

Identificazione di un'etichetta della porta host iSCSI

Specificare un'etichetta per la porta host. Per specificare l'etichetta della porta host, procedere come segue:

1. Se non si conosce l'etichetta della porta host iSCSI, eseguire `show controller` comando.
2. Nella sezione host interface (interfaccia host) dei risultati, individuare la porta host che si desidera selezionare.



L'etichetta della porta è il valore completo restituito per `Port` campo.

3. Racchiudere l'intero valore dell'etichetta della porta tra virgolette e parentesi quadre: ["portLabel"]. Ad esempio, se l'etichetta della porta è `ch 2`, Specificare la porta host iSCSI come segue:

```
iscsiHostPort["ch 2"]
```



Se si utilizza una riga di comando di Windows e l'etichetta contiene una pipe (`|`), il carattere dovrebbe essere escape (usando `^`); in caso contrario, verrà interpretato come un comando. Ad esempio, se l'etichetta della porta è `e0b|0b`, Specificare la porta host iSCSI come segue:

```
iscsiHostPort["e0b^|0b"]
```

Per la compatibilità con le versioni precedenti, il numero `iscsiPort`, racchiuso da parentesi graffe `[]` invece che da virgolette e parentesi graffe `" "`, può ancora essere utilizzato per i controller E2700, E5600 o EF560 (e altre generazioni precedenti di controller e-Series o EF-Series). Per questi controller, i valori validi per `iscsiPortNumber` sono i seguenti:



- Per i controller con porte host integrate, la numerazione è 3, 4, 5 o 6.
- Solo per i controller con porte host su una scheda di interfaccia host, la numerazione è 1, 2, 3 o 4.

Un esempio della sintassi precedente è il seguente:

```
iscsiHostPort[3]
```

Note

Quando si esegue il test di diagnostica del cavo, il firmware restituisce le seguenti informazioni:

- **Host Port** (porta host): La porta su cui è stato eseguito il test di diagnostica.
- **HIC**: La scheda di interfaccia host associata a questa porta.
- La data e l'ora in cui è stato eseguito il test.
- **Stato**:
 - **OK**: Tutte le coppie di cavi sono buone e non presentano guasti.

- **Aperto:** Una o più delle quattro coppie di cavi sono aperte.
- **Corto:** Una o più delle quattro coppie di cavi sono in corto circuito.
- **Incompleto:** Una o più delle quattro coppie ha restituito risultati di test incompleti o non validi.
- **Lunghezza:** La lunghezza dei cavi è indicata in metri e vengono restituite le seguenti informazioni relative ai cavi:
 - Quando lo stato del cavo è OK, vengono restituite le lunghezze approssimative delle coppie di cavi. Le lunghezze delle coppie di cavi sono indicate come un intervallo (L1-L2), che è la lunghezza più breve e lunga delle coppie di cavi.
 - Se lo stato del cavo è Open (aperto) o Short (corto), la distanza approssimativa dal guasto nelle coppie di cavi. Se si verifica un guasto, viene indicata la lunghezza per quella coppia di cavi. Se si verifica più di un guasto, le informazioni restituite sono la lunghezza più breve e più lunga dei guasti. Le lunghezze sono elencate come un intervallo (L1-L2) dove L1L2.
 - Se lo stato del cavo è incompleto, le informazioni restituite corrispondono alle lunghezze delle coppie di cavi più brevi e più lunghe che il firmware può verificare. Le lunghezze sono elencate per le coppie di cavi valide come intervallo (L1-L2) dove L1L2.
- Registrare i valori per i registri di diagnostica dei cavi. I valori sono in formato esadecimale:
 - Due byte mostrano lo stato combinato del cavo (quattro bit per porta).
 - Quattro numeri a due byte indicano la lunghezza di ciascun canale.

Livello minimo del firmware

7.77

8.10 revisiona il sistema di numerazione delle porte host iSCSI.

Eseguire la diagnosi del controller

Il `diagnose controller command` esegue test diagnostici sul controller.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

I test diagnostici consistono in test di loopback in cui i dati vengono scritti sui dischi e letti dai dischi.

Sintassi


```
diagnose controller [(a| b)]
loopbackDriveChannel=(allchannels | (1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8))
testID=(1 | 2 | 3 | discreteLines)
[patternFile="filename"]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Il controller su cui si desidera eseguire i test diagnostici. 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.
loopbackDriveChannel	I canali del disco su cui si desidera eseguire i test di diagnostica. È possibile scegliere di eseguire la diagnostica su tutti i canali o selezionare un canale specifico su cui eseguire la diagnostica. Se si seleziona un canale specifico, i valori validi sono 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, o. 8.
testID	L'identificativo del test di diagnostica che si desidera eseguire. L'identificatore e i test corrispondenti sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • 1 — Test di lettura • 2 — Test di scrittura • 3 — Test loop-back dei dati • discreteLines — Test diagnostico delle linee discrete
patternFile	Il percorso del file e il nome del file che contiene un modello di dati che si desidera utilizzare come dati di test. Racchiudere il nome del file del modello di dati tra virgolette doppie (" "). Ad esempio: <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\patfile.txt"</pre>

Note

Quando si esegue un test di loop-back dei dati, è possibile specificare un file che contiene un modello di dati. Se non si specifica un file, il firmware del controller fornisce un modello predefinito.

Le linee discrete sono linee di controllo e di stato collegate tra due controller in un vassoio del controller Il test

diagnostico delle linee discrete consente a ciascun controller di controllare che le transizioni del segnale di controllo possano essere osservate agli ingressi di controllo del controller alternativo. Il test diagnostico delle linee dedicate viene eseguito automaticamente dopo ogni ciclo di alimentazione o ogni ripristino del controller. È possibile eseguire il test di diagnostica delle linee discrete dopo aver sostituito un componente che non ha superato il test di diagnostica iniziale delle linee discrete. Il test diagnostico delle linee discrete restituisce uno dei seguenti messaggi:

- Quando il test di diagnostica delle linee discrete viene eseguito correttamente, viene visualizzato il seguente messaggio:

```
The controller discrete lines successfully passed the diagnostic test. No failures were detected.
```

- Se il test diagnostico delle linee discrete non riesce, viene visualizzato il seguente messaggio:

```
One or more controller discrete lines failed the diagnostic test.
```

- Se l'interfaccia CLI non è in grado di eseguire il test diagnostico delle linee discrete, l'interfaccia CLI restituisce l'errore 270, il che significa che il test diagnostico delle linee discrete non può essere avviato né completato.

Livello minimo del firmware

6.10 aggiunge il test di lettura, il test di scrittura e il test di loopback dei dati.

6.14 aggiunge il test di diagnostica delle linee discrete.

7.30 aggiunge l'identificatore aggiornato del canale del disco.

Diagnosticare il mirroring sincrono

Il diagnose `syncMirror` il comando verifica la connessione tra i volumi primari specificati e i volumi mirror su un array di storage con la funzione di mirroring sincrono attivata.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E2700, E5600, E2800 e E5700, Finché tutti i pacchetti SMcli sono installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E2800 o E5700, è necessario disporre del 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

```
diagnose syncMirror (primary [primaryVolumeName] |primaries  
["primaryVolumeName1" ... "primaryVolumeNameN"])  
testID=connectivity
```

Parametro

Parametro	Descrizione
primary	Il nome del volume primario della coppia di mirror remoti che si desidera sottoporre a test. Racchiudere il nome del volume primario tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume principale contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome del volume principale tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
primaries	<p>È possibile immettere più nomi di volume. Racchiudere tutti i nomi dei volumi in una serie di parentesi quadre ([]). Racchiudere il nome di ciascun volume tra virgolette doppie (" "). Separare il nome di ciascun volume con uno spazio.</p> <p>I nomi di diversi volumi che si desidera utilizzare come volumi primari. Immettere i nomi dei volumi primari utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none">• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]).• Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" ").• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Livello minimo del firmware

6.10

Disattivare la gestione esterna delle chiavi di sicurezza

Il `disable storageArray externalKeyManagement file` Il comando disattiva la gestione esterna delle chiavi di sicurezza per un array di storage che dispone di dischi con crittografia completa del disco.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
disable storageArray externalKeyManagement  
file="fileName"  
passPhrase="passPhraseString"  
saveFile=(TRUE | FALSE)
```

Contesto



Questo comando abilita la gestione interna delle chiavi come forma alternativa di Drive Security.



Questo comando si applica solo alla gestione esterna delle chiavi.

Parametri

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui è memorizzato il file della chiave di sicurezza interna. 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>
passPhrase	<p>Stringa di caratteri che crittografa la chiave di protezione in modo da potervi memorizzare in un file esterno.</p>
saveFile	<p>Verifica e salva la chiave di sicurezza in un file. Impostare su FALSE per non salvare e verificare la chiave di sicurezza in un file. Il valore predefinito è TRUE.</p>

Note

La password deve soddisfare i seguenti criteri:

- La lunghezza deve essere compresa tra 8 e 32 caratteri.

- Nessuno spazio.
- Deve contenere almeno una lettera maiuscola.
- Deve contenere almeno una lettera minuscola.
- Deve contenere almeno un numero.
- 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

8.40

8.70 aggiunge `saveFile` parametro.

Disattivare la funzione di array di storage

Il `disable storageArray` il comando disattiva una funzione di array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Eseguire `show storageArray` per visualizzare un elenco degli identificatori di funzionalità per tutte le funzionalità abilitate nell'array di storage.

Sintassi

```
disable storageArray (featurePack | feature=featureAttributeList)
```

Pass:quotes[il *featureAttributeList*] può essere uno o più di questi valori di attributo. Se si inseriscono più valori di attributo, separare i valori con uno spazio.

- `driveSecurity`

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

8.20 aggiunge `driveSecurity` attribuire e rimuovere tutti gli altri attributi.

Installare il certificato firmato dal server

Il download controller arrayManagementServerCertificate il comando installa il certificato del server sul controller.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Eseguire questa azione per ciascun controller utilizzando il certificato firmato applicabile al controller. Il certificato firmato deve includere i nomi IP/DNS del controller.

Sintassi

```
download controller [(a|b)] arrayManagementServerCertificate
file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Consente all'utente di specificare il controller per cui si desidera installare il certificato firmato dal server. 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 ([]).
file	Consente all'utente di specificare il percorso del file e il nome del file che contiene il certificato firmato. Le estensioni accettabili sono .cer, .crt, .der.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "download controller [a]
arrayManagementServerCertificate
    file="C:\serverSignedCertificateA.cer";"

SMcli -n Array1 -c "download controller [b]
arrayManagementServerCertificate
    file="C:\serverSignedCertificateB.cer";"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Installare i certificati CA principali/intermedi

Il download controller `caCertificate` Il comando installa i certificati CA principali/intermedi sui server Web dei controller per convalidare il certificato firmato dal server Web.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Eseguire questa azione per ciascun controller.

Sintassi

```
download controller[(a|b)] caCertificate [alias="string"]
    file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Consente di specificare il controller su cui si desidera installare il certificato firmato root/intermedio. 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 ([]).
alias	Consente di specificare un alias per rappresentare il certificato root/intermedio. Questo alias viene utilizzato per cercare informazioni sui certificati root/intermedi o per eliminarli. Un alias è associato a un certificato root/intermedio e deve essere univoco.
file	Consente di specificare il file che contiene il certificato CA principale/intermedio. Le estensioni accettabili sono .pem, .cer, .crt e .der.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "download controller[a] caCertificate alias="myAlias"
file="C:\rootCA1.cer";"
SMcli -n Array1 -c "download controller[b] caCertificate
file="C:\rootCA1.cer";"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Installare certificati CA attendibili

Il download controller trustedCertificate Il comando installa i certificati CA attendibili sui server Web dei controller per convalidare il certificato firmato dal server LDAP.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Eseguire questa azione solo se la CA che ha firmato i certificati non è nota o comunemente attendibile. Il comando installa il certificato CA su entrambi i controller.

Sintassi

```
download storageArray trustedCertificate [alias=string] file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
alias	Consente di specificare un alias per rappresentare il certificato CA attendibile. Questo alias viene utilizzato per cercare informazioni sui certificati CA attendibili o per eliminarli. Un alias è associato a un certificato attendibile e deve essere univoco.
file	Consente di specificare il file che contiene il certificato CA attendibile. Le estensioni accettabili sono .pem, .cer, .crt e .der.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "download storageArray trustedCertificate  
alias="myAlias"  
file="C:\rootCA1.cer";"  
SMcli -n Array1 -c "download storageArray trustedCertificate  
file="C:\rootCA1.cer";"  
  
SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Scaricare il firmware del disco

Il download drive firmware il comando scarica un'immagine del firmware su un disco.


Array supportati


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

Ruoli

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

Contesto

- 

Possibili danni alla configurazione dello storage array — il download errato del firmware del disco può causare danni ai dischi o la perdita dell'accesso ai dati.
- 

Il `content` parametro obsoleto. Utilizzare `firmware` parametro invece.

Questo comando consente di scaricare un'immagine del firmware su un solo modello di disco alla volta. Se si utilizza questo comando in uno script, assicurarsi di utilizzare questo comando una sola volta. Se si utilizza questo comando più di una volta, l'operazione potrebbe non riuscire. È possibile scaricare immagini firmware su tutte le unità di uno storage array contemporaneamente utilizzando `download storageArray driveFirmware` comando.

Sintassi

```
download (drive \[trayID,[drawerID,slotID \ | drives\ [trayID1,[
drawerID1,slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn\])
[online|offline] firmware file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
drive oppure drives	<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>

Parametro	Descrizione
online oppure offline	Selezionare <code>online</code> per eseguire il download online del firmware del disco, altrimenti selezionare <code>offline</code> . Il valore predefinito è <code>offline</code> .
file	<p>Il percorso e il nome del file che contiene l'immagine del firmware. Racchiudere il percorso del file e il nome del file dell'immagine del firmware tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\dnld\drvfrm.dlp"</pre> <p>I nomi di file validi hanno un <code>.dlp</code> interno.</p>
firmware	Indica di scaricare il firmware del controller.

Note

Prima di tentare di scaricare il firmware del disco, adottare le seguenti precauzioni:

- A meno che non si utilizzi `online` Interrompere tutte le attività i/o nell'array di storage prima di scaricare l'immagine del firmware. Il `download drive firmware` senza `online` Il parametro blocca tutte le attività di i/o fino a quando il download non termina o non riesce; tuttavia, per precauzione, assicurarsi che tutte le attività di i/o che potrebbero influire sul disco siano interrotte.
- Assicurarsi che il file di immagine del firmware sia compatibile con il vassoio dell'unità Se si scarica un file di immagine del firmware non compatibile con il vassoio dell'unità selezionato, il vassoio dell'unità potrebbe diventare inutilizzabile.
- Non apportare modifiche alla configurazione dello storage array durante il download del firmware del disco. Se si tenta di apportare una modifica alla configurazione, il download del firmware potrebbe non riuscire e rendere inutilizzabili le unità selezionate.
- Per le richieste di aggiornamento online del firmware dei dischi emesse utilizzando questo comando, il controller rimuoverà i dischi del gruppo di volumi RAID 0 dall'elenco dei dischi in cui viene scaricato il nuovo firmware. Lo stato di restituzione delle singole unità viene impostato su `Never Attempted With Reason`.

Quando si scarica il firmware sulle unità, è necessario fornire il percorso completo e il nome del file all'immagine del firmware memorizzata nel sistema.

È possibile utilizzare `download drive` comando per verificare il firmware su un disco prima di installare il firmware su tutti i dischi di uno storage array. Il download restituisce uno dei seguenti stati:

- Riuscito
- Non riuscito con motivo
- Mai tentato con ragione

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

7.60 aggiunge `drawerID` input dell'utente.

8.25 aggiunge `online` parametro.

Scaricare il firmware del disco dell'array di storage

Il `download storageArray driveFirmware file` il comando scarica le immagini del firmware su tutte le unità dell'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
download storageArray driveFirmware file="filename"
[file="filename2"... file="filenameN"]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso e il nome del file che contiene l'immagine del firmware. Racchiudere il percorso del file e il nome del file dell'immagine del firmware tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\dnld\sdrvfrm.dlp"</pre> <p>I nomi di file validi hanno un <code>.dlp</code> interno.</p>

Note

Quando si esegue questo comando, è possibile scaricare più di un file di immagine del firmware sui dischi di uno storage array. Il numero di file immagine del firmware che è possibile scaricare dipende dall'array di

storage. Il software di gestione dello storage restituisce un errore se si tenta di scaricare più file di immagine del firmware di quanti lo storage array possa accettare.

È possibile pianificare i download per più dischi contemporaneamente, inclusi più dischi in un gruppo di volumi ridondante. Ciascun file di immagine del firmware contiene informazioni sui tipi di unità su cui viene eseguita l'immagine del firmware. Le immagini firmware specificate possono essere scaricate solo su un'unità compatibile. Utilizzare `download drive firmware` comando per scaricare un'immagine del firmware su un disco specifico.

Il `download storageArray driveFirmware` Il comando blocca tutte le attività di i/o fino a quando non viene effettuato un tentativo di download per ciascun disco candidato o non viene eseguito il `stop storageArray downloadDriveFirmware` comando. Quando il `download storageArray driveFirmware` il comando termina il download dell'immagine del firmware, ogni disco candidato mostra lo stato del download per ciascun disco. Viene restituito uno di questi stati:

- Riuscito
- Non riuscito con motivo
- Mai tentato con ragione

Livello minimo del firmware

5.20

Scaricare il firmware/NVSRAM dell'array di storage

Il `download storageArray firmware` Command scarica il firmware e, facoltativamente, i valori NVSRAM per il controller dell'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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



Contesto


Se si desidera scaricare solo i valori NVSRAM, utilizzare `downLoad storageArray NVSRAM` comando.

Sintassi

```
download storageArray firmware [, NVSRAM ]
file="filename" [, "NVSRAM-filename"]
[downgrade=(TRUE | FALSE)
activateNow=(TRUE | FALSE)
healthCheckMelOverride=(TRUE | FALSE)
healthCheckNeedsAttnOverride=(TRUE | FALSE)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
NVSRAM	Questo parametro scarica un file con VALORI NVSRAM quando si scarica un file del firmware. Non includere parentesi quadre con questo parametro. Inserire una virgola dopo <code>firmware</code> parametro.
file	<p>Questo parametro specifica il percorso del file e il nome del file che contiene il firmware. Racchiudere il percorso del file e il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\dnld\safrm.dlp"</pre> <p>I nomi di file validi hanno un <code>.dlp</code> interno.</p>
NVSRAM-filename	<p>Questo parametro specifica il percorso del file e il nome del file che contiene i valori NVSRAM. Racchiudere il nome del file NVSRAM tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\dnld\safrm.dlp"</pre> <p>I nomi di file validi hanno un <code>.dlp</code> interno.</p> <p>Quando si scarica il firmware e NVSRAM, inserire una virgola prima del nome del file.</p>
downgrade	<div>  <p>Possibili danni alla configurazione dello storage array — il download di una versione precedente del firmware del controller o DI NVSRAM in modo errato può causare danni ai controller o la perdita dell'accesso ai dati. Prima di utilizzare questo parametro, contattare il supporto tecnico.</p> </div> <p>Questa impostazione consente di caricare una versione precedente del firmware. Il valore predefinito è FALSE. Impostare <code>downgrade</code> parametro a TRUE se si desidera scaricare una versione precedente del firmware.</p> <div>  <p>Questo parametro non è valido quando si scarica SOLO NVSRAM.</p> </div>

Parametro	Descrizione
activateNow	<p>Questa impostazione attiva l'immagine del firmware e L'immagine NVSRAM. Il valore predefinito è TRUE. Se si imposta activateNow parametro a. FALSE, è necessario eseguire activate storageArray firmware Comando per attivare il firmware e NVSRAM in un secondo momento.</p> <div>  <p>Questo parametro non è valido quando si scarica SOLO NVSRAM.</p> </div>
healthCheckMelOverride	<p>Questa impostazione sovrascrive i risultati della verifica dello stato di salute del registro eventi principale (MEL). La convalida MEL continua a verificarsi; non viene ignorata. Se il controllo MEL non riesce, è possibile ignorare l'errore utilizzando questo parametro quando si esegue il comando.</p> <p>Prima di eseguire qualsiasi download, il controller controlla il registro eventi per determinare se si è verificato un evento che potrebbe impedire il corretto download del nuovo firmware del controller. In caso di evento di questo tipo, il controller normalmente non scarica il nuovo firmware.</p> <p>Questo parametro forza il controller a scaricare il nuovo firmware. Il valore predefinito è FALSE. Impostare questo valore su TRUE se si desidera forzare il controller a scaricare il nuovo firmware del controller.</p>

Parametro	Descrizione
healthCheckNeedsAttnOverride	<p>Questa impostazione sovrascrive i risultati del controllo dello stato di salute di una serie specifica di condizioni di attenzione. Richiede la convalida dell'attenzione per un set specifico di condizioni, ma non viene ignorata. Se il controllo richiede attenzione non riesce, è possibile ignorare l'errore utilizzando questo parametro quando si esegue il comando.</p> <p>Prima di eseguire qualsiasi download, il controller verifica una serie specifica di condizioni di intervento richiesto per determinare se si è verificato un errore che potrebbe impedire il corretto download del nuovo firmware del controller. In caso di evento di questo tipo, il controller normalmente non scarica il nuovo firmware.</p> <p>Questo parametro forza il controller a scaricare il nuovo firmware. Il valore predefinito è <code>FALSE</code>. Impostare questo valore su <code>TRUE</code> se si desidera forzare il controller a scaricare il nuovo firmware del controller.</p>

Livello minimo del firmware

5.00

8.10 aggiunge `healthCheckMelOverride` parametro.

8.70 aggiunge `healthCheckNeedsAttnOverride` parametro.

Installare il certificato di gestione delle chiavi esterne dell'array di storage

Il download `storageArray keyManagementCertificate` il comando installa i certificati di gestione delle chiavi esterne sull'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Questo comando si applica solo alla gestione esterna delle chiavi.

Sintassi

```
download storageArray keyManagementClientCertificate  
certificateType=(client|server) file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
certificateType	Consente di specificare il tipo di file del certificato. Le scelte valide sono <code>client</code> oppure <code>server</code> .
file	Consente di specificare il certificato firmato dal client o il certificato CA principale/intermedio del server. Il file deve essere in formato PEM/DER.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "download storageArray keyManagementClientCertificate  
certificateType=client  
file="C:\serverSignedKeyMgmtClientCert.cer";"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Scarica lo storage array NVSRAM

Il `download storageArray NVSRAM` Il comando scarica i valori NVSRAM per il controller dell'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
download storageArray NVSRAM file="filename"  
[healthCheckMelOverride=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file che contiene i valori NVSRAM. Racchiudere il nome del file NVSRAM tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\dnld\afm.dlp"</pre> <p>I nomi di file validi hanno un .dlp interno.</p>
healthCheckMelOverride	<p>L'impostazione che consente di ignorare i risultati della verifica dello stato di salute del registro eventi principale (MEL). La convalida DEL MEL si verifica ancora, non viene ignorata. Se il controllo MEL non riesce, è possibile ignorare l'errore utilizzando questo parametro quando si esegue il comando.</p> <p>Prima di eseguire qualsiasi download, il controller controlla il registro eventi per determinare se si è verificato un evento che potrebbe impedire il download del nuovo NVSRAM. Se si è verificato un evento di questo tipo, il controller normalmente non scarica IL nuovo NVSRAM.</p> <p>Questo parametro forza il controller a scaricare il nuovo NVSRAM. Il valore predefinito è FALSE. Impostare questo valore su TRUE Se si desidera forzare il controller a scaricare il nuovo NVSRAM.</p>

Livello minimo del firmware

6.10

8.10 aggiunge healthCheckMelOverride parametro.

Scaricare le impostazioni di configurazione del vassoio

Il `download tray configurationSettings` il comando scarica le impostazioni predefinite in fabbrica su tutti i vassoi delle unità di uno storage array o su uno specifico vassoio delle unità di uno storage array.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
download (allTrays | tray [trayID] configurationSettings
file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allTrays	Questo parametro scarica il nuovo firmware in tutti i vassoi dell'array di storage.
tray	Il vassoio dell'unità contenente la scheda ESM in cui si desidera caricare il nuovo firmware. I valori dell'ID vassoio sono 0 a. 99. Racchiudere il valore dell'ID vassoio tra parentesi quadre ([]).
file	<p>Il percorso e il nome del file che contiene l'immagine del firmware. Racchiudere il percorso del file e il nome del file dell'immagine del firmware tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\dnld\trayset.dlp"</pre> <p>I nomi di file validi hanno un .dlp interno.</p>

Note

Il tray il parametro scarica le impostazioni di configurazione predefinite di fabbrica su un vassoio dell'unità specifico Se è necessario scaricare le impostazioni di configurazione predefinite in fabbrica su più vassoi dell'unità, ma non su tutti i vassoi dell'unità, immettere questo comando per ciascun vassoio dell'unità

Livello minimo del firmware

7.75

Scaricare il firmware della scheda ambientale

Il download tray firmware file Il comando scarica il firmware del modulo dei

servizi ambientali (ESM).

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Sui sistemi duplex gestiti da Gestore di sistema (ad esempio, E2800), sui controller è in esecuzione un servizio di sincronizzazione automatica IOM che sincronizza automaticamente il firmware IOM con la versione contenuta nel bundle del sistema operativo SANtricity caricato sui controller. Se non si desidera ripristinare il firmware IOM in modo che corrisponda alla versione caricata sui controller, è necessario disattivare questo servizio. Il servizio di sincronizzazione automatica IOM può essere sospeso utilizzando System Manager o l'API REST. Quando si sospende questo servizio, tenere presente che lasciando attivata la sincronizzazione automatica si garantisce che il firmware IOM sia aggiornato.

Sintassi

```
download (allTrays | tray [trayID])
firmware file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allTrays	Questo parametro scarica il nuovo firmware in tutti i vassoi compatibili dell'array di storage. Il pacchetto firmware selezionato determina i vassoi compatibili. I vassoi incompatibili vengono ignorati. Non viene visualizzato alcun messaggio di errore relativo ai vassoi incompatibili.
tray	<div>Il vassoio dell'unità contenente la scheda ESM in cui si desidera caricare il nuovo firmware. I valori dell'ID vassoio sono 0 a. 99. Racchiudere il valore dell'ID vassoio tra parentesi quadre ([]).</div> <div><div></div><div>L'ID vassoio non può contenere lo zero iniziale. Ad esempio, se l'ID vassoio visualizzato è "02", questo comando richiede che sia specificato come [2], non come [02].</div></div>

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso e il nome del file che contiene l'immagine del firmware. Racchiudere il percorso del file e il nome del file dell'immagine del firmware tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\dnld\esmfrm.esm"</pre> <p>I nomi di file validi hanno un .esm interno.</p>

Note

Il `tray` il parametro scarica il nuovo firmware su un vassoio dell'unità specifico. Se è necessario scaricare il nuovo firmware su più vassoi dell'unità, ma non su tutti, immettere questo comando per ciascun vassoio dell'unità.

Livello minimo del firmware

5.20

E

Abilitare il trasferimento dei dati del controller

Il `enable controller dataTransfer` command consente di ripristinare un controller che è stato messo in stato di quiescenza durante l'esecuzione della diagnostica.

Array supportati

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

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

```
enable controller [(a|b)] dataTransfer
```

Parametro

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.

Livello minimo del firmware

6.10

Abilitare la sicurezza del pool di dischi

Il `enable diskPool security` il comando converte un pool di dischi non sicuro in un pool di dischi sicuro.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Tutte le unità che compongono il pool di dischi devono essere sicure.

Sintassi

```
enable diskPool [diskPoolName] security
```

Parametro

Parametro	Descrizione
diskPool	Il nome del pool di dischi che si desidera inserire nello stato Security Enabled (protezione abilitata). Racchiudere l'identificatore del pool di dischi tra parentesi quadre ([]).

Note

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

Livello minimo del firmware

7.83

Abilitare o disabilitare AutoSupport (tutti i singoli array)

Questo comando attiva o disattiva la funzione ASUP (AutoSupport) per lo storage array e consente di trasmettere messaggi al sito del supporto tecnico. Dopo aver attivato la funzione ASUP, lo storage array compatibile con ASUP viene automaticamente preparato per raccogliere e inviare i dati relativi al supporto al supporto tecnico. I dati possono quindi essere utilizzati per la risoluzione dei problemi e l'analisi dei problemi in remoto.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Dopo aver attivato questa funzione, è possibile attivare la funzione AutoSupport on Demand (se si desidera), quindi attivare la funzione di diagnostica remota AutoSupport (se si desidera).

È necessario attivare le tre funzioni in questo ordine:

1. **Attiva AutoSupport**
2. **Attiva AutoSupport OnDemand**
3. **Attiva diagnostica remota AutoSupport**

Sintassi

```
set storageArray autoSupport (enable | disable)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
`enable`	disable`

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport enable;"

SMcli completed successfully.
```

Verifica

Utilizzare `show storageArray autoSupport` per verificare se la funzione è stata attivata. La riga iniziale dell'output visualizzato mostra lo stato di abilitazione:

```
The AutoSupport feature is enabled on this storage array.
```

Livello minimo del firmware

7.86 - comando aggiunto per tutti gli array di storage fino al modello E2700 ed E5600

8.40 - supporto aggiunto per E2800 ed E5700

Abilitare la gestione esterna delle chiavi di sicurezza

Il `enable storageArray externalKeyManagement file` Command consente la gestione esterna delle chiavi di sicurezza per un array di storage dotato di dischi con crittografia completa del disco e crea la chiave di sicurezza iniziale del disco.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto




Questo comando si applica solo alla gestione esterna delle chiavi.

Sintassi

```
enable storageArray externalKeyManagement
file="fileName"
passPhrase="passPhraseString"
saveFile=(TRUE | FALSE)
```


Parametri

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui verrà memorizzata la nuova chiave di sicurezza. Racchiudere il percorso del file e il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <div><pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre></div> <div> Il nome del file deve avere un'estensione di .slk.</div>
passPhrase	<p>Stringa di caratteri che crittografa la chiave di protezione in modo da potervi memorizzare in un file esterno. Racchiudere la stringa di caratteri della password tra virgolette doppie (" ").</p>
saveFile	<p>Verifica e salva la chiave di sicurezza in un file. Impostare su FALSE per non salvare e verificare la chiave di sicurezza in un file. Il valore predefinito è TRUE.</p>

Note

La password deve soddisfare i seguenti criteri:

- La lunghezza deve essere compresa tra 8 e 32 caratteri.
- Deve contenere almeno una lettera maiuscola.
- Deve contenere almeno una lettera minuscola.
- Deve contenere almeno un numero.
- 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

8.40

8.70 aggiunge *saveFile* parametro.

Abilitare la funzione di array di storage

Il `enable storageArray feature file` il comando consente di attivare una funzionalità per un aggiornamento permanente dello storage array o per un periodo di

prova.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando esegue una delle seguenti azioni:

- Attiva una chiave funzione per un aggiornamento permanente di una funzione
- Attiva una chiave funzione per un aggiornamento permanente di un Feature Pack
- Attiva una funzione per un periodo di prova

Un Feature Pack è un set predefinito di diverse funzionalità, come partizione dello storage e mirroring sincrono. Queste funzioni sono combinate per la comodità degli utenti. Quando gli utenti installano un Feature Pack, tutte le funzionalità del Feature Pack vengono installate contemporaneamente.

Ogni funzionalità è gestita da una chiave di licenza generata per una funzionalità o un Feature Pack specifico e per uno storage array specifico. La chiave di licenza viene fornita come file eseguito per applicare la licenza per la funzione.

Per determinare le funzionalità caricate nell'array di storage, eseguire `show storageArray features` comando. Il `show storageArray features` command elenca tutte le funzionalità installate sullo storage array, le quali possono essere valutate per un periodo di prova, le funzionalità attivate e le funzionalità disattivate.

Per attivare una chiave funzione

```
enable storageArray feature file="filename"
```

Il `file` il parametro identifica il percorso del file e il nome di un file feature key valido. Racchiudere il percorso del file e il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:

```
file="C:\Program Files\CLI\dnld\ftrkey.key"
```

I nomi di file validi per i file delle chiavi di funzione terminano con `.key` interno.

Per ciascuna funzione che si desidera attivare, è necessario un file delle chiavi di funzione.

Per abilitare un Feature Pack

```
enable storageArray featurePack file="filename"
```

Il `file` il parametro identifica il percorso del file e il nome del file di un file feature pack valido. Racchiudere il percorso del file e il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:

```
file="C:\Program Files\CLI\dnld\ftrpk.key"
```

I nomi di file validi per i file delle chiavi di funzione terminano con `.key` interno.

Per abilitare una funzione per un periodo di prova

```
enable storageArray feature=featureAttributeList
```

Per valutare una funzione per un periodo di prova, è possibile immettere uno o più dei seguenti valori di attributo per `featureAttributeList`. Se si inseriscono più valori di attributo, separare i valori con uno spazio.

- `driveSecurity`

Livello minimo del firmware

8.25 rimuove tutti gli attributi che non sono più validi.

Abilitare la protezione del gruppo di volumi

Il `enable volumeGroup security` il comando converte un gruppo di volumi non sicuro in un gruppo di volumi sicuro.

Array supportati

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

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

```
enable volumeGroup [volumeGroupName] security
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volumeGroup	Il nome del gruppo di volumi che si desidera inserire nello stato Security Enabled (protezione abilitata). Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra parentesi quadre ([]).

Note

Queste condizioni devono essere soddisfatte per eseguire correttamente questo comando.

- Tutti i dischi del gruppo di volumi devono essere dischi con crittografia completa.
- La funzione Drive Security deve essere attivata.
- È necessario impostare la chiave di sicurezza dello storage array.
- Il gruppo di volumi è ottimale e non dispone di volumi di repository.

Il firmware del controller crea un blocco che limita l'accesso ai dischi FDE. I dischi FDE hanno uno stato chiamato Security Capable. Quando si crea una chiave di sicurezza, lo stato viene impostato su Security Enabled (protezione abilitata), che limita l'accesso a tutti i dischi FDE presenti nell'array di storage.

Livello minimo del firmware

7.40

Stabilire una coppia asincrona con mirroring

Il `establish asyncMirror volume` il comando completa una coppia di mirroring asincrono sull'array di storage remoto aggiungendo un volume secondario a un gruppo di mirror asincrono esistente.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Prima di eseguire questo comando, il gruppo di mirror asincrono deve esistere e il volume primario deve esistere nel gruppo di mirror asincrono. Una volta completato correttamente questo comando, viene avviato il mirroring asincrono tra il volume primario e il volume secondario.

I due volumi che comprendono una coppia di mirroring asincrono funzionano come una singola entità. La creazione di una coppia asincrona con mirroring consente di eseguire azioni sull'intera coppia con mirroring rispetto ai due singoli volumi.

Sintassi

```
establish asyncMirror volume="secondaryVolumeName"  
asyncMirrorGroup="asyncMirrorGroupName"  
primaryVolume="primaryVolumeName"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
volume	Il nome di un volume esistente nell'array di storage remoto che si desidera utilizzare per il volume secondario. Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").
asyncMirrorGroup	Il nome di un gruppo di mirror asincrono esistente che si desidera utilizzare per contenere la coppia di mirroring asincrono. Racchiudere il nome del gruppo mirror asincrono tra virgolette doppie (" ").
primaryVolume	Il nome di un volume esistente nell'array di storage locale che si desidera utilizzare per il volume primario. Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").

Note

Una coppia di mirroring asincrono è composta da due volumi, un volume primario e un volume secondario, che contengono copie identiche degli stessi dati. La coppia mirrorata fa parte di un gruppo di mirror asincrono, che consente alla coppia mirrorata di sincronizzarsi contemporaneamente a qualsiasi altra coppia mirrorata all'interno del gruppo di mirror asincrono.

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

Quando si scelgono il volume primario e il volume secondario, il volume secondario deve avere dimensioni uguali o superiori a quelle del volume primario. Il livello RAID del volume secondario non deve essere lo stesso del volume primario.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Esportare la chiave di sicurezza dello storage array

Il `export storageArray securityKey` il comando salva una chiave di sicurezza del disco in un file.

Array supportati

Se è attivata la gestione esterna delle chiavi, questo comando si applica solo agli array E2800, E5700, EF600 e EF300. Se è attivata la gestione delle chiavi interne, il comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, 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 Security Admin.

Contesto

Quando il file delle chiavi viene esportato da un array di storage, tale chiave può essere importata in un altro array di storage. In questo modo è possibile spostare dischi con funzionalità di sicurezza tra array di storage.



Questo comando si applica alla gestione delle chiavi sia interna che esterna.

Sintassi

```
export storageArray securityKey  
passPhrase="passPhraseString"  
file="fileName"
```

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	<div>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare la chiave di sicurezza. Ad esempio: <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre></div> <div> Il nome del file deve avere un'estensione di .slk.</div>

Note

L'array di storage su cui verranno trasferiti i dischi deve avere dischi con una capacità uguale o superiore a quella dei dischi che si stanno importando.

Il firmware del controller crea un blocco che limita l'accesso ai dischi con crittografia completa del disco (FDE).

I dischi FDE hanno uno stato chiamato Security Capable. Quando si crea una chiave di sicurezza, lo stato viene impostato su Security Enabled (protezione abilitata), che limita l'accesso a tutti i dischi FDE presenti nell'array di storage.

La password deve soddisfare i seguenti criteri:

- La lunghezza deve essere compresa tra 8 e 32 caratteri.
- Non deve contenere spazi vuoti.
- Deve contenere almeno una lettera maiuscola.
- Deve contenere almeno una lettera minuscola.
- Deve contenere almeno un numero.
- Deve contenere almeno un carattere non alfanumerico, ad esempio < > @ +.



Se la password non soddisfa questi criteri, viene visualizzato un messaggio di errore e viene richiesto di riprovare a eseguire il comando.

Livello minimo del firmware

7.40

G

Introduzione all'autenticazione

L'autenticazione richiede che gli utenti accedano al sistema con credenziali di accesso assegnate. Ogni login utente è associato a un profilo utente che include ruoli specifici e autorizzazioni di accesso.

Gli amministratori possono implementare l'autenticazione del sistema come segue:

- Utilizzo delle funzionalità RBAC (role-based access control) applicate nell'array di storage, che includono utenti e ruoli predefiniti.
- Connessione a un server LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) e a un servizio di directory, ad esempio Active Directory di Microsoft, e mappatura degli utenti LDAP ai ruoli incorporati dello storage array.
- Connessione con un provider di identità (IdP) tramite SAML (Security Assertion Markup Language) 2.0 e mappatura degli utenti ai ruoli integrati dell'array di storage.



SAML è una funzionalità integrata nello storage array (livello firmware 8.42 e superiore) ed è configurabile solo dall'interfaccia utente di Gestione sistema SANtricity.

Introduzione alla gestione esterna delle chiavi

Una chiave di sicurezza è una stringa di caratteri che viene condivisa tra i dischi abilitati alla protezione e i controller di un array di storage. Quando si utilizza la gestione esterna delle chiavi, si creano e si mantengono le chiavi di sicurezza su un server di gestione delle chiavi

Consultare la guida in linea di Gestore di sistema di SANtricity per informazioni concettuali sull'utilizzo di chiavi di sicurezza e server di gestione delle chiavi esterni.

Di seguito viene riportato il flusso di lavoro di base per l'implementazione delle chiavi di sicurezza esterne:

1. **Generare una richiesta di firma del certificato**
2. **Ottenere certificati client e server dal server KMIP**
3. **Installare il certificato del client**
4. **Impostare l'indirizzo IP e il numero di porta del server KMIP**
5. **Verifica della comunicazione con il server KMIP**
6. **Creare una chiave di sicurezza per lo storage array**
7. **Convalidare la chiave di sicurezza**

Fasi del flusso di lavoro

Sia la gestione dei certificati che la gestione delle chiavi esterne sono nuove funzionalità di sicurezza con la release SANtricity11.40. Per iniziare, attenersi alla seguente procedura di base:

1. Generare una richiesta di firma del certificato utilizzando `save storageArray keyManagementClientCSR` comando. Vedere [Generare la richiesta di firma del certificato di gestione delle chiavi](#).
2. Dal server KMIP, richiedere un certificato client e un certificato server.
3. Installare il certificato client utilizzando `download storageArray keyManagementCertificate` con il `certificateType` parametro impostato su `client`. Vedere [Installare il certificato di gestione delle chiavi esterne dell'array di storage](#).
4. Installare il certificato del server utilizzando `download storageArray keyManagementCertificate` con il `certificateType` parametro impostato su `server`. Vedere [Installare il certificato di gestione delle chiavi esterne dell'array di storage](#).
5. Impostare l'indirizzo IP e il numero di porta del server di gestione delle chiavi utilizzando `set storageArray externalKeyManagement` comando. Vedere [Impostare le impostazioni di gestione delle chiavi esterne](#).
6. Verificare la comunicazione con il server di gestione delle chiavi esterno utilizzando `start storageArray externalKeyManagement test` comando. Vedere [Verificare la comunicazione esterna di gestione delle chiavi](#).
7. Creare una chiave di sicurezza utilizzando `create storageArray securityKey` comando. Vedere [Creare una chiave di sicurezza](#).
8. Convalidare la chiave di sicurezza utilizzando `validate storageArray securityKey` comando. Vedere [Convalidare la chiave di sicurezza interna o esterna](#).

Introduzione alla gestione interna delle chiavi

Una chiave di sicurezza è una stringa di caratteri che viene condivisa tra i dischi abilitati alla protezione e i controller di un array di storage. Quando si utilizza la gestione interna delle chiavi, si creano e si mantengono le chiavi di sicurezza nella memoria persistente del controller.

Per informazioni sull'utilizzo delle chiavi di sicurezza interne, consultare la guida in linea di Gestore di sistema

di SANtricity.

Di seguito viene riportato il flusso di lavoro di base per l'utilizzo delle chiavi di sicurezza interne:

1. **Creazione di chiavi di sicurezza**
2. **Impostare le chiavi di sicurezza**
3. **Convalidare la chiave di sicurezza**

Fasi del flusso di lavoro

I seguenti comandi consentono di iniziare a utilizzare le chiavi di sicurezza interne:

1. Creare una chiave di sicurezza dello storage array utilizzando `create storageArray securityKey` comando. Vedere [Creazione di una chiave di sicurezza per array di storage](#).
2. Impostare la chiave di sicurezza dello storage array utilizzando `set storageArray securityKey` comando. Vedere [Impostazione di una chiave di sicurezza dello storage array](#).
3. Convalidare la chiave di sicurezza utilizzando `validate storageArray securityKey` comando. Vedere [Convalida di una chiave di sicurezza dello storage array](#).

IO

Importare la chiave di sicurezza dello storage array

Il `import storageArray securityKey file` Il comando sblocca una o più unità con crittografia completa dei dischi (FDE) spostate da uno storage array a un altro storage array.

Array supportati

Se è attivata la gestione esterna delle chiavi, questo comando si applica solo agli array E2800, E5700, EF600 o EF300. Se è attivata la gestione delle chiavi interne, il comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, 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 Security Admin.

Contesto

Vengono sbloccati solo i dischi con la chiave di sicurezza corrispondente. Una volta sbloccati, viene applicata la chiave di sicurezza per il nuovo array di storage.




Questo comando si applica alla gestione delle chiavi sia interna che esterna.

Sintassi

```
import storageArray securityKey file="fileName"
passPhrase="passPhraseString"
[forceOverwrite=(TRUE|FALSE) ]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file con la chiave di sicurezza originale dei dischi FDE importati. 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>
passPhrase	Stringa di caratteri che fornisce l'autenticazione per la chiave di sicurezza.
forceOverwrite	Se questo parametro è impostato su TRUE, L'importazione forzerà la sovrascrittura della chiave FDE quando l'importazione normalmente non è consentita, come quando un controller è assente o non è riuscito. Per impostazione predefinita, il parametro force overwrite è impostato su FALSE.

Note

Il firmware del controller crea un blocco che limita l'accesso ai dischi FDE. I dischi FDE hanno uno stato chiamato Security Capable. Quando si crea una chiave di sicurezza, lo stato viene impostato su Security Enabled (protezione abilitata), che limita l'accesso a tutti i dischi FDE presenti nell'array di storage.

La password deve soddisfare i seguenti criteri:

- La lunghezza deve essere compresa tra 8 e 32 caratteri.
- Deve contenere almeno una lettera maiuscola.
- Deve contenere almeno una lettera minuscola.
- Deve contenere almeno un numero.
- Deve contenere almeno un carattere non alfanumerico, ad esempio < > @ +.



Se la password non soddisfa questi criteri, viene visualizzato un messaggio di errore e viene richiesto di riprovare a eseguire il comando.

Livello minimo del firmware

7.40

8.40 aggiunta la possibilità di importare una chiave di sicurezza esterna per lo storage array

11.70.1 aggiunto il `forceOverwrite` parametro.

L

Caricare il database DBM dell'array di storage

Il `load storageArray dbmDatabase` Il comando ripristina un'immagine di database di gestione database (DBM) recuperando l'immagine da un file o dalla cache.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando ripristina un database DBM di array di storage alla configurazione esatta esistente al momento dell'acquisizione dell'immagine del database mediante `save storageArray dbmDatabase` comando. I dati di un file includono i dati per la configurazione RAID, i gruppi di volumi e i pool di dischi.

Prima di utilizzare questo comando con `file` è necessario prima ottenere una stringa di convalida (un codice di sicurezza) dal supporto tecnico. Per ottenere una convalida, utilizzare `save storageArray dbmValidatorInfo` Per generare un file XML che contiene informazioni di convalida. Il supporto tecnico utilizza il file XML per generare la stringa di convalida richiesta per questo comando.

Sintassi

```
load storageArray dbmDatabase
((file="filename" validator="validatorValue") | sourceLocation=onboard)
[controller [(a|b)]]
[contentType= all]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso e il nome del file del database DBM che si desidera caricare. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Array Backups\DBMbackup_03302010.dbm"</pre> <p>Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al file salvato. Specificare un'estensione del file quando si inserisce il nome del file.</p>
validator	<p>Codice di protezione alfanumerico necessario per ripristinare una configurazione esistente di uno storage array.</p> <p>È necessario ottenere il validator dal supporto tecnico. Per ottenere la convalida, generare il file XML delle informazioni di convalida richiesto eseguendo <code>save storageArray dbmValidatorInfo</code> comando. Una volta che il file XML delle informazioni di convalida è disponibile, contattare il supporto tecnico per ottenere la convalida.</p> <p>Racchiudere la convalida tra virgolette doppie (" ").</p>
sourceLocation	<p>Questo parametro specifica la posizione da cui recuperare le informazioni del database di backup. Il parametro deve essere incluso per la coerenza, ma l'unico valore consentito è <code>onboard</code>.</p>
controller	<p>Questo parametro specifica il controller da cui verranno recuperati esclusivamente i dati. Racchiudere l'identificatore del controller tra parentesi quadre ([]). Se il <code>controller</code> parametro non specificato, i dati potrebbero essere recuperati da uno dei controller.</p> <p>Gli identificatori del controller validi sono <code>a</code> oppure <code>b</code>, dove <code>a</code> È il controller nello slot A, e. <code>b</code> Il controller si trova nello slot B.</p>
contentType	<p>Questo parametro specifica il tipo di contenuto dei dati che verranno recuperati.</p> <p>Questo parametro è impostato su <code>all</code> per impostazione predefinita, in modo che tutti i dati, inclusi i dati di configurazione del pool di dischi, siano recuperati.</p>

Note

A seconda delle dimensioni dell'immagine del database, il ripristino del database potrebbe richiedere fino a 30 minuti. Il software host non mostrerà i controller in uno stato ottimale fino al completamento di tutte le azioni per il caricamento dell'immagine del database sui controller.

Livello minimo del firmware

7.75

7.83 aggiunge questi parametri:

- `sourceLocation`
- `controller`
- `contentType`

R

Copia di un volume di ricopia

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

Ripristinare le porte del disco disabilitate

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

Array supportati

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

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 la porta SAS in modo errato

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

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

Ripristinare il volume RAID

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del 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] ... trayIDn,[drawerIDn,
[slotIDn]) |
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"> • Il nome del volume. Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" "). • 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 (" "). <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.

Ricreare il volume del repository di mirroring sincrono

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 E2700, E5600, E2800 e E5700, Finché tutti i pacchetti SMcli sono installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E2800 o E5700, è necessario disporre del 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=(trayID1,pass:quotes[[drawerID1],[slotID1
... trayIDN,[drawerIDN],[slotIDN]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

Sintassi (gruppo di volumi definito dall'utente)

```
recreate storageArray mirrorRepository
repositoryVolumeGroup=volumeGroupName
[freeCapacityArea=pass:quotes[freeCapacityIndexNumber]
```

Sintassi (numero di dischi definito dall'utente)

```
recreate storageArray mirrorRepository
repositoryRAIDLevel=(1 | 3 | 5 | 6)
repositoryDriveCount=numberOfDrives
(
  [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"> • Racchiudere tutti i valori dell'ID vassoio, i valori dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot tra parentesi quadre ([]). • Separare il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot con le virgole. • Separare ciascuna posizione del disco con uno spazio.
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"> • <code>HDD</code> indica che sono presenti dischi rigidi nel vassoio dell'unità • <code>SSD</code> indica la presenza di dischi a stato solido nel vassoio dell'unità • <code>unknown</code> indica che si è certi del tipo di supporto del disco nel vassoio dell'unità • <code>allMedia</code> indica che nel vassoio dell'unità sono presenti tutti i tipi di supporto
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"> • <code>SAS</code> • <code>NVMe4K</code> <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.

Ricreare la chiave di sicurezza esterna

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

Contesto




Questo comando si applica solo alla gestione esterna delle chiavi.

Sintassi

```
recreate storageArray securityKey  
passPhrase="passPhraseString"  
file="fileName"  
[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> <div><pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre></div> <div> Il nome del file deve avere un'estensione di .slk.</div>
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

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del 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 [diskPoolName]
removeDrives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1
... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)
```

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

Rimuovere l’etichetta dell’array

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 userDefinedString
delete storageArrayLabel all
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>userDefinedString</code>	Consente di specificare un’etichetta definita dall’utente per l’array di storage.

Livello minimo del firmware

8.60

Rimuovere la coppia di mirroring asincrono incompleta dal gruppo di mirror asincrono

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del 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 ["asyncMirrorGroupName"]
incompleteMirror volume="volumeName"
```

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

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

Sintassi


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

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

Rimuovere la mappatura LUN del volume

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

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

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

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

```
remove (allVolumes | volumes [volumeName1 ... volumeNameN])  
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"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <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"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
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

Rimuovere il volume membro dal gruppo di coerenza

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

Contesto

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

Sintassi

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

Parametri

Parametro	Descrizione
consistencyGroupName	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 ([]).
removeCGMemberVolume	Il nome del volume membro che si desidera rimuovere. Racchiudere il nome del gruppo di membri tra virgolette doppie (" ").
deleteRepositoryMembers	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 storage

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 E2800, E5700, EF600 o EF300. Non funziona sugli storage array E2700 o E5600.


Ruoli

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

Sintassi

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

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> Se si inseriscono più gruppi, separare i valori con uno spazio.</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.
```

Rimuovere il mirroring sincrono

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 E2700, E5600, E2800 e E5700, Finché tutti i pacchetti SMcli sono installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E2800 o E5700, è necessario disporre del 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 [volumeName] |  
localVolumes [volumeName1 ... volumeNameN])
```

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
localVolumes	<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"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <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"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Livello minimo del firmware

6.10

Rimuovere il volume dal gruppo di mirror asincrono

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del 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 ["volumeName"] asyncMirrorGroup="asyncMirrorGroupName"
[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

Rimuovere la copia del volume

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del 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 [targetName] [source [sourceName]]
```


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

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

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
set ssdCache [old_ssdCacheName] userLabel="new_ssdCacheName"
```

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

Riparare la parità dei dati

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del 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"> • Reconstruct (Ricostruisci): Ricostruisce i dischi specificati in suspectDrives parametro. • Unmap (Annulla mappatura): Per i volumi dulbe R5/R6, utilizzati per rendere una stripe RAID R5/R6 non mappata • UpdateP: Utilizzato per correggere il tipo di mancata corrispondenza di parità dei dati. • UpdateQ: Utilizzato per correggere il tipo di mancata corrispondenza di parità dei dati. • UpdateData: Utilizzato per correggere il tipo di mancata corrispondenza di parità dei dati. • WriteZeros: 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
repairPI	Impostare su TRUE per riparare il PI nella misura che inizia da startingLBA.

Parametro	Descrizione
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

Riparare la parità del volume

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del 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 [volumeName] parity
parityErrorFile="filename"
[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.

Parametro	Descrizione
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	<p>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.</p>

Livello minimo del firmware

6.10

Sostituire l'unità

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del 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 \[trayID,[drawerID,]slotID\] \[
drives\[trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn\]
| <"wwID">)
replacementDrive=trayID,drawerID,slotID
[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	Il WWID (World Wide Identifier) dell'unità che si desidera sostituire. Racchiudere il WWID tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi angolari (< >).
replacementDrive	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.

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.

Ripristinare il certificato firmato installato

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 E2800, E5700, EF600 o EF300. Non funziona sugli storage array E2700 o E5600.

Ruoli

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

Sintassi

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

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	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

Ripristinare il controller

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

Ripristinare il disco

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del 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	Il WWID (World Wide Identifier) dell'unità che si desidera sostituire. Racchiudere il WWID tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi angolari (< >).

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 riaccesso e riaccesso 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 riaccesso.

Livello minimo del firmware


8.20

Ripristinare l'indirizzo IP iSCSI

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.



Se si esegue il comando sugli array E2800, E5700, EF600 e EF300, il tipo di client deve essere impostato su `symbol`. Questo comando non viene eseguito se il tipo di client è impostato su `https`.

Ruoli

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

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
<code>remoteStorageArrayName</code>	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 (" ").

Parametro	Descrizione
<code>remoteStorageArrayWwid</code>	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

Ripristinare le statistiche del gruppo mirror asincrono

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

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

```
reset storageArray arvmStats asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
volume="volumeName" 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.

Parametro	Descrizione
volume	<p>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 reimpostavate.</p> <p>Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").</p>
sampleType	<p>Questo parametro è facoltativo. Il valore predefinito per sampleType è all.</p> <ul style="list-style-type: none"> • all-- i dati di tutti e tre i tipi di campione vengono ripristinati. • mostRecent — le statistiche vengono reimpostavate per i 50 campioni di risincronizzazione più recenti. • longestSyncTime — le statistiche vengono reimpostavate per i 20 campioni di risincronizzazione più recenti. • errors-- le statistiche vengono reimpostavate per i 20 campioni di risincronizzazione non riusciti più recenti.

Note

Le statistiche vengono reimpostavate per i volumi mirrorati nel ruolo primario. Le statistiche reimpostavate 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

Ripristino della pianificazione della raccolta dei messaggi AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)

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 E2800, E5700, EF600 o EF300. Non funziona sugli storage array E2700 o E5600.

Ruoli

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

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

Ripristinare i dati diagnostici dell'array di storage

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

Ripristinare la baseline delle statistiche della porta host dell'array di storage

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 E2800, E5700, EF600 o EF300. Non funziona sugli storage array E2700 o E5600.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre

del ruolo Storage Admin o 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

Ripristinare la baseline delle statistiche InfiniBand dell'array di storage

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 E2700, E5600, E2800 e E5700, Finché tutti i pacchetti SMcli sono installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E2800 o E5700, è necessario disporre del 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.

Ripristinare la linea di base iSCSI dell'array di storage

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 E2700, E5600, E2800 e E5700, Finché tutti i pacchetti SMcli sono installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E2800 o E5700, è necessario disporre del 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.

Ripristinare la linea di base iSER dell'array di storage

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 E2700, E5600, E2800 ed E5700, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E2800 o E5700, è necessario disporre del 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.

Ripristinare la linea di base RLS dello storage array

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

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

```
reset storageArray RLSBaseline
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

5.00

Ripristinare la linea di base SAS PHY dell'array di storage

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

Ripristinare la linea di base SOC dell'array di storage

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

Ripristinare la distribuzione del volume dello storage array

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

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

```
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

Riprendere il gruppo di mirror asincrono

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del 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
asyncMirrorGroup	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 ([]).
deleteRecoveryPointIfNecessary	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

Riprendere il volume snapshot del gruppo di coerenza

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

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

```
resume cgSnapVolume ["snapVolumeName"]
cgSnapImage="snapImageName"
```

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">• Il nome del gruppo di coerenza• Identificatore dell'immagine snapshot nel gruppo di coerenza <p>L'identificatore dell'immagine snapshot può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Un valore intero che rappresenta il numero di sequenza dello snapshot nel gruppo di coerenza.• NEWEST - Utilizzare questa opzione per visualizzare l'ultima immagine snapshot creata nel gruppo di coerenza.• OLDEST - Utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine snapshot creata nel gruppo di coerenza. <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

Riprendere il rollback dell'immagine snapshot

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del 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 [snapImageName] 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"> • Il nome del gruppo di snapshot • Un identificatore per l'immagine snapshot nel gruppo di snapshot <p>L'identificatore dell'immagine snapshot può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un valore intero che rappresenta il numero di sequenza dello snapshot nel gruppo di snapshot. • NEWEST - Utilizzare questa opzione per visualizzare l'ultima immagine snapshot creata nel gruppo di snapshot. • OLDEST - Utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine istantanea creata nel gruppo di snapshot. <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

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

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi E2700, E5600, E2800, E5700, Array

EF600 e EF300, purch  tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

Sintassi

```
resume snapVolume [ "snapVolumeName" ] snapImage="snapCGID:imageID"
```

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 � composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Il nome del gruppo di snapshot• Un identificatore per l'immagine snapshot nel gruppo di snapshot <p>L'identificatore dell'immagine snapshot pu� essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Un valore intero che rappresenta il numero di sequenza dello snapshot nel gruppo di snapshot.• NEWEST - Utilizzare questa opzione per visualizzare l'ultima immagine snapshot creata nel gruppo di snapshot.• OLDEST - Utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine istantanea creata nel gruppo di snapshot. <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 cache SSD

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

Sintassi

```
resume ssdCache [ssdCacheName]
```

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

Riprendere il mirroring sincrono

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 E2700, E5600, E2800 e E5700, Finché tutti i pacchetti SMcli sono installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E2800 o E5700, è necessario disporre del 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 [volumeName] |
primaries [volumeName1 ... volumeNameN])
[writeConsistency=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
primary	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.

Parametro	Descrizione
<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"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <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"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
<code>writeConsistency</code>	<p>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>.</p>

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

Risvegliare il disco

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

Array supportati

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

Ruoli

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

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 [trayID,[drawerID,]slotID]
```

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.

Ripristinare il gruppo di snapshot

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

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 [snapGroupName]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
snapGroup	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 (n.) per i nomi. I nomi possono avere un massimo di 30 caratteri.

Livello minimo del firmware

7.83

Ripristinare il volume di snapshot

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

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 [snapVolumeName]
```

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 (n.) per i nomi. I nomi possono avere un massimo di 30 caratteri.

Livello minimo del firmware

7.83

Ripristinare il gruppo di volumi

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 E2700, E5600, E2800, E5700, Array EF600 e EF300, purché tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

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

S

salva ...

Salvare il log del disco

Il `save allDrives logFile` il comando salva i registri del disco in un file.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

I dati del log dei dischi vengono gestiti dall'array di storage per ciascun disco.




Non eseguire questo comando a meno che non venga richiesto dal supporto tecnico.

Sintassi

```
save allDrives logFile="filename"
```

Parametro

Parametro	Descrizione
logFile	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare i log del disco. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\drive01.zip"</pre> <div><p>Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al file salvato. Specificare l'estensione del file .zip quando si inserisce il nome del file.</p></div>

Livello minimo del firmware

6.10

Salva log vassoio

Il `save allTrays logFile` il comando salva i dati di rilevamento dei log in un file.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

I dati di log sense vengono conservati dalle schede ambientali di ciascun vassoio. Non tutte le schede ambientali contengono dati di rilevamento dei log.

Sintassi

```
save allTrays logFile="filename"
```

Parametro

Parametro	Descrizione
logFile	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare i dati di rilevamento del log. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\traylogdat.txt"</pre> <p>Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al file salvato. Specificare un'estensione del file quando si inserisce il nome del file.</p>

Livello minimo del firmware

6.50

Salvare i record del registro di controllo

Il `save auditLog` il comando recupera i record del registro di controllo.

Array supportati

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




Ruoli

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

Sintassi

```
save auditLog (all | (beginDate=date | endDate=date)
| (beginRecord=timestamp | endRecord=timestamp)) file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
all	Consente di recuperare tutti i record del registro di controllo.
beginDate	<p>Consente di specificare la data di inizio da recuperare. Il formato per l'immissione della data è MM:GG:YY nel fuso orario del client. Il primo record del registro di controllo recuperato sarà il primo record pubblicato il o dopo la data specificata.</p> <div>  <p>L'intervallo da mezzanotte a mezzanotte si basa sul fuso orario del client.</p> </div>
endDate	<p>Consente di specificare la data finale da recuperare. Se non specificato, viene recuperato l'ultimo record del log. Il formato per l'immissione della data è MM:GG:YY nel fuso orario del client. L'ultimo record del registro di controllo recuperato sarà l'ultimo record pubblicato il o prima della data specificata.</p> <div>  <p>L'intervallo da mezzanotte a mezzanotte si basa sul fuso orario del client.</p> </div>
beginRecord	Consente di specificare il record iniziale da recuperare. Il valore è il valore integrale che rappresenta l'indicazione dell'ora del primo record del registro di controllo, incluso. Se non specificato, viene recuperato il primo record del log.
endRecord	Consente di specificare il record finale da recuperare. Il valore è il valore integrale che rappresenta la data e l'ora dell'ultimo record del registro di controllo, incluso. Se non specificato, viene recuperato l'ultimo record del log.
file	<p>Consente di specificare il nome del file di output del registro di controllo.</p> <div>  <p>I record del registro di controllo vengono salvati nel file in ordine decrescente, dal più recente al meno recente.</p> </div>

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "save auditLog all file="myAuditLog.txt";"

SMcli -n Array1 -c "save auditLog endRecord=1493070393313
file="myAuditLog.txt";"

SMcli -n Array1 -c "save auditLog beginDate=12:12:16 endDate=04:01:17
file="myAuditLog.txt";"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Salva gli errori di parità del job di controllo del volume

Il `save check volume parity job parity errors` il comando salva nel file specificato gli errori di parità registrati da un processo di verifica della parità del volume. Il file di output viene scritto nello stesso formato del comando di parità del volume di controllo obsoleto e può quindi essere utilizzato come input per il comando di parità del volume di riparazione esistente.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, inclusi gli array EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array EF600 ed EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin.

Sintassi

```
save check volume parity job parityErrors jobId=<job_id>
parityErrorFile=<parity_error_file>;
```

Parametri

Parametro	Descrizione
jobId	l'id lavoro per il quale recuperare e salvare gli errori di parità registrati. Questo valore è obbligatorio.

Parametro	Descrizione
parityErrorFile	Il file specificato dall'utente per indicare dove salvare gli errori di parità registrati. Questo valore è obbligatorio.

Livello minimo del firmware

11.80

Generare la richiesta di firma del certificato (CSR) del server Web

Il `save controller arrayManagementCSR` comando genera una CSR (Certificate Signing Request) per il controller.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

La CSR deve essere firmata da un'autorità di certificazione (CA). Il certificato firmato risultante viene installato sul server Web del controller in modo che i browser possano automaticamente considerare attendibile il server Web del controller quando tentano di gestire l'array. Eseguire questa azione per ciascun controller.

Sintassi

```
save controller [(a|b)] arrayManagementCSR
  commonName="ipOrDnsName"
  [alternateIPAddresses=(ipvX1...ipvXN) ]
  [alternateDnsNames=("dnsName1"... "dnsNameN") ]
  organization="organizationName"
  [organizationalUnit="organizationalUnitName"]
  locality="cityOrLocality"
  [stateProvince="stateOrRegion"]
  country="string"
  file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Consente di specificare il controller per cui si desidera creare la CSR. 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 ([]).
commonName	Consente di specificare l'indirizzo IP o il nome DNS del controller. Questo deve corrispondere esattamente a quanto verrà digitato nel browser per accedere a System Manager (non includere http:// né https://), altrimenti si verificherà un errore di mancata corrispondenza del nome.
alternateIPAddresses	Consente di specificare ulteriori indirizzi IP o alias per il controller. Racchiudere tutti gli indirizzi IP tra parentesi. Se si inseriscono più indirizzi IP, separarli con uno spazio.
alternateDnsNames	Consente di specificare altri nomi DNS per il controller. Racchiudere tutti i nomi DNS tra parentesi. Se si immettono più nomi, separarli con uno spazio.
organization	Consente di specificare il nome legale completo dell'organizzazione a cui appartiene lo storage array. Non abbreviarlo e non includere suffissi come Inc, Corp o LLC.
organizationalUnit	Consente all'utente di specificare la divisione dell'organizzazione che gestisce il certificato.
locality	Consente di specificare la città o la località in cui si trova lo storage array.
stateProvince	Consente di specificare lo stato o la regione in cui si trova l'array di storage. Questa operazione non deve essere abbreviata.
country	Consente di specificare il codice ISO (International Organization for Standardization) a due cifre del proprio paese, ad esempio US.
file	Consente di specificare il file per il quale salvare il file CSR del controller.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "save controller [a] arrayManagementCSR
    commonName="ictd0702s05c01-a.ict.englab.xyz.com"
    alternateIPAddresses=(10.113.174.190 10.113.174.191)
    alternateDnsNames=("ictd0702s05c01-b.ict.englab.xyz.com")
    organization="Company"
    locality="Wichita"
    stateProvince="Kansas"
    country="US"
    file="C:\storage_array_csr.csr";"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Recuperare il certificato del server installato

Il `save controller arrayManagementSignedCertificate` il comando recupera il certificato del server installato per il controller in modo da visualizzare i dettagli del certificato.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
save controller [(a|b)] arrayManagementSignedCertificate
    file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Consente di specificare il controller da cui si desidera scaricare il certificato firmato. 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 ([]).

Parametro	Descrizione
file	Consente di specificare il file per il quale salvare il file di certificato firmato del controller.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "save controller [a] arrayManagementSignedCertificate
file="C:\controllerAcertificate.cer";"
```

```
SMcli -n Array1 -c "save controller [b] arrayManagementSignedCertificate
file="C:\controllerBcertificate.cer";"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Recuperare i certificati CA installati

Il `save controller caCertificate` Il comando recupera i certificati CA installati dal controller specificato. Nei certificati recuperati sono inclusi tutti i certificati CA richiesti dal server Web del controller.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
save controller[(a|b)] caCertificate [all | aliases=("alias1" ... "
aliasN")]
path="fileLocation"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Consente 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 ([]).
all	Consente di specificare il recupero di tutti i certificati importati per risolvere la catena di certificati firmati. I certificati installati dall'utente includono i certificati di gestione delle chiavi.
aliases	Consente di specificare quale certificato root/intermedio installato dall'utente recuperare in base all'alias. Racchiudere tutti gli alias tra parentesi. Se si immettono più alias, separarli con uno spazio.
path	Consente di specificare la posizione locale per il salvataggio dei certificati root/intermedi dei controller`.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "save controller[a] caCertificate all path="C:\";"

SMcli -n Array1 -c "save controller[b] caCertificate aliases=("myAlias"
"anotherAlias") path="C:\";"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Salva NVSRAM controller

Il save controller NVSRAM file Il comando salva un insieme selezionato di regioni NVSRAM del controller in un file.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
save controller [(a|b)] NVSRAM file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Il controller con i valori NVSRAM che si desidera salvare. 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 ([]).
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare i valori NVSRAM. Racchiudere il nome del file NVSRAM tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\nvsramb.txt"</pre> <p>Il nome predefinito del file che contiene i valori NVSRAM è <code>nvsram-data.txt</code>. Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al file salvato. Specificare un'estensione del file quando si inserisce il nome del file.</p>

Livello minimo del firmware

6.10

Salvataggio dello stato di diagnostica dell'isolamento degli errori del canale del disco

Il `save driveChannel faultDiagnostics file` il comando salva i dati diagnostici di isolamento degli errori del canale del disco restituiti da `start driveChannel faultDiagnostics` comando.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Con la versione del firmware 8.10, il `save driveChannel faultDiagnostics` comando obsoleto.

È possibile salvare i dati diagnostici in un file come testo standard o come XML.

Sintassi

```
save driveChannel faultDiagnostics file="filename"
```

Parametro

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare i risultati del test di diagnostica di isolamento degli errori sul canale dell'unità. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\fltdiag.txt"</pre> <p>Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al file salvato. Specificare un'estensione del file quando si inserisce il nome del file.</p>

Note

L'estensione del file non viene aggiunta automaticamente al file salvato. Specificare l'estensione del file di formato applicabile per il file. Se si specifica un'estensione del file di `.txt`, l'output sarà in formato di file di testo. Se si specifica un'estensione del file di `.xml`, l'output sarà in un formato di file XML.

Livello minimo del firmware

7.15 introduce questa nuova funzionalità per i tray di controller legacy.

Salva il dump del controller di output in ingresso (IOC)

Il `save IOCLog` Il comando salva i dump IOC dai controller di un array di storage in un file su un host.

Array supportati

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

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

```
save IOCLog [file="filename"]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si salva il dump IOC. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <div><pre>file="C:\Array Backups\IOCcoredump1.7z"</pre></div> <p>Questo comando salva i dati in un file compresso e aggiunge l'estensione del file .7z al file salvato. Il nome predefinito del file che contiene i dati relativi al IOC per i controller nell'array di storage utilizza il WWN dell'array di storage.</p>

Note

Questo comando recupera da entrambi i controller i dati del log di dump IOC e i metadati di dump IOC. Utilizzando un formato di file 7zip, i dati recuperati vengono archiviati e compressi in un singolo file con un nome di file a scelta. Il file di archivio 7zip contiene quanto segue:

- Filename+"IOCLog"+[A|B].gz — registri IOC recuperati dal controller A o dal controller B, se disponibili
- FILENAME+"IOCLogInfo"+[A|B].txt — il IOC registra le informazioni sui metadati recuperate dal controller A o dal controller B . Se non è possibile recuperare i dati del registro IOC da un controller, il file .txt di metadati conterrà la condizione e il motivo dell'errore.

Di seguito sono riportate le condizioni di errore:

- La piattaforma del controller e HIC non supportano il dump IOC.
- I controller non hanno raccolto i dati di dump IOC.

I registri compressi non sono in formato leggibile. È necessario restituire i registri al supporto tecnico per la valutazione.

Livello minimo del firmware

8.20

Salvataggio dei dati diagnostici degli array di storage

Il `save storageArray diagnosticData` Il comando salva i dati diagnostici dello storage array dai controller o dai moduli dei servizi ambientali (ESM) in un file.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

  possibile rivedere il contenuto del file in un secondo momento.   inoltre possibile inviare il file al supporto tecnico per ulteriori revisioni.

Dopo aver salvato i dati diagnostici,   possibile ripristinare i registri NVSRAM che contengono i dati diagnostici in modo che i vecchi dati possano essere sovrascritti. Utilizzare `reset storageArray diagnosticData` comando per resettare i registri dei dati diagnostici.



