



Gestire l'hardware di SG110 ed SG1100

StorageGRID Appliances

NetApp
May 10, 2024

Sommario

- Manutenzione dell'hardware dell'appliance di servizi SG1100 e SG110 1
- Manutenzione di appliance SG110 e SG1100 1
- Procedure di configurazione della manutenzione 1
- Procedure di manutenzione dell'hardware 7

Manutenzione dell'hardware dell'appliance di servizi SG1100 e SG110

Manutenzione di appliance SG110 e SG1100

Potrebbe essere necessario eseguire le procedure di manutenzione dell'apparecchio. Le procedure descritte in questa sezione presuppongono che l'appliance sia già stata implementata come nodo gateway o nodo amministratore in un sistema StorageGRID.

In questa sezione sono riportate le procedure specifiche per la manutenzione dell'apparecchio SG110 o SG1100.

Vedere "[Procedure comuni](#)" per le procedure di manutenzione utilizzate da tutti gli appliance.

Vedere "[Configurare l'hardware](#)" per le procedure di manutenzione eseguite anche durante l'installazione e la configurazione iniziale dell'appliance.

Procedure di configurazione della manutenzione

Accendere e spegnere il LED di identificazione SG110 o SG1100

Il LED blu di identificazione sulla parte anteriore e posteriore dell'apparecchio può essere acceso per facilitare l'individuazione dell'apparecchio in un data center.

Prima di iniziare

Si dispone dell'indirizzo IP BMC del dispositivo che si desidera identificare.

Fasi

1. "[Accedere all'interfaccia BMC dell'appliance](#)".
2. Selezionare **Server Identify** (identificazione server).

Viene selezionato lo stato corrente del LED di identificazione.

3. Selezionare **ON** o **OFF**, quindi selezionare **Esegui azione**.

Quando si seleziona **ON**, i LED blu di identificazione si illuminano sulla parte anteriore (in figura) e posteriore dell'apparecchio.





Se sul controller è installato un pannello, potrebbe essere difficile vedere il LED di identificazione anteriore.

Il LED di identificazione posteriore si trova al centro dell'apparecchio sotto lo slot Micro-SD.

4. Accendere e spegnere i LED di identificazione secondo necessità.

Informazioni correlate

["Individuare l'appliance nel data center"](#)

Individua SG110 TB o SG1100 PB di dati nel data center

Individuare l'appliance in modo da eseguire la manutenzione o gli aggiornamenti dell'hardware.

Prima di iniziare

- Hai determinato quale appliance richiede manutenzione.
- Per individuare l'appliance nel data center, ["Accendere il LED blu di identificazione"](#).

Fasi

1. Trova l'appliance nel data center.
 - Verificare che nella parte anteriore o posteriore dell'apparecchio sia presente un LED di identificazione blu acceso.

Il LED di identificazione anteriore si trova dietro il pannello anteriore e potrebbe essere difficile vedere se il pannello è installato.



Il LED di identificazione posteriore si trova al centro dell'apparecchio sotto lo slot Micro-SD.

- Verificare che il codice del ricambio corrisponda a quello riportato sulle etichette applicate sulla parte anteriore dell'apparecchio per verificare di aver trovato l'apparecchio corretto.
2. Rimuovere il pannello anteriore, se installato, per accedere ai comandi e agli indicatori del pannello anteriore.

Al termine

["Spegnere il LED blu di identificazione"](#) se è stato utilizzato per individuare l'apparecchio.

Premere l'interruttore di identificazione LED sul pannello anteriore dell'apparecchio.
Utilizzare l'interfaccia BMC dell'appliance.

Spegnere e riaccendere SG110 o SG1100

È possibile spegnere l'apparecchio SG110 o SG1100 e riaccenderlo per eseguire la manutenzione.

Spegnete l'apparecchio SG110 o SG1100

Spegnere l'appliance per eseguire la manutenzione dell'hardware.

Prima di iniziare

- Lo hai fatto "[posizionato fisicamente l'apparecchio](#)".

A proposito di questa attività

Per evitare interruzioni del servizio, spegnere l'apparecchio durante una finestra di manutenzione programmata quando i periodi di interruzione del servizio sono accettabili.

Fasi

1. Spegnere l'apparecchio:



È necessario eseguire uno spegnimento controllato dell'apparecchio immettendo i comandi specificati di seguito. È consigliabile eseguire un arresto controllato quando possibile per evitare avvisi non necessari, garantire la disponibilità di registri completi ed evitare interruzioni del servizio.

- a. Se non hai ancora effettuato l'accesso al nodo grid, effettua l'accesso utilizzando putty o un altro client ssh:
 - i. Immettere il seguente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - ii. Immettere la password elencata in `Passwords.txt` file.
 - iii. Immettere il seguente comando per passare a root: `su -`
 - iv. Immettere la password elencata in `Passwords.txt` file.

Una volta effettuato l'accesso come root, il prompt cambia da \$ a #.

- b. Spegnere l'apparecchio:
shutdown -h now

Il completamento di questo comando potrebbe richiedere fino a 10 minuti.

2. Utilizzare uno dei seguenti metodi per verificare che l'apparecchio sia spento:
 - Controllare il LED di alimentazione sulla parte anteriore dell'apparecchio e verificare che sia spento.
 - Controllare la pagina Power Control dell'interfaccia BMC per verificare che l'apparecchio sia spento.

Accendere SG110 o SG1100 e verificare il funzionamento

Accendere il controller dopo aver completato la manutenzione.

Prima di iniziare

- Lo hai fatto "[installato il controller in un armadietto o in un rack](#)" e collegati i cavi dati e di alimentazione.

