



# **Schede di interfaccia host**

## **E-Series storage systems**

NetApp  
January 20, 2026

# Sommario

- Schede di interfaccia host ..... 1
  - Requisiti per aggiornare la scheda di interfaccia host (HIC) - EF300 o EF600 ..... 1
  - Aggiornare la scheda di interfaccia host (HIC) - EF300 e EF600 ..... 1
    - Fase 1: Posizionare lo shelf del controller offline ..... 2
    - Fase 2: Rimuovere il contenitore del controller ..... 3
    - Fase 3: Rimuovere l'HIC ..... 5
    - Fase 4: Aggiornare l'HIC ..... 7
    - Fase 5: Reinstallare il contenitore del controller ..... 9
    - Fase 6: Completare l'aggiornamento HIC ..... 9
  - Sostituire la scheda di interfaccia host (HIC) guasta - EF300 o EF600 ..... 11
    - Fase 1: Posizionare il controller offline ..... 11
    - Fase 2: Rimuovere il contenitore del controller ..... 12
    - Fase 3: Rimuovere l'HIC ..... 14
    - Fase 4: Sostituire l'HIC ..... 16
    - Fase 5: Reinstallare il contenitore del controller ..... 17
    - Fase 6: Completare la sostituzione dell'HIC ..... 18

# Schede di interfaccia host

## Requisiti per aggiornare la scheda di interfaccia host (HIC) - EF300 o EF600

Prima di aggiornare o sostituire una scheda di interfaccia host (HIC) in un array EF300, EF600, EF300C o EF600C, esaminare i seguenti requisiti.

- È stata pianificata una finestra di manutenzione dei downtime per questa procedura. Non è possibile accedere ai dati sull'array di storage fino a quando la procedura non è stata completata correttamente. Poiché entrambi i controller devono avere la stessa configurazione HIC quando vengono accesi, l'alimentazione deve essere disattivata quando si modifica la configurazione HIC. La presenza di HICS non corrispondenti causa il blocco del controller con l'HIC sostitutivo quando lo si porta online.
- Sono disponibili tutti i cavi, i ricetrasmittitori, gli switch e gli HBA (host Bus Adapter) necessari per collegare le nuove porte host.

Per informazioni sull'hardware compatibile, fare riferimento a ["Matrice di interoperabilità NetApp"](#) o il ["NetApp Hardware Universe"](#).

- Si dispone di un braccialetto ESD o si sono prese altre precauzioni antistatiche.
- Hai un cacciavite Phillips n. 1.
- Sono presenti etichette per identificare ciascun cavo collegato al contenitore del controller.
- Stazione di gestione con un browser che può accedere a Gestione di sistema SANtricity per il controller. Per aprire l'interfaccia di System Manager, puntare il browser sul nome di dominio o sull'indirizzo IP del controller.
- Alcuni aggiornamenti o sostituzioni HIC potrebbero richiedere una conversione del protocollo della porta host. Seguire le istruzioni in [Modificare il protocollo host per EF300 o EF600](#) per questo requisito.
- I controller EF300 devono avere la porta HIC 2 piena di un HIC per la connettività host.

## Aggiornare la scheda di interfaccia host (HIC) - EF300 e EF600

È possibile aggiornare le schede di interfaccia host (HICS) per aumentare il numero di porte host o modificare i protocolli host.

### A proposito di questa attività

- Quando si aggiorna HICS, è necessario spegnere lo storage array, aggiornare l'HICS e riapplicare l'alimentazione.
- Quando si aggiorna l'HICS in un controller EF300, EF600, EF300C o EF600C, ripetere tutti i passaggi per rimuovere il secondo controller, aggiornare l'HICS del secondo controller e reinstallare il secondo controller prima di riapplicare l'alimentazione allo shelf del controller.

### Prima di iniziare

- Revisione ["Requisiti per gli aggiornamenti HIC EF300 o EF600"](#).
- Pianificare una finestra di manutenzione dei tempi di inattività per questa procedura. Non è possibile accedere ai dati sull'array di storage fino a quando la procedura non è stata completata correttamente.

Poiché entrambi i controller devono avere la stessa configurazione HIC quando sono accesi, l'alimentazione deve essere disattivata quando si installa HICS.

- Assicurarsi di disporre di quanto segue:
  - Due HICS compatibili con i controller.
  - Un braccialetto antistatico o sono state adottate altre precauzioni antistatiche.
  - Un'area di lavoro piana e priva di elettricità statica.
  - Etichette per identificare ciascun cavo collegato al contenitore del controller.
  - Un cacciavite Phillips n. 1.
  - Stazione di gestione con un browser che può accedere a Gestione di sistema SANtricity per il controller. Per aprire l'interfaccia di System Manager, puntare il browser sul nome di dominio o sull'indirizzo IP del controller.



**Possibile perdita di accesso ai dati** — non installare mai un HIC in un contenitore di controller EF300 o EF600 se tale HIC è stato progettato per un altro controller e-Series. Inoltre, entrambi i controller e gli HICS devono essere identici. La presenza di HICS incompatibili o non corrispondenti causa il blocco dei controller quando si applica l'alimentazione.

## Fase 1: Posizionare lo shelf del controller offline

Posiziona lo shelf del controller offline in modo da poter aggiornare l'HICS in tutta sicurezza.

### Fasi

1. Dalla home page di Gestore di sistema SANtricity, verificare che lo stato dello storage array sia ottimale.

Se lo stato non è ottimale, utilizzare Recovery Guru o contattare il supporto tecnico per risolvere il problema. Non continuare con questa procedura.

2. Eseguire il backup del database di configurazione dello storage array utilizzando Gestione di sistema di SANtricity.

Se si verifica un problema durante la rimozione di un controller, è possibile utilizzare il file salvato per ripristinare la configurazione. Il sistema salva lo stato corrente del database di configurazione RAID, che include tutti i dati per i gruppi di volumi e i pool di dischi sul controller.

- Da System Manager:
  - i. Selezionare **Support > Support Center > Diagnostics** (supporto tecnico > Diagnostica).
  - ii. Selezionare **Collect Configuration Data** (raccolta dati di configurazione).
  - iii. Fare clic su **Collect**.

Il file viene salvato nella cartella Download del browser con il nome **configurationData-  
<arrayName>-<dateTime>.7z**.

3. Assicurarsi che non si verifichino operazioni di i/o tra lo storage array e tutti gli host connessi. Ad esempio, è possibile eseguire le seguenti operazioni:
  - Arrestare tutti i processi che coinvolgono le LUN mappate dallo storage agli host.
  - Assicurarsi che nessuna applicazione stia scrivendo dati su tutte le LUN mappate dallo storage agli

host.

- Smontare tutti i file system associati ai volumi sull'array.



I passaggi esatti per interrompere le operazioni di i/o dell'host dipendono dal sistema operativo dell'host e dalla configurazione, che esulano dall'ambito di queste istruzioni. Se non si è sicuri di come interrompere le operazioni di i/o host nell'ambiente, è consigliabile arrestare l'host.



