Gestire i controller

SANtricity software

NetApp
March 27, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/e-series-santricity-117/sm-hardware/controller-states.html on March 27, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Gestire i controller . . . 1
- stati del controller . . . 1
  - Stato online . . . 1
  - Stato offline . . . 1
  - Modalità di servizio . . . 1
- Considerazioni per l’assegnazione degli indirizzi IP . . . 1
- Configurare la porta di gestione . . . 3
- Configurare gli indirizzi del server NTP . . . 4
- Configurare gli indirizzi del server DNS . . . 5
- Visualizzare le impostazioni del controller . . . 6
- Configurare l’accesso remoto (SSH) . . . 8
- Posizionare il controller online . . . 10
- Mettere il controller offline . . . 10
- Impostare il controller in modalità di servizio . . . 11
- Ripristinare (riavviare) il controller . . . 12

Gestire i controller

stati del controller

È possibile posizionare un controller in tre stati diversi: Online, offline e service mode.

Stato online

Lo stato online è il normale stato operativo del controller. Significa che il controller funziona normalmente ed è disponibile per le operazioni di i/O.

Quando si posiziona un controller online, lo stato viene impostato su ottimale.

Stato offline

Lo stato offline viene in genere utilizzato per preparare un controller per la sostituzione quando vi sono due controller nell'array di storage. Un controller può entrare nello stato offline in due modi: È possibile eseguire un comando esplicito o il controller potrebbe non funzionare. Un controller può uscire dallo stato offline solo emettendo un altro comando esplicito o sostituendo il controller guasto. È possibile posizionare un controller offline solo se sono presenti due controller nell'array di storage.

Quando un controller si trova nello stato offline, si verificano le seguenti condizioni:

- Il controller non è disponibile per i/O.
- Non è possibile gestire lo storage array attraverso tale controller.
- Tutti i volumi attualmente di proprietà di quel controller vengono spostati nell'altro controller.
- Il mirroring della cache viene disattivato e tutti i volumi vengono modificati in modalità di scrittura tramite cache.

Modalità di servizio

La modalità Service viene generalmente utilizzata solo dal supporto tecnico per spostare tutti i volumi di array di storage in un controller in modo che sia possibile eseguire la diagnosi dell'altro controller. Un controller deve essere inserito manualmente in modalità di servizio e deve essere riportato manualmente online una volta completata l'operazione di servizio.

Quando un controller è in modalità di servizio, sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- Il controller non è disponibile per i/O.
- Il supporto tecnico può accedere al controller attraverso la porta seriale o la connessione di rete per analizzare i potenziali problemi.
- Tutti i volumi attualmente di proprietà di quel controller vengono spostati nell'altro controller.
- Il mirroring della cache viene disattivato e tutti i volumi vengono modificati in modalità di scrittura tramite cache.

Considerazioni per l'assegnazione degli indirizzi IP

Per impostazione predefinita, i controller vengono forniti con DHCP attivato su entrambe

le porte di rete. È possibile assegnare indirizzi IP statici, utilizzare gli indirizzi IP statici predefiniti o utilizzare indirizzi IP assegnati da DHCP. È inoltre possibile utilizzare la configurazione automatica senza stato IPv6.

> IPv6 è disattivato per impostazione predefinita sui nuovi controller, ma è possibile configurare gli indirizzi IP delle porte di gestione utilizzando un metodo alternativo e quindi attivare IPv6 sulle porte di gestione utilizzando System Manager.

Quando la porta di rete si trova in uno stato di "collegamento inattivo", ovvero disconnesso da una LAN, il sistema riporta la configurazione come statica, visualizzando un indirizzo IP 0.0.0.0 (versioni precedenti) o DHCP abilitato senza alcun indirizzo IP riportato (versioni successive). Una volta che la porta di rete si trova in uno stato di "collegamento" (ovvero connesso a una LAN), tenta di ottenere un indirizzo IP tramite DHCP.