- Lo hai fatto "[posizione fisica del controller nel data center](#)".

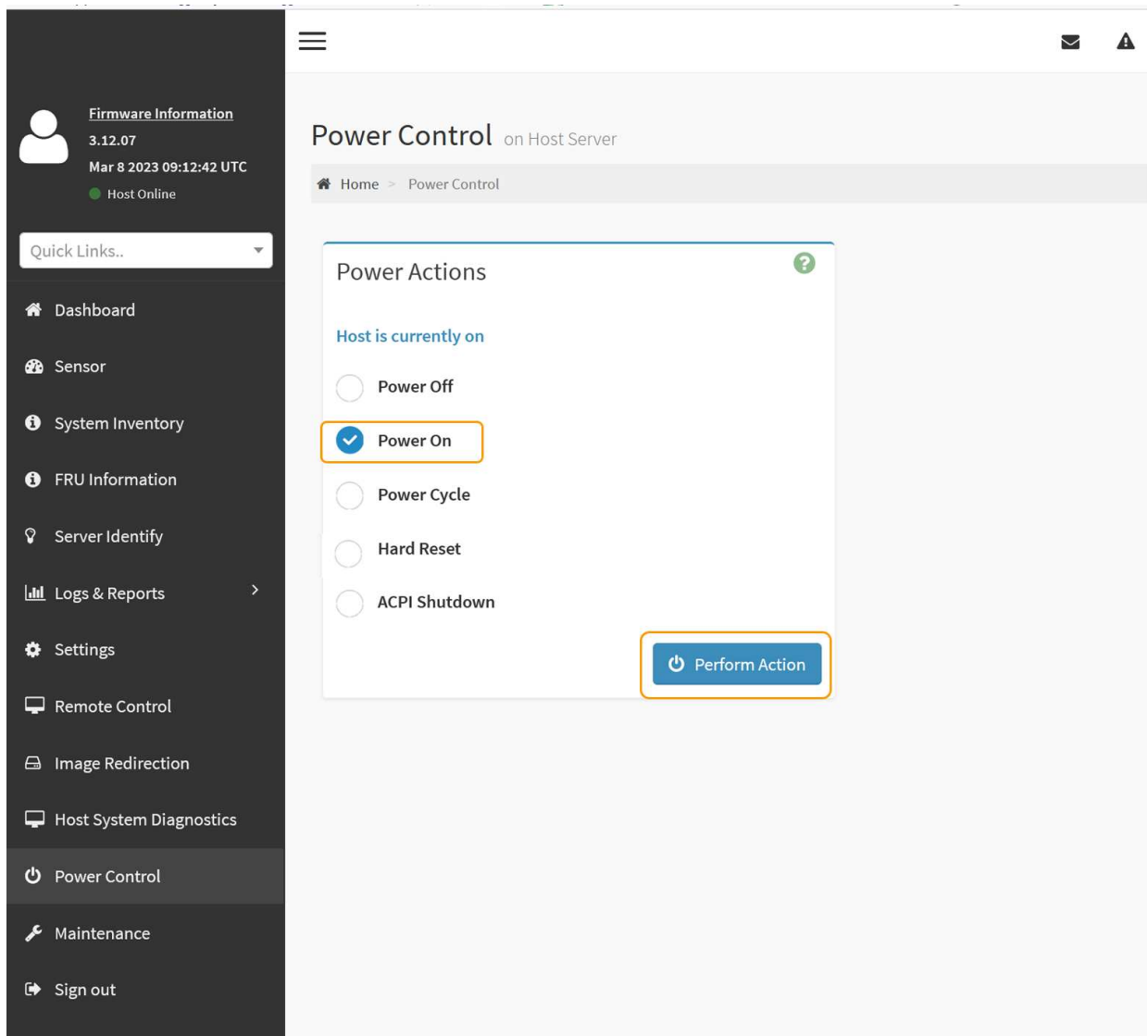
Fasi

1. Accendere l'apparecchio.

Potrebbe essere necessario rimuovere il pannello per accedere all'interruttore di alimentazione; in tal caso, ricordarsi di reinstallarlo in seguito.

2. Monitorare i LED del controller e i codici di avvio utilizzando uno dei seguenti metodi:

- Premere l'interruttore di alimentazione sulla parte anteriore del controller.
- Utilizzare l'interfaccia BMC del controller:
 - i. "[Accedere all'interfaccia BMC del controller](#)".
 - ii. Selezionare **Power Control**.
 - iii. Selezionare **accensione**, quindi selezionare **Esegui azione**.



Utilizzare l'interfaccia BMC per monitorare lo stato di avvio.

3. Verificare che il controller dell'appliance venga visualizzato in Grid Manager e senza avvisi.

La visualizzazione del controller in Grid Manager potrebbe richiedere fino a 20 minuti.



Non scollegare un altro nodo appliance a meno che l'appliance non sia dotata di un'icona verde.

4. Verificare che la nuova appliance sia completamente operativa effettuando l'accesso al nodo grid utilizzando putty o un altro client ssh:
 - a. Immettere il seguente comando: `ssh Appliance_IP`
 - b. Immettere la password elencata in `Passwords.txt` file.
 - c. Immettere il seguente comando per passare a root: `su -`
 - d. Immettere la password elencata in `Passwords.txt` file.

Una volta effettuato l'accesso come root, il prompt cambia da \$ a #.

Informazioni correlate

["Visualizzare gli indicatori di stato"](#)

Modificare la configurazione del collegamento di SG110 o SG1100

È possibile modificare la configurazione del collegamento Ethernet dell'appliance, inclusa la modalità port bond, la modalità network bond e la velocità di collegamento.

