Gestire gli aggiornamenti

SANtricity software

NetApp
March 27, 2025

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

Sommario

Gestire gli aggiornamenti . . . 1
Panoramica di Upgrade Center . . . 1
Panoramica sull’aggiornamento del controller . . . 1
Panoramica sull’aggiornamento del disco . . . 2
Aggiornare il software e il firmware del controller . . . 3
Attivare il software e il firmware del controller . . . 5
Aggiornare il firmware del disco . . . 6
Esaminare i possibili errori di aggiornamento del software e del firmware . . . 10

Gestire gli aggiornamenti

Panoramica di Upgrade Center

Utilizzare il Centro di aggiornamento per scaricare il software e il firmware più recenti e per aggiornare i controller e le unità.

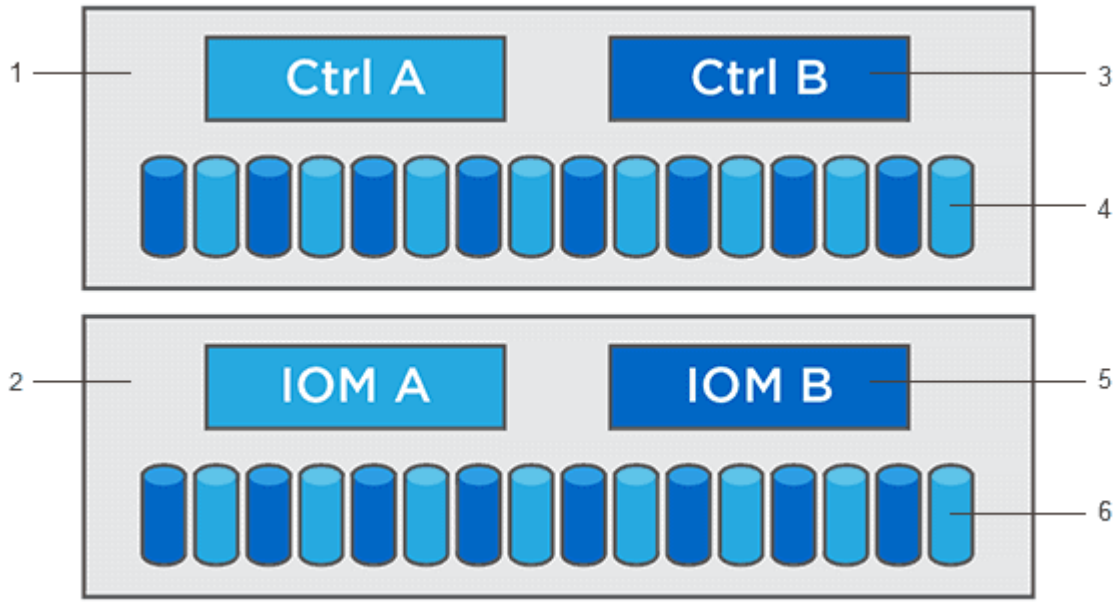
Panoramica sull'aggiornamento del controller

È possibile aggiornare il software e il firmware dello storage array per ottenere le ultime funzionalità e correzioni di bug.

Componenti inclusi nell'aggiornamento del controller del sistema operativo

Diversi componenti dello storage array contengono software o hardware che è possibile aggiornare occasionalmente.

- **Software di gestione** — System Manager è il software che gestisce lo storage array.
- **Controller firmware** — il firmware del controller gestisce l'i/o tra host e volumi.
- **Controller NVSRAM** — Controller NVSRAM è un file controller che specifica le impostazioni predefinite per i controller.
- **IOM firmware** — il firmware del modulo i/o (IOM) gestisce la connessione tra un controller e uno shelf di dischi. Inoltre, monitora lo stato dei componenti.
- **Software di supervisore** — il software di supervisore è la macchina virtuale su un controller in cui viene eseguito il software.



[1] shelf del controller; [2] shelf del disco; [3] Software, firmware del controller, NVSRAM del controller, Software del supervisore; [4] firmware del disco; [5] firmware IOM; [6] firmware del disco

È possibile visualizzare le versioni software e firmware correnti nella finestra di dialogo Software and firmware Inventory (inventario software e firmware). Accedere al **Support › Upgrade Center**, quindi fare clic sul

collegamento **Software and firmware Inventory** (inventario software e firmware).