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

Sintassi

```
save storageArray diagnosticData [(controller | tray)]
file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
diagnosticData	Questo parametro consente di scaricare i dati diagnostici dai controller o dagli ESM.
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare i dati diagnostici dell’array di storage. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\sadiag.zip"</pre> <p>Questo comando salva automaticamente i dati in un file compresso; tuttavia, questo comando non aggiunge automaticamente un’estensione al file salvato. Specificare <code>.zip</code> extension quando si inserisce il nome del file.</p>

Note

Nelle versioni di questo comando precedenti alla 7.77, l’opzione utente era `esm` invece di `tray`. A partire dal 7.77, `tray` sostituisce `esm`. L’utilizzo di `esm`   ancora supportato, ma per la migliore compatibilit  con le

versioni future, sostituire `esm` con `tray`.

Livello minimo del firmware

6.16

7.77 `tray` sostituisce `esm`.

Salva le statistiche del gruppo mirror asincrono

Il `save storageArray arvmStats asyncMirrorGroup` il comando salva le statistiche di sincronizzazione in un file per uno o più volumi membri in un gruppo di mirror asincrono.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Le statistiche raccolte sono disponibili solo per i volumi membro del gruppo mirror asincrono in un ruolo primario nell'array di storage locale.

Durante il processo di sincronizzazione viene raccolta una serie di dati che possono essere utilizzati per valutare il funzionamento della configurazione mirror. I dati vengono raccolti come un insieme di *campioni*. Un esempio viene creato all'inizio di un processo di sincronizzazione e aggiornato regolarmente durante il processo di sincronizzazione.

Un esempio raccoglie i dati fino al completamento del processo di sincronizzazione o fino a quando non si verifica un'interruzione del processo di sincronizzazione, ad esempio un trasferimento di proprietà di un volume o un `read-write` errore. Quando si risolve un'interruzione del processo di sincronizzazione (ad esempio, il volume viene trasferito al controller alternativo), viene creato un nuovo campione e aggiornato man mano che il processo di sincronizzazione continua.

Sintassi

```
save storageArray arvmStats asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
arvmStats file="filename"
"
[volume="volumeName"]
[sampleType=(all | mostRecent | longestSyncTime | errors)]
[recordLimit=(1-90)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
asyncMirrorGroup	<p>Il nome del gruppo di mirror asincrono per il quale si stanno salvando 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.</p>
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare le statistiche di sincronizzazione. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\asynchdata.csv"</pre> <p>Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al file salvato. È possibile utilizzare qualsiasi nome di file, ma è necessario utilizzare .csv interno.</p>
volume	<p>Questo parametro è facoltativo. Il nome del volume membro specifico nel gruppo di mirror asincrono per il quale si stanno recuperando le statistiche di sincronizzazione. Se non viene specificato alcun volume, vengono salvate le statistiche per ogni volume membro nel gruppo di mirror asincrono.</p> <p>Se le statistiche vengono raccolte per più di un volume in un gruppo di mirror asincrono, tutti i dati verranno scritti nello stesso file.</p> <p>Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").</p>

Parametro	Descrizione
sampleType	<p>Questo parametro è facoltativo. Il valore predefinito per sampleType è all.</p> <ul style="list-style-type: none"> • all — i dati di tutti e tre i tipi di campione vengono raccolti e scritti nello stesso file. • mostRecent — le statistiche vengono registrate per i 50 campioni di risincronizzazione più recenti. • longestSyncTime — le statistiche vengono raccolte per i 20 campioni di risincronizzazione più recenti. • errors — le statistiche vengono registrate per gli ultimi 20 campioni di risincronizzazione non riusciti. Questi esempi includono un codice di errore.
recordLimit	<p>Questo parametro è facoltativo. Il valore predefinito per il limite di record è no limit. Il recordLimit deve essere maggiore di 0 e minore o uguale a 90.</p>

Note

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

- Ora di inizio della sincronizzazione
- Tipo di sincronizzazione (manuale o periodica)
- Durata della sincronizzazione
- Numero di byte inviati
- Tempo massimo di scrittura (per una singola scrittura)
- Tempo minimo di scrittura (per una singola scrittura)
- Velocità minima dei dati di sincronizzazione
- Massima velocità di sincronizzazione dei dati
- Tempo totale di scrittura
- Utilizzo del repository (%)
- Età del punto di ripristino

Durante la sincronizzazione iniziale, i campioni di statistiche vengono acquisiti ogni 15 minuti circa.

Le statistiche di sincronizzazione sono incluse nel pacchetto di supporto.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Salva le statistiche di bilanciamento del carico automatico

Il `save storageArray autoLoadBalanceStatistics file` Command fornisce il bilanciamento automatizzato del carico di lavoro i/o e garantisce che il traffico i/o in entrata dagli host sia gestito dinamicamente e bilanciato tra entrambi i controller.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando salva le statistiche di bilanciamento automatico del carico dell'array di storage in un file. Queste statistiche mostrano la cronologia delle modifiche di proprietà su ciascun volume dell'array.



Inviare questo file al supporto tecnico per l'interpretazione.

Sintassi

```
save storageArray autoLoadBalanceStatistics file="filename"  
(numberOfDays=numberOfDays);
```

Parametri

Parametro	Descrizione
storageArray	Specifica che questo comando funziona su un array di storage.
file	Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare le statistiche di bilanciamento del carico automatico. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" ").
numberOfDays	Il numero di giorni di statistiche da salvare. Questo parametro è facoltativo e il valore predefinito è 0, che indica tutti i dati disponibili.

Esempio

```
SMcli -n Array1 -c "save storageArray autoLoadBalanceStatistics  
file="filename" numberOfDays=30;"
```



Una condizione attiva di "Drive Lost Primary Path" (percorso principale disco perso) comporterà l'incapacità del bilanciamento automatico del carico di bilanciare i carichi di lavoro. Questa condizione deve essere inattiva per garantire il bilanciamento dei carichi di lavoro tramite la funzione di bilanciamento automatico del carico.

Livello minimo del firmware

8.30

Recuperare un registro AutoSupport

Il comando `save storageArray autoSupport log` consente di visualizzare un file di log di AutoSupport. Questo file fornisce informazioni sullo stato, la cronologia delle attività di trasmissione e gli eventuali errori riscontrati durante l'invio dei messaggi AutoSupport. Il log è disponibile per tutti gli array di storage compatibili con AutoSupport e abilitati per AutoSupport.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Questo comando consente di visualizzare due tipi di log:

- Current log (Registro corrente) — consente di visualizzare il registro acquisito in questo momento.
- Log di archiviazione — Visualizza il log da un file archiviato.

Sintassi

```
save storageArray autoSupport log [inputArchive=n]  
file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
inputArchive	<p>Consente di specificare il registro AutoSupport archiviato, dove si trova il file di archivio n, un numero intero che inizia a 0.</p> <div>  <p>Se si omette questo parametro, si seleziona il registro AutoSupport corrente (acquisito in questo momento).</p> </div>
file	<p>Consente di specificare il nome del file di log di trasmissione ASUP di output.</p> <div>  <p>Questo parametro è obbligatorio.</p> </div>

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "save storageArray autoSupport log inputArchive=0
file=\"ASUPTransmissionLog\";"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Salvare la configurazione dello storage array

Il `save storageArray configuration` command crea un file di script che è possibile utilizzare per ricreare la configurazione corrente del volume dell'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo di amministratore dello storage. Tuttavia, l'utilizzo di questo comando con il parametro LDAP è limitato a quelli con il ruolo Security Admin.

Contesto



Questo comando non salva i dati di configurazione del mirroring remoto o della copia del volume sull'array di storage corrente in un file.

Sintassi

```
save storageArray configuration file="filename"
(allconfig|[globalSettings=(TRUE | FALSE)]
[volumeConfigAndSettings=(TRUE | FALSE)]
[hostTopology=(TRUE | FALSE)]
[lunMappings=(TRUE | FALSE)])
```

Parametri

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare le impostazioni di configurazione. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\sacnf.cfg"</pre> <p>Il nome predefinito del file che contiene le impostazioni di configurazione è <code>storage-array-configuration.cfg</code>. Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al file salvato. Specificare un'estensione del file quando si inserisce il nome del file.</p>
allConfig	<p>L'impostazione per salvare tutti i valori di configurazione nel file. Se si sceglie questo parametro, tutti i parametri di configurazione vengono impostati su <code>TRUE</code> .)</p>
globalSettings	<p>L'impostazione per salvare le impostazioni globali nel file. Per salvare le impostazioni globali, impostare questo parametro su <code>TRUE</code>. Per evitare di salvare le impostazioni globali, impostare questo parametro su <code>FALSE</code>. Il valore predefinito è <code>TRUE</code>.</p>
volumeConfigAndSettings	<p>L'impostazione per salvare le impostazioni di configurazione del volume e tutte le impostazioni globali nel file. Per salvare le impostazioni di configurazione del volume e le impostazioni globali, impostare questo parametro su <code>TRUE</code>. Per evitare di salvare le impostazioni di configurazione del volume e le impostazioni globali, impostare questo parametro su <code>FALSE</code>. Il valore predefinito è <code>TRUE</code>.</p>

Parametro	Descrizione
hostTopology	L'impostazione per salvare la topologia host nel file. Per salvare la topologia host, impostare questo parametro su TRUE. Per impedire il salvataggio della topologia host, impostare questo parametro su FALSE. Il valore predefinito è FALSE.
lunMappings	L'impostazione per salvare la mappatura LUN o NSID nel file. Per salvare la mappatura LUN o NSID, impostare questo parametro su TRUE. Per impedire il salvataggio della mappatura LUN o NSID, impostare questo parametro su FALSE. Il valore predefinito è FALSE.

Note

Quando si utilizza questo comando, è possibile specificare qualsiasi combinazione dei parametri per l'impostazione globale, l'impostazione di configurazione del volume, la topologia dell'host o la mappatura del LUN. Se si desidera inserire tutte le impostazioni, utilizzare `allConfig` parametro. È necessario utilizzare il `allConfig` o uno o più degli altri quattro parametri.

Livello minimo del firmware

6.10

Salvare l'immagine dello stato del controller dell'array di storage

Il `save storageArray controllerHealthImage` il comando salva un'immagine dello stato di salute del controller in un file specifico su un host, per gli array di storage che supportano la funzionalità dell'immagine dello stato di salute del controller.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Con la versione del firmware 8.20 di `coreDump` il parametro viene sostituito da `controllerHealthImage` parametro.

Se lo storage array non supporta la funzione di immagine dello stato del controller, il comando restituisce un errore.

Sintassi

```
save storageArray controllerHealthImage file="filename"
```

Parametro

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si salva l'immagine di stato del controller. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <div><pre>file="C:\Array Backups\DBMbackup_03302010.core"</pre></div>

Note

Un file di immagine dello stato di salute del controller potrebbe avere una dimensione di uno o due gigabyte e richiedere alcuni minuti per il salvataggio. Oltre a salvare l'immagine di integrità del controller, questo comando genera un file di descrittore XML basato sui metadati dell'immagine di integrità del controller. Questo file descrittore viene salvato in formato ZIP nello stesso percorso dell'immagine dello stato del controller. L'esempio seguente mostra il formato XML per il file descrittore.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
- <DPLcontrollerHealthImageInfo>
<dplcontrollerHealthImageTag>sometag#</dplcontrollerHealthImageTag>
<captureTime>12/22/10 3:58:53 PM IST</captureTime>
- <StorageArrayData>
<ArraySAID>600a0b80006e006a000000004c65efc1</ArraySAID>
<ManagementApiVersion>devmgr.v1083api01.Manager</ManagementApiVersion>
<fwVersion>07.83.01.00</fwVersion>
<platformType>7091</platformType>
</StorageArrayData>
<fullcontrollerHealthImageCtrl>controllerserialNumber1
    </fullcontrollerHealthImageCtrl>
<fullcontrollerHealthImageSize>fullCaptureSize</fullcontrollerHealthImageSize>
<altcontrollerHealthImageCtrl>controllerserialNumber2</altcontrollerHealthImageCtrl>
<altcontrollerHealthImageSize>altCaptureSize</altcontrollerHealthImageSize>
<triggerReason>Exception</triggerReason>-<DPLcontrollerHealthImageDetail>
<dplcontrollerHealthImageReason>DPLcontrollerHealthImageReason
    </dplcontrollerHealthImageReason>
- <fwLocation >
<filename>filename</filename>
<lineNumber>line#</lineNumber>
</fwLocation >
<panicReason>panicString</panicReason>
</DPLcontrollerHealthImageDetail>
</DPLcontrollerHealthImageInfo>

```

Quando si recupera un'immagine dello stato di salute del controller dalla cache del controller a un host, viene impostato un flag sul controller per indicare che non è necessario recuperare l'immagine dello stato di salute del controller. Questa impostazione persiste per 48 ore. Se si verifica una nuova immagine dello stato di salute del controller durante tale periodo, la nuova immagine dello stato di salute del controller viene salvata nella cache del controller e sovrascrive eventuali dati precedenti dell'immagine dello stato di salute del controller nella cache.

Livello minimo del firmware

7.83

8.20 sostituisce coreDump con il controllerHealthImage parametro.

Salvare il database DBM dell'array di storage

Il save storageArray dbmDatabase Command esegue il backup dei dati di configurazione RAID o di tutti i dati in un file sull'host. È possibile specificare più

ubicazioni dei dati e controller.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
save storageArray dbmDatabase
[sourceLocation=(disk | onboard)]
[controller [(a|b)]]
[contentType= all]
file="fileName"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare il database. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\dbmdata.zip"</pre> <p>Questo parametro deve essere visualizzato per ultimo, dopo uno qualsiasi dei parametri opzionali.</p> <p>Questo comando crea un file .zip e non è necessario specificare un'estensione del file.</p>
sourceLocation	<p>Questo parametro specifica la posizione da cui ottenere le informazioni del database di backup.</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>disk</code> indica che i dati provengono direttamente dal database sul disco• <code>onboard</code> Indica che i dati provengono dalla posizione della memoria RPA <p>La posizione predefinita è <code>onboard</code>.</p>

Parametro	Descrizione
<code>controller</code>	<p>Questo parametro specifica il controller da cui verranno recuperati esclusivamente i dati, se <code>sourceLocation</code> è impostato su <code>onboard</code>. Se il <code>controller</code> parametro non specificato, i dati potrebbero essere recuperati da uno dei controller.</p> <p>Gli identificatori del controller validi sono <code>a</code> oppure <code>b</code>, dove <code>a</code> È il controller nello slot A, e. <code>b</code> Il controller si trova nello slot B.</p>
<code>contentType</code>	<p>Questo parametro specifica il tipo di contenuto dei dati che verranno recuperati.</p> <p>Questo parametro è impostato su <code>all</code> per impostazione predefinita, in modo che tutti i dati, inclusi i dati di configurazione del pool di dischi, siano recuperati.</p>

Note

Se necessario, i dati salvati nell'host utilizzando questo comando possono essere ripristinati nel controller. Tuttavia, per ripristinare i dati dal file sull'host è necessario un validatore.

Livello minimo del firmware

7.75

7.83 aggiunge questi parametri:

- `sourceLocation`
- `controller`
- `contentType`

Salvare il file di informazioni di convalida DBM dell'array di storage

Il `save storageArray dbmValidatorInfo` Il comando salva le informazioni di convalida della gestione del database (DBM) per un array di storage in un file XML.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Il supporto tecnico può utilizzare questo file XML per generare una stringa di convalida (un codice di sicurezza). La stringa di convalida deve essere inclusa in `load storageArray dbmDatabase` quando si ripristina un array di storage in una configurazione preesistente.

Sintassi

```
save storageArray dbmValidatorInfo file="filename" dbmDatabase="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file di convalida DBM richiesti per il supporto tecnico. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Array Backups \DBMvalidator.xml"</pre> Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al file salvato. Specificare l'estensione del file .xml quando si immette il nome del file.
dbmDatabase	<p>Il percorso e il nome del file del database DBM da cui si desidera generare il file di informazioni XML. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>dbmDatabase="C:\Array Backups \DBMbackup_03302010.dbm"</pre> Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al file salvato. Specificare l'estensione del file .dbm quando si immette il nome del file.

Note

Se si sta generando il file di informazioni XML per ottenere una stringa di convalida, è necessario eseguire questo comando mentre si è connessi al controller in cui si intende ripristinare il database. Il seguente esempio mostra il formato del file XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<DbmImageMetadata>
<Controllers>
<A>1IT0nnnnnnnnnnABCD</A>
<B>1T0nnnnnnnnnnABCD</B>
</Controllers>
<Header>
<ImageVersion>1</ImageVersion>
<TimeStamp>1269388283</TimeStamp>
</Header>
<Trailer>
<CRC>nnnnnnnnnn</CRC><
/Trailer>
</DbmImageMetadata>
```

Livello minimo del firmware

7.75

Salva l'inventario del firmware degli array di storage

Il `save storageArray firmwareInventory` command salva un report in un file di tutto il firmware attualmente in esecuzione sullo storage array.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Il report elenca il firmware per questi componenti:

- Controller
- Dischi
- Cassetti (se applicabile)
- ESM (Environmental Services Module)
- Alimentatori

È possibile utilizzare le informazioni per identificare firmware o firmware non aggiornati che non corrispondono agli altri firmware dell'array di storage. È inoltre possibile inviare il report al supporto tecnico per ulteriori revisioni.

Sintassi

```
save storageArray firmwareInventory file="filename"
```

Parametro

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare l'inventario del firmware. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\fwinvent.txt"</pre> <p>Il nome predefinito del file che contiene l'inventario del firmware è <code>firmware-inventory.txt</code>. Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al file salvato. Specificare un'estensione del file quando si inserisce il nome del file.</p>

Livello minimo del firmware

7.70

Salvare le statistiche delle porte host dell'array di storage

Il `save storageArray hostPortStatistics` il comando salva le statistiche delle porte host dell'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Questo comando sostituisce il deprecato [Salvare le statistiche iSCSI degli array di storage](#), [Salvare le statistiche iSER degli array di storage](#), e. [Salva le statistiche InfiniBand dell'array di storage](#) comandi.

Sintassi

```
save storageArray hostPortStatistics [(raw | baseline)] type=(ISCSI| ISER
| SRP | NVMEOF) file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
raw	Consente di recuperare le statistiche raccolte dall'inizio della giornata. Racchiudere il parametro tra parentesi quadre ([]).
baseline	Consente di recuperare le statistiche raccolte dal momento in cui le linee di base dei controller sono state azzerate. Racchiudere il parametro tra parentesi quadre ([]).
type	Consente di indicare il tipo di statistiche da raccogliere. Le scelte valide sono: ISCSI, ISER, SRP, e. NVMEOF.
file	Consente di specificare il percorso del file e il nome del file per salvare le statistiche. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Utilizzare un nome di file qualsiasi con .csv interno.

Tipo	Ethernet MAC, Ethernet TCP/IP, Local Initiator (protocollo), DCBX Operational state, LLDP TLV, TLV DCBX	Destinazione (protocollo)	Interfaccia InfiniBand	Sottosistema NVMe	Nome file ASUP
iscsi	X	X			
iser		X	X		
srp			X		
nvmeof			X	X	

Livello minimo del firmware

8.41

Salva le statistiche InfiniBand dell'array di storage

Il `save storageArray ibStats` Il comando salva le statistiche delle performance di InfiniBand dell'array di storage in un file.

Array supportati

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

Ruoli

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



Questo comando è obsoleto e viene sostituito da [Salvare le statistiche delle porte host dell'array di storage](#) comando.

Sintassi

```
save storageArray ibStats [raw | baseline]
file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
raw	Le statistiche raccolte sono tutte statistiche dell'inizio della giornata del controller. Racchiudere il parametro tra parentesi quadre ([]).
baseline	Le statistiche raccolte sono tutte statistiche del momento in cui i controller sono stati azzerati utilizzando <code>reset storageArray ibStatsBaseline</code> comando. Racchiudere il parametro tra parentesi quadre ([]).
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare le statistiche delle prestazioni. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\ibstat.csv"</pre> <p>Il nome predefinito del file che contiene le statistiche delle prestazioni di InfiniBand è <code>ib-statistics.csv</code>. È possibile utilizzare qualsiasi nome di file, ma è necessario utilizzare <code>.csv</code> interno.</p>

Note

Se le statistiche di riferimento InfiniBand non sono state reimpostate dall'inizio della giornata del controller, l'ora di inizio giornata è l'ora di riferimento predefinita.

Livello minimo del firmware

7.32

8.41 questo comando è obsoleto.

Salvare le statistiche iSCSI degli array di storage

Il `save storageArray iscsiStatistics` Il comando salva in un file le statistiche delle performance iSCSI dello storage array.

Array supportati

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

Ruoli

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



Questo comando è obsoleto e viene sostituito da [Salvare le statistiche delle porte host dell'array di storage](#) comando.

Sintassi

```
save storageArray iscsiStatistics [(raw | baseline)] file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
raw	Le statistiche raccolte sono tutte statistiche dell'inizio della giornata del controller. Racchiudere il parametro tra parentesi quadre ([]).
baseline	Le statistiche raccolte sono tutte statistiche del momento in cui i controller sono stati azzerati utilizzando <code>reset storageArray ibStatsBaseline</code> comando. Racchiudere il parametro tra parentesi quadre ([]).

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare le statistiche delle prestazioni. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\iscsistat.csv"</pre> <p>Il nome predefinito del file che contiene le statistiche delle prestazioni iSCSI è <code>iscsi-statistics.csv</code>. È possibile utilizzare qualsiasi nome di file, ma è necessario utilizzare <code>.csv</code> interno.</p>

Note

Se le statistiche di base iSCSI non sono state reimpostate dall'inizio della giornata del controller, l'ora all'inizio della giornata è l'ora di riferimento predefinita.

Livello minimo del firmware

7.10

8.41 questo comando è obsoleto.

Salvare le statistiche iSER degli array di storage

Il `save storageArray iserStatistics` Il comando salva le statistiche delle performance iSER dell'array di storage in un file.

Array supportati

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

Ruoli

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



Questo comando è obsoleto e viene sostituito da [Salvare le statistiche delle porte host dell'array di storage](#) comando.

Sintassi

```
save storageArray iserStatistics [(raw | baseline)] file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
raw	Le statistiche raccolte sono tutte statistiche dell'inizio della giornata del controller. Racchiudere il parametro tra parentesi quadre ([]).
baseline	Le statistiche raccolte sono tutte statistiche del momento in cui i controller sono stati azzerati utilizzando <code>reset storageArray iserStatsBaseline</code> comando. Racchiudere il parametro tra parentesi quadre ([]).
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare le statistiche delle prestazioni. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\iserstat.csv"</pre> <p>Il nome predefinito del file che contiene le statistiche delle prestazioni iSCSI è <code>iser-statistics.csv</code>. È possibile utilizzare qualsiasi nome di file, ma è necessario utilizzare <code>.csv</code> interno.</p>

Note

Se le statistiche di riferimento iSER non sono state reimpostate dall'inizio della giornata del controller, l'ora di inizio giornata è l'ora di riferimento predefinita.

Livello minimo del firmware

8.20

8.41 questo comando è obsoleto.

Recuperare il certificato di gestione delle chiavi esterne installato

Il `save storageArray keyManagementCertificate` il comando recupera il certificato installato.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Questo comando si applica solo alla gestione esterna delle chiavi.

Sintassi

```
save storageArray keyManagementCertificate  
certificateType="certificateType"  
file="filename"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
certificateType	Consente di specificare il tipo di certificato da installare. Le scelte valide sono: <code>client</code> oppure <code>server</code> .
file	Consente di specificare il nome del file per il certificato firmato o per il certificato CA del server.

Livello minimo del firmware

8.40

Generare la richiesta di firma del certificato di gestione delle chiavi (CSR)

Il `save storageArray keyManagementClientCSR` Il comando richiede una CSR generata per l'array di storage che è possibile salvare in un file.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Questo comando si applica solo alla gestione esterna delle chiavi.

Sintassi

```

save storageArray keyManagementClientCSR commonName="common_name"
organization="organization"
locality="locality"
country="country"
file="file"
[organizationalUnit="organizational unit"]
[stateProvince="state_province"]

```

Parametri

Parametro	Descrizione
commonName	Il valore immesso per questo parametro deve corrispondere a uno dei nomi utente definiti sul server KMIP.
organization	Consente di specificare il nome legale completo dell'organizzazione a cui appartiene lo storage array. Non abbreviarlo e non includere suffissi come Inc, Corp o LLC.
locality	Consente di specificare la città o la località in cui si trova lo storage array,
country	Consente di specificare il codice alfa-2 ISO (International Organization for Standardization) 3166-1 a due cifre del proprio paese, ad esempio USA.
file	Consente di specificare la posizione del file e del file in cui salvare il file di certificato firmato dal controller.
organizationalUnit	Consente di specificare la divisione dell'organizzazione che gestisce il certificato.
stateProvince	Consente di specificare lo stato o la regione in cui si trova l'array di storage. Questa operazione non deve essere abbreviata.

Esempio

```
SMcli -n Array1 -c "save storageArray keyManagementClientCSR
commonName="192.0.2.1"
organization="Widgets Are Us, Inc."
locality="sedgwick"
country="US"
file="latestCertificate"
organizationalUnit="Products Unit"
stateProvince="Kansas";"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Banner di login Save storage array

Il `save storageArray loginBanner` il comando consente di salvare un banner di accesso sul computer locale. Il testo del banner può includere un avviso e un messaggio di consenso, che vengono presentati agli utenti prima di stabilire le sessioni.

Array supportati

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

Ruoli

Un utente con qualsiasi ruolo può eseguire questo comando.

Sintassi

```
save storageArray loginBanner file="file_name"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
file	Il nome del file banner di accesso.

Livello minimo del firmware

8.41

Salva le statistiche sulle performance degli array di storage

Il `save storageArray performanceStats` il comando salva le statistiche delle

performance in un file.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Prima di utilizzare questo comando, eseguire `set session performanceMonitorInterval` e il `set session performanceMonitorIterations` per specificare la frequenza con cui vengono raccolte le statistiche.

Sintassi

```
save storageArray performanceStats file="filename"
```

Parametro

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare le statistiche delle prestazioni. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\sastat.csv"</pre> <p>Il nome predefinito del file che contiene le statistiche delle prestazioni è <code>performanceStatistics.csv</code>. È possibile utilizzare qualsiasi nome di file, ma è necessario utilizzare <code>.csv</code> interno.</p>

Livello minimo del firmware

6.10

Risparmio dei conteggi RLS degli array di storage

Il `save storageArray RLSCounts` Il comando salva i contatori RLS (Read link status) in un file.

Array supportati

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

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

```
save storageArray RLSCounts file="filename"
```

Parametro

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare i contatori RLS. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\rlscnt.csv"</pre> <p>Il nome predefinito del file che contiene i conteggi RLS è <code>read-link-status.csv</code>. È possibile utilizzare qualsiasi nome di file, ma è necessario utilizzare <code>.csv</code> interno.</p>

Note

Per salvare in modo più efficace i contatori RLS in un file, attenersi alla seguente procedura:

1. Eseguire `reset storageArray RLSBaseline` Comando per impostare tutti i contatori RLS su 0.
2. Eseguire lo storage array per un periodo di tempo prestabilito (ad esempio, due ore).
3. Eseguire `save storageArray RLSCounts file="filename".`

Livello minimo del firmware

6.10

Risparmio del numero di PHY SAS dell'array di storage

Il `save storageArray SASPHYCounts` Il comando salva i contatori SAS Physical Layer (SAS PHY) in un file.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Per reimpostare i contatori SAS PHY, eseguire `reset storageArray SASPHYBaseline` comando.

Sintassi

```
save storageArray SASPHYCounts file="filename"
```

Parametro

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare i contatori SAS PHY. Racchiudere il percorso del file e il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\sasphy.csv"</pre> <p>Il nome predefinito del file che contiene le statistiche degli errori SAS PHY è <code>sas-phy-error-log.csv</code>. È possibile utilizzare qualsiasi nome di file, ma è necessario utilizzare <code>.csv</code> interno.</p>

Livello minimo del firmware

6.10

Risparmio dei conteggi SOC degli array di storage

Il `save storageArray SOCCounts` Il comando salva le statistiche degli errori SOC in un file.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando è valido solo per i dispositivi Fibre Channel in una topologia ad anello arbitrato.

Sintassi


```
save storageArray SOCCounts file="filename"
```

Parametro

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare le statistiche degli errori SOC. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\socstat.csv"</pre> <p>Il nome predefinito del file che contiene le statistiche degli errori SOC è <code>soc-statistics.csv</code>. È possibile utilizzare qualsiasi nome di file, ma è necessario utilizzare <code>.csv</code> interno.</p>

Note

Per salvare in modo più efficace le statistiche degli errori SOC in un file, attenersi alla seguente procedura:

1. Eseguire `reset storageArray SOCBaseline` Comando per impostare tutti i contatori SOC su 0.
2. Eseguire lo storage array per un periodo di tempo prestabilito (ad esempio, due ore).
3. Eseguire `save storageArray SOCCounts file="filename"`.

Livello minimo del firmware

6.16

Salva l'acquisizione dello stato dell'array di storage

Il `save storageArray stateCapture` il comando salva l'acquisizione dello stato di un array di storage in un file.

Array supportati

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

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

```
save storageArray stateCapture file="filename"
```

Parametro

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare l'acquisizione dello stato. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\state.txt"</pre> <p>È possibile utilizzare qualsiasi nome di file, ma è necessario utilizzare <code>.txt</code> interno.</p> <p>Il nome predefinito del file che contiene l'acquisizione dello stato è <code>state-capture-data.txt</code>. Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al file salvato. Specificare un'estensione del file quando si inserisce il nome del file.</p>

Salvataggio dei dati di supporto degli array di storage

Il `save storageArray supportData` il comando salva le informazioni relative al supporto dell'array di storage in un file.

Array supportati

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



Ruoli


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

Contesto

La tabella seguente elenca il tipo di dati di supporto che è possibile raccogliere.


Tipo di dati	Nome e descrizione del file
Statistiche di bilanciamento automatico del carico	<p><code>alb-statistics-A.txt</code></p> <p><code>alb-statistics-B.txt</code></p> <p>Questo file, uno per controller, specifica varie statistiche relative alla funzione di bilanciamento automatico del carico che consentono ulteriori analisi tramite lo strumento di analisi offline.</p>

Tipo di dati	Nome e descrizione del file
Metadati core dump	<p><code>all-coredump.xml</code></p> <p>Questo file contiene i metadati core dump per l'array.</p> <div>  <p>A partire dalla versione 8.25, <code>core-dump-info.xml</code> è stato rinominato <code>all-coredump.xml</code>.</p> </div>
Stato AutoSupport	<p><code>autosupport.xml</code></p> <p>Questo file specifica lo stato corrente di ASUP per l'array specificato.</p>
Il file di cronologia AutoSupport	<p><code>autosupport-history.xml</code></p> <p>Questo file specifica tutti i messaggi ASUP, sia standard che AutoSupport OnDemand, per il dato array. Ogni voce nella tabella corrisponde a un messaggio ASUP che si trova attualmente in uno dei repository di un determinato array.</p>
Log AutoSupport	<p><code>asup-transmission-logs.txt</code></p> <p>Questo file contiene tutti i messaggi AutoSupport trasmessi.</p>
Info client server Web	<p><code>client-info.txt</code></p> <p>Questo file specifica diverse informazioni sul client dei servizi Web.</p> <div>  <p>Questo parametro non è applicabile agli array E2700 e E5600.</p> </div>
Topologia del cablaggio delle unità	<p><code>connection.txt</code> Questo file contiene informazioni sulle connessioni tra il modulo ESM (Environmental Services Module) del cassetto unità e la coppia di controller.</p>
Bundle di statistiche cumulative	<p><code>cumulative-drive-vol-stats.xml</code></p> <p>Questo file contiene statistiche cumulative per i controller.</p>

Tipo di dati	Nome e descrizione del file
Errore di registrazione del disco	<p>controller-drive-error-event-log.txt</p> <p>Questo file contiene i messaggi di errore sul lato del disco del controller dello storage array e i messaggi del registro eventi.</p>
Metadati dell'immagine dello stato del controller	<p>all-coredump.xml</p> <p>Questo file contiene informazioni sull'immagine dello stato del controller DPL.</p> <div>  <p>A partire dalla versione 8.25, core-dump-info.xml è stato rinominato all-coredump.xml.</p> </div>
File journal DOM 0 per il controller A (solo E2800 o E5700)	<p>dom0-complete-journal-A.7z</p> <p>Questo file, uno per controller, contiene log di sistema Linux dettagliati. Sono inclusi i log per i pacchetti Linux e le utility e i servizi Linux standard.</p>
File journal DOM 0 per controller B (solo E2800 o E5700)	<p>dom0-complete-journal-B.7z</p> <p>Questo file, uno per controller, contiene log di sistema Linux dettagliati. Sono inclusi i log per i pacchetti Linux e le utility e i servizi Linux standard.</p>
Vari file di log DOM 0 per il controller A (solo E2800 o E5700)	<p>dom0-misc-logs-A.7z</p> <p>Questo file, uno per controller, contiene log di sistema che non possono essere contenuti nel Journal. Include il log seriale per l'applicazione RAID e i log di debug per l'hypervisor.</p>
Vari file di log DOM 0 per il controller B (solo E2800 o E5700)	<p>dom0-misc-logs-B.7z</p> <p>Questo file, uno per controller, contiene log di sistema che non possono essere contenuti nel Journal. Include il log seriale per l'applicazione RAID e i log di debug per l'hypervisor.</p>
Valori di timeout per la durata del comando del disco	<p>drive-command-aging-timeout.txt</p> <p>Questo file contiene i valori predefiniti e i valori correnti per il campo di timeout di invecchiamento del comando per ogni disco.</p>

Tipo di dati	Nome e descrizione del file
Registri di stato del disco	<p><code>drive-health-data.bin</code> Questo file contiene varie informazioni relative allo stato del disco.</p> <div>  <p>Questo file è un file binario e richiede un parser offline per la conversione in formato leggibile.</p> </div>
Dati dell'analizzatore delle performance	<p><code>drive-performance-log.txt</code></p> <p>Questo file contiene dati sulle performance dei dischi che consentono di identificare i dischi che presentano performance inferiori alle aspettative.</p>
Configurazione della finestra di gestione aziendale	<p><code>emwdata_v04.bin</code></p> <p>Questo file contiene il file di archivio dei dati di configurazione EMW.</p> <div>  <p>Nei bundle di supporto per E2800 ed E5700, questo file non è presente.</p> </div>
Log eventi nel vassoio	<p><code>expansion-tray-log.txt</code></p> <p>Registri eventi ESM.</p>
Analisi repository non riuscita	<p><code>failed-repository-analysis.txt</code></p> <p>Questo file contiene le informazioni di analisi del repository non riuscite.</p>
Funzionalità dello storage array	<p><code>feature-bundle.txt</code> Questo file contiene un elenco del numero di volumi, unità e vassoi di dischi consentiti nell'array di storage e un elenco delle funzioni disponibili e dei relativi limiti.</p>
Inventario del firmware	<p><code>firmware-inventory.txt</code> Questo file contiene un elenco di tutte le versioni del firmware per tutti i componenti dell'array di storage.</p>
Statistiche dell'interfaccia InfiniBand (solo InfiniBand)	<p><code>ib-statistics.csv</code></p> <p>Questo file contiene le statistiche dell'interfaccia InfiniBand.</p>

Tipo di dati	Nome e descrizione del file
Statistiche percorso i/O.	<code>io-path-statistics.7z</code> Questo file contiene dati raw sulle performance per ciascun controller che possono essere utilizzati per analizzare i problemi di performance delle applicazioni.
Informazioni di dump IOC per il chip di interfaccia host	<code>ioc-dump-info.txt</code> Questo file contiene informazioni di dump IOC per il chip di interfaccia host.
Log di dump IOC per il chip di interfaccia host	<code>ioc-dump.gz</code> Questo file contiene il dump del log dal chip di interfaccia host sul controller. Il file viene compresso in formato gz. Il file zip viene salvato come file all'interno del pacchetto di assistenza clienti.
Connessioni iSCSI (solo iSCSI)	<code>iscsi-session-connections.txt</code> Questo file contiene un elenco di tutte le sessioni iSCSI correnti.
Statistiche iSCSI (solo iSCSI)	<code>iscsi-statistics.csv</code> Questo file contiene le statistiche relative a MAC (Media Access Control) Ethernet, TCP (Ethernet Transmission Control Protocol)/IP (Internet Protocol) e target iSCSI.
Statistiche interfaccia liser (solo iSER su InfiniBand)	<code>iser-statistics.csv</code> Questo file contiene le statistiche per la scheda di interfaccia host che esegue iSER su InfiniBand.
Registro eventi principale	<code>major-event-log.txt</code> Questo file contiene un elenco dettagliato degli eventi che si verificano nell'array di storage. L'elenco viene memorizzato in aree riservate sui dischi dell'array di storage. L'elenco registra gli eventi di configurazione e gli errori dei componenti nell'array di storage.
File manifest	<code>manifest.xml</code> Questo file contiene una tabella che descrive i file inclusi nel file di archivio e lo stato raccolto di ciascuno di questi file.
Informazioni sul runtime del software di gestione dello storage	<code>msw-runtime-info.txt</code> Questo file contiene le informazioni di runtime dell'applicazione software per la gestione dello storage. Contiene la versione JRE attualmente utilizzata dal software per la gestione dello storage.

Tipo di dati	Nome e descrizione del file
Statistiche NVMe-of	<p><code>nvmeof-statistics.csv</code></p> <p>Questo file contiene un elenco di statistiche, incluse le statistiche del controller NVMe, le statistiche della coda NVMe e le statistiche dell'interfaccia per il protocollo di trasporto (ad esempio, InfiniBand).</p>
Dati NVSRAM	<p><code>nvsram-data.txt</code> Questo file del controller specifica le impostazioni predefinite per i controller.</p>
Bundle di oggetti	<p><code>object-bundle.bin`object-bundle`json</code></p> <p>Questo bundle contiene una descrizione dettagliata dello stato dell'array di storage e dei relativi componenti, valido al momento della creazione del file.</p>
Statistiche riepilogative delle performance	<p><code>perf-stat-daily-summary-a.csv</code> <code>perf-stat-daily-summary-b.csv</code></p> <p>Questo file contiene varie statistiche sulle prestazioni del controller, un file per controller.</p>
Prenotazioni e registrazioni persistenti	<p><code>persistent-reservations.txt</code> Questo file contiene un elenco dettagliato dei volumi sull'array di storage con prenotazioni e registrazioni persistenti.</p>
Preferenze utente del software di gestione dello storage	<p><code>pref-01.bin</code></p> <p>Questo file contiene l'archivio dati persistente delle preferenze dell'utente.</p> <div>  <p>Nei bundle di supporto per E2800 o E5700, questo file non è presente.</p> </div>
Recovery Guru	<p><code>recovery-guru-procedures.html</code> Questo file contiene un elenco dettagliato di tutti gli argomenti del guru del ripristino che vengono pubblicati in risposta ai problemi rilevati sull'array di storage. Per gli array E2800 e E5700, questo file contiene solo i dettagli del guru del ripristino, non i file HTML.</p>
Profilo di recovery	<p><code>recovery-profile.csv</code> Questo file contiene una descrizione dettagliata del record del profilo di ripristino più recente e dei dati storici.</p>

Tipo di dati	Nome e descrizione del file
Registri degli errori SAS PHY	<p><code>sas-phy-error-logs.csv</code></p> <p>Questo file contiene le informazioni sugli errori per SAS PHY.</p>
Dati di state capture	<p><code>state-capture-data.txt</code> Questo file contiene una descrizione dettagliata dello stato corrente dell'array di storage.</p>
Configurazione dello storage array	<p><code>storage-array-configuration.cfg</code> Questo file contiene una descrizione dettagliata della configurazione logica dell'array di storage.</p>
Profilo dello storage array	<p><code>storage-array-profile.txt</code> Questo file contiene una descrizione di tutti i componenti e le proprietà di un array di storage.</p>
Contenuto del buffer di traccia	<p><code>trace-buffers.7z</code> Questo file contiene il contenuto dei buffer di traccia dei controller utilizzati per registrare le informazioni di debug.</p>
Dati di acquisizione dei vassoi	<p><code>tray-component-state-capture.7z</code> Se il vassoio contiene cassette, i dati diagnostici vengono archiviati in questo file compresso. Il file zip contiene un file di testo separato per ciascun vassoio contenente i cassette. Il file zip viene salvato come file all'interno del pacchetto di assistenza clienti.</p>
Settori illeggibili	<p><code>unreadable-sectors.txt</code> Questo file contiene un elenco dettagliato di tutti i settori illeggibili che sono stati registrati nell'array di storage.</p>
Log di traccia dei servizi Web (solo E2800 o E5700)	<p><code>web-server-trace-log-A.7z</code></p> <p><code>web-server-trace-log-B.7z</code></p> <p>Questo file, uno per controller, contiene buffer di traccia dei servizi Web utilizzati per registrare le informazioni di debug.</p>
File di log di workload Capture Analytics	<p><code>wlc-analytics-a.lz4</code> <code>wlc-analytics-b.lz4</code></p> <p>Questo file, uno per controller, contiene le caratteristiche principali del carico di lavoro calcolate, come l'istogramma LBA, il rapporto di lettura/scrittura e il throughput di i/o in tutti i volumi attivi.</p>

Tipo di dati	Nome e descrizione del file
File di dati di intestazione X.	x-header-data.txt Questa intestazione del messaggio AutoSupport è costituita da coppie di valori chiave in testo normale, che includono informazioni sulla matrice e sul tipo di messaggio.

Sintassi

```
save storageArray supportData file="filename" [force=(TRUE | FALSE)]
```

```
save storageArray supportData file="filename"
[force=(TRUE | FALSE) |
csbSubsetid=(basic | weekly | event | daily | complete) |
csbTimeStamp=hh:mm]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
file	Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare i dati relativi al supporto per l'array di storage. Racchiudere il percorso del file e il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio: file="C:\Program Files\CLI\logs\supdat.7z"
force	Questo parametro forza la raccolta dei dati di supporto in caso di errori nella protezione di un blocco delle operazioni del controller. Per forzare la raccolta dei dati di supporto, impostare questo parametro su TRUE. Il valore predefinito è FALSE.

Note

A partire dal livello di firmware 7.86, l'estensione del nome file deve essere .7z. Se si utilizza una versione del firmware precedente alla 7.86, l'estensione file deve essere .zip.

Livello minimo del firmware

7.80 aggiunge *force* parametro.

8.30 aggiunge informazioni per lo storage array E2800.

Recuperare i certificati CA attendibili installati

Il `save storageArray trustedCertificate` Il comando recupera i certificati CA attendibili installati per l'array. Nei file recuperati sono inclusi tutti i certificati CA richiesti dai server Web dell'array.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
save storageArray trustedCertificate [allUserInstalled |
aliases=("alias1" ... "aliasN")] path="fileLocation"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allUserInstalled	Consente di specificare il recupero dei certificati installati dall'utente. L'opzione predefinita è allUserInstalled se non sono stati specificati alias.
aliases	Consente di specificare quale certificato attendibile installato dall'utente deve essere recuperato in base all'alias. Racchiudere tutti gli alias tra parentesi. Se si immettono più alias, separarli con uno spazio.
path	Consente di specificare la posizione locale per cui salvare i certificati attendibili del controller.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "save storageArray trustedCertificate allUserInstalled
path="C:\";"

SMcli -n Array1 -c "save storageArray trustedCertificate
aliases=("myAlias" "anotherAlias") path="C:\";"

SMcli completed successfully.
```

Salvare gli eventi degli array di storage

Il `save storageArray warningEvents` Il comando salva gli eventi dal registro eventi principale in un file.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando salva gli eventi dal Registro eventi principale in un file. È possibile salvare questi eventi:

- **Eventi critici** — si è verificato un errore nell'array di storage che deve essere risolto immediatamente. Se non si corregge immediatamente l'errore, potrebbe verificarsi la perdita dell'accesso ai dati.
- **Warning events** — si è verificato un errore sull'array di storage che ha come risultato una riduzione delle performance o della capacità di ripristino da un altro errore. L'accesso ai dati non è stato perso, ma è necessario correggere l'errore per evitare la possibile perdita di accesso ai dati in caso di un altro errore.
- **Eventi informativi** — si è verificato un evento sullo storage array che non ha alcun impatto sulle normali operazioni. L'evento sta riportando una modifica nella configurazione o altre informazioni che potrebbero essere utili per valutare le prestazioni dell'array di storage.
- **Debug events** — si è verificato un evento sull'array di storage che fornisce informazioni utili per determinare le fasi o gli stati che hanno causato un errore. È possibile inviare un file con queste informazioni al supporto tecnico per determinare la causa di un errore.




Alcuni storage array potrebbero non essere in grado di supportare tutti e quattro i tipi di eventi.

Sintassi

```
save storageArray (allEvents | criticalEvents |  
warningEvents | infoEvents | debugEvents)  
file="filename"  
[count=numberOfEvents]  
[forceSave=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allEvents	Il parametro per salvare tutti gli eventi in un file.
criticalEvents	Il parametro per salvare solo gli eventi critici in un file.
warningEvents	Il parametro per salvare solo gli eventi di avviso in un file.
infoEvents	Il parametro per salvare solo gli eventi informativi in un file.
debugEvents	Il parametro per salvare solo gli eventi di debug in un file.
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare gli eventi. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\events.txt"</pre> <p>Il nome predefinito del file che contiene il contenuto del Registro eventi principale è <code>major-event-log.txt</code>. Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al file salvato. Specificare un'estensione del file quando si inserisce il nome del file.</p>
count	Il numero di eventi che si desidera salvare in un file. Se non si immette un valore per il conteggio, tutti gli eventi corrispondenti al tipo di evento specificato vengono salvati nel file. Se si immette un valore per il conteggio, solo il numero di eventi (a partire dall'ultimo evento inserito) viene salvato nel file. USA valori interi.
forceSave	<p>Parametro per forzare il salvataggio degli eventi di debug filtrati dalla vista a un file. Per forzare il salvataggio degli eventi, impostare questo parametro su TRUE. Il valore predefinito è FALSE.</p> <div>  <p>L'utilizzo di questo parametro consente di salvare gli eventi di debug filtrati dal Visualizzatore eventi di SANtricity.</p> </div>

Livello minimo del firmware

7.77 aggiungere questi parametri:

- warningEvents
- infoEvents
- debugEvents
- forceSave

impostare...

Impostare un gruppo di mirror asincrono

Il set `asyncMirrorGroup` il comando modifica le impostazioni di sincronizzazione e le soglie di avviso che il proprietario del controller del lato primario del gruppo di mirror asincrono utilizza quando esegue una sincronizzazione iniziale o una risincronizzazione.

Array supportati

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

Ruoli

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


Contesto

La modifica delle impostazioni di sincronizzazione influisce sulle operazioni di sincronizzazione di tutte le coppie mirrorate all'interno del gruppo di mirror asincrono.

Sintassi

```
set asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
[volume="repos_xxxx" increaseRepositoryCapacity
(repositoryVolume=("repos_xxxx"))]
[syncInterval=integer (minutes | hours | days)]
[warningSyncThreshold=integer (minutes | hours | days)]
[warningRecoveryThreshold=integer (minutes | hours | days)]
[userLabel="New_asyncMirrorGroupName"]
[warningThresholdPercent=percentValue]
[role=(primary | secondary)]
[autoResync=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
asyncMirrorGroup	Il nome del gruppo di mirror asincrono che si desidera modificare. Racchiudere il nome del gruppo mirror asincrono tra parentesi quadre ([]). Se il nome del gruppo mirror asincrono ha caratteri speciali o numeri, è necessario racchiuderlo tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre.
volume	<p>Il nome di un volume di repository di gruppi di mirror asincroni per il quale si desidera aumentare la capacità.</p> <p>Il nome di un volume di repository è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il termine "repos" • Identificatore numerico a quattro cifre assegnato dal software di gestione dello storage al nome del volume del repository <p>Racchiudere il nome del volume di repository tra virgolette doppie (" ").</p>
syncInterval	Specificare il periodo di tempo che intercorre tra l'invio automatico degli aggiornamenti dei dati modificati dall'array di storage locale all'array di storage remoto. È possibile specificare la durata in minuti, ore o giorni.
warningSyncThreshold	Specificare il tempo di attesa prima che venga attivato un avviso per i casi in cui la sincronizzazione di tutti i volumi all'interno del gruppo di mirror asincrono richiede più tempo del tempo definito. È possibile specificare la durata in minuti, ore o giorni.
warningRecoveryThreshold	<p>Specificare il tempo di attesa prima che venga attivato un avviso quando l'aggiornamento automatico dei dati per l'immagine point-in-time sull'array di storage remoto è precedente al tempo definito. Definire la soglia dalla fine dell'aggiornamento precedente. È possibile specificare la durata in minuti, ore o giorni.</p> <div>  <p>È necessario impostare la soglia del punto di ripristino in modo che sia il doppio della soglia dell'intervallo di sincronizzazione.</p> </div>

Parametro	Descrizione
userLabel	Il nuovo nome che si desidera assegnare al gruppo di mirror asincrono. Utilizzare questo parametro quando si desidera rinominare il gruppo di mirror asincrono. Racchiudere il nuovo nome del gruppo mirror asincrono tra virgolette doppie (" ").
warningThresholdPercent	Specificare il valore percentuale che determina quando viene attivato un avviso quando la capacità di un volume di repository mirror raggiunge la percentuale definita. Definire la soglia in base alla percentuale (%) della capacità rimanente.
role	Utilizzare questo parametro per promuovere il gruppo di mirror asincrono in un ruolo primario o per declassare il gruppo di mirror asincrono in un ruolo secondario. Per definire il gruppo di mirror asincrono come ruolo primario, impostare questo parametro su <code>primary</code> . Per definire il gruppo di mirror asincrono come ruolo secondario, impostare questo parametro su <code>secondary</code> .
autoResync	<p>Le impostazioni per la risincronizzazione automatica tra i volumi primari e i volumi secondari di una coppia di mirroring asincrono all'interno di un gruppo di mirror asincrono. Questo parametro ha i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>enabled</code> — risincronizzazione automatica attivata. Non è necessario eseguire ulteriori operazioni per risincronizzare il volume primario e il volume secondario. • <code>disabled</code> — la risincronizzazione automatica è disattivata. Per risincronizzare il volume primario e il volume secondario, è necessario eseguire <code>start asyncMirrorGroup</code> comando.

Note

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.

Quando si utilizza questo comando, è possibile specificare uno o più parametri. Tuttavia, non è necessario utilizzare tutti i parametri.

Un volume di repository di gruppi di mirror asincroni è un volume espandibile strutturato come un insieme concatenato di un massimo di 16 entità di volume standard. Inizialmente, un volume di repository espandibile ha un solo volume. La capacità del volume di repository espandibile è esattamente quella del singolo volume. È possibile aumentare la capacità di un volume di repository espandibile allegando altri volumi di repository inutilizzati. La capacità del volume del repository espandibile composito diventa quindi la somma delle capacità di tutti i volumi standard concatenati.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Impostare le impostazioni del registro di controllo

Il `set auditLog` il comando configura le impostazioni del registro di controllo.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
set auditLog (logLevel={all | writeOnly} |  
    fullPolicy={overwrite | preventSystemAccess} |  
    maxRecords=n | warningThreshold=n)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
logLevel	Consente di specificare il livello di registrazione. Le scelte valide sono: <code>all</code> e <code>writeOnly</code> . Il valore predefinito è <code>writeOnly</code> .
fullPolicy	Consente di specificare il criterio quando il registro è pieno. Le scelte valide sono: <code>overwrite</code> e <code>preventSystemAccess</code> .
maxRecords	Consente all'utente di specificare il numero massimo di record da memorizzare <i>n</i> è un numero intero che inizia a 30000 e termina a 50000.
warningThreshold	Consente di specificare la percentuale di invio di un avviso per indicare che il registro di controllo si sta avvicinando al pieno quando la policy completa è impostata su <code>preventSystemAccess</code> . Utilizzare valori interi compresi tra 0 e 100. L'impostazione di questo parametro su 0 (zero) disattiva gli avvisi di avviso.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set auditLog logLevel=writeOnly  
fullPolicy=preventSystemAccess maxRecords=40000 warningThreshold=90;"  
  
SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Specificare il metodo di erogazione HTTP(S) AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)

Il set `storageArray autoSupport deliveryMethod` Command imposta il metodo di invio dei messaggi AutoSupport a HTTP(S).

Array supportati

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


Ruoli

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

Sintassi

```
set storageArray autoSupport deliveryMethod={HTTP | HTTPS}  
    {direct | proxyConfigScript="proxyConfigScriptUrl" |  
proxyServer hostAddress=address portNumber=portNumber  
    [userName="username" password="password"] }
```

Parametri

Parametro	Descrizione
deliveryMethod	<p>Consente all'utente di specificare il metodo di consegna per la raccolta AutoSupport. Le scelte valide sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • e-mail • HTTP • HTTPS <div>  <p>Se il metodo e-mail è configurato, la diagnostica AutoSupport su richiesta e la diagnostica remota verranno disattivate.</p> </div>
direct	Consente all'utente di connettersi direttamente ai sistemi di supporto tecnico di destinazione utilizzando il protocollo HTTP o HTTPS.
proxyConfigScript	Consente all'utente di specificare la posizione di un file di script PAC (Proxy Auto-Configuration)
proxyServer	Consente all'utente di specificare i dettagli del server proxy HTTP(S) necessari per stabilire la connessione con il sistema di supporto tecnico di destinazione.
hostAddress	Consente all'utente di specificare l'indirizzo host del server proxy. Obbligatorio se si utilizza proxyServer.
portNumber	Consente all'utente di specificare il numero di porta del server proxy. Obbligatorio se si utilizza proxyServer.
username	Consente all'utente di specificare il nome utente del server proxy, se configurato.
password	Consente all'utente di specificare la password del server proxy, se configurato.

Livello minimo del firmware

8.40

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport deliveryMethod=HTTP
direct;"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport deliveryMethod=HTTP
proxyConfigScript=\"http://company.com/~username/proxy.pac\";"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport deliveryMethod=HTTPS
proxyServer hostAddress=10.117.12.112 portNumber=8080 userName=\"tracyt\"
password=\"1234456\";"

SMcli completed successfully.
```

Verifica

Inviare un messaggio di prova utilizzando `start storageArray autoSupport deliveryTest` per verificare che i metodi di consegna siano impostati correttamente.

Livello minimo del firmware

8.40

Impostare il volume snapshot del gruppo di coerenza

Il set `cgSnapVolume` il comando crea un nome univoco per un volume di snapshot di un gruppo di coerenza.

Array supportati

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

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

```
set cgSnapVolume [cgSnapVolumeName]
userLabel="cgSnapVolumeName"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
cgSnapVolume	Il nome del volume del gruppo di coerenza che si desidera rinominare. Racchiudere il nome del volume snapshot del gruppo di coerenza tra parentesi quadre ([]).
userLabel	Il nuovo nome che si desidera assegnare al volume di snapshot nel gruppo di coerenza. Racchiudere il nome del nuovo volume snapshot tra virgolette doppie (" ").

Note

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.

Livello minimo del firmware

7.83

Impostare gli attributi del gruppo di coerenza

Il set consistencyGroup il comando definisce le proprietà di un gruppo di coerenza snapshot.

Array supportati

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

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

```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
[userLabel="consistencyGroupName"]
[repositoryFullPolicy=(failBaseWrites | purgeSnapImages)]
[repositoryFullLimit=percentValue]
[autoDeleteLimit=numberOfSnapImages]
[rollbackPriority=(lowest | low | medium | high | highest)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>consistencyGroupName</code>	Il nome del gruppo di coerenza per cui si stanno impostando le proprietà. Racchiudere il nome del gruppo di coerenza tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).
<code>userLabel</code>	Il nuovo nome che si desidera assegnare al gruppo di coerenza snapshot. Racchiudere il nome del nuovo gruppo di coerenza tra virgolette doppie (" ").
<code>repositoryFullPolicy</code>	Come si desidera che l'elaborazione degli snapshot continui se i volumi del repository degli snapshot sono pieni. È possibile scegliere di non eseguire operazioni di scrittura nel volume di base (<code>failBaseWrites</code>) o eliminare (eliminare) le immagini snapshot (<code>purgeSnapImages</code>). L'azione predefinita è <code>purgeSnapImages</code> .
<code>repositoryFullLimit</code>	La percentuale di capacità del repository alla quale viene visualizzato un avviso che indica che il volume del repository snapshot è quasi pieno. USA valori interi. Ad esempio, un valore di 70 significa 70%. Il valore predefinito è 75.
<code>autoDeleteLimit</code>	Ciascun gruppo di coerenza può essere configurato in modo da eseguire l'eliminazione automatica delle immagini snapshot per mantenere il numero totale di immagini snapshot nel gruppo di snapshot a un livello o al di sotto di quello designato. Quando questa opzione è attivata, ogni volta che viene creata una nuova immagine snapshot nel gruppo di snapshot, il sistema elimina automaticamente l'immagine snapshot meno recente nel gruppo per rispettare il valore limite. Questa azione libera la capacità del repository in modo che possa essere utilizzata per soddisfare i requisiti di copy-on-write per le immagini snapshot rimanenti.
<code>rollBackPriority</code>	La priorità delle operazioni di rollback per un gruppo di coerenza mentre lo storage array è operativo. I valori validi sono <code>highest</code> , <code>high</code> , <code>medium</code> , <code>low</code> , o <code>lowest</code> .

Note

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.

Quando si utilizza questo comando, è possibile specificare uno o più parametri. Tuttavia, non è necessario utilizzare tutti i parametri.

La priorità di rollback definisce la quantità di risorse di sistema da allocare all'operazione di rollback a scapito delle prestazioni del sistema. Un valore di `high` Indica che l'operazione di rollback ha la priorità su tutti gli altri i/o host. Un valore di `low` Indica che l'operazione di rollback deve essere eseguita con un impatto minimo sull'i/o host.

Eliminazione automatica

È possibile configurare ciascun gruppo di snapshot in modo che esegua l'eliminazione automatica delle relative immagini snapshot per mantenere il numero totale di immagini snapshot nel gruppo di snapshot pari o inferiore a un numero massimo di immagini. Quando il numero di immagini snapshot nel gruppo di snapshot è al limite massimo, il `autoDeleteLimit` il parametro elimina automaticamente le immagini snapshot ogni volta che viene creata una nuova immagine snapshot nel gruppo di snapshot. Il `autoDeleteLimit` il parametro elimina le immagini snapshot meno recenti nel gruppo di snapshot fino a quando non viene raggiunto il numero massimo di immagini definito con il parametro. L'eliminazione delle immagini Snapshot in questo modo libera la capacità del repository in modo che possa essere utilizzata per soddisfare i requisiti di copy-on-write per le immagini Snapshot rimanenti.

Livello minimo del firmware

7.83

Aggiungi membro al gruppo di coerenza

Il set `consistencyGroup addCGMemberVolume` il comando aggiunge un nuovo volume di base come membro a un gruppo di coerenza esistente.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

È possibile specificare un volume di repository esistente per il nuovo membro del gruppo di coerenza o creare un nuovo volume di repository. Quando si crea un nuovo volume di repository, si identifica un gruppo di volumi esistente o un pool di dischi esistente in cui si desidera il volume di repository.

Sintassi da utilizzare con un volume di repository esistente

```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
addCGMemberVolume="baseVolumeName"
repositoryVolume="volumeGroupName"
```

Sintassi da utilizzare quando si crea un nuovo volume di repository in un gruppo di volumi

```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
addCGMemberVolume="baseVolumeName"
repositoryVolume=("volumeGroupName" capacity=
capacityValue (KB|MB|GB|TB|bytes) )
```

Sintassi da utilizzare quando si crea un nuovo volume di repository in un pool di dischi

```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
addCGMemberVolume="baseVolumeName"
repositoryVolume=("diskPoolName" capacity=
capacityValue (KB|MB|GB|TB|bytes) )
```

Parametri

Parametro	Descrizione
consistencyGroup	Il nome del gruppo di coerenza a cui si desidera aggiungere un nuovo volume membro. Il nuovo volume membro è il volume di base per le operazioni di snapshot. Racchiudere il nome del gruppo di coerenza tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).
addCGMemberVolume	<p>Il nome di un volume di base che si desidera aggiungere. Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").</p> <p>Se il volume specificato è un volume di repository esistente o un volume di snapshot esistente, il comando non riesce.</p>
repositoryVolume	<p>Questo parametro esegue due funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In un gruppo di coerenza esistente che dispone di un volume di repository, questo parametro identifica il volume di repository. • Quando si crea un nuovo volume di repository, questo parametro identifica un gruppo di volumi o un pool di dischi in cui creare il nuovo volume di repository. <p>Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").</p>
capacity	Le dimensioni di un nuovo volume di repository in un gruppo di volumi o in un pool di dischi. Le dimensioni sono definite in unità di byte, KB, MB, GB o TB.

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.

Un gruppo di coerenza è un insieme di volumi di base che sono i volumi di origine per gli snapshot. I volumi di base vengono raccolti in un gruppo di coerenza in modo da poter eseguire le stesse operazioni di snapshot su ciascuno dei volumi di base. Nel contesto di questo comando, il termine *member* indica un volume di base per le operazioni di snapshot. È possibile manipolare le immagini Snapshot associate ai membri di un gruppo di coerenza attraverso operazioni di tipo batch, mantenendo la coerenza tra le immagini Snapshot.

Ogni volume membro deve avere un volume repository corrispondente. È possibile definire la relazione tra il volume membro e il volume repository utilizzando `repositoryVolume` parametro. Il `repositoryVolume` il parametro può eseguire una delle seguenti azioni:

- Identificare un volume di repository esistente connesso al gruppo di coerenza.
- Identificare un gruppo di volumi o un pool di dischi in cui si desidera creare un nuovo volume di repository.

L'aggiunta di un membro a un gruppo di coerenza con un repository esistente ha due scopi:

- È possibile creare un volume di repository completamente nuovo eseguendo il comando senza `repositoryVolume` parametro. Quando si esegue il comando senza `repositoryVolume` il comando crea un nuovo volume di repository nel gruppo di volumi o nel pool di dischi in cui sono memorizzati tutti gli altri volumi di repository. Un esempio di utilizzo di questo comando è:

```
set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"
```

- È possibile riutilizzare un volume di repository esistente se tale volume di repository è vuoto e non è correlato a un altro volume membro. Questa operazione può essere utile se si desidera mantenere una particolare sequenza o relazione per i volumi del repository. Per riutilizzare un volume di repository vuoto esistente, è necessario conoscere il nome del volume di repository. Per determinare il nome del volume di repository, utilizzare `show allVolumes summary` comando. Tutti i nomi dei volumi di repository hanno il modulo `repos_XXXX` dove `XXXX` è un identificatore univoco generato dal software di gestione dello storage. Un esempio di utilizzo di questo comando è:

```
set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"  
repositoryVolume="repos_0011"
```

È possibile posizionare il volume del repository in un gruppo di volumi o in un pool di dischi di propria scelta. Non è necessario che il volume di repository si trovi nella stessa posizione degli altri volumi di repository. Per posizionare il volume del repository in un gruppo di volumi o in un pool di dischi a scelta, utilizzare `repositoryVolume` e identificare il gruppo di volumi o il pool di dischi e le dimensioni del volume di repository. Un esempio di utilizzo di questo comando è:

```
set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"  
repositoryVolume=("12" capacity=2 GB)
```

In questo esempio, "12" è il nome di un gruppo di volumi esistente o di un pool di dischi esistente. Il parametro

Capacity definisce le dimensioni desiderate per il gruppo di volumi del repository.

Quando si crea un nuovo volume di repository in un gruppo di volumi o in un pool di dischi, è necessario includere tra parentesi il nome e la capacità del gruppo di volumi o il nome e la capacità del pool di dischi.

Livello minimo del firmware

7.83

Impostare le impostazioni DNS del controller

Il comando `set controller DNSServers` Il comando aggiorna le impostazioni DNS (Domain Name System) di un controller. Il DNS viene utilizzato per risolvere i nomi di dominio completi per i controller e un server NTP (Network Time Protocol).

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Prima di iniziare, assicurarsi che:

- È stato configurato un server DNS.
- Si conoscono gli indirizzi di un server DNS primario e di un server DNS di backup, in caso di guasto del server DNS primario. Questi indirizzi possono essere indirizzi IPv4 o IPv6.



È necessario inviare questo comando a entrambi i controller. Questo comando è specifico del controller.




Se le porte di gestione dell'array sono già state configurate con DHCP (Dynamic host Configuration Protocol) e si dispone di uno o più server DNS o NTP associati alla configurazione DHCP, non è necessario configurare manualmente DNS/NTP. In questo caso, l'array avrebbe già ottenuto automaticamente gli indirizzi del server DNS/NTP.

Sintassi

```
set controller[a] DNSServers=(auto|(Address1 [Address2]))
```

Parametri

Parametro	Descrizione
DNSServers	<p>Questo parametro configura i server DNS per il controller. Specificare <code>auto</code> Per utilizzare i server DNS forniti da DHCP. In caso contrario, utilizzare un elenco separato da spazi di uno o due server DNS.</p> <div>  <p>Le porte Ethernet di gestione dell'array supportano contemporaneamente i protocolli IPv4 o IPv6. Gli indirizzi possono essere indirizzi IPv4 o IPv6. Se si specificano più indirizzi, non è necessario che i tipi di indirizzo corrispondano.</p> </div> <p>Se viene specificato più di un indirizzo, questi verranno utilizzati nell'ordine in cui sono specificati (il primo è primario, il secondo è il backup).</p>
AddressX	IPv4Address

Esempi

```
set controller[a] DNSServers=auto;
set controller[a] DNSServers=(192.168.1.1);
set controller[b] DNSServers=(192.168.1.1 192.168.1.105);
set controller[b] DNSServers=(2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334
192.168.1.1)
```

Livello minimo del firmware

8.25

Impostare le proprietà della porta host del controller

Il `set controller hostPort` Il comando modifica le proprietà di rete per i seguenti tipi di porte host: iSCSI, iSER, NVMe over InfiniBand e NVMe over RoCE. Le modifiche apportate alle proprietà includono le proprietà IPv4 e IPv6, la velocità della porta e il payload massimo del frame.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto




Questo comando sostituisce il deprecato [Impostare le proprietà di rete della porta host iSCSI](#) comando.

Sintassi


```
set controller [(a|b)] hostPort ["portLabel"[, "physical"|"virtual"]]
  (IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
  IPv6LocalAddress=(FE80):(0000):(0000):(0000):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF) |
  IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
  IPv6RouterAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
  enableIPv4=(TRUE | FALSE) |
  enableIPv6=(TRUE | FALSE) |
  enableIPv4Vlan=(TRUE | FALSE) |
  enableIPv6Vlan=(TRUE | FALSE) |
  enableIPv4Priority=(TRUE | FALSE) |
  enableIPv6Priority=(TRUE | FALSE) |
  fecMode=(auto:none:reedSolomon:fireCode) |
  IPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp) |
  IPv6ConfigurationMethod=(static | auto) |
  IPv4GatewayIP=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
  IPv6HopLimit=[0-255] |
  IPv6NdDetectDuplicateAddress=[0-255] |
  IPv6NdReachableTime=[0-65535] |
  IPv6NdRetransmitTime=[0-65535] |
  IPv6NdTimeOut=[0-65535] |
  IPv4Priority=[0-7] |
  IPv6Priority=[0-7] |
  IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
  IPv4VlanId=[1-4094] |
  IPv6VlanId=[1-4094] |
  maxFramePayload=[1500-9000] |
  tcpListeningPort=(3260 | [49152-65535]) |
  portSpeed=(autoNegotiate | 10 | 25 | 40 | 50 | 100))
```


Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Consente di specificare il controller per cui si desidera definire le proprietà.

Parametro	Descrizione
hostPort	<p>Consente di specificare l'etichetta della porta host per la quale si desidera definire le proprietà. È possibile specificare solo per le porte host da 200 GB <code>physical</code> oppure <code>virtual</code> come parametri.</p> <div>  <p>Se non si specifica un valore per la connessione della porta host da 200 GB, il <code>physical</code> il parametro è impostato per impostazione predefinita.</p> </div>
IPV4Address	Consente di inserire l'indirizzo nel seguente formato: (0-255).(0-255).(0-255).(0-255).
IPV6LocalAddress	Consente di inserire l'indirizzo nel seguente formato: (FE80):(0000):(0000):(0000): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF).
IPv6RoutableAddress	Consente di inserire l'indirizzo nel seguente formato: (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF).
IPV6RouterAddress	Consente di inserire l'indirizzo nel seguente formato: (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF).
enableIPv4	Consente di attivare IPv4.
enableIPv6	Consente di attivare IPv6. Lo spazio degli indirizzi IPv6 è di 128 bit. È rappresentato da otto blocchi esadecimali a 16 bit separati da due punti.
enableIPv4Vlan	Consente di attivare la VLAN IPv4. Una VLAN è una rete logica che si comporta come se fosse fisicamente separata da altre LAN (Local Area Network) fisiche e virtuali supportate dagli stessi switch, dagli stessi router o da entrambi.
enableIPv6Vlan	Consente di attivare la VLAN IPv6. Una VLAN è una rete logica che si comporta come se fosse fisicamente separata da altre LAN (Local Area Network) fisiche e virtuali supportate dagli stessi switch, dagli stessi router o da entrambi.

Parametro	Descrizione
enableIPv4Priority	Consente di attivare il parametro che determina la priorità di accesso alla rete. In un ambiente LAN (Local Area Network) condiviso, ad esempio Ethernet, molte stazioni potrebbero entrare in contatto per l'accesso alla rete. L'accesso avviene in base all'ordine di arrivo e all'ordine di arrivo. Due stazioni potrebbero tentare di accedere alla rete contemporaneamente, causando la disattivazione di entrambe le stazioni e l'attesa prima di riprovare. Questo processo è ridotto al minimo per Ethernet commutata, in cui una sola stazione è collegata a una porta dello switch.
enableIPv6Priority	Consente di attivare il parametro che determina la priorità di accesso alla rete. In un ambiente LAN (Local Area Network) condiviso, ad esempio Ethernet, molte stazioni potrebbero entrare in contatto per l'accesso alla rete. L'accesso avviene in base all'ordine di arrivo e all'ordine di arrivo. Due stazioni potrebbero tentare di accedere alla rete contemporaneamente, causando la disattivazione di entrambe le stazioni e l'attesa prima di riprovare. Questo processo è ridotto al minimo per Ethernet commutata, in cui una sola stazione è collegata a una porta dello switch.
fecMode	Consente di impostare la modalità FEC per la porta host su una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> • auto • none • reedSolomon • fireCode
IPv4ConfigurationMethod	Consente di impostare l'indirizzamento IPv4 statico o DHCP.
IPv6ConfigurationMethod	Consente di impostare l'indirizzamento IPv6 statico o DHCP.
IPv4GatewayIP	Consente di immettere l'indirizzo del gateway nel formato (0-255).(0-255).(0-255).(0-255).
IPv6HopLimit	Consente di configurare il numero massimo di hop che un pacchetto IPv6 può attraversare. Il valore predefinito è 64.