**Possibile perdita di dati** — se si continua questa procedura mentre si verificano le operazioni di i/o, l'applicazione host potrebbe perdere l'accesso ai dati perché lo storage non è accessibile.

4. Attendere che i dati presenti nella memoria cache vengano scritti sui dischi.

Il LED verde cache Active (cache attiva) sul retro di ciascun controller è acceso quando i dati memorizzati nella cache devono essere scritti sui dischi. Attendere che il LED si spenga.

5. Dalla home page di Gestione sistema SANtricity, selezionare **Visualizza operazioni in corso**. Attendere il completamento di tutte le operazioni prima di passare alla fase successiva.
6. Spegnerlo lo shelf del controller.
  - a. Etichettare e scollegare entrambi i cavi di alimentazione dallo shelf del controller.
  - b. Attendere che tutti i LED sullo shelf del controller si spenga.

## Fase 2: Rimuovere il contenitore del controller

Rimuovere il contenitore del controller per aggiornare il nuovo HIC.

### Fasi

1. Etichettare ciascun cavo collegato al contenitore del controller.
2. Scollegare tutti i cavi dal contenitore del controller.



Per evitare prestazioni degradate, non attorcigliare, piegare, pizzicare o salire sui cavi.

3. Se le porte HIC utilizzano ricetrasmittitori SFP+, rimuoverli.

A seconda del tipo di HIC a cui si esegue l'aggiornamento, potrebbe essere possibile riutilizzare questi SFP.

4. Verificare che il LED cache Active (cache attiva) sul retro del controller sia spento.
5. Premere le maniglie su entrambi i lati del controller e tirare indietro fino a quando non si sgancia dallo shelf.



6. Utilizzando due mani e le maniglie, estrarre il contenitore del controller dallo scaffale. Quando la parte anteriore del controller è libera dal contenitore, estrarlo completamente con due mani.



Utilizzare sempre due mani per sostenere il peso di un contenitore del controller.



7. Posizionare il contenitore del controller su una superficie piana e priva di elettricità statica.

### Fase 3: Rimuovere l'HIC

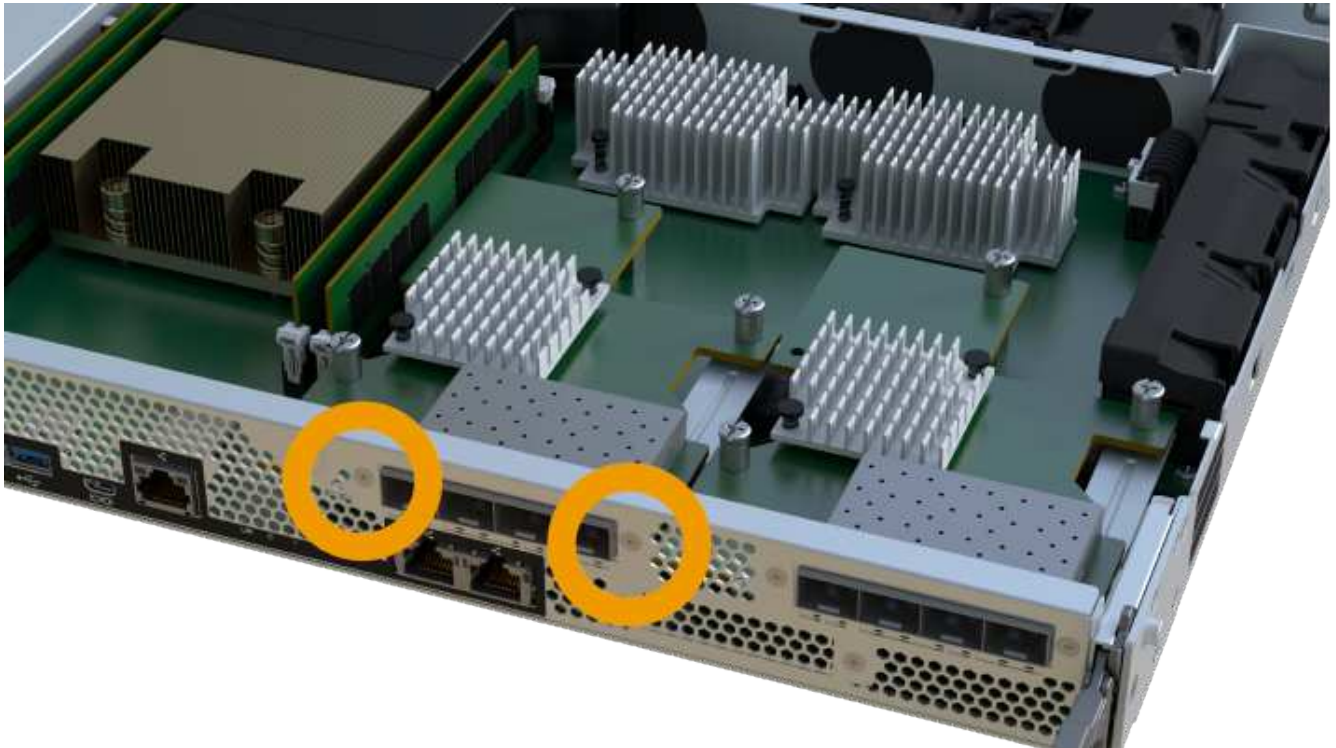
Rimuovere l'HIC originale in modo da poterlo sostituire con uno aggiornato.

#### Fasi

1. Rimuovere il coperchio del contenitore del controller svitando la singola vite a testa zigrinata e sollevando il coperchio.
2. Verificare che il LED verde all'interno del controller sia spento.