Come parte del processo di aggiornamento, potrebbe essere necessario aggiornare anche il driver multipath/failover e/o HBA dell'host in modo che l'host possa interagire correttamente con i controller. Per determinare se questo è il caso, consultare la "Tool di matrice di interoperabilità NetApp".

Quando interrompere i/O.

Se lo storage array contiene due controller e si dispone di un driver multipath installato, lo storage array può continuare l'elaborazione dell'i/o durante l'aggiornamento. Durante l'aggiornamento, il controller A esegue il failover di tutti i volumi nel controller B, esegue l'upgrade, recupera i volumi e tutti i volumi del controller B, quindi aggiorna il controller B.

Verifica dello stato di salute prima dell'aggiornamento

Durante il processo di aggiornamento viene eseguito un controllo dello stato di salute prima dell'aggiornamento. Il controllo dello stato di salute prima dell'aggiornamento valuta tutti i componenti dell'array di storage per assicurarsi che l'aggiornamento possa continuare. Le seguenti condizioni potrebbero impedire l'aggiornamento:

- Dischi assegnati non riusciti
- Hot spare in uso
- Gruppi di volumi incompleti
- Operazioni esclusive in esecuzione
- Volumi mancanti
- Controller in stato non ottimale
- Numero eccessivo di eventi del registro eventi
- Errore di convalida del database di configurazione
- Dischi con versioni precedenti di DACstore

È inoltre possibile eseguire il controllo dello stato di salute pre-aggiornamento separatamente senza eseguire un aggiornamento.

Panoramica sull'aggiornamento del disco

Il firmware del disco controlla le caratteristiche operative di basso livello di un disco. Periodicamente, i produttori di dischi rilasciano aggiornamenti al firmware del disco per aggiungere nuove funzionalità, migliorare le prestazioni e correggere i difetti.

Aggiornamenti del firmware del disco online e offline

Esistono due tipi di metodi di aggiornamento del firmware del disco: Online e offline.

Online

Durante un aggiornamento online, i dischi vengono aggiornati in sequenza, uno alla volta. Lo storage array continua l'elaborazione dell'i/o durante l'aggiornamento. Non è necessario interrompere l'i/O. Se un disco è in grado di eseguire un aggiornamento online, il metodo online viene utilizzato automaticamente.

I dischi che possono eseguire un aggiornamento online includono:

- Dischi in un pool ottimale
- Dischi in un gruppo ottimale di volumi ridondanti (RAID 1, RAID 5 e RAID 6)
- Dischi non assegnati
- Dischi hot spare in standby

L'aggiornamento del firmware di un disco online può richiedere diverse ore per esporre l'array di storage a potenziali errori di volume. In questi casi si potrebbero verificare errori di volume:

- In un gruppo di volumi RAID 1 o RAID 5, un disco si guasta mentre viene aggiornato un altro disco del gruppo di volumi.
- In un pool o gruppo di volumi RAID 6, due dischi si guastano mentre viene aggiornato un altro disco del pool o gruppo di volumi.

Offline (parallelo)

Durante un aggiornamento offline, tutti i dischi dello stesso tipo di disco vengono aggiornati contemporaneamente. Questo metodo richiede l'interruzione dell'attività di i/o nei volumi associati ai dischi selezionati. Poiché è possibile aggiornare più dischi contemporaneamente (in parallelo), il downtime complessivo è notevolmente ridotto. Se un disco può eseguire solo un aggiornamento offline, il metodo offline viene utilizzato automaticamente.

I seguenti dischi DEVONO utilizzare il metodo offline:

- Dischi in un gruppo di volumi non ridondante (RAID 0)
- Dischi in un pool o un gruppo di volumi non ottimali
- Dischi nella cache SSD

Compatibilità

Ciascun file del firmware del disco contiene informazioni sul tipo di disco su cui viene eseguito il firmware. È possibile scaricare il file del firmware specificato solo su un'unità compatibile. System Manager verifica automaticamente la compatibilità durante il processo di aggiornamento.

Aggiornare il software e il firmware del controller

È possibile aggiornare il software dello storage array e, facoltativamente, il firmware IOM e la memoria ad accesso casuale statica non volatile (NVSRAM) per assicurarsi di disporre di tutte le funzionalità più recenti e delle correzioni dei bug.

Prima di iniziare

- Si sa se si desidera aggiornare il firmware IOM.