Parametro	Descrizione
IPv6NdDetectDuplicateAddress	Consente di impostare il numero di messaggi di sollecitazione vicini da inviare nel tentativo di determinare l'univocità dell'indirizzo IP.
IPv6NdReachableTime	Consente di impostare l'intervallo di tempo, in millisecondi, in cui un nodo IPv6 remoto viene considerato raggiungibile. Il valore predefinito è 30000 millisecondi.
IPv6NdRetransmitTime	Consente di impostare la quantità di tempo, in millisecondi, per continuare a ritrasmettere un pacchetto a un nodo IPv6. Il valore predefinito è 1000 millisecondi.
IPv6NdTimeOut	Consente di impostare il valore di timeout, in millisecondi, per un nodo IPv6. Il valore predefinito è 30000 millisecondi.
IPv4Priority	Consente di impostare l'assegnazione della priorità per i pacchetti IPv4.
IPv6Priority	Consente di impostare l'assegnazione della priorità per i pacchetti IPv6.
IPv4SubnetMask	Consente di immettere l'indirizzo della subnet mask nel formato: (0-255).(0-255).(0-255).(0-255).
IPv4VlanId	Consente di impostare l'ID VLAN IPv4.
IPv6VlanId	Consente di impostare l'ID VLAN IPv6.
maxFramePayload	<p>Consente di impostare la dimensione massima di un pacchetto o frame inviato in una rete. La porzione di payload di un frame Ethernet standard è impostata su 1500 e un frame Ethernet jumbo è impostato su 9000. Quando si utilizzano frame jumbo, tutti i dispositivi che si trovano nel percorso di rete dovrebbero essere in grado di gestire frame di dimensioni maggiori. Il valore predefinito è 1500 byte per frame.</p> <div>  <p>Per garantire le migliori performance in un ambiente NVMe over RoCE, configurare una dimensione del frame di 4200.</p> </div>

Parametro	Descrizione
tcpListeningPort	Consente di impostare il numero di porta TCP utilizzato per l'attesa degli accessi iSCSI dagli iniziatori. La porta predefinita è 3260.
portSpeed	<p>Consente di impostare la velocità, in megabit al secondo (Mb/s), per la quale la porta deve comunicare.</p> <div>  <p>Questo parametro è supportato solo con una scheda di interfaccia host iSCSI a 25 Gbps e una scheda di interfaccia host Ethernet a 100 Gbps. Per una scheda di interfaccia host iSCSI a 25 Gbps, la modifica della velocità di una porta modifica la velocità di tutte e quattro le porte della scheda. In questo caso, le opzioni consentite sono 10 o 25. Per una scheda di interfaccia host Ethernet a 100 Gbps, nuova nella release 8.50, la modifica della velocità di una porta non influisce sulle altre porte della scheda. Le opzioni consentite in quest'ultimo caso sono: 10, 25, 40, 50, O 100 GbE.</p> </div>

Supporto dei parametri in base al tipo di porta host

Il supporto dei parametri varia in base al tipo di porta host (iSCSI, iSER, NVMe over InfiniBand o NVMe over RoCE), come descritto nella seguente tabella:

Parametro	iSCSI	Er	NVMe su InfiniBand	NVMe su RoCE
IPV4Address	Sì	Sì	Sì	Sì
IPV6LocalAddresses	Sì			Sì
IPv6RoutableAddress	Sì			Sì
IPV6RouterAddresses	Sì			Sì
enableIPV4	Sì			Sì
enableIPV6	Sì			Sì

Parametro	ISCSI	Er	NVMe su InfiniBand	NVMe su RoCE
enableIPv4Vlan	Sì			No
enableIPv6Vlan	Sì			No
enableIPv4Priority	Sì			No
enableIPv6Priority	Sì			No
IPv4ConfigurationMethod	Sì			Sì
IPv6ConfigurationMethod	Sì			Sì
IPv4GatewayIP	Sì			Sì
IPv6HopLimit	Sì			
IPv6NdDetectDuplicateAddress	Sì			
IPv6NdReachableTime	Sì			
IPv6NdRetransmitTime	Sì			
IPv6NdTimeOut	Sì			
IPv4Priority	Sì			No
IPv6Priority	Sì			No
IPv4SubnetMask	Sì			Sì
IPv4VlanId	Sì			No
IPv6VlanId	Sì			No

Parametro	ISCSI	Er	NVMe su InfiniBand	NVMe su RoCE
maxFramePayload	Sì			Sì
tcpListeningPort	Sì			
portSpeed	Sì			Sì

Livello minimo del firmware

8.41

8.50 - aggiunta di informazioni sull'ambiente NVMe over RoCE.

11.70.1 aggiunto il `fecMode` parametro.

Impostare le proprietà di rete della porta host iSCSI

Il `set controller iscsiHostPort` Il comando modifica le proprietà di rete di una porta host, incluse le proprietà IPv4 e IPv6, la velocità della porta e il payload massimo del frame.

Array supportati

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

Ruoli

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



Questo comando è obsoleto e viene sostituito da [Impostare le proprietà della porta host del controller](#) comando.

Sintassi

```
set controller [(a|b)]
iscsiHostPort [portLabel]
```

```
([IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255)] |
```

```
[IPv6LocalAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)] |
```

```
[IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)] |
```

```
[IPv6RouterAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)] |
```

```
[enableIPv4=(TRUE | FALSE) | enableIPv6=(TRUE | FALSE)] |
```

```
[enableIPv4Vlan=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Vlan=(TRUE | FALSE)] |
```

```
[enableIPv4Priority=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Priority=(TRUE | FALSE)] |
```

```
[IPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp)] |
```

```
[IPv6ConfigurationMethod=(static | auto)] |
```

```
[IPv4GatewayIP=(TRUE | FALSE)] |
```

```
[IPv6HopLimit=[0-255]] |
```

```
[IPv6NdDetectDuplicateAddress=[0-256]] |
```

```
[IPv6NdReachableTime=[0-65535]] |
```

```
[IPv6NdRetransmitTime=[0-65535]] |
```

```
[IPv6NdTimeOut=[0-65535] ] |
```

```
[IPv4Priority=[0-7] | IPv6Priority=[0-7] ] |
```

```
[IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255)] |
```

```
[IPv4VlanId=[1-4094] | IPv6VlanId=[1-4094]] |
```



```
[maxFramePayload=[*frameSize*]] |
```



```
[tcpListeningPort=[3260, 49152-65536] ] |
```



```
[portSpeed=(10 | 25)] )
```

Parametri



Parametro	Descrizione
enableIPv4	Le opzioni disponibili sono: <ul style="list-style-type: none">• VERO• FALSO

Parametro	Descrizione
enableIPV4Priority	<p>Selezionare questa opzione per attivare il parametro che determina la priorità di accesso alla rete. Utilizzare il dispositivo di scorrimento per selezionare una priorità compresa tra 1 e 7.</p> <p>In un ambiente LAN (Local Area Network) condiviso, ad esempio Ethernet, molte stazioni potrebbero entrare in contatto per l'accesso alla rete. L'accesso avviene in base all'ordine di arrivo e all'ordine di arrivo. Due stazioni potrebbero tentare di accedere alla rete contemporaneamente, causando la disattivazione di entrambe le stazioni e l'attesa prima di riprovare. Questo processo è ridotto al minimo per Ethernet commutata, in cui una sola stazione è collegata a una porta dello switch.</p> <p>Le opzioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VERO • FALSO <div>  <p>Questo parametro non è supportato in un ambiente NVMe over RoCE.</p> </div>
enableIPV4Vlan	<p>Una VLAN è una rete logica che si comporta come se fosse fisicamente separata da altre LAN (Local Area Network) fisiche e virtuali supportate dagli stessi switch, dagli stessi router o da entrambi. Le opzioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VERO • FALSO <div>  <p>Questo parametro non è supportato in un ambiente NVMe over RoCE.</p> </div>
enableIPV6	<p>Lo spazio degli indirizzi IPv6 è di 128 bit. È rappresentato da otto blocchi esadecimali a 16 bit separati da due punti.</p> <p>Le opzioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VERO • FALSO

Parametro	Descrizione
enableIPV6Priority	<p>Selezionare questa opzione per attivare il parametro che determina la priorità di accesso alla rete. Utilizzare il dispositivo di scorrimento per selezionare una priorità compresa tra 1 e 7.</p> <p>In un ambiente LAN (Local Area Network) condiviso, ad esempio Ethernet, molte stazioni potrebbero entrare in contatto per l'accesso alla rete. L'accesso avviene in base all'ordine di arrivo e all'ordine di arrivo. Due stazioni potrebbero tentare di accedere alla rete contemporaneamente, causando la disattivazione di entrambe le stazioni e l'attesa prima di riprovare. Questo processo è ridotto al minimo per Ethernet commutata, in cui una sola stazione è collegata a una porta dello switch.</p> <p>Le opzioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VERO • FALSO <div>  <p>Questo parametro non è supportato in un ambiente NVMe over RoCE.</p> </div>
enableIPV6Vlan	<p>Una VLAN è una rete logica che si comporta come se fosse fisicamente separata da altre LAN (Local Area Network) fisiche e virtuali supportate dagli stessi switch, dagli stessi router o da entrambi.</p> <p>Le opzioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VERO • FALSO <div>  <p>Questo parametro non è supportato in un ambiente NVMe over RoCE.</p> </div>
IPV4Address	<p>Inserire l'indirizzo nel seguente formato: (0-255).(0-255).(0-255).(0-255)</p>
IPV4ConfigurationMethod	<p>Le opzioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • statico • dhcp

Parametro	Descrizione
IPV4GatewayIP	<p>Le opzioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VERO • FALSO
IPV4Priority	<p>Inserire un valore compreso tra 0 e 7.</p> <div>  <p>Questo parametro non è supportato in un ambiente NVMe over RoCE.</p> </div>
IPV4SubnetMask	<p>Inserire la subnet mask nel seguente formato: (0-255).(0-255).(0-255).(0-255)</p>
IPV4VlanId	<p>Inserire un valore compreso tra 1 e 4094.</p> <div>  <p>Questo parametro non è supportato in un ambiente NVMe over RoCE.</p> </div>
IPV6ConfigurationMethod	<p>Le opzioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • statico • automatico
IPV6HopLimit	<p>Questa opzione consente di configurare il numero massimo di hop che un pacchetto IPv6 può attraversare.</p> <p>Il valore predefinito è 64.</p>
IPV6LocalAddress	<p>Inserire l'indirizzo nel seguente formato: (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)</p>
IPV6NdDetectDuplicateAddress	<p>Inserire un valore compreso tra 0 e 256.</p>
IPV6NdReachableTime	<p>Questa opzione consente di configurare l'intervallo di tempo in cui una modalità IPv6 remota viene considerata raggiungibile. Specificare un valore, in millisecondi, compreso tra 0 e 65535.</p> <p>Il valore predefinito è 30000 millisecondi.</p>

Parametro	Descrizione
IPV6NdRetransmitTime	<p>Questa opzione consente di configurare il tempo necessario per continuare a ritrasmettere un pacchetto a un nodo IPv6. Specificare un valore, in millisecondi, compreso tra 0 e 65535.</p> <p>Il valore predefinito è 1000 millisecondi.</p>
IPV6NdTimeOut	<p>Questa opzione consente di configurare il valore di timeout per un nodo IPv6. Specificare un valore, in millisecondi, compreso tra 0 e 65535.</p> <p>Il valore predefinito è 30000 millisecondi.</p>
IPV6Priority	<p>Inserire un valore compreso tra 0 e 7.</p> <div>  <p>Questo parametro non è supportato in un ambiente NVMe over RoCE.</p> </div>
IPV6RoutableAddress	<p>Inserire l'indirizzo nel seguente formato: (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)</p>
IPV6RouterAddress	<p>Inserire l'indirizzo nel seguente formato: (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)</p>
IPV6VlanId	<p>Inserire un valore compreso tra 1 e 4094.</p> <div>  <p>Questo parametro non è supportato in un ambiente NVMe over RoCE.</p> </div>
maxFramePayload	<p>Il maxFramePayload L'opzione è condivisa tra IPv4 e IPv6 ed è il pacchetto o frame più grande che può essere inviato in una rete. La porzione di payload di un frame Ethernet standard è impostata su 1500`E un frame Ethernet jumbo è impostato su `9000. Quando si utilizzano frame jumbo, tutti i dispositivi che si trovano nel percorso di rete devono essere in grado di gestire frame di dimensioni maggiori.</p> <p>Il valore predefinito è 1500 byte per frame. Immettere un valore compreso tra 1500 e 9000.</p>

Parametro	Descrizione
portSpeed	<p>Le opzioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 • 25 <div>  <p>Questa opzione è valida solo per la scheda di interfaccia host Ethernet da 25 GB/s. La modifica della velocità di una porta modifica la velocità di tutte e quattro le porte della scheda.</p> </div> <div>  <p>Valori per portSpeed opzione di iscsiHostPort I parametri sono in megabit al secondo (Mb/s).</p> </div>
tcpListeningPort	<p>La porta di ascolto è il numero di porta TCP utilizzato dal controller per rilevare gli accessi iSCSI dagli iniziatori iSCSI host. La porta di ascolto predefinita è 3260. Immettere 3260 o un valore compreso tra 49152 e 65535.</p>

Identificazione di un'etichetta della porta host iSCSI

Specificare un'etichetta per la porta host. Per specificare l'etichetta della porta host, procedere come segue:

1. Se non si conosce l'etichetta della porta host iSCSI, eseguire `show controller` comando.
2. Nella sezione host interface (interfaccia host) dei risultati, individuare la porta host che si desidera selezionare.



L'etichetta della porta è il valore completo restituito per Port campo.

3. Racchiudere l'intero valore dell'etichetta della porta tra virgolette e parentesi quadre: ["portLabel"]. Ad esempio, se l'etichetta della porta è Ch 2, Specificare la porta host iSCSI come segue:

```
iscsiHostPort["ch 2"]
```



Se si utilizza una riga di comando di Windows e l'etichetta contiene una pipe (|), il carattere dovrebbe essere escape (usando ^); in caso contrario, verrà interpretato come un comando. Ad esempio, se l'etichetta della porta è e0b|0b, Specificare la porta host iSCSI come segue:

```
iscsiHostPort["e0b^|0b"]
```


Per la compatibilità con le versioni precedenti, il numero `iscsiPort`, racchiuso da parentesi graffe [] invece che da virgolette e parentesi graffe [" "], può ancora essere utilizzato per i controller E2700, E5600 o EF560 (e altre generazioni precedenti di controller e-Series o EF-Series). Per questi controller, i valori validi per `iscsiPortNumber` sono i seguenti:



- Per i controller con porte host integrate, la numerazione è 3, 4, 5 o 6.
- Solo per i controller con porte host su una scheda di interfaccia host, la numerazione è 1, 2, 3 o 4.

Un esempio della sintassi precedente è il seguente:

```
iscsiHostPort[3]
```

Livello minimo del firmware

7.15 aggiunge le nuove opzioni di porta host iSCSI.

7.60 aggiunge `portSpeed` opzione.

8.10 revisiona il metodo di identificazione delle porte host iSCSI.

8.40 revisiona il `portSpeed` opzione di `iscsiHostPort` Parametro da notare che è valido solo per la scheda di interfaccia host Ethernet da 25 GB/s e che la modifica della velocità di una porta modifica la velocità di tutte e quattro le porte della scheda.

8.41 questo comando è obsoleto.

Impostare le impostazioni NTP del controller

Il `set controller NTPServers` Command imposta le impostazioni NTP per il controller in modo che il controller possa sincronizzare automaticamente i clock con un host esterno utilizzando SNTP (Simple Network Time Protocol).

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Quando questa funzione è attivata, il controller interroga periodicamente il server NTP configurato, quindi utilizza i risultati per aggiornare l'orologio interno dell'ora del giorno. Se solo un controller ha attivato NTP, il controller alternativo sincronizza periodicamente il proprio clock con il controller che ha attivato NTP. Se nessuno dei due controller ha attivato NTP, i controller sincronizzano periodicamente i propri orologi.



Questo comando è specifico del controller. Non è necessario configurare NTP su entrambi i controller; tuttavia, in questo modo si migliora la capacità dell'array di rimanere sincronizzato in caso di guasti hardware o di comunicazione.





Se si configura NTP utilizzando un nome di dominio completo, è necessario configurare anche il DNS su tali controller per eseguire correttamente l'operazione.vedere [Impostare le impostazioni DNS del controller](#) per ulteriori informazioni.

Sintassi

```
set controller(a|b) NTPServers=(disabled|auto|(Address1
[keyIdentifier=integerLiteral() keyType=stringLiteral()
passPhrase=stringLiteral()] [Address2 [keyIdentifier=integerLiteral()
keyType=stringLiteral() passPhrase=stringLiteral()])))
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Il controller per il quale si desidera modificare le impostazioni NTP. Gli identificatori validi del controller sono a o b.

Parametro	Descrizione
NTPServers	<p>Questo parametro configura i server NTP per il controller.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Specificare <code>disabled</code> Per disattivare il supporto NTP. • Specificare <code>auto</code> Per utilizzare gli indirizzi del server NTP forniti da un server DHCP. <div>  <p>Questa opzione deve essere utilizzata solo se almeno una porta di gestione sul controller è impostata per ottenere i parametri dell'interfaccia tramite DHCP e se almeno un server NTP è configurato sul server DHCP.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • In caso contrario, specificare un elenco separato da spazi di uno o due server NTP. Gli indirizzi possono essere un nome di dominio, un indirizzo IPv4 o un indirizzo IPv6. Se si specificano più indirizzi, non è necessario che i tipi di indirizzo corrispondano. Se viene specificato più di un indirizzo, questi verranno utilizzati nell'ordine in cui sono specificati (il primo è primario, il secondo è il backup). <div>  <p>Circondare il nome del server NTP con le virgolette, come mostrato nella sezione esempi.</p> </div>
Address	"Domainname"
IPv4Address	<p>IPv6Address</p> <p>[NOTE]</p> <p>====</p> <p>Se viene specificato un nome di dominio, è necessario configurare anche un server DNS per consentire al controller di risolvere l'indirizzo IP del server.</p> <p>====</p>

Parametro	Descrizione
keyIdentifier keyType passPhrase	<p>Facoltativamente, questi parametri forniscono le credenziali chiave per l'attivazione dell'autenticazione NTP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • key Identifier è un numero intero compreso tra 0 e 65535. • keyType è uno dei seguenti: none, sha1, sha224, sha256, sha384 o sha512. • passPhrase È una cifra esadecimale (0-9, con a-f consentito), che è esattamente di 40 cifre inserite come stringa letterale, o una stringa di caratteri alfanumerici fino a 20 byte.

Esempi

```
set controller[a] NTPServers=disabled;
set controller[a] NTPServers=auto;
set controller[a] NTPServers=("0.pool.ntp.org" keyIdentifier=3
keyType="sha1" passPhrase="SomePassword1" "1.us.pool.ntp.org"
keyIdentifier=3 keyType="sha1" passPhrase=" SomePassword1");
set controller[b] NTPServers=(192.168.1.105 keyIdentifier=3 keyType="sha1"
passPhrase=" SomePassword1" "1.us.pool.ntp.org");
set controller[b] NTPServers=(set controller[b]
NTPServers=(2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334 keyIdentifier=3
keyType="sha1" passPhrase=" SomePassword1");
```

Livello minimo del firmware

8.25

8.42 aggiunge i parametri delle credenziali chiave per l'autenticazione NTP.

Impostare l'indicatore di azione di servizio del controller consentita

Il `set controller` Command consente di attivare o disattivare la spia Service Action Allowed (azione di servizio consentita) su un controller nel vassoio di un controller o di un controller

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, inclusi gli array E2700 e E5600.

Contesto

Se lo storage array non supporta la funzione indicatore luminoso azione servizio consentita, questo comando restituisce un errore. Se lo storage array supporta il comando ma non è in grado di accendere o spegnere

l'indicatore luminoso, questo comando restituisce un errore. (Per accendere o spegnere la spia Service Action Allowed (azione di servizio consentita) sul contenitore della ventola di alimentazione o sul contenitore della batteria di interconnessione, utilizzare `set tray serviceAllowedIndicator` comando.)



Questo comando è valido solo per E2700, E5600 o EF560 (e per altre generazioni precedenti di controller e-Series o EF-Series). Il vassoio del controller E2800 è dotato di un singolo indicatore di attenzione che si illumina solo quando 1) si verifica un guasto e 2) il componente guasto può essere rimosso in modo sicuro.

Sintassi

```
set controller [(a| b)]
serviceAllowedIndicator=(on | off)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Il controller con la spia Service Action Allowed (azione servizio consentita) che si desidera attivare o disattivare. 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 firmware del controller restituisce un errore di sintassi.
serviceAllowedIndicator	L'impostazione per attivare o disattivare la spia dell'azione di servizio consentita. Per attivare l'indicatore luminoso dell'azione di servizio consentita, impostare questo parametro su on. Per disattivare la spia dell'indicatore di azione di servizio consentita, impostare questo parametro su off.

Livello minimo del firmware

6.14

Impostare il controller

Il `set controller` command definisce gli attributi per i controller.

Array supportati

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

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

```
set controller [(a|b)]
[availability=(online | offline | serviceMode)]
[ethernetPort [(1| 2)] ethernetPortOptions]
[globalNVSramByte [nvramOffset]=(nvramByteSetting | nvramBitSetting)]
[hostNVSramByte [hostType, nvramOffset]=(nvramByteSetting |
nvramBitSetting)]
[IPv4GatewayIP=ipAddress]
[IPv6RouterAddress=ipv6Address]
[iscsiHostPort [portLabel] iscsiHostPortOptions]
[rloginEnabled=(TRUE | FALSE)]
[serviceAllowedIndicator=(on | off)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Il controller per il quale si desidera definire le proprietà. 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 firmware del controller restituisce un errore di sintassi.
availability	La modalità per il controller, che è possibile impostare su online, offline, o. serviceMode (servizio).
ethernetPort	Gli attributi (opzioni) delle porte Ethernet di gestione. Le voci che supportano questo parametro sono elencate nella tabella dati dichiarazione elemento sintassi che segue. Sono possibili molte impostazioni, tra cui l'impostazione dell'indirizzo IP, dell'indirizzo del gateway e dell'indirizzo della subnet mask.
globalNVSramByte	Una parte DEL controller NVSRAM. Specificare la regione da modificare utilizzando l'offset di byte iniziale all'interno della regione e il valore di byte o di bit dei nuovi dati da memorizzare in NVSRAM.
hostNVSramByte	L'NVSRAM per la regione specifica dell'host. L'impostazione specifica l'indice host per l'host specifico, l'offset iniziale all'interno della regione, il numero di byte e il valore di byte o di bit dei nuovi dati da memorizzare in NVSRAM.

Parametro	Descrizione
IPv4GatewayIP	L'indirizzo IP del nodo che fornisce l'interfaccia alla rete. Il formato dell'indirizzo per il gateway IPv4 è (0—255).(0—255).(0—255).(0—255)
IPv6RouterAddress	L'indirizzo IP del router IPv6 che collega due o più subnet logiche. Il formato dell'indirizzo per il router IPv6 è (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) .
iscsiHostPort	Questo parametro consente di impostare le opzioni per le porte iSCSI sul controller. Inserire l'etichetta o il numero della porta iSCSI, quindi selezionare le opzioni per tale porta. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione <i>identificazione di un'etichetta della porta host iSCSI</i> riportata di seguito.
rloginEnabled	L'impostazione per attivare o disattivare la funzione di accesso remoto. Per attivare la funzione di accesso remoto, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare la funzione di accesso remoto, impostare questo parametro su FALSE.
serviceAllowedIndicator	L'impostazione che consente di attivare o disattivare la spia dell'azione di servizio consentita. Per attivare l'indicatore luminoso dell'azione di servizio consentita, impostare questo parametro su on. Per disattivare la spia dell'indicatore di azione di servizio consentita, impostare questo parametro su off.

Identificazione di un'etichetta della porta host iSCSI

Specificare un'etichetta per la porta host. Per specificare l'etichetta della porta host, procedere come segue:

1. Se non si conosce l'etichetta della porta host iSCSI, eseguire `show controller` comando.
2. Nella sezione host interface (interfaccia host) dei risultati, individuare la porta host che si desidera selezionare.



L'etichetta della porta è il valore completo restituito per `Port` campo.

3. Racchiudere l'intero valore dell'etichetta della porta tra virgolette e parentesi quadre: ["portLabel"]. Ad esempio, se l'etichetta della porta è `ch 2`, Specificare la porta host iSCSI come segue:

```
iscsiHostPort["ch 2"]
```



Se si utilizza una riga di comando di Windows e l'etichetta contiene una pipe (|), il carattere dovrebbe essere escape (usando ^); in caso contrario, verrà interpretato come un comando. Ad esempio, se l'etichetta della porta è e0b|0b, Specificare la porta host iSCSI come segue:

```
iscsiHostPort["e0b^|0b"]
```

Per la compatibilità con le versioni precedenti, il numero iscsiPort, racchiuso da parentesi graffe [] invece che da virgolette e parentesi graffe [" "], può ancora essere utilizzato per i controller E2700, E5600 o EF560 (e altre generazioni precedenti di controller e-Series o EF-Series). Per questi controller, i valori validi per iscsiPortNumber sono i seguenti:



- Per i controller con porte host integrate, la numerazione è 3, 4, 5 o 6.
- Solo per i controller con porte host su una scheda di interfaccia host, la numerazione è 1, 2, 3 o 4.

Un esempio della sintassi precedente è il seguente:

```
iscsiHostPort[3]
```

Opzioni per il parametro ethernetPort

```
enableIPv4=(TRUE | FALSE) |
```

```
enableIPv6=(TRUE | FALSE) |
```

```
IPv6LocalAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
IPv4ConfigurationMethod=[(static | dhcp)] |
```



```
IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
duplexMode=(TRUE | FALSE) |
```

```
portSpeed=[(autoNegotiate | 10 | 100 | 1000)]
```

Opzioni per il parametro iSCSIHostPort

```
IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
IPv6LocalAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv6RouterAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
enableIPv4=(TRUE | FALSE) | enableIPv6=(TRUE | FALSE) |
```

```
enableIPv4Vlan=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Vlan=(TRUE | FALSE) |
```

```
enableIPv4Priority=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Priority=(TRUE | FALSE) |
```

```
IPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp) |
```

```
IPv6ConfigurationMethod=(static | auto) |
```

```
IPv4GatewayIP=(TRUE | FALSE) |
```

```
IPv6HopLimit=[0-255] |
```

```
IPv6NdDetectDuplicateAddress=[0-256] |
```

```
IPv6NdReachableTime=[0-65535] |
```

```
IPv6NdRetransmitTime=[0-65535] |
```

```
IPv6NdTimeOut=[0-65535] |
```

```
IPv4Priority=[0-7] | IPv6Priority=[0-7] |
```

```
IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
IPv4VlanId=[1-4094] | IPv6VlanId=[1-4094] |
```

```
maxFramePayload=[*frameSize*] |
```

```
tcpListeningPort=[3260, 49152-65536] |
```

```
portSpeed=[ ( 10 | 25 ) ]
```

Note



Prima della versione del firmware 7.75, il `set controller` il comando supportava un `NVSRAMByte` parametro. Il `NVSRAMByte` il parametro è obsoleto e deve essere sostituito con `hostNVSRAMByte` o il `globalNVSRAMByte` parametro.

Quando si utilizza questo comando, è possibile specificare uno o più parametri. Non è necessario utilizzare tutti i parametri.

Impostazione di `availability` parametro a `serviceMode` fa sì che il controller alternativo assuma la proprietà di tutti i volumi. Il controller specificato non dispone più di volumi e si rifiuta di assumere la proprietà di altri volumi. La modalità di servizio è persistente durante i cicli di ripristino e i cicli di alimentazione fino al

availability il parametro è impostato su online.

Utilizzare `show controller NVSRAM` Per visualizzare le informazioni DI NVSRAM. Prima di apportare modifiche A NVSRAM, contatta il supporto tecnico per scoprire quali regioni DI NVSRAM è possibile modificare.

Quando il `duplexMode` l'opzione è impostata su `TRUE`, La porta Ethernet selezionata è impostata su full duplex. Il valore predefinito è half duplex (il `duplexMode` il parametro è impostato su `FALSE`).

Per assicurarsi che le impostazioni IPv4 o IPv6 siano applicate, è necessario impostarle `iscsiHostPort` opzioni:

- `enableIPv4= TRUE`
- `enableIPv6= TRUE`

Lo spazio degli indirizzi IPv6 è di 128 bit. È rappresentato da otto blocchi esadecimali a 16 bit separati da due punti.

Il `maxFramePayload` L'opzione è condivisa tra IPv4 e IPv6. La porzione di payload di un frame Ethernet standard è impostata su 1500`E un frame Ethernet jumbo è impostato su `9000. Quando si utilizzano frame jumbo, tutti i dispositivi che si trovano nel percorso di rete devono essere in grado di gestire frame di dimensioni maggiori.

Il `portSpeed` L'opzione è espressa in megabit al secondo (Mb/s).

Valori per `portSpeed` opzione di `iscsiHostPort` I parametri sono in megabit al secondo (Mb/s).

I seguenti valori sono i valori predefiniti per `iscsiHostOptions`:

- Il `IPv6HopLimit` l'opzione è 64.
- Il `IPv6NdReachableTime` l'opzione è 30000 millisecondi.
- Il `IPv6NdRetransmitTime` l'opzione è 1000 millisecondi.
- Il `IPv6NdTimeOut` l'opzione è 30000 millisecondi.
- Il `tcpListeningPort` l'opzione è 3260.

Livello minimo del firmware

7.15 rimuove `bootp` E aggiunge le nuove opzioni della porta Ethernet e le nuove opzioni della porta host iSCSI.

7.50 sposta il `IPV4Gateway` e il `IPV6RouterAddress` Dalle opzioni della porta host iSCSI al comando.

7.60 aggiunge `portSpeed` opzione di `iscsiHostPort` parametro.

7.75 depreca `NVSRAMByte` parametro.

8.10 revisiona il metodo di identificazione delle porte host iSCSI.

Set disk pool (modifica pool di dischi)

Il `set diskPool` Il comando aggiunge capacità a un pool di dischi (Dynamic Capacity Expansion o DCE) o modifica la proprietà del controller per l'intero pool di dischi.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto


Queste due operazioni si escludono a vicenda.

Sintassi

```
set diskPool [diskPoolName]  
(addDrives=[trayID1,drawerID1,slotID1 ... trayIDn,drawerIDn,slotIDn] |  
addCapacity=(diskPoolCapacity))  
[owner=(a| b)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
diskPool	Il nome del pool di dischi che si desidera modificare. Racchiudere il nome del pool di dischi tra parentesi quadre ([]). Se il nome del pool di dischi ha caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiuderlo tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Parametro	Descrizione
<code>addDrives</code>	<p>Le unità che si desidera aggiungere al pool di dischi. Per i vassoi ad alta capacità, specificare il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot dell'unità che si desidera aggiungere. Per i vassoi delle unità a bassa capacità, specificare il valore dell'ID vassoio e il valore dell'ID slot dell'unità che si desidera aggiungere. 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. Racchiudere il valore dell'ID vassoio, il valore dell'ID cassetto e il valore dell'ID slot tra parentesi quadre ([]).</p> <div>  <p>Questa funzione ha un limite di 12 dischi.</p> </div>
<code>addCapacity</code>	<p>La quantità di capacità di storage aggiuntiva che si desidera aggiungere al pool di dischi. Questo parametro seleziona automaticamente i dischi per soddisfare la capacità che si desidera aggiungere. La capacità viene definita in unità di <code>bytes</code>, KB, MB, GB, o. TB.</p>
<code>owner</code>	<p>Il controller proprietario del pool di dischi. Gli identificatori del controller validi sono <code>a</code> oppure <code>b</code>, dove <code>a</code> È il controller nello slot A, e. <code>b</code> Il controller si trova nello slot B. Se non si specifica un proprietario, il firmware del controller determina il proprietario.</p>

Note

I volumi già presenti nel pool di dischi rimangono online e disponibili per le operazioni di i/o mentre si aggiungono nuove unità. Prima di aggiungere capacità, il pool di dischi deve trovarsi nello stato completo. Se il pool di dischi non si trova nello stato completo, eseguire `set diskPool complete` prima di aggiungere nuovi dischi.

Per aggiungere capacità, specificare i singoli dischi con `addDrives` o una quantità di capacità del disco con `addCapacity` parametro. Se si utilizza `addDrives`, l'host deve convalidare il set di dischi prima di consentire l'esecuzione dell'operazione. Se si utilizza `addCapacity` parametro, la capacità specificata viene considerata come capacità minima da aggiungere. I dischi candidati con la migliore corrispondenza per la qualità del servizio e una capacità superiore o uguale a quella specificata vengono utilizzati. Se non è disponibile alcun candidato con una corrispondenza minima, o l'elenco di dischi specificato non è disponibile o vengono rilevate corrispondenze errate degli attributi, l'operazione non riesce.

È inoltre possibile utilizzare questo comando per modificare la proprietà di un pool di dischi da un controller nell'array di storage all'altro. L'utilizzo di questo comando per modificare la proprietà si esclude a vicenda con l'utilizzo del comando per aggiungere dischi o capacità.

Impostare il pool di dischi

Il `set diskPool` command imposta gli attributi associati a un pool di dischi in base ai parametri specificati.

Array supportati

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

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

```
set (diskPool [diskPoolName] |
diskPools [diskPoolName1 ... diskPoolNameN] | allDiskPools)
[reservedDriveCount=reservedDriveCountValue]
[warningThreshold=(warningThresholdValue | default)]
[criticalThreshold=(criticalThresholdValue | default)]
[criticalPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[degradedPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[backgroundPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[userLabel=diskPoolName]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
diskPool	Il nome del pool di dischi per cui si stanno impostando gli attributi. Racchiudere il nome del pool di dischi tra parentesi quadre ([]). Se il nome del pool di dischi ha caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome del pool di dischi tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Parametro	Descrizione
diskPools	<p>I nomi di diversi pool di dischi per i quali si desidera impostare gli attributi. Immettere i nomi dei pool di dischi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <p>Se i nomi dei pool di dischi hanno caratteri o numeri speciali, immettere i nomi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
allDiskPools	Questo parametro imposta gli attributi per tutti i pool di dischi nell'array di storage.
reservedDriveCount	Questo parametro riserva spazio su ogni disco nel pool di dischi, da utilizzare esclusivamente per la ricostruzione dei dischi guasti. Ciascuna unità di questo conteggio rappresenta la capacità di ricostruire un disco guasto nel resto del pool di dischi.
warningThreshold	<p>La percentuale di capacità del pool di dischi alla quale viene visualizzato un avviso che indica che il pool di dischi è quasi pieno. USA valori interi. Ad esempio, un valore di 70 significa 70%. Per un funzionamento ottimale, il valore di questo parametro deve essere inferiore al valore di <code>criticalThreshold</code> parametro.</p> <p>I valori validi vanno da 0 a 100.</p> <p>Il valore predefinito è 50.</p> <p>Impostare questo parametro su 0 disattiva gli avvisi di avviso.</p> <p>Se si imposta questa opzione su <code>default</code>, il valore della soglia di avviso viene determinato dal firmware del controller.</p>

Parametro	Descrizione
criticalThreshold	<p>La percentuale di capacità del pool di dischi alla quale si riceve un avviso critico che indica che il pool di dischi è quasi pieno. USA valori interi. Ad esempio, un valore di 70 significa 70%. Per un funzionamento ottimale, il valore di questo parametro deve essere maggiore del valore di warningThreshold parametro.</p> <p>I valori validi vanno da 0 a 100.</p> <p>Il valore predefinito è 85 per cento.</p> <p>Impostare questo parametro su 0 disattiva sia gli avvisi di avviso che gli avvisi critici.</p> <p>Se si imposta questa opzione su default, il valore della soglia di allarme critico è determinato dal firmware del controller.</p>
criticalPriority	<p>La priorità delle operazioni di ricostruzione per gli eventi critici nel pool di dischi. Ad esempio, la ricostruzione del pool di dischi dopo almeno due guasti del disco.</p> <p>I valori validi sono highest, high, medium, low, e. lowest. Il valore predefinito è highest.</p>
degradedPriority	<p>Priorità delle operazioni di ricostruzione per gli eventi degradati nel pool di dischi. Ad esempio, ricostruzione del pool di dischi dopo un guasto a un disco.</p> <p>I valori validi sono highest, high, medium, low, e. lowest. Il valore predefinito è high.</p>
backgroundPriority	<p>La priorità per le operazioni in background sul pool di dischi.</p> <p>I valori validi sono highest, high, medium, low, e. lowest. Il valore predefinito è low.</p>
userLabel	<p>Il nuovo nome che si desidera assegnare al pool di dischi. Racchiudere il nome del pool di dischi tra virgolette doppie (" ").</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 (.) per l'etichetta utente. Le etichette dell'utente possono contenere un massimo di 30 caratteri.

È possibile specificare un set arbitrario di pool di dischi. Se si selezionano più pool di dischi, impostare un valore per `userLabel` causa un errore.

Se non si specifica un valore per un parametro opzionale, viene assegnato un valore predefinito.

Soglie di avviso del pool di dischi

Ogni pool di dischi dispone di due livelli di avvisi progressivamente gravi per informare gli utenti quando la capacità di storage del pool di dischi si sta avvicinando al pieno. La soglia per un avviso è la percentuale della capacità utilizzata rispetto alla capacità totale utilizzabile nel pool di dischi. Gli avvisi sono:

- **Attenzione** — questo è il primo livello di avviso che indica che la capacità utilizzata in un pool di dischi si sta quasi esaurendo. Quando viene raggiunta la soglia per l'avviso di attenzione, viene generata una condizione di intervento richiesto e viene inviato un evento al software di gestione dello storage. La soglia di avviso viene superata dalla soglia critica. La soglia di avviso predefinita è 50%.
- **Critico** — questo è il livello più grave di avviso che la capacità utilizzata in un pool di dischi si sta avvicinando al pieno. Quando viene raggiunta la soglia per l'avviso critico, viene generata una condizione di intervento richiesto e un evento viene inviato al software di gestione dello storage. La soglia di avviso viene superata dalla soglia critica. La soglia predefinita per l'avviso critico è 85%.

Per essere efficace, il valore di un avviso di attenzione deve essere sempre inferiore al valore di un avviso critico. Se il valore per l'avviso di attenzione è uguale al valore per un avviso critico, viene inviato solo l'avviso critico.

Operazioni in background del pool di dischi

I pool di dischi supportano queste operazioni in background:

- Ricostruzione
- IAF (Instant Availability Format)
- Formato
- Espansione dinamica della capacità (DCE)
- Riduzione dinamica della capacità (DCR)
- Dynamic Volume Expansion (DVE) (per i pool di dischi, il DVE non è un'operazione in background, ma il DVE è supportato come operazione sincrona).

I pool di dischi non accodano i comandi in background. È possibile avviare diversi comandi in background in sequenza, ma avviando più operazioni in background alla volta si ritarda il completamento dei comandi avviati in precedenza. I livelli di priorità relativi per le operazioni in background supportate sono:

1. Ricostruzione
2. Formato
3. IAF
4. DCE/DCR

Livello minimo del firmware

7.83

Impostare lo spare a caldo del disco

Il set `drive hotSpare` il comando assegna o disassegna uno o più dischi come hot

spare.

Array supportati

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

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

```
set (drive [trayID,[drawerID,]slotID] | drives[trayID1,[drawerID1,]slotID1
... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn])
hotSpare=(TRUE | FALSE)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
drive oppure drives	<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>
hotSpare	<p>L'impostazione per assegnare il disco come hot spare. Per assegnare l'unità come hot spare, impostare questo parametro su TRUE. Per rimuovere un'assegnazione hot spare da un disco, impostare questo parametro su FALSE.</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

6.10

7.60 aggiunge `drawerID` input dell'utente.

Impostare disco esterno su nativo

Il `set drive nativeState` il comando aggiunge le unità mancanti (esterne) al gruppo di volumi originale e le rende parte del gruppo di volumi nel nuovo array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Un disco viene considerato nativo quando fa parte di un gruppo di volumi in un array di storage. Un disco viene considerato estraneo quando non appartiene a un gruppo di volumi in un array di storage o quando non viene importato con i dischi di un gruppo di volumi che vengono trasferiti a un nuovo array di storage. Quest'ultimo errore crea un gruppo di volumi incompleto sul nuovo array di storage.

Utilizzare questa operazione solo per il ripristino di emergenza: Quando uno o più dischi devono essere modificati dallo stato di un disco esterno e riportati allo stato nativo all'interno del gruppo di volumi originale.



Possibile corruzione dei dati o perdita di dati — l'utilizzo di questo comando per motivi diversi da quanto indicato in precedenza potrebbe causare la perdita dei dati senza notifica.

Sintassi

```
set (drive=(trayID,[drawerID],[slotID]) | drives=(trayID1,[drawerID1  
,[slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn],[slotIDn]) |  
allDrives) nativeState
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>drive</code> oppure <code>drives</code>	<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, E5700, EF600 e EF300 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>allDrives</code>	L'impostazione per selezionare tutte le unità.

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.

Impostare lo stato del disco

Il `set drive operationalState` Il comando imposta un disco sullo stato Failed (guasto).

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Per riportare un disco allo stato ottimale, utilizzare `revive drive` comando.

Sintassi

```
set drive [trayID,[drawerID,]slotID] operationalState=failed [copyDrive]
```

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

5.20

7.60 aggiunge `drawerID` input dell'utente.

Impostare l'identificatore di sicurezza del disco FIPS

Il `set drive securityID` Il comando viene utilizzato per ripristinare le impostazioni originali del produttore di un disco FIPS.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Questo comando ripristina un disco FIPS alle impostazioni originali del produttore e cancella tutti i dati del disco esistenti. Questa operazione è completamente irreversibile. Questo potrebbe essere necessario se il disco è bloccato a causa di un file della chiave di sicurezza non valido o mancante o di una password sconosciuta. Tutti i dati del disco esistenti verranno cancellati.


Per cancellare un disco FDE, utilizzare `start secureErase` comando.

Sintassi

```
set drive [trayID, [drawerID,] slotID] securityID="string"
```

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>

Parametro	Descrizione
securityID	<p>L'ID di sicurezza dell'unità da cancellare, in forma di stringa. Questa stringa può contenere un massimo di 32 caratteri. La forma dell'ID di sicurezza varia in base al produttore.</p> <div>  <p>Per trovare l'ID di sicurezza, rimuovere l'unità e leggere l'ID di sicurezza sull'etichetta del contenitore.</p> </div>

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.

Esempio

```
set drive [1,31,4] securityID="V2zdvLTdGWdWyTALGHns";
```

Livello minimo del firmware

8.25

Impostare l'indicatore di intervento del servizio del disco consentito

Il `set drive serviceAllowedIndicator` Il comando attiva o disattiva la spia Service Action Allowed (azione di servizio consentita) su una o più unità nei vassoi delle unità che supportano la funzione Service Action Allowed indicator light (indicatore luminoso azione di servizio consentita).

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Se lo storage array non supporta la funzione indicatore luminoso azione servizio consentita, questo comando

restituisce un errore. Se lo storage array supporta il comando, ma non è in grado di accendere o spegnere l'indicatore luminoso, questo comando restituisce un errore.

Sintassi

```
set (drive [trayID,[drawerID,]slotID] | drives[trayID1,[drawerID1,]slotID1
... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn])
serviceAllowedIndicator=(on | off)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
drive oppure drives	<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>
serviceAllowedIndicator	<p>L'impostazione per attivare o disattivare la spia dell'azione di servizio consentita. Per attivare l'indicatore luminoso dell'azione di servizio consentita, impostare questo parametro su on. Per disattivare la spia dell'indicatore di azione di servizio consentita, impostare questo parametro su off.</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

6.16

7.60 aggiunge `drawerID` input dell'utente.

Impostare lo stato del canale del disco

Il `set driveChannel` command definisce le prestazioni del canale di trasmissione.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
set driveChannel [(1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8)]
status=(optimal | degraded)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>driveChannel</code>	Il numero identificativo del canale del disco per il quale si desidera impostare lo stato. I valori validi del canale del disco sono 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, o 8. Racchiudere il numero del canale dell'unità tra parentesi quadre ([]).
<code>status</code>	La condizione del canale del disco. È possibile impostare lo stato del canale su <code>optimal</code> oppure <code>degraded</code> .

Note

Utilizzare `optimal` Opzione per riportare un canale disco degradato allo stato ottimale. Utilizzare `degraded` opzione quando si verificano problemi nel canale del disco e l'array di storage richiede tempo aggiuntivo per il trasferimento dei dati.

Livello minimo del firmware

6.10

7.15 aggiunge l'aggiornamento all'identificatore del canale del disco.

Specificare il metodo di recapito e-mail (SMTP)

Il set `storageArray autoSupport deliveryMethod` Il comando imposta il metodo di recapito per l'invio dei messaggi AutoSupport alla posta elettronica (SMTP).

Array supportati

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


Ruoli

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

Sintassi

```
set storageArray autoSupport deliveryMethod=email  
mailRelayServer="serverAddress" senderEmail="emailAddress"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>deliveryMethod</code>	<p>Consente all'utente di specificare il metodo di consegna per la raccolta AutoSupport. Le scelte valide sono:</p> <ul style="list-style-type: none">• e-mail• HTTP• HTTPS <div> Se il metodo e-mail è configurato, la diagnostica AutoSupport su richiesta e la diagnostica remota verranno disattivate.</div>
<code>mailRelayServer</code>	Consente all'utente di specificare il server di inoltro della posta per la raccolta AutoSupport.
<code>senderEmail</code>	Consente all'utente di specificare l'indirizzo e-mail di invio per la raccolta AutoSupport.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportConfig  
deliveryMethod=email mailRelayServer=\"mailserver.company.com\"  
senderEmail=\"user@company.com\";"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Verifica

Inviare un messaggio di prova utilizzando *start storageArray autoSupport deliveryTest* per verificare che i metodi di consegna siano impostati correttamente.

Livello minimo del firmware

8.40

Configurare le impostazioni degli avvisi e-mail

Il `set emailAlert` il comando consente di configurare l'e-mail per l'invio di un'e-mail a un'organizzazione o a un supporto tecnico specifico. L'avviso e-mail contiene un riepilogo dell'evento, informazioni dettagliate sullo storage interessato e informazioni di contatto del cliente.

Array supportati

Questo comando si applica agli storage array E2800, E5700, EF600 e EF300. Tuttavia, è possibile utilizzare il comando come comando SMcli, non come comando script, per gli array E2700 o E5600. In questo caso, il comando si applica a tutti gli array nel dominio di gestione.

Sintassi

```
set emailAlert  
  serverAddress="serverAddress" |  
  serverEncryption=none | smtps | starttls |  
  serverPort=port value |  
  serverUsername="username" |  
  serverPassword="password" |  
  senderAddress="emailAddress" |  
  additionalContactInfo="filename" |  
  (recipientAddresses=("emailAddress1" ... "emailAddressN") |  
  addRecipientAddresses=("emailAddress1" ... "emailAddressN"))
```

Parametri

Parametro	Descrizione
serverAddress	Consente di impostare l'indirizzo del server di posta elettronica. L'indirizzo del server di posta elettronica può essere un nome di dominio completo, un indirizzo IPv4 o un indirizzo IPv6.
serverEncryption	<p>La crittografia da utilizzare per comunicare con il server. Il valore può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>none</i> - Nessuna crittografia • <i>smtps</i> - Creazione di una connessione SSL/TLS (TLS implicito) • <i>starttls</i> - Creare una connessione non crittografata e quindi stabilire una sessione SSL/TLS (TLS esplicito)
serverPort	<p>La porta TCP da utilizzare per la connessione al server. Il valore predefinito dipende dal tipo di crittografia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>none</i> - Per impostazione predefinita, la porta 25 • <i>smtps</i> - Per impostazione predefinita, la porta 465 • <i>starttls</i> - Per impostazione predefinita, la porta 587
serverUsername	Il nome utente per fornire le credenziali di autenticazione al server. Se viene specificato il nome utente, è necessario specificare anche la password.
serverPassword	La password per fornire le credenziali di autenticazione al server. Se viene specificata la password, è necessario specificare anche il nome utente.
senderAddress	Consente di impostare l'indirizzo e-mail del mittente.
additionalContactInfo	Consente di specificare il nome del file che contiene le informazioni di contatto aggiuntive da utilizzare nell'avviso di posta elettronica.
recipientAddresses	Consente di impostare uno o più indirizzi e-mail del destinatario. L'utilizzo di questa opzione consente di eliminare gli indirizzi e-mail esistenti. Racchiudere tutti i nomi tra parentesi. Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie ("""). Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Parametro	Descrizione
addRecipientAddresses	Consente di aggiungere uno o più indirizzi e-mail del destinatario all'elenco esistente. Racchiudere tutti i nomi tra parentesi. Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie ("""). Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set emailAlert
serverAddress="email.server.domain.com"
serverEncryption=("smtps") |
serverPort="smtps" |
serverUsername="username" |
serverPassword="password" |
senderAddress=no-reply@server.domain.com
additionalContactInfo="C:\additionalInfo.txt"
recipientAddresses=("person1@email.domain.com"
"person2@email.domain.com");"

SMcli -n Array1 -c "set emailAlert
addRecipientAddresses=("person3@netapp.com");"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

11.70.1 aggiunge serverEncryption, serverPort, serverUsername, e. serverPassword parametri.

Impostare il filtraggio degli avvisi di evento

Il set event alert i comandi gestiscono la notifica degli eventi di avviso disattivando o attivando la notifica relativa a un evento specifico. Per impedire la notifica di uno specifico evento che può essere verificato, *block it*. Per abilitare la notifica su un evento specifico che può essere verificato, *sbloccherai*.

Array supportati

Questo comando si applica solo agli array di storage E2700 ed E5600.

Contesto



Questo comando è un comando SMcli, non un comando script. Eseguire questo comando da una riga di comando. Non è possibile eseguire questo comando dall'editor di script nel software di gestione dello storage

Contesto

Quando si definisce lo storage array, è possibile configurare gli avvisi e definire la modalità di gestione degli avvisi di evento. Se l'array di storage è stato configurato per l'invio di avvisi, viene inviata una notifica a un destinatario designato quando si verifica un evento che può essere avvisato. La notifica può essere di uno o di tutti i seguenti tipi:

- e-mail
- syslog
- Notifiche trap SNMP

I comandi set event alert CLI funzionano su un singolo array di storage. Quando si eseguono i comandi su un array di storage, solo tale array di storage viene influenzato dai comandi. Gli altri array di storage che non hanno eseguito il comando CLI su di essi hanno il comportamento predefinito.



Il blocco di un avviso di evento non impedisce l'invio dell'evento al registro eventi di sistema. Tutti gli eventi continuano a essere pubblicati nel registro eventi.



Non è possibile rendere gli eventi non-alertable disponibili utilizzando questo comando.

Sintassi per bloccare un avviso di evento

```
set blockEventAlert eventType
```

Sintassi per sbloccare un avviso di evento

```
set unBlockEventAlert eventType
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<i>eventType</i>	<p>Questo parametro rappresenta il valore intero dell'evento. Inserire il valore dell'evento in formato esadecimale, ad esempio 0x280D. Iniziare sempre il valore esadecimale con 0x per indicare che è in formato esadecimale. Se non si utilizza 0x, il valore viene interpretato come decimale e convertito in un valore esadecimale, prima di applicare il comando block o unblock. Ciò può causare il blocco o lo sblocco di un evento errato.</p> <p>Se si inserisce un evento non valido, viene visualizzato un errore.</p>

Livello minimo del firmware

8.10

Impostare l'host

Il `set host` il comando assegna un host a un gruppo di host o lo sposta in un gruppo di host diverso.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Con questo comando è possibile creare un nuovo gruppo di host e assegnare l'host al nuovo gruppo di host. Le azioni eseguite da questo comando dipendono dal fatto che l'host disponga di mappature singole o meno.

Sintassi

```
set host [hostName]
hostGroup=("hostGroupName" | none | defaultGroup)
userLabel="newHostName"
hostType=(hostTypeIndexLabel | hostTypeIndexNumber)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
host	Il nome dell'host che si desidera assegnare a un gruppo di host. Racchiudere il nome host tra parentesi quadre ([]). Se il nome host contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome host tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
hostGroup	Il nome del gruppo di host a cui si desidera assegnare l'host. (La tabella seguente definisce il modo in cui viene eseguito il comando se l'host dispone o meno di mappature individuali). Racchiudere il nome del gruppo di host tra virgolette doppie (" "). Il <code>defaultGroup</code> opzione è il gruppo di host che contiene l'host a cui è mappato il volume.
userLabel	Il nuovo nome host. Racchiudere il nome host tra virgolette doppie (" ").

Parametro	Descrizione
hostType	L'etichetta di indice o il numero del tipo di host per la porta host. Utilizzare <code>show storageArray hostTypeTable</code> per generare un elenco di identificatori dei tipi di host disponibili. Se il tipo di host contiene caratteri speciali, racchiudere il tipo di host tra virgolette doppie (" ").

Parametro del gruppo di host	L'host dispone di mappature individuali	L'host non dispone di mappature individuali
<i>hostGroupName</i>	L'host viene rimosso dal gruppo host corrente e posizionato sotto il nuovo gruppo host definito da <i>hostGroupName</i> .	L'host viene rimosso dal gruppo host corrente e posizionato sotto il nuovo gruppo host definito da <i>hostGroupName</i> .
none	L'host viene rimosso dal gruppo host come partizione indipendente e posizionato sotto il nodo root.	L'host viene rimosso dal gruppo host corrente e posizionato sotto il gruppo predefinito.
defaultGroup	Il comando non riesce.	L'host viene rimosso dal gruppo host corrente e posizionato sotto il gruppo predefinito.

Note

Quando si utilizza questo comando, è possibile specificare uno o più parametri opzionali.

Per i nomi, è possibile utilizzare qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici, trattini e caratteri di sottolineatura. I nomi possono avere un massimo di 30 caratteri.

Livello minimo del firmware

6.10

Impostare il canale host

Il `set hostChannel` Command definisce l'ID loop per il canale host.

Array supportati

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

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

```
set hostChannel [hostChannelNumber]
preferredID=portID
```

Parametri

Parametro	Descrizione
hostChannel	<p>Il numero identificativo del canale host per il quale si desidera impostare l'ID loop. Racchiudere il numero identificativo del canale host tra parentesi quadre ([]).</p> <p>Utilizzare un valore del canale host appropriato per il proprio modello di controller. Un vassoio del controller può supportare un canale host o fino a otto canali host. I valori validi del canale host sono a1, a2, a3, a4, a5, a6, a7, a8, b1, b2, b3, b4, b5, b6, b7, o. b8.</p>
preferredID	Identificativo della porta per il canale host specificato. I valori ID porta sono 0 a. 127.

Livello minimo del firmware

6.10

6.14 aggiunge un aggiornamento all'identificatore del canale host.

7.15 aggiunge un aggiornamento all'identificatore del canale host.

Impostare il gruppo di host

Il `set hostGroup` il comando rinomina un gruppo di host.

Array supportati

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

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

```
set hostGroup [hostGroupName]
userLabel="newHostGroupName"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
hostGroup	Il nome del gruppo di host che si desidera rinominare. Racchiudere il nome del gruppo di host tra parentesi quadre ([]). Se il nome del gruppo di host contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome del gruppo di host tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
userLabel	Il nuovo nome del gruppo host. Racchiudere il nome del nuovo gruppo di host tra virgolette doppie (" ").

Note

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

Livello minimo del firmware

6.10

Impostare la porta host

Il `set hostPort` il comando modifica le proprietà di una porta host.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Questo comando non funziona in un ambiente iSCSI, dove le porte host sono considerate iniziatori. Utilizzare invece il `set iscsiInitiator` comando. Vedere [Impostare iSCSI Initiator](#).

Sintassi

```
set hostPort [portLabel] userLabel=newPortLabel  
[host=hostName]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
hostPort	Il nome della porta host per la quale si desidera modificare il tipo di host o per la quale si desidera creare un nuovo nome. Racchiudere il nome della porta host tra parentesi quadre ([]). Se il nome della porta host contiene caratteri o numeri speciali, racchiudere il nome della porta host tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
userLabel	Il nuovo nome che si desidera assegnare alla porta host. Racchiudere il nuovo nome della porta host tra virgolette doppie (" ").
host	Il nome dell'host per cui si sta definendo una porta host HBA o HCA. Racchiudere il nome host tra virgolette doppie (" ").

Note

È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici, trattini e caratteri di sottolineatura per l'etichetta utente. Le etichette dell'utente possono contenere un massimo di 30 caratteri.

Livello minimo del firmware

6.10

Inizializzatore set

Il `set initiator` il comando aggiorna l'oggetto initiator.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Questo comando sostituisce il deprecato [Impostare iSCSI Initiator](#) comando.



Questo comando è applicabile solo a iSCSI, iSER, NVMe su RoCE, NVMe su InfiniBand e NVMe su Fibre Channel.

Sintassi

```
set initiator ([ "initiatorName" ] | <"initiatorQualifiedName">)  
([userLabel="newInitiatorName" ] |  
[host="newHostName" ] | [chapSecret="newSecurityKey"])
```

Parametri

Parametro	Descrizione
initiator	Consente di specificare l'identificativo dell'iniziatore per il quale si desidera impostare le proprietà. Racchiudere il nome tra virgolette doppie (" "). È inoltre necessario racchiudere il nome tra parentesi quadre ([]) se il valore è un'etichetta utente o tra parentesi angolari (< >) se il valore è un nome qualificato (ad esempio, iqn o nqn).
userLabel	Consente di immettere una nuova etichetta utente per l'oggetto Initiator. Racchiudere la nuova etichetta utente tra virgolette doppie (" ").
host	Consente di inserire un nuovo host a cui è connessa la porta host. Racchiudere il nome host tra virgolette doppie (" ").
chapSecret	Consente di immettere una nuova chiave di sicurezza da utilizzare per autenticare una connessione peer. Racchiudere la chiave di sicurezza tra virgolette doppie (" "). Questo parametro è applicabile solo a iSCSI e iSER tipi di interfaccia host.

Livello minimo del firmware

8.41

Impostare iSCSI Initiator

Il `set iscsiInitiator` Command imposta gli attributi per un iniziatore iSCSI.

Array supportati

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

Ruoli

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






Questo comando è obsoleto e viene sostituito da [Inizializzatore set](#) comando.

Sintassi

```
set iscsiInitiator (["initiatorUserLabel"] | <"_iscsiInitiatorName_">)
(userLabel="newName" |
host="newHostName" |
chapSecret="newSecurityKey")
```

Parametri

Parametro	Descrizione
initiatorUserLabel	<p>L'etichetta utente iscsi Initiator dell'iSCSI Initiator per cui si desidera impostare gli attributi. Racchiudere l'etichetta utente di iSCSI Initiator tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).</p> <div><p>Iniziare l'etichetta dell'utente iniziatore con il nome host a cui è connessa la porta host. Poiché su un host possono essere presenti più di un identificatore di porta host, utilizzare un suffisso univoco per l'ID di porta host. Se il nome host è ICTM1590S02H1 l'etichetta initiator viene visualizzata come segue:</p></div> <div><pre>set iscsiInitiator ["ICTM1590S02H1_AA"]</pre></div>
iscsiInitiatorName	<p>Il nome dell'iniziatore per cui si desidera impostare gli attributi. Racchiudere il iscsiInitiatorName tra virgolette doppie (" ") all'interno delle parentesi angolari (< >).</p> <div><p>Il iscsiInitiatorName È il nome iSCSI qualificato (iqn). Un esempio:</p></div> <div><pre>set iscsiInitiator <"iqn.2016- 11.com.vmware.iscsi:ictm1509s02h1" ></pre></div>

Parametro	Descrizione
userLabel	<p>La nuova etichetta utente che si desidera utilizzare per iSCSI Initiator. Racchiudere la nuova etichetta utente tra virgolette doppie (" ").</p> <div>  <p>Si consiglia di iniziare l'etichetta utente iniziatore con il nome host a cui è connessa la porta host. Poiché su un host possono essere presenti più di un identificatore di porta host, utilizzare un suffisso univoco per l'ID di porta host. Se il nome host è ICTM1590S02H1 di seguito viene riportato un esempio dell'etichetta utente dell'iniziatore:</p> </div> <pre>set iscsiInitiator ["ICTM1590S02H1_AA"]</pre>
host	<p>Il nome del nuovo host a cui è connessa la porta host. Racchiudere il nome host tra virgolette doppie (" "). Di seguito è riportato un esempio:</p> <pre>["ICTM1590S02H2"]</pre>
chapSecret	<p>La chiave di sicurezza che si desidera utilizzare per autenticare una connessione peer. Racchiudere la chiave di sicurezza tra virgolette doppie (" ").</p>

Note

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

Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP) è un protocollo che autentica il peer di una connessione. Il CHAP si basa sui peer che condividono un *segreto*. Un segreto è una chiave di sicurezza simile a una password.

Utilizzare chapSecret parametro per impostare le chiavi di sicurezza per gli iniziatori che richiedono un'autenticazione reciproca. Il segreto CHAP deve essere compreso tra 12 e 57 caratteri. Questa tabella elenca i caratteri validi.

Spazio	!	"	N.	€	%	&	'	()	*	
,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7

8	9	:	;	<	=	>	?	@	R	B	C.
D	E	F	G	H	IO	J	K	L	M	N	O
P.	D	R	S	T	U	V.	W	X	Y	Z	[.
.	] ^	—	'	r	b	c.	d	e	f	g	
h	io	j	k	l	m	n	o	p.	d	r	s
t	u	v.	w	x	y	z	{			}	~

Livello minimo del firmware

7.10

8.41 questo comando è obsoleto.

Impostare le proprietà di destinazione iSCSI

Il set `iscsiTarget` Il comando definisce le proprietà di una destinazione iSCSI.

Array supportati

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

Ruoli

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



Questo comando è obsoleto e viene sostituito da [Impostare le proprietà di destinazione](#) comando.

Sintassi

```
set iscsiTarget ["userLabel"]
authenticationMethod=(none | chap) |
chapSecret=securityKey |
targetAlias="userLabel"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
iscsiTarget	La destinazione iSCSI per cui si desidera impostare le proprietà. Racchiudere il <i>userLabel</i> tra virgolette doppie (" "). È inoltre necessario racchiudere il <i>userLabel</i> Tra parentesi quadre ([]) se l'etichetta utente è un alias di destinazione o parentesi angolari (< >) se l'etichetta utente è un nome iSCSI qualificato (IQN).
authenticationMethod	Il mezzo per autenticare la sessione iSCSI.
chapSecret	La chiave di sicurezza che si desidera utilizzare per autenticare una connessione peer.
targetAlias	Il nuovo nome che si desidera utilizzare per la destinazione. Racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ").

Note

Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP) è un protocollo che autentica il peer di una connessione. Il CHAP si basa sui peer che condividono un *segreto*. Un segreto è una chiave di sicurezza simile a una password.

Utilizzare chapSecret parametro per impostare le chiavi di sicurezza per gli iniziatori che richiedono un'autenticazione reciproca. Il segreto CHAP deve essere compreso tra 12 e 57 caratteri. Questa tabella elenca i caratteri validi.

Spazio	!	"	N.	€	%	&	'	()	*	
,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	:	;	<	=	>	?	@	R	B	C.
D	E	F	G	H	IO	J	K	L	M	N	O
P.	D	R	S	T	U	V.	W	X	Y	Z	[.
.	] ^	—	'	r	b	c.	d	e	f	g	
h	io	j	k	l	m	n	o	p.	d	r	s
t	u	v.	w	x	y	z	{			}	~

Livello minimo del firmware

7.10

8.41 questo comando è obsoleto.

Impostare la destinazione iSER

Il `set iserTarget` Il comando definisce le proprietà di una destinazione iSER.

Array supportati

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

Ruoli

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



Questo comando è obsoleto e viene sostituito da [Impostare le proprietà di destinazione](#) comando.

Sintassi

```
set iserTarget ["userLabel"]
authenticationMethod=(none | chap) |
chapSecret=securityKey |
targetAlias="userLabel"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
iserTarget	La destinazione iSER per cui si desidera impostare le proprietà. Racchiudere il <code>userLabel</code> tra virgolette doppie (" "). È inoltre necessario racchiudere il <code>userLabel</code> Tra parentesi quadre ([]) se l'etichetta utente è un alias di destinazione o parentesi angolari (< >) se l'etichetta utente è un nome iSCSI qualificato (IQN).
authenticationMethod	Il mezzo per autenticare la sessione iSCSI.
chapSecret	La chiave di sicurezza che si desidera utilizzare per autenticare una connessione peer.
targetAlias	Il nuovo nome che si desidera utilizzare per la destinazione. Racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ").

Note

Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP) è un protocollo che autentica il peer di una connessione. Il CHAP si basa sui peer che condividono un *segreto*. Un segreto è una chiave di sicurezza simile a una password.

Utilizzare `chapSecret` parametro per impostare le chiavi di sicurezza per gli iniziatori che richiedono un'autenticazione reciproca. Il segreto CHAP deve essere compreso tra 12 e 57 caratteri. Questa tabella elenca i caratteri validi.

Spazio	!	"	N.	€	%	&	'	()	*	
,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	:	;	<	=	>	?	@	R	B	C.
D	E	F	G	H	IO	J	K	L	M	N	O
P.	D	R	S	T	U	V.	W	X	Y	Z	[.
.	]	^	_	'	r	b	c.	d	e	f	g
h	io	j	k	l	m	n	o	p.	d	r	s
t	u	v.	w	x	y	z	{			}	~

Livello minimo del firmware

8.20

8.41 questo comando è obsoleto.

Impostare la sessione

Il `set session errorAction` command definisce la modalità di esecuzione della sessione corrente del motore di script.

Array supportati

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

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin, Support Admin, Security Admin o Storage Monitor.

Contesto


Ai fini di questo comando, una sessione è la durata dell'esecuzione dei comandi. Questo comando non imposta in modo permanente i parametri per lo storage array.



Sintassi

```
set session errorAction=(stop | continue)
password="storageArrayPassword"
performanceMonitorInterval=intervalValue
performanceMonitorIterations=iterationValue
```

```
set session errorAction=(stop | continue)
password="storageArrayPassword"
userRole=(admin | monitor)
performanceMonitorInterval=intervalValue
performanceMonitorIterations=iterationValue
```

Parametri

Parametro	Descrizione
errorAction	Come risponde la sessione in caso di errore durante l'elaborazione. È possibile scegliere di interrompere la sessione in caso di errore oppure continuare la sessione dopo aver riscontrato un errore. Il valore predefinito è stop. (Questo parametro definisce l'azione per gli errori di esecuzione, non per gli errori di sintassi. Alcune condizioni di errore potrebbero ignorare continue valore.)
password	<div>La password per lo storage array. Racchiudere la password tra virgolette doppie (" ").</div> <div><div></div><div>Quando il tipo di client è impostato su https, questo parametro è obsoleto. La password deve essere specificata prima dell'esecuzione dello script del comando CLI e non può essere modificata al centro di uno script.</div></div>

Parametro	Descrizione
<code>performanceMonitorInterval</code>	<p>La frequenza di raccolta dei dati sulle performance. Immettere un valore intero per l'intervallo di polling, in secondi, per il quale si desidera acquisire i dati. L'intervallo di valori è 3 a. 3600 secondi. Il valore predefinito è 5 secondi.</p> <div>  <p>Quando il tipo di client è impostato su <code>https</code>, questo parametro è obsoleto. Invece, per modificare il valore di intervallo predefinito, utilizzare questo parametro con i singoli comandi interessati. I comandi sono <code>save storageArray performanceStats</code> e <code>show drive performanceStats</code>.</p> </div>
<code>performanceMonitorIterations</code>	<p>Il numero di campioni da acquisire. Immettere un valore intero. L'intervallo di valori per i campioni acquisiti è 1 a. 3600. Il valore predefinito è 5.</p> <div>  <p>Quando il tipo di client è impostato su <code>https</code>, questo parametro è obsoleto. Invece, per modificare il valore di iterazione predefinito, utilizzare questo parametro con i singoli comandi interessati. I comandi sono <code>save storageArray performanceStats</code> e <code>show drive performanceStats</code>.</p> </div>

Note

Quando si utilizza questo comando, è possibile specificare uno o più parametri opzionali.

Le password vengono memorizzate in ciascun array di storage in un dominio di gestione. Se la password non è stata impostata in precedenza, non è necessaria alcuna password. La password può essere costituita da una qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici con un massimo di 30 caratteri. È possibile definire una password per lo storage array utilizzando `set storageArray` comando.)

L'intervallo di polling e il numero di iterazioni specificati rimangono validi fino al termine della sessione. Al termine della sessione, l'intervallo di polling e il numero di iterazioni tornano ai valori predefiniti.

Livello minimo del firmware

5.20

8.40 - quando il tipo di client è impostato su `https`, ha reso obsoleto il `password`, `userRole`, `performanceMonitorInterval`, e `performanceMonitorIterations` parametri.

Impostare la pianificazione del gruppo di snapshot

Il set `snapGroup enableSchedule` il comando definisce la pianificazione per l'acquisizione di immagini snapshot per un gruppo di snapshot.

Array supportati

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

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

```
set snapGroup ["snapGroupName"]
enableSchedule=(TRUE | FALSE)
schedule (immediate | snapshotSchedule)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>snapGroup</code>	Il nome del gruppo di snapshot per cui si stanno impostando le proprietà. Racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra virgolette doppie (" ") all'interno delle parentesi quadre ([]).
<code>enableSchedule</code>	Utilizzare questo parametro per attivare o disattivare la possibilità di pianificare un'operazione di snapshot. Per attivare la pianificazione snapshot, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> . Per disattivare la pianificazione snapshot, impostare questo parametro su <code>FALSE</code> .

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.

Il `enableSchedule` e il `schedule` il parametro consente di pianificare la creazione di immagini snapshot per un gruppo di snapshot. Utilizzando questi parametri, è possibile pianificare le snapshot giornalmente, settimanalmente o mensilmente (per giorno o per data). Il `enableSchedule` il parametro attiva o disattiva la possibilità di pianificare snapshot. Quando si attiva la pianificazione, si utilizza `schedule` parametro per definire quando si desidera che vengano eseguite le istantanee.

Questo elenco spiega come utilizzare le opzioni per `schedule` parametro:

- `immediate` — non appena si immette il comando, viene creata un'immagine snapshot e viene avviata un'operazione di copia su scrittura.
- `startDate` — Data specifica in cui si desidera creare un'immagine snapshot ed eseguire un'operazione di copia su scrittura. Il formato per l'inserimento della data è `MM:DD:YY`. Se non si fornisce una data di inizio, viene utilizzata la data corrente. Un esempio di questa opzione è `startDate=06:27:11`.
- `scheduleDay` — un giorno della settimana in cui si desidera creare un'immagine snapshot ed eseguire un'operazione di copia su scrittura. È possibile inserire i seguenti valori: `monday`, `tuesday`, `wednesday`, `thursday`, `friday`, `saturday`, `sunday`, e. `all`. Un esempio di questa opzione è `scheduleDay=wednesday`.
- `startTime` — l'ora di un giorno in cui si desidera creare un'immagine snapshot e avviare un'operazione di copia su scrittura. Il formato per l'immissione dell'ora è `HH:MM`, dove `HH` è l'ora e `MM` è il minuto dopo l'ora. Utilizzare un orologio a 24 ore. Ad esempio, le 2:00 del pomeriggio sono le 14:00. Un esempio di questa opzione è `startTime=14:27`.
- `scheduleInterval` — una quantità di tempo, in minuti, che si desidera avere come minimo tra le operazioni di copia su scrittura. È possibile creare una pianificazione in cui si sovrappongono operazioni di copia su scrittura a causa della durata di un'operazione di copia. Questa opzione consente di verificare di avere tempo tra le operazioni di copia su scrittura. Il valore massimo per `scheduleInterval` l'opzione è di 1440 minuti. Un esempio di questa opzione è `scheduleInterval=180`.
- `endDate` — Data specifica in cui si desidera interrompere la creazione di un'immagine snapshot e terminare l'operazione di copia su scrittura. Il formato per l'inserimento della data è `MM:DD:YY`. Un esempio di questa opzione è `endDate=11:26:11`.
- `noEndDate` — utilizzare questa opzione se non si desidera terminare l'operazione di copia su scrittura pianificata. Se in seguito si decide di terminare le operazioni di copia su scrittura, è necessario immettere nuovamente `set snapGroup` e specificare una data di fine.
- `timesPerDay` — il numero di volte in cui si desidera che la pianificazione venga eseguita in un giorno. Un esempio di questa opzione è `timesPerDay=4`.
- `timeZone` — utilizzare questo parametro per definire il fuso orario in cui opera l'array di storage. È possibile definire il fuso orario in due modi:
 - `GMT±HH:MM` — l'offset del fuso orario dal GMT. Inserire l'offset in ore e minuti. Ad esempio `GMT-06:00` è il fuso orario centrale degli Stati Uniti.
 - `Text string` — stringhe di testo con fuso orario standard. Ad esempio: `"America/Chicago"` o `"Australia/Brisbane"`. Le stringhe di testo del fuso orario rilevano la distinzione tra maiuscole e minuscole. Se si immette una stringa di testo errata, viene utilizzata l'ora GMT. Racchiudere la stringa di testo tra virgolette doppie.

La stringa di codice per la definizione di una pianificazione è simile a questi esempi:

```
enableSchedule=true schedule startTime=14:27
```

```
enableSchedule=true schedule scheduleInterval=180
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone=GMT-06:00
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone="America/Chicago"
```

Se si utilizza anche `scheduleInterval` il firmware sceglie tra `timesPerDay` e il `scheduleInterval` selezionando il valore più basso delle due opzioni. Il firmware calcola un valore intero per `scheduleInterval` dividendo 1440 per `scheduleInterval` valore dell'opzione impostato. Ad esempio, $1440/180 = 8$. Il firmware confronta quindi `timesPerDay` valore intero con il calcolato `scheduleInterval` valore intero e utilizza il valore più piccolo.

Per rimuovere un programma, utilizzare `delete volume` con il `schedule` parametro. Il `delete volume` con il `schedule` il parametro elimina solo la pianificazione, non il volume di snapshot.

Livello minimo del firmware

7.83

7.86 aggiunge `scheduleDate` e il `month` opzione.