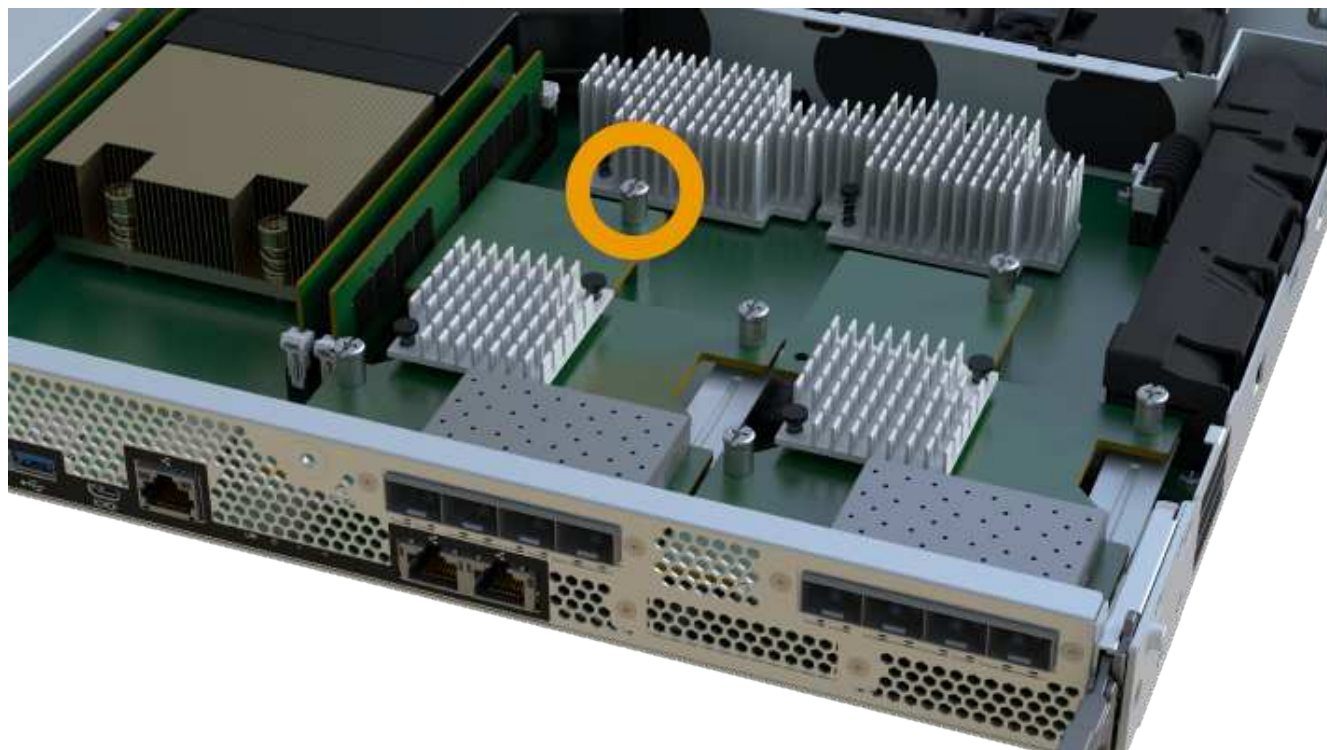
Se questo LED verde è acceso, il controller sta ancora utilizzando l'alimentazione a batteria. Prima di rimuovere qualsiasi componente, è necessario attendere che il LED si spenga.

3. Utilizzando un cacciavite Phillips, rimuovere le due viti che fissano la mascherina HIC al contenitore del controller.



L'immagine riportata sopra è un esempio, l'aspetto dell'HIC potrebbe differire.

4. Rimuovere la piastra anteriore dell'HIC.
5. Utilizzando le dita o un cacciavite Phillips, allentare la singola vite a testa zigrinata che fissa l'HIC alla scheda del controller.



L'HIC viene fornito con tre posizioni delle viti sulla parte superiore, ma è fissato con una sola.



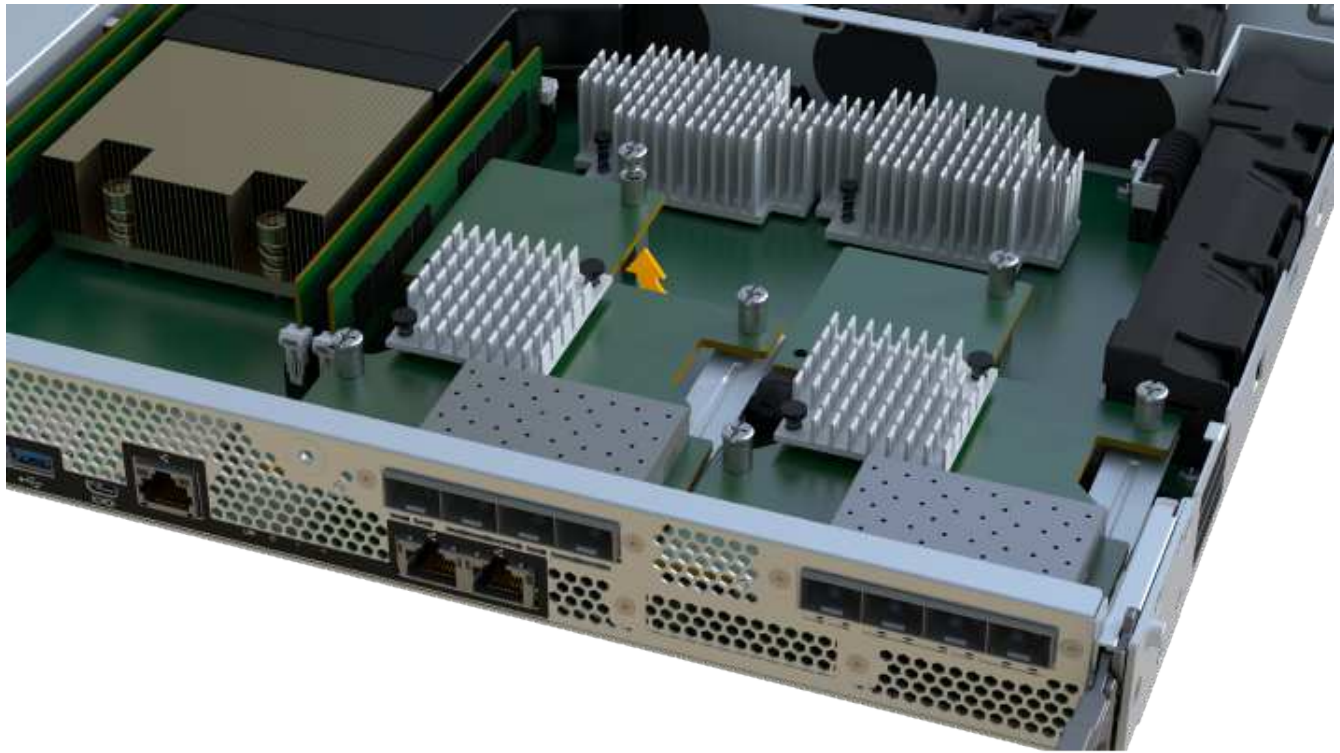
L'immagine riportata sopra è un esempio, l'aspetto dell'HIC potrebbe differire.

6. Scollegare con cautela l'HIC dalla scheda del controller sollevando la scheda e sollevandola dal controller.



Fare attenzione a non graffiare o urtare i componenti sul fondo dell'HIC o sulla parte superiore della scheda del controller.





L'immagine riportata sopra è un esempio, l'aspetto dell'HIC potrebbe differire.

7. Posizionare l'HIC su una superficie piana e priva di scariche elettrostatiche.

## Fase 4: Aggiornare l'HIC

Dopo aver rimosso il vecchio HIC, installare il nuovo HIC.