  Di norma, è necessario aggiornare tutti i componenti contemporaneamente. Tuttavia, è possibile decidere di non aggiornare il firmware IOM se non si desidera aggiornarlo come parte dell'aggiornamento del software del sistema operativo SANtricity o se il supporto tecnico ha richiesto di eseguire il downgrade del firmware IOM (è possibile eseguire il downgrade del firmware solo utilizzando l'interfaccia della riga di comando).

- Si sa se si desidera aggiornare il file NVSRAM del controller.

  Di norma, è necessario aggiornare tutti i componenti contemporaneamente. Tuttavia, si potrebbe decidere

di non aggiornare il file NVSRAM del controller se il file è stato patchato o è una versione personalizzata e non si desidera sovrascriverlo.

- Si sa se si desidera attivare l'aggiornamento del sistema operativo ora o in una versione successiva.

  I motivi per l'attivazione successiva potrebbero includere:

  - **Ora del giorno** — l'attivazione del software e del firmware può richiedere molto tempo, quindi potrebbe essere necessario attendere che i carichi di i/o siano più leggeri. Il failover dei controller durante l'attivazione potrebbe risultare inferiore al solito fino al completamento dell'aggiornamento.
  - **Tipo di pacchetto** — si consiglia di testare il nuovo software e firmware su un array di storage prima di aggiornare i file su altri array di storage.
- Si sa se si desidera passare da dischi non protetti o da dischi protetti internamente per utilizzare un server di gestione delle chiavi esterno (KMS) per la sicurezza dei dischi.
- Si sa se si desidera utilizzare il controllo degli accessi basato sui ruoli nel proprio array di storage.

A proposito di questa attività

Puoi scegliere di aggiornare solo il file del software del sistema operativo o solo il file Controller NVSRAM oppure puoi scegliere di aggiornare entrambi i file.

Eseguire questa operazione solo se richiesto dal supporto tecnico.

Rischio di perdita di dati o rischio di danni allo storage array — non apportare modifiche allo storage array durante l'aggiornamento. Mantenere l'alimentazione dello storage array.

Fasi

1. Se l'array di storage contiene un solo controller o non si dispone di un driver multipath installato, interrompere l'attività i/o dell'array di storage per evitare errori dell'applicazione. Se lo storage array dispone di due controller e si dispone di un driver multipath installato, non è necessario interrompere l'attività di i/O.
2. Selezionare **Support › Upgrade Center**.
3. Scaricare il nuovo file dal sito Support sul client di gestione.

   a. Fare clic su **NetApp Support** per avviare il sito Web Support.

   b. Nel sito Web del supporto tecnico, fare clic sulla scheda **Downloads**, quindi selezionare **Downloads**.

   c. Selezionare **Software del controller del sistema operativo SANtricity e-Series**.

   d. Seguire le istruzioni rimanenti.

   Il firmware con firma digitale è richiesto nella versione 8.42 e successive. Se si tenta di scaricare il firmware senza firma, viene visualizzato un errore e il download viene interrotto.

4. Se NON si desidera aggiornare il firmware IOM, fare clic su **Sospendi sincronizzazione automatica IOM**.

   Se si dispone di uno storage array con un singolo controller, il firmware IOM non viene aggiornato.

5. Nella sezione aggiornamento software SANtricity OS, fare clic su **Avvia aggiornamento**.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiorna software SANtricity OS.

6. Selezionare uno o più file per avviare il processo di aggiornamento:

a. Selezionare il file del software SANtricity OS facendo clic su **Sfoglia** e selezionando il file del software del sistema operativo scaricato dal sito Web del supporto.

b. Selezionare il file NVSRAM del controller facendo clic su **Browse** (Sfoglia) e selezionando il file NVSRAM scaricato dal sito di supporto. I file NVSRAM del controller hanno un nome file simile a. `N2800-830000-000.dlp`.

   Si verificano queste azioni:

   - Per impostazione predefinita, vengono visualizzati solo i file compatibili con la configurazione corrente dell'array di storage.
   - Quando si seleziona un file per l'aggiornamento, vengono visualizzati il nome e le dimensioni del file.

7. **Opzionale:** se è stato selezionato un file del software SANtricity OS da aggiornare, è possibile trasferire i file sul controller senza attivarli selezionando la casella di controllo **Trasferisci file ora, ma non eseguire l'aggiornamento (attiva l'aggiornamento in seguito)**.
8. Fare clic su **Start** e confermare che si desidera eseguire l'operazione.