Prima di iniziare

- Lo hai fatto ["impostare l'apparecchio in modalità di manutenzione"](#).



In rari casi, l'attivazione della modalità di manutenzione di un'appliance StorageGRID potrebbe rendere l'appliance non disponibile per l'accesso remoto.

Fasi

1. Dal programma di installazione dell'appliance StorageGRID, selezionare **Configura rete > Configurazione del collegamento**.
2. Apportare le modifiche desiderate alla configurazione del collegamento.

Per ulteriori informazioni sulle opzioni, vedere ["Configurare i collegamenti di rete"](#).



Le modifiche alla configurazione IP apportate mentre l'appliance è in modalità di manutenzione non vengono applicate all'ambiente StorageGRID installato. Eseguire `[change-ip Command]` dopo aver riavviato l'appliance in StorageGRID.

3. Una volta selezionate le opzioni desiderate, fare clic su **Save** (Salva).



La connessione potrebbe andare persa se sono state apportate modifiche alla rete o al collegamento tramite il quale si è connessi. Se non si riesce a riconnettersi entro 1 minuto, immettere nuovamente l'URL del programma di installazione dell'appliance StorageGRID utilizzando uno degli altri indirizzi IP assegnati all'appliance: **https://
appliance_IP:8443**

4. Apportare le modifiche necessarie agli indirizzi IP dell'appliance.

Se sono state apportate modifiche alle impostazioni della VLAN, la subnet dell'appliance potrebbe essere cambiata. Per modificare gli indirizzi IP dell'appliance, vedere "[Configurare gli indirizzi IP StorageGRID](#)".

5. Selezionare **Configure Networking > Ping Test** dal menu.


6. Utilizzare lo strumento Ping Test per verificare la connettività agli indirizzi IP su qualsiasi rete che potrebbe essere stata influenzata dalle modifiche apportate alla configurazione del collegamento durante la configurazione dell'appliance.

Oltre a qualsiasi altro test che si sceglie di eseguire, verificare che sia possibile eseguire il ping dell'indirizzo IP Grid Network del nodo di amministrazione primario e dell'indirizzo IP Grid Network di almeno un altro nodo. Se necessario, tornare alle istruzioni per la configurazione dei collegamenti di rete e risolvere eventuali problemi.

7. Dopo aver verificato il funzionamento delle modifiche alla configurazione del collegamento, riavviare il nodo. Dal programma di installazione dell'appliance StorageGRID, selezionare **Avanzate > Riavvia controller**, quindi selezionare una delle seguenti opzioni:

- Selezionare **Riavvia in StorageGRID** per riavviare il controller di calcolo con il nodo che si ricongiunge alla griglia. Selezionare questa opzione se si è terminato di lavorare in modalità di manutenzione e si è pronti per ripristinare il normale funzionamento del nodo.
- Selezionare **Reboot into Maintenance Mode** (Riavvia in modalità di manutenzione) per riavviare il controller di calcolo con il nodo in modalità di manutenzione. (Questa opzione è disponibile solo quando il controller è in modalità di manutenzione). Selezionare questa opzione se sono necessarie ulteriori operazioni di manutenzione sul nodo prima di riconnoderare la griglia.



Il riavvio dell'appliance e il ricongiungersi alla griglia possono richiedere fino a 20 minuti. Per confermare che il riavvio è stato completato e che il nodo ha ricongiungersi alla griglia, tornare a Grid Manager. La pagina Nodes (nodi) dovrebbe visualizzare uno stato normale (icona con segno di spunta verde)  a sinistra del nome del nodo) per il nodo appliance, che indica che non sono attivi avvisi e che il nodo è connesso alla griglia.

| Name | Type | Object data used | Object metadata used | CPU usage |
|------------------------|--------------------|------------------|----------------------|-----------|
| StorageGRID Deployment | Grid | 0% | 0% | — |
| ^ Data Center 1 | Site | 0% | 0% | — |
| ✓ DC1-ADM1 | Primary Admin Node | — | — | 21% |
| ✓ DC1-ARC1 | Archive Node | — | — | 8% |
| ✓ DC1-G1 | Gateway Node | — | — | 10% |
| ✓ DC1-S1 | Storage Node | 0% | 0% | 29% |

Procedure di manutenzione dell'hardware

Verificare il componente da sostituire in SG110 o SG1100

In caso di dubbi sul componente hardware da sostituire nell'appliance, completare questa procedura per identificare il componente e la posizione dell'appliance nel data center.

Prima di iniziare

- Si dispone del numero di serie dell'appliance di storage in cui è necessario sostituire il componente.
- Hai effettuato l'accesso a Grid Manager utilizzando un ["browser web supportato"](#).

A proposito di questa attività

Utilizzare questa procedura per identificare l'apparecchio con l'hardware guasto e quali dei componenti hardware sostituibili non funzionano correttamente. I componenti che potrebbero essere identificati per la sostituzione includono:

- Alimentatori
- Ventole
- Unità a stato solido (SSD)
- Schede di interfaccia di rete (NIC)
- Batteria CMOS

Fasi

1. Identificare il componente guasto e il nome dell'appliance in cui è installato.
 - a. In Grid Manager, selezionare **ALERTS > Current**.

Viene visualizzata la pagina Avvisi.

- b. Selezionare l'avviso per visualizzare i dettagli dell'avviso.



Selezionare l'avviso, non l'intestazione di un gruppo di avvisi.

- c. Registrare il nome del nodo e l'etichetta identificativa univoca del componente guasto.

Appliance NIC fault detected

A problem with a network interface card (NIC) in the appliance was detected.

Recommended actions

1. Reseat the NIC. Refer to the instructions for your appliance.
2. If necessary, replace the NIC. See the maintenance instructions for your appliance.