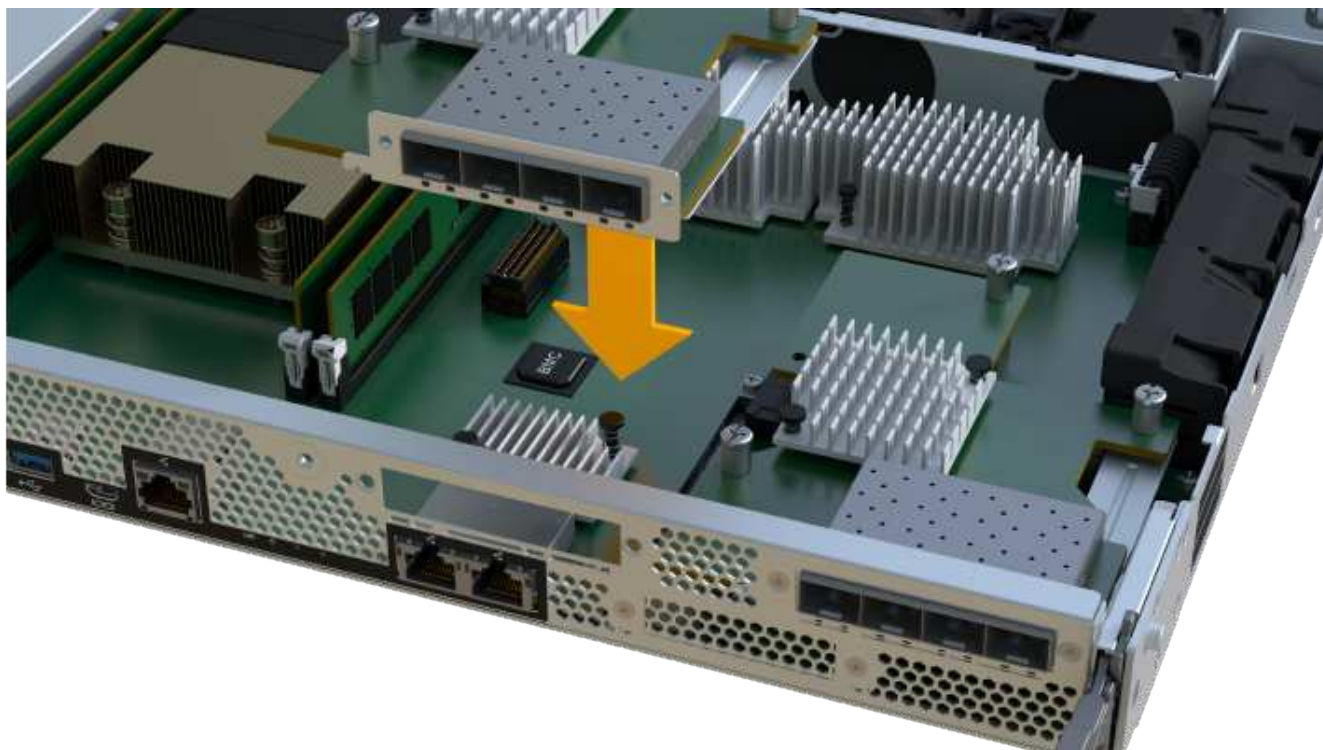


**Possibile perdita di accesso ai dati** — non installare mai un HIC in un contenitore di controller EF300 o EF600 se tale HIC è stato progettato per un altro controller e-Series. Inoltre, entrambi i controller e gli HICS devono essere identici. La presenza di HICS incompatibili o non corrispondenti causa il blocco dei controller quando si applica l'alimentazione.

### Fasi

1. Disimballare il nuovo HIC e la nuova mascherina HIC.
2. Allineare la singola vite a testa zigrinata sull'HIC con i fori corrispondenti sul controller e allineare il connettore sulla parte inferiore dell'HIC con il connettore di interfaccia HIC sulla scheda del controller.

Fare attenzione a non graffiare o urtare i componenti sul fondo dell'HIC o sulla parte superiore della scheda del controller.



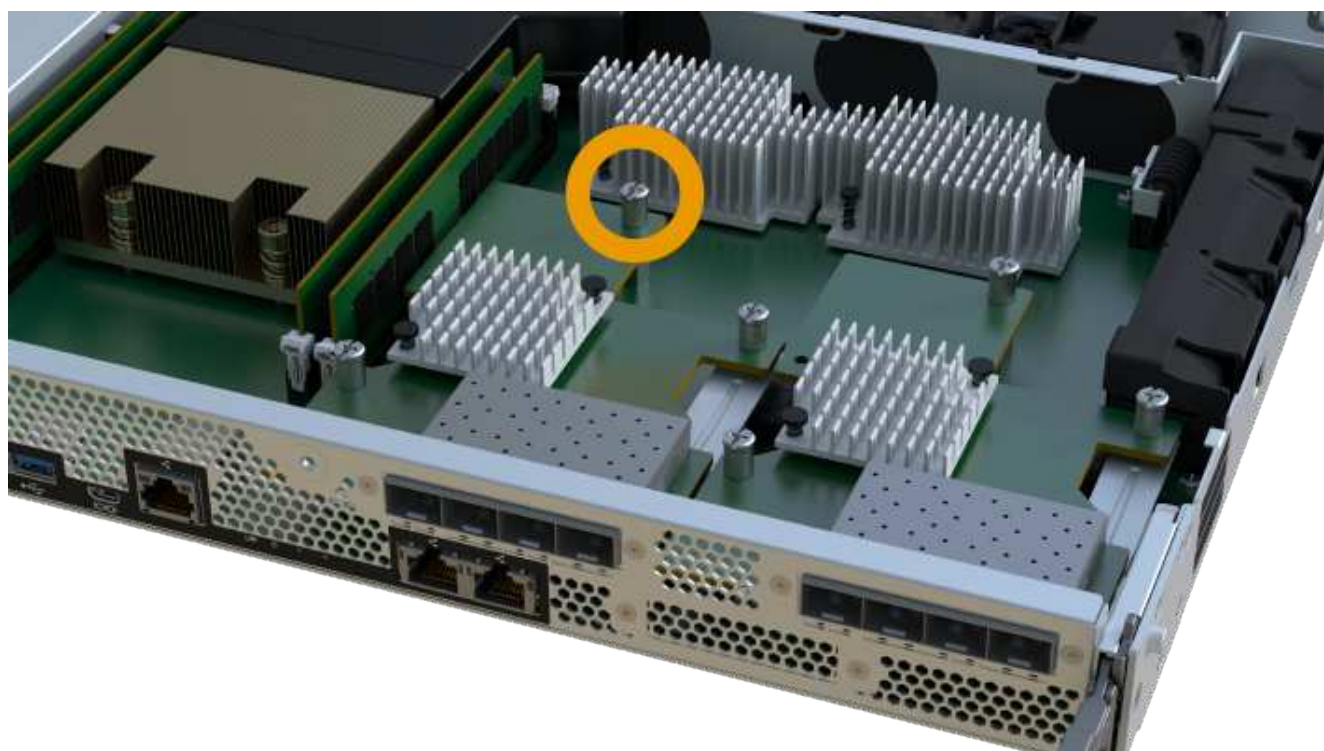
L'immagine riportata sopra è un esempio, l'aspetto dell'HIC potrebbe differire.

3. Abbassare con cautela l'HIC in posizione e inserire il connettore HIC premendo delicatamente sull'HIC.



**Possibili danni alle apparecchiature** — fare molta attenzione a non stringere il connettore a nastro dorato dei LED del controller tra l'HIC e la vite a testa zigrinata.

4. Serrare manualmente la vite a testa zigrinata HIC.





L'immagine riportata sopra è un esempio; l'aspetto dell'HIC potrebbe differire.



Non utilizzare un cacciavite per evitare di serrare eccessivamente le viti.