   È possibile annullare l'operazione durante il controllo dello stato di salute prima dell'aggiornamento, ma non durante il trasferimento o l'attivazione.

9. **Opzionale:** per visualizzare un elenco degli aggiornamenti, fare clic su **Salva registro**.

   Il file viene salvato nella cartella Download del browser con il nome `drive_upgrade_log-timestamp.txt`.

Al termine

- Verificare che tutti i componenti siano visualizzati nella pagina hardware.
- Verificare le nuove versioni software e firmware selezionando la finestra di dialogo Software and firmware Inventory (selezionare **Support › Upgrade Center**, quindi fare clic sul collegamento **Software and firmware Inventory**).
- Se IL controller NVSRAM è stato aggiornato, tutte le impostazioni personalizzate applicate all'NVSRAM esistente andranno perse durante il processo di attivazione. Al termine del processo di attivazione, è necessario applicare nuovamente le impostazioni personalizzate A NVSRAM.

Attivare il software e il firmware del controller

È possibile scegliere di attivare i file di aggiornamento immediatamente o attendere fino a un momento più comodo.

A proposito di questa attività

È possibile scaricare e trasferire i file senza attivarli. È possibile scegliere di eseguire l'attivazione in un secondo momento per i seguenti motivi:

- **Ora del giorno** — l'attivazione del software e del firmware può richiedere molto tempo, quindi potrebbe essere necessario attendere che i carichi di i/o siano più leggeri. Il failover dei controller durante l'attivazione potrebbe risultare inferiore al solito fino al completamento dell'aggiornamento.
- **Tipo di pacchetto** — si consiglia di testare il nuovo software e firmware su un array di storage prima di aggiornare i file su altri array di storage.

Se il software o il firmware è stato trasferito ma non attivato, viene visualizzata una notifica nell'area Notifiche della home page di System Manager e nella pagina Upgrade Center.

Non è possibile interrompere il processo di attivazione dopo l'avvio.

Fasi

1. Selezionare **Support › Upgrade Center**.
2. Nell'area aggiornamento del software del controller del sistema operativo SANtricity, fare clic su **attiva** e confermare che si desidera eseguire l'operazione.

   È possibile annullare l'operazione durante il controllo dello stato di salute prima dell'aggiornamento, ma non durante l'attivazione.

   Viene avviato il controllo dello stato di salute prima dell'aggiornamento. Se il controllo dello stato di salute prima dell'aggiornamento viene superato, il processo di aggiornamento procede all'attivazione dei file. Se il controllo dello stato di salute prima dell'aggiornamento non riesce, utilizzare Recovery Guru o contattare il supporto tecnico per risolvere il problema. Per alcuni tipi di condizioni, il supporto tecnico potrebbe consigliare di continuare con l'aggiornamento nonostante gli errori selezionando la casella di controllo **Allow Upgrade** (Consenti aggiornamento).

   Una volta completato correttamente il controllo dello stato di salute prima dell'aggiornamento, si verifica l'attivazione. Il tempo necessario per l'attivazione dipende dalla configurazione dello storage array e dai componenti che si stanno attivando.

3. **Opzionale:** per visualizzare un elenco degli aggiornamenti, fare clic su **Salva registro**.

   Il file viene salvato nella cartella Download del browser con il nome `drive_upgrade_log-timestamp.txt`.

Al termine

- Verificare che tutti i componenti siano visualizzati nella pagina hardware.
- Verificare le nuove versioni software e firmware selezionando la finestra di dialogo Software and firmware Inventory (selezionare **Support › Upgrade Center**, quindi fare clic sul collegamento **Software and firmware Inventory**).
- Se IL controller NVSRAM è stato aggiornato, tutte le impostazioni personalizzate applicate all'NVSRAM esistente andranno perse durante il processo di attivazione. Al termine del processo di attivazione, è necessario applicare nuovamente le impostazioni personalizzate A NVSRAM.

Aggiornare il firmware del disco

È possibile aggiornare il firmware dei dischi per assicurarsi di disporre delle funzionalità più recenti e delle correzioni dei bug.

Prima di iniziare

- È stato eseguito il backup dei dati utilizzando il backup disk-to-disk, la copia del volume (su un gruppo di volumi non interessato dall'aggiornamento del firmware pianificato) o un mirror remoto.
- Lo stato dello storage array è ottimale.
- Tutti i dischi hanno uno stato ottimale.
- Non sono in esecuzione modifiche di configurazione sullo storage array.