Impostare la capacità del volume del repository del gruppo di snapshot

Il set `snapGroup increase/decreaseRepositoryCapacity` il comando aumenta o diminuisce la capacità di un volume di repository di un gruppo di snapshot.

Array supportati

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

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 per aumentare la capacità

```
set snapGroup ["snapGroupName"] increaseRepositoryCapacity
(repositoryVolumes="repos_XXXX" | repositoryVolumes=((volumeGroupName
[capacity=capacityValue])) | repositoryVolumes=((diskPoolName
[capacity=capacityValue])))
```

Sintassi per ridurre la capacità

```
set snapGroup ["snapGroupName"]
decreaseRepositoryCapacity
count=numberOfVolumes
```

Parametri

Parametro	Descrizione
snapGroup	Il nome del gruppo di snapshot per il quale si desidera aumentare la capacità o ridurla. Racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra virgolette doppie (" ") all'interno delle parentesi quadre ([]).

Parametro	Descrizione
repositoryVolume	<p>Il nome del volume di repository per il quale si desidera aumentare la capacità. Un volume standard disponibile viene aggiunto al volume di repository per aumentare la capacità del volume di repository.</p> <p>Sono disponibili due opzioni per definire il nome di un volume di repository:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un volume repository esistente: Nome • Creare un nuovo volume di repository quando si esegue questo comando <p>Il nome di un volume di repository esistente è costituito da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il termine "repos" • Identificatore numerico a quattro cifre assegnato dal software di gestione dello storage al nome del volume del repository <p>Racchiudere il nome del volume di repository esistente tra virgolette doppie (" ").</p> <p>Se si desidera creare un nuovo volume di repository quando si esegue questo comando, è necessario immettere il nome di un gruppo di volumi o di un pool di dischi in cui si desidera creare il volume di repository. In alternativa, è anche possibile definire la capacità del volume di repository. Se si desidera definire la capacità, è possibile utilizzare i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un valore intero che rappresenta una percentuale della capacità del volume di base • Un valore di frazione decimale che rappresenta una percentuale della capacità del volume di base • Una dimensione specifica per il volume di repository. Le dimensioni sono definite in unità di bytes, KB, MB, GB, o. TB. <p>Se non si utilizza l'opzione di capacità, il software di gestione dello storage imposta la capacità sul 20% della capacità del volume di base.</p> <p>Quando si esegue questo comando, il software di gestione dello storage crea il volume di repository per il volume di snapshot.</p>
count	<p>Il numero di volumi di repository che si desidera rimuovere dal gruppo di snapshot. USA valori interi.</p>

Note

È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici, caratteri di sottolineatura (_), trattini (-) e cancelletto (.) per l'etichetta utente. Le etichette dell'utente possono contenere un massimo di 30 caratteri.

Il nome del volume del repository viene creato automaticamente dal software di gestione dello storage e dal firmware quando si crea un nuovo gruppo di snapshot. Non è possibile rinominare il volume del repository perché la ridenominazione del volume del repository interrompe il collegamento con le immagini snapshot.

Un volume di repository di gruppi di snapshot è un volume espandibile strutturato come un insieme concatenato di un massimo di 16 entità di volume standard. Inizialmente, un volume di repository espandibile ha un solo elemento. La capacità del volume di repository espandibile è esattamente quella del singolo elemento. È possibile aumentare la capacità di un volume di repository espandibile allegando volumi standard aggiuntivi. La capacità del volume del repository espandibile composito diventa quindi la somma delle capacità di tutti i volumi standard concatenati.

Un volume di repository di gruppi di snapshot deve soddisfare un requisito di capacità minimo che corrisponde alla somma dei seguenti requisiti:

- 32 MB per supportare un overhead fisso per il gruppo di snapshot e per l'elaborazione copy-on-write.
- Capacità per l'elaborazione del rollback, pari a 1/5000esimo della capacità del volume di base.

La capacità minima viene utilizzata dal firmware del controller e dal software di gestione dello storage.

Livello minimo del firmware

7.83

Impostare la scansione dei supporti del gruppo di snapshot

Il set `snapGroup mediaScanEnabled` il comando esegue una scansione dei supporti su un gruppo di snapshot.

Array supportati

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

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

```
set snapGroup ["snapGroupName"]
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
snapGroup	Il nome del gruppo di snapshot su cui si desidera eseguire una scansione del supporto. Racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra virgolette doppie (" ") all'interno delle parentesi quadre ([]).
mediaScanEnabled	L'impostazione per attivare o disattivare la scansione dei supporti per il volume. Per attivare la scansione dei supporti, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare la scansione dei supporti, impostare questo parametro su FALSE. (Se la scansione dei supporti è disattivata a livello di array di storage, questo parametro non ha alcun effetto).
redundancyCheckEnabled	L'impostazione per attivare o disattivare il controllo della ridondanza durante una scansione del supporto. Per attivare il controllo della ridondanza, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare il controllo della ridondanza, impostare questo parametro su FALSE.

Note

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.

Livello minimo del firmware

7.83

Impostare gli attributi del gruppo di snapshot

Il set `snapGroup` il comando definisce le proprietà di un gruppo di snapshot.

Array supportati

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

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

```
set snapGroup ["snapGroupName"]
[userLabel="snapGroupName"] |
[repositoryFullPolicy=(failBaseWrites | purgeSnapImages) |
repositoryFullLimit=percentValue |
autoDeleteLimit=numberOfSnapImages] |
[rollbackPriority=(lowest | low | medium | high | highest)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
snapGroup	Il nome del gruppo di snapshot per cui si stanno impostando le proprietà. Racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra virgolette doppie (" ") all'interno delle parentesi quadre ([]).
userLabel	Il nuovo nome che si desidera assegnare al gruppo di snapshot. Utilizzare questo parametro quando si desidera rinominare il gruppo di snapshot. Racchiudere il nome del nuovo gruppo di snapshot tra virgolette doppie (" ").
repositoryFullPolicy	Come si desidera che l'elaborazione dell'immagine snapshot continui se i volumi del repository per il gruppo di immagini snapshot sono pieni. È possibile scegliere di non eseguire operazioni di scrittura nel volume di base (failBaseWrites) o eliminare (eliminare) le immagini snapshot (purgeSnapImages). L'azione predefinita è purgeSnapImages.
repositoryFullLimit	La percentuale di capacità del volume del repository alla quale viene visualizzato un avviso che indica che il volume del repository di immagini snapshot è quasi pieno. USA valori interi. Ad esempio, un valore di 70 significa 70%. Il valore predefinito è 75.
autoDeleteLimit	Il numero massimo di immagini snapshot che si desidera eliminare automaticamente se si è scelto di eliminare le immagini snapshot per una policy completa del repository. USA valori interi. Il valore predefinito è 32.

Parametro	Descrizione
rollbackPriority	Utilizzare questo parametro per determinare se le risorse di sistema devono essere allocate all'operazione di rollback a scapito delle prestazioni del sistema. I valori validi sono highest, high, medium, low, o. lowest Un valore di high Indica che l'operazione di rollback ha la priorità su tutti gli altri i/o host Un valore di lowest Indica che l'operazione di rollback deve essere eseguita con un impatto minimo sull'i/o host

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.

Quando si utilizza questo comando, è possibile specificare uno o più parametri. Tuttavia, non è necessario utilizzare tutti i parametri.

Livello minimo del firmware

7.83

Impostare il volume snapshot di sola lettura su un volume di lettura/scrittura

Il set snapVolume convertToReadWrite il comando consente di modificare un volume di snapshot di sola lettura in un volume di snapshot di lettura/scrittura.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

È inoltre possibile utilizzare questo comando per identificare un nuovo volume di repository per il volume di lettura/scrittura o per impostare un livello di avviso di limite completo per il volume di repository.

Sintassi

```
set snapVolume ["snapImageVolumeName"] convertToReadWrite
[(repositoryVolume="repos_xxxx" |
repositoryVolume=(volumeGroupName [capacity=capacityValue])
repositoryVolume=(diskPoolName [capacity=capacityValue]))]
[repositoryFullLimit=percentValue]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
snapVolume	Il nome del volume di snapshot che si desidera modificare da sola lettura a lettura/scrittura. Racchiudere l'identificatore del volume snapshot tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre ([]).

Parametro	Descrizione
repositoryVolume	<p>Il nome del volume di repository che si desidera utilizzare per il volume di lettura/scrittura.</p> <p>Sono disponibili due opzioni per definire il nome di un volume di repository:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un volume repository esistente: Nome • Creare un nuovo volume di repository quando si esegue questo comando <p>Il nome di un volume di repository esistente è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il termine "repos" • Identificatore numerico a quattro cifre assegnato dal software di gestione dello storage al nome del volume del repository <p>Racchiudere il nome del volume di repository esistente tra virgolette doppie (" ").</p> <p>Se si desidera creare un nuovo volume di repository quando si esegue questo comando, è necessario immettere il nome di un gruppo di volumi o di un pool di dischi in cui si desidera creare il volume di repository. In alternativa, è anche possibile definire la capacità del volume di repository. Se si desidera definire la capacità, è possibile utilizzare i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un valore intero che rappresenta una percentuale della capacità del volume di base • Un valore di frazione decimale che rappresenta una percentuale della capacità del volume di base • Una dimensione specifica per il volume di repository. Le dimensioni sono definite in unità di bytes, KB, MB, GB, o. TB. <p>Se non si utilizza l'opzione di capacità, il software di gestione dello storage imposta la capacità sul 20% della capacità del volume di base.</p> <p>Quando si esegue questo comando, il software di gestione dello storage crea il volume di repository per il volume di snapshot.</p>

Parametro	Descrizione
repositoryFullLimit	La percentuale di capacità del volume del repository alla quale viene visualizzato un avviso che indica che il volume del repository di immagini snapshot è quasi pieno. USA valori interi. Ad esempio, un valore di 70 significa 70%. Il valore predefinito è 75.

Note

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.

Il nome del volume del repository viene creato automaticamente dal software di gestione dello storage e dal firmware quando si crea un nuovo gruppo di snapshot. Non è possibile rinominare il volume del repository perché la ridenominazione del volume del repository interromperà il collegamento con le immagini snapshot.

Un volume di repository di gruppi di snapshot è un volume espandibile strutturato come un insieme concatenato di un massimo di 16 entità di volume standard. Inizialmente, un volume di repository espandibile ha un solo elemento. La capacità del volume di repository espandibile è esattamente quella del singolo elemento. È possibile aumentare la capacità di un volume di repository espandibile allegando volumi standard aggiuntivi. La capacità del volume del repository espandibile composito diventa quindi la somma delle capacità di tutti i volumi standard concatenati.

Un volume di repository di gruppi di snapshot deve soddisfare un requisito di capacità minimo che corrisponde alla somma dei seguenti requisiti:

- 32 MB per supportare un overhead fisso per il gruppo di snapshot e per l'elaborazione copy-on-write.
- Capacità per l'elaborazione del rollback, pari a 1/5000esimo della capacità del volume di base.

La capacità minima viene utilizzata dal firmware del controller e dal software di gestione dello storage.

Livello minimo del firmware

7.83

Impostare la capacità del volume del repository del volume Snapshot

Il set `snapVolume increase/decreaseRepositoryCapacity` il comando aumenta o diminuisce la capacità di un volume di repository di un volume di snapshot.

Array supportati

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

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 per aumentare la capacità

```
set snapVolume["snapVolumeName"] increaseRepositoryCapacity  
(repositoryVolumes="repos_xxxx" |  
repositoryVolumes=(volumeGroupName [capacity=capacityValue] |  
repositoryVolumes=(diskPoolName [capacity=capacityValue]))
```

Sintassi per ridurre la capacità

```
set snapVolume ["snapVolumeName"] decreaseRepositoryCapacity  
count=numberOfVolumes
```

Parametri

Parametro	Descrizione
snapVolume	Il nome del volume di snapshot per il quale si stanno impostando le proprietà. Racchiudere l'identificatore del volume snapshot tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre ([]).

Parametro	Descrizione
repositoryVolume	<p>Il nome del volume di repository per il quale si desidera aumentare la capacità. Un volume standard disponibile viene aggiunto al volume di repository per aumentare la capacità del volume di repository.</p> <p>Sono disponibili due opzioni per definire il nome di un volume di repository:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un volume repository esistente: Nome • Creare un nuovo volume di repository quando si esegue questo comando <p>Il nome di un volume di repository esistente è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il termine "repos" • Identificatore numerico a quattro cifre assegnato al nome del volume del repository <p>Racchiudere il nome del volume di repository esistente tra virgolette doppie (" ").</p> <p>Se si desidera creare un nuovo volume di repository quando si esegue questo comando, è necessario immettere il nome di un gruppo di volumi o di un pool di dischi in cui si desidera creare il volume di repository. In alternativa, è anche possibile definire la capacità del volume di repository. Se si desidera definire la capacità, è possibile utilizzare i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un valore intero che rappresenta una percentuale della capacità del volume di base • Un valore di frazione decimale che rappresenta una percentuale della capacità del volume di base • Una dimensione specifica per il volume di repository. Le dimensioni sono definite in unità di bytes, KB, MB, GB, o. TB. <p>Se non si utilizza l'opzione di capacità, il software di gestione dello storage imposta la capacità sul 20% della capacità del volume di base.</p> <p>Racchiudere il nome del nuovo volume di repository tra parentesi.</p>
count	<p>Il numero di volumi che si desidera rimuovere. USA valori interi.</p>

Note

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.

Un volume di repository di snapshot è un volume espandibile strutturato come un insieme concatenato di un massimo di 16 entità di volume standard. Inizialmente, un volume di repository espandibile ha un solo elemento. La capacità del volume di repository espandibile è esattamente quella del singolo elemento. È possibile aumentare la capacità di un volume di repository espandibile allegando volumi standard aggiuntivi. La capacità del volume del repository espandibile composito diventa quindi la somma delle capacità di tutti i volumi standard concatenati.

Un volume di repository di gruppi di snapshot deve soddisfare un requisito di capacità minimo che corrisponde alla somma dei seguenti requisiti:

- 32 MB per supportare un overhead fisso per il gruppo di snapshot e per l'elaborazione copy-on-write.
- Capacità per l'elaborazione del rollback, pari a 1/5000esimo della capacità del volume di base.

La capacità minima viene utilizzata dal firmware del controller e dal software di gestione dello storage.

Livello minimo del firmware

7.83

Consente di impostare la scansione dei supporti del volume Snapshot

Il set `snapVolume mediaScanEnabled` il comando esegue una scansione dei supporti sui dischi utilizzati per un volume di snapshot.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

In alternativa, è anche possibile eseguire un controllo di ridondanza sui dati.

Sintassi

```
set snapVolume ["snapVolumeName"]
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE) [redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
snapVolume	Il nome del volume di snapshot per il quale si stanno impostando le proprietà. Racchiudere l'identificatore del volume snapshot tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre ([]).
mediaScanEnabled	L'impostazione per attivare o disattivare la scansione del supporto per il volume snapshot. Per attivare la scansione dei supporti, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare la scansione dei supporti, impostare questo parametro su FALSE. (Se la scansione dei supporti è disattivata a livello di array di storage, questo parametro non ha alcun effetto).
redundancyCheckEnabled	L'impostazione per attivare o disattivare il controllo della ridondanza durante una scansione del supporto. Per attivare il controllo della ridondanza, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare il controllo della ridondanza, impostare questo parametro su FALSE.

Note

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.

Livello minimo del firmware

7.83

Rinominare il volume snapshot

Il set snapVolume il comando rinomina un volume di snapshot esistente.

Array supportati

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

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

```
set snapVolume ["snapVolumeName"] userLabel="snapImageVolumeName"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
snapVolume	Il nome del volume snapshot che si desidera rinominare. Racchiudere il nome del volume snapshot tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre ([]).
userLabel	Un nuovo nome che si desidera assegnare al volume di snapshot. Racchiudere il nome del nuovo volume snapshot tra virgolette doppie (" ").

Note

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.

Livello minimo del firmware

7.83

Aggiornare la community SNMP

Il set `snmpCommunity` Command crea un nuovo nome per una community SNMP (Simple Network Management Protocol) esistente.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
set snmpCommunity communityName="snmpCommunityName"  
newCommunityName="newSnmpCommunityName"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
communityName	Il nome della community SNMP esistente che si desidera rinominare. Racchiudere il nome della community SNMP tra virgolette doppie (" ").

Parametro	Descrizione
<code>newCommunityName</code>	Il nuovo nome che si desidera assegnare alla community SNMP. Racchiudere il nome della community SNMP tra virgolette doppie (" ").

Livello minimo del firmware

8.30

Aggiornare le variabili del gruppo di sistema SNMP MIB II

Il set `snmpSystemVariables` Il comando modifica le variabili di sistema per il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol).

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Le seguenti variabili di sistema sono conservate in un database Management Information base II (MIB-II):

- Nome del sistema
- Nome del contatto di sistema
- Posizione del sistema

Sintassi

```
set snmpSystemVariables
[sysName=newSystemName]
[sysContact=contactName]
[sysLocation=systemLocation]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>sysName</code>	Il nuovo nome che si desidera assegnare al sistema SNMP. Utilizzare le convenzioni SNMP e MIB standard per il nome del sistema. Racchiudere il nome del sistema SNMP tra parentesi quadre ([]).

Parametro	Descrizione
sysContact	Il nome della persona di contatto per il sistema gestito con informazioni su come contattare questa persona. Racchiudere il nome del contatto SNMP tra parentesi quadre ([]).
sysLocation	La posizione fisica del sistema, ad esempio "3rd flr". Racchiudere la posizione del sistema SNMP tra parentesi quadre ([]).

Livello minimo del firmware

8.30

Aggiorna destinazione trap SNMP

Il set `snmpTrapDestination trapReceiverIP` Il comando attiva o disattiva l'invio di messaggi di errore di autenticazione per una destinazione trap SNMP. L'errore si verifica quando l'agente SNMP ha ricevuto un messaggio da un gestore SNMP, ma il messaggio conteneva un nome di comunità o un nome utente non valido.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
set snmpTrapDestination trapReceiverIP=ipAddress
(communityName="communityName" | (userName="userName" [engineId=(local |
engineId)]))
[sendAuthenticationFailureTraps=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
trapReceiverIP	L'indirizzo IP del gestore SNMP a cui si desidera inviare i messaggi trap.
communityName	Il nome della community SNMP per la quale si desidera inviare messaggi trap.

Parametro	Descrizione
userName	Il nome dell'utente SNMP per cui si desidera inviare messaggi trap.
engineId	L'ID motore dell'utente SNMP per cui si desidera inviare messaggi trap. L'ID motore è obbligatorio se sono presenti più utenti USM con lo stesso nome utente. Il valore può essere "local" Specificare l'agente SNMP locale è l'agente autorevole o una stringa di cifre esadecimali per specificare un ID del motore dell'agente SNMP remoto.
sendAuthenticationFailureTraps	Questo parametro attiva o disattiva l'invio di messaggi di errore di autenticazione a un gestore SNMP. Per inviare messaggi di errore di autenticazione, impostare il parametro su TRUE. Per impedire l'invio di messaggi di errore di autenticazione, impostare il parametro su FALSE. L'impostazione predefinita è TRUE.

Livello minimo del firmware

8.30

Aggiornare l'utente SNMPv3 USM

Il comando `set snmpUser userName` Il comando aggiorna un utente USM SNMP (Simple Network Management Protocol) esistente. L'utente USM da modificare viene identificato utilizzando il nome utente se esiste un solo utente con il nome utente. L'utente viene identificato utilizzando il nome utente e l'ID motore se sono presenti più utenti con lo stesso nome utente e ID motore diverso.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
set snmpUser userName="snmpUserName" [engineId=(local | engineId)]
[newUserName="newSnmpUserName"] [newEngineId=(local | engineId)]
[authProtocol=(none | sha | sha256 | sha512) authPassword="authPassword"]
[privProtocol=(none | aes128) privPassword="privPassword"]
```


Parametri

Parametro	Descrizione
userName	Il nome dell'utente SNMP USM che si desidera aggiornare. Racchiudere il nome utente SNMP USM tra virgolette doppie (" ")
engineId	L'ID motore dell'utente SNMP USM che si desidera aggiornare. L'ID motore è obbligatorio se sono presenti più utenti USM con lo stesso nome utente. Il valore potrebbe essere <code>local</code> . Specificare l'agente SNMP locale è l'agente autorevole o una stringa di cifre esadecimali per specificare un ID del motore dell'agente SNMP remoto.
newSnmUserName	Il nuovo nome che si desidera assegnare all'utente SNMP. Racchiudere il nome utente SNMP tra virgolette doppie (" "). Il valore predefinito è il nome utente precedentemente definito per l'utente.
newEngineId	Il nuovo ID motore da utilizzare come identificativo dell'ID motore SNMP autorevole per l'utente. Il valore può essere "[.code]local" per specificare l'agente SNMP locale come agente autorevole o una stringa di cifre esadecimali per specificare un ID del motore dell'agente SNMP remoto. Il valore predefinito è l'ID motore precedentemente definito per l'utente.
authProtocol	<p>Il protocollo di autenticazione (HMAC) da utilizzare per l'utente. Il valore può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>none</code> - Nessuna autenticazione dei messaggi SNMP (impostazione predefinita)• <code>sha</code> - Autenticazione SHA-1• <code>sha256</code> - Autenticazione SHA-256• <code>sha512</code> - Autenticazione SHA-512 <p>Il valore predefinito è il protocollo di autenticazione definito in precedenza per l'utente.</p>
authPassword	La password da utilizzare per l'autenticazione dell'utente. Deve essere specificato se il protocollo di autenticazione è <code>sha</code> , <code>sha256</code> oppure <code>sha512</code>

Parametro	Descrizione
privProtocol	<p>Il protocollo di privacy (crittografia) da utilizzare per l'utente. Il valore può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • none - Nessuna crittografia dei messaggi SNMP (impostazione predefinita) • aes128 - Crittografia AES-128 <p>Il valore predefinito è il protocollo di privacy precedentemente definito per l'utente.</p>
privPassword	<p>La password da utilizzare per la privacy/crittografia dell'utente. Deve essere specificato se il protocollo di privacy è "[.code]`aes128`".</p>

Livello minimo del firmware

8.72

Impostare lo storage array per abilitare o disabilitare il bilanciamento automatico del carico

Il set `storageArray autoLoadBalancingEnable` Il comando attiva o disattiva la funzione di bilanciamento automatico del carico.

Array supportati

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

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

```
set storageArray autoLoadBalancingEnable=(TRUE | FALSE)
```

Parametro

Parametro	Descrizione
storageArray	Indica che questo parametro funziona su un array di storage.

Parametro	Descrizione
autoLoadBalancingEnable	Questo parametro attiva o disattiva il bilanciamento automatico del carico sul controller. Impostare il parametro su TRUE Per attivare il bilanciamento automatico del carico. Impostare il parametro su FALSE Per disattivare il bilanciamento automatico del carico.

Che cos'è il bilanciamento automatico del carico?

La funzione di bilanciamento automatico del carico offre una migliore gestione delle risorse i/o, reagendo in modo dinamico alle variazioni di carico nel tempo e regolando automaticamente la proprietà dei controller di volume per correggere eventuali problemi di squilibrio del carico quando i carichi di lavoro si spostano tra i controller.

Il carico di lavoro di ciascun controller viene costantemente monitorato e, grazie alla collaborazione dei driver multipath installati sugli host, può essere automaticamente bilanciato quando necessario. Quando il carico di lavoro viene reregolato automaticamente tra i controller, l'amministratore dello storage viene alleggerito dall'onere di regolare manualmente la proprietà del controller di volume per adattarsi alle modifiche di carico sull'array di storage.

Quando il bilanciamento automatico del carico è attivato, esegue le seguenti funzioni:

- Monitora e bilancia automaticamente l'utilizzo delle risorse dei controller.
- Regola automaticamente la proprietà del controller del volume quando necessario, ottimizzando in tal modo la larghezza di banda i/o tra gli host e lo storage array.

Attivazione e disattivazione del bilanciamento automatico del carico

Il bilanciamento automatico del carico è attivato per impostazione predefinita su tutti gli array di storage forniti con SANtricity OS (controller software) 8.30 o versioni successive. I driver multipath Linux, Windows e VMware possono utilizzare la funzione di bilanciamento automatico del carico. Se si aggiorna il controller da SANtricity OS (software del controller) 8.25 o versioni precedenti a 8.30 o versioni successive, il bilanciamento automatico del carico viene disattivato per impostazione predefinita sull'array di storage.

È possibile disattivare il bilanciamento automatico del carico sull'array di storage per i seguenti motivi:

- Non si desidera modificare automaticamente la proprietà del controller di un determinato volume per bilanciare il carico di lavoro.
- Si opera in un ambiente altamente ottimizzato in cui la distribuzione del carico è appositamente configurata per ottenere una distribuzione specifica tra i controller.

In Gestione storage SANtricity, selezionare l'opzione di menu **array storage > Configurazione > bilanciamento automatico del carico** per attivare o disattivare la funzione di bilanciamento automatico del carico per un singolo array storage.

In Gestore di sistema di SANtricity, selezionare **Impostazioni > sistema**, scorrere verso il basso fino alla sezione **Impostazioni aggiuntive**, fare clic sul collegamento **enable/Disable Automatic Load Balancing** (bilanciamento automatico del carico) e selezionare la casella di controllo **Enable/Disable automatic load balancing** (attiva/Disattiva bilanciamento automatico del carico) per attivare o disattivare la funzionalità per un singolo array di storage.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoLoadBalancingEnable=true;"

SMcli completed successfully.
```



Una condizione attiva di "Drive Lost Primary Path" (percorso principale disco perso) comporterà l'incapacità del bilanciamento automatico del carico di bilanciare i carichi di lavoro. Questa condizione deve essere inattiva per garantire il bilanciamento dei carichi di lavoro tramite la funzione di bilanciamento automatico del carico.

Livello minimo del firmware

8.30

Impostare il programma di raccolta dei messaggi AutoSupport

Il `set storageArray autoSupport schedule` Il comando consente di impostare gli orari e i giorni giornalieri e settimanali della settimana in cui vengono inviati i messaggi AutoSupport.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

- Se AutoSupport è attivato, il software di gestione invia sia messaggi AutoSupport giornalieri che messaggi AutoSupport settimanali.
- È possibile specificare un intervallo (granularità a livello di ora) di quando inviare quotidianamente e quando inviare messaggi settimanali per gli array di storage nel dominio di gestione.
- Per la pianificazione settimanale, selezionare i giorni preferiti della settimana per la raccolta e la trasmissione AutoSupport.

Sintassi

```
set storageArray autoSupport schedule dailyTime=startTime-endTime
[dayOfWeek=(Sunday Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday)]
weeklyTime=startTime-endTime
```

Parametri

Parametro	Descrizione
dailyTime	<startTime> - <endTime> specifica l'ora in cui si desidera iniziare e terminare la raccolta di dati AutoSupport per tutti gli array di storage. StartTime e endTime devono essere nel formato a 24 ore di HH:00 e devono essere nell'ora. Ad esempio, alle 21:00 deve essere inserito come 21:00.
dayOfWeek	(Domenica
lunedì	martedì
mercoledì	giovedì
venerdì	sabato) specifica i giorni preferiti della settimana (da domenica a sabato) in cui si desidera raccogliere i dati di raccolta bundle AutoSupport. Il dayOfWeek il parametro deve essere racchiuso tra parentesi e separato da uno spazio.
weeklyTime	< startTime> - < endTime> specifica l'ora in cui si desidera iniziare e terminare la raccolta dei dati della raccolta bundle AutoSupport per ogni giorno della settimana selezionata. Il startTime e. endTime Deve essere nel formato HH:MM[am

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport schedule dailyTime=14:00-15:00 weeklyTime=1:00-5:00;"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport schedule dailyTime=14:00-15:00 dayOfWeek=(Monday Friday) weeklyTime=1:00-5:00;"

SMcli completed successfully.
```

Verifica

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

Livello minimo del firmware

8.40

Attivazione o disattivazione della finestra di manutenzione AutoSupport (per singoli array E2800 o E5700)

Il `set storageArray autoSupportMaintenanceWindow` Il comando attiva o

disattiva la funzione della finestra di manutenzione di AutoSupport.

Utilizzare una finestra di manutenzione per eliminare la creazione automatica di ticket in caso di eventi di errore. In modalità operativa normale, lo storage array utilizza AutoSupport per aprire un caso con il supporto tecnico in caso di problemi. Quando AutoSupport viene inserito in una finestra di manutenzione, questa funzione viene soppressa.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
set storageArray autoSupportMaintenanceWindow (enable | disable)
  emailAddresses=("emailAddress1" "emailAddress2" ...)
  [duration=<duration_in_hours>];
```

Parametri

Parametro	Descrizione
emailAddresses	L'elenco degli indirizzi e-mail per ricevere un'e-mail di conferma dell'elaborazione della richiesta relativa alla finestra di manutenzione. È possibile specificare fino a cinque indirizzi e-mail.
duration	Opzionale. La durata (in ore) dell'attivazione della finestra di manutenzione. Se omissso, viene utilizzata la durata massima supportata (72 ore).

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportMaintenanceWindow enable
  emailAddresses=\"me@company.com\" duration=5;"
```

```
SMcli completed successfully.
```

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportMaintenanceWindow enable
  emailAddresses=(\"me1@company.com\" \"me2@company.com\");"
```

```
SMcli completed successfully.
```

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportMaintenanceWindow disable
    emailAddress=(\"me1@company.com\" \"me2@company.com\"
    \"me3@company.com\"
    \"me4@company.com\" \"me5@company.com\");"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.42

Attivare o disattivare la funzione AutoSupport su richiesta

Il `set storageArray autoSupportOnDemand` Il comando attiva o disattiva la funzione AutoSupport su richiesta. Questa funzione consente al supporto tecnico di coordinare la trasmissione dei dati AutoSupport e di richiedere la ritrasmissione dei dati di supporto mancanti.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Prima di attivare questa funzione, è necessario attivare la funzione AutoSupport sull'array di storage. Dopo aver attivato questa funzione, è possibile attivare la funzione di diagnostica remota AutoSupport (se si desidera).

Sintassi

```
set storageArray autoSupportOnDemand (enable | disable)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
`enable`	disable`

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportOnDemand enable;"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Verifica

Utilizzare `show storageArray autoSupport` per verificare se la funzione è stata attivata. Le due righe iniziali dell'output visualizzato mostrano lo stato di abilitazione della funzione AutoSupport, seguita dalla funzione AutoSupport on Demand:

```
The AutoSupport is enabled on this storage array.  
The AutoSupport OnDemand feature is enabled on this storage array.  
The AutoSupport Remote Diagnostics feature is enabled on this storage  
array.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Attivare o disattivare la funzione di diagnostica remota AutoSupport

Il `set storageArray autoSupportRemoteDiag` Il comando attiva o disattiva la funzione di diagnostica remota AutoSupport OnDemand. Questa funzione consente al supporto tecnico di richiedere i dati di supporto per diagnosticare i problemi in remoto.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Prima di attivare questa funzione, attivare la funzione AutoSupport, quindi la funzione AutoSupport OnDemand sull'array di storage.

È necessario attivare le tre funzioni nel seguente ordine:

1. Abilitare AutoSupport
2. Attiva AutoSupport on Demand
3. Attivare la diagnostica remota AutoSupport

Sintassi

```
set storageArray autoSupportRemoteDiag (enable | disable)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
`enable`	disable`

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportRemoteDiag enable;"  
  
SMcli completed successfully.
```

Verifica

Utilizzare `show storageArray autoSupport` per verificare se la funzione è stata attivata. Le tre righe iniziali dell'output visualizzato mostrano lo stato di abilitazione della funzione AutoSupport, quindi la funzione AutoSupport on Demand e la funzione di diagnostica remota AutoSupport:

```
The AutoSupport feature is enabled on this storage array.  
The AutoSupport OnDemand feature is enabled on this storage array.  
The AutoSupport Remote Diagnostics feature is enabled on this storage array.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Impostare lo storage array per abilitare o disabilitare il controllo di garanzia dei dati mirror della cache

Il `set storageArray cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable` il comando consente di attivare o disattivare il controllo di garanzia dei dati mirror della cache.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
set storageArray cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable=(TRUE | FALSE)
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

8.41 nuovo parametro di comando.

Impostare l'immagine dello stato di salute del controller dell'array di storage Allow overwrite (

Il `set storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite` command imposta un flag su un controller per consentire a una nuova immagine dello stato di salute del controller di sovrascrivere un'immagine dello stato di salute del controller esistente su array di storage che supportano la funzione dell'immagine dello stato di salute del controller.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Se lo storage array non supporta la funzione di immagine dello stato del controller, il comando restituisce un errore.



Con la versione del firmware 8.20 di `coreDumpAllowOverWrite` il parametro viene sostituito con `controllerHealthImageAllowOverWrite` parametro.

Sintassi

```
set storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite
```

Parametri

Nessuno.

Note

Quando l'immagine dello stato del controller viene recuperata, il `allow overwrite` flag impostato. Se l'immagine dello stato di salute del controller non viene recuperata, l'immagine scade tra 48 ore, dopo di che l'

`allow overwrite` flag impostato. Quando si utilizza `set storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite` per impostare `allow overwrite` flag, la scadenza di 48 ore viene revocata come se l'immagine fosse stata recuperata.

Livello minimo del firmware

7.86

8.20 sostituisce **`coreDumpAllowOverWrite`** con il `controllerHealthImageAllowOverWrite` parametro.

Impostare il mapping dei ruoli del server di directory dell'array di storage

Il `set storageArray directoryServer roles` il comando consente di definire le mappature dei ruoli per un server di directory specificato. Questi mapping di ruoli vengono utilizzati per autenticare gli utenti che tentano di eseguire vari comandi SMcli.

Array supportati

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

Ruoli

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

Di cosa hai bisogno

È possibile mappare i seguenti ruoli:

- **Storage admin** — accesso completo in lettura/scrittura agli oggetti di storage (ad esempio, volumi e pool di dischi), ma nessun accesso alla configurazione di sicurezza.
- **Security admin** — accesso alla configurazione della sicurezza in Access Management, gestione dei certificati, gestione dei registri di controllo e possibilità di attivare o disattivare l'interfaccia di gestione legacy (Symbol).
- **Support admin** — accesso a tutte le risorse hardware dello storage array, dati di guasto, eventi MEL e aggiornamenti del firmware del controller. Nessun accesso agli oggetti di storage o alla configurazione di sicurezza.
- **Monitor** — accesso in sola lettura a tutti gli oggetti di storage, ma nessun accesso alla configurazione di sicurezza.

Sintassi

```
set storageArray directoryServer ["domainId"]  
  groupDN="groupDistinguishedName" roles=("role1"... "roleN")
```

Parametri

Parametro	Descrizione
directoryServer	Consente di specificare il dominio in base al relativo ID per il quale si desidera impostare le mappature dei ruoli.
groupDN	Consente di specificare il nome distinto (DN) del gruppo da aggiungere all'elenco di mappatura.
roles	<p>Consente di specificare uno o più ruoli per gli utenti nel gruppo definito. Se si inseriscono più ruoli, separare i valori con uno spazio. Le scelte valide sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • storage.monitor • storage.admin • security.admin • support.admin

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
                  groupDN="CN=ng-hsg-bc-madridsecurity,OU=Managed,
                  OU=MyCompanyGroups,DC=hq,DC=mycompany,DC=com"
                  roles=("storage.monitor" "security.admin"
"storage.admin");"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
                  groupDN="CN=ng-epg-engr-manageability,OU=Managed,
                  OU=MyCompanyGroups,DC=hq,DC=mycompany,DC=com"
                  roles=("support.admin");"

SMcli completed successfully.
```

Impostare il server di directory dell'array di storage

Il set storageArray directoryServer il comando aggiorna la configurazione del server di directory.

Array supportati

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

Ruoli




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

Sintassi

```
set storageArray directoryServer ["domainId"]
(domainNames=("domainName1"...domainNameN) |
addDomainNames=("domainName1"...domainNameN) |
serverUrl=serverUrl |
bindAccount=username bindPassword=password |
searchBaseDN=distinguishedName |
usernameAttribute=attributeName |
groupAttributes=("attrName1"...attrNameN) |
addGroupAttributes=("attrName1"...attrNameN))
[skipConfigurationTest={true | false}]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
directoryServer	Consente di specificare l'ID di dominio per aggiornare le impostazioni.
domainNames	Consente di impostare uno o più nomi di dominio validi per il server di directory. Se si inseriscono più nomi, separare i valori con uno spazio. L'utilizzo di questa opzione consente di eliminare i nomi di dominio esistenti.
addDomainNames	Consente di aggiungere uno o più nomi di dominio validi per il server di directory. Se si inseriscono più nomi, separare i valori con uno spazio.
serverUrl	Consente di specificare l'URL del server.
bindAccount	Consente di specificare il nome utente da utilizzare come account di associazione.
bindPassword	Consente di specificare la password da utilizzare come password di associazione.
searchBaseDN	Consente di specificare il nome distinto della base di ricerca per cercare gli oggetti utente LDAP per determinare l'appartenenza al gruppo.

Parametro	Descrizione
usernameAttribute	Consente di specificare l'attributo da utilizzare per cercare oggetti utente per determinare l'appartenenza al gruppo. Se specificato, la stringa deve contenere la variabile {uid} che verrà sostituito con il nome utente utilizzato durante l'accesso. Esempio: sAMAccountName={uid}
groupAttributes	<p>Consente di impostare uno o più attributi di gruppo da utilizzare per cercare i nomi distinti del gruppo. I nomi distinti vengono utilizzati per determinare l'appartenenza al gruppo per la mappatura dei ruoli.</p> <div>  <p>Se si inseriscono più gruppi, separare i valori con uno spazio.</p> </div> <div>  <p>L'utilizzo di questo parametro consente di eliminare i gruppi esistenti.</p> </div>
addGroupAttributes	<p>Consente di aggiungere uno o più attributi di gruppo da utilizzare per cercare i nomi distinti del gruppo. I nomi distinti vengono utilizzati per determinare l'appartenenza al gruppo ai fini della mappatura dei ruoli.</p> <div>  <p>Se si inseriscono più gruppi, separare i valori con uno spazio.</p> </div>
skipConfigurationTest	Consente di saltare il test di configurazione prima di salvare la configurazione. L'impostazione predefinita è false.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
serverUrl="ldaps://hqldap.eng.mycompany.com:636";"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
bindAccount="bindDN2" bindPassword="thePassword2"
searchBaseDN="OU=_Users,DC=hq,DC=mycompany,DC=com"
usernameAttribute="sAMAccountName"
groupAttributes=("memberOf");"

SMcli completed successfully.
```

Impostare le impostazioni di gestione delle chiavi esterne

Il set `storageArray externalKeyManagement` il comando configura l'indirizzo e il numero di porta del server di gestione delle chiavi esterno.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Questo comando si applica solo alla gestione esterna delle chiavi.

Sintassi

```
set storageArray externalKeyManagement serverAddress=serverAddress
serverPort=portNumber
```

Parametri

Parametro	Descrizione
serverAddress	Consente di specificare l'indirizzo del server di gestione delle chiavi esterno. L'indirizzo del server può essere un nome di dominio completo, un indirizzo IPv4 o un indirizzo IPv6.
serverPort	Consente di specificare il numero di porta del server di gestione delle chiavi esterno.

Esempio

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray externalKeyManagement
serverAddress=192.0.2.1 serverPort=8081;"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Attiva o disattiva il reporting della connettività host

Il set `storageArray hostConnectivityReporting` il comando attiva o disattiva il reporting della connettività host sul controller.

Array supportati

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

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

```
set storageArray hostConnectivityReporting (enable | disable)
```

Contesto

Quando si attiva la funzione di reporting della connettività host sullo storage array, lo storage array monitora continuamente la connessione tra i controller dello storage array e gli host configurati e avvisa l'utente se la connessione viene interrotta a causa di un cavo allentato, danneggiato o mancante o di altri problemi con l'host. Viene inoltre visualizzato un messaggio di notifica se il tipo di host non è stato specificato correttamente nell'array di storage (che potrebbe causare problemi di failover).



Per disattivare il reporting della connettività host, è necessario prima disattivare il bilanciamento automatico del carico.



Se il bilanciamento automatico del carico è disattivato, è possibile mantenere attivato il reporting della connettività host.



Funzione di reporting della connettività host e bilanciamento automatico del carico solo sui tipi di host Linux DHALUA, Windows/Windows Clustered e VMware.

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

8.42 nuovo parametro di comando.

Impostare la risposta ICMP dell'array di storage

Il set `storageArray icmpPingResponse` command restituisce i valori predefiniti per le impostazioni negoziabili per sessioni e connessioni, che rappresentano il punto di partenza per l'array di storage per le negoziazioni.

Array supportati

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

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

```
set storageArray icmpPingResponse=(TRUE | FALSE)
```

Parametro

Parametro	Descrizione
icmpPingResponse	Questo parametro attiva o disattiva i messaggi Echo Request. Impostare il parametro su TRUE Per attivare i messaggi Echo Request. Impostare il parametro su FALSE Per disattivare i messaggi Echo Request.

Note

Il protocollo ICMP (Internet Control message Protocol) viene utilizzato dai sistemi operativi di una rete per inviare messaggi di errore, pacchetti di test e messaggi informativi relativi all'IP, ad esempio un servizio richiesto non disponibile o che non è stato possibile raggiungere un host o un router. Il comando di risposta ICMP invia messaggi ICMP Echo Request e riceve messaggi ICMP Echo Response per determinare se un host è raggiungibile e il tempo necessario per i pacchetti da e verso tale host.

Livello minimo del firmware

7.10

Impostare l'indirizzo IPv4 del server iSNS dell'array di storage

Il `set storageArray isnsIPv4ConfigurationMethod` Command (comando): Consente di impostare il metodo e l'indirizzo di configurazione per un servizio iSNS (Internet Storage Name Service) IPv4.

Array supportati

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

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

```
set storageArray isnsIPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp)
isnsIPv4Address=ipAddress
```

Parametri

Parametri	Descrizione
isnsIPv4ConfigurationMethod	Il metodo che si desidera utilizzare per definire la configurazione del server iSNS. È possibile inserire l'indirizzo IP del server IPv4 iSNS selezionando <i>static</i> . Per IPv4, è possibile scegliere di fare in modo che un server DHCP (Dynamic host Configuration Protocol) selezioni l'indirizzo IP del server iSNS immettendo <i>dhcp</i> . Per attivare DHCP, è necessario impostare <i>isnsIPv4Address</i> parametro a. 0.0.0.0.
isnsIPv4Address	L'indirizzo IP che si desidera utilizzare per il server iSNS. Utilizzare questo parametro con <i>static</i> Valore per le configurazioni IPv4. Se si sceglie di impostare un server DHCP come indirizzo IP per un server Internet iSNS IPv4, è necessario impostare isnsIPv4Address parametro a. 0.0.0.0.

Note

Il protocollo iSNS facilita il rilevamento, la gestione e la configurazione automatizzate dei dispositivi iSCSI e Fibre Channel su una rete TCP/IP. ISNS offre servizi intelligenti di rilevamento e gestione dello storage paragonabili a quelli delle reti Fibre Channel, che consentono a una rete IP commodity di funzionare in una capacità simile a quella di una storage area network. ISNS semplifica inoltre l'integrazione perfetta delle reti IP e Fibre Channel, grazie alla sua capacità di emulare i servizi Fibre Channel Fabric e gestire sia i dispositivi iSCSI che i dispositivi Fibre Channel.

Il server DHCP trasmette i parametri di configurazione, ad esempio gli indirizzi di rete, ai nodi IP. DHCP consente a un client di acquisire tutti i parametri di configurazione IP necessari per il funzionamento. DHCP consente di allocare automaticamente indirizzi di rete riutilizzabili.

Livello minimo del firmware

7.10

Impostare l'indirizzo IPv6 del server iSNS dell'array di storage

Il `set storageArray isnsIPv6Address` Il comando imposta l'indirizzo IPv6 per il server iSNS.

Array supportati

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

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

```
set storageArray isnsIPv6Address=ipAddress
```

Parametro

Parametri	Descrizione
isnsIPv6Address	L'indirizzo IPv6 che si desidera utilizzare per il server iSNS.

Note

Il protocollo iSNS facilita il rilevamento, la gestione e la configurazione automatizzate dei dispositivi iSCSI e Fibre Channel su una rete TCP/IP. ISNS offre servizi intelligenti di rilevamento e gestione dello storage paragonabili a quelli delle reti Fibre Channel, che consentono a una rete IP commodity di funzionare in una capacità simile a quella di una rete SAN (Storage Area Network). ISNS semplifica inoltre l'integrazione perfetta delle reti IP e Fibre Channel, grazie alla sua capacità di emulare i servizi Fibre Channel Fabric e di gestire sia i dispositivi iSCSI che i dispositivi Fibre Channel. ISNS offre valore in qualsiasi rete di storage con dispositivi iSCSI, dispositivi Fibre Channel o qualsiasi combinazione.

Livello minimo del firmware

7.10

Impostare la porta di ascolto del server iSNS dello storage array

Il `set storageArray isnsListeningPort` Il comando imposta la porta di ascolto del server iSNS.

Array supportati

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

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

```
set storageArray isnsListeningPort=listeningPortIPAddress
```

Parametro

Parametro	Descrizione
isnsListeningPort	<p>L'indirizzo IP che si desidera utilizzare per la porta di ascolto del server iSNS. L'intervallo di valori per la porta di ascolto è 49152 a. 65535. Il valore predefinito è 53205.</p> <p>La porta di ascolto risiede sul server ed esegue le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none">• Monitora le richieste di connessione del client in entrata• Gestisce il traffico verso il server <p>Quando un client richiede una sessione di rete con un server, il listener riceve la richiesta effettiva. Se le informazioni del client corrispondono alle informazioni del listener, il listener concede una connessione al server di database.</p>

Note

Una porta di ascolto risiede sul server del database ed è responsabile di queste attività:

- In attesa (monitoraggio) delle richieste di connessione client in entrata
- Gestione del traffico verso il server

Quando un client richiede una sessione di rete con un server, un listener riceve la richiesta effettiva. Se le informazioni del client corrispondono alle informazioni del listener, il listener concede una connessione al server di database.

Livello minimo del firmware

7.10

Impostare la registrazione iSNS dello storage array

Il `set storageArray isnsRegistration` Il comando consente di elencare un array di storage su un server IPv4 o iSNS (Internet Storage Name Service) IPv6.

Array supportati

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

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 per IPv4

```
set storageArray isnsRegistration=(TRUE | FALSE)
isnsIPv4ConfigurationMethod=[static | dhcp]
isnsIPv4Address=ipAddress
[isnsListeningPort]
```

Sintassi per IPv6

```
set storageArray isnsRegistration=(TRUE | FALSE)
isnsIPv6Address=ipAddress
[isnsListeningPort]
```

Parametri

Parametri	Descrizione
isnsRegistration	<p>Il mezzo per registrare la destinazione iSCSI sul server iSNS. Impostare il parametro su TRUE Per elencare una destinazione iSCSI.</p> <p>Quando si imposta questo parametro su TRUE È inoltre necessario utilizzare questi parametri per le configurazioni IPV4:</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>isnsIPV4ConfigurationMethod</code>• <code>isnsIPV4Address</code> <p>Quando si imposta questo parametro su TRUE È inoltre necessario utilizzare questi parametri per le configurazioni IPV6:</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>isnsIPV6Address</code> <p>In alternativa, è possibile utilizzare anche <code>isnsListeningPort</code> parametro per definire il monitoraggio delle porte e gestire il traffico verso il server.</p> <p>Per rimuovere la registrazione per lo storage array dal server iSNS, impostare questo parametro su FALSE.</p>

Parametri	Descrizione
<code>isnsIPv4ConfigurationMethod</code>	Il metodo che si desidera utilizzare per definire la configurazione del server iSNS. È possibile inserire l'indirizzo IP dei server IPv4 iSNS selezionando <code>static</code> . Per IPv4, è possibile scegliere di fare in modo che un server DHCP (Dynamic host Configuration Protocol) selezioni l'indirizzo IP del server iSNS immettendo <code>dhcp</code> . Per attivare DHCP, è necessario impostare <code>isnsIPv4Address</code> parametro a. <code>0.0.0.0</code> .
<code>isnsIPv4Address</code>	Indirizzo IPv4 utilizzato per la connessione al server iSNS. Utilizzare questo parametro con <code>static</code> Valore per le configurazioni IPv4. Se si sceglie di impostare un server DHCP come indirizzo IP per un server Internet iSNS IPv4, è necessario impostare <code>isnsIPv4Address</code> parametro a. <code>0.0.0.0</code> .
<code>isnsIPv6Address</code>	L'indirizzo IPv6 utilizzato per la connessione al server iSNS.
<code>isnsListeningPort</code>	<p>Il numero di porta che si desidera utilizzare per la porta di ascolto del server iSNS. L'intervallo di valori per la porta di ascolto è 49152 a. 65535. Il valore predefinito è 3205.</p> <p>La porta di ascolto risiede sul server ed esegue le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitora le richieste di connessione del client in entrata • Gestisce il traffico verso il server <p>Quando un client richiede una sessione di rete con un server, il listener riceve la richiesta effettiva. Se le informazioni del client corrispondono alle informazioni del listener, il listener concede una connessione al server di database.</p>

Note

Il protocollo iSNS facilita il rilevamento, la gestione e la configurazione automatizzate dei dispositivi iSCSI e Fibre Channel su una rete TCP/IP. ISNS offre servizi intelligenti di rilevamento e gestione dello storage paragonabili a quelli delle reti Fibre Channel, che consentono a una rete IP commodity di funzionare in una capacità simile a quella di una storage area network. ISNS semplifica inoltre l'integrazione perfetta delle reti IP e Fibre Channel, grazie alla sua capacità di emulare i servizi Fibre Channel Fabric e gestire sia i dispositivi iSCSI che i dispositivi Fibre Channel.

Il server DHCP trasmette i parametri di configurazione, ad esempio gli indirizzi di rete, ai nodi IP. DHCP consente a un client di acquisire tutti i parametri di configurazione IP necessari per il funzionamento. DHCP consente di allocare automaticamente indirizzi di rete riutilizzabili.

Livello minimo del firmware

7.10

Impostare il refresh del server iSNS dell'array di storage

Il `set storageArray isnsServerRefresh` Il comando aggiorna le informazioni dell'indirizzo di rete per il server iSNS.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando è valido solo per IPv4.

Sintassi

```
set storageArray isnsServerRefresh
```

Parametri

Nessuno.

Note

Se il server DHCP non funziona alla massima capacità o se il server DHCP non risponde, il completamento dell'operazione di refresh può richiedere da due a tre minuti.

Il `set storageArray isnsServerRefresh` Il comando restituisce un errore se il metodo di configurazione non è stato impostato su DHCP. Per impostare il metodo di configurazione su DHCP, utilizzare `set storageArray isnsIPv4ConfigurationMethod` comando.

Livello minimo del firmware

7.10

Impostare il ciclo di apprendimento della batteria del controller dell'array di storage

Il `set storageArray learnCycleDate controller` il comando imposta i cicli di apprendimento della batteria del controller.

Array supportati




Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi E2700, E5600, E2800, E5700, Array

EF600 e EF300, purch  tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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


Contesto

-  Per impostare singoli cicli di apprendimento per ciascun controller dell'array di storage, inviare questo comando a entrambi i controller.
-  I cicli di apprendimento non sono collegati tra loro, pertanto un'interruzione di un ciclo di apprendimento della batteria di un controller non avr  alcun impatto sul ciclo di apprendimento della batteria nell'altro controller.
-  Il completamento di un ciclo di apprendimento potrebbe richiedere diverse ore.

Sintassi

```
set storageArray learnCycleDate (controller[(a| b)] )  
(daysToNextLearnCycle=numberOfDays |  
day=dayOfTheWeek) time=HH:MM
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	<p>Il controller per il quale si desidera specificare un ciclo di apprendimento della batteria. Gli identificatori del controller validi sono a oppure b, dove a � 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 firmware del controller restituisce un errore di sintassi.</p> <div> Omettendo questo parametro si imposta il ciclo di apprendimento per entrambe le batterie del controller in un array a controller doppio.</div>
daysToNextLearnCycle	<p>I valori validi sono 0 attraverso 7, dove 0 � immediatamente e. 7 � in sette giorni. Il daysToNextLearnCycle il parametro viene eseguito fino a sette giorni dopo il successivo ciclo di apprendimento pianificato.</p>

Parametro	Descrizione
day	Valori validi per day il parametro include i giorni della settimana (Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, e. Saturday). Impostando il giorno, il ciclo di apprendimento successivo viene pianificato nel giorno specificato, dopo il ciclo di apprendimento attualmente pianificato.
time	L'ora nel formato a 24 ore, ad esempio 8:00 viene immesso come 08:00. Ore nove viene immesso come 21:00`e alle 21:30 viene immesso come `21:30.

Esempio

```
set storageArray learnCycleDate controller [a] daysToNextLearnCycle=4
time=08:30;
```

Note

È possibile impostare il ciclo di apprendimento in modo che si verifichi una sola volta durante un periodo di sette giorni.

Il time parameter (parametro) consente di selezionare l'ora specifica in cui si desidera eseguire il ciclo di apprendimento. Se non viene immesso alcun valore, il comando utilizza un valore predefinito di 00:00 (mezzanotte).

Se il giorno e l'ora specificati sono passati, il ciclo di apprendimento successivo viene eseguito il giorno successivo possibile specificato.

Livello minimo del firmware

7.15

8.30 - aggiunto il controller parametro.

Impostare la password utente locale o la password del simbolo dello storage array

Il set storageArray localUsername e il set storageArray symbol Comando consente di impostare una password per il nome utente locale o una password per il simbolo per un ruolo specifico.

Array supportati

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


Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin, Support Admin, Security Admin o Storage Monitor.

Sintassi

```
set storageArray (localUsername={ admin | storage | security | support |
monitor}
| symbol [userRole={admin | monitor}])
password="string" adminPassword="string"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
localUsername	Consente di specificare l'utente per la modifica della password. Le scelte valide sono: admin, storage, support, monitor, e. security.
symbol	Consente di modificare la password del simbolo. Le scelte valide sono: admin e. monitor. <div> Questo è il comando replacement per il deprecato set storageArray password comando.</div>
password	Consente di specificare la password per il ruolo.
adminPassword	Consente di specificare la password admin, necessaria per impostare una nuova password.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray localUsername=storage
password="newPassword" adminPassword="theAdminPassword";"
SMcli -n Array1 -c "set storageArray localUsername=admin
password="newAdminPassword" adminPassword="theAdminPassword";"
SMcli -n Array1 -c "set storageArray symbol userRole=admin
password="newSymbolPassword" adminPassword="theAdminPassword";"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40 aggiunge il comando.

Impostare il banner di accesso allo storage array

Il set `storageArray loginBanner` il comando consente di caricare un file di testo da utilizzare come banner di accesso. Il testo del banner può includere un avviso e un messaggio di consenso, che viene presentato agli utenti prima di stabilire sessioni in Gestione sistema SANtricity o prima di eseguire i comandi.

Array supportati

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

Ruoli

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


Sintassi

```
set storageArray loginBanner file="path_to_login_banner"
```

Contesto

Una volta caricato, il file di testo viene salvato nell'array di storage. Il testo del banner viene visualizzato prima della schermata di accesso a Gestore di sistema di SANtricity o prima di eseguire i comandi.

Parametri

Parametro	Descrizione
file	<div><div>Il percorso del file e il nome del file in cui è memorizzato il file di testo del banner di accesso.</div><div><div></div><div>Il file banner di accesso non può essere vuoto e deve essere di almeno 5 KB.</div></div></div>

Livello minimo del firmware

8.41

Impostare l'interfaccia di gestione degli array di storage

Il set `storageArray managementInterface command` modifica l'interfaccia di gestione del controller. Modificare il tipo di interfaccia di gestione per imporre la riservatezza tra lo storage array e il relativo software di gestione o per accedere a tool esterni.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
set storageArray managementInterface restOnly={true | false}
```

Parametri

Parametro	Descrizione
restOnly	<p>Quando è impostato su <code>true</code>, Indica che l'interfaccia RESTful è l'unica interfaccia di gestione consentita. Questa interfaccia impone una connessione crittografata tra lo storage array e il software di gestione.</p> <p>Quando è impostato su <code>false</code> indica che è consentita l'interfaccia legacy tra lo storage array e il software di gestione. Questa interfaccia non è crittografata.</p> <p>Alcuni strumenti che comunicano direttamente con l'interfaccia di gestione legacy, come il provider SMI-S di SANtricity o OnCommand Insight (OCI), non funzioneranno a meno che non lo sia <code>restOnly</code> il parametro è impostato su <code>false</code>. Per ulteriori informazioni, contatta il supporto tecnico.</p>

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray managementInterface restOnly=true;"

SMcli completed successfully.
```

Attivare o disattivare ODX

Il `set storageArray odxEnabled` Il comando attiva o disattiva il trasferimento dati offloaded (ODX) per un array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Lo storage array viene fornito con ODX attivato. Utilizzare questo comando per disattivare ODX se non si desidera eseguire ODX o se ODX sta causando problemi con lo storage array. L'unico array di storage interessato è l'array di storage su cui viene eseguito il comando.

Sintassi

```
set storageArray odxEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Parametro

Parametro	Descrizione
odxEnabled	L'impostazione per attivare o disattivare ODX. Per attivare ODX, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare ODX, impostare questo parametro su FALSE. Per impostazione predefinita, ODX è attivato.

Note

ODX offre un modo per trasferire i dati senza utilizzare operazioni di lettura e scrittura bufferizzate e non richiede il coinvolgimento diretto dell'host con l'operazione di trasferimento dei dati. Quando ODX non è attivato, i dati vengono letti dallo storage di origine all'host e quindi scritti nello storage di destinazione dall'host. Con ODX abilitato, le operazioni di trasferimento dei dati vengono gestite direttamente dall'infrastruttura di storage. I dati vengono spostati direttamente dallo storage di origine allo storage di destinazione senza passare attraverso l'host.

Livello minimo del firmware

8.20

Impostare la lunghezza della password dell'array di storage

Il `set storageArray passwordlength` il comando consente all'utente amministratore di impostare una lunghezza minima per tutte le password nuove o aggiornate sull'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
set storageArray passwordLength=<INTEGER>
```

Parametri

Parametro	Descrizione
password length	Consente di impostare la lunghezza minima richiesta per tutte le password nuove o aggiornate.
INTEGER	Consente di impostare la lunghezza minima richiesta, tra 0 e 30, per tutte le password nuove o aggiornate.

Esempi

```
SMcli <array_ip> -u <username> -p <password> -c "set storageArray  
passwordLength=0;"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.41 aggiunge il comando.

Impostare la convalida della qualità di stampa dell'array di storage alla ricostruzione

Il `set storageArray pqValidateOnReconstruct` Il comando imposta lo stato di convalida P/Q dell'array di storage durante la ricostruzione. Quando questa funzionalità è attivata, i dati vengono ricostruiti utilizzando sia data+P che data+Q e i risultati vengono controllati per verificarne la coerenza prima di determinare come procedere.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questa funzione si applica ai pool di dischi e ai gruppi di volumi RAID 6, che hanno parità doppia. In questo caso, il gruppo di volumi o il pool di dischi continuano a essere ridondanti in caso di guasto di un disco, pertanto è possibile controllare la coerenza dei dati e della parità durante la ricostruzione. Se durante la ricostruzione viene rilevata un'incoerenza e Data Assurance è abilitato per il volume, potrebbe essere possibile identificare l'origine dell'incoerenza in modo che i dati possano essere ricostruiti utilizzando i dischi rimanenti.

Se questa funzione è attivata e Data Assurance non è abilitata per il volume, o se l'incoerenza non può essere isolata su un singolo disco, il blocco da ricostruire viene contrassegnato come illeggibile.

La convalida può aumentare i tempi di ricostruzione per i dischi SSD, pertanto questa funzione può essere attivata o disattivata in base al tipo di supporto. Se attivata per un determinato tipo di supporto, la funzione viene applicata a tutti i pool e ai gruppi di volumi RAID 6 che utilizzano tale tipo di supporto.

Sintassi

```
set storageArray pqValidateOnReconstruct (enable | disable)
driveMediaType=(hdd | ssd | allMedia)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
pqValidateOnReconstruct	Modifica la convalida P/Q sulla funzione di ricostruzione.
enable oppure disable	Attiva o disattiva la convalida P/Q durante la ricostruzione.
driveMediaType	<p>Il tipo di supporto del disco su cui impostare la funzione P/Q validate on reconstruction. Sono supportati i seguenti tipi di dischi:</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>hdd</code> indica che si desidera impostare lo stato di convalida sui dischi rigidi• <code>ssd</code> indica che si desidera impostare lo stato di convalida sui dischi a stato solido• <code>allMedia</code> indica che si desidera impostare lo stato di convalida su tutti i supporti nell'array di storage.

Esempio con il tipo di disco specificato come disco rigido

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray pqValidateOnReconstruct enable
driveMediaType=hdd;"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Esempio con il tipo di supporto del disco specificato come unità a stato solido

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray pqValidateOnReconstruct disable  
driveMediaType=ssd;"
```

SMcli completed successfully.

Livello minimo del firmware

8.42

Impostare la modalità di ridondanza degli array di storage

Il `set storageArray redundancyMode` command imposta la modalità di ridondanza dell'array di storage su `simplex` o `duplex`.

Array supportati

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

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

```
set storageArray redundancyMode=(simplex | duplex)
```

Parametro

Parametro	Descrizione
redundancyMode	Utilizzare <code>simplex</code> quando si dispone di un singolo controller. Utilizzare <code>duplex</code> quando si dispone di due controller.

Livello minimo del firmware

6.10

Impostare i volumi con provisioning delle risorse degli array di storage

Il `set storageArray resourceProvisionedVolumes` Il comando disattiva la funzione DULBE.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, inclusi gli array EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array EF600 ed EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin.

Contesto

Il provisioning delle risorse è una funzionalità disponibile che consente di inizializzare rapidamente grandi volumi.


Un volume con provisioning di risorse è un volume denso in un gruppo di volumi o pool SSD, in cui la capacità del disco viene allocata (assegnata al volume) quando viene creato il volume, ma i blocchi del disco vengono disallocati (non mappati). Con un volume con provisioning di risorse, non è prevista alcuna inizializzazione in background con time-bound. Al contrario, ogni stripe RAID viene inizializzata alla prima scrittura su un blocco di volume nello stripe

I volumi con provisioning delle risorse sono supportati solo su gruppi di volumi e pool SSD, in cui tutti i dischi del gruppo o del pool supportano la funzionalità di ripristino degli errori NVMe Deallocated o Unwritten Logical Block Error Enable (DULBE). Quando viene creato un volume con provisioning di risorse, tutti i blocchi di dischi assegnati al volume vengono deallocati (non mappati). La deallocazione dei blocchi può migliorare la durata dell'utilizzo degli SSD e aumentare le massime prestazioni di scrittura. Il miglioramento varia in base al modello e alla capacità di ciascun disco.

Sintassi

```
set storageArray resourceProvisionedVolumes=(enable|disable)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
resourceProvisionedVolumes	<div>L'impostazione per specificare se le funzionalità di provisioning delle risorse sono attivate. Per disattivare il provisioning delle risorse, impostare questo parametro su <code>disable</code>. Il valore predefinito è <code>enable</code>.</div> <div><div></div><div>La modifica di questo valore si applica solo ai gruppi di volumi e ai pool creati in futuro. Non modifica il valore dei gruppi di volumi e dei pool esistenti.</div></div>

Livello minimo del firmware

8.63

Impostare il controllo di revoca del certificato

Il `set storageArray revocationCheckSettings` Il comando consente di attivare o disattivare il controllo delle revoche e di configurare un server OCSP (Online Certificate Status Protocol).

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Il server OCSP verifica la presenza di eventuali certificati revocati dall'autorità di certificazione (CA) prima della data di scadenza pianificata. È possibile attivare il controllo delle revoche nei casi in cui la CA ha emesso un certificato in modo errato o se una chiave privata è compromessa.



Assicurarsi che su entrambi i controller sia configurato un server DNS, che consenta di utilizzare un nome di dominio completo per il server OCSP.

Dopo aver attivato il controllo della revoca, l'array di storage nega un tentativo di connessione a un server con un certificato revocato.

Sintassi

```
set storageArray revocationCheckSettings ([revocationCheckEnable =
boolean] &| [ocspResponderUrl=stringLiteral])
```

Parametri

Parametro	Descrizione
revocationCheckEnable	Impostare su <code>true</code> per attivare il controllo della revoca del certificato.
ocspResponderUrl	<div>URL del server di risposta OCSP da utilizzare per il controllo della revoca del certificato.</div> <div> Se si specifica un indirizzo del responder OCSP, l'indirizzo OCSP trovato nel file del certificato viene sovrascritto.</div>

Livello minimo del firmware

8.42

Impostare la chiave di sicurezza interna dello storage array

Il `set storageArray securityKey` Command imposta la chiave di sicurezza utilizzata nell'array di storage per implementare la funzione Drive Security.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Quando un disco con funzionalità di sicurezza nell'array di storage viene assegnato a un gruppo di volumi o a un pool di dischi protetti, tale disco viene abilitato per la sicurezza utilizzando la chiave di sicurezza. Prima di poter impostare la chiave di sicurezza, è necessario utilizzare `create storageArray securityKey` per creare la chiave di sicurezza.



Questo comando si applica solo alla gestione interna delle chiavi.

Sintassi

```
set storageArray securityKey
```

Parametri

Nessuno.

Note

I dischi con funzionalità di sicurezza sono dotati di hardware per accelerare l'elaborazione crittografica e ciascuno di essi dispone di una chiave disco univoca. Un disco con funzionalità di protezione si comporta come qualsiasi altro disco fino a quando non viene aggiunto a un gruppo di volumi protetto, nel qual caso l'unità con funzionalità di protezione diventa protetta.

Ogni volta che un disco abilitato alla sicurezza viene acceso, richiede la chiave di sicurezza corretta dal controller prima di poter leggere o scrivere i dati. Pertanto, un disco abilitato alla sicurezza utilizza due chiavi: La chiave del disco che crittografa e decrta i dati e la chiave di sicurezza che autorizza i processi di crittografia e decratura. Il `set storageArray securityKey` command commette la chiave di sicurezza a tutti i controller e le unità abilitate per la sicurezza nell'array di storage. La funzione di crittografia completa del disco garantisce che, se un disco abilitato alla sicurezza viene rimosso fisicamente da un array di storage, i dati non possono essere letti da nessun altro dispositivo, a meno che non sia nota la chiave di sicurezza.

Livello minimo del firmware

7.50

Aggiornare la configurazione syslog dell'array di storage

Il `set storageArray syslog` il comando consente di modificare l'indirizzo del server syslog, il protocollo o il numero di porta.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
set storageArray syslog id="<id>"
serverAddress="<address>"
port=<port> protocol=("udp" | "tcp" | "tls")
components=(componentName="auditLog") ...)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
serverAddress	Nome host o indirizzo IP del ricevitore syslog.
port	Numero di porta del ricevitore syslog.
protocol	Protocollo di trasmissione syslog. I valori accettabili includono UDP, TCP o TLS.
components	Elenco delle voci dei componenti che verranno registrate nel server syslog. Attualmente, sono supportati solo i registri di controllo.
componentName	Nome del componente; attualmente è supportato solo "AuditLog".

Esempio

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray syslog
id=\"331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e\"
serverAddress=\"192.168.2.1\" port=514 protocol=\"udp\"
components=(componentName=\"auditLog\");"
ID: 331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e Server Address: 192.168.2.1
Port: 514 Protocol: udp
Components
1. Component Name: auditLog
SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.42

Impostare l'ora dell'array di storage

Il `set storageArray time` command imposta i clock su entrambi i controller di uno storage array sincronizzando i clock del controller con l'orologio dell'host da cui si esegue questo comando.

Array supportati

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

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

```
set storageArray time
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

6.10

Impostare le posizioni dei vassoi degli array di storage

Il `set storageArray trayPositions` il comando definisce la posizione dei vassoi in un array di storage. Quando si immette questo comando, è necessario includere tutti i vassoi nell'array di storage.

Array supportati

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

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

```
set storageArray trayPositions=(controller | trayID ... trayIDn)
```

Parametro

Parametro	Descrizione
trayPositions	Un elenco di tutti gli ID dei vassoi. La sequenza degli ID dei vassoi nell'elenco definisce le posizioni per il vassoio del controller e i vassoi delle unità in un array di storage. I valori validi sono 0 a. 99. Inserire i valori dell'ID vassoio separati da uno spazio. Racchiudere l'elenco dei valori ID vassoio tra parentesi. Per gli array di storage in cui il vassoio del controller dispone di un identificatore predefinito che non rientra nell'intervallo di valori validi per la posizione del vassoio, utilizzare <code>controller</code> valore.

Note

Questo comando definisce la posizione di un vassoio in un array di storage in base alla posizione dell'ID vassoio in `trayPositions` elenco. Ad esempio, se si dispone di un vassoio del controller con un ID impostato su 84 e di vassoi dell'unità con ID impostati su 1, 12 e 50, il `trayPositions` sequenza (84 1 12 50) posiziona il vassoio del controller nella prima posizione, il vassoio dell'unità 1 nella seconda posizione, il vassoio dell'unità 12 nella terza posizione e il vassoio dell'unità 50 nella quarta posizione. Il `trayPositions` sequenza (1 84 50 12) posiziona il vassoio del controller nella seconda posizione, il vassoio dell'unità 1 nella prima posizione, il vassoio dell'unità 50 nella terza posizione e il vassoio dell'unità 12 nella quarta posizione.



È necessario includere tutti i vassoi nell'array di storage nell'elenco definito da `trayPositions` parametro. Se il numero di vassoi nell'elenco non corrisponde al numero totale di vassoi nell'array di storage, viene visualizzato un messaggio di errore.



Il software di gestione mostra visivamente la prima posizione in alto e le altre posizioni in ordine relativo in basso con l'ultima posizione in basso.

Livello minimo del firmware

6.10

Per 6.14 e 6.16, `controller` non è un valore valido.

Impostare la sessione di rilevamento senza nome dell'array di storage

Il `set storageArray unnamedDiscoverySession` comando consente allo storage array di partecipare a sessioni di rilevamento senza nome.

Array supportati

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

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

```
set storageArray unnamedDiscoverySession=(TRUE | FALSE)
```

Parametro

Parametro	Descrizione
unnamedDiscoverySession	Questo parametro attiva o disattiva le sessioni di rilevamento senza nome. Impostare il parametro su TRUE per attivare sessioni di rilevamento senza nome. Impostare il parametro su FALSE per disattivare le sessioni di rilevamento senza nome.

Note

Discovery è il processo in cui gli iniziatori determinano le destinazioni disponibili. Il rilevamento si verifica all'accensione/inizializzazione e anche se la topologia del bus cambia, ad esempio se viene aggiunto un dispositivo aggiuntivo.

Una sessione di rilevamento senza nome è una sessione di rilevamento stabilita senza specificare un ID di destinazione nella richiesta di accesso. Per le sessioni di rilevamento senza nome, né l'ID di destinazione né l'ID del gruppo di portali di destinazione sono disponibili per le destinazioni.

Livello minimo del firmware

7.10

Impostare la sessione utente dello storage array

Il `set storageArray userSession` Il comando consente di impostare un timeout in System Manager, in modo che le sessioni inattive degli utenti vengano disconnesse dopo un determinato periodo di tempo.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Utilizzare questo comando per eseguire una delle seguenti operazioni:

- Impostare un timeout in secondi per le sessioni utente. Il valore di timeout minimo è 900 secondi (15 minuti).
- Disattivare i timeout della sessione impostando il valore su 0.

Parametri

Nessuno.

Sintassi

```
set storageArray userSession sessionTimeout=n
```

Livello minimo del firmware

8.41

Attiva o disattiva VAAI

Il `set storageArray vaaiEnabled` Il comando attiva o disattiva VMware vStorage API Array Architecture (VAAI) per uno storage array.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Lo storage array viene fornito con VAAI attivato. Utilizzare questo comando per disattivare VAAI se non si desidera eseguire VAAI o se VAAI sta causando problemi con lo storage array. L'unico array di storage interessato è l'array di storage su cui viene eseguito il comando.

Sintassi

```
set storageArray vaaiEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Parametro

Parametro	Descrizione
<code>vaaiEnabled</code>	L'impostazione per attivare o disattivare VAAI. Per attivare VAAI, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> . Per disattivare VAAI, impostare questo parametro su <code>FALSE</code> . L'impostazione predefinita è che VAAI sia attivato.