Time triggered

2023-02-17 13:36:31 EST (2023-02-17 18:36:31 UTC)

Status
Active (silence this alert)

Site / Node
Data Center 1 **SGF6112-032-X6606A**

Severity
Critical

Description
ConnectX-6 Lx EN adapter card,
25GbE, Dual-port SFP28, PCIe 4.0 x8,
No Crypto

Firmware Version
26.33.1048 (MT_0000000531)

Device
hic3

Part number
X1153A

2. Identificare il telaio con il componente che deve essere sostituito.

- a. Da Grid Manager, selezionare **NODES**.
- b. Dalla tabella della pagina Nodes (nodi), selezionare il nome del nodo di storage dell'appliance con il componente guasto.
- c. Selezionare la scheda **hardware**.

Controllare il numero di serie del controller di calcolo nella sezione dell'appliance StorageGRID. Verificare che il numero di serie corrisponda al numero di serie del dispositivo di storage in cui si sta sostituendo il componente. Se il numero di serie corrisponde, è stato trovato l'apparecchio corretto.

- Se la sezione dell'appliance StorageGRID in Gestione griglia non viene visualizzata, il nodo selezionato non è un'appliance StorageGRID. Selezionare un nodo diverso dalla vista ad albero.
- Se i numeri seriali non corrispondono, selezionare un nodo diverso dalla vista ad albero.

3. Dopo aver individuato il nodo in cui è necessario sostituire il componente, annotare l'indirizzo IP BMC dell'appliance elencato nella sezione appliance StorageGRID.

Per individuare l'appliance nel data center, è possibile utilizzare l'indirizzo IP BMC per attivare il LED di identificazione dell'appliance.

Informazioni correlate

["Accendere il LED di identificazione dell'apparecchio"](#)

Sostituire uno o entrambi gli alimentatori di SG110 o SG1100

Gli apparecchi SG110 e SG1100 sono dotati di due alimentatori per la ridondanza. Se uno degli alimentatori si guasta, è necessario sostituirlo il prima possibile per assicurarsi che l'apparecchio disponga di un'alimentazione ridondante. Entrambi gli alimentatori che funzionano nell'apparecchio devono essere dello stesso modello e dello stesso wattaggio.

Prima di iniziare

- Lo hai fatto ["posizionato fisicamente l'apparecchio"](#) con l'alimentatore da sostituire.
- Lo hai fatto ["determinata la posizione dell'alimentatore da sostituire"](#).
- Se si sta sostituendo un solo alimentatore:
 - L'alimentatore sostitutivo è stato disimballato e si è assicurato che sia dello stesso modello e wattaggio dell'alimentatore che si sta sostituendo.
 - Hai confermato che l'altro alimentatore è installato e funzionante.
- Se si stanno sostituendo entrambi gli alimentatori contemporaneamente:
 - Le unità di alimentazione sostitutive sono state disimballate e si sono assicurate che siano dello stesso modello e della stessa potenza.

A proposito di questa attività

La figura mostra le due unità di alimentazione per SG110 e SG1100. Gli alimentatori sono accessibili dal retro dell'apparecchio.



Fasi

1. Se si sostituisce un solo alimentatore, non è necessario spegnere l'apparecchio. Accedere alla [Scollegare il cavo di alimentazione](#) fase. Se si stanno sostituendo entrambi gli alimentatori contemporaneamente, prima di scollegare i cavi di alimentazione procedere come segue:
 - a. ["Spegnere l'apparecchio"](#).

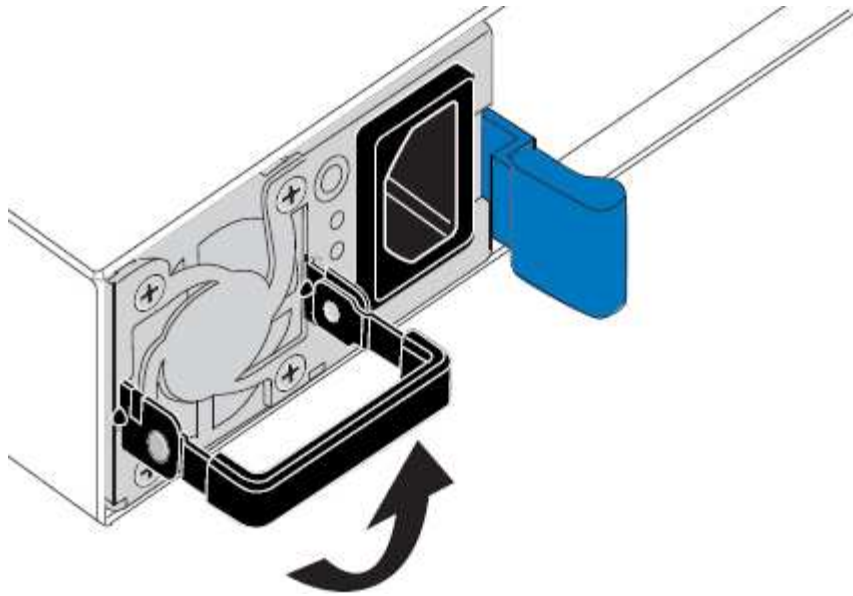


Se è stata utilizzata una regola ILM che crea una sola copia di un oggetto e si stanno sostituendo entrambi gli alimentatori contemporaneamente, è necessario sostituire gli alimentatori durante una finestra di manutenzione programmata. In caso contrario, è possibile che l'accesso a tali oggetti venga temporaneamente perso durante questa procedura. Vedere le informazioni su ["perché non utilizzare la replica a copia singola"](#).