- Se i dischi sono in grado di eseguire solo un aggiornamento offline, l'attività di i/o su tutti i volumi associati ai dischi viene interrotta.

Fasi

1. Selezionare **Support › Upgrade Center**.
2. Scaricare i nuovi file dal sito Support sul client di gestione.
   a. In aggiornamento del firmware del disco, fare clic su **NetApp Support**.
   b. Sul sito Web del supporto NetApp, fare clic sulla scheda **Downloads**.
   c. Selezionare **Disk Drive & firmware Matrix** (matrice disco e firmware).
   d. Seguire le istruzioni rimanenti.
3. In aggiornamento del firmware del disco, fare clic su **Avvia aggiornamento**.

   Viene visualizzata una finestra di dialogo che elenca i file del firmware del disco attualmente in uso.
4. Estrarre (decomprimere) i file scaricati dal sito del supporto.
5. Fare clic su **Browse** (Sfoglia) e selezionare i nuovi file del firmware del disco scaricati dal sito di supporto.

   I file del firmware del disco hanno un nome file simile a. `D_HUC101212CSS600_30602291_MS01_2800_0002` con l'estensione di `.dlp`.

   È possibile selezionare fino a quattro file del firmware del disco, uno alla volta. Se più di un file del firmware del disco è compatibile con lo stesso disco, viene visualizzato un errore di conflitto del file. Decidere quale file del firmware del disco utilizzare per l'aggiornamento e rimuovere l'altro.
6. Fare clic su **Avanti**.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo **Select Drives** (Seleziona unità), che elenca le unità che è possibile aggiornare con i file selezionati.

   Vengono visualizzati solo i dischi compatibili.

   Il firmware selezionato per il disco viene visualizzato nell'area Proposed firmware information (informazioni firmware proposte). Se è necessario modificare il firmware, fare clic su **Indietro** per tornare alla finestra di dialogo precedente.
7. Selezionare il tipo di aggiornamento che si desidera eseguire:
   - **Online (impostazione predefinita)** — Mostra i dischi in grado di supportare il download del firmware _mentre lo storage array sta elaborando i/O. Quando si seleziona questo metodo di aggiornamento, non è necessario interrompere l'i/o dei volumi associati utilizzando questi dischi. Questi dischi vengono aggiornati uno alla volta mentre lo storage array sta elaborando i/o su tali dischi.
   - **Offline (Parallel)** — Mostra i dischi che possono supportare il download del firmware *solo quando l'attività di i/o viene interrotta* su qualsiasi volume che utilizza i dischi. Quando si seleziona questo metodo di aggiornamento, è necessario interrompere tutte le attività di i/o su tutti i volumi che utilizzano i dischi che si stanno aggiornando. I dischi che non hanno ridondanza devono essere elaborati come operazioni offline. Questo requisito include qualsiasi disco associato alla cache SSD, un gruppo di volumi RAID 0 o qualsiasi pool o gruppo di volumi degradati. L'aggiornamento offline (parallelo) è in genere più rapido rispetto al metodo online (predefinito).
8. Nella prima colonna della tabella, selezionare il disco o i dischi che si desidera aggiornare.
9. Fare clic su **Start** e confermare che si desidera eseguire l'operazione.

Per interrompere l'aggiornamento, fare clic su **Stop**. Tutti i download del firmware attualmente in corso sono stati completati. Tutti i download del firmware non avviati vengono annullati.

> L'interruzione dell'aggiornamento del firmware del disco potrebbe causare la perdita di dati o la mancata disponibilità dei dischi.

10. **Opzionale:** per visualizzare un elenco degli aggiornamenti, fare clic su **Salva registro**.

    Il file viene salvato nella cartella Download del browser con il nome `drive_upgrade_log-timestamp.txt`.

11. Se durante la procedura di aggiornamento si verifica uno dei seguenti errori, eseguire l'azione consigliata appropriata.