Note



VAAI consente di trasferire alcune attività di storage dall'hardware del server a un array di storage. L'offload delle attività di storage su un array di storage aumenta le performance dell'host riducendo le attività che l'host deve eseguire.



Visualizzare l'impostazione VAAI utilizzando `show storageArray odxSetting nome`.

Livello minimo del firmware

8.20

Impostare l'array di storage

Il `set storageArray` command definisce le proprietà dell'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Con la versione del firmware 8.10 di `cacheFlushStop` il parametro è obsoleto e verrà rimosso in una release futura del software di gestione dello storage.



Sintassi


```



set storageArray
([autoLoadBalancingEnable=(TRUE | FALSE)]|
[autoSupportMaintenanceWindow AutoSupport Maintenance Window parameters]
[autoSupport schedule AutoSupport Schedule Parameters]|
[autoSupportConfig (enable | disable)]|
[autoSupportOnDemand (enable | disable)]|
[autoSupportRemoteDiag (enable |disable)]|
[cacheBlockSize=cacheBlockSizeValue]|
[cacheFlushStart=cacheFlushStartSize]|
[cacheFlushStop=cacheFlushStopSize]|
[cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable=(TRUE | FALSE)]|
[controllerHealthImageAllowOverWrite]|
[defaultHostType=("hostTypeName" |"hostTypeIdentifier")] |
[directoryServer directory server parameters]|
[externalKeyManagement external key management parameters]|
[failoverAlertDelay=delayValue]|
[hostConnectivityReporting (enable | disable)]|
[icmpPingResponse=(TRUE | FALSE)]|
[isnsIPV4ConfigurationMethod isns IPv4 Config Method Parameters]|
[isnsIPv6Address=ipAddress]|
[isnsListeningPort=listeningPortIPAddress]]|
[isnsRegistration=(TRUE | FALSE)]|
[learnCycleDate learn cycle parameters]|
[localUsername=local user name parameters]|
[loginBanner file="path_to_login_banner"]|
[managementInterface restOnly={true | false}]|
[mediaScanRate=(disabled | 1-30)]|
[odxEnabled=(TRUE | FALSE)]|
[password="password"]|
[passwordLength=<INTEGER>]|
[pqValidateOnReconstruct P/Q Validate on Reconstruct parameters]|
[redundancyMode=(simplex | duplex)]|
[revocationCheckSettings revocation check settings parameters]|
[securityKey]|
[symbol SYMbol user name and password parameters]|
[syslog syslog parameters]|
[time]|
[trayPositions=(controller | trayID ... trayIDn)]|
[unnamedDiscoverySession=(TRUE | FALSE)]|
[userLabel="storageArrayName"]|
[userSession sessionTimeout=n]|
[vaaiEnabled=(TRUE | FALSE)])


```


Parametri



Parametro	Descrizione
<code>autoLoadBalancingEnable</code>	<p>Questo parametro attiva il bilanciamento automatico del carico sul controller. Per attivare l'opzione, impostare questo parametro su <code>TRUE</code>. Per disattivare l'opzione, impostare questo parametro su <code>FALSE</code>.</p> <div>  <p>Quando la funzione di bilanciamento automatico del carico è attivata, viene attivata anche la funzione di reporting della connettività host.</p> </div>
<code>autoSupport schedule</code>	<p>Consente di impostare gli orari e i giorni giornalieri e settimanali della settimana in cui vengono inviati i messaggi AutoSupport.</p>
<code>autoSupportConfig</code>	<p>L'impostazione per la raccolta automatica dei dati di supporto ogni volta che il firmware rileva un evento MEL critico. Questo parametro ha i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>enable</code> — attiva la raccolta dei dati di supporto • <code>disable</code> — Disattiva la raccolta dei dati di supporto <p>Utilizzare questo parametro solo nelle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La funzione ASUP (AutoSupport) non è disponibile sullo storage array • Per supportare le configurazioni sugli storage array che in precedenza utilizzavano questo parametro <div>  <p>Non è possibile utilizzare questo parametro con i comandi ASUP.</p> </div>
<code>autoSupportMaintenanceWindow</code>	<p>Attiva o disattiva la finestra di manutenzione di AutoSupport e configura la funzione.</p>
<code>cacheBlockSize</code>	<p>La dimensione del blocco della cache utilizzata dal controller per la gestione della cache. I valori validi sono 4 (4 KB), 8 (8 KB), 16 (16 KB), o. 32 (32 KB).</p>

Parametro	Descrizione
<code>cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable</code>	Questo parametro attiva il controllo di sicurezza dei dati del mirror della cache sul controller. Per attivare l'opzione, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> . Per disattivare l'opzione, impostare questo parametro su <code>FALSE</code> .
<code>cacheFlushStart</code>	La percentuale di dati non scritti nella cache che causa l'annullamento della cache. USA valori interi da 0 a 100 per definire la percentuale. Il valore predefinito è 80.
<code>cacheFlushStop</code>	<div>  <p>Questo parametro è obsoleto e verrà rimosso in una release futura.</p> </div> <p>La percentuale di dati non scritti nella cache che interrompe l'scaricamento della cache. USA valori interi da 0 a 100 per definire la percentuale. Questo valore deve essere inferiore al valore di <code>cacheFlushStart</code> parametro.</p>
<code>controllerHealthImageAllowOverWrite</code>	Imposta un flag su un controller per consentire a una nuova immagine dello stato di salute del controller di sovrascrivere un'immagine dello stato di salute del controller esistente sugli array di storage che supportano la funzionalità dell'immagine dello stato di salute del controller.
<code>defaultHostType</code>	Il tipo di host predefinito di qualsiasi porta host non configurata a cui sono connessi i controller. Per generare un elenco di tipi di host validi per l'array di storage, eseguire <code>show storageArray hostTypeTable</code> comando. I tipi di host sono identificati da un nome o da un indice numerico. Racchiudere il nome del tipo di host tra virgolette doppie (" "). Non racchiudere l'identificatore numerico del tipo di host tra virgolette doppie.
<code>directoryServer</code>	Aggiorna la configurazione del server di directory, incluse le mappature dei ruoli.
<code>externalKeyManagement</code>	Configura l'indirizzo e il numero di porta del server di gestione delle chiavi esterno
<code>failoverAlertDelay</code>	Il ritardo degli avvisi di failover in pochi minuti. I valori validi per il tempo di ritardo sono 0 a 60 minuti. Il valore predefinito è 5.

Parametro	Descrizione
hostConnectivityReporting	<p>Questo parametro attiva il reporting della connettività host sul controller. Per attivare l'opzione, impostare questo parametro su <code>enable</code>. Per disattivare l'opzione, impostare questo parametro su <code>disable</code>.</p> <div>  <p>Se si tenta di disattivare la funzione di reporting della connettività host quando è attivato il bilanciamento automatico del carico, viene visualizzato un errore. Disattivare prima la funzione di bilanciamento automatico del carico, quindi la funzione di reporting della connettività host.</p> </div> <div>  <p>È possibile mantenere attivato il report di connettività host quando il bilanciamento automatico del carico è disattivato.</p> </div>
icmpPingResponse	<p>Questo parametro attiva o disattiva i messaggi Echo Request. Impostare il parametro su <code>TRUE</code> Per attivare i messaggi Echo Request. Impostare il parametro su <code>FALSE</code> Per disattivare i messaggi Echo Request.</p>
isnsIPv4ConfigurationMethod	<p>Il metodo che si desidera utilizzare per definire la configurazione del server iSNS. È possibile inserire l'indirizzo IP dei server IPv4 iSNS selezionando <code>static</code>. Per IPv4, è possibile scegliere di fare in modo che un server DHCP (Dynamic host Configuration Protocol) selezioni l'indirizzo IP del server iSNS immettendo <code>dhcp</code>. Per attivare DHCP, è necessario impostare <code>isnsIPv4Address</code> parametro a. <code>0.0.0.0</code>.</p>
isnsIPv6Address	<p>L'indirizzo IPv6 che si desidera utilizzare per il server iSNS.</p>

Parametro	Descrizione
<code>isnsListeningPort</code>	<p>L'indirizzo IP che si desidera utilizzare per la porta di ascolto del server iSNS. L'intervallo di valori per la porta di ascolto è 49152 a. 65535. Il valore predefinito è 53205.</p> <p>La porta di ascolto risiede sul server ed esegue le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitora le richieste di connessione del client in entrata • Gestisce il traffico verso il server <p>Quando un client richiede una sessione di rete con un server, il listener riceve la richiesta effettiva. Se le informazioni del client corrispondono alle informazioni del listener, il listener concede una connessione al server di database.</p>
<code>isnsRegistration</code>	<p>Questo parametro elenca lo storage array come destinazione iSCSI sul server iSNS. Per registrare lo storage array sul server iSNS, impostare questo parametro su <code>TRUE</code>. Per rimuovere lo storage array dal server iSNS, impostare questo parametro su <code>FALSE</code>.</p> <div>  <p>Non è possibile utilizzare <code>isnsRegistration</code> con qualsiasi altro parametro durante l'esecuzione di <code>set storageArray</code> comando.</p> </div> <p>Per ulteriori informazioni sulla registrazione iSNS, fare riferimento a. <code>set storageArray isnsRegistration</code> comando.</p>
<code>learnCycleDate</code>	Imposta i cicli di apprendimento della batteria del controller.
<code>localUsername</code>	Consente di impostare un nome utente locale, una password o una password di simbolo per un ruolo specifico.
<code>loginBanner</code>	Consente di caricare un file di testo da utilizzare come banner di accesso. Il testo del banner può includere un avviso e un messaggio di consenso, che viene presentato agli utenti prima di stabilire sessioni in Gestione sistema SANtricity o prima di eseguire i comandi

Parametro	Descrizione
<code>managementInterface</code>	Modifica l'interfaccia di gestione del controller. Modificare il tipo di interfaccia di gestione per imporre la riservatezza tra lo storage array e il relativo software di gestione o per accedere a tool esterni.
<code>mediaScanRate</code>	Il numero di giorni in cui viene eseguita la scansione del supporto. I valori validi sono <code>disabled</code> , che disattiva la scansione del supporto, o. 1 giorno a. 30 giorni, dove 1 il giorno è la velocità di scansione più elevata, e. 30 giorni è la velocità di scansione più lenta. Un valore diverso da <code>disabled</code> oppure 1 a. 30 non consente il funzionamento della scansione del supporto.
<code>odxEnabled</code>	Attiva o disattiva il trasferimento dati offloaded (ODX) per un array di storage.
<code>password</code>	<p>La password per lo storage array. Racchiudere la password tra virgolette doppie (" ").</p> <div>  <p>Con la versione 8.40, questo parametro è obsoleto. Utilizzare <code>localUsername</code> o il simbolo <code>symbol</code> insieme a <code>password</code> oppure <code>adminPassword</code> parametri, invece.</p> </div>
<code>passwordLength</code>	Consente di impostare la lunghezza minima richiesta per tutte le password nuove o aggiornate. Utilizzare un valore compreso tra 0 e 30.
<code>pqValidateOnReconstruct</code>	Modifica la convalida P/Q sulla funzione di ricostruzione.
<code>redundancyMode</code>	Utilizzare <code>simplex</code> quando si dispone di un singolo controller. Utilizzare <code>duplex</code> quando si dispone di due controller.
<code>revocationCheckSettings</code>	Consente di attivare o disattivare il controllo delle revoche e di configurare un server OCSP (Online Certificate Status Protocol).

Parametro	Descrizione
securityKey	<p>Imposta la chiave di sicurezza interna utilizzata nell'array di storage per implementare la funzione Drive Security.</p> <div>  <p>Utilizzato per una chiave di sicurezza interna. Quando si utilizza un server di gestione delle chiavi esterno, utilizzare <code>create storageArray securityKey</code> comando.</p> </div>
symbol	Consente di impostare una password di simbolo per un ruolo specifico.
syslog	Consente di modificare l'indirizzo del server syslog, il protocollo o il numero di porta.
time	Imposta i clock su entrambi i controller di uno storage array sincronizzando i clock del controller con l'orologio dell'host da cui si esegue questo comando.
trayPositions	<p>Un elenco di tutti gli ID dei vassoi. La sequenza degli ID dei vassoi nell'elenco definisce le posizioni per il vassoio del controller e i vassoi delle unità in un array di storage. I valori validi sono 0 a. 99. Inserire i valori dell'ID vassoio separati da uno spazio. Racchiudere l'elenco dei valori ID vassoio tra parentesi. Per gli array di storage in cui il vassoio del controller dispone di un identificatore predefinito che non rientra nell'intervallo di valori validi per la posizione del vassoio, utilizzare <code>controller</code> valore.</p> <div>  <p>Il controller l'opzione non è valida dopo la versione del firmware 6.14.</p> </div>
unnamedDiscoverySession	Consente allo storage array di partecipare a sessioni di rilevamento senza nome.
userLabel	Il nome dell'array di storage. Racchiudere il nome dello storage array tra virgolette doppie (" ").
userSession	Consente di impostare un timeout in System Manager, in modo che le sessioni inattive degli utenti vengano disconnesse dopo un determinato periodo di tempo.
vaaiEnabled	Attiva o disattiva VMware vStorage API Array Architecture (VAAI) per uno storage array

Note

Ad eccezione di `isnsRegistration`, quando si utilizza questo comando è possibile specificare uno o più parametri opzionali.

Dati del supporto automatico



Non è possibile utilizzare questo parametro con i comandi ASUP.

Quando questa opzione è attivata, il set `storageArray autoSupportConfig` Il comando provoca la restituzione di tutte le informazioni di configurazione e stato dell'array di storage ogni volta che viene rilevato un evento MEL (Critical Major Event Log). Le informazioni di configurazione e stato vengono restituite sotto forma di grafico a oggetti. Il grafico a oggetti contiene tutti gli oggetti logici e fisici rilevanti e le relative informazioni di stato associate per l'array di storage.

Il set `storageArray autoSupportConfig command` raccoglie le informazioni di configurazione e stato in questo modo:

- La raccolta automatica delle informazioni di configurazione e stato avviene ogni 72 ore. Le informazioni di configurazione e stato vengono salvate nel file di archivio zip dell'array di storage. Il file di archivio ha un indicatore orario che viene utilizzato per gestire i file di archivio.
- Per ogni array di storage vengono mantenuti due file di archivio zip. I file di archivio zip vengono conservati su un disco. Una volta superato il periodo di 72 ore, il file di archivio meno recente viene sempre sovrascritto durante il nuovo ciclo.
- Dopo aver attivato la raccolta automatica delle informazioni di configurazione e stato utilizzando questo comando, viene avviata una raccolta iniziale di informazioni. La raccolta di informazioni dopo l'emissione del comando garantisce che un file di archivio sia disponibile e avvia il ciclo di timestamp.

È possibile eseguire `set storageArray autoSupportConfig` comando su più array di storage.

Dimensione del blocco della cache

Quando si definiscono le dimensioni dei blocchi della cache, utilizzare le dimensioni dei blocchi della cache da 4 KB per gli array di storage che richiedono flussi di i/o generalmente piccoli e casuali. Utilizzare le dimensioni del blocco della cache da 8 KB quando la maggior parte dei flussi di i/o è superiore a 4 KB ma inferiore a 8 KB. Utilizzare le dimensioni dei blocchi della cache da 16 KB o le dimensioni dei blocchi della cache da 32 KB per gli array di storage che richiedono un grande trasferimento di dati, applicazioni sequenziali o a elevata larghezza di banda.

Il `cacheBlockSize` il parametro definisce le dimensioni del blocco cache supportato per tutti i volumi nell'array di storage. Non tutti i tipi di controller supportano tutte le dimensioni dei blocchi della cache. Per le configurazioni ridondanti, questo parametro include tutti i volumi di proprietà di entrambi i controller all'interno dell'array di storage.

Inizio del vampare della cache

Quando si definiscono i valori per avviare un'operazione di scaricamento della cache, un valore troppo basso aumenta la probabilità che i dati necessari per una lettura host non siano nella cache. Un valore basso aumenta anche il numero di scritture del disco necessarie per mantenere il livello di cache, aumentando l'overhead del sistema e diminuendo le performance.

Tipo di host predefinito

Quando si definiscono i tipi di host, se la partizione dello storage è attivata, il tipo di host predefinito influisce solo sui volumi mappati nel gruppo predefinito. Se la partizione dello storage non è attivata, tutti gli host collegati allo storage array devono eseguire lo stesso sistema operativo ed essere compatibili con il tipo di host predefinito.

Velocità di scansione dei supporti

La scansione dei supporti viene eseguita su tutti i volumi dell'array di storage con stato ottimale, senza operazioni di modifica in corso e con `mediaScanRate` parametro attivato. Utilizzare `set volume` per attivare o disattivare `mediaScanRate` parametro.

Password

Le password vengono memorizzate in ciascun array di storage. Per una protezione ottimale, la password deve soddisfare i seguenti criteri:

- La password deve contenere da 8 a 30 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 si utilizzano dischi con crittografia completa nell'array di storage, è necessario utilizzare questi criteri per la password dell'array di storage.



È necessario impostare una password per lo storage array prima di poter creare una chiave di sicurezza per le unità crittografate con crittografia completa del disco.

Livello minimo del firmware

5.00 aggiunge `defaultHostType` parametro.

5.40 aggiunge `failoverAlertDelay` parametro.

6.10 aggiunge `redundancyMode`, `trayPositions`, e. `time` parametri.

6.14 aggiunge `alarm` parametro.

7.10 aggiunge `icmpPingResponse`, `unnamedDiscoverySession`, `isnsIPv6Address`, e. `isnsIPv4ConfigurationMethod` parametri.

7.15 aggiunge ulteriori dimensioni dei blocchi della cache e il `learnCycleDate` parametro.

7.86 rimuove `alarm` poiché non è più utilizzato e aggiunge `coreDumpAllowOverWrite` parametro.

8.10 depreca `cacheFlushStop` parametro.

8.20 aggiunge `odxEnabled` e. `vaaiEnabled` parametri.

8.20 aggiorna `cacheBlockSize` per aggiungere `cacheBlockSizeValue` Di 4 (4 KB).

8.20 sostituisce `coreDumpAllowOverWrite` con il `controllerHealthImageAllowOverWrite` parametro.

8.30 aggiunge `autoLoadBalancingEnable` parametro.

8.40 aggiunge `localUsername` parametro (utilizzato con una variabile nome utente e con `password` oppure `adminPassword` parametro. Aggiunge anche il `symbol` parametro (utilizzato con una variabile nome utente e con `password` oppure `adminPassword` parametro).

8.40 depreca `password` e. `userRole` parametri standalone.

8.40 aggiunge `managementInterface` parametro.

8.40 aggiunge `externalKeyManagement` parametro.

8.41 aggiunge `cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable`, `directoryServer`, `userSession`, `passwordLength`, e. `loginBanner` parametri.

8.42 aggiunge `pqValidateOnReconstruct`, `syslog`, `hostConnectivityReporting`, e. `revocationCheckSettings` parametri.

Impostare il mirroring sincrono

Il set `syncMirror` command definisce le proprietà di una coppia con mirroring remoto.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E2700, E5600, E2800 e E5700, Finché tutti i pacchetti SMcli sono installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E2800 o E5700, è necessario disporre del 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

```

set syncMirror (localVolume [volumeName] |
localVolumes [volumeName1 ... volumeNameN])
[role=(primary | secondary)]
[syncPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[autoResync=(enabled | disabled)]
[writeOrder=(preserved | notPreserved)]
[writeMode=(synchronous | asynchronous)]
[force=(TRUE | FALSE)]

```

Parametri

Parametro	Descrizione
localVolume	Il nome del volume locale per il quale si desidera definire le proprietà. 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.
localVolumes	<p>I nomi di diversi volumi locali per i quali si desidera definire le proprietà. Inserire i nomi dei volumi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <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"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
role	L'impostazione del volume locale per fungere da volume primario o secondario. Per definire il volume come volume primario, impostare questo parametro su <code>primary</code> . Per definire il volume come volume secondario, impostare questo parametro su <code>secondary</code> . Questo parametro si applica solo quando il volume fa parte di una relazione di mirroring.

Parametro	Descrizione
<code>syncPriority</code>	La priorità della sincronizzazione completa rispetto all'attività di i/o dell'host. I valori validi sono <code>highest</code> , <code>high</code> , <code>medium</code> , <code>low</code> , o <code>lowest</code> .
<code>autoResync</code>	<p>Le impostazioni per la risincronizzazione automatica tra i volumi primari e i volumi secondari di una coppia con mirroring remoto. Questo parametro ha i seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>enabled</code> — risincronizzazione automatica attivata. Non è necessario eseguire ulteriori operazioni per risincronizzare il volume primario e il volume secondario. • <code>disabled</code> — la risincronizzazione automatica è disattivata. Per risincronizzare i volumi primari e secondari, è necessario eseguire <code>resume syncMirror</code> comando.
<code>writeOrder</code>	Questo parametro definisce l'ordine di scrittura per la trasmissione dei dati tra il volume primario e il volume secondario. I valori validi sono <code>preserved</code> oppure <code>notPreserved</code> .
<code>writeMode</code>	Questo parametro definisce il modo in cui il volume primario scrive nel volume secondario. I valori validi sono <code>synchronous</code> oppure <code>asynchronous</code> .
<code>force</code>	<p>L'inversione del ruolo viene forzata se il collegamento di comunicazione tra gli array di storage è inattivo e la promozione o la riduzione sul lato locale determina una condizione di doppio primario o doppio secondario. Per forzare l'inversione di un ruolo, impostare questo parametro su <code>TRUE</code>. Il valore predefinito è <code>FALSE</code>.</p> <div>  <p>Utilizzare <code>force</code> solo quando si utilizza <code>role</code> parametro.</p> </div>

Note

Quando si utilizza questo comando, è possibile specificare uno o più parametri opzionali.

La priorità di sincronizzazione definisce la quantità di risorse di sistema utilizzate per sincronizzare i dati tra i volumi primari e i volumi secondari di una relazione mirror. Se si seleziona il livello di priorità più alto, la sincronizzazione dei dati utilizza la maggior parte delle risorse di sistema per eseguire la sincronizzazione completa, riducendo le prestazioni per i trasferimenti di dati dell'host.

Il `writeOrder` il parametro si applica solo alle modalità di scrittura asincrone e le rende parte di un gruppo di

coerenza. Impostazione di `writeOrder` parametro a `preserved` fa sì che la coppia con mirroring remoto trasmetta i dati dal volume primario al volume secondario nello stesso ordine in cui l'host scrive nel volume primario. In caso di errore di un collegamento di trasmissione, i dati vengono memorizzati nel buffer fino a quando non viene eseguita una sincronizzazione completa. Questa azione può richiedere un overhead di sistema aggiuntivo per mantenere i dati memorizzati nel buffer, rallentando le operazioni. Impostazione di `writeOrder` parametro a `notPreserved` libera il sistema dalla necessità di mantenere i dati in un buffer, ma richiede una sincronizzazione completa per assicurarsi che il volume secondario abbia gli stessi dati del volume primario.

Livello minimo del firmware

6.10

Configurare le impostazioni syslog

Il `set syslog` il comando configura le informazioni di avviso syslog. È possibile configurare il monitor degli eventi in modo che invii avvisi al server syslog ogni volta che si verifica un evento verificabile.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

- L'indirizzo del server syslog deve essere disponibile. Questo indirizzo può essere un nome di dominio completo, un indirizzo IPv4 o un indirizzo IPv6.
- Il numero della porta UDP del server syslog deve essere disponibile. Questa porta è generalmente 514.

Sintassi

```
set syslog [defaultFacility=facilityNumber]  
| [defaultTag=defaultTag]  
| [syslogFormat=rfc3164|rfc5424]  
| (serverAddresses=(serverAddress:portNumber ... serverAddress:portNumber)  
| addServerAddresses=(serverAddress:portNumber ...  
serverAddress:portNumber))
```

Parametri

Parametro	Descrizione
defaultFacility	Opzionale. Consente di specificare il numero predefinito della struttura. La struttura predefinita deve essere un valore numerico compreso tra 0 e 23.
defaultTag	Opzionale. Consente di specificare il tag predefinito. Racchiudere la stringa tra virgolette.
syslogFormat	Il formato di messaggistica utilizzato per i messaggi syslog. Il valore può essere uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • rfc3164 - Formato compatibile con RFC 3164 • rfc5424 - Formato compatibile con RFC 5424
serverAddresses	Consente di impostare uno o più indirizzi del server syslog con i numeri di porta associati. L'utilizzo di questa opzione consente di eliminare gli indirizzi dei server esistenti. Un indirizzo del server syslog può essere un nome di dominio completo, un indirizzo IPv4 o un indirizzo IPv6. La porta UDP deve essere un valore numerico compreso tra 0 e 65535. In genere, la porta UDP per syslog è 514. Racchiudere tutti gli indirizzi tra parentesi. Se si inseriscono più indirizzi, separarli con uno spazio.
addServerAddresses	Consente di aggiungere uno o più indirizzi server syslog con i numeri di porta associati. L'utilizzo di questa opzione di impostazione non elimina gli indirizzi dei server esistenti. Un indirizzo del server syslog può essere un nome di dominio completo, un indirizzo IPv4 o un indirizzo IPv6. La porta UDP deve essere un valore numerico compreso tra 0 e 65535. In genere, la porta UDP per syslog è 514. Racchiudere tutti gli indirizzi tra parentesi. Se si inseriscono più indirizzi, separarli con uno spazio.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "set syslog
serverAddresses=("ICTM1402S02H2.company.com:22");"

SMcli -n Array1 -c "set syslog
addServerAddresses=("serverName1.company.com:514"
"serverName2.company.com:514");"

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

11.70.1 aggiunto il `syslogFormat` Parametro per specificare il formato del messaggio Syslog.

Impostare le proprietà di destinazione

Il `set target` Il comando modifica le proprietà di una destinazione iSCSI/iSER, inclusi il metodo di autenticazione e il nome alias.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Questo comando sostituisce il deprecato [Impostare la destinazione iSER](#) e [Impostare le proprietà di destinazione iSCSI](#) comandi.

Sintassi

```
set target (["targetAliasName"] | <"targetQualifiedName">)
(authenticationMethod=(none | chap chapSecret="newSecurityKey") |
targetAlias="newAliasName")
```

Parametri

Parametro	Descrizione
target	Consente di specificare quale destinazione si desidera impostare. È possibile specificare il nome alias o il nome qualificato della destinazione (ad esempio, iqn). Racchiudere l'identificatore di destinazione in virgolette doppie ("). È inoltre necessario racchiudere l'identificatore tra parentesi quadre ([]) se si tratta di un alias o parentesi angolari () se si tratta di un nome qualificato.
authenticationMethod	Consente di impostare i mezzi per autenticare la sessione. Le scelte valide sono: none oppure chap.

Parametro	Descrizione
chapSecret	Consente di inserire la chiave di sicurezza per autenticare una connessione peer. Questo è applicabile solo quando authenticationMethod è impostato su chap.
targetAlias	Consente di specificare il nuovo nome alias per la destinazione. Racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ").

Livello minimo del firmware

8.41

Impostare gli attributi dei volumi thin

Il `set volume` command definisce le proprietà di un volume thin.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto


È possibile utilizzare i parametri per definire le proprietà di uno o più volumi thin.

Sintassi

```
set (volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
[newCapacity=capacityValue]
[repositoryMaxCapacity=capacityValue]
[repositoryExpansionPolicy=(automatic|manual)]
[warningThresholdPercent=warningThresholdPercentValue]
[addRepositoryCapacity=capacity-spec] [hostReportingPolicy=(standard |
thin)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
volume	Il nome del volume per il quale si desidera definire le proprietà. 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.
volume	WWID (World Wide Identifier) del volume per il quale si desidera definire le proprietà. Racchiudere il WWID tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi angolari ().
volumes	<p>I nomi di diversi volumi per i quali si desidera definire le proprietà. Tutti i volumi avranno le stesse proprietà. Inserire i nomi dei volumi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <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"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
newCapacity	<p>Questo parametro aumenta la capacità virtuale del volume thin. La capacità virtuale è il valore che il volume riporta a un host mappato al volume. Valori inferiori o uguali alla capacità esistente causeranno un errore. Le dimensioni sono definite in unità di bytes, KB, MB, GB, o. TB.</p> <p>La capacità virtuale minima è di 32 MB.</p> <p>La capacità virtuale massima è di 256 TB.</p>

Parametro	Descrizione
<code>repositoryMaxCapacity*</code>	<p>Questo parametro imposta la capacità massima del volume di repository. Il valore non deve essere inferiore alla capacità fisica del volume di repository. Se il nuovo valore comporta una riduzione della capacità fino a un livello inferiore alla soglia di avviso, il comando genera un errore.</p> <div>  <p>Il comando <code>repositoryMaxCapacity</code> compatibile con <code>repositoryExpansionPolicy=automatic</code>.</p> </div>
<code>repositoryExpansionPolicy*</code>	<p>Questo parametro imposta il criterio di espansione su <code>automatic</code> oppure <code>manual</code>. Quando si modifica il criterio da <code>automatic</code> a <code>manual</code>, il valore di capacità massima (quota) cambia in capacità fisica del volume di repository.</p>
<code>warningThresholdPercent</code>	<p>La percentuale di capacità del volume sottile alla quale viene visualizzato un avviso che indica che il volume sottile è quasi pieno. USA valori interi. Ad esempio, un valore di 70 significa 70%.</p> <p>I valori validi vanno da 1 a 100.</p> <p>L'impostazione di questo parametro su 100 disattiva gli avvisi di avviso.</p>
<code>addRepositoryCapacity</code>	<p>Questo parametro alloca la capacità dall'estensione libera del pool di dischi. Se lo spazio disponibile è insufficiente, il comando non riesce.</p> <div>  <p>Il comando <code>addRepositoryCapacity</code> compatibile con <code>repositoryExpansionPolicy>manual</code>.</p> </div>
<code>hostReportingPolicy</code>	<p>Questo parametro modifica il modo in cui il volume thin viene riportato all'host. I valori validi sono <code>standard</code> oppure <code>thin</code>.</p>

Note

Quando si utilizza questo comando, è possibile specificare uno o più parametri opzionali.

La tabella seguente elenca i limiti di capacità per un volume sottile.

Tipo di capacità	Dimensione
Capacità virtuale minima	32 MB
Capacità virtuale massima	256 TB
Capacità fisica minima	4 GB
Capacità fisica massima	257 TB

I thin volumi supportano tutte le operazioni eseguite dai volumi standard con le seguenti eccezioni:

- Non è possibile modificare le dimensioni dei segmenti di un volume sottile.
- Non è possibile attivare la verifica della ridondanza di pre-lettura per un volume sottile.
- Non è possibile utilizzare un volume sottile come volume di destinazione in una copia del volume.
- Non è possibile utilizzare un volume thin in un'operazione di mirroring sincrono.

Se si desidera modificare un volume thin in un volume standard, utilizzare l'operazione di copia del volume per creare una copia del volume thin. La destinazione di una copia del volume è sempre un volume standard.

Livello minimo del firmware

7.83

Impostare l'attributo del vassoio

Il `set tray` il comando imposta gli attributi definiti dall'utente per un vassoio

Sintassi

```
set tray [trayID] (chassisName | assetTag)="userID"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>tray</code>	Identifica un vassoio specifico per il quale impostare l'attributo. I valori dell'ID vassoio vanno da 0 a 99. È necessario inserire le parentesi ([]) intorno al valore ID dell'enclosure.

Parametro	Descrizione
chassisName	Nome o numero dello chassis per assegnare il nuovo enclosure. I nomi degli chassis possono essere costituiti da qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici con una lunghezza massima di 32 caratteri. I caratteri alfabetici possono essere maiuscoli o minuscoli. È inoltre possibile utilizzare il carattere di sottolineatura (_) e il trattino (-). Non è possibile utilizzare spazi nel nome di uno chassis. È necessario inserire le virgolette (" ") intorno al nome del telaio.
assetTag	Nome o numero del tag asset per assegnare il nuovo enclosure. I tag delle risorse possono essere una combinazione di caratteri alfanumerici con una lunghezza massima di dieci caratteri. I caratteri alfabetici possono essere maiuscoli o minuscoli. È inoltre possibile utilizzare il carattere di sottolineatura (_) e il trattino (-). Non è possibile utilizzare spazi nel nome di un tag asset. È necessario inserire le virgolette (" ") intorno al nome del tag asset.

Livello minimo del firmware

6.16

Imposta indicatore azione di servizio cassetto consentita

Il set `tray drawer` Il comando accende o spegne la spia Service Action Allowed (azione di servizio consentita) su un cassetto che contiene le unità.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

I cassettetti vengono utilizzati nei vassoi per dischi ad alta capacità. I cassettetti scorrono fuori dal vassoio dell'unità per consentire l'accesso alle unità. Utilizzare questo comando solo per i vassoi delle unità che utilizzano i cassettetti. Se lo storage array non supporta la funzione indicatore luminoso azione servizio consentita, questo comando restituisce un errore. Se lo storage array supporta il comando ma non è in grado di accendere o spegnere l'indicatore luminoso, questo comando restituisce un errore.

Sintassi

```
set tray [trayID] drawer [drawerID]  
serviceAllowedIndicator=(on | off | forceOnWarning)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
tray	Il vassoio in cui si trova il cassetto. I valori dell'ID vassoio sono 0 a. 99 . Racchiudere il valore dell'ID vassoio tra parentesi quadre ([]). Se non si immette un valore di ID vassoio, l'ID vassoio del vassoio del controller è il valore predefinito.
drawer	La posizione del cassetto per il quale si desidera attivare o disattivare la spia dell'indicatore azione di servizio consentita. I valori dell'ID cassetto sono 1 a. 5. Racchiudere il valore dell'ID cassetto tra parentesi quadre ([]).
serviceAllowedIndicator	<p>L'impostazione per attivare o disattivare la spia dell'azione di servizio consentita. Per attivare l'indicatore luminoso dell'azione di servizio consentita, impostare questo parametro su <code>on</code>. Per disattivare la spia dell'indicatore di azione di servizio consentita, impostare questo parametro su <code>off</code>.</p> <p>Per informazioni sull'utilizzo di <code>forceOnWarning</code>, Vedere le note.</p>

Note

Prima di poter immettere questo comando, il vassoio dell'unità deve soddisfare le seguenti condizioni:

- Il vassoio dell'unità non può essere troppo rigido.
- Le ventole devono avere uno stato ottimale.
- Tutti i componenti del vassoio dell'unità devono essere in posizione.
- I volumi nel cassetto del disco non possono essere degradati. Se si rimuovono le unità dal cassetto e un volume si trova già in uno stato degradato, il volume potrebbe non funzionare.



Non eseguire questo comando se non si riesce a soddisfare una di queste condizioni.

Tutti i volumi con dischi nel cassetto del disco interessato vengono controllati per assicurarsi che i volumi abbiano la protezione dalle perdite dei cassette prima dell'invio del comando. Se i volumi dispongono della protezione contro la perdita di cassetto, il comando Set Service Action Allowed (Imposta azione servizio consentita) procede senza interrompere l'attività i/o sul volume.

Se alcuni volumi nel cassetto interessato non dispongono della protezione contro la perdita di cassetto, è

necessario interrompere l'attività di i/o per tali volumi. Viene visualizzato un avviso che indica che questo comando non deve essere completato.

Per accendere o spegnere la spia dell'indicatore di azione di servizio consentita per l'intero vassoio dell'unità ad alta capacità, utilizzare `set tray serviceAllowedIndicator` comando.

Utilizzo del parametro `forceOnWarning`

Se si sta preparando un componente per la rimozione e si desidera ignorare l'avviso che i volumi non dispongono della protezione contro la perdita di cassetto, immettere questo parametro:

```
serviceAllowedIndicator=forceOnWarning
```

Il `forceOnWarning` il parametro invia la richiesta di preparazione per la rimozione di un componente al firmware del controller e forza il `set drawer serviceAllowedIndicator` per procedere.



Questo parametro contrassegna tutti i dischi nel cassetto come inaccessibili e potrebbe causare errori nei volumi e un ripristino complesso, inclusa la necessità di riavviare l'host. Utilizzare questo parametro con cautela.

Livello minimo del firmware

7.60

Impostare l'identificazione del vassoio

Il `set tray` Command imposta l'ID del vassoio di un controller tray, di un controller-drive tray o di un drive tray di uno storage array.

Array supportati

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

Ruoli

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




Contesto

Questo comando è valido solo per i vassoi del controller, dei controller-drive o dei dischi con ID vassoio che è possibile impostare attraverso il firmware del controller. Non è possibile utilizzare questo comando per i vassoi del controller, dei controller o dei dischi con un ID vassoio impostato con uno switch.

Sintassi

```
set tray ["serialNumber"] id=trayID
```

Parametri

Parametro	Descrizione
tray	Il numero di serie del vassoio del controller, del vassoio del disco del controller o del vassoio dell'unità per cui si sta impostando l'ID del vassoio. I numeri di serie possono essere qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici e di qualsiasi lunghezza. Racchiudere il numero di serie tra virgolette doppie ("").
id	<div><div>Il valore per l'ID del vassoio del controller, l'ID del vassoio del disco del controller o l'ID del vassoio del disco. I valori dell'ID vassoio sono 0 attraverso 9 oppure 10 attraverso 99.</div><div><div></div><div>Per gli enclosure DE5600, DE1600 e DE6600, anteporre il numero di serie alla stringa di testo "SN" e a uno spazio. Ad esempio, SN SV23802522.</div></div><div><div></div><div>Non è necessario racchiudere il valore dell'ID vassoio tra parentesi.</div></div><div><div></div><div>Valori dei vassoi di 00 attraverso 09 vengono rifiutati dal controller. Utilizzare 0 attraverso 9 per specificare questi valori.</div></div></div>

Note

Questo comando originariamente supportava il tray di controller CE6998. I tray controller della serie CE6998 possono essere collegati a diversi vassoi di dischi, inclusi quelli i cui ID vassoio sono impostati dagli switch. Quando si collega un vassoio del controller della serie CE6998 ai vassoi delle unità i cui ID vassoio sono impostati dagli switch, i valori validi per gli ID vassoio per il vassoio del controller sono 80 attraverso 99. Questo intervallo consente di evitare conflitti con gli ID dei vassoi utilizzati per i vassoi delle unità collegati.

Imposta indicatore azione servizio vassoio consentita

Il set `tray serviceAllowedIndicator` Il comando accende o spegne la spia Service Action Allowed (azione di servizio consentita) su un contenitore della ventola di alimentazione, un contenitore della batteria di interconnessione o un contenitore del modulo di servizi ambientali (ESM).

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Se lo storage array non supporta la funzione indicatore luminoso azione servizio consentita, questo comando restituisce un errore. Se lo storage array supporta il comando ma non è in grado di accendere o spegnere l'indicatore luminoso, questo comando restituisce un errore.

Per accendere o spegnere la spia Service Action Allowed (azione di servizio consentita) sul contenitore del controller, utilizzare `set controller serviceAllowedIndicator` comando.

Sintassi

```
set tray [trayID]
(powerFan [(left | right | top | bottom)] |
interconnect |
esm [(left | right | top | bottom)]) |
battery [(left | right)] |
fanCanister [(left | right)] |
powerCanister [(top | bottom)] |
serviceAllowedIndicator=(on | off)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
tray	Il vassoio in cui si trova il contenitore della ventola di alimentazione, il contenitore di interconnessione, il contenitore ESM o il contenitore della batteria. I valori dell'ID vassoio sono 0 a. 99. Racchiudere il valore dell'ID vassoio tra parentesi quadre ([]). Se non si immette un valore di ID vassoio, l'ID vassoio del vassoio del controller è il valore predefinito.
powerFan	La spia Service Action Allowed (azione di servizio consentita) sul contenitore della ventola di alimentazione che si desidera attivare o disattivare. Gli identificatori validi del filtro a carboni attivi della ventola di alimentazione sono left, right, top, o. bottom. Racchiudere l'identificatore del filtro a carboni attivi della ventola di alimentazione tra parentesi quadre ([]).
interconnect	La spia Service Action Allowed (azione di servizio consentita) per il contenitore della batteria di interconnessione.

Parametro	Descrizione
esm	La spia Service Action Allowed (azione di servizio consentita) di un filtro ESM. Gli identificatori validi dell'elemento filtrante ESM sono <code>left</code> , <code>right</code> , <code>top</code> , o <code>bottom</code> .
battery	La spia Service Action Allowed (azione di servizio consentita) di una batteria. Gli identificatori della batteria validi sono <code>left</code> oppure <code>right</code> .
fanCanister	La spia Service Action Allowed (azione di servizio consentita) di un filtro a carboni attivi della ventola. Gli identificatori validi del filtro a carboni attivi della ventola sono <code>left</code> oppure <code>right</code> .
powerCanister	La spia Service Action Allowed (azione di servizio consentita) di un filtro a carboni attivi. Gli identificatori validi del filtro a carboni attivi sono <code>top</code> oppure <code>bottom</code> .
serviceAllowedIndicator	L'impostazione per attivare o disattivare la spia dell'azione di servizio consentita. Per attivare l'indicatore luminoso dell'azione di servizio consentita, impostare questo parametro su <code>on</code> . Per disattivare la spia dell'indicatore di azione di servizio consentita, impostare questo parametro su <code>off</code> .

Note

Questo comando è stato originariamente definito per l'utilizzo con il vassoio del controller CE6998. Questo comando non è supportato dai vassoi del controller spediti prima dell'introduzione del vassoio del controller CE6998.

Esempio

Questo comando accende la spia Service Action Allowed (azione servizio consentita) per l'ESM sinistro nel vassoio 5 con l'indirizzo IP 155.155.155.155.

```
SMcli 123.145.167.214 123.145.167.215 -c "set tray [5]
ESM [left] serviceAllowedIndicator=on;"
```

Livello minimo del firmware

6.14 aggiunge questi parametri:

- `powerFan`
- `interconnect`

6.16 aggiunge questi parametri:

- tray
- esm

7.60 aggiunge gli identificatori `top` e `bottom`.

7.60 aggiunge `powerCanister` e `fanCanister` parametri.

Impostare gli attributi di un volume in un gruppo di volumi

Il `set volume` il comando definisce le proprietà dei volumi in un gruppo di volumi.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

È possibile utilizzare la maggior parte dei parametri per definire le proprietà di uno o più volumi. È inoltre possibile utilizzare alcuni parametri per definire le proprietà di un solo volume. Le definizioni di sintassi sono separate per mostrare quali parametri si applicano a diversi volumi e che si applicano a un solo volume.



Nelle configurazioni in cui i gruppi di volumi sono costituiti da più di 32 volumi, l'operazione può causare errori di i/o dell'host o il riavvio del controller interno a causa della scadenza del periodo di timeout prima del completamento dell'operazione. Se si verificano errori di i/o dell'host o si riavvia il controller interno, interrompere l'i/o dell'host e riprovare l'operazione.

Sintassi applicabile a uno o più volumi

```
set (allVolumes | volume [volumeName] |  
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)  
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue  
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)  
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)  
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)  
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)  
owner=(a|b)  
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)  
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)  
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)  
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)  
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

```
set (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

```
set (allVolumes | volume ["volumeName"] |
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

```
set (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

```

set (allVolumes | volume ["volumeName"] |
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)

```

```

set (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
reservedFutureOption1=(TRUE | FALSE)

```

Sintassi applicabile a un solo volume

```

set (volume [volumeName] | volume <wwID>)
addCapacity=volumeCapacity
[addDrives=(trayID1,drawerID1,slotID1 ... trayIDn,drawerIDn,slotIDn)]
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
segmentSize=segmentSizeValue
userLabel=volumeName
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)

```

```

set (volume ["volumeName"] | volume <wwID>)
addCapacity=volumeCapacity
[addDrives=(trayID1,drawerID1,slotID1
... trayIDn,drawerIDn,slotIDn)]
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
segmentSize=segmentSizeValue
userLabel=volumeName
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)


```

```


set (volume [volumeName] | volume <wwID>)
addCapacity=volumeCapacity
[addDrives=(trayID1,slotID1 ... trayIDn,slotIDn)]
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
segmentSize=segmentSizeValue
userLabel=volumeName
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)



```

Parametri

Parametro	Descrizione
allVolumes	Questo parametro imposta le proprietà per tutti i volumi nell'array di storage.
volume	Il nome del volume per il quale si desidera definire le proprietà. 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.
volume	<p>WWID (World Wide Identifier) del volume per il quale si desidera definire le proprietà. Racchiudere il WWID tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi angolari ().</p> <div>  <p>Quando si esegue questo comando, non utilizzare i separatori dei due punti nel WWID.</p> </div>

Parametro	Descrizione
volumes	<p>I nomi di diversi volumi per i quali si desidera definire le proprietà. Tutti i volumi avranno le stesse proprietà. Inserire i nomi dei volumi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <p>Se i nomi dei volumi contengono caratteri o numeri speciali, immettere i nomi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
cacheFlushModifier	La quantità massima di tempo in cui i dati del volume rimangono nella cache prima che vengano trasferiti nello storage fisico. I valori validi sono elencati nella sezione Note.
cacheWithoutBatteryEnabled	L'impostazione per attivare o disattivare il caching senza batterie. Per attivare il caching senza batterie, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare il caching senza batterie, impostare questo parametro su FALSE.
mediaScanEnabled	L'impostazione per attivare o disattivare la scansione dei supporti per il volume. Per attivare la scansione dei supporti, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare la scansione dei supporti, impostare questo parametro su FALSE. (Se la scansione dei supporti è disattivata a livello di array di storage, questo parametro non ha alcun effetto).
mirrorCacheEnabled	L'impostazione per attivare o disattivare la cache mirror. Per attivare la cache mirror, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare la cache mirror, impostare questo parametro su FALSE.
modificationPriority	La priorità per le modifiche del volume mentre lo storage array è operativo. I valori validi sono highest, high, medium, low, o. lowest.

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. Utilizzare questo parametro solo se si desidera modificare il proprietario del volume.
preReadRedundancyCheck	<p>L'impostazione per attivare o disattivare il controllo della ridondanza di pre-lettura. L'attivazione del controllo della ridondanza di pre-lettura verifica la coerenza dei dati di ridondanza RAID per le strisce contenenti i dati letti. Il controllo della ridondanza di pre-lettura viene eseguito solo sulle operazioni di lettura. Per attivare il controllo della ridondanza di pre-lettura, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare il controllo della ridondanza di pre-lettura, impostare questo parametro su FALSE.</p> <div>  <p>Non utilizzare questo parametro su volumi non ridondanti, ad esempio volumi RAID 0.</p> </div>
readCacheEnabled	L'impostazione per attivare o disattivare la cache di lettura. Per attivare la cache di lettura, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare la cache di lettura, impostare questo parametro su FALSE.
writeCacheEnabled	L'impostazione per attivare o disattivare la cache di scrittura. Per attivare la cache di scrittura, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare la cache di scrittura, impostare questo parametro su FALSE.
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.

Parametro	Descrizione
dataAssuranceDisabled	<p>L'impostazione per disattivare la data assurance per un volume specifico.</p> <p>Affinché questo parametro abbia un significato, il volume deve essere in grado di garantire i dati. Questo parametro modifica un volume da un volume che supporta la data assurance a un volume che non supporta la data assurance.</p> <div>  <p>Questa opzione è valida solo per l'abilitazione se i dischi supportano da.</p> </div> <p>Per rimuovere data assurance da un volume che supporta data assurance, impostare questo parametro su <code>TRUE</code>.</p> <div>  <p>Se si rimuove data assurance da un volume, non è possibile reimpostare data assurance per quel volume.</p> </div> <p>Per reimpostare la data assurance per i dati di un volume da cui è stata rimossa la data assurance, attenersi alla seguente procedura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rimuovere i dati dal volume. 2. Eliminare il volume. 3. Ricreare un nuovo volume con le proprietà del volume cancellato. 4. Impostare la data assurance per il nuovo volume. 5. Spostare i dati nel nuovo volume.
addCapacity	<p>L'impostazione che consente di aumentare le dimensioni dello storage (capacità) del volume per il quale si stanno definendo le proprietà. Le dimensioni sono definite in unità di <code>bytes</code>, <code>KB</code>, <code>MB</code>, <code>GB</code>, o. <code>TB</code>. Il valore predefinito è <code>bytes</code>.</p>

Parametro	Descrizione
addDrives	<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> <p>Utilizzare questo parametro con addCapacity parametro se è necessario specificare dischi aggiuntivi per la nuova dimensione.</p>
redundancyCheckEnabled	<p>L'impostazione per attivare o disattivare il controllo della ridondanza durante una scansione del supporto. Per attivare il controllo della ridondanza, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare il controllo della ridondanza, impostare questo parametro su FALSE.</p>
segmentSize	<p>La quantità di dati (in KB) che il controller scrive su un singolo disco di un volume prima di scrivere i dati sul disco successivo. I valori validi sono 8, 16, 32, 64, 128, 256, o. 512.</p>
userLabel	<p>Il nuovo nome che si desidera assegnare a un volume esistente. Racchiudere il nuovo nome del volume tra virgolette doppie (" ").</p>
preReadRedundancyCheck	<p>L'impostazione per controllare la coerenza dei dati di ridondanza RAID sulle strisce durante le operazioni di lettura. Non utilizzare questa operazione per volumi non ridondanti, ad esempio RAID livello 0. Per verificare la coerenza della ridondanza, impostare questo parametro su TRUE. Per evitare il controllo degli stripe, impostare questo parametro su FALSE.</p>

Note

Gli errori di i/o dell'host possono causare gruppi di volumi con più di 32 volumi. Questa operazione potrebbe anche causare il riavvio del controller interno a causa della scadenza del periodo di timeout prima del completamento dell'operazione. Se si verifica questo problema, interrompere l'i/o dell'host e provare a eseguire nuovamente l'operazione.

Quando si utilizza questo comando, è possibile specificare uno o più parametri opzionali.

È possibile applicare questi parametri a un solo volume alla volta:

- `addCapacity`
- `segmentSize`
- `userLabel`
- `logicalUnitNumber`

Aggiungere capacità, aggiungere unità e dimensioni dei segmenti

Impostazione di `addCapacity`, il `addDrives` o il `segmentSize` parameter avvia un'operazione a esecuzione prolungata che non è possibile arrestare. Queste operazioni a esecuzione prolungata vengono eseguite in background e non impediscono l'esecuzione di altri comandi. Per mostrare l'avanzamento delle operazioni a esecuzione prolungata, utilizzare `show volume actionProgress` comando.

Modificatore di scaricamento della cache

In questa tabella sono elencati i valori validi per il modificatore di scaricamento della cache.

Valore	Descrizione
<code>Immediate</code>	I dati vengono scaricati non appena vengono inseriti nella cache.
<code>.25</code>	I dati vengono scaricati dopo 250 ms.
<code>.5</code>	I dati vengono scaricati dopo 500 ms.
<code>.75</code>	I dati vengono scaricati dopo 750 ms.
<code>1</code>	I dati vengono scaricati dopo 1 s.
<code>1.5</code>	I dati vengono scaricati dopo 1500 ms.
<code>2</code>	I dati vengono scaricati dopo 2 s.
<code>5</code>	I dati vengono scaricati dopo 5 s.
<code>10</code>	I dati vengono scaricati dopo 10 s.

Valore	Descrizione
20	I dati vengono scaricati dopo 20 s.
60	I dati vengono scaricati dopo 60 secondi (1 min.).
120	I dati vengono scaricati dopo 120 secondi (2 min.).
300	I dati vengono scaricati dopo 300 secondi (5 min.).
1200	I dati vengono scaricati dopo 1200 s (20 min.).
3600	I dati vengono scaricati dopo 3600 secondi (1 ora).
Infinite	I dati nella cache non sono soggetti a limiti di età o di tempo. I dati vengono trasferiti in base ad altri criteri gestiti dal controller.



Non impostare il valore di `cacheFlushModifier` parametro superiore a 10 secondi. Un'eccezione è a scopo di test. Dopo aver eseguito tutti i test in cui sono stati impostati i valori di `cacheFlushModifier` parametro superiore a 10 secondi, restituisce il valore di `cacheFlushModifier` fino a 10 secondi o meno.

Cache senza batteria attivata

Il caching in scrittura senza batterie consente di continuare il caching in scrittura se le batterie del controller sono completamente scariche, non completamente cariche o non presenti. Se si imposta questo parametro su `TRUE` Senza un gruppo di continuità (UPS) o un'altra fonte di alimentazione di backup, è possibile perdere i dati in caso di interruzione dell'alimentazione dello storage array. Questo parametro non ha alcun effetto se il caching in scrittura è disattivato.

Priorità di modifica

La priorità di modifica definisce la quantità di risorse di sistema utilizzate per la modifica delle proprietà del volume. Se si seleziona il livello di priorità più alto, la modifica del volume utilizza la maggior parte delle risorse di sistema, riducendo le prestazioni per i trasferimenti di dati dell'host.

Prefetch di lettura della cache

Il `cacheReadPrefetch` il parametro consente al controller di copiare blocchi di dati aggiuntivi 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`.

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.

Livello minimo del firmware

5.00 aggiunge `addCapacity` parametro.

7.10 aggiunge `preReadRedundancyCheck` parametro.

7.60 aggiunge `drawerID` input dell'utente.

7.75 aggiunge `dataAssuranceDisabled` parametro.

8.10 corregge i valori per `cacheFlushModifier` nella tabella di scaricamento della cache.

Consente di impostare la mappatura del volume

Il `set volume logicalUnitNumber` Command definisce il mapping LUN (Logical Unit Number) o NSID (Namespace ID) tra un volume e un host o un gruppo di host.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando è applicabile ai volumi di un gruppo di volumi o di un pool di dischi.




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

Sintassi

```
set (volume [volumeName] | volume <"wwID"> | accessVolume)
logicalUnitNumber=lun
(host="hostName" |
hostGroup=("hostGroupName" | defaultGroup)
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volume	Il nome del volume per il quale si desidera definire il numero dell'unità logica. 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.
volume	WWID (World Wide Identifier) del volume per il quale si desidera definire il numero dell'unità logica. Racchiudere il WWID tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi angolari ().
accessVolume	Il numero dell'unità logica per il volume di accesso. Il numero dell'unità logica è l'unica proprietà che è possibile impostare per il volume di accesso.
logicalUnitNumber	<p>Il numero dell'unità logica o l'ID dello spazio dei nomi che si desidera utilizzare per eseguire il mapping a un host specifico. Questo parametro assegna anche l'host a un gruppo di host.</p> <div><p>Il numero dell'unità logica o l'ID dello spazio dei nomi specificato non deve essere già in uso e deve essere compreso nell'intervallo supportato dal sistema operativo host. Non si verificherà alcun errore se si esegue il mapping del volume a un numero di unità logica o a un ID dello spazio dei nomi non supportato dall'host, ma l'host non sarà in grado di accedere al volume.</p></div>
host	Il nome dell'host a cui è mappato il volume. Racchiudere il nome host tra virgolette doppie (" ").

Parametro	Descrizione
hostGroup	Il nome del gruppo di host a cui è mappato il volume. Racchiudere il nome del gruppo di host tra virgolette doppie (" "). defaultGroup è il gruppo host che contiene l'host a cui è mappato il volume.

Note

Un gruppo di host è un elemento topologico opzionale che è possibile definire se si desidera designare una raccolta di host che condividono l'accesso agli stessi volumi. Il gruppo host è un'entità logica. Definire un gruppo di host solo se si dispone di due o più host in grado di condividere l'accesso agli stessi volumi.

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

Il volume di accesso è il volume in un ambiente SAN utilizzato per la comunicazione in banda tra il software di gestione dello storage e il controller dell'array di storage. Questo volume 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. Se si specifica accessVolume l'unica proprietà che è possibile impostare è logicalUnitNumber parametro.

Livello minimo del firmware

7.83 aggiunge un volume di snapshot per i pool di dischi.

Impostare la cache SSD per un volume

Il set volume ssdCacheEnabled Il comando attiva o disattiva il caching utilizzando la funzione cache SSD per un volume specifico.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Il volume può essere uno dei seguenti:

- Volume standard, identificato da un nome o da un WWID
- Volume Snapshot
- Volume snapshot del gruppo di coerenza

Sintassi applicabile a un volume standard

```
set volume ([volumeName] | <"WWID">) ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Sintassi applicabile a un volume di snapshot

```
set snapVolume ["snapVolumeName"] ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Sintassi applicabile a un volume snapshot di un gruppo di coerenza

```
set cgSnapVolume ["cgSnapVolumeName"] ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
volume	Il nome del volume standard per il quale si desidera attivare o disattivare la cache SSD. 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 (" ") tra parentesi quadre ([]).
volume	WWID (World Wide Identifier) del volume standard per il quale si desidera attivare o disattivare la cache SSD. Racchiudere il WWID tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi angolari ().
snapVolume	Il nome del volume di snapshot per il quale si desidera attivare o disattivare la cache SSD. Racchiudere il nome del volume snapshot tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre ([]).
cgSnapVolume	Il nome del volume snapshot del gruppo di coerenza per il quale si desidera attivare o disattivare la cache SSD. Racchiudere il nome del volume snapshot del gruppo di coerenza tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).
ssdCacheEnabled	Per attivare la cache SSD, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare la cache SSD, impostare questo parametro su FALSE.

Note

È possibile attivare o disattivare la cache SSD per un solo volume alla volta.

Quando si disattiva la cache SSD per un volume, la cache SSD per quel volume viene eliminata.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Impostare la copia del volume

Il set volumeCopy target command definisce le proprietà di una coppia di copie del volume.

Array supportati

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

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del 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 copie di volumi snapshot.

Sintassi

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

Parametri

Parametro	Descrizione
target	Il nome del volume in cui verranno copiati i dati. Racchiudere il nome del volume di destinazione tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume di destinazione contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome del volume di destinazione tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Parametro	Descrizione
source	Il nome del volume da cui verranno copiati i dati. Racchiudere il nome del volume di origine tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume di origine contiene caratteri speciali o numeri, è necessario 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.
copyType	 Questo parametro è stato obsoleto.

Note

Quando si utilizza questo comando, è possibile specificare uno o più parametri opzionali.

Livello minimo del firmware

5.40

7.83 rimuove copyType=(online | offline) parametro.

Impostare lo stato forzato del gruppo di volumi

Il set volumeGroup forcedState Il comando sposta un gruppo di volumi in uno stato forzato.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Utilizzare questo comando se start volumeGroup import Il comando non sposta il gruppo di volumi in uno stato importato o se l'operazione di importazione non funziona a causa di errori hardware. In uno stato

forzato, il gruppo di volumi può essere importato ed è quindi possibile identificare gli errori hardware.

Sintassi

```
set volumeGroup [volumeGroupName] forcedState
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volumeGroup	Il nome del gruppo di volumi che si desidera inserire in uno stato forzato. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra parentesi quadre ([]).

Note

È possibile spostare le unità che compongono un gruppo di volumi da uno storage array a un altro storage array. La CLI fornisce tre comandi che consentono di spostare i dischi. I comandi sono `start volumeGroup export`, `start volumeGroup import`, e `set volumeGroup forcedState`.

Nello stato forzato, è possibile eseguire un'operazione di importazione sul gruppo di volumi.

Livello minimo del firmware

7.10

Impostare il gruppo di volumi

Il `set volumeGroup` command definisce le proprietà di un gruppo di volumi.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



È necessario eseguire una sola operazione (aggiunta di dischi, modifica del livello RAID o modifica della proprietà del gruppo di volumi) per ogni comando. Non è possibile eseguire più di un'operazione con un singolo comando.

Sintassi

```
set volumeGroup [volumeGroupName]
[addDrives=(trayID1,[drawerID1],[slotID1] ... trayIDn,[drawerIDn],[slotIDn]
)]
[raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6) ]
[owner=(a|b) ]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
volumeGroup	Il nome del gruppo di volumi per cui si desidera impostare le proprietà. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra parentesi quadre ([]).
addDrives	<p>La posizione dell'unità che si desidera aggiungere al gruppo di volumi. 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>
raidLevel	Il livello RAID per il gruppo di volumi. I valori validi sono 0, 1, 3, 5, o. 6.
owner	Controller proprietario del gruppo di volumi. 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. Utilizzare questo parametro solo se si desidera modificare il proprietario del gruppo di volumi.

Note

Gli errori di i/o dell'host possono causare gruppi di volumi con più di 32 volumi. Questa operazione potrebbe anche causare il riavvio del controller interno perché il periodo di timeout termina prima dell'impostazione della definizione del gruppo di volumi. Se si verifica questo problema, interrompere le operazioni di i/o dell'host e provare a eseguire nuovamente il comando.

Quando si utilizza questo comando, è possibile specificare solo uno dei parametri.



Specifica di `addDrives` o il `raidLevel` parameter avvia un'operazione a esecuzione prolungata che non è possibile arrestare.

Il `addDrives` 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.

Risoluzione dei problemi

Se si tenta di espandere gruppi di volumi di grandi dimensioni aggiungendo unità, denominate anche Dynamic Capacity Expansion (DCE), potrebbe non riuscire e viene visualizzato il seguente messaggio:

```
Return code: Error 26 - The modification operation cannot complete because of the
number of drives in the volume group and the segment size of the associated
volumes. Reduce the segment size of all volumes in the volume group to 128 KB or
below using the Change Segment Size option. Then, retry the operation.
```

I sistemi che eseguono il firmware 7.35.xx.xx potrebbero non riuscire e potrebbe essere visualizzato il seguente messaggio invece di quello indicato in precedenza:

```
Return code: Error 462 - A SYMbol procedure could not be carried out because the
firmware could not allocate sufficient cache memory. Operation when error
occurred: PROC_startVolum
```

Oltre ai messaggi sopra riportati, potrebbe verificarsi un evento MEL (Major Event Log) che indica una cache insufficiente per completare l'operazione DCE.

Questo problema potrebbe verificarsi su qualsiasi controller che esegue il firmware 7.xx.

DCE richiede una quantità di memoria sufficiente per il buffer dei dati letti dal volume originale e dei dati da scrivere nel volume espanso. Una combinazione del numero di dischi nell'operazione di espansione, delle dimensioni dello stripe e dell'attivazione delle operazioni mirror potrebbe causare la mancanza di memoria sufficiente per completare l'operazione DCE.

Se si riscontra la situazione sopra descritta, le possibili soluzioni sono le seguenti:

- Creare il gruppo di volumi delle dimensioni desiderate utilizzando altri dischi non assegnati.
- Eliminare il gruppo di volumi corrente, quindi ricreare il gruppo di volumi con il numero di dischi desiderato.
- Ridurre la dimensione del segmento utilizzato e riprovare l'operazione.
- Se possibile, aggiungere ulteriore memoria al controller e riprovare l'operazione.

Livello minimo del firmware

7.10 aggiunge funzionalità RAID 6.

7.30 rimuove `availability` parametro.

7.60 aggiunge `drawerID` input dell'utente.

Impostare gli attributi di un volume in un pool di dischi

Il `set volumes` command definisce le proprietà di un volume in un pool di dischi.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto





Nelle configurazioni in cui i pool di dischi sono costituiti da più di 32 volumi, l'operazione può causare errori di i/o dell'host o il riavvio del controller interno a causa della scadenza del periodo di timeout prima del completamento dell'operazione. Se si verificano errori di i/o dell'host o si riavvia il controller interno, portare l'host in uno stato di inattività e riprovare l'operazione.

Sintassi

```
set (allVolumes | volume [volumeName] |  
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)  
addCapacity = capacityValue[KB|MB|GB|TB|Bytes] |  
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue |  
cacheReadPrefetch = (TRUE | FALSE) |  
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE) |  
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE) |  
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE) |  
preReadRedundancyCheck = (TRUE | FALSE) |  
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE) |  
redundancyCheckEnabled = (TRUE | FALSE) |  
segmentSize = segmentSizeValue  
userLabel = userlabelValue  
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE) |  
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>allVolumes</code>	Questo parametro imposta le proprietà per tutti i volumi nell'array di storage.
<code>volume</code>	Il nome del volume per il quale si desidera definire le proprietà. 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.
<code>volume</code>	<p>WWID (World Wide Identifier) del volume per il quale si desidera definire le proprietà. Racchiudere il WWID tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi angolari ().</p> <div>  <p>Quando si esegue questo comando, non utilizzare i separatori dei due punti nel WWID.</p> </div>
<code>volumes</code>	<p>I nomi di diversi volumi per i quali si desidera definire le proprietà. Tutti i volumi avranno le stesse proprietà. Inserire i nomi dei volumi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <p>Se i nomi dei volumi contengono caratteri o numeri speciali, immettere i nomi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
<code>addCapacity</code>	<p>L'impostazione che consente di aumentare le dimensioni dello storage (capacità) del volume per il quale si stanno definendo le proprietà. Le dimensioni sono definite in unità di bytes, KB, MB, GB, o. TB. Il valore predefinito è bytes.</p> <p>Questo parametro non è valido per i volumi thin.</p>
<code>cacheFlushModifier</code>	La quantità massima di tempo in cui i dati del volume rimangono nella cache prima che vengano trasferiti nello storage fisico. I valori validi sono elencati nella sezione Note.

Parametro	Descrizione
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.
cacheWithoutBatteryEnabled	L'impostazione per attivare o disattivare il caching senza batterie. Per attivare il caching senza batterie, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare il caching senza batterie, impostare questo parametro su FALSE.
mediaScanEnabled	L'impostazione per attivare o disattivare la scansione dei supporti per il volume. Per attivare la scansione dei supporti, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare la scansione dei supporti, impostare questo parametro su FALSE. (Se la scansione dei supporti è disattivata a livello di array di storage, questo parametro non ha alcun effetto).
mirrorCacheEnabled	L'impostazione per attivare o disattivare la cache mirror. Per attivare la cache mirror, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare la cache mirror, impostare questo parametro su FALSE.
owner	Il controller proprietario del volume. Gli identificatori del controller validi sono a oppure b, dove a È il controller nello slotA, e. b Il controller si trova nello slot B. Utilizzare questo parametro solo se si desidera modificare il proprietario del volume.
preReadRedundancyCheck	<p>L'impostazione per attivare o disattivare il controllo della ridondanza di pre-lettura. L'attivazione del controllo della ridondanza di pre-lettura verifica la coerenza dei dati di ridondanza RAID per le strisce contenenti i dati letti. Il controllo della ridondanza di pre-lettura viene eseguito solo sulle operazioni di lettura. Per attivare il controllo della ridondanza di pre-lettura, impostare questo parametro su TRUE. Per disattivare il controllo della ridondanza di pre-lettura, impostare questo parametro su FALSE.</p> <div>  <p>Non utilizzare questo parametro su volumi non ridondanti, ad esempio volumi RAID 0.</p> </div>

Parametro	Descrizione
<code>readCacheEnabled</code>	L'impostazione per attivare o disattivare la cache di lettura. Per attivare la cache di lettura, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> . Per disattivare la cache di lettura, impostare questo parametro su <code>FALSE</code> .
<code>redundancyCheckEnabled</code>	L'impostazione per attivare o disattivare il controllo della ridondanza durante una scansione del supporto. Per attivare il controllo della ridondanza, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> . Per disattivare il controllo della ridondanza, impostare questo parametro su <code>FALSE</code> .
<code>userLabel</code>	Il nuovo nome che si desidera assegnare a un volume esistente. Racchiudere il nuovo nome del volume tra virgolette doppie (" ").
<code>writeCacheEnabled</code>	L'impostazione per attivare la funzione di cache di scrittura.

Note

Quando si utilizza questo comando, è possibile specificare uno o più parametri opzionali.

È possibile applicare questi parametri a un solo volume alla volta:

- `addCapacity`
- `segmentSize`
- `userLabel`

Aggiungere capacità e dimensioni dei segmenti

Impostazione di `addCapacity` o il `segmentSize` parameter avvia un'operazione a esecuzione prolungata che non è possibile arrestare. Queste operazioni a esecuzione prolungata vengono eseguite in background e non impediscono l'esecuzione di altri comandi. Per mostrare l'avanzamento delle operazioni a esecuzione prolungata, utilizzare `show volume actionProgress` comando.

Modificatore di scaricamento della cache

In questa tabella sono elencati i valori validi per il modificatore di scaricamento della cache.

Valore	Descrizione
<code>Immediate</code>	I dati vengono scaricati non appena vengono inseriti nella cache.
<code>.25</code>	I dati vengono scaricati dopo 250 ms.

Valore	Descrizione
.5	I dati vengono scaricati dopo 500 ms.
.75	I dati vengono scaricati dopo 750 ms.
1	I dati vengono scaricati dopo 1 s.
1.5	I dati vengono scaricati dopo 1500 ms.
2	I dati vengono scaricati dopo 2 s.
5	I dati vengono scaricati dopo 5 s.
10	I dati vengono scaricati dopo 10 s.
20	I dati vengono scaricati dopo 20 s.
60	I dati vengono scaricati dopo 60 secondi (1 min.).
120	I dati vengono scaricati dopo 120 secondi (2 min.).
300	I dati vengono scaricati dopo 300 secondi (5 min.).
1200	I dati vengono scaricati dopo 1200 s (20 min.).
3600	I dati vengono scaricati dopo 3600 secondi (1 ora).
Infinite	I dati nella cache non sono soggetti a limiti di età o di tempo. I dati vengono trasferiti in base ad altri criteri gestiti dal controller.

Cache senza batteria attivata

Il caching in scrittura senza batterie consente di continuare il caching in scrittura se le batterie del controller sono completamente scariche, non completamente cariche o non presenti. Se si imposta questo parametro su **TRUE** Senza un gruppo di continuità (UPS) o un'altra fonte di alimentazione di backup, è possibile perdere i dati in caso di interruzione dell'alimentazione dello storage array. Questo parametro non ha alcun effetto se il caching in scrittura è disattivato.

Priorità di modifica

La priorità di modifica definisce la quantità di risorse di sistema utilizzate per la modifica delle proprietà del volume. Se si seleziona il livello di priorità più alto, la modifica del volume utilizza la maggior parte delle risorse di sistema, riducendo le prestazioni per i trasferimenti di dati dell'host.

Prefetch di lettura della cache

Il `cacheReadPrefetch` il parametro consente al controller di copiare blocchi di dati aggiuntivi 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`.

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.

Livello minimo del firmware

7.83

mostra ...

Mostra lo stato di avanzamento del download del disco

Il `show allDrives downloadProgress` il comando restituisce lo stato dei download del firmware per le unità di destinazione `download drive firmware` o il `download storageArray driveFirmware` comando.

Array supportati

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

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

```
show allDrives downloadProgress
```

Parametri

Nessuno.

Note

Una volta completati tutti i download del firmware, questo comando restituisce uno stato valido. Se il download del firmware non riesce, questo comando mostra lo stato del download del firmware di ciascun disco di destinazione. Questo comando restituisce gli stati mostrati in questa tabella.

Stato	Definizione
Successful	I download sono stati completati senza errori.
Not Attempted	I download non sono stati avviati.
Partial Download	I download sono in corso.
Failed	I download sono stati completati con errori.

Livello minimo del firmware

6.10

Mostra le statistiche delle performance del disco

Il `show allDrives performanceStats` il comando restituisce informazioni sulle prestazioni del disco.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Per ogni disco dell'array di storage, questo comando restituisce le seguenti informazioni:

- L'array di storage contenente il disco o i dischi
- La latenza i/o corrente

- Latenza i/o massima
- Latenza i/o minima
- Latenza i/o media

Sintassi

```
show (allDrives |drive [trayID,[drawerID,]slotID] | drives [trayID1
,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn]) performanceStats
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allDrives	L'impostazione per restituire informazioni su tutti i dischi dell'array di storage.
drive oppure drives	<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.