Se il controller non riesce a ottenere un indirizzo DHCP su una determinata porta di rete, ripristina un indirizzo IP predefinito, che potrebbe richiedere fino a 3 minuti. Gli indirizzi IP predefiniti sono i seguenti:

```
Controller 1 (port 1): IP Address: 192.168.128.101
```

```
Controller 1 (port 2): IP Address: 192.168.129.101
```

```
Controller 2 (port 1): IP Address: 192.168.128.102
```

```
Controller 2 (port 2): IP Address: 192.168.129.102
```

Quando si assegnano indirizzi IP:

- Riservare la porta 2 sui controller per l'utilizzo da parte del supporto clienti. Non modificare le impostazioni di rete predefinite (DHCP attivato).
- Per impostare gli indirizzi IP statici per i controller E2800 e E5700, utilizzare Gestione di sistema di SANtricity. Per impostare gli indirizzi IP statici per i controller E2700 e E5600, utilizzare Gestione storage SANtricity. Dopo aver configurato un indirizzo IP statico, questo rimane impostato attraverso tutti gli eventi link down/up.
- Per utilizzare DHCP per assegnare l'indirizzo IP del controller, collegare il controller a una rete in grado di elaborare le richieste DHCP. Utilizzare un lease DHCP permanente.

> Gli indirizzi predefiniti non sono persistenti tra gli eventi di collegamento inattivo. Quando una porta di rete su un controller è impostata per utilizzare DHCP, il controller tenta di ottenere un indirizzo DHCP per ogni evento di collegamento, inclusi inserimento dei cavi, riavvii e cicli di alimentazione. Ogni volta che un tentativo DHCP non riesce, viene utilizzato l'indirizzo IP statico predefinito per tale porta.

Configurare la porta di gestione

Il controller include una porta Ethernet utilizzata per la gestione del sistema. Se necessario, è possibile modificarne i parametri di trasmissione e gli indirizzi IP.

A proposito di questa attività

Durante questa procedura, selezionare la porta 1, quindi determinare la velocità e il metodo di indirizzamento della porta. La porta 1 si connette alla rete in cui il client di gestione può accedere al controller e a System Manager.

Non utilizzare la porta 2 su entrambi i controller. La porta 2 è riservata al supporto tecnico.

Fasi

1. Selezionare **hardware**.
2. Se la figura mostra i dischi, fare clic su **Mostra retro dello shelf**.

   Il grafico cambia per mostrare i controller invece dei dischi.

3. Fare clic sul controller con la porta di gestione che si desidera configurare.

   Viene visualizzato il menu di scelta rapida del controller.

4. Selezionare **Configura porte di gestione**.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Configura porte di gestione.

5. Verificare che sia visualizzata la porta 1, quindi fare clic su **Avanti**.
6. Selezionare le impostazioni della porta di configurazione, quindi fare clic su **Avanti**.

   Dettagli del campo

Campo	Descrizione
Velocità e modalità duplex	Mantenere l'impostazione negoziazione automatica se si desidera che System Manager determini i parametri di trasmissione tra lo storage array e la rete; in alternativa, se si conosce la velocità e la modalità della rete, selezionare i parametri dall'elenco a discesa. Nell'elenco vengono visualizzate solo le combinazioni valide di velocità e duplex.
Attiva IPv4 / attiva IPv6	Selezionare una o entrambe le opzioni per abilitare il supporto per le reti IPv4 e IPv6.

   Se si seleziona **Enable IPv4** (attiva IPv4), dopo aver fatto clic su **Next** (Avanti) viene visualizzata una finestra di dialogo per la selezione delle impostazioni IPv4. Se si seleziona **Enable IPv6** (attiva IPv6*), dopo aver fatto clic su **Next** (Avanti) viene visualizzata una finestra di dialogo per la selezione delle impostazioni IPv6. Se si selezionano entrambe le opzioni, viene visualizzata prima la finestra di dialogo per le impostazioni IPv4, quindi dopo aver fatto clic su **Avanti**, viene visualizzata la finestra di dialogo per le impostazioni IPv6.