Errori e azioni consigliate

Se si verifica questo errore di download del firmware…	Quindi procedere come segue…
Dischi assegnati non riusciti	Un motivo del guasto potrebbe essere che il disco non dispone della firma appropriata. Assicurarsi che il disco interessato sia un disco autorizzato. Per ulteriori informazioni, contatta il supporto tecnico. Quando si sostituisce un'unità, assicurarsi che la capacità dell'unità sostitutiva sia uguale o superiore a quella dell'unità che si sta sostituendo. È possibile sostituire il disco guasto mentre lo storage array riceve i/O.
Controllare l'array di storage	• Assicurarsi che a ciascun controller sia stato assegnato un indirizzo IP. • Assicurarsi che tutti i cavi collegati al controller non siano danneggiati. • Assicurarsi che tutti i cavi siano collegati saldamente.
Dischi hot spare integrati	Questa condizione di errore deve essere corretta prima di poter aggiornare il firmware. Avviare System Manager e utilizzare Recovery Guru per risolvere il problema.
Gruppi di volumi incompleti	Se uno o più gruppi di volumi o pool di dischi sono incompleti, è necessario correggere questa condizione di errore prima di poter aggiornare il firmware. Avviare System Manager e utilizzare Recovery Guru per risolvere il problema.
Operazioni esclusive (diverse dai supporti in background/scansione di parità) attualmente in esecuzione su qualsiasi gruppo di volumi	Se sono in corso una o più operazioni esclusive, queste devono essere completate prima di poter aggiornare il firmware. Utilizzare System Manager per monitorare l'avanzamento delle operazioni.
Volumi mancanti	È necessario correggere la condizione del volume mancante prima di poter aggiornare il firmware. Avviare System Manager e utilizzare Recovery Guru per risolvere il problema.
Controller in uno stato diverso da quello ottimale	Uno dei controller degli array di storage richiede attenzione. Questa condizione deve essere corretta prima di poter aggiornare il firmware. Avviare System Manager e utilizzare Recovery Guru per risolvere il problema.
Informazioni sulla partizione dello storage non corrispondenti tra i grafici a oggetti del controller	Si è verificato un errore durante la convalida dei dati sui controller. Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.

Se si verifica questo errore di download del firmware…	Quindi procedere come segue…
Controllo SPM Verify Database Controller non riuscito	Si è verificato un errore nel database di mappatura delle partizioni di storage su un controller. Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Convalida del database di configurazione (se supportata dalla versione del controller dell'array di storage)	Si è verificato un errore del database di configurazione su un controller. Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Controlli correlati A MEL	Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Negli ultimi 7 giorni sono stati segnalati più di 10 eventi DDE Informational o Critical MEL	Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Negli ultimi 7 giorni sono stati segnalati più di 2 eventi critici MEL di pagina 2C	Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Negli ultimi 7 giorni sono stati segnalati più di 2 eventi MEL critici su Drive Channel degradati	Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Più di 4 voci MEL critiche negli ultimi 7 giorni	Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.

Al termine

L'aggiornamento del firmware del disco è stato completato. È possibile riprendere le normali operazioni.

Esaminare i possibili errori di aggiornamento del software e del firmware

Possono verificarsi errori durante l'aggiornamento del software del controller o del firmware del disco.

Errore di download del firmware	Descrizione	Azione consigliata
Dischi assegnati non riusciti	Impossibile aggiornare un disco assegnato nell'array di storage.	Un motivo del guasto potrebbe essere che il disco non dispone della firma appropriata. Assicurarsi che il disco interessato sia un disco autorizzato. Per ulteriori informazioni, contatta il supporto tecnico. Quando si sostituisce un'unità, assicurarsi che la capacità dell'unità sostitutiva sia uguale o superiore a quella dell'unità che si sta sostituendo. È possibile sostituire il disco guasto mentre lo storage array riceve i/O.
Dischi hot spare integrati	Se l'unità è contrassegnata come hot spare ed è in uso per un gruppo di volumi, il processo di aggiornamento del firmware non riesce.	Questa condizione di errore deve essere corretta prima di poter aggiornare il firmware. Avviare System Manager e utilizzare Recovery Guru per risolvere il problema.
Gruppi di volumi incompleti	Se un disco che fa parte di un gruppo di volumi viene ignorato, rimosso o non risponde, viene considerato un gruppo di volumi incompleto. Un gruppo di volumi incompleto impedisce gli aggiornamenti del firmware.	Se uno o più gruppi di volumi o pool di dischi sono incompleti, è necessario correggere questa condizione di errore prima di poter aggiornare il firmware. Avviare System Manager e utilizzare Recovery Guru per risolvere il problema.
Operazioni esclusive (diverse dai supporti in background/scansione di parità) attualmente in esecuzione su qualsiasi gruppo di volumi	Impossibile aggiornare il firmware se sono in corso operazioni esclusive su un volume.	Se sono in corso una o più operazioni esclusive, queste devono essere completate prima di poter aggiornare il firmware. Utilizzare System Manager per monitorare l'avanzamento delle operazioni.
Volumi mancanti	Impossibile aggiornare il firmware se manca un volume.	È necessario correggere la condizione del volume mancante prima di poter aggiornare il firmware. Avviare System Manager e utilizzare Recovery Guru per risolvere il problema.
Controller in uno stato diverso da quello ottimale	Impossibile aggiornare il firmware se uno dei controller si trova in uno stato diverso da quello ottimale.	Uno dei controller degli array di storage richiede attenzione. Questa condizione deve essere corretta prima di poter aggiornare il firmware. Avviare System Manager e utilizzare Recovery Guru per risolvere il problema.