Il `show drive performanceStats` il comando restituisce le statistiche delle performance del disco come mostrato in questo esempio:

```
"Performance Monitor Statistics for Storage Array: remote_pp -  
Date/Time: 10/23/12 3:47:27 PM -  
Polling interval in seconds: 5"  
  
"Objects","Current IO Latency","Maximum IO Latency","Minimum IO Latency",  
"Average IO Latency"  
  
"Capture Iteration: 1","","","",""  
"Date/Time: 10/23/12 3:47:27 PM","","","",""  
"Drive Tray 0, Slot 1","0.0","0.0","0.0","0.0"
```

Livello minimo del firmware

7.86

Mostrare il disco

Il `show allDrives` il comando restituisce informazioni sui dischi nell'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Per ogni disco dell'array di storage, questo comando restituisce le seguenti informazioni:

- Il numero totale di dischi
- Il tipo di disco (SAS o NVMe4K)
- Informazioni sul disco di base:
 - La posizione del vassoio e dello slot
 - Lo stato
 - La capacità
 - La velocità di trasferimento dei dati
 - L'ID del prodotto
 - Il livello del firmware
- Informazioni sulla durata dei dischi SSD (queste informazioni sono valide solo per E2800 e E5700/EF570 e non vengono visualizzate se l'array non contiene dischi SSD):
 - Il conteggio medio di cancellazione.
 - I blocchi di riserva rimanenti.

- La percentuale di resistenza utilizzata (novità nella versione 11.41). La durata percentuale utilizzata è la quantità di dati scritti sulle unità SSD fino ad oggi divisa per il limite teorico di scrittura totale per le unità.
- Informazioni sul canale del disco:
 - La posizione del vassoio e dello slot
 - Il canale preferito
 - Il canale ridondante
- Copertura hot spare
- Dettagli per ciascun disco



Le informazioni sulla data di produzione non sono disponibili per i dischi NVMe.

Sintassi

```
show allDrives [driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)] |
[driveType=( SAS | NVMe4K)] | (drive [trayID,[drawerID],slotID] | drives
[trayID1,[drawerID1],slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn],slotIDn]
summary
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allDrives	L'impostazione per restituire informazioni su tutti i dischi dell'array di storage.
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"> • HDD — utilizzare questa opzione se si dispone di dischi rigidi nel vassoio dell'unità • SSD — utilizzare questa opzione se si dispone di dischi a stato solido nel vassoio dell'unità • unknown — utilizzare questa opzione se non si è sicuri dei tipi di supporti presenti nel vassoio dell'unità • allMedia — utilizzare questa opzione se si desidera utilizzare tutti i tipi di supporti presenti nel vassoio dell'unità

Parametro	Descrizione
driveType	<p>Il tipo di disco per il quale si desidera recuperare le informazioni. Non è possibile combinare tipi di unità.</p> <p>I tipi di dischi validi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAS • NVMe4K <p>Se non si specifica un tipo di disco, il comando passa automaticamente a qualsiasi tipo.</p>
drive oppure drives	<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>
summary	<p>L'impostazione per restituire lo stato, la capacità, la velocità di trasferimento dei dati, l'ID del prodotto e la versione del firmware per i dischi specificati.</p>

Note

Per determinare le informazioni relative al tipo e alla posizione di tutte le unità nell'array di storage, utilizzare `allDrives` parametro.

Per determinare le informazioni relative alle unità SAS nell'array di storage, utilizzare `driveType` parametro.

Per determinare il tipo di disco in una posizione specifica, utilizzare `drive` E inserire l'ID vassoio e l'ID slot per l'unità.

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 e il `driveMediaType` parametro.

8.41 aggiunge informazioni sulla durata dell'usura, sotto forma di percentuale di durata utilizzata, per i dischi SSD in un sistema E2800, E5700 o EF570.

Mostra porte host

Il `show allHostPorts` il comando restituisce informazioni sulle porte host configurate.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Per tutte le porte host collegate a un array di storage, questo comando restituisce le seguenti informazioni:

- Identificativo della porta host
- Il nome della porta host
- Il tipo di host

Sintassi

```
show allHostPorts
```

Parametri

Nessuno.

Note

Questo comando restituisce informazioni sulla porta host HBA simili a questo esempio.

HOST PORT IDENTIFIER	HOST PORT NAME	HOST TYPE
12:34:56:54:33:22:22:22	Jupiter1	Solaris
12:34:56:78:98:98:88:88	Pluto1	Windows 2000/Server 2003
Clustered		
54:32:12:34:34:55:65:66	Undefined	Undefined

Livello minimo del firmware

5.40

Mostra le community SNMP

Il comando `show allSnmpCommunities` restituisce informazioni sulle community SNMP (Simple Network Management Protocol) definite per lo storage array. Le community SNMP sono raccolte di dispositivi, come router, switch, stampanti, dispositivi di storage, raggruppate per gestire e monitorare i dispositivi.

Array supportati

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

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin (Amministratore dello storage), Support Admin (Amministratore del supporto) o Storage Monitor (Monitor dello storage).

Contesto

Le informazioni restituite includono quanto segue:

- Il numero totale di community
- Il numero totale di destinazioni trap
- I nomi delle community SNMP

Sintassi

```
show (allSnmpCommunities |
snmpCommunity communityName="snmpCommunityName" |
snmpCommunities [snmpCommunityName1 ... snmpCommunityNameN])
[summary]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>allSnmpCommunities</code>	Questo parametro restituisce informazioni su tutte le community SNMP nell'array di storage.
<code>communityName</code>	Il nome della community SNMP per la quale si desidera recuperare le informazioni. Racchiudere il nome della community SNMP tra virgolette doppie (" ").
<code>snmpCommunities</code>	<p>I nomi di diverse community SNMP per le quali si desidera recuperare le informazioni. Immettere i nomi delle community SNMP utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
<code>summary</code>	Questo parametro restituisce un elenco del numero totale di comunità SNMP e del numero totale di destinazioni trap SNMP. Quando si utilizza questo parametro, tutte le informazioni dettagliate vengono omesse.

Note

SNMP supporta una o più *community* a cui appartengono i manager e i dispositivi gestiti. Le richieste SNMP contengono una *stringa di comunità* nei pacchetti di dati trasmessi in rete che agisce come una password non corretta. Gli agenti SNMP possono rifiutare RICHIESTE GET o SET con una stringa di comunità non riconosciuta. Una stringa di community è inclusa anche nelle notifiche TRAP inviate dall'agente al manager.

L'agente SNMP incorporato supporta SIA IPV4 che IPV6.

Questo comando restituisce informazioni sulla community SNMP simili a questo esempio.

```
SNMP COMMUNITIES-----
SUMMARY
  Total SNMP Communities: 2
  Total SNMP Trap Destinations: 1
DETAILS
  SNMP Community: TestComm1
  SNMP Permission: Read Only
    Associated Trap Destination:
    Trap Receiver IP Address: 10.113.173.133
    Send Authentication Failure Traps: true
  SNMP Community: Test2
  SNMP Permission: Read Only
    Associated Trap Destination:
```

Livello minimo del firmware

8.30

Mostra utente SNMPv3 USM

Il comando `show allsnmpUsers` restituisce informazioni sugli utenti di Simple Network Management (SNMP) USM definiti per lo storage array.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show (allSnmUsers |
      snmpUser userName="snmpUsername" |
      snmpUsers [snmpUserName1 ... snmpUserNameN])
[summary]
```

Questo comando restituisce informazioni utente SNMP simili a quanto segue



```
SNMP USERS-----

SUMMARY

    Total SNMP Users: 2
    Total SNMP Trap Destinations: 1

DETAILS

    SNMP User: TestUser1
    SNMP Engine ID: local
    SNMP Permission: Read Only
    SNMP Authentication Protocol: sha
    SNMP Privacy Protocol: aes128

        Associated Trap Destination:

            Trap Receiver IP Address  Send Authentication Failure
Traps                               10.113.173.133                false

    SNMP User: TestUser2
    SNMP Engine ID: local
    SNMP Permission: Read Only
    SNMP Authentication Protocol: sha256
    SNMP Privacy Protocol: none

        Associated Trap Destination:
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allSnpUsers	Questo parametro restituisce informazioni su tutti gli utenti SNMP nell'array di storage.
userName	Il nome dell'utente SNMP per il quale si desidera recuperare le informazioni. Racchiudere il nome utente SNMP tra virgolette doppie (" ").

Parametro	Descrizione
snmpUsers	<p>I nomi di diversi utenti SNMP per i quali si desidera recuperare le informazioni. Immettere i nomi degli utenti SNMP utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
summary	<p>Questo parametro restituisce un elenco del numero totale di utenti SNMP e del numero totale di destinazioni trap SNMP. Quando si utilizza questo parametro, tutte le informazioni dettagliate vengono omesse.</p>

Livello minimo del firmware

8.72

Mostra etichetta array

Il `Show array label` il comando restituisce informazioni sulla definizione di un'etichetta di array di storage o su tutte le etichette di array di storage esistenti.

Array supportati

Questo comando si applica agli array di storage EF600.

Sintassi

```
show storageArrayLabel label userDefinedString
show 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

Mostra gruppi di mirror asincroni

Il `show asyncMirrorGroup summary` il comando visualizza le informazioni di

configurazione per uno o più gruppi di mirror asincroni.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando visualizza anche le coppie mirrorate asincrone associate a ciascun gruppo di mirror asincrono, incluse le coppie mirrorate asincrone incomplete.

È inoltre possibile utilizzare questo comando per mostrare l'avanzamento della sincronizzazione periodica dei dati su tutte le coppie mirrorate all'interno del gruppo di mirror asincrono.

Sintassi

```
show (allAsyncMirrorGroups |
  asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName] |
  asyncMirrorGroups [asyncMirrorGroupName1 ... asyncMirrorGroupNameN])
[summary]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
allAsyncMirrorGroups	Utilizzare questo parametro se si desidera visualizzare le proprietà di tutti i gruppi di mirror asincroni.
asyncMirrorGroup	Il nome di un gruppo di mirror asincrono per il quale si desidera visualizzare le informazioni di configurazione e l'avanzamento della sincronizzazione periodica dei dati. 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.

Parametro	Descrizione
asyncMirrorGroups	<p>I nomi di diversi gruppi di mirror asincroni per i quali si desidera recuperare le informazioni. Immettere i nomi dei gruppi di mirror asincroni utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <p>Se i nomi dei gruppi mirror asincroni hanno caratteri o numeri speciali, immettere i nomi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
summary	Questo parametro visualizza un breve elenco di informazioni sull'avanzamento della sincronizzazione di uno o più gruppi di mirror asincroni.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Mostra l'avanzamento della sincronizzazione asincrona del gruppo mirror

Il `show asyncMirrorGroup synchronizationProgress` il comando visualizza lo stato di avanzamento della sincronizzazione *periodica* del gruppo di mirror asincrono tra lo storage array locale e remoto.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando restituisce l'avanzamento della sincronizzazione dei dati su tutte le coppie mirrorate all'interno del gruppo di mirror asincrono. Questo comando mostra l'avanzamento come percentuale di sincronizzazione dei dati completata.



Esistono due tipi di sincronizzazione: La sincronizzazione iniziale e la sincronizzazione periodica. L'avanzamento iniziale della sincronizzazione del gruppo mirror asincrono viene visualizzato nella finestra di dialogo **Long Running Operations** e eseguendo `show storageArray longRunningOperations` comando.

Sintassi

```
show asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
[synchronizationProgress]
[summary]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
asyncMirrorGroup	Il nome di un gruppo di mirror asincrono per il quale si desidera visualizzare la sincronizzazione del gruppo di mirror asincrono tra l'array di storage locale e remoto. 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.
synchronizationProgress	Questo parametro visualizza l'avanzamento periodico della sincronizzazione del gruppo di mirror asincrono.
summary	Questo parametro visualizza un breve elenco di informazioni sulla sincronizzazione del gruppo di mirror asincrono tra l'array di storage locale e remoto.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Mostra la configurazione del registro di controllo

Il `show auditLog configuration` il comando mostra le impostazioni di configurazione del registro di controllo per lo storage array.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show auditLog configuration
```

Parametri

Nessuno.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "show auditLog configuration;"

Logging level: All
Full policy: Overwrite
Maximum records: 30,000 count
Warning threshold: 90 percent

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Mostra il riepilogo del registro di controllo

Il `show auditLog summary` visualizza le informazioni di riepilogo del registro di controllo.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show auditLog summary
```

Parametri

Nessuno.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "show auditLog summary;"

Total log records: 1,532
First log record: 1493070393313 (2017-04-24T16:46:33.313-0500)
Last log record: 1493134565128 (2017-04-25T10:36:05.128-0500)

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Mostra eventi bloccati

Il `show blockedEventAlertList` il comando restituisce un elenco di eventi attualmente bloccati da `set blockEventAlert` comando. Gli eventi in questo elenco sono gli eventi che non inviano alcuna notifica configurata utilizzando i terminali e i parametri di avviso, ovvero le notifiche e-mail, syslog e trap.

Array supportati

Questo comando si applica solo agli array di storage E2700 ed E5600.

Contesto



Questo comando è un comando SMcli, non un comando script. Eseguire questo comando da una riga di comando. Non è possibile eseguire questo comando dall'editor di script nel software di gestione dello storage.

Sintassi

```
show blockedEventAlertList
```

Esempio

L'output ha una riga per ogni evento bloccato, che elenca il tipo di evento in formato esadecimale seguito da una descrizione dell'evento. Di seguito viene riportato un esempio di output:

```
Executing Script...
0x280D Enclosure Failure
0x282B Tray Redundancy Lost
Script execution complete.
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

8.10

Mostra certificati

Il `show certificates` Il comando consente di visualizzare i certificati installati nell'archivio di attendibilità del pacchetto CLI.

Array supportati

Questo comando si applica agli array di storage EF600.

Sintassi

```
show localCertificate all | alias alias
```

Parametri

Parametro	Descrizione
alias	Consente di specificare un certificato tramite l'alias definito dall'utente.

Livello minimo del firmware

8.60

Mostra immagine snapshot del gruppo di coerenza

Il `show CGSnapImage` il comando mostra una o più immagini di snapshot che si trovano in uno o più gruppi di coerenza di snapshot.

Array supportati

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

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

```
show ((CGSnapImage [(CGSnapImageName | CGSnapImageSequenceNumber)]) |
      (CGSnapImages [(CGSnapImageNumber1 ... CGSnapImageNumbern |
                      CGSnapImageSequenceNumber1 ... CGSnapImageSequenceNumbern)]) |
allCGSnapImages
[summary]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
CGSnapImage oppure CGSnapImages	<p>Il nome dell'immagine snapshot in un gruppo di coerenza. Il nome di un'immagine istantanea è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Il nome del gruppo di coerenza• Identificatore dell'immagine snapshot nel gruppo di coerenza. <p>L'identificatore dell'immagine snapshot può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Un valore intero che rappresenta il numero di sequenza dello snapshot nel gruppo di coerenza.• NEWEST — utilizzare questa opzione per visualizzare l'ultima immagine snapshot creata nel gruppo di coerenza.• OLDEST — utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine snapshot creata nel gruppo di coerenza. <p>Racchiudere il nome dell'immagine istantanea tra virgolette doppie (") tra parentesi quadre ([]).</p> <p>È possibile inserire più nomi di immagini snapshot o numeri di sequenza. Racchiudere tutti i nomi delle immagini Snapshot in una serie di virgolette doppie (") tra parentesi quadre ([]). Separare il nome di ogni immagine snapshot con uno spazio.</p>
allCGSnapImages	<p>L'impostazione per restituire tutte le immagini snapshot dai gruppi di coerenza.</p>

Parametro	Descrizione
summary	L'impostazione per restituire un elenco conciso di informazioni su tutte le immagini snapshot nell'array di storage.

Note

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

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

Ad esempio, se si desidera visualizzare l'immagine snapshot 12345 in un gruppo di coerenza snapshot con il nome SnapCGroup1, utilizzare questo comando:

```
show CGsnapImage ["snapCGroup1:12345"];
```

Per visualizzare l'immagine snapshot più recente in un gruppo di coerenza snapshot con il nome snapCGroup1, utilizzare questo comando:

```
show CGsnapImage ["snapCGroup1:newest"];
```

Per visualizzare le immagini snapshot in diversi gruppi di coerenza snapshot con i nomi SnapCGroup1, SnapCGroup2 e SnapCGroup3, utilizzare questo comando:

```
show CGsnapImages ["snapCGroup1:12345 snapCGroup2:newest  
snapCGroup3:oldest"];
```

Si noti che in questi esempi il nome del gruppo di coerenza snapshot è separato dall'identificatore dell'immagine snapshot da due punti (:).

Livello minimo del firmware

7.83

Mostra job di verifica parità volume

Il `show check volume parity jobs` il comando mostra tutti i job di controllo della parità del volume e il relativo stato.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, inclusi gli array EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array EF600 ed EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin.

Sintassi

```
show check volume parity jobs;
```

Parametri

Nessuno

Livello minimo del firmware

11.80

Mostra gruppo di coerenza

Il `show consistencyGroup` il comando restituisce informazioni su uno o più gruppi di coerenza.

Array supportati

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

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

```
show (allConsistencyGroups | consistencyGroup [consistencyGroupName] |
consistencyGroups [consistencyGroupName1 ... consistencyGroupNameN])
[(summary | schedule)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allConsistencyGroups	Questa impostazione restituisce informazioni su tutti i gruppi di coerenza nell'array di storage.

Parametro	Descrizione
consistencyGroup	Il nome del gruppo di coerenza per cui si stanno recuperando le informazioni. Racchiudere il nome del gruppo di coerenza tra parentesi quadre ([]). Se il nome del gruppo di coerenza contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome del gruppo di coerenza tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
consistencyGroups	<p>I nomi di diversi gruppi di coerenza per i quali si stanno recuperando informazioni. Tutti i volumi avranno le stesse proprietà. Inserire i nomi dei volumi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <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"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
summary	Questa impostazione restituisce un breve elenco di informazioni sui gruppi di coerenza.
schedule	Questo parametro restituisce informazioni su eventuali pianificazioni per un gruppo di coerenza.

Livello minimo del firmware

7.83

Mostra certificato firmato

Il `show controller arrayManagementSignedCertificate summary` il comando visualizza il riepilogo del certificato firmato corrente dal controller specificato.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show controller [(a|b)] arrayManagementSignedCertificate summary
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Consente 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 ([]).

Esempio

L'output del campione potrebbe essere diverso da quello illustrato di seguito.

```
SMcli -n Array1 -c "show controller[a] arrayManagementSignedCertificate
all summary;"

=====
Controller A Signed Certificate
=====
Subject DN:    CN=Corp Issuing CA 1
Issuer DN:     CN=Corp Root CA
Start:         <date>
Expire:        <date>

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Mostra il riepilogo dei certificati CA root/intermedi installati

Il `show controller caCertificate` Visualizza il riepilogo dei certificati CA installati dal controller specificato. Questo comando è utile prima di eseguire `delete controller caCertificate` in modo da conoscere i nomi alias dei certificati da eliminare.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show controller [(a|b)] caCertificate [all | aliases=("alias1" ... "aliasN")] summary
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	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 ([]).
all	Consente all'utente di specificare il recupero di tutti i certificati root/intermedi.
aliases	Consente all'utente di specificare quale certificato root/intermedio recuperare in base all'alias. Racchiudere tutti gli alias tra parentesi. Se si immettono più alias, separarli con uno spazio.

Esempi

```

SMcli -n Array1 -c "show controller[a] caCertificate all summary;"

SMcli -n Array1 -c "show controller[b] caCertificate alias=("myAlias"
"anotherAlias") summary;"
=====
Controller A Authority Certificates
=====
Alias:          19527b38-8d26-44e5-8c7f-5bf2ca9db7cf
Subject DN:     CN=My Corp Issuing CA 1
Issuer DN:      CN=My Corp Root CA
Start:          date
Expire:         date
-----
Alias:          myAliasName
Subject DN:     CN=My Corp Issuing CA 1
Issuer DN:      CN=My Corp Root CA
Start:          date
Expire:         date

SMcli completed successfully.

```

Livello minimo del firmware

8.40

Mostra lo stato di diagnostica del controller

Il `show controller` il comando restituisce lo stato della diagnostica del controller avviata da `start controller diagnostic` comando.

Al termine della diagnostica, vengono visualizzati tutti i risultati dei test diagnostici. Se i test diagnostici non sono stati completati, vengono visualizzati solo i risultati dei test completati. I risultati del test vengono visualizzati sul terminale oppure è possibile scriverli in un file.

Sintassi

```
show controller [(a| b)] diagnosticStatus [file=filename]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	L'impostazione per restituire informazioni su un controller specifico nell'array di storage. 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 ([]).
file	Il nome del file che contiene i risultati dei test diagnostici. Questo comando non aggiunge automaticamente un'estensione al nome del file. È necessario aggiungere un'estensione quando si immette il nome del file.

Livello minimo del firmware

7.70 aggiunge la funzionalità per lo stato diagnostico del controller.

Mostra NVSRAM del controller

Il `show controller NVSRAM` Il comando restituisce informazioni sui valori di byte DI NVSRAM.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando restituisce un elenco dei valori di byte NVSRAM per il tipo di host specificato. Se non si inseriscono i parametri opzionali, questo comando restituisce un elenco di tutti i valori di byte DI NVSRAM.

Sintassi

```
show (allControllers | controller [(a|b)])
NVSRAM [hostType=hostTypeIndexLabel | host="hostName"]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allControllers	L'impostazione per restituire informazioni su entrambi i controller nell'array di storage.

Parametro	Descrizione
controller	L'impostazione per restituire informazioni su un controller specifico nell'array di storage. 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 ([]).
hostType	L'etichetta di indice o il numero del tipo di host. Utilizzare <code>show storageArray hostTypeTable</code> per generare un elenco di identificatori dei tipi di host disponibili.
host	Il nome dell'host connesso ai controller. Racchiudere il nome host tra virgolette doppie (" ").

Note

Utilizzare `show controller NVSRAM` Per visualizzare parti o tutto IL FILE NVSRAM prima di utilizzare `set controller` Per modificare i valori DI NVSRAM. Prima di apportare modifiche A NVSRAM, contatta il supporto tecnico per scoprire quali regioni DI NVSRAM è possibile modificare.

Mostra controller

Il `show controller` il comando restituisce informazioni su un controller.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Per ciascun controller di un array di storage, questo comando restituisce le seguenti informazioni:

- Lo stato (online o offline)
- La configurazione corrente del firmware e DI NVSRAM
- Configurazione del firmware in sospeso e CONFIGURAZIONE DI NVSRAM (se presente)
- L'ID della scheda
- L'ID del prodotto
- La revisione del prodotto
- Il numero di serie
- La data di produzione

- Le dimensioni della cache o del processore
- La data e l'ora di impostazione del controller
- I volumi associati (incluso il proprietario preferito)
- La porta Ethernet
- L'interfaccia del disco fisico
- L'interfaccia host, che si applica solo alle interfacce host Fibre Channel

Sintassi

```
show (allControllers | controller [(a|b)])
[summary]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allControllers	L'impostazione per restituire informazioni su entrambi i controller nell'array di storage.
controller	L'impostazione per restituire informazioni su un controller specifico nell'array di storage. 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 ([]).
summary	L'impostazione per restituire un elenco conciso di informazioni su entrambi i controller nell'array di storage.

Note

L'elenco riportato di seguito è un esempio delle informazioni restituite da `show controller` comando. Questo esempio mostra solo come vengono presentate le informazioni e non deve essere considerato come una Best practice per una configurazione di array di storage.

```
Controller in slot A

Status: Online
Current configuration
  Firmware version: 96.10.21.00
  Appware version: 96.10.21.00
  Bootware version: 96.10.21.00
  NVSRAM version: N4884-610800-001
Pending configuration
  Firmware version: Not applicable
```

Appware version: Not applicable
Bootware version: Not applicable
NVSRAM version: Not applicable
Transferred on: Not applicable
Board ID: 4884
Product ID: INF-01-00
Product revision: 9610
Serial number: 1T14148766
Date of manufacture: October 14, 2006
Cache/processor size (MB): 1024/128
Date/Time: Wed Feb 18 13:55:53 MST 2008
Associated Volumes (* = Preferred Owner):
1*, 2*, CTL 0 Mirror Repository*, Mirror Repository 1*,
JCG_Remote_MirrorMenuTests*
Ethernet port: 1
MAC address: 00:a0:b8:0c:c3:f5
Host name: ausctlr9
Network configuration: Static
IP address: 172.22.4.249
Subnet mask: 255.255.255.0
Gateway: 172.22.4.1
Remote login: Enabled
Drive interface: Fibre
Channel: 1
Current ID: 125/0x1
Maximum data rate: 2 Gbps
Current data rate: 1 Gbps
Data rate control: Switch
Link status: Up
Drive interface: Fibre
Channel: 2
Current ID: 125/0x1
Maximum data rate: 2 Gbps
Current data rate: 1 Gbps
Data rate control: Switch
Link status: Up
Drive interface: Fibre
Channel: 3
Current ID: 125/0x1
Maximum data rate: 2 Gbps
Current data rate: 1 Gbps
Data rate control: Switch
Link status: Up
Drive interface: Fibre
Channel: 4
Current ID: 125/0x1

```

Maximum data rate: 2 Gbps
Current data rate: 1 Gbps
Data rate control: Switch
Link status: Up
Host interface: Fibre
Port: 1
Current ID: Not applicable/0xFFFFFFFF
Preferred ID: 126/0x0
NL-Port ID: 0x011100
Maximum data rate: 2 Gbps
Current data rate: 1 Gbps
Data rate control: Switch
Link status: Up
Topology: Fabric Attach
World-wide port name: 20:2c:00:a0:b8:0c:c3:f6
World-wide node name: 20:2c:00:a0:b8:0c:c3:f5
Part type: HPFC-5200      revision 10
Host interface: Fibre
Port: 2
Current ID: Not applicable/0xFFFFFFFF
Preferred ID: 126/0x0
NL-Port ID: 0x011100
Maximum data rate: 2 Gbps
Current data rate: 1 Gbps
Data rate control: Switch
Link status: Up
Topology: Fabric Attach
World-wide port name: 20:2c:00:a0:b8:0c:c3:f7
World-wide node name: 20:2c:00:a0:b8:0c:c3:f5
Part type: HPFC-5200      revision 10

```

Quando si utilizza `summary` il comando restituisce l'elenco di informazioni senza le informazioni sul canale del disco e le informazioni sul canale host.

Il `show storageArray command` restituisce anche informazioni dettagliate sul controller.

Livello minimo del firmware

5.43 aggiunge `summary` parametro.

Mostra pool di dischi

Il `show diskPool` il comando restituisce informazioni su un pool di dischi.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando restituisce queste informazioni su un pool di dischi:

- Lo stato (come ottimale, degradato, non riuscito, mancante)
- La capacità totale
- Capacità di conservazione, capacità utilizzabile e capacità inutilizzabile
- La capacità utilizzata, la capacità libera e la percentuale di pieno
- Il proprietario corrente (il controller nello slot A o il controller nello slot B)
- Il disco (SAS)
- Il tipo di supporto del disco (HDD o SSD)
- Il tipo di interfaccia del disco (Fibre Channel, iSCSI, InfiniBand, SAS)
- Protezione perdita vassoio (sì o no)
- Secure Capable - indica se il pool di dischi è composto da tutti i dischi con funzionalità di protezione. I dischi sicuri possono essere dischi FDE o FIPS.
- Secure (protezione) - indica se la protezione del disco nel pool di dischi è attivata (questa funzione è denominata Secure Enabled).
- Le restanti impostazioni di notifica della capacità (avviso critico e tempestivo)
- Le impostazioni di priorità
- I volumi associati e la capacità libera
- I dischi associati
- Funzionalità di Data Assurance e presenza di volumi abilitati per Data Assurance
- Funzionalità di provisioning delle risorse

Sintassi

```
show diskPool [diskPoolName]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
diskPool	Il nome del pool di dischi per il quale si stanno recuperando le informazioni. Racchiudere il nome del pool di dischi tra parentesi quadre ([]). Se il nome del pool di dischi contiene caratteri o numeri speciali, è necessario racchiudere il nome del pool di dischi tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Note

Utilizzare questo comando per visualizzare il contenuto del pool di dischi del profilo dell'array di storage.

Livello minimo del firmware

7.83

Mostra le statistiche del canale del disco

Il `show driveChannel stats` il comando mostra il trasferimento cumulativo dei dati per il canale del disco e le informazioni sugli errori.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Se il controller ha degradato automaticamente un canale del disco, questo comando mostra anche le statistiche degli intervalli. Quando si utilizza questo comando, è possibile visualizzare informazioni su uno specifico canale del disco, su diversi canali del disco o su tutti i canali del disco.

Sintassi

```
show (driveChannel [(1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8)] |
      driveChannels [1 2 3 4 5 6 7 8] |
      allDriveChannels) stats
```

Parametri

Parametro	Descrizione
driveChannel	<p>Il numero identificativo del canale del disco per il quale si desidera visualizzare le informazioni. I valori validi del canale del disco sono 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, o 8. Racchiudere il canale dell'unità tra parentesi quadre ([]).</p> <p>Utilizzare questo parametro quando si desidera visualizzare le statistiche per un solo canale del disco.</p>

Parametro	Descrizione
driveChannels	<p>I numeri di identificazione di diversi canali di unità per i quali si desidera visualizzare le informazioni. I valori validi del canale del disco sono 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, o. 8. Racchiudere i canali dell'unità tra parentesi quadre ([]) con il valore del canale dell'unità separato da uno spazio.</p> <p>Utilizzare questo parametro quando si desidera visualizzare le statistiche per più di un canale del disco.</p>
allDriveChannels	L'identificatore che seleziona tutti i canali del disco.

Note

Nessuno.

Livello minimo del firmware

6.10

7.15 aggiunge un aggiornamento all'identificatore del canale del disco.

Mostra la configurazione degli avvisi e-mail

Il `show emailAlert summary` visualizza le informazioni di configurazione degli avvisi e-mail.

Array supportati

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

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin (Amministratore dello storage), Support Admin (Amministratore del supporto) o Storage Monitor (Monitor dello storage).

Sintassi

```
show emailAlert summary
```

Parametri

Nessuno.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "show emailAlert summary;"
```

EMAIL ALERT SETTINGS

```
Mail server address: email@company.com
Mail server encryption: starttls
Mail server port: 587
Mail server user name: accountName
Mail server password: secret123
Email sender address: no-reply@company.com
Recipient Email
    recipient@company.com
    recipient-two@company.com
```

```
SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

11.70.01 parametri aggiunti che specificano la crittografia SMTP (None, SMTPS, STARTTLS), la porta SMTP e le credenziali SMTP (nome utente e password).

Mostra le sessioni iSCSI correnti

Il `show iscsiSessions` Il comando restituisce informazioni su una sessione iSCSI per un iSCSI Initiator o una destinazione iSCSI.

Array supportati

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

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

```
show iscsiInitiator ["initiatorName" | <"iqn">] iscsiSessions
```

```
show iscsiTarget ["targetName" | <"iqn">] iscsiSessions
```

Parametri

Parametro	Descrizione
iscsiInitiator	<p>Il nome dell'iSCSI Initiator per il quale si desidera ottenere le informazioni sulla sessione.</p> <p>Se iSCSI Initiator utilizza un'etichetta o un alias, racchiudere l'etichetta o l'alias iSCSI Initiator tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).</p> <p>Se iSCSI Initiator utilizza un nome iSCSI qualificato (IQN), racchiudere l'IQN tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi angolari (< >).</p>
iscsiTarget	<p>Il nome della destinazione iSCSI per la quale si desidera ottenere informazioni sulla sessione.</p> <p>Se la destinazione iSCSI utilizza un'etichetta o un alias, racchiudere l'etichetta o l'alias della destinazione iSCSI tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).</p> <p>Se la destinazione iSCSI utilizza un nome iSCSI qualificato (IQN), racchiudere l'IQN tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi angolari (< >).</p>

Esempio

Retrieve initiator:

```
SMcli -n Array1 -u admin@local -p adminPassword -k -c "show
iscsiSessions;"
```

Initiator information:

Host user label:	bbb000b00b0
Host port user label:	bbb000b00b0b0
Name:	iqn.0b0b-0b.com:b0b0b0b0b0b0
Alias:	None

Host port user label:

```
SMcli -n Array1 -u admin@local -p adminPassword -k -c "show iscsiInitiator
[\"bbb000b00b0b0\"] iscsiSessions;"
```

IQN:

```
SMcli -n Array1 -u admin@local -p adminPassword -k -c "show iscsiInitiator
<\"iqn.0b0b-0b.com:b0b0b0b0b0b0\"> iscsiSessions;"
```

Note

Se si immette questo comando senza definire alcun argomento, questo comando restituisce informazioni su tutte le sessioni iSCSI attualmente in esecuzione. Il seguente comando restituisce informazioni su tutte le sessioni iSCSI correnti:

```
show iscsiSessions
```

Per limitare le informazioni restituite, inserire un iSCSI Initiator specifico o una destinazione iSCSI specifica. Questo comando restituisce quindi informazioni sulla sessione solo per l'iniziatore iSCSI o la destinazione iSCSI indicata.

Il nome di un iniziatore può essere una combinazione di caratteri alfanumerici di lunghezza compresa tra 1 e 30 caratteri. Un IQN può contenere fino a 255 caratteri e dispone di questo formato:

```
iqn.yyyy-mm.naming-authority:unique name
```

Livello minimo del firmware

7.10

Mostra i dischi sostituibili

Il comando `show replaceableDrives` mostra tutte le unità sostituibili in un array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Per ogni disco sostituibile nell'array di storage, questo comando restituisce le seguenti informazioni:

- La posizione del vassoio e dello slot
- Il nome del gruppo di volumi a cui appartiene l'unità
- Il World Wide Name (WWN)
- Lo stato del disco

Sintassi

```
show replaceableDrives
```

Output di esempio

```
Replaceable drive at Tray 0, Slot 3
    Volume group: 2
    World-wide name: 5000c50028785aff0000000000000000
    Status: Removed
Replaceable drive at Tray 0, Slot 23
    Volume group: 2
    World-wide name: 5000c500095d46df00000000000000000
    Status: Removed
Replaceable drive at Tray 0, Slot 24
    Volume group: 2
    World-wide name: 5000c500287854d70000000000000000
    Status: Removed
```

Livello minimo del firmware

7.10

Mostra gruppo di snapshot

Il `show snapGroup` il comando restituisce informazioni su uno o più gruppi di immagini snapshot.

Array supportati

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

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

```
show (allSnapGroups | snapGroup [snapGroupName] |
snapGroups ["snapGroupName1" ... "snapGroupName"])
[summary | schedule]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allSnapGroups	Il parametro per restituire informazioni su tutti i gruppi di snapshot nell'array di storage.
snapGroup	Il nome del gruppo di snapshot per cui si desidera recuperare le informazioni. Racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra parentesi quadre ([]). Se il nome del gruppo di snapshot ha caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Parametro	Descrizione
snapGroups	<p>I nomi di diversi gruppi di snapshot per i quali si desidera recuperare le informazioni. Immettere i nomi dei gruppi di snapshot utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <p>Se i nomi dei gruppi di snapshot hanno caratteri speciali o sono costituiti solo da numeri, immettere i nomi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
summary	Il parametro per restituire un elenco conciso di informazioni sui gruppi di snapshot.
schedule	Il parametro per restituire un breve elenco di informazioni sulle pianificazioni per le operazioni di copia del gruppo di snapshot.

Note

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.

Questo comando restituisce le informazioni del gruppo di snapshot come mostrato in questo esempio:

```
SNAPSHOT GROUP DETAILS
```

```
SNAPSHOT GROUPS-----
```

```
SUMMARY
```

Total Snapshot Groups: 1
Total Snapshot Images: 0
Enabled Snapshot Image Schedules: 0
Status: 1 Optimal, 0 Non Optimal

Name	Type	Status	Associated Base Volume
2_SG_01	Standard	Optimal	2

Total Repository Capacity	Available Repository Capacity	Snapshot Image Limit
10.318 GB	10.318 GB (100%)	0

Snapshot Images	Scheduled
0	No

DETAILS

Snapshot Group "2_SG_01"

Status: Optimal
Type: Standard
Associated base volume: 2
Cluster size: 65,536 bytes

Repository

Total repository volumes: 3
Aggregate repository status: Optimal
Total repository capacity: 10.318 GB
Used capacity: 0.000 MB (0%)
Available repository capacity: 10.318 GB (100%)
Repository full policy: Auto-purge Snapshot Images
Utilization alert threshold: 75%

Snapshot images

Total Snapshot images: 0
Auto-delete Snapshot images: Disabled
Snapshot image schedule: Not Applicable

Livello minimo del firmware

7.83

Mostra immagine istantanea

Il `show snapImage` il comando restituisce informazioni sulle immagini snapshot create in precedenza da un utente.

Array supportati

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

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 per la visualizzazione di un'immagine snapshot specifica

```
show (allSnapImages | snapImage ["snapImageName"] |
snapImages ["snapImageName1" ... "snapImageNameN"])
[summary]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allSnapImages	Il parametro per restituire informazioni su tutte le immagini snapshot nell'array di storage.
snapImage	<p>Il nome di un'immagine snapshot per la quale si desidera recuperare le informazioni. Il nome di un'immagine istantanea è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Il nome del gruppo di snapshot• Un identificatore per l'immagine snapshot nel gruppo di snapshot <p>L'identificatore dell'immagine snapshot può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Un valore intero che rappresenta il numero di sequenza dello snapshot nel gruppo di snapshot.• NEWEST — utilizzare questa opzione per visualizzare l'ultima immagine istantanea creata nel gruppo di snapshot.• OLDEST — utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine istantanea creata nel gruppo di snapshot. <p>Racchiudere il nome dell'immagine istantanea tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).</p>

Parametro	Descrizione
snapImages	<p>I nomi di diverse immagini snapshot per cui si desidera recuperare le informazioni. Inserire i nomi delle immagini snapshot utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
summary	Questo parametro restituisce un elenco conciso di informazioni sulle immagini snapshot.

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 visualizzare l'immagine snapshot 12345 in un gruppo di snapshot con il nome snapGroup1, utilizzare questo comando:

```
show snapImage ["snapGroup1:12345"];
```

Per visualizzare l'immagine snapshot più recente in un gruppo di snapshot con il nome snapGroup1, utilizzare questo comando:

```
show snapImage ["snapGroup1:newest"];
```

Per visualizzare le immagini snapshot in diversi gruppi di coerenza snapshot con i nomi snapGroup1, snapGroup2 e snapGroup3, utilizzare questo comando:

```
show snapImages ["snapGroup1:12345 snapGroup2:newest snapGroup3:oldest"];
```

Livello minimo del firmware

7.83

Mostra volumi di snapshot

Il `show snapVolume` il comando restituisce informazioni su uno o più volumi di snapshot.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show (allSnapVolumes | snapVolume ["snapVolumeName"] |
snapVolumes ["snapVolumeName1" ... "snapVolumeNameN"])
[summary]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allSnapVolumes	Il parametro per restituire informazioni su tutti i volumi di snapshot nell'array di storage.
snapVolume	Il nome di un volume di snapshot sul quale si desidera recuperare le informazioni. Racchiudere il nome del volume snapshot tra virgolette doppie (") all'interno di parentesi quadre ([]).
snapVolumes	I nomi di diversi volumi di snapshot per i quali si desidera recuperare le informazioni. Inserire i nomi dei volumi di snapshot utilizzando le seguenti regole: <ul style="list-style-type: none">• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]).• Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (").• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
summary	Il parametro per restituire un elenco conciso di informazioni sui volumi di snapshot.

Note

  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.

Questo comando restituisce le informazioni del volume snapshot come illustrato in questo esempio:

```
SNAPSHOT VOLUME (SNAPSHOT-IMAGE BASED) SUMMARY
```

SUMMARY

Total Snapshot Volumes: 1

Most Recent Snapshot Volume: Day month date hh:mm:ss yyyy

Status: 1 Optimal, 0 Non Optimal

Name	Type	Status	Capacity	Associated Base Volume
2_SV_0001	Standard	Optimal	3.000 GB	2

Snapshot Volume Timestamp	Snapshot Image Timestamp	Mode
1/23/12 6:44:31 PM IST	1/23/12 6:27:36 PM IST	Read Write

Total Repository Capacity	Available Repository Capacity
1.199 GB	0.125 MB (0%)

Le dimensioni del monitor determinano il modo in cui le informazioni vengono inserite e influiscono sulla visualizzazione delle informazioni.

Livello minimo del firmware

7.83

Mostra le variabili del gruppo di sistema SNMP MIB II

Il `show snmpSystemVariables` Il comando restituisce informazioni sulle variabili di sistema SNMP (Simple Network Management Protocol). Le variabili di sistema vengono mantenute in un database Management Information base II (MIB-II).

Array supportati

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

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin (Amministratore dello storage), Support Admin (Amministratore del supporto) o Storage Monitor (Monitor dello storage).

Sintassi

```
show snmpSystemVariables
```

Parametri

Nessuno.

Note

Questo comando restituisce informazioni sulle variabili di sistema SNMP simili a questo esempio.

```
SYSTEM VARIABLES
  Sys Name: NONE
  Sys Contact: NONE
  Sys Location: NONE
```

Livello minimo del firmware

8.30

Mostra le statistiche della cache SSD

Il `show ssdCache` Il comando visualizza i dati relativi all'utilizzo della cache SSD.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show ssdCache [ssdCacheName] [ssdCacheStatistics]
[controller=(a|b|both)]
[file="filename"]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
ssdCache	Il nome della cache SSD per cui si desidera recuperare le informazioni. Racchiudere il nome della cache SSD tra parentesi quadre ([]). Se il nome della cache SSD contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome della cache SSD tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Parametro	Descrizione
<code>ssdCacheStatistics</code>	Un parametro opzionale per <code>show ssdCache</code> comando che indica che si desidera recuperare le statistiche della cache.
<code>controller</code>	Ogni controller memorizza i metadati della cache SSD per i volumi di proprietà. Pertanto, le statistiche della cache SSD vengono mantenute e visualizzate per controller. Gli identificatori del controller validi sono <code>a</code> , <code>b</code> , o <code>both</code> , dove <code>a</code> Il controller si trova nello slot A , <code>b</code> È il controller nello slot B, e <code>both</code> sono entrambi i controller. Racchiudere l'identificatore del controller tra parentesi quadre ([]). Se non si specifica un controller, il valore predefinito è <code>both</code> .
<code>file</code>	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare le statistiche della cache SSD. Quando si salvano le statistiche in un file, sono disponibili statistiche aggiuntive.</p> <p>Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\ssdcachestats.csv".</pre> <p>È possibile utilizzare qualsiasi nome di file, ma è necessario utilizzare <code>.csv</code> interno.</p>

Note

Sullo schermo vengono visualizzate le seguenti statistiche:

- **Letture** — numero totale di letture host di volumi abilitati per la cache SSD.

Confrontare le letture relative alle scritture. Le letture devono essere maggiori delle scritture per un funzionamento efficace della cache SSD. Maggiore è il rapporto tra letture e scritture, migliore sarà il funzionamento della cache.

- **Scritture** — numero totale di scritture host su volumi abilitati per la cache SSD.
- **Cache Hits** — numero di accessi alla cache.
- **Riscontri cache (%)** — derivati da riscontri cache/letture totali.

La percentuale di cache hit deve essere superiore al 50% per un funzionamento efficace della cache SSD. Un numero limitato potrebbe essere indicativo di diverse cose:

- Il rapporto tra letture e scritture è troppo piccolo.
- Le letture non vengono ripetute.
- La capacità della cache è troppo piccola.



Per determinare la capacità ideale della cache SSD, è possibile eseguire Performance Modeling Tool utilizzando `start ssdCache [ssdCacheName]` performanceModeling comando.

- **Allocazione della cache (%)** — quantità di storage della cache SSD allocata, espressa come percentuale dello storage della cache SSD disponibile per questo controller. Derivato da byte allocati/byte disponibili.

La percentuale di allocazione della cache viene normalmente visualizzata come 100%. Se questo numero è inferiore al 100%, significa che la cache non è stata riscaldata o che la capacità della cache SSD è superiore a tutti i dati a cui si accede. In quest'ultimo caso, una capacità di cache SSD inferiore potrebbe fornire lo stesso livello di performance. Si noti che questo non indica che i dati memorizzati nella cache SSD sono stati inseriti nella cache, ma semplicemente una fase di preparazione prima che i dati possano essere inseriti nella cache SSD.

- **Utilizzo della cache (%)** — quantità di storage della cache SSD che contiene dati provenienti da volumi abilitati, espressa come percentuale di storage della cache SSD allocato. Questo valore rappresenta l'utilizzo o la densità della cache SSD. Derivato dai byte dei dati utente / byte allocati.

La percentuale di utilizzo della cache normalmente è inferiore al 100%, forse molto inferiore. Questo numero mostra la percentuale di capacità della cache SSD che è piena di dati della cache. Il motivo per cui questo numero è inferiore al 100% è che ogni unità di allocazione della cache SSD, il blocco cache SSD, è divisa in unità più piccole denominate sottoblocchi, che vengono riempite in modo indipendente. Un numero più elevato è generalmente migliore, ma i guadagni in termini di performance possono essere significativi anche con un numero inferiore.

Queste statistiche aggiuntive vengono incluse quando si salvano i dati in un file:

- **Read Blocks** — numero di blocchi in letture host.
- **Write Blocks** — numero di blocchi in scritture host.
- **Blocchi di successo completi** — numero di blocchi di cache colpiti.

I blocchi completi indicano il numero di blocchi che sono stati letti interamente dalla cache SSD. La cache SSD è vantaggiosa solo per le performance di quelle operazioni che sono riscontri completi della cache.

- **Riscontri parziali** — numero di letture host in cui almeno un blocco, ma non tutti i blocchi, erano nella cache SSD. Si tratta di una cache SSD **miss** in cui le letture sono state soddisfatte dal volume di base.

I riscontri parziali della cache e i blocchi di hit parziali della cache derivano da un'operazione che contiene solo una parte dei dati nella cache SSD. In questo caso, l'operazione deve recuperare i dati dal volume HDD memorizzato nella cache. La cache SSD non offre alcun beneficio in termini di performance per questo tipo di hit. Se il numero di blocchi di hit della cache parziale è superiore a quello dei blocchi di hit della cache completa, è possibile che un tipo di caratteristica i/o diverso (file system, database o server Web) possa migliorare le performance.

- **Riscontri parziali — blocchi** — numero di blocchi in riscontri parziali.

I riscontri parziali della cache e i blocchi di hit parziali della cache derivano da un'operazione che contiene solo una parte dei dati nella cache SSD. In questo caso, l'operazione deve recuperare i dati dal volume HDD memorizzato nella cache. La cache SSD non offre alcun beneficio in termini di performance per questo tipo di hit. Se il numero di blocchi di hit della cache parziale è superiore a quello dei blocchi di hit della cache completa, è possibile che un tipo di caratteristica i/o diverso (file system, database o server Web) possa migliorare le performance.

- **Misses** — numero di letture host in cui nessuno dei blocchi si trova nella cache SSD. Si tratta di una mancanza di cache SSD in cui le letture sono state soddisfatte dal volume di base.
- **Mancati — blocchi** — numero di blocchi in mancati.
- **Azioni di popolamento (letture host)** — numero di letture host in cui i dati sono stati copiati dal volume di base alla cache SSD.
- **Azioni di compilazione (letture host) — blocchi** — numero di blocchi nelle azioni di compilazione (letture host).
- **Azioni di popolamento (scritture host)** — numero di scritture host in cui i dati sono stati copiati dal volume di base alla cache SSD.

Il conteggio delle operazioni di compilazione (host Scritture) potrebbe essere pari a zero per le impostazioni di configurazione della cache che non riempiono la cache come risultato di un'operazione di scrittura i/O.

- **Azioni di compilazione (scritture host) — blocchi** — numero di blocchi nelle azioni di compilazione (scritture host).
- **Invalidate Actions** — numero di volte in cui i dati sono stati invalidati/rimossi dalla cache SSD. Viene eseguita un'operazione di invalidazione della cache per ogni richiesta di scrittura host, ogni richiesta di lettura host con accesso forzato alle unità (FUA), ogni richiesta di verifica e in altre circostanze.
- **Recycle Actions** — numero di volte in cui il blocco della cache SSD è stato riutilizzato per un altro volume di base e/o un intervallo LBA differente.

Per un funzionamento efficace della cache, è importante che il numero di cicli di riciclo sia ridotto rispetto al numero combinato di operazioni di lettura e scrittura. Se il numero di Recycle Actions è vicino al numero combinato di letture e scritture, la cache SSD si sta thrashing. La capacità della cache deve essere aumentata o il carico di lavoro non è favorevole per l'utilizzo con la cache SSD.

- **Available Bytes** — numero di byte disponibili nella cache SSD per l'utilizzo da parte di questo controller.

I byte disponibili, allocati e dati utente vengono utilizzati per calcolare la percentuale di allocazione della cache e la percentuale di utilizzo della cache.

- **Byte allocati** — numero di byte allocati dalla cache SSD da questo controller. I byte allocati dalla cache SSD potrebbero essere vuoti o contenere dati provenienti da volumi di base.

I byte disponibili, allocati e dati utente vengono utilizzati per calcolare la percentuale di allocazione della cache e la percentuale di utilizzo della cache.

- **User Data Bytes** — numero di byte allocati nella cache SSD che contengono dati provenienti dai volumi di base.

I byte disponibili, allocati e dati utente vengono utilizzati per calcolare la percentuale di allocazione della cache e la percentuale di utilizzo della cache.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Mostra cache SSD

Il `show ssdCache` Il comando visualizza le informazioni sulla cache SSD.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show ssdCache [ssdCacheName]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
ssdCache	Il nome della cache SSD per cui si desidera recuperare le informazioni. Racchiudere il nome della cache SSD tra parentesi quadre ([]). Se il nome della cache SSD contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome della cache SSD tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Note

Questo comando restituisce le informazioni della cache SSD simili a questo esempio.

SSD Cache name: my_cache

Status:	Optimal
Type:	Read Only
I/O characteristic type:	File System
Maximum capacity allowed:	1,862.645 GB
Current capacity:	557.792 GB
Additional capacity allowed	1,304.852 GB
Drive capacities:	All 278.896 GB
Quality of Service (QoS) Attributes	
Security capable:	No
Secure:	No
Data Assurance (DA) capable:	No
Associated drives:	
Tray	Slot
0	4
0	11
Volumes using SSD cache:	volume_test

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Mostra la configurazione automatica dello storage array

Il `show storageArray autoConfiguration` il comando mostra la configurazione automatica predefinita creata dall'array di storage se si esegue `autoConfigure storageArray` comando.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Se si desidera determinare se l'array di storage può supportare proprietà specifiche, immettere il parametro per le proprietà quando si esegue questo comando. Non è necessario inserire alcun parametro per questo comando per restituire le informazioni di configurazione.


Sintassi

```
show storageArray autoConfiguration
[driveType=(SAS | NVMe4K)
driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
volumeGroupWidth=numberOfDrives
volumeGroupCount=numberOfVolumeGroups
volumesPerGroupCount=numberOfVolumesPerGroup
hotSpareCount=numberOfHotspares
segmentSize=segmentSizeValue
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
securityType=(none | capable | enabled)
secureDrives=(fips | fde)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
driveType	<p>Il tipo di unità che si desidera utilizzare per l'array di storage.</p> <p>Il <code>driveType</code> il parametro non è necessario se nell'array di storage è presente un solo tipo di disco. 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">• SAS• NVMe4K

Parametro	Descrizione
driveMediaType	<p>Il tipo di supporto del disco che si desidera utilizzare per il gruppo di volumi del repository mirror. I dischi validi sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDD — utilizzare questa opzione se si dispone di dischi rigidi nel vassoio dell'unità • SSD — utilizzare questa opzione se si dispone di dischi a stato solido nel vassoio dell'unità • unknown — utilizzare questa opzione se non si è sicuri dei tipi di supporti presenti nel vassoio dell'unità • allMedia — utilizzare questa opzione se si desidera utilizzare tutti i tipi di supporti presenti nel vassoio dell'unità <p>Utilizzare questo parametro quando si utilizza repositoryDriveCount parametro.</p> <p>È necessario utilizzare questo parametro quando si dispone di più tipi di dischi nell'array di storage.</p>
raidLevel	<p>Il livello RAID del gruppo di volumi che contiene i dischi nell'array di storage. I livelli RAID validi sono 0, 1, 3, 5, o 6.</p>
volumeGroupWidth	<p>Il numero di dischi in un gruppo di volumi nell'array di storage, che dipende dalla capacità dei dischi. USA valori interi.</p>
volumeGroupCount	<p>Il numero di gruppi di volumi nell'array di storage. USA valori interi.</p>
volumesPerGroupCount	<p>Il numero di volumi a capacità uguale per gruppo di volumi. USA valori interi.</p>
hotSpareCount	<p>Il numero di hot spare che si desidera inserire nell'array di storage. USA valori interi.</p>
segmentSize	<p>La quantità di dati (in KB) che il controller scrive su un singolo disco di un volume prima di scrivere i dati sul disco successivo. I valori validi sono 8, 16, 32, 64, 128, 256, o 512.</p>

Parametro	Descrizione
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 <code>FALSE</code> . Per attivare il prefetch di lettura della cache, impostare questo parametro su <code>TRUE</code> .
securityType	<p>L'impostazione per specificare il livello di protezione durante la creazione dei gruppi di volumi e di tutti i volumi associati. Queste impostazioni sono valide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>none</code> — il gruppo di volumi e i volumi non sono sicuri. • <code>capable</code> — il gruppo di volumi e i volumi sono in grado di impostare la protezione, ma la protezione non è stata attivata. • <code>enabled</code> — il gruppo di volumi e i volumi hanno attivato la protezione.
secureDrives	<p>Il tipo di dischi sicuri da utilizzare nel gruppo di volumi. Queste impostazioni sono valide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>fips</code> — per utilizzare solo dischi conformi a FIPS. • <code>fde</code> — per utilizzare dischi compatibili con FDE. <div>  <p>Utilizzare questo parametro insieme a <code>securityType</code> parametro. Se si specifica <code>none</code> per <code>securityType</code> il valore di <code>secureDrives</code> il parametro viene ignorato, in quanto non è necessario che i gruppi di volumi non sicuri abbiano specificato tipi di dischi sicuri.</p> </div>

Note

Se non si specificano proprietà, questo comando restituisce i candidati RAID livello 5 per ciascun tipo di disco. Se i candidati RAID livello 5 non sono disponibili, questo comando restituisce i candidati per RAID livello 6, RAID livello 3, RAID livello 1 o RAID livello 0. Quando si specificano le proprietà di configurazione automatica, i controller convalidano che il firmware è in grado di supportarle.

Dischi e gruppi di volumi

Un gruppo di volumi è un insieme di dischi raggruppati logicamente dai controller dell'array di storage. Il numero di dischi in un gruppo di volumi è un limite del livello RAID e del firmware del controller. Quando si crea un gruppo di volumi, attenersi alle seguenti linee guida:

- A partire dalla versione del firmware 7.10, è possibile creare un gruppo di volumi vuoto in modo da riservare la capacità per un utilizzo successivo.

- Non è possibile combinare tipi di unità, come SAS e Fibre Channel, all'interno di un singolo gruppo di volumi.
- Il numero massimo di dischi in un gruppo di volumi dipende dalle seguenti condizioni:
 - Il tipo di controller
 - Il livello RAID
- I livelli RAID includono: 0, 1, 10, 3, 5, e 6 .
 - In un array di storage CDE3992 o CDE3994, un gruppo di volumi con livello RAID 0 e un gruppo di volumi con livello RAID 10 può avere un massimo di 112 dischi.
 - In un array di storage CE6998, un gruppo di volumi con livello RAID 0 e un gruppo di volumi con livello RAID 10 può avere un massimo di 224 dischi.
 - Un gruppo di volumi con RAID livello 3, RAID livello 5 o RAID livello 6 non può avere più di 30 dischi.
 - Un gruppo di volumi con livello RAID 6 deve avere un minimo di cinque dischi.
 - Se un gruppo di volumi con RAID livello 1 dispone di quattro o più dischi, il software di gestione dello storage converte automaticamente il gruppo di volumi in un RAID livello 10, ovvero RAID livello 1 + RAID livello 0.
- Se un gruppo di volumi contiene dischi con capacità diverse, la capacità complessiva del gruppo di volumi si basa sul disco con capacità inferiore.
- Per attivare la protezione contro le perdite di vassoio/cassetto, fare riferimento alle seguenti tabelle per ulteriori criteri:

Livello	Criteri per la protezione dalla perdita dei vassoi	Numero minimo di vassoi richiesti
Disk Pool	Il pool di dischi non contiene più di due dischi in un singolo vassoio	6
RAID 6	Il gruppo di volumi non contiene più di due unità in un singolo vassoio	3
RAID 3 oppure RAID 5	Ciascuna unità del gruppo di volumi si trova in un vassoio separato	3
RAID 1	Ogni disco di una coppia RAID 1 deve essere collocato in un vassoio separato	2
RAID 0	Impossibile ottenere la protezione dalla perdita dei vassoi.	Non applicabile

Livello	Criteri per la protezione contro le perdite di cassetto	Numero minimo di cassette richiesti
Disk Pool	Il pool include dischi di tutti e cinque i cassette e un numero uguale di dischi in ciascun cassetto. Un vassoio da 60 dischi può ottenere la protezione contro la perdita di cassetto quando il pool di dischi contiene 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 o 60 dischi.	5
RAID 6	Il gruppo di volumi non contiene più di due dischi in un singolo cassetto.	3
RAID 3 oppure RAID 5	Ciascuna unità del gruppo di volumi si trova in un cassetto separato.	3
RAID 1	Ogni disco di una coppia mirrorata deve essere collocato in un cassetto separato.	2
RAID 0	Impossibile ottenere la protezione perdita cassetto.	Non applicabile

Hot spare

Con i gruppi di volumi, una strategia preziosa per proteggere i dati consiste nell'assegnare le unità disponibili nell'array di storage come unità hot spare. Un hot spare è un disco, privo di dati, che agisce come standby nell'array di storage in caso di guasto di un disco in un gruppo di volumi RAID 1, RAID 3, RAID 5 o RAID 6. L'hot spare aggiunge un altro livello di ridondanza allo storage array.

In genere, i dischi hot spare devono avere capacità uguali o superiori alla capacità utilizzata sui dischi che stanno proteggendo. Le unità hot spare devono essere dello stesso tipo di supporto, dello stesso tipo di interfaccia e della stessa capacità delle unità che proteggono.

In caso di guasto di un disco nell'array di storage, il disco hot spare viene normalmente sostituito automaticamente per il disco guasto senza richiedere l'intervento dell'utente. Se è disponibile un hot spare in caso di guasto di un disco, il controller utilizza la parità dei dati di ridondanza per ricostruire i dati nell'hot spare. Il supporto per l'evacuazione dei dati consente inoltre di copiare i dati su un hot spare prima che il software contrassegni il disco "guasto".

Una volta sostituito fisicamente il disco guasto, è possibile utilizzare una delle seguenti opzioni per ripristinare i dati:

Una volta sostituito il disco guasto, i dati del disco hot spare vengono copiati nuovamente sul disco sostitutivo. Questa azione è chiamata copyback.

Se si designa l'unità hot spare come membro permanente di un gruppo di volumi, l'operazione copyback non è necessaria.

La disponibilità della protezione in caso di perdita dei vassoi e della protezione in caso di perdita dei cassettei per un gruppo di volumi dipende dalla posizione delle unità che compongono il gruppo di volumi. La protezione in caso di perdita dei vassoi e la protezione in caso di perdita dei cassettei potrebbero andare perse a causa di un disco guasto e della posizione dell'unità hot spare. Per assicurarsi che la protezione contro la perdita di vassoio e la protezione contro la perdita di cassetto non siano compromesse, è necessario sostituire un disco guasto per avviare il processo copyback.

Lo storage array seleziona automaticamente le unità compatibili con Data Assurance (da) per la copertura hot spare dei volumi abilitati da.

Assicurarsi di disporre di unità compatibili con da nell'array di storage per la copertura hot spare dei volumi abilitati da. Per ulteriori informazioni sulle unità compatibili con da, fare riferimento alla funzione Data Assurance.

I dischi con funzionalità sicure (FIPS e FDE) possono essere utilizzati come hot spare per dischi con funzionalità sicure e non sicure. I dischi non sicuri possono fornire copertura per altri dischi non sicuri e per dischi sicuri se il gruppo di volumi non dispone della protezione abilitata. Un gruppo di volumi FIPS può utilizzare solo un'unità FIPS come hot spare; tuttavia, è possibile utilizzare un hot spare FIPS per gruppi di volumi non sicuri, sicuri e abilitati alla protezione.

Se non si dispone di un hot spare, è comunque possibile sostituire un disco guasto mentre lo storage array è in funzione. Se l'unità fa parte di un gruppo di volumi RAID 1, RAID 3, RAID 5 o RAID 6, il controller utilizza la parità dei dati di ridondanza per ricostruire automaticamente i dati sull'unità sostitutiva. Questa azione è chiamata ricostruzione.

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. Valori validi per `cacheReadPrefetch` i parametri sono `TRUE` oppure `FALSE`. L'impostazione predefinita è `TRUE`.

Tipo di sicurezza

Utilizzare `securityType` parametro per specificare le impostazioni di sicurezza per lo storage array.

Prima di poter impostare `securityType` parametro a. `enabled`, è necessario creare una chiave di sicurezza dello storage array. Utilizzare `create storageArray securityKey` comando per creare una chiave di sicurezza dello storage array. Questi comandi sono correlati alla chiave di sicurezza:

- `create storageArray securityKey`
- `export storageArray securityKey`
- `import storageArray securityKey`
- `set storageArray securityKey`
- `enable volumeGroup [volumeGroupName] security`
- `enable diskPool [diskPoolName] security`

Dischi sicuri

Le unità compatibili con la protezione possono essere dischi con crittografia completa del disco (FDE) o dischi FIPS (Federal Information Processing Standard). Utilizzare `secureDrives` parametro per specificare il tipo di dischi protetti da utilizzare. I valori che è possibile utilizzare sono `fips` e `fde`.

Esempio di comando

```
show storageArray autoConfiguration securityType=capable
secureDrives=fips;
```

Livello minimo del firmware

7.10 aggiunge funzionalità RAID livello 6 e rimuove i limiti di hot spare.

7.50 aggiunge `securityType` parametro.

7.75 aggiunge `dataAssurance` parametro.

8.25 aggiunge `secureDrives` parametro.

Mostra configurazione AutoSupport

Il `show storageArray autoSupport` Il comando visualizza le impostazioni della raccolta bundle AutoSupport per lo storage array.

Array supportati

Questo comando è operativo per gli storage array E2800, E5700, EF600 e EF300.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin (Amministratore dello storage), Support Admin (Amministratore del supporto) o

Storage Monitor (Monitor dello storage).

Contesto

L'output del comando da questo comando mostra le seguenti informazioni di configurazione:

- Lo stato di attivazione di questo dominio di gestione della funzionalità AutoSupport, della funzione AutoSupport su richiesta e della funzione di diagnostica remota AutoSupport
- Parametri di erogazione che dipendono dal metodo di erogazione configurato:
 - Il metodo di consegna è e-mail (SMTP): Vengono visualizzati l'indirizzo e-mail di destinazione, il server di inoltro e l'indirizzo e-mail del mittente
 - Il metodo di consegna è HTTP o HTTPS:
 - Direct Connection (connessione diretta) - viene visualizzato l'indirizzo IP di destinazione
 - Connessione al server proxy - vengono visualizzati l'indirizzo host, il numero di porta e i dettagli di autenticazione
 - Connessione PAC (Automatic Proxy Configuration script) - viene visualizzata la posizione dello script
- Intervalli di tempo preferiti giornalieri e settimanali AutoSupport
- Informazioni sulle funzionalità ASUP, il numero di serie dello chassis e le pianificazioni giornaliere e settimanali configurate

Sintassi

```
show storageArray autoSupport
```

Parametri

Nessuno.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "show storageArray autoSupport;"
```

The AutoSupport feature is enabled on this storage array.

The AutoSupport OnDemand feature is enabled on this storage array.

The AutoSupport Remote Diagnostics feature is enabled on this storage array.

Delivery Method: Email (SMTP)

Destination email address: http://support.mycompany.com/put/AsupPut/

Mail relay server: ra.eng.netapp.com

Sender email address: user@netapp.com

-or-

Delivery Method: HTTP

Destination IP address: http://support.mycompany.com/put/AsupPut/

Connection: Direct

-or-

Connection: Proxy server

Host Address: 10.227.76.178

Port number: 8080

Authentication required: Yes

User name: admin

Password: *****

-or-

Connection: Automatic proxy configuration script (PAC)

Script location: http://esgweb.eng.mycompany.com/proxy.pac

The AutoSupport daily schedule preferred time range is from 12:00 AM to 01:00 AM.

The AutoSupport weekly schedule preferred time range is from 10:00 PM to 11:00 PM on Thursday, Saturday.

AutoSupport Capable	AutoSupport OnDemand Capable	Chassis Serial
Number	Daily Schedule	Weekly Schedule
Yes (enabled)	Yes	SX94500434
12:55 AM	10:08 PM on Thursdays	

SMcli completed successfully.

Livello minimo del firmware

8.40

Mostra abilitazione controllo data assurance mirror cache array storage

Il `show storageArray cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable` comando restituisce lo stato di abilitazione della funzione di controllo dei dati mirror della cache.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show storageArray cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

8.41 nuovo parametro di comando.

Mostra l'immagine dello stato del controller dell'array di storage

Il `show storageArray controllerHealthImage` il comando mostra i dettagli dell'immagine dello stato del controller nella cache del controller, se è disponibile un'immagine dello stato del controller, sugli array di storage che supportano l'immagine dello stato del controller.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Con la versione del firmware 8.20 di `coreDump` il parametro viene sostituito con `controllerHealthImage` parametro.

Se lo storage array non supporta la funzione di immagine dello stato del controller, questo comando restituisce un errore.

Sintassi

```
show storageArray controllerHealthImage
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

7.83

8.20 sostituisce `coreDump` con il `controllerHealthImage` parametro.

Mostra database DBM array storage

Il `show storageArray dbmDatabase` il comando recupera e mostra i metadati per le posizioni di backup integrate di un array di storage. Quando sono presenti più posizioni di backup, vengono visualizzati i metadati per ciascuna posizione.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show storageArray dbmDatabase
```

Parametri

Nessuno.

Note

Questo comando restituisce le informazioni del database di configurazione in un formato simile a questo esempio.

Configuration Database MetadataLast Host Backup: <date stamp>

CTL	POSIZIONE	REVISIONE	ID	NUMERO GEN	STATO	MODALITÀ DI ACCESSO
R	Cache	X.A.	999999	999999	R/W	Ottimale
B	Cache	X.A.	999999	999999	R/W	Ottimale
N/A.	Disco	X.A.	999999	999999	R/W	Ottimale

Livello minimo del firmware

7.83

Mostra il riepilogo dei servizi di directory degli array di storage

Il `show storageArray directoryServices summary` visualizza il riepilogo della configurazione dei servizi di directory.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show storageArray directoryServices summary
```

Parametri

Nessuno.

Esempi


```

SMcli -n Array1 -c "show storageArray directoryServices summary;"

Directory Servers:
  DomainId1
    Domain name(s): company.com, name2, name3
    Server URL: ldaps://hqldap.test.eng.company.com:636
    Bind account:
      CN=prnldap,OU=securedsvccaccounts,OU=systemaccounts,DC=hq,DC=company,DC=com
    Bind password: *****
    Login base: %s@company.com
    Search base DN: OU=_Users,DC=hq,DC=company,DC=com
    Username attribute: sAMAccountName
    Group attribute(s): memberOf, attributeX
    Default role: Monitor
    Roles Mapping
      Group DN
      CN=ng-hsg-bc-
madridsecurity,OU=Managed,OU=CompanyGroups,DC=hq,DC=company,DC=com
      Roles
      storage.monitor, security.admin, storage.admin
    Group DN
    OU=Managed,OU=CompanyGroups,DC=hq,DC=company,DC=com
      Roles
      storage.monitor
  DomainId2
    Domain name(s): aj.MadridSecurity
    Server URL: ldap://10.113.90.166:389
    Search base DN: CN=Users,DC=aj,DC=madridsecurity
    Username attribute: sAMAccountName
    Group attribute(s): memberOf
    Default role: None
    Roles Mapping
      Group DN
      CN=Administrators,CN=Builtin,DC=aj,DC=MadridSecurity
      Roles
      storage.monitor, storage.admin

SMcli completed successfully.

```

Mostrare il reporting sulla connettività degli host degli array di storage

Il `show storageArray hostConnectivityReporting` il comando restituisce lo stato di abilitazione della funzione di reporting della connettività host.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show storageArray hostConnectivityReporting
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

8.42 nuovo parametro di comando.

Mostrare la topologia degli host degli array di storage

Il `show storageArray hostTopology` il comando restituisce la topologia della partizione di storage, le etichette del tipo di host e l'indice del tipo di host per l'array di storage host.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show storageArray hostTopology
```

Parametri

Nessuno.

Note

Questo comando restituisce le informazioni sulla topologia dell'host simili a questo esempio.

TOPOLOGY DEFINITIONS

DEFAULT GROUP

Default type: Windows 2000/Server 2003 Non-Clustered

Host Group: scott

Host: scott1

Host Port: 28:37:48:55:55:55:55:55

Alias: scott11

Type: Windows 2000/Server 2003 Clustered

Host: scott2

Host Port: 98:77:66:55:44:33:21:23

Alias: scott21

Type: Windows 2000/Server 2003 Clustered

Host: Bill

Host Port: 12:34:55:67:89:88:88:88

Alias: Bill1

Type: Windows 2000/Server 2003 Non-Clustered

NVSRAM HOST TYPE INDEX DEFINITIONS

HOST TYPE	ALUA/AVT STATUS	ASSOCIATED INDEXS
AIX MPIO	Disabled	9
AVT_4M	Enabled	5
Factory Default	Disabled	0
HP-UX	Enabled	15
Linux (ATTO)	Enabled	24
Linux (DM-MP)	Disabled	6
Linux (Pathmanager)	Enabled	25
Mac OS	Enabled	22
ONTAP	Disabled	4
SVC	Enabled	18
Solaris (v11 or Later)	Enabled	17
Solaris (version 10 or earlier)	Disabled	2
VMWare	Enabled	10 (Default)
Windows	Enabled	1

Livello minimo del firmware

5.20

Mostra le impostazioni predefinite di negoziazione degli array di storage

Il `show storageArray iscsiNegotiationDefaults` il comando restituisce informazioni sulle impostazioni a livello di connessione che sono soggette alla negoziazione initiator-target.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi E2700, E5600, E2800, E5700, Array

EF600 e EF300, purch  tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300,   necessario disporre del ruolo Storage Admin o Storage Monitor.

Sintassi

```
show storageArray iscsiNegotiationDefaults
```

Parametri

Nessuno.

Note

Le informazioni restituite includono le impostazioni predefinite del vassoio del controller (ovvero quelle che costituiscono il punto di partenza per la negoziazione) e le impostazioni attive correnti.

Livello minimo del firmware

7.10

Mostra mappature LUN array di storage

Il `show storageArray lunMappings` Il comando restituisce informazioni dal profilo dello storage array relative alle mappature LUN (Logical Unit Number) o NSID (Namespace ID) nell'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300,   necessario disporre del ruolo Storage Admin o Storage Monitor.

Contesto

Vengono sempre visualizzate le mappature LUN o NSID del gruppo predefinito. Se si esegue questo comando senza parametri, questo comando restituisce tutte le mappature LUN o NSID.

Sintassi

```
show storageArray lunMappings (host ["hostName"] |  
hostgroup ["hostGroupName"])
```

Parametri

Parametro	Descrizione
host	Il nome di un host specifico per il quale si desidera visualizzare le mappature LUN o NSID. Racchiudere il nome host tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).
hostGroup	Il nome di un gruppo host specifico per il quale si desidera visualizzare le mappature LUN o NSID. Racchiudere il nome del gruppo di host tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre ([]).

Note

Questo comando restituisce informazioni sulla topologia dell'host simili a questo esempio.