5. Utilizzando un cacciavite Phillips n. 1, fissare la piastra anteriore HIC rimossa dall'HIC originale con le tre viti.

## Fase 5: Reinstallare il contenitore del controller

Dopo aver aggiornato l'HIC, reinstallare il contenitore del controller nello shelf del controller.

### Fasi

1. Abbassare il coperchio sul contenitore del controller e fissare la vite a testa zigrinata.
2. Mentre si stringono le maniglie del controller, far scorrere delicatamente il contenitore del controller fino in fondo nello shelf del controller.



Il controller scatta in maniera udibile quando viene installato correttamente nello shelf.



3. Se rimossi, installare gli SFP nel nuovo HIC e ricollegare tutti i cavi. Se si utilizzano più protocolli host, assicurarsi di installare gli SFP nelle porte host corrette.

Se si utilizzano più protocolli host, assicurarsi di installare gli SFP nelle porte host corrette.

## Fase 6: Completare l'aggiornamento HIC

Posizionare il controller online, raccogliere i dati di supporto e riprendere le operazioni.

### Fasi

1. Posizionare il controller online.
  - a. Collegare i cavi di alimentazione.
2. All'avvio del controller, controllare i LED del controller.
  - Il LED di attenzione di colore ambra rimane acceso.
  - I LED del collegamento host potrebbero essere accesi, lampeggianti o spenti, a seconda dell'interfaccia host.
3. Quando il controller torna in linea, verificare che lo stato sia ottimale e controllare i LED di attenzione dello shelf di controller.

Se lo stato non è ottimale o se uno dei LED attenzione è acceso, verificare che tutti i cavi siano inseriti correttamente e che il contenitore del controller sia installato correttamente. Se necessario, rimuovere e reinstallare il contenitore del controller.



Se non si riesce a risolvere il problema, contattare il supporto tecnico.

4. Fare clic su **hardware** > **supporto** > **Centro aggiornamenti** per verificare che sia installata la versione più recente di SANtricity OS.

Se necessario, installare la versione più recente.

5. Verificare che tutti i volumi siano stati restituiti al proprietario preferito.
  - a. Selezionare **Storage** > **Volumes** (Storage[volumi]). Dalla pagina **tutti i volumi**, verificare che i volumi siano distribuiti ai proprietari preferiti. Selezionare **More** > **Change ownership** (Altro[Cambia proprietà]) per visualizzare i proprietari dei volumi.
  - b. Se tutti i volumi sono di proprietà del proprietario preferito, passare alla fase 6.
  - c. Se nessuno dei volumi viene restituito, è necessario restituire manualmente i volumi. Vai al **More** > **redistribuisce volumi**.
  - d. Se solo alcuni dei volumi vengono restituiti ai proprietari preferiti dopo la distribuzione automatica o manuale, è necessario controllare il Recovery Guru per verificare la presenza di problemi di connettività host.
  - e. Se non è presente un Recovery Guru o se si seguono le fasi del guru del recovery, i volumi non vengono ancora restituiti ai proprietari preferiti, contattare il supporto.
6. Raccogliere i dati di supporto per lo storage array utilizzando Gestione di sistema di SANtricity.
  - a. Selezionare **Support** > **Support Center** > **Diagnostics** (supporto tecnico > Diagnostica).
  - b. Selezionare **Collect Support Data**.
  - c. Fare clic su **Collect**.

Il file viene salvato nella cartella Download del browser con il nome **support-data.7z**.

### Quali sono le prossime novità?

Il processo di aggiornamento di una scheda di interfaccia host nell'array di storage è completo. È possibile riprendere le normali operazioni.



# Sostituire la scheda di interfaccia host (HIC) guasta - EF300 o EF600

Seguire questa procedura per sostituire una scheda di interfaccia host (HIC) guasta in un array EF300, EF600, EF300C o EF600C.

## A proposito di questa attività

Quando si sostituisce un HIC guasto, è necessario spegnere lo storage array, sostituire l'HIC e riapplicare l'alimentazione.

## Prima di iniziare

- Revisione ["Requisiti per gli aggiornamenti HIC EF300 o EF600"](#).
- Pianificare una finestra di manutenzione dei tempi di inattività per questa procedura. Non è possibile accedere ai dati sull'array di storage fino a quando la procedura non è stata completata correttamente. Poiché entrambi i controller devono avere la stessa configurazione HIC quando sono accesi, l'alimentazione deve essere disattivata quando si installa HICS.
- Assicurarsi di disporre di quanto segue:
  - HICS compatibili con i controller.
  - Un braccialetto antistatico o sono state adottate altre precauzioni antistatiche.
  - Un'area di lavoro piana e priva di elettricità statica.
  - Etichette per identificare ciascun cavo collegato al contenitore del controller.
  - Un cacciavite Phillips n. 1.
  - Stazione di gestione con un browser che può accedere a Gestione di sistema SANtricity per il controller. Per aprire l'interfaccia di System Manager, puntare il browser sul nome di dominio o sull'indirizzo IP del controller.



**Possibile perdita di accesso ai dati** — non installare mai un HIC in un contenitore di controller EF300 o EF600 se tale HIC è stato progettato per un altro controller e-Series. Inoltre, entrambi i controller e gli HICS devono essere identici. La presenza di HICS incompatibili o non corrispondenti causa il blocco dei controller quando si applica l'alimentazione.

## Fase 1: Posizionare il controller offline

Posizionare il controller interessato offline in modo da poter sostituire l'HICS in modo sicuro.

### Fasi

1. Da Gestore di sistema di SANtricity, esaminare i dettagli nel guru del ripristino per confermare che si è verificato un problema con una batteria e per assicurarsi che non siano prima necessari altri elementi da risolvere.
2. Dall'area Details (Dettagli) del Recovery Guru, determinare quale batteria sostituire.
3. Eseguire il backup del database di configurazione dello storage array utilizzando Gestione di sistema di SANtricity.

Se si verifica un problema durante la rimozione di un controller, è possibile utilizzare il file salvato per ripristinare la configurazione. Il sistema salva lo stato corrente del database di configurazione RAID, che include tutti i dati per i gruppi di volumi e i pool di dischi sul controller.

- Da System Manager:
  - i. Selezionare **Support > Support Center > Diagnostics** (supporto tecnico > Diagnostica).
  - ii. Selezionare **Collect Configuration Data** (raccolta dati di configurazione).
  - iii. Fare clic su **Collect**.

Il file viene salvato nella cartella Download del browser con il nome **configurationData-  
<arrayName>-<dateTime>.7z**.

4. Se il controller non è già offline, portalo offline usando Gestione di sistema di SANtricity.
  - a. Selezionare **hardware**.
  - b. Se la figura mostra i dischi, selezionare **Mostra retro dello shelf** per visualizzare i controller.
  - c. Selezionare il controller che si desidera mettere offline.
  - d. Dal menu di scelta rapida, selezionare **posiziona offline** e confermare che si desidera eseguire l'operazione.



Se si accede a Gestore di sistema di SANtricity utilizzando il controller che si sta tentando di mettere offline, viene visualizzato il messaggio Gestione di sistema di SANtricity non disponibile. Selezionare **connessione a una connessione di rete alternativa** per accedere automaticamente a Gestione di sistema SANtricity utilizzando l'altro controller.