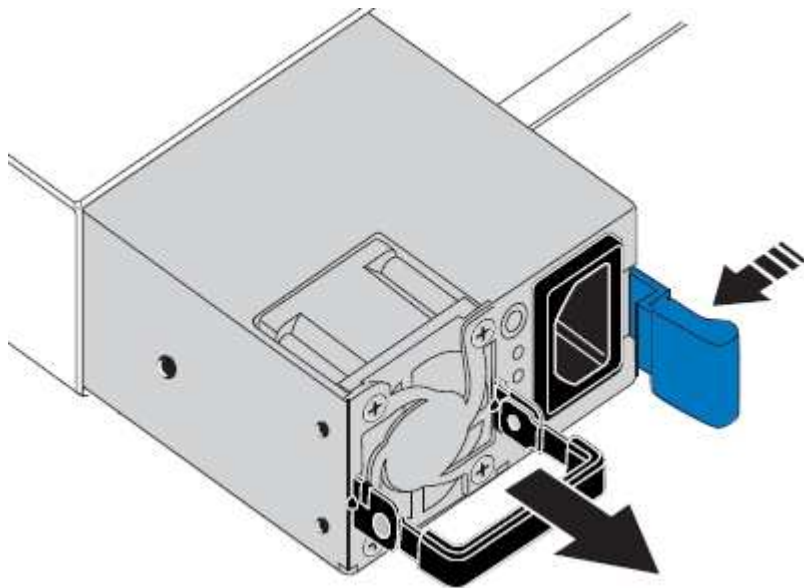
2. scollegare il cavo di alimentazione da ogni alimentatore da sostituire.

Guardando dal retro dell'apparecchio, l'alimentatore A (PSU0) si trova a destra e l'alimentatore B (PSU1) a sinistra.

3. Sollevare la maniglia del primo materiale di consumo da sostituire.



4. Premere il fermo blu ed estrarre l'alimentatore.



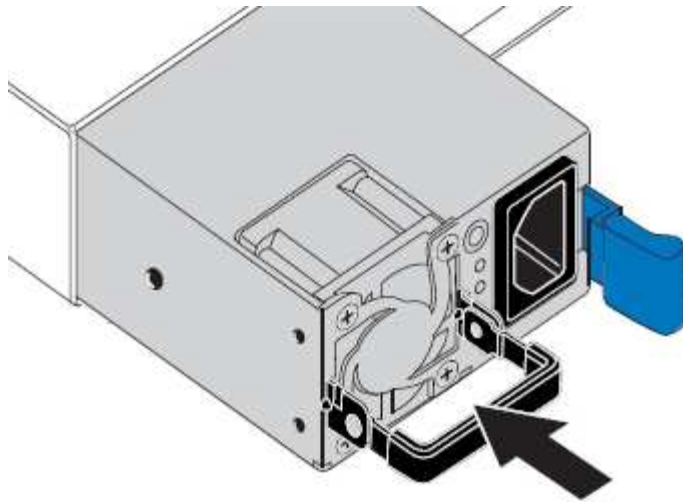
5. Con il fermo blu a destra, far scorrere l'alimentatore sostitutivo nel telaio.



Entrambi gli alimentatori installati devono essere dello stesso modello e dello stesso wattaggio.

Assicurarsi che il fermo blu si trovi sul lato destro quando si inserisce l'unità sostitutiva.

Quando l'alimentatore è bloccato in posizione, si avverte uno scatto.



6. Spingere la maniglia verso il basso contro il corpo dell'alimentatore.
7. Se si stanno sostituendo entrambi gli alimentatori, ripetere i passi da 2 a 6 per sostituire il secondo alimentatore.
8. ["Collegare i cavi di alimentazione alle unità sostituite e collegare l'alimentazione"](#).

Dopo aver sostituito il componente, restituire il componente guasto a NetApp, come descritto nelle istruzioni RMA fornite con il kit. Vedere [" di restituzione della parte; sostituzioni"](#) per ulteriori informazioni.

Sostituire la ventola in un SG110 o SG1100

Gli apparecchi SG110 o SG1100 sono dotati di otto ventole di raffreddamento. Se una delle ventole si guasta, è necessario sostituirla il prima possibile per assicurarsi che l'apparecchio sia raffreddato correttamente.

Prima di iniziare

- Si dispone della ventola sostitutiva corretta.
- Lo hai fatto ["determinata la posizione della ventola da sostituire"](#).
- Lo hai fatto ["Situato fisicamente l'apparecchio SG110 o SG1100"](#) dove si sta sostituendo la ventola nel centro dati.



R ["spegnimento controllato dell'apparecchio"](#) è necessario prima di rimuovere l'apparecchio dal rack.

- Tutti i cavi sono stati scollegati e ["rimuovere il coperchio dell'apparecchio"](#).
- Hai confermato che le altre ventole sono installate e in esecuzione.

A proposito di questa attività

Per evitare interruzioni del servizio, verificare che tutti gli altri nodi storage siano collegati alla griglia prima di iniziare la sostituzione della ventola o sostituire la ventola durante una finestra di manutenzione programmata in caso di accettabili periodi di interruzione del servizio. Consultare le informazioni su ["monitoraggio degli stati di connessione del nodo"](#).