Errore di download del firmware	Descrizione	Azione consigliata
Controllo SPM Verify Database Controller non riuscito	Impossibile aggiornare il firmware perché il database dei mapping delle partizioni di storage è corrotto.	Si è verificato un errore nel database di mappatura delle partizioni di storage su un controller. Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Configuration Database Validation (convalida del database di configurazione) (se supportata dalla versione del controller dell'array di storage)	Impossibile aggiornare il firmware perché il database di configurazione è corrotto.	Si è verificato un errore del database di configurazione su un controller. Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Controlli correlati A MEL	Impossibile aggiornare il firmware perché il registro eventi contiene errori.	Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Negli ultimi 7 giorni sono stati segnalati più di 10 eventi DDE Informational o Critical MEL	Impossibile aggiornare il firmware perché negli ultimi sette giorni sono stati segnalati più di 10 eventi DDE informativi o MEL critici.	Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Negli ultimi 7 giorni sono stati segnalati più di 2 eventi critici MEL di pagina 2C	Impossibile aggiornare il firmware perché negli ultimi sette giorni sono stati segnalati più di due eventi MEL critici 2C di pagina.	Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Negli ultimi 7 giorni sono stati segnalati più di 2 eventi MEL critici su Drive Channel degradati	Impossibile aggiornare il firmware perché negli ultimi sette giorni sono stati segnalati più di due eventi MEL critici del canale del disco degradati.	Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Più di 4 voci MEL critiche negli ultimi 7 giorni	Impossibile aggiornare il firmware perché negli ultimi sette giorni sono state segnalate più di quattro voci del registro eventi critici.	Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
È richiesto un indirizzo IP di gestione valido.	Per eseguire questa operazione, è necessario un indirizzo IP del controller valido.	Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Il comando richiede un indirizzo IP di gestione attivo per ciascun controller da fornire.	Per eseguire questa operazione, è necessario un indirizzo IP del controller per ciascun controller associato all'array di storage.	Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Tipo di file di download non gestito restituito.	Il file di download specificato non è supportato.	Contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.

Errore di download del firmware	Descrizione	Azione consigliata
Si è verificato un errore durante la procedura di caricamento del download del firmware.	Il download del firmware non è riuscito perché il controller non è in grado di elaborare la richiesta. Verificare che lo storage array sia ottimale e riprovare l'operazione.	Se l'errore si verifica nuovamente dopo aver verificato che lo storage array è ottimale, contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
Si è verificato un errore durante la procedura di attivazione del firmware.	L'attivazione del firmware non è riuscita perché il controller non è in grado di elaborare la richiesta. Verificare che lo storage array sia ottimale e riprovare l'operazione.	Se l'errore si verifica nuovamente dopo aver verificato che lo storage array è ottimale, contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.
È stato raggiunto un timeout durante l'attesa del riavvio del controller{0}.	Il software di gestione non riesce a riconnettersi al controller{0} dopo un riavvio. Verificare la presenza di un percorso di connessione operativa all'array di storage e riprovare l'operazione se non è stata completata correttamente.	Se l'errore si verifica nuovamente dopo aver verificato che lo storage array è ottimale, contattare il supporto tecnico per risolvere il problema.

È possibile correggere alcune di queste condizioni utilizzando Recovery Guru in System Manager. Tuttavia, per alcune delle condizioni, potrebbe essere necessario contattare il supporto tecnico. Le informazioni sul download del firmware del controller più recente sono disponibili sullo storage array. Queste informazioni aiutano il supporto tecnico a comprendere le condizioni di errore che hanno impedito l'aggiornamento e il download del firmware.

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.