5. Attendere che Gestore di sistema di SANtricity aggiorni lo stato del controller su offline.



Non iniziare altre operazioni fino a quando lo stato non è stato aggiornato.

6. Selezionare **ricontrollare** dal Recovery Guru e confermare che il campo OK per rimuovere nell'area Dettagli visualizza Sì, a indicare che è possibile rimuovere questo componente in tutta sicurezza.

## Fase 2: Rimuovere il contenitore del controller

Rimuovere il contenitore del controller in modo da poter sostituire la scheda di interfaccia host guasta.

### Fasi

1. Etichettare ciascun cavo collegato al contenitore del controller.
2. Scollegare tutti i cavi dal contenitore del controller.



Per evitare prestazioni degradate, non attorcigliare, piegare, pizzicare o salire sui cavi.

3. Se le porte HIC utilizzano ricetrasmittitori SFP+, rimuoverli.

A seconda del tipo di HIC a cui si esegue l'aggiornamento, potrebbe essere possibile riutilizzare questi SFP.

4. Verificare che il LED cache Active (cache attiva) sul retro del controller sia spento.
5. Premere le maniglie su entrambi i lati del controller e tirare indietro fino a quando non si sgancia dallo shelf.



6. Utilizzando due mani e le maniglie, estrarre il contenitore del controller dallo scaffale. Quando la parte anteriore del controller è libera dal contenitore, estrarlo completamente con due mani.



Utilizzare sempre due mani per sostenere il peso di un contenitore del controller.



7. Posizionare il contenitore del controller su una superficie piana e priva di elettricità statica.

### Fase 3: Rimuovere l'HIC

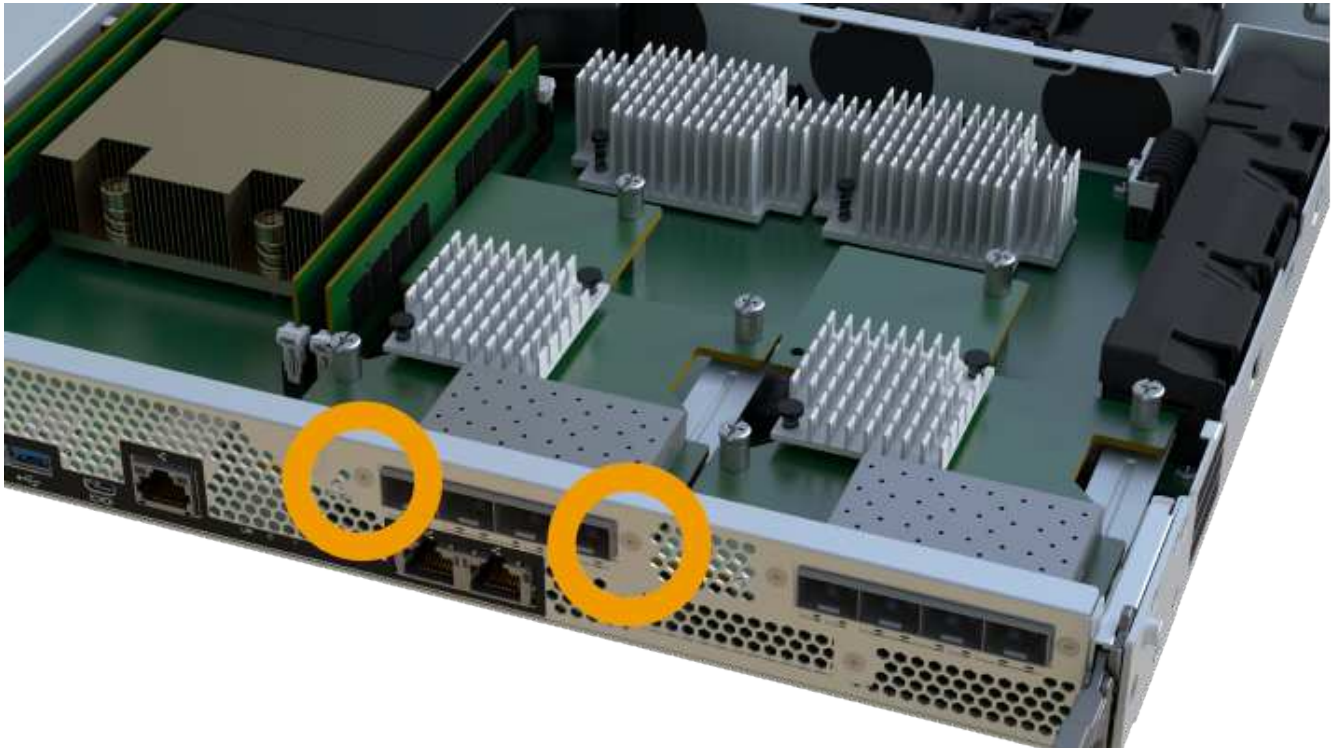
Rimuovere l'HIC originale in modo da poterlo sostituire con uno aggiornato.

#### Fasi

1. Rimuovere il coperchio del contenitore del controller svitando la singola vite a testa zigrinata e sollevando il coperchio.
2. Verificare che il LED verde all'interno del controller sia spento.

Se questo LED verde è acceso, il controller sta ancora utilizzando l'alimentazione a batteria. Prima di rimuovere qualsiasi componente, è necessario attendere che il LED si spenga.

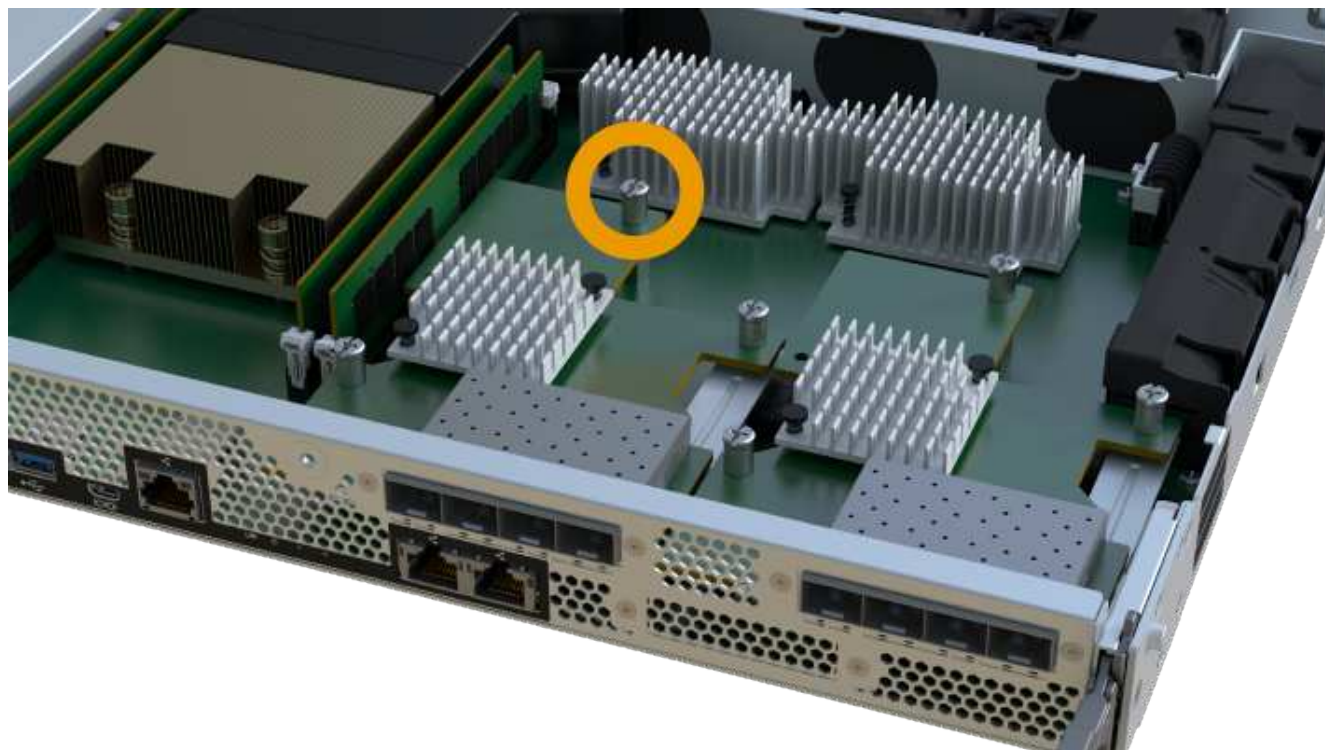
3. Utilizzando un cacciavite Phillips, rimuovere le due viti che fissano la mascherina HIC al contenitore del controller.