7. Configurare le impostazioni IPv4 e/o IPv6, automaticamente o manualmente.

Dettagli del campo

Campo	Descrizione
Ottenere automaticamente la configurazione dal server DHCP	Selezionare questa opzione per ottenere la configurazione automaticamente.
Specificare manualmente la configurazione statica	Selezionare questa opzione, quindi inserire l'indirizzo IP del controller. (Se lo si desidera, è possibile tagliare e incollare gli indirizzi nei campi). Per IPv4, includere la subnet mask di rete e il gateway. Per IPv6, includere l'indirizzo IP instradabile e l'indirizzo IP del router. Se si modifica la configurazione dell'indirizzo IP, si perde il percorso di gestione dello storage array. Se si utilizza Gestione unificata di SANtricity per gestire gli array in rete a livello globale, aprire l'interfaccia utente e accedere al **Gestisci › Scopri**. Se si utilizza Gestione storage SANtricity, è necessario rimuovere il dispositivo dalla finestra Gestione aziendale, aggiungerlo nuovamente all'EMW selezionando **Modifica › Aggiungi array storage**, quindi inserire il nuovo indirizzo IP.

8. Fare clic su **fine**.

Risultati

La configurazione della porta di gestione viene visualizzata nelle impostazioni del controller, scheda Management Ports (Porte di gestione).

Configurare gli indirizzi del server NTP

È possibile configurare una connessione al server NTP (Network Time Protocol) in modo che il controller interroga periodicamente il server NTP per aggiornare l'orologio interno dell'ora del giorno.

Prima di iniziare

- Nella rete deve essere installato e configurato un server NTP.
- È necessario conoscere l'indirizzo del server NTP primario e di un server NTP di backup opzionale. Questi indirizzi possono essere nomi di dominio completi, indirizzi IPv4 o indirizzi IPv6.

Se si inseriscono uno o più nomi di dominio per i server NTP, è necessario configurare anche un server DNS per risolvere l'indirizzo del server NTP. È necessario configurare il server DNS solo sui controller in cui è stato configurato NTP e fornito un nome di dominio.

A proposito di questa attività

NTP consente allo storage array di sincronizzare automaticamente i clock del controller con un host esterno utilizzando il protocollo SNTP (Simple Network Time Protocol). 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.

> Non è necessario configurare NTP su entrambi i controller; tuttavia, in questo modo si migliora la capacità dello storage array di rimanere sincronizzato in caso di guasti hardware o di comunicazione.

Fasi

1. Selezionare **hardware**.
2. Se la figura mostra i dischi, fare clic su **Mostra retro dello shelf**.

   Il grafico cambia per mostrare i controller invece dei dischi.
3. Fare clic sul controller che si desidera configurare.

   Viene visualizzato il menu di scelta rapida del controller.
4. Selezionare **Configure NTP server** (Configura server NTP).

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Configura server NTP (Network Time Protocol).
5. Selezionare **i want to enable NTP on Controller** (**A** or **B**).

   Nella finestra di dialogo vengono visualizzate ulteriori selezioni.
6. Selezionare una delle seguenti opzioni:
   - **Ottieni automaticamente gli indirizzi del server NTP dal server DHCP** — vengono visualizzati gli indirizzi del server NTP rilevati.

     > Se lo storage array è impostato per utilizzare un indirizzo NTP statico, non viene visualizzato alcun server NTP.

   - **Specificare manualmente gli indirizzi del server NTP** — inserire l'indirizzo del server NTP primario e un indirizzo del server NTP di backup. Il server di backup è opzionale. (Questi campi vengono visualizzati dopo aver selezionato il pulsante di opzione). L'indirizzo del server può essere un nome di dominio completo, un indirizzo IPv4 o un indirizzo IPv6.
7. **Opzionale:** inserire le informazioni sul server e le credenziali di autenticazione per un server NTP di backup.
8. Fare clic su **Save** (Salva).

Risultati

La configurazione del server NTP viene visualizzata nella scheda delle impostazioni del controller, **DNS / NTP**.

Configurare gli indirizzi del server DNS

DNS (Domain Name System) viene utilizzato per risolvere i nomi di dominio completi per i controller e un server NTP (Network Time Protocol). Le porte di gestione dello storage array supportano contemporaneamente i protocolli IPv4 o IPv6.

Prima di iniziare

- Nella rete deve essere installato e configurato un server DNS.
- Si conosce l'indirizzo del server DNS primario e di un server DNS di backup opzionale. Questi indirizzi possono essere indirizzi IPv4 o IPv6.

A proposito di questa attività

Questa procedura descrive come specificare un indirizzo del server DNS primario e di backup. Il server DNS di backup può essere configurato in modo opzionale per l'utilizzo in caso di guasto di un server DNS primario.