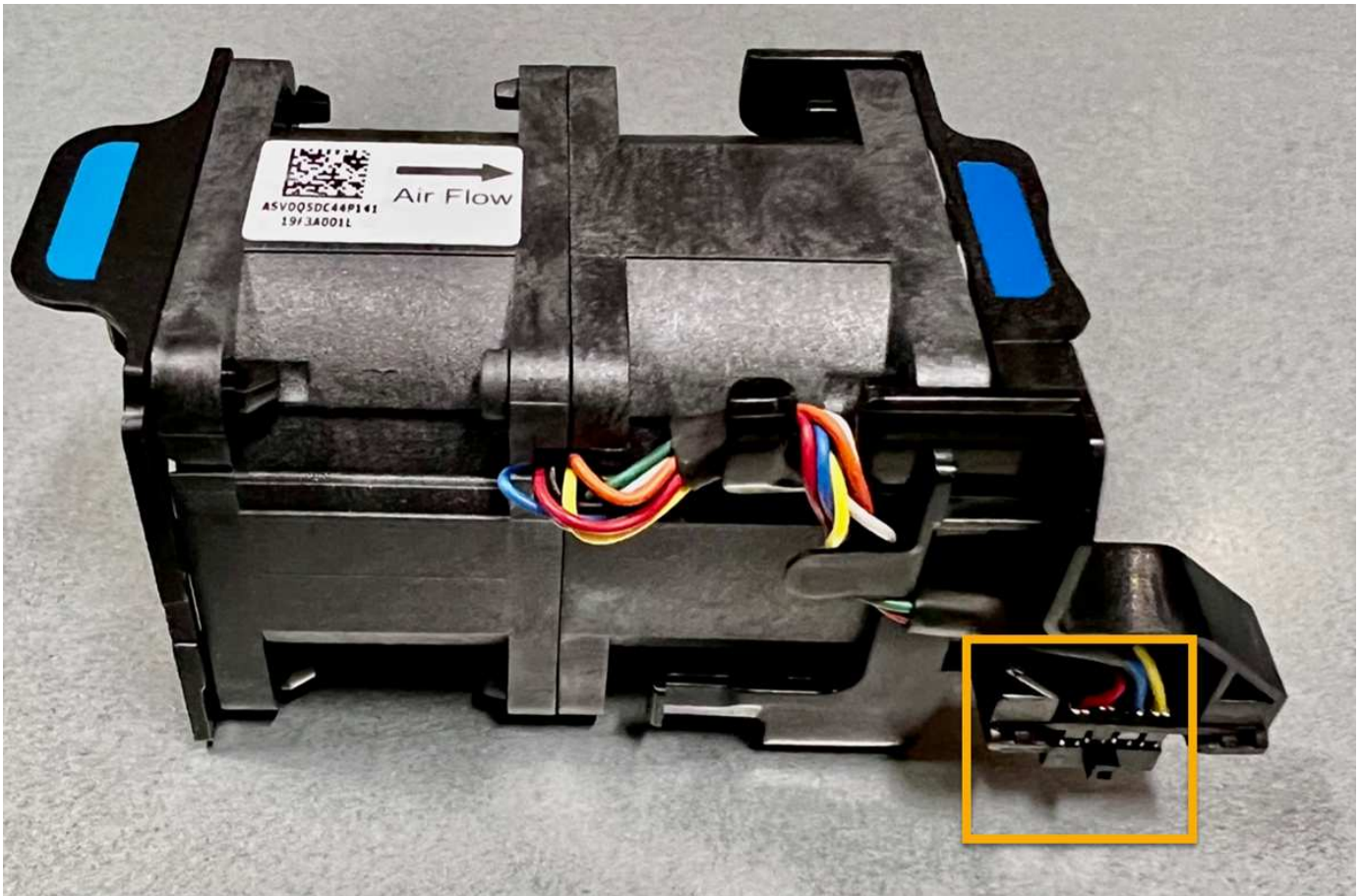
Se è stata utilizzata una regola ILM che crea una sola copia di un oggetto, è necessario sostituire la ventola durante una finestra di manutenzione pianificata. In caso contrario, è possibile che l'accesso a tali oggetti venga temporaneamente perso durante questa procedura. Vedere le informazioni su "[perché non utilizzare la replica a copia singola](#)".

Il nodo dell'appliance non sarà accessibile durante la sostituzione della ventola.

La fotografia mostra una ventola per l'apparecchio. Il connettore elettrico viene evidenziato. Le ventole di raffreddamento sono accessibili dopo aver aperto il coperchio superiore dell'apparecchio.



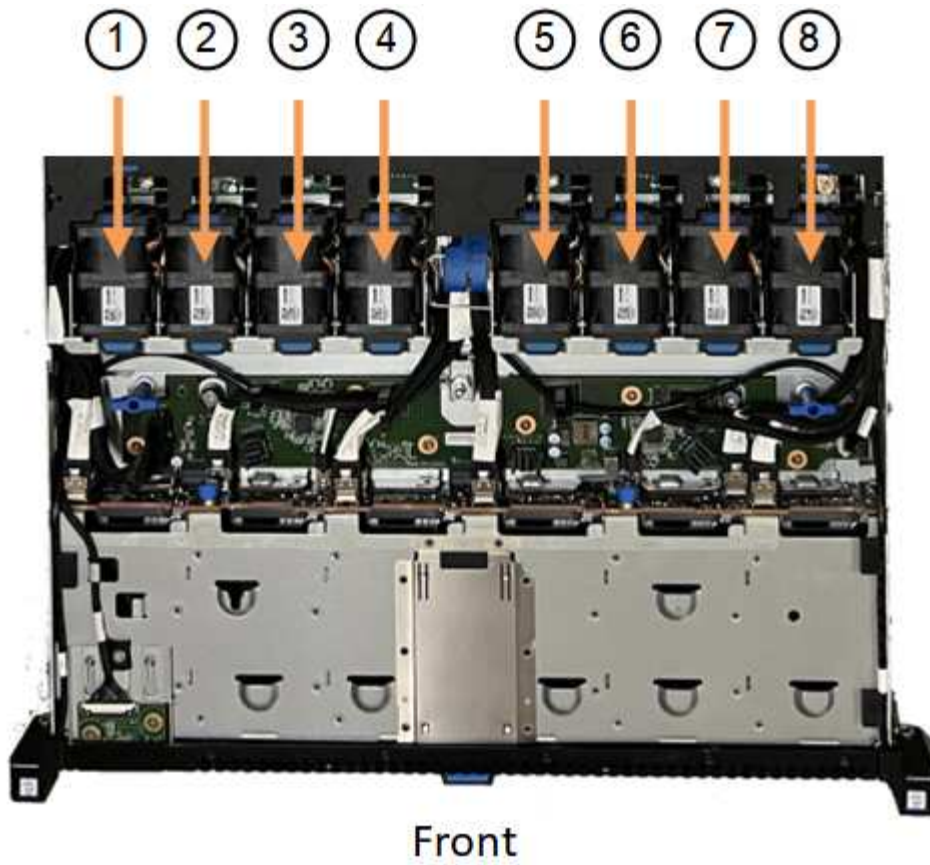
Ciascuna delle due unità di alimentazione contiene anche una ventola. Le ventole dell'alimentatore non sono incluse in questa procedura.