L'immagine riportata sopra è un esempio; l'aspetto dell'HIC potrebbe differire.

4. Rimuovere la piastra anteriore dell'HIC.
5. Utilizzando le dita o un cacciavite Phillips, allentare la singola vite a testa zigrinata che fissa l'HIC alla scheda del controller.





L'HIC viene fornito con tre posizioni delle viti sulla parte superiore, ma è fissato con una sola.

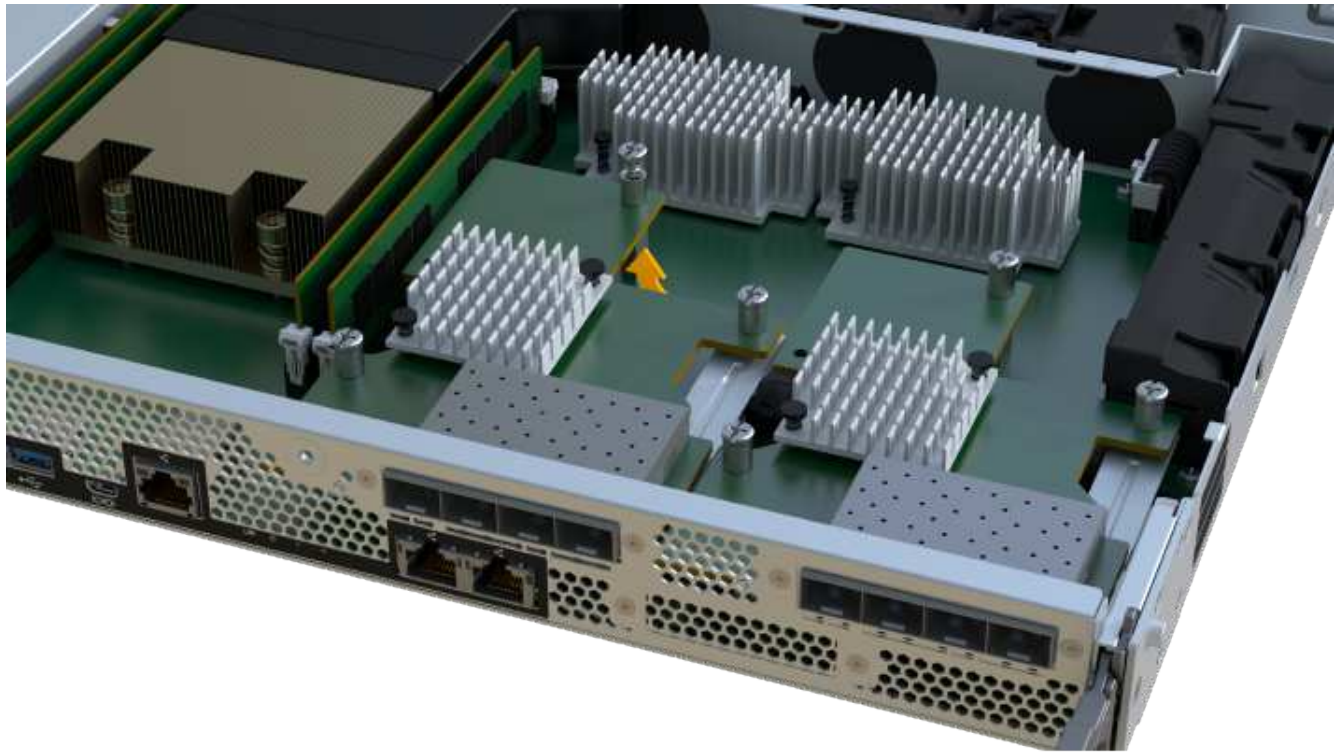


L'immagine riportata sopra è un esempio; l'aspetto dell'HIC potrebbe differire.

6. Scollegare con cautela l'HIC dalla scheda del controller sollevando la scheda e sollevandola dal controller.



Fare attenzione a non graffiare o urtare i componenti sul fondo dell'HIC o sulla parte superiore della scheda del controller.



L'immagine riportata sopra è un esempio; l'aspetto dell'HIC potrebbe differire.

7. Posizionare l'HIC su una superficie piana e priva di scariche elettrostatiche.

## Fase 4: Sostituire l'HIC

Dopo aver rimosso il vecchio HIC, installare un nuovo HIC.



**Possibile perdita di accesso ai dati** — non installare mai un HIC in un contenitore di controller EF300 o EF600 se tale HIC è stato progettato per un altro controller e-Series. Inoltre, se si dispone di una configurazione duplex, entrambi i controller e gli HICS devono essere identici. La presenza di HICS incompatibili o non corrispondenti causa il blocco dei controller quando si applica l'alimentazione.