> Se le porte di gestione dello storage array sono già state configurate con il protocollo 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 o NTP. In questo caso, lo storage array avrebbe già ottenuto automaticamente gli indirizzi del server DNS/NTP. Tuttavia, seguire le istruzioni riportate di seguito per aprire la finestra di dialogo e assicurarsi che vengano rilevati gli indirizzi corretti.

Fasi

1. Selezionare **hardware**.
2. Se la figura mostra i dischi, fare clic su **Mostra retro dello shelf**.

   Il grafico cambia per mostrare i controller invece dei dischi.
3. Selezionare il controller da configurare.

   Viene visualizzato il menu di scelta rapida del controller.
4. Selezionare **Configura server DNS**.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Configura server DNS (Domain Name System).
5. Selezionare una delle seguenti opzioni:
   - **Ottieni automaticamente gli indirizzi del server DNS dal server DHCP** — vengono visualizzati gli indirizzi del server DNS rilevati.

     > Se lo storage array è impostato per utilizzare un indirizzo DNS statico, non viene visualizzato alcun server DNS.

   - **Specificare manualmente gli indirizzi del server DNS** — inserire un indirizzo del server DNS primario e un indirizzo del server DNS di backup. Il server di backup è opzionale. (Questi campi vengono visualizzati dopo aver selezionato il pulsante di opzione). Questi indirizzi possono essere indirizzi IPv4 o IPv6.
6. Fare clic su **Save** (Salva).
7. Ripetere questa procedura per l'altro controller.

Risultati

La configurazione DNS viene visualizzata nella scheda delle impostazioni del controller, **DNS / NTP**.

Visualizzare le impostazioni del controller

È possibile visualizzare informazioni su un controller, ad esempio lo stato delle interfacce

host, delle interfacce disco e delle porte di gestione.

Fasi

1. Selezionare **hardware**.
2. Se la figura mostra i dischi, fare clic su **Mostra retro dello shelf**.

   Il grafico cambia per mostrare i controller invece dei dischi.

3. Per visualizzare le impostazioni del controller, eseguire una delle seguenti operazioni:
   - Fare clic sul controller per visualizzare il menu di scelta rapida, quindi selezionare **View settings** (Visualizza impostazioni).
   - Selezionare l'icona del controller (accanto all'elenco a discesa **Shelf**). Per le configurazioni duplex, selezionare **Controller A** o **Controller B** dalla finestra di dialogo, quindi fare clic su **Avanti**.

     Viene visualizzata la finestra di dialogo Controller Settings (Impostazioni controller).

4. Selezionare le schede per spostarsi tra le impostazioni delle proprietà.

   Alcune schede dispongono di un collegamento per **Mostra altre impostazioni** in alto a destra.

Dettagli del campo

Scheda	Descrizione
Base	Mostra lo stato del controller, il nome del modello, il codice ricambio, la versione corrente del firmware e la versione DELLA memoria ad accesso casuale statica non volatile (NVSRAM).
Cache	Mostra le impostazioni della cache del controller, che includono la cache dei dati, la cache del processore e la periferica di backup della cache. La periferica di backup della cache viene utilizzata per eseguire il backup dei dati nella cache in caso di perdita di alimentazione al controller. Lo stato può essere ottimale, non riuscito, rimosso, sconosciuto, protetto da scrittura, O incompatibile.
Interfacce host	Mostra le informazioni sull'interfaccia host e lo stato del collegamento di ciascuna porta. L'interfaccia host è la connessione tra il controller e l'host, ad esempio Fibre Channel o iSCSI. La posizione della scheda di interfaccia host (HIC) si trova nella scheda base o in uno slot (alloggiamento). "Baseboard" indica che le porte HIC sono integrate nel controller. Le porte "slot" si trovano sull'HIC opzionale.
Interfacce del disco	Mostra le informazioni sull'interfaccia del disco e lo stato del collegamento di ciascuna porta. L'interfaccia del disco è la connessione tra il controller e i dischi, ad esempio SAS.
Porte di gestione	Mostra i dettagli della porta di gestione, ad esempio il nome host utilizzato per accedere al controller e se è stato attivato un accesso remoto. La porta di gestione collega il controller e il client di gestione, che è il punto in cui viene installato un browser per l'accesso a System Manager.
DNS/NTP	Mostra il metodo di indirizzamento e gli indirizzi IP per il server DNS e il server NTP, se questi server sono stati configurati in System Manager. DNS (Domain Name System) è un sistema di denominazione per i dispositivi connessi a Internet o a una rete privata. Il server DNS mantiene una directory di nomi di dominio e li converte in indirizzi IP (Internet Protocol). Network Time Protocol (NTP) è un protocollo di rete per la sincronizzazione del clock tra sistemi di computer in reti di dati.