Fasi

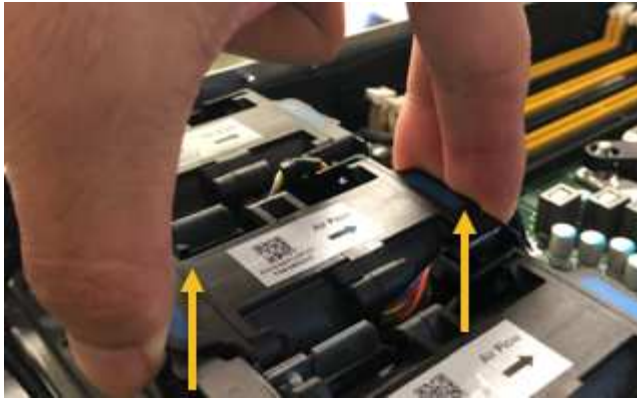
1. Avvolgere l'estremità del braccialetto ESD intorno al polso e fissare l'estremità del fermaglio a una messa a terra metallica per evitare scariche elettrostatiche.
2. Individuare la ventola da sostituire.

Le otto ventole si trovano nelle seguenti posizioni nello chassis (in figura è mostrata la metà anteriore dell'apparecchio StorageGRID con il coperchio superiore rimosso):



| | Gruppo ventola |
|---|----------------|
| 1 | Fan_SYS0 |
| 2 | Fan_SYS1 |
| 3 | Fan_SYS2 |
| 4 | Fan_SYS3 |
| 5 | Fan_SYS4 |
| 6 | Fan_SYS5 |
| 7 | Fan_SYS6 |
| 8 | Fan_SYS7 |

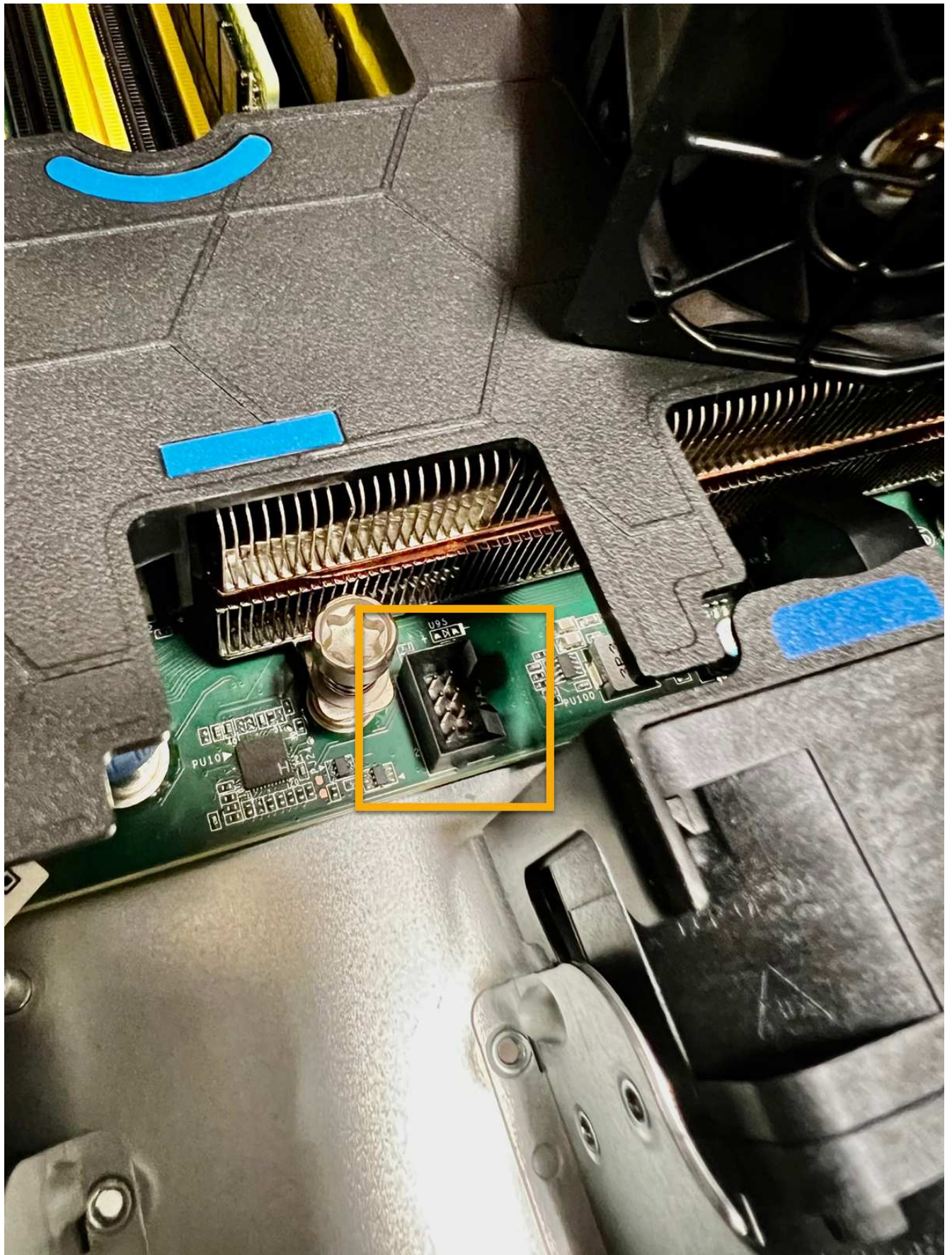
1. Utilizzando le linguette blu sulla ventola, estrarre la ventola guasta dal telaio.