### Fasi

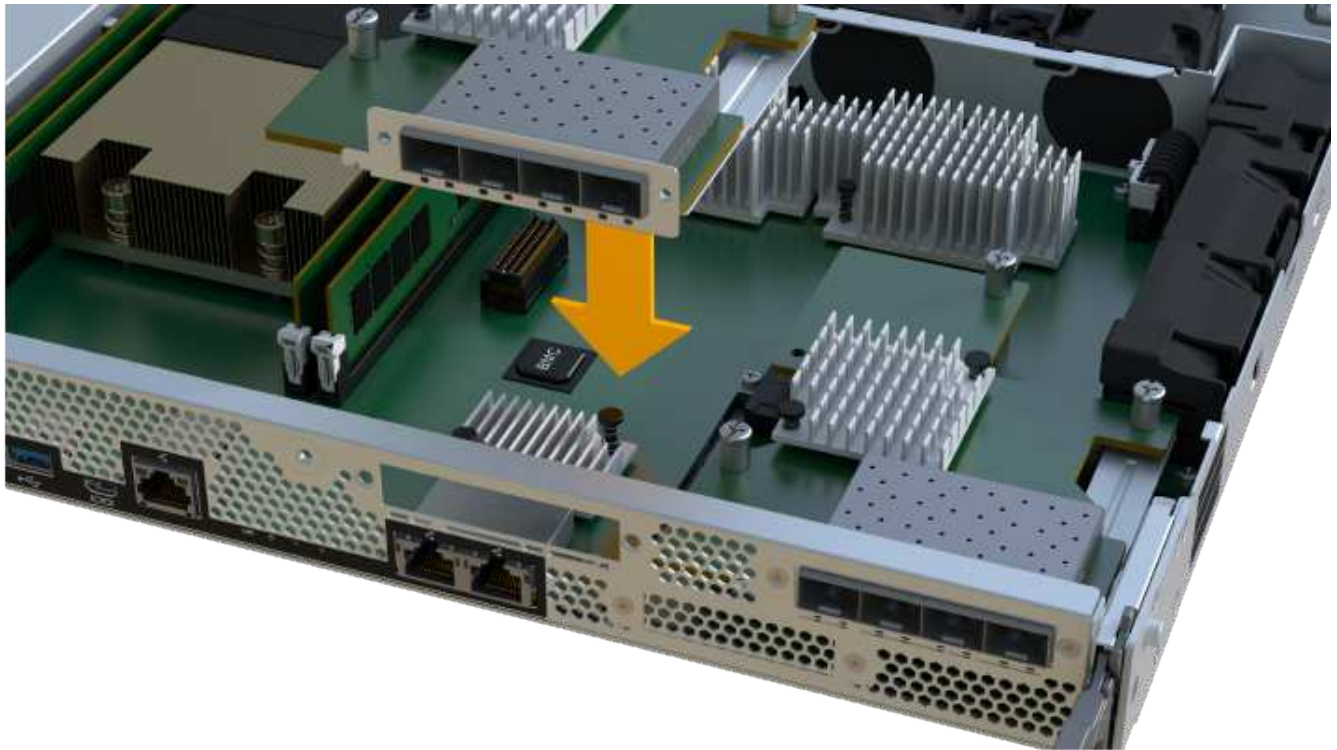
1. Disimballare il nuovo HIC e la nuova mascherina HIC.
2. Allineare la singola vite a testa zigrinata sull'HIC con i fori corrispondenti sul controller e allineare il connettore sulla parte inferiore dell'HIC con il connettore di interfaccia HIC sulla scheda del controller.

Fare attenzione a non graffiare o urtare i componenti sul fondo dell'HIC o sulla parte superiore della scheda del controller.

3. Abbassare con cautela l'HIC in posizione e inserire il connettore HIC premendo delicatamente sull'HIC.



**Possibili danni alle apparecchiature** — fare molta attenzione a non stringere il connettore a nastro dorato per i LED del controller tra l'HIC e la vite a testa zigrinata.



L'immagine riportata sopra è un esempio; l'aspetto dell'HIC potrebbe differire.

4. Serrare manualmente la vite a testa zigrinata HIC.

Non utilizzare un cacciavite per evitare di serrare eccessivamente le viti.

5. Utilizzando un cacciavite Phillips n. 1, fissare la piastra anteriore HIC rimossa dall'HIC originale con le tre viti.

## Fase 5: Reinstallare il contenitore del controller

Dopo aver sostituito l'HIC, reinstallare il contenitore del controller nello shelf del controller.

### Fasi

1. Abbassare il coperchio sul contenitore del controller e fissare la vite a testa zigrinata.
2. Mentre si stringono le maniglie del controller, far scorrere delicatamente il contenitore del controller fino in fondo nello shelf del controller.



Il controller scatta in maniera udibile quando viene installato correttamente nello shelf.



3. Installare gli SFP nel nuovo HIC e ricollegare tutti i cavi.

Se si utilizzano più protocolli host, assicurarsi di installare gli SFP nelle porte host corrette.

## Fase 6: Completare la sostituzione dell'HIC

Posizionare il controller online, raccogliere i dati di supporto e riprendere le operazioni.

### Fasi

1. Posizionare il controller online.
  - a. In System Manager, accedere alla pagina hardware.
  - b. Selezionare **Mostra retro del controller**.
  - c. Selezionare il controller con la scheda di interfaccia host sostituita.
  - d. Selezionare **Place online** dall'elenco a discesa.
2. All'avvio del controller, controllare i LED del controller.

Quando la comunicazione con l'altro controller viene ristabilita:

- Il LED di attenzione di colore ambra rimane acceso.
  - I LED del collegamento host potrebbero essere accesi, lampeggianti o spenti, a seconda dell'interfaccia host.
3. Quando il controller torna in linea, verificare che lo stato sia ottimale e controllare i LED di attenzione dello shelf di controller.

Se lo stato non è ottimale o se uno dei LED attenzione è acceso, verificare che tutti i cavi siano inseriti correttamente e che il contenitore del controller sia installato correttamente. Se necessario, rimuovere e reinstallare il contenitore del controller.



Se non si riesce a risolvere il problema, contattare il supporto tecnico.

4. Fare clic su **hardware > supporto > Centro aggiornamenti** per verificare che sia installata la versione più recente di SANtricity OS.

Se necessario, installare la versione più recente.

5. Verificare che tutti i volumi siano stati restituiti al proprietario preferito.
  - a. Selezionare **Storage > Volumes** (Storage[volumi]). Dalla pagina **tutti i volumi**, verificare che i volumi siano distribuiti ai proprietari preferiti. Selezionare **More > Change ownership** (Altro[Cambia proprietà]) per visualizzare i proprietari dei volumi.
  - b. Se tutti i volumi sono di proprietà del proprietario preferito, passare alla fase 6.
  - c. Se nessuno dei volumi viene restituito, è necessario restituire manualmente i volumi. Vai al **More > redistribuisci volumi**.
  - d. Se solo alcuni dei volumi vengono restituiti ai proprietari preferiti dopo la distribuzione automatica o manuale, è necessario controllare il Recovery Guru per verificare la presenza di problemi di connettività host.
  - e. Se non è presente un Recovery Guru o se si seguono le fasi del guru del recovery, i volumi non vengono ancora restituiti ai proprietari preferiti, contattare il supporto.
6. Raccogliere i dati di supporto per lo storage array utilizzando Gestione di sistema di SANtricity.
  - a. Selezionare **Support > Support Center > Diagnostics** (supporto tecnico > Diagnostica).
  - b. Selezionare **Collect Support Data**.
  - c. Fare clic su **Collect**.

Il file viene salvato nella cartella Download del browser con il nome **support-data.7z**.

### Quali sono le prossime novità?

La sostituzione della scheda di interfaccia host è completata. È possibile riprendere le normali operazioni.



## Informazioni sul copyright

Copyright © 2026 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.