```
MAPPINGS (Storage Partitioning - Enabled (0 of 16 used))
VOLUME NAME  LUN  CONTROLLER  ACCESSIBLE BY  VOLUME STATUS
Access Volume 7  A,B      Default Group  Optimal
21            21      B            Default Group  Optimal
22            22      B            Default Group  Optimal
```

Livello minimo del firmware

6.10

Mostra l'impostazione ODX dell'array di storage

Il `show storageArray odxsetting` Il comando restituisce le impostazioni correnti per Offloaded Data Transfer (ODX) e VMware vStorage API Array Architecture (VAAI) sullo storage array.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Le impostazioni di questo comando possono essere le seguenti:

- True — ODX e VAAI sono attivati.
- Falso — ODX e VAAI sono disattivati.

- Incoerente - i controller non hanno le stesse impostazioni.
- Sconosciuto — Impossibile determinare l'impostazione per ODX o VAAI.

Sintassi

```
show storageArray odxsetting
```

Parametri

Nessuno.

Note

Questo comando restituisce le informazioni ODX e VAAI simili a questo esempio.

```
Windows ODX Setting Status
odxEnabled   True | False | Inconsistent | Unknown
vaaiEnabled  True | False | Inconsistent | Unknown
```

Livello minimo del firmware

8.20

Mostra le informazioni sull'alimentazione degli array di storage

Il `show storageArray powerInfo` il comando restituisce informazioni sulla quantità di energia consumata dall'intero array di storage e da ciascun tray dell'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show storageArray powerInfo
```

Parametri

Nessuno.

Note

Questo comando restituisce informazioni sul consumo di energia simili a questo esempio.

```
total power drawn: 310 watts
number of trays: 1
tray power input details:
  tray id  power supply serial number  input power
    0      0                               160 watts
    0      1                               150 watts
```

Livello minimo del firmware

8.10

Mostra le impostazioni del controllo di revoca del certificato

Il `show storageArray revocationCheckSettings` consente di visualizzare le impostazioni di revoca del certificato per l'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Parametri

Nessuno.

Sintassi

```
show storageArray revocationCheckSettings
```

Esempio

```
SMcli -n Array1 c "show storageArray revocationCheckSettings;"
Revocation Checking: Disabled
OCSP Responder Server URL: https://ocspResponderURL.com
SMcli completed successfully.
```

Visualizzare la configurazione syslog dell'array di storage

Il `show storageArray syslog` il comando consente di visualizzare la configurazione di un server syslog utilizzato per la memorizzazione dei registri di controllo. Le informazioni di configurazione includono un ID server, l'indirizzo, il protocollo e il numero di porta.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show storageArray syslog (allServers | id="<id>")
```

Parametri

Parametro	Descrizione
AllServers	Visualizza tutte le configurazioni syslog.
id	Visualizza la configurazione syslog con l'ID corrispondente.

Esempi


```
SMcli -n Array1 -c "show storageArray syslog allServers;"
SMcli -n Array1 -c "show storageArray syslog id=\"331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e\";"
```

```
ID: 331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e
Server Address: 192.168.2.1.com
Port: 514
Protocol: udp
Components
1. Component Name: auditLog

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.42

Mostra il riepilogo dei certificati CA attendibili installati

Il `show storageArray trustedCertificate summary` Il comando visualizza il riepilogo dei certificati CA attendibili installati dall'array. Questo comando è utile prima di eseguire `delete storageArray trustedCertificate` in modo da conoscere i nomi *alias* dei certificati da eliminare.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show storageArray trustedCertificate [all | allUserInstalled|
aliases=("alias1" ... "aliasN")] summary
```

Parametri

Parametro	Descrizione
all	Consente di specificare il recupero di tutti i certificati, inclusi quelli preinstallati e quelli installati dall'utente.

Parametro	Descrizione
allUserInstalled	Consente di specificare il recupero di tutti i certificati installati dall'utente. Questa è l'opzione predefinita.
aliases	Consente all'utente di specificare il certificato attendibile preinstallato o installato dall'utente da recuperare in base all'alias. Racchiudere tutti gli alias tra parentesi. Se si immettono più alias, separarli con uno spazio.

Esempi

L'output del campione potrebbe essere diverso da quello illustrato di seguito.

```
SMcli -n Array1 -c "show storageArray trustedCertificate allUserInstalled
summary;"
=====
Trusted Certificates
=====
Alias:          19527b38-8d26-44e5-8c7f-5bf2ca9db7cf
Type:           Pre-installed | User installed
Subject DN:     CN=Corp Issuing CA 1
Issuer DN:      CN=Corp Root CA
Start:          date
Expire:         date
-----
Alias:          myAliasName
Type:           Pre-installed | User installed
Subject DN:     CN=Corp Issuing CA 1
Issuer DN:      CN=Corp Root CA
Start:          date
Expire:         date

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Mostra iniziatori non configurati

Il `show storageArray unconfiguredInitiators` command restituisce un elenco di iniziatori rilevati dall'array di storage ma non ancora configurati nella topologia dell'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Questo comando sostituisce ["Mostra StorageArray unconfiguredIscsiInitialators"](#) comando.

Sintassi

```
show storageArray unconfiguredInitiators
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

8.50

Mostrare gli iniziatori iSCSI non configurati degli array di storage

Il `show storageArray unconfiguredIscsiInitiators` command restituisce un elenco di iniziatori rilevati dall'array di storage ma non ancora configurati nella topologia dell'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Questo comando è obsoleto. Il comando che lo sostituisce è ["Mostra StorageArray unconfiguredInitialators"](#).

Sintassi

```
show storageArray unconfiguredIscsiInitiators
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

7.10

8.50 ha obsoleto questo comando.

Mostra i settori illeggibili degli array di storage

Il `show storageArray unreadableSectors` command restituisce una tabella degli indirizzi di tutti i settori dell'array di storage che non possono essere letti.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

La tabella restituita è organizzata con intestazioni di colonna per le seguenti informazioni:

- Etichetta utente del volume
- LUN (Logical Unit Number)
- Accessibile da (host o gruppo di host)
- Data/ora
- Indirizzo del blocco logico relativo al volume (formato esadecimale — 0xxxxxxxxx)
- Posizione dell'unità (vassoio t, slot s)
- Indirizzo del blocco logico relativo al disco (formato esadecimale — 0xxxxxxxxx)
- Tipo di guasto

I dati vengono ordinati per prima in base all'etichetta utente del volume e per seconda in base all'indirizzo LBA (Logical Block Address). Ogni voce nella tabella corrisponde a un singolo settore.

Sintassi

```
show storageArray unreadableSectors
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

6.10

Visualizzare la sessione utente dello storage array

Il `show storageArray userSession` Il comando consente di visualizzare il periodo di timeout della sessione per System Manager.

Array supportati

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

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin (Amministratore dello storage), Support Admin (Amministratore del supporto) o Storage Monitor (Monitor dello storage).

Parametri

Nessuno.

Sintassi

```
show storageArray userSession
```

Livello minimo del firmware

8.41

Mostrare lo storage array

Il `show storageArray` il comando restituisce le informazioni di configurazione relative allo storage array.

Array supportati

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

Ruoli

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




Contesto

I parametri restituiscono elenchi di valori per i componenti e le funzionalità nell'array di storage. È possibile immettere il comando con un singolo parametro o più parametri. Se si immette il comando senza parametri, viene visualizzato l'intero profilo dell'array di storage (che corrisponde alle stesse informazioni immesse nel **profile** parametro).


Sintassi

```
show storageArray  
[autoSupport| autoSupportConfig | profile |  
batteryAge | connections | defaultHostType | healthStatus |  
hostTypeTable | hotSpareCoverage | features | time |  
volumeDistribution | longRunningOperations | summary |  
preferredVolumeOwners |  
iscsiNegotiationDefaults | unconfiguredIscsiInitiators |  
autoLoadBalancingEnable |  
cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable | hostConnectivityReporting]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
autoLoadBalancingEnable	<p>Il parametro per restituire lo stato di abilitazione della funzione di bilanciamento automatico del carico.</p> <div><p>Quando la funzione di bilanciamento automatico del carico è attivata, viene attivata anche la funzione di reporting della connettività host.</p></div>
autoSupport	<div><p>Questo parametro è valido solo per gli array di storage E2800 o E5700 in esecuzione con un <code>https</code> tipo di client. Per gli storage array E2800 o E5700 in esecuzione con un tipo di client, utilizzare <code>autoSupportConfig</code> parametro.</p></div>
autoSupportConfig	<p>Il parametro che restituisce informazioni sullo stato corrente dell'operazione per raccogliere automaticamente i dati di supporto. Vengono restituite le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se l'operazione è attivata o disattivata• La posizione della cartella in cui si trova il file di dati di supporto <div><p>Questo parametro è valido solo per gli array di storage E2800 o E5700 in esecuzione con <code>symbol</code> tipo di client. Per storage array E2800 o E5700 con <code>https</code> tipo di client, utilizzare autoSupport parametro.</p></div>

Parametro	Descrizione
batteryAge	Il parametro che indica lo stato, l'età della batteria in giorni e il numero di giorni prima della sostituzione della batteria. Vengono visualizzate le informazioni relative a entrambe le batterie.
cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable	Il parametro to restituisce lo stato di abilitazione della funzione cache mirror data assurance.
connections	Il parametro per visualizzare un elenco di dove si trovano le porte del canale del disco e dove sono collegati i canali del disco.
defaultHostType	Il parametro che mostra il tipo di host predefinito e l'indice del tipo di host.
features	Il parametro che indica la configurazione delle funzionalità dello storage array.
healthStatus	Parametro che indica lo stato di salute, le proprietà logiche e le proprietà fisiche del componente dell'array di storage.
hostConnectivityReporting	Il parametro per restituire lo stato di abilitazione della funzione di reporting della connettività host.
hostTypeTable	Il parametro che mostra una tabella di tutti i tipi di host noti al controller. Ogni riga della tabella mostra un indice dei tipi di host e la piattaforma rappresentata dall'indice dei tipi di host.
hotSpareCoverage	Il parametro che consente di visualizzare le informazioni relative ai volumi dell'array di storage con copertura hot spare e ai volumi non disponibili.
iscsiNegotiationDefaults	Il parametro che restituisce informazioni sulle impostazioni del livello di connessione soggette a negoziazione initiator-target.

Parametro	Descrizione
longRunningOperations	<p>Il parametro che indica le operazioni di esecuzione prolungata per ciascun gruppo di volumi e per ciascun volume nell'array di storage.</p> <p>Il longRunningOperation il parametro restituisce queste informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome del gruppo di volumi o del volume • Funzionamento a lungo termine • Stato • % di completamento • Tempo rimasto
preferredVolumeOwners	Il parametro che indica il proprietario del controller preferito per ciascun volume nell'array di storage.
profile	<p>Il parametro che mostra tutte le proprietà dei componenti logici e dei componenti fisici che compongono l'array di storage. Le informazioni vengono visualizzate in diverse schermate.</p> <div>  <p>Il parametro profile restituisce informazioni dettagliate sull'array di storage. Le informazioni coprono diverse schermate di un display. Potrebbe essere necessario aumentare le dimensioni del buffer di visualizzazione per visualizzare tutte le informazioni. Poiché queste informazioni sono così dettagliate, è possibile salvare l'output di questo parametro in un file.</p> </div> <p>Utilizzare il seguente comando per salvare l'output del profilo in un file:</p> <pre>c:\...\smX\client>smcli 123.45.67.88 123.45.67.89 -c "show storagearray profile;" -o "c:\folder\storagearray profile.txt"</pre>
summary	Parametro che mostra un elenco conciso di informazioni sulla configurazione dello storage array.

Parametro	Descrizione
time	Il parametro che indica l'ora corrente in cui sono impostati entrambi i controller nell'array di storage.
unconfiguredIscsiInitiators	Parametro che restituisce un elenco di iniziatori rilevati dall'array di storage ma non ancora configurati nella topologia dell'array di storage.
volumeDistribution	Il parametro che indica il proprietario corrente del controller per ciascun volume nell'array di storage.

Note

Il `profile` il parametro mostra informazioni dettagliate sull'array di storage. Le informazioni vengono visualizzate su diverse schermate di un monitor. Potrebbe essere necessario aumentare le dimensioni del buffer di visualizzazione per visualizzare tutte le informazioni. Poiché queste informazioni sono così dettagliate, è possibile salvare l'output di questo parametro in un file. Per salvare l'output in un file, eseguire `show storageArray` comando simile a questo esempio.

```
-c "show storageArray profile;" -o "c:\\folder\\storageArrayProfile.txt"
```

La sintassi del comando precedente riguarda un host che esegue un sistema operativo Windows. La sintassi effettiva varia a seconda del sistema operativo in uso.

Quando si salvano le informazioni in un file, è possibile utilizzarle come registrazione della configurazione e come ausilio durante il ripristino.



Mentre il profilo dello storage array restituisce una grande quantità di dati etichettati chiaramente, la novità della release 8.41 è rappresentata dalle informazioni aggiuntive sulla durata di utilizzo per i dischi SSD negli storage array E2800 o E5700. Sebbene in precedenza i report sulla durata dell'usura includevano informazioni sul numero medio di cancellazioni e sui blocchi di riserva rimanenti, ora includono la durata percentuale utilizzata. La durata percentuale utilizzata è la quantità di dati scritti sulle unità SSD fino ad oggi divisa per il limite teorico di scrittura totale per le unità.

Il `batteryAge` il parametro restituisce le informazioni in questo modulo.

```
Battery status: Optimal
Age: 1 day(s)
Days until replacement: 718 day(s)
```

I vassoi del controller più recenti non supportano `batteryAge` parametro.

Il `defaultHostType` il parametro restituisce le informazioni in questo modulo.

```
Default host type: Linux (Host type index 6)
```

Il `healthStatus` il parametro restituisce le informazioni in questo modulo.

```
Storage array health status = optimal.
```

Il `hostTypeTable` il parametro restituisce le informazioni in questo modulo.

```
NVSRAM HOST TYPE INDEX DEFINITIONS
HOST TYPE                                ALUA/AVT STATUS    ASSOCIATED INDEXS
AIX MPIO                                Disabled           9
AVT_4M                                  Enabled            5
Factory Default                         Disabled           0
HP-UX                                    Enabled            15
Linux (ATTO)                            Enabled            24
Linux (DM-MP)                           Disabled           6
Linux (Pathmanager)                     Enabled            25
Mac OS                                   Enabled            22
ONTAP                                    Disabled           4
SVC                                       Enabled            18
Solaris (v11 or Later)                  Enabled            17
Solaris (version 10 or earlier)          Disabled           2
VMWare                                   Enabled            10 (Default)
Windows                                  Enabled            1
```

Il `hotSpareCoverage` il parametro restituisce le informazioni in questo modulo.

```
The following volume groups are not protected: 2, 1
Total hot spare drives: 0
  Standby: 0
  In use: 0
```

Il `features` il parametro restituisce informazioni che mostrano le funzioni attivate, disattivate, di valutazione e disponibili per l'installazione. Questo comando restituisce le informazioni sulle funzioni in un formato simile al seguente:

PREMIUM FEATURE	STATUS
asyncMirror	Trial available
syncMirror	Trial available/Deactivated
thinProvisioning	Trial available
driveSlotLimit	Enabled (12 of 192 used)
snapImage	Enabled (0 of 512 used) - Trial version expires
m/d/y	
snapshot	Enabled (1 of 4 used)
storagePartition	Enabled (0 of 2 used)
volumeCopy	Enabled (1 of 511 used)
SSDSupport	Disabled (0 of 192 used) - Feature Key required
driveSecurity	Disabled - Feature Key required
enterpriseSecurityKeyMgr	Disabled - Feature Key required
highPerformanceTier	Disabled - Feature Key required

Il time il parametro restituisce le informazioni in questo modulo.

```
Controller in Slot A

Date/Time: Thu Jun 03 14:54:55 MDT 2004
Controller in Slot B

Date/Time: Thu Jun 03 14:54:55 MDT 2004
```

Il longRunningOperations il parametro restituisce le informazioni in questo modulo:

LOGICAL DEVICES	OPERATION	STATUS	TIME REMAINING
Volume-2	Volume Disk Copy	10% COMPLETED	5 min

I campi di informazioni restituiti da longRunningOperations i parametri hanno i seguenti significati:

- NAME è il nome di un volume attualmente in esecuzione a lungo. Il nome del volume deve avere il prefisso "Volume".
- OPERATION elenca l'operazione eseguita sul gruppo di volumi o sul volume.
- % **COMPLETE** mostra la quantità di operazioni a lungo termine eseguite.
- STATUS può avere uno di questi significati:
 - In sospeso — l'operazione a lungo termine non è stata avviata ma viene avviata al termine dell'operazione corrente.
 - In corso — l'operazione a lunga durata è stata avviata e viene eseguita fino al completamento o all'arresto da parte dell'utente.
- TIME REMAINING indica la durata rimanente per il completamento dell'operazione corrente a esecuzione

prolungata. L'ora è in formato "ore minuti". Se rimane meno di un'ora, vengono visualizzati solo i minuti. Se rimane meno di un minuto, viene visualizzato il messaggio "less than a minuteviene visualizzato".

Il volumeDistribution il parametro restituisce le informazioni in questo modulo.

```
volume name: 10
    Current owner is controller in slot: A

volume name: CTL 0 Mirror Repository
    Current owner is controller in slot: A

volume name: Mirror Repository 1
    Current owner is controller in slot:A

volume name: 20
    Current owner is controller in slot:A

volume name: JCG_Remote_MirrorMenuTests
    Current owner is controller in slot:A
```

Livello minimo del firmware

5.00 aggiunge defaultHostType parametro.

5.43 aggiunge summary parametro.

6.10 aggiunge volumeDistribution parametro.

6.14 aggiunge connections parametro.

7.10 aggiunge autoSupportConfig parametro.

7.77 aggiunge longRunningOperations parametro.

7.83 restituisce informazioni che includono il supporto per le nuove funzionalità rilasciate nel software di gestione dello storage versione 10.83. Inoltre, le informazioni restituite sono state ampliate per mostrare lo stato delle funzioni nell'array di storage.

8.30 aggiunge autoLoadBalancingEnable parametro.

8.40 aggiunge autoSupport parametro.

8.40 depreca autoSupportConfig Parametro per gli array di storage E2800 o E5700 in esecuzione con un https tipo di client.

8.41 aggiunge il monitoraggio dell'usura dei dischi SSD al profilo dello storage array. Queste informazioni vengono visualizzate solo per gli storage array E2800 e E5700.

8.42 aggiunge hostConnectivityReporting parametro.

8.63 aggiunge la voce volumi con provisioning di risorse in `profile` risultati dei parametri.

Mostra i volumi di mirroring sincrono candidati

Il `show syncMirror candidates` Il comando restituisce informazioni sui volumi candidati su un array di storage remoto che è possibile utilizzare come volumi secondari in una configurazione di Synchronous Mirroring.

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.



Se si esegue il comando sull'array E2800 o E5700, il tipo di client deve essere impostato su `symbol`. Questo comando non viene eseguito se il tipo di client è impostato su `https`.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E2800 o E5700, è necessario disporre del ruolo Storage Admin o Storage Monitor.

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

```
show syncMirror candidates primary="volumeName"
remoteStorageArrayName="storageArrayName"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>primary</code>	Il nome del volume locale che si desidera assegnare al volume primario nella coppia con mirroring remoto. Racchiudere il nome del volume primario tra virgolette doppie (" ").
<code>remoteStorageArrayName</code>	Array di storage remoto che contiene i volumi possibili per un volume secondario. Se il nome dell'array di storage remoto contiene caratteri speciali, è necessario racchiudere il nome dell'array di storage remoto tra virgolette doppie (" ").

Livello minimo del firmware

5.40

Mostra l'avanzamento della sincronizzazione del volume di mirroring sincrono

Il `show syncMirror synchronizationProgress` Il comando restituisce l'avanzamento della sincronizzazione dei dati tra il volume primario e il volume secondario in una configurazione di mirroring sincrono.

Array supportati


Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E2700, E5600, E2800 e E5700, Finché tutti i pacchetti SMcli sono installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E2800 o E5700, è necessario disporre del ruolo Storage Admin o Storage Monitor.

Contesto

Questo comando mostra l'avanzamento come percentuale di sincronizzazione dei dati completata.



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

```
show syncMirror (localVolume [volumeName] |
localVolumes [volumeName1... volumeNameN]) synchronizationProgress
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volume	Il nome del volume primario della coppia remota mirrorata per la quale si desidera controllare l'avanzamento della sincronizzazione. 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.

Parametro	Descrizione
volumes	<p>I nomi del volume primario della coppia remota mirrorata per la quale si desidera controllare l'avanzamento della sincronizzazione. Inserire i nomi dei volumi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <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"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Livello minimo del firmware

5.40

Mostra la configurazione syslog

Il `show syslog summary` visualizza le informazioni di configurazione degli avvisi syslog.

Array supportati

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

Ruoli

Per eseguire questo comando su un array di storage E2800, E5700, EF600 o EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin (Amministratore dello storage), Support Admin (Amministratore del supporto) o Storage Monitor (Monitor dello storage).

Sintassi

```
show syslog summary
```

Parametri

Nessuno.

Esempi

```
SYSLOG SUMMARY
  Default facility: 3
  Default tag: StorageArray
  Syslog format: rfc5424
  Syslog Servers
    Server Address          Port Number
    serverName1.company.com 514
    serverName2.company.com 514

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

11.70.1 aggiunto il `syslogFormat` Parametro per specificare il formato del messaggio Syslog.

Mostra stringa

Il `show textstring` command mostra una stringa di testo da un file di script. Questo comando è simile a. `echo` In MS-DOS e UNIX.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show "textString"
```

Parametri

Nessuno.

Note

Racchiudere la stringa tra virgolette doppie (" ").

Livello minimo del firmware

6.10

Mostra l'avanzamento dell'azione del volume

Il `show volume actionProgress` command restituisce informazioni sull'azione del volume e sulla quantità dell'operazione a esecuzione prolungata completata per un'operazione a esecuzione prolungata su un volume.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Con la versione del firmware 7.77, il `show volume actionProgress` comando obsoleto. Sostituire questo comando con `show storageArray longRunningOperations`.

La quantità di operazioni a lungo termine viene indicata come percentuale (ad esempio, 25 significa che il 25% dell'operazione a lungo termine è completata).

Sintassi

```
show volume [volumeName] actionProgress
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volume	Il nome di un volume per il quale si desidera recuperare informazioni su un'operazione a esecuzione prolungata. Racchiudere il nome del volume tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiuderlo tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre.

Livello minimo del firmware

5.43

Mostra le statistiche sulle performance dei volumi

Il `show volume performanceStats` il comando restituisce informazioni sulle prestazioni del volume.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Per ogni volume nell'array di storage, questo comando restituisce le seguenti informazioni:

- Array di storage
- Totale iOS/s.
- Lettura %
- Cache di lettura primaria - % hit
- Cache di scrittura primaria hit %
- Cache SSD hit %
- MB/s correnti
- MB/s massimi
- IOS/s correnti
- Numero massimo di iOS/s.
- IOS/s minimi
- IOS/s medi
- MB/s minimi
- MB/s medi
- Latenza io corrente
- Latenza io massima
- Latenza io minima
- Latenza io media

Sintassi

```
show (allVolumes | volume ["volumeName"]  
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"]) performanceStats
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>allVolumes</code>	Il parametro per restituire le statistiche delle performance relative a tutti i volumi nell'array di storage.
<code>volume</code>	Il nome di un volume per il quale si desidera recuperare le informazioni. Racchiudere il nome del volume tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiuderlo tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre.
<code>volumes</code>	<p>I nomi di diversi volumi per i quali si desidera recuperare le informazioni. Inserire i nomi dei volumi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <p>Se i nomi dei volumi contengono caratteri o numeri speciali, immettere i nomi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Note

Prima di eseguire `show volume performanceStat` eseguire il comando `set session performanceMonitorInterval` e il `set session performanceMonitorIterations` per definire la frequenza di raccolta delle statistiche.

Il `show volume performanceStat` il comando restituisce le statistiche delle performance del volume come mostrato in questo esempio:

```
Performance Monitor Statistics for Storage Array: Tyler -  
Date/Time: 11/6/12 10:00: 34 AM - Polling interval in seconds: 5
```

```
"Storage Arrays","Total IOs","Read %","Primary Read Cache Hit %",  
"Primary Write Cache Hit %","SSD Read Cache Hit %","Current MBs/sec",  
"Maximum MBs/sec","Current IOs/sec","Maximum IOs/sec","Minimum IOs/sec",  
"Average IOs/sec","Minimum MBs/sec","Average MBs/sec","Current IO  
Latency",  
"Maximum IO Latency","Minimum IO Latency","Average IO Latency"  
  
"Capture Iteration: 1","","","","","","","","","","","","","","","",""  
"Date/Time: 11/6/12 10:00:34  
AM","","","","","","","","","","","","","","","","",  
    "", "", "" "Volume  
Unnamed","0.0","","0.0","0.0","0.0","0.0","0.0","0.0","0.0","0.0",  
    "0.0","0.0","0.0","0.0","0.0","0.0","0.0"
```

Livello minimo del firmware

6.10

Mostra prenotazioni di volumi

Il `show volume reservations` comando restituisce informazioni sui volumi con riserve persistenti.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show (allVolumes | volume [volumeName] |  
volumes [volumeName1 ... volumeNameN]) reservations
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allVolumes	Il parametro per restituire le statistiche delle performance relative a tutti i volumi nell'array di storage.
volume	Il nome di un volume per il quale si desidera recuperare le informazioni. Racchiudere il nome del volume tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiuderlo tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre.
volumes	<p>I nomi di diversi volumi per i quali si desidera recuperare le informazioni. Inserire i nomi dei volumi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <p>Se i nomi dei volumi contengono caratteri o numeri speciali, immettere i nomi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.

Livello minimo del firmware

5.40

Mostra volume

Il `show volume summary` il comando restituisce informazioni su un volume.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Per i volumi in un array di storage, questo comando restituisce le seguenti informazioni:

- Il numero di volumi
- Il nome
- Lo stato
- La capacità
- Il livello RAID
- Il gruppo di volumi in cui si trova il volume
- Dettagli:
 - L'ID del volume
 - L'ID del sottosistema
 - Il tipo di disco (SAS)
 - Protezione contro la perdita dei vassoi
 - Il proprietario preferito
 - Il proprietario corrente
 - La dimensione del segmento
 - La priorità di modifica
 - Stato della cache di lettura (abilitato o disabilitato)
 - Stato della cache di scrittura (abilitato o disabilitato)
 - Cache di scrittura senza stato delle batterie (attivata o disattivata)
 - Cache di scrittura con stato mirror (abilitato o disabilitato)
 - La cache di scrittura di tipo Flush dopo il tempo
 - L'impostazione di prefetch di lettura della cache (VERO o FALSO)
 - Lo stato di abilitazione della scansione dei supporti in background (attivato o disattivato)
 - Scansione dei supporti con stato di controllo della ridondanza (attivato o disattivato)
- I volumi di repository mirror

Sintassi

```
show (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN]) summary
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allVolumes	Questo parametro restituisce le statistiche delle performance relative a tutti i volumi nell'array di storage.

Parametro	Descrizione
volume	Il nome di un volume per il quale si desidera recuperare le informazioni. Racchiudere il nome del volume tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiuderlo tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre.
volumes	<p>I nomi di diversi volumi per i quali si desidera recuperare le informazioni. Inserire i nomi dei volumi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <p>Se i nomi dei volumi contengono caratteri o numeri speciali, immettere i nomi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
summary	L'impostazione per restituire un elenco conciso di informazioni sui volumi.

Mostra volume sottile

Il `show volume` il comando restituisce la cronologia di espansione o la capacità consumata per il volume o i volumi thin specificati.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN])
(consumedCapacity |
(expansionHistory [file=fileName]))
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>allVolumes</code>	Questo parametro restituisce informazioni su tutti i thin volumi nell'array di storage.
<code>volume</code>	Il nome di un volume thin per il quale si stanno recuperando informazioni. Racchiudere il nome del volume sottile tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume sottile contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome del volume sottile tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.
<code>volumes</code>	<p>I nomi di diversi thin volumi per i quali si desidera recuperare le informazioni. Inserire i nomi dei volumi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none">• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]).• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <p>Se i nomi dei volumi contengono caratteri o numeri speciali, immettere i nomi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none">• Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]).• Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" ").• Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
<code>consumedCapacity</code>	L'impostazione per restituire un elenco conciso di informazioni sulla capacità consumata dei volumi thin.
<code>expansionHistory</code>	L'impostazione per restituire un elenco conciso di informazioni sulla cronologia di espansione dei thin volumi.
<code>file</code>	Il <code>file</code> parametro specifica un file per registrare l'output di <code>expansionHistory</code> parametro. Il <code>file</code> è valido solo se utilizzato con <code>expansionHistory</code> parametro. Un nome di file non valido causa l'errore del comando.

Note

Con `expansionHistory` il comando restituisce informazioni simili all'esempio mostrato di seguito.

```
Thin volume name: volume-nameRepository volume Name: REPOS_NNNN
```


Ora di registrazione	Tipo di espansione	Capacità iniziale	Capacità finale
MM/GG/AAAA HH:MM:SS	Manuale	automatico	NNNNNNNN byte

Con `consumedCapacity` il comando restituisce informazioni simili all'esempio mostrato di seguito.

Volume	Capacità fornita	Capacità consumata	Quota	% Pro.consumo
volumeName	500.000 GB	230.000 GB	700.000 GB	46%

Livello minimo del firmware

7.83

Mostra candidati di destinazione per la copia del volume

Il `show volumeCopy source targetCandidates` il comando restituisce informazioni sui volumi candidati che è possibile utilizzare come destinazione per un'operazione di copia del volume. Questo comando è valido per le coppie di copie di volumi snapshot.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show volumeCopy source ["sourceName"] targetCandidates
```

Parametro

Parametro	Descrizione
source	Il nome del volume di origine per il quale si sta tentando di trovare un volume di destinazione candidato. 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.

Mostra i candidati di origine della copia del volume

Il `show volumeCopy sourceCandidates` il comando restituisce informazioni sui volumi candidati che è possibile utilizzare come origine per un'operazione di copia del volume. Questo comando è valido per le coppie di copie di volumi snapshot.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show volumeCopy sourceCandidates
```

Parametri

Nessuno.

Note

Questo comando restituisce le informazioni di origine della copia del volume come illustrato in questo esempio.

```
Volume Name: finance
  Capacity: 4.0 GB
  Volume Group: 1
Volume Name: engineering
  Capacity: 4.0 GB
  Volume Group: 2
```

Mostra copia del volume

Il `show volumeCopy` il comando restituisce informazioni sulle operazioni di copia del volume.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando restituisce queste informazioni sulle operazioni di copia del volume:

- Lo stato della copia
- L'indicazione dell'ora di inizio
- L'indicazione dell'ora di completamento
- La priorità delle copie
- Il World Wide Identifier (WWID) del volume di origine o il WWID del volume di destinazione
- L'impostazione dell'attributo di sola lettura del volume di destinazione

È possibile recuperare informazioni su una coppia di copie di un volume specifica o su tutte le coppie di copie di un volume nell'array di storage. Questo comando è valido per le coppie di copie di volumi snapshot.

Sintassi

```
show volumeCopy (allVolumes | source ["sourceName"] |  
target ["targetName"])
```

Parametri

Parametro	Descrizione
allVolumes	L'impostazione per restituire informazioni sulle operazioni di copia del volume per tutte le coppie di copie del volume.
source	Il nome del volume di origine sul quale si desidera recuperare le informazioni. Racchiudere il nome del volume di origine tra virgolette doppie (") all'interno di parentesi quadre ([]).
target	Il nome del volume di destinazione sul quale si desidera recuperare le informazioni. Racchiudere il nome del volume di destinazione tra virgolette doppie (") all'interno di parentesi quadre ([]).

Mostra le dipendenze di esportazione dei gruppi di volumi

Il `show volumeGroup exportDependencies` il comando mostra un elenco di dipendenze per i dischi di un gruppo di volumi che si desidera spostare da un array di storage a un secondo array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show volumeGroup [volumeGroupName] exportDependencies
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volumeGroup	Il nome del gruppo di volumi per il quale si desidera visualizzare le dipendenze di esportazione. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra parentesi quadre ([]).

Note

Questo comando consente di eseguire lo spin up dei dischi di un gruppo di volumi, di leggere il DACstore e di visualizzare un elenco delle dipendenze di importazione per il gruppo di volumi. Il gruppo di volumi deve essere in uno stato di esportazione o forzato.

Livello minimo del firmware

7.10

Mostra le dipendenze di importazione dei gruppi di volumi

Il `show volumeGroup importDependencies` il comando mostra un elenco di dipendenze per i dischi di un gruppo di volumi che si desidera spostare da un array di storage a un secondo array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
show volumeGroup [volumeGroupName] importDependencies  
[cancelImport=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
volumeGroup	Il nome del gruppo di volumi per il quale si desidera visualizzare le dipendenze di importazione. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra parentesi quadre ([]).
cancelImport	L'impostazione per eseguire nuovamente lo spin dei dischi dopo la lettura delle dipendenze del gruppo di volumi. Per spegnere i dischi, impostare questo parametro su TRUE. Per consentire ai dischi di rimanere in funzione, impostare questo parametro su FALSE.

Note

Questo comando restituisce le dipendenze di un gruppo di volumi specifico, che deve trovarsi in uno stato esportato o forzato. Se si decide di mantenere le dipendenze elencate, il `cancelImport` il parametro può essere applicato per far tornare indietro le unità.

È necessario eseguire `show volumeGroup importDependencies` prima di eseguire il comando `start volumeGroup import` comando.

Livello minimo del firmware

7.10

Mostra gruppo di volumi

Il `show volumeGroup` il comando restituisce informazioni su un gruppo di volumi.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando restituisce queste informazioni su un gruppo di volumi:

- Lo stato (come ottimale, degradato, non riuscito, mancante)
- La capacità
- Il proprietario corrente (il controller nello slot A o il controller nello slot B)
- Il livello RAID

- Il tipo di supporto del disco (HDD o SSD)
- Il tipo di interfaccia del disco (Fibre Channel, iSCSI, InfiniBand, SAS)
- Protezione perdita vassoio (sì o no)
- Secure Capable - indica se il gruppo di volumi è composto da tutti i dischi sicuri. I dischi sicuri possono essere dischi FDE o FIPS.
- Secure (protezione) - indica se la protezione del disco del gruppo di volumi è attivata (questa funzione è denominata Secure Enabled).
- I volumi associati e la capacità libera
- I dischi associati
- Funzionalità di Data Assurance e presenza di volumi abilitati per Data Assurance
- Funzionalità di provisioning delle risorse

Sintassi

```
show volumeGroup [volumeGroupName]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volumeGroup	Il nome del gruppo di volumi per il quale si desidera visualizzare le informazioni. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra parentesi quadre ([]).

Note

Questo comando restituisce le informazioni sul gruppo di volumi, come illustrato in questo esempio:

Name: SecureGroup

Status: Optimal

Capacity: 120.000 GB

Current owner: Controller in slot A

Quality of Service (QoS) Attributes

RAID level: 5

Drive media type: Hard Disk Drive

Drive interface type: SAS

Shelf loss protection: No

Secure Capable: Yes

Secure: No

Data Assurance (DA) capable: Yes

DA enabled volume present: No

Resource-provisioned: Yes

Total Volumes: 1

Standard volumes: 1

Repository volumes: 0

Free Capacity: 110.000 GB

Associated drives - present (in piece order)

Total drives present: 5

Tray	Slot
99	1
99	2
99	3
99	4
99	5

Livello minimo del firmware

6.10

smcli ...

Test degli avvisi

Il `SMcli alertTest` Il comando invia un avviso di test al registro eventi di Windows e a tutti i ricevitori syslog configurati.

Array supportati

Questo comando si applica solo agli array di storage E2700 ed E5600.

Contesto



Questo comando è un comando SMcli, non un comando script. Eseguire questo comando da una riga di comando. Non è possibile eseguire questo comando dall'editor di script nel software di gestione dello storage

Sintassi

```
SMcli -alertTest
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

7.83

Visualizzare le impostazioni della raccolta bundle AutoSupport

Il `SMcli -autoSupportConfig show` Visualizza le impostazioni della raccolta bundle AutoSupport per il dominio di gestione. Queste impostazioni si applicano a tutti gli array di storage nel dominio di gestione per cui è stato attivato AutoSupport.

Array supportati

Questo comando si applica a tutti gli storage array E2700 ed E5600 nel dominio di gestione contemporaneamente. Non si applica agli storage array E2800 o E5700.

Contesto

L'output del comando da questo comando mostra le seguenti informazioni di configurazione:

- Lo stato di attivazione di questo dominio di gestione della funzionalità AutoSupport, della funzione AutoSupport su richiesta e della funzione di diagnostica remota AutoSupport
- Parametri di erogazione che dipendono dal metodo di erogazione configurato:
 - Il metodo di consegna è SMTP: Vengono visualizzati l'indirizzo e-mail di destinazione, il server di inoltro della posta e l'indirizzo e-mail del mittente
 - Il metodo di consegna è HTTP o HTTPS:
 - Direct Connection (connessione diretta) - viene visualizzato l'indirizzo IP di destinazione
 - Connessione al server proxy - vengono visualizzati l'indirizzo host, il numero di porta e i dettagli di autenticazione
 - Connessione PAC (Automatic Proxy Configuration script) - viene visualizzata la posizione dello script
- Tabella che elenca, per ciascun array di storage, il nome dell'array, se si tratta di un array compatibile con

ASUP, i numeri di serie dello chassis e gli indirizzi IP dei controller dell'array

Contesto



Questo comando è un comando SMcli, non un comando script. Eseguire questo comando da una riga di comando. Non è possibile eseguire questo comando dall'editor di script nel software di gestione dello storage.



Questo comando si applica a tutti gli storage array E2700 ed E5600 nel dominio di gestione contemporaneamente. Non si applica agli storage array E2800 o E5700.

Sintassi

```
SMcli -autoSupportConfig show
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

8.25

Esempio di output per gli stati di attivazione

```
The AutoSupport feature is activated on this storage management station.  
The AutoSupport OnDemand feature is de-activated on this storage  
management station.  
The AutoSupport Remote Diagnostics feature is de-activated on this storage  
management station.
```

Esempio di output per il metodo di consegna SMTP

```
Delivery method: SMTP  
Destination email address: http://asupserver.corp.netapp.com/put/AsupPut/  
Mail relay server: server.eng.netapp.com  
Sender email address: user@netapp.com
```

Esempio di output per il metodo di erogazione HTTP o HTTPS con una connessione diretta

```
Delivery method: HTTP  
Destination IP address: http://asupserver.corp.netapp.com/put/AsupPut/  
Connection: Direct
```

Esempio di output per il metodo di erogazione HTTP con una connessione proxy

```
Connection: Proxy server
Host Address: 10.227.76.123
Port number: 8080
Authentication required: Yes
User name: admin
Password: *****
```

Esempio di output per il metodo di erogazione HTTP con uno script di configurazione automatica del proxy (PAC)

```
Connection: Automatic proxy configuration script (PAC)
Script location: http://esgweb.eng.netapp.com/~user/proxy.pac
```

Esempio di output per la tabella di array (tutti i metodi di erogazione)

Name	AutoSupport Capable	Chassis Serial Number	IP Address
SA_1	Yes (enabled)	SX94500434	10.113.173.123, 10.113.173.456
SA_2	Yes (disabled)	SX94607107	10.113.174.789, 10.113.174.345
SA_3	No	Not available	10.113.59.58, 10.113.59.59

Verificare la configurazione di AutoSupport

Utilizzare `SMcli -autoSupportConfig test` Comando per verificare la configurazione AutoSupport inviando un messaggio di test. Questo comando opera sul dominio di gestione. Il software di gestione dello storage sceglie un array con supporto automatico nel dominio di gestione per i dati di esempio da includere nel messaggio di test.

Array supportati

Questo comando si applica a tutti gli storage array E2700 ed E5600 nel dominio di gestione contemporaneamente. Non si applica agli storage array E2800 o E5700.

Contesto



Questo comando è un comando SMcli, non un comando script. Eseguire questo comando da una riga di comando. Non è possibile eseguire questo comando dall'editor di script nel software di gestione dello storage.



Il monitor persistente deve essere in esecuzione sulla stazione di gestione per inviare messaggi AutoSupport pianificati o attivati da eventi. Avviare il servizio prima di utilizzare questo comando.

Sintassi

```
SMcli -autoSupportConfig test reply-toEmail<address>
```

Parametri

La seguente tabella elenca i parametri per l'invio di un messaggio di test AutoSupport.

Parametro	Descrizione
test	Parametro richiesto per il comando. Non richiede valore.
reply-toEmail	Consente all'utente di specificare l'indirizzo e-mail di risposta per i messaggi AutoSupport di tipo SMTP.

Livello minimo del firmware

8.25

Esempio di test con l'erogazione HTTP/HTTPS

Di seguito sono riportati alcuni esempi dell'utilizzo di questo comando quando si utilizza un tipo di recapito HTTP o HTTPS, in cui non si specifica un indirizzo e-mail per il recapito.

```
SMcli -autoSupportConfig test
The sample AutoSupport message was successfully sent to the ASUP gateway.

SMcli completed successfully.
```

Esempio di test mediante la distribuzione SMTP

Di seguito sono riportati alcuni esempi dell'utilizzo di questo comando. Quando si utilizza un metodo di consegna SMTP, è possibile utilizzare `reply-toEmail` parametro per specificare l'indirizzo di destinazione.

```
SMcli -autoSupportConfig test reply-toEmail:user@netapp.com
The sample AutoSupport message was successfully sent to the ASUP gateway.

An email has been sent to 'user@netapp.com', please check the mailbox
for delivery confirmation.

SMcli completed successfully.
```

Specificare il metodo di erogazione AutoSupport

Il `SMcli -autoSupportConfig` Il comando imposta il metodo di recapito per l'invio dei

messaggi AutoSupport.

Array supportati

Questo comando si applica a tutti gli storage array E2700 ed E5600 nel dominio di gestione contemporaneamente. Non si applica agli storage array E2800 o E5700.

Contesto



Questo comando è un comando SMcli, non un comando script. Eseguire questo comando da una riga di comando. Non è possibile eseguire questo comando dall'editor di script nel software di gestione dello storage.

È possibile creare due tipi principali di metodi di recapito per l'invio di messaggi AutoSupport:

- SMTP — utilizzare questo metodo quando si desidera utilizzare la posta elettronica come metodo di recapito per l'invio di messaggi AutoSupport.
- HTTP/HTTPS — utilizzare questo metodo per inviare messaggi AutoSupport utilizzando i protocolli HTTP o HTTPS. Se si desidera utilizzare la diagnostica remota AutoSupport OnDemand o AutoSupport, è necessario utilizzare HTTPS.

Sintassi per il metodo di consegna SMTP

```
SMcli -autoSupportConfig deliveryMethod=SMTP
mailRelayServer=<mailRelayServerName> senderMail=<senderEmailAddress>
```

Parametri per il metodo di consegna SMTP

Parametro	Descrizione
deliveryMethod	Consente di specificare il metodo di recapito dei messaggi AutoSupport. La scelta valida è SMTP. Consultare la sezione successiva di questo argomento per informazioni sull'utilizzo di HTTP o HTTPS, che sono valide.
mailRelayServer	Consente di specificare il server di inoltro della posta per i messaggi AutoSupport.
senderMail	Consente di specificare l'indirizzo di posta elettronica del mittente per i messaggi AutoSupport.

Sintassi per i metodi di erogazione HTTP/HTTPS

```
SMcli -autoSupportConfig deliveryMethod={HTTP|HTTPS}
{direct|proxyConfigScript=<proxyConfigScript>| proxyServer
hostAddress:<address>portNumber=<portNumber>
[userName=<userName>password=<password>]}
```

Parametri per i metodi di erogazione HTTP/HTTPS

La tabella seguente elenca i parametri per i metodi di erogazione HTTP/HTTPS.

Parametro	Descrizione
deliveryMethod	Consente di specificare il metodo di recapito dei messaggi AutoSupport. Le opzioni valide sono HTTPS e HTTP (vedere la sezione precedente per l'utilizzo di SMTP, che è anche valido).
direct	Consente di connettersi direttamente ai sistemi di supporto tecnico di destinazione utilizzando i protocolli HTTPS o HTTP.
proxyConfigScript	Consente di specificare la posizione di un file di script PAC (Proxy Auto-Configuration).
proxyServer	Consente di specificare i dettagli del server proxy HTTP richiesti per stabilire la connessione con il sistema di supporto tecnico di destinazione.
hostAddress	L'indirizzo IP host del proxyServer.
portNumber	Il numero di porta del server proxy. Questo parametro è obbligatorio quando si utilizza il parametro proxyServer.
userName	Il nome utente. Questo parametro è obbligatorio.
password	La password di autenticazione. Questo parametro è obbligatorio.

Livello minimo del firmware

8.25

Esempi

```
SMcli -autoSupportConfig deliveryMethod=SMTP  
mailRelayServer:server.eng.netapp.com  
senderEmail:user@netapp.com
```

```
SMcli -autoSupportConfig deliveryMethod=HTTPS  
proxyServer hostAddress:10.117.12.112 portNumber=8080  
userName=user password=0987654321
```

Verifica

Inviare un messaggio di prova utilizzando `SMcli -autoSupportConfig test` per verificare che i metodi di consegna siano impostati correttamente.

Acquisire o visualizzare un registro AutoSupport

Il `SMcli -autoSupportLog` Il comando consente di visualizzare un file di log di AutoSupport. Questo file fornisce informazioni sullo stato, la cronologia delle attività di trasmissione e gli eventuali errori riscontrati durante l'invio dei messaggi AutoSupport. Il log è disponibile per tutti gli array di storage compatibili con AutoSupport e abilitati per AutoSupport.

Array supportati

Questo comando si applica a tutti gli storage array E2700 ed E5600 nel dominio di gestione contemporaneamente. Non si applica agli storage array E2800 o E5700.

Contesto

Questo comando consente di visualizzare due tipi di log:

- Current log (Registro corrente): Consente di visualizzare il registro acquisito in questo momento.
- Log di archiviazione: Consente di visualizzare il log di un file archiviato.



Questo comando è un comando SMcli, non un comando script. Eseguire questo comando da una riga di comando. Non è possibile eseguire questo comando dall'editor di script nel software di gestione dello storage.



Sintassi

```
SMcli -autoSupportLog (all|-n "storageArrayName" | -w "wwID")  
inputArchive=n outputLog=filename
```

Parametri

La tabella seguente elenca i parametri dei comandi.

Parametro	Descrizione
<i>all</i>	Utilizzare questo parametro se si desidera creare un log di trasmissione per tutti gli array di storage nel dominio di gestione con funzionalità AutoSupport che sono stati abilitati per AutoSupport.
<i>n</i>	Il nome dell'array di storage per cui si desidera visualizzare un registro AutoSupport.

Parametro	Descrizione
<i>w</i>	Il WWID (World Wide Identifier) dell'array di storage per il quale si desidera visualizzare un registro AutoSupport.
inputArchive	<p>Consente di specificare il registro AutoSupport archiviato, dove si trova il file di archivio <i>n</i>, un numero intero compreso tra 0 e 5.</p> <div>  <p>Se si omette questo parametro, si seleziona il registro AutoSupport corrente (acquisito in questo momento).</p> </div>
outputLog	<p>Consente di specificare il nome del file di log AutoSupport di output.</p> <div>  <p>Questo parametro è obbligatorio.</p> </div>

Livello minimo del firmware

8.25

Esempio

```
SMcli -autosupportLog -n StorageArrayName inputArchive=0
outputLog=ASUPTransmissionLog
```

Verifica

Visualizzare il log AutoSupport richiesto, che si trova nella directory del client in cui è stato installato il software di gestione dello storage.

Ripristinare la pianificazione della raccolta dei messaggi AutoSupport

Il `SMcli autoSupportSchedule reset` Il comando ripristina gli orari e i giorni giornalieri e settimanali della settimana in cui vengono inviati i messaggi AutoSupport. È possibile accettare i valori casuali predefiniti generati dal software di gestione oppure specificare i valori con questo comando.

Array supportati

Questo comando si applica a tutti gli storage array E2700 ed E5600 nel dominio di gestione contemporaneamente. Non si applica agli storage array E2800 o E5700.

Contesto



Questo comando è un comando SMcli, non un comando script. Eseguire questo comando da una riga di comando. Non è possibile eseguire questo comando dall'editor di script nel software di gestione dello storage.

- Se AutoSupport è attivato, il software di gestione invia sia messaggi AutoSupport giornalieri che messaggi AutoSupport settimanali.
- 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 nessun array di storage all'interno di un dominio di gestione invii contemporaneamente messaggi AutoSupport pianificati.
- È possibile specificare un intervallo (granularità a livello di ora) di quando inviare quotidianamente e quando inviare messaggi settimanali per gli array di storage nel dominio di gestione.
- Per la pianificazione settimanale, selezionare i giorni preferiti della settimana per la raccolta e la trasmissione AutoSupport.

Sintassi

```
SMcli -autoSupportSchedule reset | (dailyTime=<startTime>-<endTime>  
    dayOfWeek=[Sunday Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday]  
    weeklyTime=<startTime>-<endTime>)
```

Parametri

Parametro	Descrizione
reset	Ripristina e genera nuove pianificazioni utilizzando un intervallo di tempo di 24 ore al giorno e di 7 giorni (da domenica a sabato).
dailyTime	startTime - endTime Specifica l'ora in cui si desidera avviare e terminare la raccolta di dati AutoSupport per tutti gli array di storage. StartTime e endTime devono essere nel formato HH:MM[am
pm}.	dayOfWeek
[Domenica	lunedì
martedì	mercoledì
giovedì	venerdì
sabato] specifica i giorni preferiti della settimana (da domenica a sabato) in cui si desidera raccogliere i dati di raccolta bundle AutoSupport per tutti gli storage array. Il <i>dayOfWeek</i> il parametro deve essere circondato da parentesi quadre e separato da uno spazio.	weeklyTime

Parametro	Descrizione
<code>startTime</code> - <code>endTime</code> Specifica l'ora del giorno in cui si desidera iniziare e terminare la raccolta dei dati della raccolta bundle AutoSupport per ogni giorno della settimana selezionato. Il <code>startTime</code> e. <code>endTime</code> Deve essere nel formato HH:MM[am	pm].

Livello minimo del firmware

8.25

Esempio

```
SMcli -autoSupportSchedule dailyTime=10:00am-11:00am
dayOfWeek=[Monday Thursday Friday] weeklyTime=2:00am-3:00am
```

```
SMcli -autoSupportSchedule dailyTime=10:00am-11:00am dayOfWeek=[Monday Thursday
Friday] weeklyTime=2:00am-3:00am
```

Verifica

Utilizzare `SMcli -autoSupportSchedule show` per visualizzare la modifica risultante alla pianificazione nel dominio di gestione.

Visualizza il programma di raccolta dei messaggi AutoSupport

Il `SMcli -autoSupportSchedule show` Il comando mostra la pianificazione per la raccolta e l'elaborazione dei messaggi AutoSupport giornalieri e settimanali.

Array supportati

Questo comando si applica a tutti gli storage array E2700 ed E5600 nel dominio di gestione contemporaneamente. Non si applica agli storage array E2800 o E5700.

Contesto



Questo comando è un comando SMcli, non un comando script. Eseguire questo comando da una riga di comando. Non è possibile eseguire questo comando dall'editor di script nel software di gestione dello storage.

Tenere presente quanto segue per quanto riguarda la pianificazione della raccolta automatica del bundle di supporto:

- Se AutoSupport è attivato, il software di gestione invia sia messaggi AutoSupport giornalieri che messaggi AutoSupport settimanali.
- 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.

- Utilizzando il `SMcli -autoSupportSchedule reset` è possibile specificare un intervallo (granularità a livello di ora) di orari preferiti per inviare messaggi giornalieri e settimanali per gli array di storage nel dominio di gestione. Per la pianificazione settimanale dei messaggi, utilizzare il comando per selezionare i giorni preferiti della settimana.

Sintassi

```
SMcli -autoSupportSchedule show
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

8.25

Esempio

L'output mostra entrambi gli intervalli di tempo preferiti, seguiti dalla pianificazione giornaliera e settimanale.



Se non si selezionano intervalli di tempo preferiti per entrambe le pianificazioni e i giorni preferiti della settimana, questo comando mostra la pianificazione giornaliera e settimanale che il software di gestione dello storage ha scelto a caso.

```
SMcli -autoSupportSchedule show
The AutoSupport daily schedule preferred time range is from 12:00 AM to
01:00 AM.
The AutoSupport weekly schedule preferred time range is from 10:00 PM to
11:00 PM on Thursday, Saturday.
```

Name	Daily Schedule	Weekly Schedule
Accounting	12:55 AM	10:08 PM on Thursdays
Finance	12:02 AM	10:30 PM on Saturdays

```
SMcli completed successfully.
```

Abilitare o disabilitare AutoSupport a livello di dominio di gestione EMW (solo SMcli)

Il `SMcli enable autoSupportFeature` Command attiva la funzione ASUP (AutoSupport) per tutti gli storage array gestiti e consente di trasmettere messaggi al sito di supporto tecnico. Dopo aver attivato la funzione ASUP, qualsiasi array di storage compatibile con ASUP viene automaticamente preparato per raccogliere e inviare i dati relativi al supporto al supporto tecnico. I dati possono quindi essere utilizzati per la risoluzione dei problemi e l'analisi dei problemi in remoto.

Array supportati

Questo comando si applica a tutti gli storage array E2700 ed E5600 nel dominio di gestione contemporaneamente. Non si applica agli storage array E2800 o E5700.

Contesto



Questo comando è un comando SMcli, non un comando script. Eseguire questo comando da una riga di comando. Non è possibile eseguire questo comando dall'editor di script nel software di gestione dello storage.



Affinché la funzione AutoSupport funzioni, è necessario attivare il monitor persistente.



Nessun dato del cliente viene mai trasmesso al sito del supporto tecnico.

Questo comando influisce su tutti gli storage array compatibili con ASUP nel dominio di gestione. Dopo aver attivato questa funzionalità per il dominio di gestione, è possibile controllare l'abilitazione delle funzionalità per ciascun array di storage.

Dopo aver attivato questa funzione, è possibile attivare la funzione AutoSupport on Demand (se si desidera), quindi attivare la funzione di diagnostica remota AutoSupport (se si desidera).

È necessario attivare le tre funzioni nel seguente ordine:

1. **Attiva AutoSupport**
2. **Attiva AutoSupport OnDemand**
3. **Attiva diagnostica remota AutoSupport**

Sintassi

```
SMcli enable|disable autoSupportFeature
```

Parametri

Nessuno.

Verifica

Utilizzare `SMcli -autoSupportConfig show` per verificare se la funzione è stata attivata. La riga iniziale dell'output visualizzato mostra lo stato di abilitazione:

```
The AutoSupport feature is activated on this storage management station.
```

Livello minimo del firmware

7.86

Attivare o disattivare la funzione AutoSupport OnDemand a livello di dominio di gestione EMW (solo SMcli)

Il SMcli `enable|disable autoSupportOnDemand` Il comando attiva o disattiva la funzione AutoSupport su richiesta. Questa funzione consente al supporto tecnico di coordinare la trasmissione dei dati AutoSupport e di richiedere la ritrasmissione dei dati di supporto mancanti.

Array supportati

Questo comando si applica a tutti gli storage array E2700 ed E5600 nel dominio di gestione contemporaneamente. Non si applica agli storage array E2800 o E5700.

Contesto



Questo comando è un comando SMcli, non un comando script. Eseguire questo comando da una riga di comando. Non è possibile eseguire questo comando dall'editor di script nel software di gestione dello storage.

Prima di attivare questa funzione, è necessario attivare la funzionalità AutoSupport nel dominio di gestione. Dopo aver attivato questa funzione, è possibile attivare la funzione di diagnostica remota AutoSupport (se si desidera). Le funzioni di diagnostica remota di AutoSupport sono attivate, per impostazione predefinita, quando la funzione AutoSupport su richiesta è attivata.

Sintassi

```
SMcli enable|disable autoSupportOnDemand
```

Parametri

Nessuno.

Verifica

Utilizzare `SMcli -autoSupportConfig show` per verificare se la funzione è stata attivata. Le due righe iniziali dell'output visualizzato mostrano lo stato di abilitazione della funzione AutoSupport, seguita dalla funzione AutoSupport on Demand:

```
The AutoSupport feature is activated on this storage management
station.
The AutoSupport OnDemand feature is activated on this storage
management station.
```

Livello minimo del firmware

8.25

Attivare o disattivare la funzione di diagnostica remota AutoSupport a livello di dominio di gestione EMW (solo SMcli)

Il `SMcli enable|disable autoSupportRemoteDiag` Command consente di attivare o disattivare la funzione di diagnostica remota AutoSupport. Questa funzione consente al supporto tecnico di richiedere i dati di supporto per diagnosticare i problemi in remoto.

Array supportati

Questo comando si applica a tutti gli storage array E2700 ed E5600 nel dominio di gestione contemporaneamente. Non si applica agli storage array E2800 o E5700.

Contesto



Questo comando è un comando SMcli, non un comando script. Eseguire questo comando da una riga di comando. Non è possibile eseguire questo comando dall'editor di script nel software di gestione dello storage.



Questo comando influisce su tutti gli storage array compatibili con ASUP nel dominio di gestione.

Prima di attivare questa funzione, attivare la funzione AutoSupport e quindi la funzione AutoSupport su richiesta nel dominio di gestione.

È necessario attivare le tre funzioni in questo ordine.

1. **Attiva AutoSupport**
2. **Attiva AutoSupport OnDemand**
3. **Attiva diagnostica remota AutoSupport**

Sintassi

```
SMcli enable|disable autoSupportRemoteDiag
```

Parametri

Nessuno.

Verifica

Utilizzare `SMcli -autoSupportConfig show` per verificare se la funzione è stata attivata. Le prime tre righe dell'output visualizzato mostrano lo stato di abilitazione della funzione AutoSupport, seguito dalla funzione AutoSupport on Demand, seguito dallo stato della funzione di diagnostica remota AutoSupport:

The AutoSupport feature is activated on this storage management station.

The AutoSupport OnDemand feature is activated on this storage management station.

The AutoSupport Remote Diagnostics feature is activated on this storage management station.

Livello minimo del firmware

8.25

Pianificare la configurazione automatica della raccolta di pacchetti di supporto

Il `SMcli -supportBundle schedule` il comando crea o rimuove una pianificazione per il salvataggio di un bundle di supporto su uno o più array di storage. Le informazioni di sistema e configurazione vengono raccolte in bundle di supporto per trasmettere le informazioni al supporto tecnico per l'analisi e la diagnostica.



Questo comando è un comando SMcli, non un comando script. Eseguire questo comando da una riga di comando. Non è possibile eseguire questo comando dall'editor di script nel software di gestione dello storage.

È possibile creare due tipi di pianificazioni:

- Daily/Weekly (giornaliero/settimanale) - utilizzare questa pianificazione quando è necessario raccogliere frequentemente i dati per monitorare nuove configurazioni o risolvere i problemi di una configurazione esistente.
- Mensile/annuale - utilizzare questa pianificazione quando si raccolgono dati per valutare il funzionamento a lungo termine del proprio array di storage.

Sintassi per la creazione di una pianificazione giornaliera/settimanale

```
SMcli -supportBundle schedule enable  
(all | storageArrayName)  
startTime=HH:MM  
startDate=MM:DD:YYYY  
endDate=MM:DD:YYYY  
daysOfWeek=[Sunday Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday]  
data=pathName
```

Sintassi per la creazione di una pianificazione mensile/annuale

```
SMcli -supportBundle schedule enable
(all | storageArrayName)
startTime=HH:MM
startDate=MM:DD:YYYY
endDate=MM:DD:YYYY
months=[January February March April May June July August September
October
November December]
weekNumber=(First|Second|Third|Fourth|Last)
dayOfWeek=(Sunday|Monday|Tuesday|Wednesday|Thursday|Friday|Saturday) |
onDays=[1-31] |
data=pathName
```

Sintassi per la rimozione di un programma



Questo comando rimuove completamente la pianificazione per lo storage array. Per iniziare a salvare nuovamente le informazioni del bundle di supporto, è necessario creare una nuova pianificazione.


```
SMcli -supportBundle schedule disable
(all|storageArrayName)
```

Parametri

La seguente tabella elenca i parametri per una pianificazione giornaliera/settimanale.

Parametro	Descrizione
enable	Abilita la raccolta automatica dei bundle di supporto quando viene rilevato un evento MEL critico. Questo parametro riprende a raccogliere i dati del bundle di supporto se sono stati sospesi. È necessario utilizzare il parametro ogni volta che si crea una nuova pianificazione o si modifica una pianificazione esistente.
all	Utilizzare questo parametro se si desidera impostare una pianificazione di raccolta per tutti gli array di storage rilevati dall'host.
storageArrayName	Il nome di un array di storage specifico per il quale si desidera impostare una pianificazione.



Parametro	Descrizione
startTime	<p>L'ora in cui si desidera che inizi la raccolta di un pacchetto di supporto. Il formato per l'immissione dell'ora è HH:MM, dove HH è l'ora e MM è il minuto che ha superato l'ora. Utilizzare un orologio a 24 ore.</p> <p>L'ora predefinita è 00:00, mezzanotte. Se non si immette un'ora di inizio e si è attivata la raccolta di bundle di supporto, la raccolta dei dati avviene automaticamente a mezzanotte.</p>
startDate	<p>Una data specifica in cui si desidera iniziare la raccolta dei dati del bundle di supporto. Il formato per l'immissione della data è MM:GG:AA.</p> <p>La data predefinita è la data corrente.</p>
endDate	<p>Una data specifica in cui si desidera interrompere la raccolta dei dati del bundle di supporto. Il formato per l'immissione della data è MM:GG:AA.</p> <p>L'impostazione predefinita è None (nessuno).</p> <p>Se si utilizza questo parametro, deve essere almeno una settimana dopo la data di inizio e non può verificarsi in passato.</p>
daysOfWeek	<p>Giorno o giorni specifici della settimana in cui si desidera raccogliere i dati del bundle di supporto. Utilizzare questo parametro per raccogliere i dati del bundle di supporto in uno o più giorni della settimana. Ad esempio:</p> <div>daysOfWeek=[Tuesday]</div> <div>daysOfWeek=[Monday Wednesday Friday]</div> <p>Racchiudere i giorni della settimana tra parentesi quadre ([]). Se si inserisce più di un giorno, separare ogni giorno con uno spazio.</p>

Parametro	Descrizione
data	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare i dati del bundle di supporto. Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\data.txt"</pre> <div>  <p>È possibile utilizzare qualsiasi estensione di file.</p> </div> <p>Racchiudere il percorso e il nome del file tra virgolette doppie (" ").</p>


La seguente tabella elenca i parametri per una pianificazione mensile/annuale.

Parametro	Descrizione
enable	Abilita la raccolta automatica dei bundle di supporto quando viene rilevato un evento MEL critico. Questo parametro riprende a raccogliere i dati del bundle di supporto se sono stati sospesi. È necessario utilizzare il parametro ogni volta che si crea una nuova pianificazione o si modifica una pianificazione esistente.
all	Utilizzare questo parametro se si desidera impostare una pianificazione di raccolta per tutti gli array di storage rilevati dall'host.
storageArrayName	Il nome di un array di storage specifico per il quale si desidera impostare una pianificazione.
startTime	<p>L'ora in cui si desidera che inizi la raccolta di un pacchetto di supporto. Il formato per l'immissione dell'ora è HH:MM, dove HH è l'ora e MM è il minuto che ha superato l'ora. Utilizzare un orologio a 24 ore.</p> <p>L'ora predefinita è 00:00, mezzanotte. Se non si immette un'ora di inizio e si è attivata la raccolta di bundle di supporto, la raccolta dei dati avviene automaticamente a mezzanotte.</p>
startDate	<p>Una data specifica in cui si desidera iniziare la raccolta dei dati del bundle di supporto. Il formato per l'immissione della data è MM:GG:AA.</p> <p>La data predefinita è la data corrente.</p>

Parametro	Descrizione
endDate	<p>Una data specifica in cui si desidera interrompere la raccolta dei dati del bundle di supporto. Il formato per l'immissione della data è MM:GG:AA.</p> <p>L'impostazione predefinita è None (nessuno).</p>
months	<p>Mese o mesi specifici dell'anno in cui si desidera raccogliere i dati del bundle di supporto. Utilizzare questo parametro quando si desidera raccogliere i dati del bundle di supporto per uno o più mesi dell'anno. Ad esempio:</p> <div>months= [June]</div> <div>months=[January April July October]</div> <p>Racchiudere il mese tra parentesi quadre ([]). Se si inserisce più di un mese, separare ogni mese con uno spazio.</p>
weekNumber	<p>Una settimana del mese durante il quale si desidera raccogliere i dati del bundle di supporto. Ad esempio:</p> <div>weekNumber=first</div>
dayOfWeek	<p>Un giorno specifico della settimana in cui si desidera raccogliere i dati del bundle di supporto. Utilizzare questo parametro quando si desidera raccogliere i dati del bundle di supporto in un solo giorno della settimana. Ad esempio:</p> <div>dayOfWeek=Wednesday</div>

Parametro	Descrizione
onDays	<p>Giorno o giorni specifici in un mese in cui si desidera raccogliere i dati del bundle di supporto. Ad esempio:</p> <pre>onDays=[15]</pre> <pre>onDays=[7 21]</pre> <p>Racchiudere il giorno tra parentesi quadre ([]). Se si inserisce più di un giorno, separare ogni giorno con uno spazio.</p> <div>  <p>Non è possibile utilizzare onDays con il parametro weekNumber o il dayOfWeek parametro.</p> </div>
data	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare i dati del bundle di supporto. Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\data.txt"</pre> <div>  <p>È possibile utilizzare qualsiasi estensione di file.</p> </div> <p>Racchiudere il percorso e il nome del file tra virgolette doppie (" ").</p>

La seguente tabella elenca i parametri per la rimozione di una pianificazione.

Parametro	Descrizione
disable	<p>Disattiva la raccolta automatica dei bundle di supporto ed elimina immediatamente eventuali pianificazioni precedentemente definite.</p> <div>  <p>La disattivazione di una pianificazione comporta anche l'eliminazione della pianificazione.</p> </div>
all	<p>Utilizzare questo parametro se si desidera impostare una pianificazione di raccolta per tutti gli array di storage rilevati dall'host.</p>

Parametro	Descrizione
storageArrayName	Il nome di un array di storage specifico per il quale si desidera impostare una pianificazione.

Note

Quando si utilizza `all` parametro per impostare una pianificazione comune per tutti gli array di storage, le pianificazioni per i singoli array di storage vengono eliminate. Se viene impostata una pianificazione per tutti gli array di storage, gli array di storage appena rilevati seguiranno la stessa pianificazione. Se viene impostata una pianificazione per tutti gli array di storage e viene impostata una pianificazione per un singolo array di storage, gli array di storage appena rilevati non avranno una pianificazione definita.

Di seguito sono riportati alcuni esempi dell'utilizzo di questo comando. Il primo esempio è un programma giornaliero/settimanale che soddisfa questi criteri per la raccolta dei dati del bundle di supporto:

- Il nome dell'array di storage è DevKit4
- L'orario di inizio del ritiro è alle 02:00 (2:00 del mattino)
- La data di inizio è 05:01:2013 (1° maggio 2013)
- I dati verranno raccolti il lunedì e il venerdì di ogni settimana
- Questa pianificazione non ha una data di fine e può essere interrotta solo eseguendo `SMcli -supportBundle schedule disable` comando

```
SMcli -supportBundle schedule enable DevKit4 startTime=02:00
startDate=05:01:2013 endDate=05:10:2014 daysOfWeek=[Monday Friday]
```

Il secondo esempio è un programma mensile/annuale che soddisfa questi criteri per la raccolta dei dati del bundle di supporto:

- Il nome dell'array di storage è eng_stor1
- L'orario di inizio del ritiro è alle 04:00 (4:00 del mattino)
- La data di inizio è 05:01:2013 (1° maggio 2013)
- I dati verranno raccolti a marzo, aprile, maggio, giugno e agosto
- I dati saranno raccolti il primo e il ventunesimo giorno di ogni mese
- Questa pianificazione non ha una data di fine e può essere interrotta solo eseguendo `SMcli -supportBundle schedule disable` comando

```
SMcli -supportBundle schedule enable eng_stor1 startTime=04:00
startDate=05:01:2013 months=[March April May June August] onDays=[1 21]
```

Il terzo esempio è un programma mensile/annuale che soddisfa questi criteri per la raccolta dei dati del bundle di supporto:

- Il nome dell'array di storage è firmware_2

- L'orario di inizio del ritiro è alle 22:00 (10:00 di notte)
- La data di inizio è 05:01:2013 (1° maggio 2013)
- I dati verranno raccolti a marzo, aprile, maggio, giugno e agosto
- I dati verranno raccolti il venerdì della prima settimana di ogni mese
- Questo programma terminerà alle 05:10:2014 (10 maggio 2014)

```
SMcli -supportBundle schedule enable firmware_2 startTime=22:00
startDate=05:01:2013 endDate=05:10:2014 months=[March April May June
August]
weekNumber=First dayOfWeek=Friday
```

Livello minimo del firmware

7.83

inizio ...

Avviare la sincronizzazione del mirroring asincrono

Il `start asyncMirrorGroup synchronize` Il comando avvia la sincronizzazione del mirroring asincrono.

Array supportati

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

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

```
start asyncMirrorGroup ["asyncMirrorGroupName"] synchronize
[deleteRecoveryPointIfNecessary]
```

Parametro

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 ([" "]).

Parametro	Descrizione
<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

Avviare il rollback dello snapshot del gruppo di coerenza

Il `start cgSnapImage rollback` il comando avvia un'operazione di rollback ai volumi della base membro in un gruppo di coerenza snapshot.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Il contenuto dei volumi di base cambia immediatamente in modo da corrispondere al contenuto point-in-time del volume snapshot del gruppo di coerenza. I volumi di base diventano immediatamente disponibili per le richieste di lettura/scrittura dopo il completamento dell'operazione di rollback.

Il volume del repository associato al volume snapshot del gruppo di coerenza continua a tenere traccia di eventuali nuove modifiche tra il volume di base e il volume snapshot del gruppo di coerenza che si verificano dopo il completamento dell'operazione di rollback.

Per interrompere un'operazione di rollback ai volumi di base dei membri, utilizzare `stop cgSnapImage rollback` comando.

Sintassi

```
start cgSnapImage ["snapCGID:imageID"] rollback
memberVolumeSet ("memberVolumeName1" ... "memberVolumeNameN")
```

Parametro

Parametro	Descrizione
<code>cgSnapImage</code>	<p>Il nome dell'immagine snapshot del gruppo di coerenza per cui si desidera avviare un'operazione di rollback. Il nome di un'immagine istantanea è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Il nome del gruppo di snapshot• Un identificatore per l'immagine snapshot nel gruppo di snapshot. <p>L'identificatore dell'immagine snapshot può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Un valore intero che rappresenta il numero di sequenza dello snapshot nel gruppo di snapshot.• <code>NEWEST</code> — utilizzare questa opzione per visualizzare l'ultima immagine istantanea creata nel gruppo di snapshot.• <code>OLDEST</code> — utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine istantanea creata nel gruppo di snapshot. <p>Racchiudere il nome dell'immagine istantanea tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).</p>
<code>memberVolumeSet</code>	<p>Il nome di uno o più volumi di base membri in un gruppo di coerenza che si desidera eseguire il rollback. Racchiudere il nome di ogni volume di base membro tra virgolette doppie (" ") tra parentesi.</p> <p>È possibile immettere più nomi di volume. Racchiudere tutti i nomi dei volumi in una serie di parentesi quadre ([]). Racchiudere il nome di ciascun volume tra virgolette doppie (" "). Separare il nome di ciascun volume con uno spazio.</p> <p>Quando il <code>memberVolumeSet</code> parametro non utilizzato il processo di rollback si applica a tutti i volumi membri del gruppo di coerenza.</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 avviare un'operazione di rollback per l'immagine snapshot più recente in un intero gruppo di coerenza con il nome CG1, utilizzare questo comando:

```
start cgSnapImage ["CG1:newest"] rollback;
```

Per avviare un'operazione di rollback per l'immagine snapshot 12345 per i membri del volume base memVol1, memVol2 e memVol3 in un gruppo di coerenza con il nome CG2, utilizzare questo comando:

```
start cgSnapImage ["CG2:12345"] rollback memberVolumeset=("memVol1 memVol2 memVol3");
```

Livello minimo del firmware

7.83

Avviare il processo di verifica della parità del volume

Il `start check volume parity job` il comando avvia una nuova operazione di verifica della parità del volume su un determinato volume.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, inclusi gli array EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array EF600 ed EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin.

Sintassi

```
start check volume[<volume_label>] parity job
(startingLba=<start_lba> endingLba=<end_lba> scanPriority=<scan_priority>
repairParityErrors=<true | false>
repairMediaErrors=<true | false>);
```

Parametri

Parametro	Descrizione
startingLba	L'indirizzo del blocco logico del volume in cui viene avviata la scansione di parità. Il valore predefinito è 0.
endingLba	L'indirizzo del blocco logico del volume in cui viene interrotta la scansione di parità. Il valore predefinito è maximum volume lba.

Parametro	Descrizione
scanPriority	La priorità di scansione della parità. Il valore predefinito è <code>medium</code>
repairParityErrors	Determina se tentare automaticamente di riparare gli errori di parità rilevati durante la scansione di parità. Il valore predefinito è <code>true</code> .
repairMediaErrors	Determina se tentare automaticamente di riparare gli errori dei supporti rilevati durante la scansione di parità. Il valore predefinito è <code>true</code> .

Livello minimo del firmware

11.80

Avviare l'aggiornamento DHCP iSCSI

Il comando `start controller iscsiHostPort dhcpRefresh` avvia un aggiornamento dei parametri DHCP per l'interfaccia iSCSI.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Se il metodo di configurazione per l'interfaccia non è impostato su DHCP, la procedura restituisce un errore.

Sintassi

```
start controller [(a|b)] iscsiHostPort [portLabel] dhcpRefresh
```

Parametro

Parametro	Descrizione
controller	La lettera di identificazione del controller che dispone delle porte host iSCSI. I valori validi per l'identificatore del controller sono <code>a</code> oppure <code>b</code> dove <code>a</code> È il controller nello slot A, e <code>b</code> Il controller si trova nello slot B.

Parametro	Descrizione
<code>iscsiHostPort</code>	<p>L'etichetta della porta host o il numero della porta host iSCSI per la quale si desidera aggiornare i parametri DHCP.</p> <p>Per ulteriori informazioni, vedere quanto segue:</p> <p>"Identificazione di un'etichetta della porta host iSCSI"</p>

Identificazione di un'etichetta della porta host iSCSI

Specificare un'etichetta per la porta host. Per specificare l'etichetta della porta host, procedere come segue:

Fasi

1. Se non si conosce l'etichetta della porta host iSCSI, eseguire `show controller` comando.
2. Nella sezione host interface (interfaccia host) dei risultati, individuare la porta host che si desidera selezionare.



L'etichetta della porta è il valore completo restituito per `Port` campo.

3. Racchiudere l'intero valore dell'etichetta della porta tra virgolette e parentesi quadre: `["portLabel"]`. Ad esempio, se l'etichetta della porta è `Ch 2`, Specificare la porta host iSCSI come segue:

```
iscsiHostPort["ch 2"]
```



Se si utilizza una riga di comando di Windows e l'etichetta contiene una pipe (`|`), il carattere dovrebbe essere escape (usando `^`); in caso contrario, verrà interpretato come un comando. Ad esempio, se l'etichetta della porta è `e0b|0b`, Specificare la porta host iSCSI come segue:

```
iscsiHostPort["e0b^|0b"]
```

Per la compatibilità con le versioni precedenti, il numero `iscsiPort`, racchiuso da parentesi graffe `[]` invece che da virgolette e parentesi graffe `[" "]`, può ancora essere utilizzato per i controller E2700, E5600 o EF560 (e altre generazioni precedenti di controller e-Series o EF-Series). Per questi controller, i valori validi per `iscsiPortNumber` sono i seguenti:



- Per i controller con porte host integrate, la numerazione è 3, 4, 5 o 6.
- Solo per i controller con porte host su una scheda di interfaccia host, la numerazione è 1, 2, 3 o 4.

Un esempio della sintassi precedente è il seguente:

```
iscsiHostPort[3]
```

Note

Questa operazione termina le connessioni iSCSI per il portale e chiude temporaneamente il portale.

Livello minimo del firmware

7.10

8.10 revisiona il sistema di numerazione delle porte host iSCSI.

8.30 rivede il metodo di identificazione delle porte host iSCSI nel sistema E2800.

Avviare la traccia del controller

Il `start controller` command avvia un'operazione che salva le informazioni di traccia di debug in un file compresso.

Array supportati

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

Ruoli

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



Contesto

Le informazioni di traccia di debug possono essere utilizzate dal supporto tecnico per analizzare l'esecuzione di uno storage array.

Sintassi

```
start controller [(a
| b
| both)] trace
dataType=(current | flushed | currentFlushed | all)
forceFlush=(TRUE | FALSE)
file="fileName"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	<p>Il controller per il quale si desidera raccogliere le informazioni di debug della traccia. Gli identificatori del controller validi sono <code>a</code> oppure <code>b</code>, dove <code>a</code> È il controller nello slot A , e. <code>b</code> Il controller si trova nello slot B. È inoltre possibile raccogliere simultaneamente il debug per entrambi i controller immettendo <code>both</code> . 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.</p>
dataType	<p>Il tipo di dati che si desidera raccogliere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>current</code> — Recupera le tracce DQ correnti • <code>flushed</code> — Recupera tutte le tracce di DQ con flusso • <code>currentFlushed</code> — Recupera sia la traccia DQ corrente che la traccia DQ con flusso • <code>all</code> — Recupera la traccia DQ corrente, la traccia DQ con flusso e tutte le tracce DQ della piattaforma <div>  <p>Se <code>dataType=flushed</code> e. <code>forceFlush=True</code>, viene visualizzato un messaggio di errore che indica che solo le tracce attive possono essere inviate al buffer al recupero.</p> </div>
forceFlush	<p>L'impostazione per spostare le informazioni DQ nel buffer corrente nel buffer di flusso quando le informazioni di traccia DQ definite da <code>dataType</code> il parametro viene recuperato. Per attivare il lavaggio forzato, impostare questo parametro su <code>TRUE</code>. Per disattivare il lavaggio forzato, impostare questo parametro su <code>FALSE</code>.</p> <div>  <p>Se <code>dataType=flushed</code> e. <code>forceFlush=True</code>, viene visualizzato un messaggio di errore che indica che solo le tracce attive possono essere inviate al buffer al recupero.</p> </div>

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare le informazioni di traccia DQ. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" ").</p> <p>Fare riferimento alla sezione Note per informazioni su come assegnare un nome ai file.</p>

Note

Le informazioni di traccia DQ vengono scritte in un file compresso con estensione .zip. Il nome del file è una combinazione di un nome file definito dall'utente e dell'identificatore dell'array di storage (DETTO). Al nome del file viene aggiunta anche una costante "dq". Il nome completo del file ha questo modulo:

```
user_defined_file_name-SAID-dq.zip
```

Il file compresso contiene le informazioni elencate in questa tabella.