5. Fare clic su **Chiudi**.

Configurare l'accesso remoto (SSH)

Attivando l'accesso remoto, gli utenti esterni alla rete locale possono avviare una

sessione SSH e accedere alle impostazioni del controller.

Per SANtricity versione 11.74 e successive, è anche possibile configurare l'autorizzazione multifattore (MFA) richiedendo agli utenti di inserire una chiave SSH e/o una password SSH. Per le versioni 11.73 e precedenti di SANtricity, questa funzione *non* include un'opzione per l'autorizzazione a più fattori con chiavi SSH e password.

Rischi per la sicurezza — per motivi di sicurezza, solo il personale di supporto tecnico deve utilizzare la funzione di accesso remoto.

Fasi

1. Selezionare **hardware**.
2. Se la figura mostra i dischi, fare clic su **Mostra retro dello shelf**.

   Il grafico cambia per mostrare i controller invece dei dischi.

3. Fare clic sul controller per il quale si desidera configurare l'accesso remoto.

   Viene visualizzato il menu di scelta rapida del controller.

4. Selezionare **Configura accesso remoto (SSH)**. (Per SANtricity versione 11.73 e precedenti, questa voce di menu è **Modifica accesso remoto**.)

   Viene visualizzata la finestra di dialogo per l'abilitazione dell'accesso remoto.

5. Selezionare la casella di controllo **Enable remote login** (attiva accesso remoto).

   Questa impostazione fornisce l'accesso remoto con tre opzioni per l'autorizzazione:

   - **Solo password**. Per questa opzione, fare clic su **Save** (Salva). Se si dispone di un sistema duplex, è possibile attivare l'accesso remoto sul secondo controller seguendo la procedura precedente.
   - **Chiave SSH o password**. Per questa opzione, passare alla fase successiva.
   - **Sia password che chiave SSH**. Per questa opzione, selezionare la casella di controllo **Richiedi chiave pubblica autorizzata e password per l'accesso remoto** e passare alla fase successiva.

6. Compilare il campo **Authorized public key** (chiave pubblica autorizzata). Questo campo contiene un elenco di chiavi pubbliche autorizzate, nel formato del file OpenSSH **authized_keys**.

   Durante la compilazione del campo **Authorized public key**, tenere presenti le seguenti linee guida:

   - Il campo **Authorized public key** (chiave pubblica autorizzata) si applica a entrambi i controller e deve essere configurato solo sul primo controller.
   - Il file **authized_keys** deve contenere una sola chiave per riga. Le righe che iniziano con n. e vuote vengono ignorate. Per ulteriori informazioni sul formato del file, vedere "Configurazione delle chiavi autorizzate per OpenSSH".
   - Un file **authized_keys** dovrebbe avere un aspetto simile al seguente esempio:

```
ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQDJlG20rYTk4ok+xFjkPHYp/R0LfJqEYDLXA5AJ4
9w3DvAWLrUg+1CpNq76WSqmQBmoG9jgbcAB5ABGdswdeMQZHilJcu29iJ3OKKv6SlCulA
j1tHymwtbdhPuipd2wIDAQAB
```

7. Al termine, fare clic su **Save** (Salva).
8. Per i sistemi duplex, è possibile attivare l'accesso remoto sul secondo controller seguendo la procedura descritta in precedenza. Se si sta configurando l'opzione sia per una password che per una chiave SSH, assicurarsi di selezionare nuovamente la casella di controllo **Richiedi chiave pubblica autorizzata e password per l'accesso remoto**.
9. Al termine della risoluzione dei problemi, è possibile disattivare l'accesso remoto tornando alla finestra di dialogo Configura accesso remoto e deselezionando la casella di controllo **attiva accesso remoto**. Se l'accesso remoto è attivato su un secondo controller, viene visualizzata una finestra di dialogo di conferma che consente di disattivare l'accesso remoto anche sul secondo controller.

   La disattivazione dell'accesso remoto termina tutte le sessioni SSH correnti e rifiuta le nuove richieste di accesso.

Posizionare il controller online

Se un controller è in stato offline o in modalità di servizio, è possibile ripristinarlo online.

Fasi

1. Selezionare **hardware**.
2. Se la figura mostra i dischi, fare clic su **Mostra retro dello shelf**.

   Il grafico cambia per mostrare i controller invece dei dischi.

3. Fare clic su un controller in stato offline o in modalità di servizio.

   Viene visualizzato il menu di scelta rapida del controller.

4. Selezionare **Place online** (Esegui online) e confermare che si desidera eseguire l'operazione.

Risultati

Il rilevamento di un percorso preferito ripristinato da parte del driver multipath può richiedere fino a 10 minuti.

Tutti i volumi originariamente di proprietà di questo controller vengono automaticamente spostati di nuovo nel controller quando vengono ricevute richieste di i/o per ciascun volume. In alcuni casi, potrebbe essere necessario ridistribuire manualmente i volumi con il comando **redistribuisci volumi**.

Mettere il controller offline

Se viene richiesto di farlo, è possibile mettere un controller offline.

Prima di iniziare

- Lo storage array deve avere due controller. Il controller che non si sta mettendo offline deve essere in linea (nello stato ottimale).

- Assicurarsi che non siano in uso volumi o che su tutti gli host che utilizzano questi volumi sia installato un driver multipath.

A proposito di questa attività

Non mettere un controller offline a meno che non venga richiesto dal Recovery Guru o dal supporto tecnico.

Fasi

1. Selezionare **hardware**.
2. Se la figura mostra i dischi, fare clic su **Mostra retro dello shelf**.

   Il grafico cambia per mostrare i controller invece dei dischi.

3. Fare clic sul controller che si desidera mettere offline.

   Viene visualizzato il menu di scelta rapida del controller.

4. Selezionare **Place offline** e confermare che si desidera eseguire l'operazione.

Risultati

System Manager potrebbe impiegare diversi minuti per aggiornare lo stato del controller su offline. Non iniziare altre operazioni fino a quando lo stato non è stato aggiornato.

Impostare il controller in modalità di servizio

Se viene richiesto di farlo, è possibile impostare un controller in modalità di servizio.

Prima di iniziare

- Lo storage array deve avere due controller. Il controller che non si sta mettendo in modalità di servizio deve essere in linea (nello stato ottimale).
- Assicurarsi che non siano in uso volumi o che su tutti gli host che utilizzano questi volumi sia installato un driver multipath.

Il posizionamento di un controller in modalità di servizio potrebbe ridurre significativamente le performance. Non impostare un controller in modalità di servizio a meno che non venga richiesto dal supporto tecnico.

Fasi

1. Selezionare **hardware**.
2. Se la figura mostra i dischi, fare clic su **Mostra retro dello shelf**.

   Il grafico cambia per mostrare i controller invece dei dischi.

3. Fare clic sul controller che si desidera attivare in modalità di servizio.

   Viene visualizzato il menu di scelta rapida del controller.

4. Selezionare **mettere in Service mode** e confermare che si desidera eseguire l'operazione.

Ripristinare (riavviare) il controller

Alcuni problemi richiedono un ripristino del controller (riavvio). È possibile ripristinare il controller anche se non si dispone dell'accesso fisico.

Prima di iniziare

- Lo storage array deve avere due controller. Il controller che non si sta reimpostando deve essere in linea (nello stato ottimale).
- Assicurarsi che non siano in uso volumi o che su tutti gli host che utilizzano questi volumi sia installato un driver multipath.

Fasi

1. Selezionare **hardware**.
2. Se la figura mostra i dischi, fare clic su **Mostra retro dello shelf**.

   Il grafico cambia per mostrare i controller invece dei dischi.

3. Fare clic sul controller che si desidera ripristinare.

   Viene visualizzato il menu di scelta rapida del controller.

4. Selezionare **Reset** e confermare che si desidera eseguire l'operazione.

Informazioni sul copyright

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEQUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina http://www.netapp.com/TM sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.