Nome file	Directory	Commenti
user_provided_file_name-SAID-A.dq	SAID/timestamp/	I dati di traccia DQ recuperati dal controller A.
user_provided_file_name-SAID-B.dq	SAID/timestamp/	I dati di traccia DQ recuperati dal controller B.
user_provided_file_name-SAID-trace_description.xml	SAID/timestamp/	Il file di descrizione in un formato xml che descrive gli attributi del file DQ per il data mining futuro.

Livello minimo del firmware

7.75

Avviare il provisioning completo del pool di dischi

Il comando `start diskPool fullProvisioning` avvia un'operazione di provisioning completo su tutti i volumi nel pool di dischi e, facoltativamente, disattiva il provisioning delle risorse nel pool di dischi.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, inclusi gli array EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array EF600 ed EF300, è necessario disporre del ruolo Storage

Admin.

Contesto

La funzione Resource Provisioning migliora la durata degli SSD e aumenta le performance di scrittura lasciando una porzione maggiore dei blocchi di dischi in uno stato non allocato rispetto a un volume standard. Un volume con provisioning di risorse è un volume denso in un gruppo di volumi o pool SSD, in cui la capacità del disco viene allocata (assegnata al volume), ma i blocchi disco vengono deallocati (non mappati) durante la creazione del volume. I blocchi di dischi vengono allocati in base alle necessità per completare l'host Write iOS. Le operazioni di annullamento della mappatura dell'host possono riportare i blocchi di dischi allo stato non allocato . Il provisioning delle risorse elimina inoltre l'inizializzazione in background con vincoli di tempo, consentendo l'inizializzazione rapida di grandi volumi.


I volumi con provisioning delle risorse sono supportati solo su gruppi di volumi e pool SSD, in cui tutti i dischi del gruppo o del pool supportano la funzionalità di ripristino degli errori NVMe Deallocated o Unwritten Logical Block Error Enable (DULBE). Il miglioramento delle performance varia in base al modello e alla capacità di ciascun disco.

Il formato di provisioning completo garantisce che tutti i blocchi necessari per i volumi nel pool di storage siano mappati completamente sui dischi. Questo comando è applicabile solo ai pool di storage con provisioning delle risorse. Se l'opzione è a. `disableResourceProvisioning` non è impostato su `FALSE`, i volumi saranno comunque dotati di provisioning delle risorse e i nuovi volumi creati nel pool di storage saranno dotati di provisioning delle risorse. Se l'opzione per disattivare il provisioning delle risorse è impostata su `TRUE`, quindi, i volumi non verranno più sottoposti a provisioning delle risorse e i nuovi volumi creati nel pool di storage non verranno sottoposti a provisioning delle risorse.

Sintassi

```
start diskPool[diskPoolName] fullProvisioning
[disableResourceProvisioning=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
diskPool	Il pool di dischi che si desidera avviare l'operazione di provisioning completo. Racchiudere il nome del pool di dischi tra parentesi quadre ([])
disableResourceProvisioning	<div>L'impostazione per specificare se il provisioning delle risorse deve essere disattivato al termine dell'operazione di provisioning completo. Per ignorare la disattivazione del provisioning delle risorse, impostare questa opzione su <code>FALSE</code>. Il valore predefinito è <code>TRUE</code>.</div> <div><div></div><div>Per riattivare il provisioning delle risorse in un pool di storage e in tutti i volumi associati, utilizzare <code>Start Disk Pool Resource Provisioning</code> comando.</div></div>

Livello minimo del firmware

11.72

Avviare disk pool individuare

Il `start diskPool locate` il comando identifica le unità raggruppate in modo logico per formare il pool di dischi specificato facendo lampeggiare le spie delle unità.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

(Utilizzare il `stop diskPool locate` comando per spegnere gli indicatori luminosi dei dischi).

Sintassi

```
start diskPool [diskPoolName] locate
```

Parametro

Parametro	Descrizione
diskPool	Il nome del pool di dischi per il quale si desidera individuare. Racchiudere il nome del pool di dischi tra parentesi quadre ([]). Se il nome del pool di dischi contiene caratteri o numeri speciali, è necessario racchiudere il nome del pool di dischi tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Livello minimo del firmware

7.83

Avviare Disk Pool Resource Provisioning

Il `start diskPool resourceProvisioning` il comando abilita il provisioning delle risorse su un determinato pool di dischi e avvia un'operazione asincrona di abilitazione del provisioning delle risorse su ciascun volume del pool di dischi. Il provisioning delle risorse richiede che tutte le unità del pool di dischi supportino la funzionalità DULBE di NVMe.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, inclusi gli array EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array EF600 ed EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin.

Contesto

Per disattivare il provisioning delle risorse su un pool di dischi, utilizzare il comando di provisioning completo con l'opzione per disattivare il provisioning delle risorse. Un pool di dischi viene fornito in base alle risorse quando viene creato se tutti i dischi sono compatibili con DULBE e gli array di storage resourceProvisionedVolumes l'impostazione è true.

Sintassi

```
start diskPool[diskPoolName] resourceProvisioning
```

Parametri

Parametro	Descrizione
diskPoolName	Il pool di dischi che si desidera attivare la funzione di provisioning delle risorse. Racchiudere il nome del pool di dischi tra parentesi quadre ([]).

Livello minimo del firmware

11.73

Avviare la cancellazione del disco

Il `start drive erase` il comando cancella tutti i dati da uno o più dischi.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Eseguire questo comando solo se si desidera rimuovere in modo permanente tutti i dati presenti su un disco. Se il disco è abilitato per la protezione, il `start drive erase command option` esegue una cancellazione crittografica e ripristina gli attributi di sicurezza del disco su secure-capable.




L'operazione di cancellazione non può essere annullata. Assicurarsi di selezionare il disco corretto quando si utilizza questo comando.

Sintassi

```
start drive [trayID,[drawerID,]slotID] | drives[trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn] erase
```

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> <div><p>L'elenco delle unità non può contenere tutte le unità dell'array di storage, altrimenti il comando verrà rifiutato.</p></div>

Livello minimo del firmware

11.70.1

Avviare l'inizializzazione del disco

Il `start drive initialize` il comando avvia l'inizializzazione del disco.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Possibili danni alla configurazione dello storage array — non appena si immette questo comando, tutti i dati utente vengono distrutti.

Sintassi

```
start drive [trayID,[drawerID,]slotID] initialize
```

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

6.10

7.60 aggiunge `drawerID` input dell'utente.

Avviare l'individuazione del disco

Il `start drive locate` il comando individua un'unità accendendo una spia sull'unità.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Eseguire `stop drive locate` comando per spegnere l'indicatore luminoso sul disco.

Sintassi

```
start drive [trayID, [drawerID,] slotID] locate
```

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

6.10

7.60 aggiunge `drawerID` input dell'utente.

Avviare la ricostruzione del disco

Il `start drive reconstruct` command inizia la ricostruzione di un disco.

Array supportati

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

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

```
start drive [trayID, [drawerID,] slotID] reconstruct
```

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.

Avviare la diagnostica di isolamento degli errori del canale del disco

Il `start driveChannel faultDiagnostics` il comando esegue la diagnostica di isolamento degli errori del canale del disco e memorizza i risultati.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Con la versione del firmware 8.10, il `start driveChannel faultDiagnostics` comando obsoleto.

Sintassi

```
start driveChannel [(1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8)]
controller [(a|b)] faultDiagnostics
testDevices=[all |
controller=(a|b) |
esms=[trayID1 (left | right), ... , trayIDN (left | right)] |
drives[trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn]
|[dataPattern=(fixed | pseudoRandom) |
patternNumber=[(0xhexadecimal | number)] |
maxErrorCount=integer |
testIterations=integer |
timeout=timeInterval]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
driveChannel	Il numero identificativo del canale del disco che si desidera individuare. I valori validi per il numero identificativo del canale del disco sono 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, o. 8. Racchiudere il numero identificativo del canale dell'unità tra parentesi quadre ([]).
controller	La lettera di identificazione del controller che si desidera sottoporre a test. I valori validi per l'identificatore del controller 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 ([]).

Parametro	Descrizione
testDevices	<p>Gli identificatori dei dispositivi (controller, ESM (Environmental Services Module) o dischi) che si desidera testare. È possibile specificare a11 In alternativa, immettere gli identificatori specifici per i dispositivi che si desidera diagnosticare.il controller gli identificatori sono a oppure b, dove a È il modulo controller RAID nello slot A, e. b Il modulo controller RAID è nello slot B.</p> <p>Il esms Gli identificatori sono ID vassoio e sinistro o destro, dove ID vassoio è un valore compreso tra 0 e 99, e sinistro o destro vengono determinati quando si visualizza il vassoio dell'unità dal retro.</p> <p>Il drive gli identificatori includono un identificatore del vassoio, un identificatore del cassetto quando il vassoio è dotato di cassette e un identificatore dello slot.</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>
dataPattern	Il metodo di ripetibilità che si desidera testare.
patternNumber	Modello di dati esadecimale che si desidera utilizzare per eseguire il test. Questo numero può essere qualsiasi numero esadecimale compreso tra 0000 a. FFFF. È necessario posizionare 0x davanti per indicare un numero esadecimale.
maxErrorCount	Il numero di errori che si desidera accettare prima di terminare il test.

Parametro	Descrizione
testIterations	Il numero di volte in cui si desidera ripetere il test.
timeout	Il periodo di tempo in minuti in cui si desidera eseguire il test.

Note

È possibile immettere più di un tipo di dispositivo da sottoporre a test ed è possibile immettere più di un tipo di test da eseguire.

Utilizzare `save driveChannel faultDiagnostics` e il `stop driveChannel faultDiagnostics` con il `start driveChannel faultDiagnostics` comando. Questi comandi sono necessari per salvare i risultati dei test diagnostici in un file e per interrompere il test diagnostico.

Esempi di valido `patternNumber` le voci sono 0xA5A5, 0x3C3C, 8787, e. 1234.

È inoltre possibile interrompere questo comando in qualsiasi momento premendo `Ctrl+C`.

Livello minimo del firmware

7.15

Avviare l'individuazione del canale del disco

Il `start driveChannel locate` il comando identifica i vassoi delle unità collegati a un canale specifico accendendo gli indicatori luminosi del vassoio delle unità collegato al canale delle unità.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Utilizzare `stop driveChannel locate` comando per spegnere gli indicatori luminosi sul vassoio dell'unità

Sintassi

```
start driveChannel [(1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8)] locate
```


Parametro

Parametro	Descrizione
driveChannel	Il numero identificativo del canale del disco che si desidera individuare. I valori validi per il numero identificativo del canale del disco sono 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, o 8. Racchiudere il numero identificativo del canale dell'unità tra parentesi quadre ([]).

Livello minimo del firmware

6.10

7.15 aggiunge un aggiornamento all'identificatore del canale del disco.

Verificare la configurazione degli avvisi e-mail

Il `start emailAlert test` il comando consente di verificare la configurazione degli avvisi inviando un messaggio e-mail di esempio.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
start emailAlert test
```

Parametri

Nessuno.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "start emailAlert test;"
```

The sample alert message was successfully sent to the email addresses.

SMcli completed successfully.

Aumentare la capacità del volume nel pool di dischi o nel gruppo di volumi

Il `start increaseVolumeCapacity volume` command aumenta la capacità di un volume standard o di un volume di repository in un pool di dischi o un gruppo di volumi.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

In questo comando, un volume standard viene chiamato anche volume thick.




Non è possibile utilizzare questo comando per aumentare la capacità di un volume thin.

Sintassi

```
start increaseVolumeCapacity volume="volumeName"
incrementalCapacity=volumeCapacity
[addDrives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
volume	Il nome del volume di un pool di dischi o di un gruppo di volumi per il quale si desidera aumentare la capacità. Racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").
incrementalCapacity	L'impostazione per aumentare le dimensioni (capacità) dello storage per il volume. Le dimensioni sono definite in unità di bytes, KB, MB, GB, o. TB. Il valore predefinito è bytes.

Parametro	Descrizione
addDrives	<p>L'impostazione per aggiungere nuove unità al volume. 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> <div>  <p>Il <code>addDrives</code> il parametro può essere utilizzato solo per aumentare la capacità di un gruppo di volumi. Il parametro non può essere utilizzato per aumentare la capacità di un pool di dischi.</p> </div>

Note

In alcuni casi un `drive` il parametro potrebbe essere visualizzato come input valido per la sintassi del comando. Tuttavia, non è possibile utilizzare `drive` con questo comando.

Impostazione di `incrementalCapacity` avvia un'operazione a esecuzione prolungata che non è possibile arrestare. Le operazioni a esecuzione prolungata vengono eseguite in background e non impediscono l'esecuzione di altri comandi. Per mostrare l'avanzamento delle operazioni a esecuzione prolungata, utilizzare `show volume actionProgress` comando.

Il `addDrives` 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

7.83

Avviare il dump del controller di input output (IOC)

Il `start IOCLog` Il comando produce un dump del log IOC delle trasmissioni di dati tra un host e un controller.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

I controller sono identificati come "a " o "b". Ciascun controller può avere fino a quattro canali host; ciascun canale è identificato in modo univoco da un numero compreso tra 1 e 4.

Sintassi

```
start IOCLog [(a1 | a2 | a3 | a4 | b1 | b2 | b3 | b4)]
[overwrite=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller-channel identifiers	<p>Questo parametro specifica il controller e il canale host da cui produrre il dump IOC. 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. I canali host dispongono di identificatori numerici. Racchiudere l'identificatore del controller e l'identificatore del canale host tra parentesi quadre ([]).</p> <p>I valori validi per l'identificatore del controller e il canale host sono a1, a2, a3, a4, b1, b2, b3, b4.</p> <p>Se non si specifica un controller, il software di gestione dello storage restituisce un errore di sintassi.</p>
overwrite	<p>Questo parametro fa sì che il nuovo dump del log IOC sovrascriva un dump esistente. Per sovrascrivere il dump esistente, impostare questo parametro su TRUE. Il valore predefinito è FALSE.</p>

Note

Questo comando genera un log di debug dal IOC del controller selezionato e memorizza i dati in un formato compresso in un buffer di memoria persistente sul controller. È possibile recuperare i dati dal registro di debug utilizzando `save IOCLog` comando. Il controller restituisce un errore per queste condizioni:

- La piattaforma del controller e HIC non supportano un dump IOC.
- Il controller specificato dispone di un dump IOC in sospeso e il parametro di sovrascrittura è false.
- L'identificatore del controller o l'identificatore del canale specificato non rientrano nell'intervallo valido.

Livello minimo del firmware

8.20

Avviare la cancellazione sicura del disco FDE

Il `start secureErase drive` Il comando cancella tutti i dati da uno o più dischi con crittografia completa dei dischi (FDE) in modo che possano essere riutilizzati come dischi FDE.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Eseguire questo comando solo quando i dischi FDE non fanno più parte di un gruppo di volumi o di un pool di dischi sicuri o quando la chiave di sicurezza non è nota.




Per cancellare un'unità FIPS quando l'unità è bloccata e la chiave di sicurezza per sbloccarla non è disponibile, utilizzare `set drive securityID` comando.

Sintassi

```
[start secureErase (drive [trayID,[drawerID],[slotID]] | drives [trayID1  
,[drawerID1],[slotID1] ... trayIDn,[drawerIDn],[slotIDn]])
```

Parametri

Parametro	Descrizione
drive oppure drives	<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> <div>  <p>L'elenco delle unità non può contenere tutte le unità dell'array di storage, altrimenti il comando verrà rifiutato. Per cancellare tutti i dischi in modo sicuro, eseguire questo comando due volte, specificando l'elenco dei dischi in due gruppi separati.</p> </div>

Note

Il firmware del controller crea un blocco che limita l'accesso ai dischi FDE. I dischi FDE hanno uno stato chiamato Security Capable. Quando si crea una chiave di sicurezza, lo stato viene impostato su Security Enabled (protezione abilitata), che limita l'accesso a tutti i dischi FDE presenti nell'array di storage.

Livello minimo del firmware

7.40

Avviare il rollback dell'immagine snapshot

Il `start snapImage rollback` avvia un'operazione di rollback per un set di immagini snapshot.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Il contenuto del volume di base cambia immediatamente in modo da corrispondere al contenuto point-in-time del volume dell'immagine snapshot selezionato. Il volume di base diventa immediatamente disponibile per le richieste di lettura/scrittura dopo il completamento dell'operazione di rollback. Per interrompere un'operazione di rollback dell'immagine snapshot, utilizzare `stop rollback snapImage` comando.

Il volume del repository associato all'immagine snapshot continua a tenere traccia di eventuali nuove modifiche tra il volume di base e il volume dell'immagine snapshot che si verificano dopo il completamento dell'operazione di rollback.



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

Sintassi

```
start snapImage ["snapImageName"] rollback
```

Parametro

Parametro	Descrizione
snapImage	<p>Il nome dell'immagine istantanea. Il nome di un'immagine istantanea è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Il nome del gruppo di snapshot• Un identificatore per l'immagine snapshot nel gruppo di snapshot <p>L'identificatore dell'immagine snapshot può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Un valore intero che rappresenta il numero di sequenza dello snapshot nel gruppo di snapshot.• <code>NEWEST</code> — utilizzare questa opzione per visualizzare l'ultima immagine istantanea creata nel gruppo di snapshot.• <code>OLDEST</code> — utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine istantanea creata nel gruppo di snapshot. <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 avviare un'operazione di rollback per l'immagine snapshot 12345 in un gruppo di snapshot con il nome SnapGroup1, utilizzare il seguente comando:

```
start snapImage ["snapGroup1:12345"] rollback;
```

Per avviare un'operazione di rollback per l'immagine snapshot più recente in un gruppo di snapshot con il nome snapGroup1, utilizzare questo comando:

```
start snapImage ["snapGroup1:newest"]rollback;
```

Livello minimo del firmware

7.83

Verificare la destinazione della trap SNMP

Il `start snmpTrapDestination` Il comando verifica la connessione e l'identificazione del ricevitore trap per una specifica community o utente SNMP (Simple Network Management Protocol). Questo comando verifica la destinazione del trap inviando un messaggio trap al ricevitore del trap.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
start snmpTrapDestination trapReceiverIP=ipAddress
    (communityName="communityName" | (userName="userName" [engineId=(local
| engineId)]))
```

Parametri

Parametro	Descrizione
trapReceiverIP	L'indirizzo IP del gestore SNMP a cui si desidera inviare i messaggi trap.
communityName	Il nome della community SNMP per la quale si desidera inviare messaggi trap.

Parametro	Descrizione
userName	Il nome dell'utente SNMP per cui si desidera inviare messaggi trap.
engineId	L'ID motore dell'utente SNMP per cui si desidera inviare messaggi trap. L'ID motore è obbligatorio se sono presenti più utenti USM con lo stesso nome utente. Il valore può essere "local". Per specificare l'agente SNMP locale si intende l'agente autorevole o una stringa di cifre esadecimali per specificare un ID del motore dell'agente SNMP remoto.

Livello minimo del firmware

8.30

Avviare SSD cache Locate

Il comando `start ssdCache locate` identifica i dischi a stato solido (SSD) che sono raggruppati logicamente per formare la cache SSD facendo lampeggiare gli indicatori luminosi sugli SSD.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Utilizzare `stop ssdCache locate` comando per spegnere gli indicatori luminosi dei dischi.

Sintassi

```
start ssdCache [ssdCacheName] locate
```

Parametri

Parametro	Descrizione
ssdCache	Il nome della cache SSD che si desidera individuare. 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

Avviare la modellazione delle performance della cache SSD

Il comando `start ssdCache performanceModeling` avvia la modellazione delle performance per la cache SSD.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

La modellazione delle performance monitora e misura l'attività di i/o per un periodo di tempo e stima le performance per diverse dimensioni della cache SSD. Le performance sono stimate utilizzando due metriche: Percentuale di hit della cache e tempo di risposta medio. I dati di modellazione delle performance non sono disponibili fino a quando non si interrompe l'operazione con `stop ssdCache performanceModeling` comando.

Sintassi

```
start ssdCache [ssdCacheName] performanceModeling
```

Parametri

Parametro	Descrizione
ssdCache	Il nome della cache SSD per cui si desidera modellare le performance. 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.

Note

La modellazione delle performance termina e i dati di modellazione delle performance sono disponibili quando si verifica una delle seguenti condizioni:

- Eseguire `stop ssdCache performanceModeling` comando.
- Recuperare i dati di modellazione delle performance utilizzando il software di gestione dello storage.

La modellazione delle performance termina, ma non sono disponibili dati quando si verifica una delle seguenti condizioni:

- Riavviare il controller.
- Apportare eventuali modifiche alla configurazione della cache SSD.
- Lo stato della cache SSD cambia.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Verificare le impostazioni di erogazione di AutoSupport

Il `start storageArray autoSupport deliveryTest` Il comando invia un messaggio di raccolta bundle AutoSupport di esempio in modo da poter verificare la connessione al sistema di supporto tecnico di destinazione utilizzando i parametri di erogazione specificati.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
start storageArray autoSupport deliveryTest [replyToEmail="address"]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
replyToEmail	Consente all'utente di specificare l'indirizzo e-mail di risposta per il messaggio di test AutoSupport. Viene utilizzato/richiesto solo quando il metodo di consegna è impostato su email.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "start storageArray autoSupport deliveryTest;"
```

```
SMcli -n Array1 -c "start storageArray autoSupport deliveryTest  
replyToEmail=\"user@company.com\";"
```

The sample AutoSupport message was successfully sent to the ASUP gateway server.

SMcli completed successfully.

Livello minimo del firmware

8.40

Avviare l'invio manuale di Storage Array AutoSupport

Il `start storageArray autoSupport manualDispatch` Command avvia un bundle di supporto completo e l'invio di ASUP per il bundle.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

A causa del tempo necessario per il completamento, il comando viene restituito correttamente se è possibile avviare il processo.

Sintassi

```
start storageArray autoSupport manualDispatch
```

Parametri

Nessuno

Livello minimo del firmware

8.63

Avviare la diagnostica del database di configurazione degli array di storage

Il `start storageArray configDbDiagnostic` il comando esegue un controllo di coerenza su un database di configurazione.

Array supportati

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

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

```
start storageArray configDbDiagnostic  
[sourceLocation=(disk | onboard) |  
diagnosticType=(fileSystem | mirror) |  
controller[(a|b)]]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
sourceLocation	<p>Questo parametro specifica la posizione del database.</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>disk</code> indica che i dati provengono direttamente dal database sul disco• <code>onboard</code> Indica che i dati provengono dalla posizione della memoria RPA <p>La posizione predefinita è <code>disk</code>.</p>

Parametro	Descrizione
diagnosticType	<p>Il livello di test diagnostico che si desidera eseguire nel database. È possibile eseguire uno dei seguenti livelli di test:</p> <p><code>fileSystem</code> — questa opzione controlla l'integrità strutturale del database.</p> <p><code>mirror</code> — i test eseguiti utilizzando questa opzione variano in base al valore di <code>sourceLocation</code> parametro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando il sourceLocation il parametro è impostato su <code>disk</code>, il controller peer avvia un controllo di blocco. • Quando il sourceLocation il parametro è impostato su <code>onboard</code>, il controller peer avvia un controllo dei record. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <p>È possibile eseguire <code>mirror</code> Solo da una riga di comando o dall'editor di script. Questa opzione non è disponibile tramite la GUI del software di gestione dello storage. Il <code>mirror</code> consente di avviare un'operazione a esecuzione prolungata che non è possibile interrompere.</p> </div> <p>Il valore predefinito è <code>fileSystem</code>.</p>
controller	<p>Il controller in cui si trova il database su cui si desidera eseguire i test di diagnostica. Gli identificatori del controller validi sono <code>a</code> oppure <code>b</code>, dove <code>a</code> È il controller nello slot A, e. <code>b</code> Il controller si trova nello slot B. Racchiudere l'identificatore del controller tra parentesi quadre ([]).</p>

Note

Questo comando esegue un controllo di coerenza su un database di configurazione. Tutti i record del database vengono controllati. I dati degli errori vengono scritti automaticamente in un file nella cartella dei dati sul disco. Non è necessario specificare un file di output.



Esecuzione di un controllo di coerenza con `diagnosticType` parametro impostato su `mirror` e con `sourceLocation` parametro impostato su `onboard` può causare un'esecuzione prolungata dell'operazione. Questo può avere effetti negativi sull'elaborazione i/o dell'host. Questa operazione deve essere eseguita solo sotto la direzione dell'organizzazione di supporto.

Al termine del test diagnostico, il firmware del controller restituisce uno dei seguenti risultati:

- Diagnosis completed without errors. No ZIP file created.
- Diagnosis completed with errors. Refer to the ZIP file created at:

...\\Install_dir\\data\\FirmwareUpgradeReports\\timestamp_buildNo.zip

Se il test diagnostico rileva un'incoerenza nel database di configurazione, il firmware del controller esegue le seguenti azioni:

- Restituisce una descrizione dell'incoerenza
- Salva un file ZIP contenente dati binari raw

Il firmware del controller salva il file ZIP in questa posizione:

...\\Install_dir\\data\\FirmwareUpgradeReports\\timestamp_buildNo.zip

È possibile utilizzare i dati binari per determinare la causa del problema oppure inviare il file contenente i dati binari al supporto tecnico.

Per interrompere il test di diagnostica della configurazione del database, utilizzare `stop storageArray configDbDiagnostic` comando.

Inoltre, è possibile avviare il test di diagnostica della configurazione del database attraverso la GUI del software di gestione dello storage; tuttavia, non è possibile interrompere il test di diagnostica della configurazione del database attraverso la GUI del software di gestione dello storage. Se si desidera interrompere un test di diagnostica in esecuzione, è necessario utilizzare `stop storageArray configDbDiagnostic` comando.

Livello minimo del firmware

7.75

7.83 aggiunge questi parametri:

- `sourceLocation`
- `diagnosticType`
- `controller`

Avviare l'immagine dello stato del controller dell'array di storage

Il `start storageArray controllerHealthImage controller` il comando produce un'immagine dello stato di salute del controller dell'array di storage sugli array di storage che supportano la funzionalità dell'immagine dello stato di salute del controller.



Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

-  Con la versione del firmware 8.20 di coreDump il parametro viene sostituito con controllerHealthImage parametro.
-  Utilizzare questo comando solo sotto la direzione del supporto tecnico.

Se lo storage array non supporta la funzione di immagine dello stato del controller, il comando restituisce un errore.

Sintassi

```
start storageArray controllerHealthImage controller [(a|b)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
controller	Questo parametro specifica il controller da cui produrre l'immagine dello stato del controller. 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

Questo comando forza il controller selezionato a scaricare i dati principali nella cache. Utilizzare save storageArray controllerHealthImage comando per salvare una copia dei dati della cache in un file host.

Livello minimo del firmware

7.83

8.20 sostituisce coreDump con il controllerHealthImage parametro.

Test del server di directory degli array di storage

Il start storageArray directoryServices test il comando verifica la comunicazione con tutti i server di directory configurati e convalida le configurazioni del dominio del server.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando restituisce un errore se almeno un server di directory non è già stato aggiunto al dominio.

Sintassi

```
start storageArray directoryServices test
```

Parametri

Nessuno.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "start storageArray directoryServices test;"  
  
<test results for each domain configured are returned>  
  
SMcli completed successfully.
```

Verificare la comunicazione esterna di gestione delle chiavi

Il `start storageArray externalKeyManagement test` Il comando utilizza le credenziali configurate (certificati, indirizzo del server KMIP e numero di porta KMIP) per verificare che lo storage array sia in grado di comunicare con il server KMIP esterno.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Questo comando si applica solo alla gestione esterna delle chiavi.

Sintassi

```
start storageArray externalKeyManagement test
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

8.40

Avviare il refresh del server iSNS dello storage array

Il `start storageArray isnsServerRefresh` Il comando avvia un aggiornamento delle informazioni dell'indirizzo di rete per il server iSNS.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Se il server DHCP è marginale o non risponde, il completamento dell'operazione di refresh può richiedere da due a tre minuti.



Questo comando è solo per IPv4.

Sintassi

```
start storageArray isnsServerRefresh
```

Parametro

Nessuno.

Note

Se è stato utilizzato il `set storageArray isnsIPv4ConfigurationMethod` Comando per impostare la configurazione ma non su DHCP, eseguendo il `start storageArray isnsServerRefresh` restituisce un errore.

Livello minimo del firmware

7.10

Avviare lo storage array Locate

Il `start storageArray locate` il comando individua un array di storage accendendo gli indicatori luminosi per l'array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Utilizzare `stop storageArray locate` comando per spegnere gli indicatori luminosi dello storage array.

Sintassi

```
start storageArray locate
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

6.10

Avviare il test URL del server OCSP

Il `start storageArray ocsponderUrl test` Il comando verifica la presenza di una connessione aperta all'URL specificato del server OCSP (Online Certificate Status Protocol).


Array supportati

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

Ruoli

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

Parametri

Parametro	Descrizione
url	Stringa letterale dell'URL del server OCSP.  Se non si specifica un URL, il comando utilizza l'URL del responder OCSP trovato nelle impostazioni di revoca del certificato.

Sintassi

```
start storageArray ocspResponderUrl test (url=stringLiteral)
```

Livello minimo del firmware

8.42

Avviare il test syslog dell'array di storage

Il `start storageArray syslog test` il comando consente di verificare le comunicazioni tra lo storage array e un server syslog.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
start storageArray syslog test id="<id>"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
id	ID di configurazione syslog da testare. L'ID è disponibile utilizzando <code>show storageArray syslog</code> comando.

Esempio

```
SMcli -n Array1 -c "start storageArray syslog test
id=\"331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e\";"
SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.42

Avviare la sincronizzazione del mirroring sincrono

Il `start syncMirror primary synchronize` il comando avvia la sincronizzazione del mirroring sincrono.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E2700, E5600, E2800 e E5700, Finché tutti i pacchetti SMcli sono installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E2800 o E5700, è necessario disporre del 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

```
start syncMirror primary ["volumeName"] synchronize
```

Parametro

Parametro	Descrizione
primary	Il nome del volume primario per il quale si desidera avviare la sincronizzazione. Racchiudere il nome del volume primario tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre ([]).

Livello minimo del firmware

6.10

Test della configurazione syslog

Il `start syslog test` command invia un messaggio di esempio per verificare la configurazione di syslog.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
start syslog test
```

Parametri

Nessuno.

Esempi

```
SMcli -n Array1 -c "start syslog test;"

The sample alert message was successfully sent to the syslog servers.

SMcli completed successfully.
```

Livello minimo del firmware

8.40

Avviare il posizionamento del vassoio

Il `start tray locate` il comando individua un vassoio accendendo l'indicatore luminoso.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Utilizzare `stop tray locate` comando per spegnere l'indicatore luminoso del vassoio

Sintassi

```
start tray [trayID] locate
```

Parametro

Parametro	Descrizione
tray	Il vassoio che si desidera individuare. I valori dell'ID vassoio sono 0 a. 99. Racchiudere il valore dell'ID vassoio tra parentesi quadre ([]).

Livello minimo del firmware

6.10

Avviare l'inizializzazione del volume

Il `start volume initialize` il comando avvia la formattazione di un volume in un array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



La formattazione di un volume avvia un'operazione a esecuzione prolungata che non è possibile interrompere.

Sintassi

```
start volume [volumeName] initialize
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volume	Il nome di un volume che si desidera formattare. Racchiudere il nome del volume tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiuderlo tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre.

Livello minimo del firmware

6.10

Inizializzare il thin volume

Il `start volume initialize` il comando inizializza o reinizializza un volume thin.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

L'azione dipende dai parametri utilizzati:

- Utilizzato senza alcun parametro opzionale, questo comando elimina i dati sul volume thin. La capacità del volume del repository non viene influenzata.
- Utilizzato con uno qualsiasi dei parametri opzionali, questo comando causa la reinizializzazione e le azioni del volume del repository.



L'inizializzazione di un volume thin avvia un'operazione a esecuzione prolungata che non è possibile interrompere.

Sintassi

```
start volume [volumeName] initialize
[existingRepositoryLabel=existingRepositoryName]
[diskPool=diskPoolName capacity=capacityValue]
[retainRepositoryMembers=(TRUE|FALSE) ]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volume	<p>Il nome del volume su cui si sta avviando l'inizializzazione. 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 (" ") tra parentesi quadre.</p>
existingRepositoryLabel	<p>Questo parametro sostituisce il volume repository con il volume candidato specificato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il valore specificato è un'etichetta utente di un volume repository esistente. Il volume specificato deve essere un volume repository inutilizzato con il nome nel formato appropriato. • Se il volume repository appena specificato si trova su un pool di dischi diverso, il thin volume cambierà proprietà in quel pool. • Per impostazione predefinita, il vecchio volume di repository viene cancellato. <p>Se il nome del volume del repository esistente contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome del volume tra virgolette doppie (" ").</p>
diskPool	<p>Il nome del pool di dischi in cui si desidera creare un nuovo volume di repository con la capacità specificata. Se il nome del pool di dischi contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome del pool di dischi tra virgolette doppie (" ").</p> <p>È necessario utilizzare questo parametro con <code>capacity</code> parametro per creare un nuovo volume di repository con la capacità specificata.</p>
capacity	<p>Le dimensioni che si desidera impostare per il volume di repository che si sta creando. Le dimensioni sono definite in unità di <code>bytes</code>, <code>KB</code>, <code>MB</code>, <code>GB</code>, o <code>TB</code>.</p> <p>La capacità fisica minima è di 4 GB.</p> <p>La capacità fisica massima è di 257 TB.</p> <p>È necessario utilizzare questo parametro con <code>diskPool</code> parametro per creare un nuovo volume di repository con la capacità specificata.</p>

Parametro	Descrizione
<code>retainRepositoryMembers</code>	Se questo parametro è impostato su <code>TRUE</code> , viene conservato il vecchio repository. Per impostazione predefinita, il vecchio repository viene cancellato. Questo parametro viene ignorato se il repository esistente viene riutilizzato.

Note

Se non si specifica un volume con `volume` parametro, questo comando ripristina i metadati nel repository e, in effetti, fa sì che il volume thin appaia vuoto nell'host. Se si specifica un volume con **volume** il volume viene sostituito da un volume appena creato o da un volume esistente, se specificato con `existingRepositoryLabel` parametro. Se si specifica un volume esistente con `existingRepositoryLabel` parametro che si trova in un pool di dischi diverso, il volume thin cambierà proprietà nel nuovo pool di dischi.

I parametri del volume thin, ad esempio capacità virtuale, quota e soglia di avviso, mantengono i valori precedenti dopo la reinizializzazione del volume thin.



Il formato di disponibilità immediata (IAF) non si applica a volumi superiori a 64 TB.

La tabella seguente elenca i limiti di capacità per un volume sottile.

Tipo di capacità	Dimensione
Capacità virtuale minima	32 MB
Capacità virtuale massima	256 TB
Capacità fisica minima	4 GB
Capacità fisica massima	257 TB

I thin volumi supportano tutte le operazioni eseguite dai volumi standard con le seguenti eccezioni:

- Non è possibile modificare le dimensioni dei segmenti di un volume sottile.
- Non è possibile attivare la verifica della ridondanza di pre-lettura per un volume sottile.
- Non è possibile utilizzare un volume sottile come volume di destinazione in una copia del volume.
- Non è possibile utilizzare un volume thin in un'operazione di mirroring sincrono.

Se si desidera modificare un volume thin in un volume standard, utilizzare l'operazione di copia del volume per creare una copia del volume thin. La destinazione di una copia del volume è sempre un volume standard.

Livello minimo del firmware

7.83

8.30 aumenta la capacità massima di un volume sottile fino a 256 TB.

Avviare la deframmentazione del gruppo di volumi

Il `start volumeGroup defragment` avvia un'operazione di deframmentazione sul gruppo di volumi specificato.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



La deframmentazione di un gruppo di volumi avvia un'operazione a esecuzione prolungata che non è possibile interrompere.

Sintassi

```
start volumeGroup [volumeGroupName] defragment
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volumeGroup	Il nome del gruppo di volumi che si desidera deframmentare. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra parentesi quadre ([]).

Note

Gli errori di i/o dell'host possono causare gruppi di volumi con più di 32 volumi. Questa operazione potrebbe anche causare il riavvio del controller interno perché il periodo di timeout termina prima dell'impostazione della definizione del gruppo di volumi. Se si verifica questo problema, interrompere le operazioni di i/o dell'host e provare a eseguire nuovamente il comando.

Livello minimo del firmware

6.10

Avviare l'esportazione dei gruppi di volumi

Il `start volumeGroup export` Il comando sposta un gruppo di volumi in uno stato esportato.

Array supportati



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

Ruoli

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

Contesto

Quindi, è possibile rimuovere le unità che compongono il gruppo di volumi e reinstallare le unità in un array di storage diverso.

-  Non eseguire queste operazioni senza aver prima eseguito le operazioni elencate nella [Scopri di più sulla migrazione dei gruppi di volumi](#).
-  All'interno del gruppo di volumi, non è possibile spostare i volumi associati alle funzionalità da uno storage array a un altro storage array.

Sintassi

```
start volumeGroup [volumeGroupName] export
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volumeGroup	Il nome del gruppo di volumi che si desidera esportare. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra parentesi quadre ([]).

Note

Una volta eseguito correttamente questo comando, è possibile eseguire `start volumeGroup import` Comando per terminare lo spostamento del gruppo di volumi in uno stato completo, rendendo il gruppo di volumi disponibile per il nuovo array di storage.

Se questo comando non riesce a causa di problemi hardware che hanno impedito il completamento dell'esportazione, utilizzare `set volumeGroup forceState` comando. Il `set volumeGroup forceState` consente di utilizzare il comando `start volumeGroup import` per importare un gruppo di volumi.

Una volta che il gruppo di volumi si trova in uno stato esportato o forzato, è possibile rimuovere le unità che compongono il gruppo di volumi dall'array di storage. È possibile reinstallare le unità in un array di storage diverso.

Livello minimo del firmware

7.10

Avviare il provisioning completo del gruppo di volumi

Il comando `start volumeGroup fullProvisioning` avvia un'operazione di provisioning completo su tutti i volumi nel pool di dischi e, facoltativamente, disattiva il provisioning delle risorse nel gruppo di volumi.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, inclusi gli array EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array EF600 ed EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin.

Contesto

La funzione Resource Provisioning migliora la durata degli SSD e aumenta le performance di scrittura lasciando una porzione maggiore dei blocchi di dischi in uno stato non allocato rispetto a un volume standard. Un volume con provisioning di risorse è un volume denso in un gruppo di volumi o pool SSD, in cui la capacità del disco viene allocata (assegnata al volume), ma i blocchi disco vengono deallocati (non mappati) durante la creazione del volume. I blocchi di dischi vengono allocati in base alle necessità per completare l'host Write iOS. Le operazioni di annullamento della mappatura dell'host possono riportare i blocchi di dischi allo stato non allocato. Il provisioning delle risorse elimina inoltre l'inizializzazione in background con vincoli di tempo, consentendo l'inizializzazione rapida di grandi volumi.


I volumi con provisioning delle risorse sono supportati solo su gruppi di volumi e pool SSD, in cui tutti i dischi del gruppo o del pool supportano la funzionalità di ripristino degli errori NVMe Deallocated o Unwritten Logical Block Error Enable (DULBE). Il miglioramento delle performance varia in base al modello e alla capacità di ciascun disco.

Il formato di provisioning completo garantisce che tutti i blocchi necessari per i volumi nel gruppo di volumi siano mappati completamente sui dischi. Questo comando è applicabile solo al gruppo di volumi con provisioning di risorse. Se l'opzione `a.disableResourceProvisioning` non è impostato su `FALSE`, i volumi saranno comunque dotati di provisioning delle risorse e i nuovi volumi creati nel gruppo di volumi saranno dotati di provisioning delle risorse. Se l'opzione per disattivare il provisioning delle risorse è impostata su `TRUE`, quindi, i volumi non saranno più dotati di provisioning delle risorse e i nuovi volumi creati nel gruppo di volumi non saranno dotati di provisioning delle risorse.

Sintassi

```
start volumeGroup[volumeGroupName] fullProvisioning  
[disableResourceProvisioning=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
volumeGroup	Il gruppo di volumi che si desidera avviare l'operazione di provisioning completo. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra parentesi quadre ([])
disableResourceProvisioning	<p>L'impostazione per specificare se il provisioning delle risorse deve essere disattivato al termine dell'operazione di provisioning completo. Per ignorare la disattivazione del provisioning delle risorse, impostare questa opzione su FALSE. Il valore predefinito è TRUE.</p> <div>  <p>Per riattivare il provisioning delle risorse su un gruppo di volumi e su tutti i volumi associati, utilizzare <code>Start Volume Group Resource Provisioning</code> comando.</p> </div>

Livello minimo del firmware

11.72

Avviare l'importazione dei gruppi di volumi

Il `start volumeGroup import` Il comando sposta un gruppo di volumi in uno stato completo per rendere disponibile un nuovo gruppo di volumi per il nuovo array di storage.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Prima di eseguire questo comando, il gruppo di volumi deve trovarsi in uno stato esportato o forzato. Una volta eseguito correttamente il comando, il gruppo di volumi è operativo.



All'interno del gruppo di volumi, non è possibile spostare i volumi associati alle funzionalità da uno storage array a un altro storage array.

Sintassi

```
start volumeGroup [volumeGroupName] import
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volumeGroup	Il nome del gruppo di volumi che si desidera importare. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra parentesi quadre ([]).

Note

I volumi di livello superiore specificamente correlati alle funzionalità (mirroring sincrono, copia del volume, mappatura e prenotazioni persistenti) vengono rimossi durante l'operazione di importazione.

È necessario eseguire `show volumeGroup importDependencies` prima di eseguire il comando `start volumeGroup import` comando.

Livello minimo del firmware

7.10

Avviare l'individuazione del gruppo di volumi

Il `start volumeGroup locate` il comando identifica le unità raggruppate in modo logico per formare il gruppo di volumi specificato facendo lampeggiare le spie delle unità.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Utilizzare `stop volumeGroup locate` comando per spegnere gli indicatori luminosi dei dischi.

Sintassi

```
start volumeGroup [volumeGroupName] locate
```

Parametro

Parametro	Descrizione
volumeGroup	Il nome del gruppo di volumi per il quale si desidera individuare le unità appartenenti a tale gruppo di volumi. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra parentesi quadre ([]).

Livello minimo del firmware

6.16

Avviare il provisioning delle risorse del gruppo di volumi

Il `start volumeGroup resourceProvisioning` il comando abilita il provisioning delle risorse su un determinato gruppo di volumi e avvia un’operazione asincrona di abilitazione del provisioning delle risorse su ciascun volume del gruppo di volumi. Il provisioning delle risorse richiede che tutti i dischi del gruppo di volumi supportino la funzionalità DULBE di NVMe.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, inclusi gli array EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array EF600 e EF300, è necessario disporre dei ruoli Storage Admin o Support Admin.

Contesto

Per disattivare il provisioning delle risorse in un gruppo di volumi, utilizzare il comando di provisioning completo con l’opzione per disattivare il provisioning delle risorse. Un gruppo di volumi viene fornito in base alle risorse quando viene creato se tutti i dischi sono compatibili con DULBE e gli array di storage `resourceProvisionedVolumes` l’impostazione è `true`.

Sintassi

```
start volumeGroup[volumeGroupName] resourceProvisioning
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>volumeGroupName</code>	Il gruppo di volumi che si desidera attivare la funzionalità di provisioning delle risorse. Racchiudere il nome del gruppo di volumi tra parentesi quadre ([]).

Livello minimo del firmware

11.73

stop ...

Annulla l’inversione del ruolo del gruppo mirror asincrono

Il `stop asyncMirrorGroup rolechange` il comando annulla un’operazione di

inversione del ruolo in sospeso tra gruppi di mirror asincroni.

Array supportati

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

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

```
stop asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName] rolechange
```

Parametro

Parametro	Descrizione
asyncMirrorGroup	Il nome del gruppo di mirror asincrono per il quale si desidera annullare l'operazione di inversione del ruolo in sospeso. Racchiudere il nome del gruppo mirror asincrono tra parentesi quadre ([]). Se il nome del gruppo mirror asincrono contiene caratteri speciali o è composto solo da numeri, è necessario racchiudere il nome tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Livello minimo del firmware

- 7.84
- 11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Interrompere il rollback dello snapshot del gruppo di coerenza

Il `stop cgSnapImage rollback` il comando interrompe un'operazione di rollback ai volumi della base membro in un gruppo di coerenza snapshot.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



L'annullamento di un'operazione di rollback dello snapshot di un gruppo di coerenza lascia il volume di base in uno stato indeterminato con dati potenzialmente non validi o incoerenti. Il volume snapshot del gruppo di coerenza correlato viene disattivato e non può essere utilizzato.

Sintassi

```
stop cgSnapImage["snapCGID:imageID"] rollback
memberVolumeSet ("memberVolumeName1" ... "memberVolumeNameN")
```

Parametro

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

Parametro	Descrizione
memberVolumeSet	<p>Il nome di uno o più volumi di base membri in un gruppo di coerenza che si desidera interrompere un'operazione di rollback. Racchiudere il nome di ogni volume di base membro tra virgolette doppie (" ") tra parentesi.</p> <p>È possibile immettere più nomi di un volume di base membro. Racchiudere tutti i nomi dei volumi di base dei membri in un unico set di parentesi quadre ([]). Racchiudere il nome di ogni volume di base membro tra virgolette doppie (" "). Separare il nome di ogni volume membro base con uno spazio.</p> <p>Quando il memberVolumeSet il parametro non viene utilizzato per interrompere il processo di rollback applicato a tutti i volumi membri del gruppo di coerenza.</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 interrompere un'operazione di rollback per l'immagine snapshot più recente in un intero gruppo di coerenza con il nome CG1, utilizzare questo comando:

```
stop cgSnapImage ["CG1:newest"] rollback;
```

Per interrompere un'operazione di rollback per l'immagine snapshot 12345 per i membri del volume base memVol1, memVol2 e memVol3 in un gruppo di coerenza con il nome CG2, utilizzare questo comando:

```
stop cgSnapImage ["CG2:12345"] rollback memberVolumeset=("memVol1 memVol2 memVol3");
```

Livello minimo del firmware

7.83

Arrestare il volume snapshot del gruppo di coerenza

Il `stop cgSnapVolume` il comando interrompe l'operazione copy-on-write per la creazione di un volume snapshot di un gruppo di coerenza.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Per riavviare l'operazione copy-on-write, utilizzare `resume cgSnapVolume` comando.



Questo comando non elimina un volume snapshot di un gruppo di coerenza. Per eliminare un volume snapshot di un gruppo di coerenza, utilizzare `delete cgSnapVolume` comando.

Sintassi

```
stop cgSnapVolume [snapVolumeName]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
cgSnapVolume	Il nome del volume snapshot del gruppo di coerenza che si desidera interrompere la creazione. Racchiudere il nome del volume tra parentesi quadre ([]). Se il nome del volume contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiuderlo tra virgolette doppie (" ") all'interno di parentesi quadre.

Livello minimo del firmware

7.83

Interrompere il processo di verifica della parità del volume

Il `stop check volume parity job` il comando interrompe un processo di verifica della parità del volume in corso.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, inclusi gli array EF600 e EF300, purché siano installati tutti i pacchetti SMcli.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array EF600 ed EF300, è necessario disporre del ruolo Storage Admin.

Sintassi

```
stop check volume parity job jobId=<job_id>;
```

Parametri

Parametro	Descrizione
jobId	l'id lavoro corrispondente al processo di verifica parità volume da arrestare. Questo valore è obbligatorio.

Livello minimo del firmware

11.80

Interrompere le immagini snapshot in sospeso sul gruppo di coerenza

Il `stop consistencyGroup pendingSnapImageCreation` il comando interrompe tutte le immagini snapshot in sospeso che devono essere create in un gruppo di coerenza snapshot.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Se il gruppo di coerenza snapshot non dispone di immagini snapshot in sospeso, il software di gestione dello storage visualizza un messaggio di errore e non esegue il comando.

Sintassi

```
stop consistencyGroup [consistencyGroupName]pendingSnapImageCreation
```

Parametri

Parametro	Descrizione
consistencyGroupName	Il nome del gruppo di coerenza per il quale si desidera interrompere qualsiasi operazione di snapshot in sospeso. Racchiudere il nome del gruppo di coerenza tra parentesi quadre ([]). Se il nome del gruppo di coerenza contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome del gruppo di coerenza tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Livello minimo del firmware

7.83

Arrestare l'individuazione del pool di dischi

Il `stop diskPool locate` il comando spegne gli indicatori luminosi dei dischi accesi da `start diskPool locate` comando.

Array supportati

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

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

```
stop diskPool locate
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

7.83

Arrestare il disco individuare

Il `stop drive locate` il comando spegne la spia dell'unità accesa da `start drive locate` comando.

Array supportati

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

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

```
stop drive locate
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

6.10

Sostituire il disco di arresto

Il `stop drive replace` il comando interrompe un'operazione di copia dei dati avviata da uno dei due `set drive` o `a.replace drive` con il **copyDrive** input dell'utente.

Array supportati

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

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

```
stop drive replace ([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 (< >).</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

8.20

Arrestare la diagnostica di isolamento degli errori del canale di trasmissione

Il `stop driveChannel faultDiagnostics` il comando interrompe la diagnostica di isolamento degli errori del canale di guida, che arresta `start drive channel fault isolation diagnostics` prima del completamento.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



Con la versione del firmware 8.10, il `stop driveChannel faultDiagnostics` comando obsoleto.

Sintassi

```
stop driveChannel faultDiagnostics
```

Parametri

Nessuno.

Note

Utilizzare `start driveChannel faultDiagnostics` e il `save driveChannel faultDiagnostics` con il `stop driveChannel faultDiagnostics` comando. Questi comandi sono necessari per avviare il test diagnostico e salvare i risultati del test diagnostico in un file.

È anche possibile arrestare `start driveChannel faultDiagnostics` premere in qualsiasi momento `Ctrl+C`.

Livello minimo del firmware

7.15

Arrestare la posizione del canale del disco

Il `stop driveChannel locate` il comando spegne gli indicatori luminosi sui vassoi dell'unità accesi da `start driveChannel locate` comando.

Array supportati

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

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

```
stop driveChannel locate
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

6.10

Interrompere le immagini snapshot in sospeso del gruppo di snapshot

Il `stop pendingSnapImageCreation` il comando annulla tutte le immagini snapshot in sospeso che devono essere create in un gruppo di coerenza snapshot o snapshot.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Se il gruppo di snapshot non dispone di immagini snapshot in sospeso, il firmware visualizza un messaggio di errore e non esegue il comando. È possibile eseguire questo comando su un gruppo di snapshot o su un gruppo di coerenza di snapshot.

Sintassi

```
stop (snapGroup [snapGroupName] |
consistencyGroup [snapConsistencyGroupName])
pendingSnapImageCreation
```

Parametri

Parametro	Descrizione
snapGroup	Il nome del gruppo di snapshot per cui si desidera interrompere le immagini snapshot in sospeso. Racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra parentesi quadre ([]). Se il nome del gruppo di snapshot ha caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Parametro	Descrizione
consistencyGroup	Il nome del gruppo di coerenza snapshot per il quale si desidera interrompere le immagini snapshot in sospeso. Racchiudere il nome del gruppo di coerenza snapshot tra parentesi quadre ([]). Se il nome del gruppo di coerenza snapshot contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome del gruppo di snapshot tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Livello minimo del firmware

7.83

Interrompere il rollback dell'immagine snapshot

Il `stop snapImage rollback` il comando interrompe un'operazione di rollback dell'immagine snapshot avviata da `start snapImage rollback` comando.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto



L'annullamento di un'operazione di rollback dell'immagine snapshot lascia il volume di base in uno stato indeterminato con dati potenzialmente non validi o incoerenti. Il volume dell'immagine snapshot correlato viene disattivato e non può essere utilizzato.

Sintassi

```
stop snapImage [snapCGID:imageID rollback]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
snapImage	<p>Il nome dell'immagine snapshot per cui si desidera interrompere un'operazione di rollback. Il nome di un'immagine istantanea è composto da due parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il nome del gruppo di snapshot • Un identificatore per l'immagine snapshot nel gruppo di snapshot <p>L'identificatore dell'immagine snapshot può essere uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un valore intero che rappresenta il numero di sequenza dello snapshot nel gruppo di snapshot. • NEWEST — utilizzare questa opzione per visualizzare l'ultima immagine istantanea creata nel gruppo di snapshot. • OLDEST — utilizzare questa opzione per visualizzare la prima immagine istantanea creata nel gruppo di snapshot. <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 interrompere un'operazione di rollback per l'immagine snapshot 12345 in un gruppo di snapshot che ha il nome snapGroup1, utilizzare questo comando:

```
stop snapImage ["snapGroup1:12345"] rollback;
```

Per interrompere un'operazione di rollback per l'immagine snapshot più recente in un gruppo di snapshot con il nome snapGroup1, utilizzare questo comando:

```
stop snapImage ["snapGroup1:newest"] rollback;
```

Livello minimo del firmware

7.83

Arrestare il volume di snapshot

Il `stop snapVolume` il comando interrompe l'operazione di un volume snapshot.

Array supportati

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

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

```
stop snapVolume ["snapVolumeName"]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
snapVolume	Il nome del volume di snapshot che si desidera interrompere. Racchiudere il nome del volume snapshot tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre ([]).

Note

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.

Livello minimo del firmware

7.83

Arrestare l'individuazione della cache SSD

Il `stop ssdCache locate` Il comando spegne le spie dei dischi a stato solido (SSD) che sono stati accesi da `start ssdCache locate` comando.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
stop ssdCache locate
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Arrestare la modellazione delle performance della cache SSD

Il `stop ssdCache performanceModeling` Il comando interrompe l'operazione di modellazione delle performance e visualizza i dati di modellazione delle performance per la cache SSD.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Prima di eseguire questo comando, è necessario avviare l'operazione di modellazione delle performance con `start ssdCache performanceModeling` comando. In alternativa, è possibile salvare i dati in un file.

Sintassi

```
stop ssdCache [ssdCacheName] performanceModeling [file="filename"]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
ssdCache	Il nome della cache SSD per cui si desidera interrompere le prestazioni di modellazione. Racchiudere il nome della cache SSD tra parentesi quadre ([]). Se il nome della cache SSD contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome della cache SSD tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file in cui si desidera salvare i dati di modellazione delle performance. Racchiudere il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\ssdcacheperf.csv"</pre> <p>È possibile utilizzare qualsiasi nome di file, ma è necessario utilizzare .csv interno.</p>

Note

Questo comando restituisce le informazioni di modellazione delle performance simili a questo esempio. Le dimensioni del monitor determinano il modo in cui le informazioni vengono inserite e influiscono sulla visualizzazione delle informazioni.

```
SSD Cache Name: my_cache
Start time: 4/18/12 2:38:26 PM IST
Stop time: 4/18/12 2:38:45 PM IST
Duration : 00:00:19
```

SSD Cache Performance Modeling Data (Response Time):

		SSD Reads			HDD Reads		HDD
Writes		Avg.			Avg.		Avg.
Cache	Overall	Response	% of		Response	% of	Response
% of	Response	Time	I/Os		Time	I/Os	Time
Capacity	Time	Time					
I/Os							
186 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	
0.0 %							
372 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	
0.0 %							
557 GB *	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	
0.0 %							
558 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	
0.0 %							
744 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	
0.0 %							
931 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	
0.0 %							
1117 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	
0.0 %							
1303 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	

```

0.0 %
1489 GB      0 ms      0 ms      0.0 %  0 ms      0.0 %  0 ms
0.0 %
1675 GB      0 ms      0 ms      0.0 %  0 ms      0.0 %  0 ms
0.0 %
1862 GB      0 ms      0 ms      0.0 %  0 ms      0.0 %  0 ms
0.0 %

```

* = Current SSD cache physical capacity.

SSD Cache Performance Modeling Data (Cache Hit %) :

Cache Capacity	Cache Hit %
186 GB	0 %
372 GB	0 %
557 GB *	0 %
558 GB	0 %
744 GB	0 %
931 GB	0 %
1117 GB	0 %
1303 GB	0 %
1489 GB	0 %
1675 GB	0 %
1862 GB	0 %

* = Current SSD cache physical capacity.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Arrestare la diagnostica del database di configurazione degli array di storage

Il `stop storageArray configDbDiagnostic` il comando interrompe il test diagnostico per convalidare il database di configurazione nel firmware del controller avviato da `start storageArray configDbDiagnostic` comando.

Array supportati

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

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

```
stop storageArray configDbDiagnostic
```

Parametri

Nessuno.

Note

Il firmware del controller restituisce una conferma dell'annullamento del test diagnostico.

Inoltre, è possibile avviare il test di diagnostica della configurazione del database attraverso la GUI del software di gestione dello storage; tuttavia, non è possibile interrompere il test di diagnostica della configurazione del database attraverso la GUI del software di gestione dello storage. Se si desidera interrompere un test di diagnostica in esecuzione, è necessario utilizzare `stop storageArray configDbDiagnostic` comando.

Se si tenta di utilizzare `stop storageArray configDbDiagnostic` al termine della convalida della configurazione dello storage array, non viene visualizzato alcun messaggio che indica che la convalida è terminata. Questo comportamento è previsto.

Livello minimo del firmware

7.75

7.77 rifinisce l'utilizzo.

Interrompere il download del firmware del disco array di storage

Il `stop storageArray driveFirmwareDownload` il comando interrompe il download del firmware sui dischi di uno storage array avviato con `download storageArray driveFirmware` comando.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo comando non interrompe il download del firmware già in corso su un disco. Questo comando interrompe tutti i download del firmware sui dischi in attesa del download.

Sintassi

```
stop storageArray driveFirmwareDownload
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

6.10

Arrestare la sessione iSCSI dello storage array

Il `stop storageArray iscsiSession` Il comando forza la chiusura di una sessione iSCSI dello storage array.

Array supportati

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

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

```
stop storageArray iscsiSession [SessionNumber]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
iscsiSession	Il numero identificativo della sessione iSCSI. Racchiudere il numero identificativo della sessione iSCSI tra parentesi quadre ([]).

Livello minimo del firmware

7.10

Arrestare l'individuazione dell'array di storage

Il `stop storageArray locate` il comando spegne gli indicatori luminosi dello storage array che sono stati accesi da `start storageArray locate` comando.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi E2700, E5600, E2800, E5700, Array

EF600 e EF300, purch  tutti i pacchetti SMcli siano installati.

Ruoli

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

Sintassi

```
stop storageArray locate
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

6.10

Arrestare il posizionamento del vassoio

Il `stop tray locate` il comando spegne la spia sul vassoio acceso da `start tray locate` comando.

Array supportati

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

Ruoli

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

Sintassi

```
stop tray locate
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

6.10

Interrompere la copia del volume

Il `stop volumeCopy target source` il comando interrompe un'operazione di copia del volume. Questo comando   valido per le coppie di copie di volumi snapshot.

Array supportati

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

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

```
stop volumeCopy target [targetName] source [sourceName]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
target	Il nome del volume di destinazione per il quale si desidera interrompere 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 o numeri, è necessario 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 interrompere 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 o numeri, è necessario racchiudere il nome del volume di origine tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Arrestare l'individuazione del gruppo di volumi

Il `stop volumeGroup locate` il comando spegne gli indicatori luminosi dei dischi accesi da `start volumeGroup locate` comando.

Array supportati

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

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

```
stop volumeGroup locate
```

Parametri

Nessuno.

Livello minimo del firmware

6.16

sospendere...

Sospendere il gruppo di mirror asincrono

Il `suspend asyncMirrorGroup` il comando sospende la sincronizzazione dei dati su tutte le coppie mirrorate a livello di gruppo di mirror asincrono.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Questo `suspend command` consente di ridurre l'impatto delle performance sull'applicazione host che potrebbe verificarsi durante la copia dei dati modificati sull'array di storage locale nell'array di storage remoto.

Sintassi

```
suspend asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
<code>asyncMirrorGroup</code>	Il nome del gruppo di mirror asincrono per il quale si desidera sospendere la sincronizzazione dei dati. 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.

Note

Quando un gruppo di mirror asincrono si trova in uno stato sospeso, non viene eseguito alcun tentativo di copiare i dati dai volumi primari ai volumi secondari delle coppie mirrorate. Tutte le scritture sul lato primario del gruppo di mirror asincrono vengono registrate in modo persistente nei volumi di repository mirror associati. Una volta ripristinato il gruppo di mirror asincrono, solo le regioni modificate dei volumi primari vengono scritte nei volumi secondari.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Sospendere la cache SSD

Il comando `suspend ssdCache` interrompe temporaneamente il caching per tutti i volumi che utilizzano la cache SSD.

Array supportati

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

Ruoli

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

Contesto

Durante l'interruzione del caching, le letture degli host vengono gestite dai volumi di base invece che dalla cache SSD.

Sintassi

```
suspend ssdCache [ssdCacheName]
```

Parametro

Parametro	Descrizione
<code>ssdCache</code>	Il nome della cache SSD che si desidera sospendere. Racchiudere il nome della cache SSD tra parentesi quadre ([]). Se il nome della cache SSD contiene caratteri speciali o numeri, è necessario racchiudere il nome della cache SSD tra virgolette doppie (" ") tra parentesi quadre.

Note

Per riavviare il caching, utilizzare `resume ssdCache` comando.

Livello minimo del firmware

7.84

11.80 aggiunge il supporto degli array EF600 e EF300

Sospendere il mirroring sincrono

Il `suspend syncMirror primaries` il comando sospende un’operazione di mirroring sincrono.

Array supportati

Questo comando si applica a qualsiasi singolo storage array, inclusi gli array E2700, E5600, E2800 e E5700, Finché tutti i pacchetti SMcli sono installati.

Ruoli

Per eseguire questo comando su uno storage array E2800 o E5700, è necessario disporre del 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

```
suspend syncMirror (primary [primaryVolumeName]
primaries [primaryVolumeName1 ... primaryVolumeNameN]
[writeConsistency=(TRUE | FALSE)]
```

Parametri

Parametro	Descrizione
primary	Il nome del volume principale per il quale si desidera sospendere l’operazione. 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.

Parametro	Descrizione
<code>primaries</code>	<p>I nomi di diversi volumi primari per i quali si desidera sospendere le operazioni. Tutti i volumi avranno le stesse proprietà. Inserire i nomi dei volumi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio. <p>Se i nomi dei volumi contengono caratteri o numeri speciali, immettere i nomi utilizzando le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racchiudere tutti i nomi tra parentesi quadre ([]). • Racchiudere ciascuno dei nomi tra virgolette doppie (" "). • Separare ciascuno dei nomi con uno spazio.
<code>writeConsistency</code>	<p>Questo parametro definisce se i volumi identificati in questo comando si trovano in un gruppo di coerenza di scrittura o sono separati. Per i volumi nello stesso gruppo di coerenza di scrittura, impostare questo parametro su <code>TRUE</code>. Per i volumi separati, impostare questo parametro su <code>FALSE</code>.</p>

Note

Se si imposta `writeConsistency` parametro a `TRUE`, i volumi devono trovarsi in uno o più gruppi di coerenza di scrittura. Questo comando sospende 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 comando:

```
suspend syncMirror volume ["A"] writeConsistency=TRUE
```

SOSPENDE A-A', B-B' E C-C'. Se si dispone di un gruppo di coerenza di scrittura 1={A, B, C} e di un gruppo di coerenza di scrittura 2={D, e, F}, il comando:

```
suspend syncMirror volumes ["A" "D"] writeConsistency=TRUE
```

sospende entrambi i gruppi di coerenza di scrittura.

Livello minimo del firmware

6.10

V.

Convalidare la chiave di sicurezza dello storage array

Il `validate storageArray securityKey` il comando convalida la chiave di sicurezza per un array di storage dotato di dischi con funzionalità di sicurezza per garantire che il file della chiave di sicurezza di backup non sia corrotto.

Array supportati

Se è attivata la gestione delle chiavi esterne, questo comando si applica solo agli array E2800 ed E5700. Se è attivata la gestione delle chiavi interne, il comando si applica a qualsiasi singolo array di storage, 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 Security Admin.

Contesto

La convalida della chiave di sicurezza utilizza la passphrase utilizzata per generare il file per decrittare la chiave e abbinarla al valore mantenuto nella memoria del controller (per le chiavi interne) o sul server esterno (per le chiavi esterne).



Questo comando si applica alla gestione delle chiavi sia interna che esterna.

Sintassi

```
validate storageArray securityKey file="fileName"  
passPhrase="passPhraseString"
```

Parametri

Parametro	Descrizione
file	<p>Il percorso del file e il nome del file che ha la chiave di sicurezza. Racchiudere il percorso del file e il nome del file tra virgolette doppie (" "). Ad esempio:</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre> <div> Il nome del file deve avere un'estensione di .slk.</div>

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 (" ").

Livello minimo del firmware

7.70

Note legali

Le note legali forniscono l'accesso a dichiarazioni di copyright, marchi, brevetti e altro ancora.

Copyright

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

Marchi

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati nella pagina dei marchi NetApp sono marchi di NetApp, Inc. Altri nomi di società e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

Brevetti

Un elenco aggiornato dei brevetti di proprietà di NetApp è disponibile all'indirizzo:

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

Direttiva sulla privacy

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

Open source

I file di avviso forniscono informazioni sul copyright e sulle licenze di terze parti utilizzate nel software NetApp.

["Avviso per i sistemi operativi SANtricity e-Series/EF-Series"](#)

Informazioni sul copyright

Copyright © 2024 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.