2. Far scorrere la ventola sostitutiva nello slot aperto dello chassis.

Assicurarsi di allineare il connettore della ventola con la presa della scheda a circuiti stampati.

3. Premere con decisione il connettore della ventola nella scheda a circuiti stampati (presa evidenziata).



Al termine

1. ["Riposizionare il coperchio superiore sull'apparecchio"](#) e premere il fermo verso il basso per fissare il coperchio in posizione.
2. ["Accendere l'apparecchio"](#) E monitorare i LED dell'apparecchio e i codici di avvio.

Utilizzare l'interfaccia BMC per monitorare lo stato di avvio.

3. Verificare che il nodo appliance sia visualizzato in Grid Manager e che non vengano visualizzati avvisi.

Dopo aver sostituito il componente, restituire il componente guasto a NetApp, come descritto nelle istruzioni RMA fornite con il kit. Vedere [" di restituzione della parte; sostituzioni"](#) per ulteriori informazioni.

Sostituisci le unità nel SG110 o SG1100

Le appliance per i servizi SG110 e SG1100 contengono due dischi SSD. I dischi vengono mirrorati utilizzando RAID1 per la ridondanza. Se uno dei dischi si guasta, è necessario sostituirlo il prima possibile per garantire la ridondanza.

Prima di iniziare

- Lo hai fatto ["posizionato fisicamente l'apparecchio"](#).
- Hai verificato quale disco ha avuto un guasto notando che il LED sinistro del disco è di colore ambra fisso o utilizzando Grid Manager per ["visualizzare l'avviso causato dal disco guasto"](#).



Consultare le informazioni relative alla visualizzazione degli indicatori di stato per verificare l'errore.

- È stato ottenuto il disco sostitutivo.
- Hai ottenuto una protezione ESD adeguata.

Fasi

1. Verificare che il LED di errore sinistro dell'unità sia di colore ambra o utilizzare l'ID dello slot dell'unità visualizzato nell'avviso per individuare l'unità.

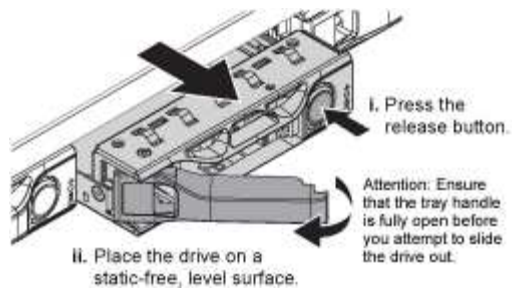
Le unità si trovano nelle seguenti posizioni nello chassis (parte anteriore dello chassis con il pannello rimosso in figura):



1. Avvolgere l'estremità del braccialetto ESD intorno al polso e fissare l'estremità del fermaglio a una messa a terra metallica per evitare scariche elettrostatiche.
2. Disimballare l'unità sostitutiva e appoggiarla su una superficie piana e priva di elettricità statica vicino all'apparecchio.

Conservare tutti i materiali di imballaggio.

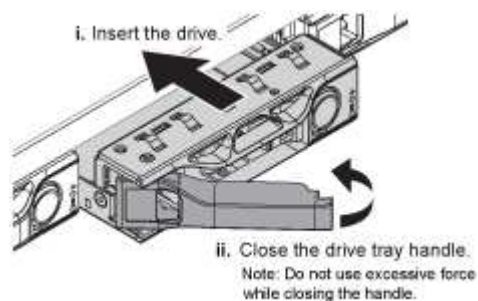
3. Premere il pulsante di rilascio sul disco guasto.



La maniglia delle molle del disco si apre parzialmente e il disco si libera dallo slot.

4. Aprire la maniglia, estrarre l'unità e posizionarla su una superficie piana e priva di scariche elettrostatiche.
5. Premere il pulsante di rilascio sull'unità sostitutiva prima di inserirla nello slot.

Le molle del dispositivo di chiusura si aprono.



6. Inserire l'unità sostitutiva nello slot, quindi chiudere la maniglia dell'unità.



Non esercitare una forza eccessiva durante la chiusura della maniglia.

Quando l'unità è completamente inserita, si sente uno scatto.

L'unità sostituita viene ricostruita automaticamente con dati speculari dall'unità di lavoro. È possibile controllare lo stato della ricostruzione utilizzando Grid Manager. Andare a **NODI > Appliance Node > hardware**. Il campo Storage RAID Mode (modalità Storage RAID) contiene un messaggio di "ricostruzione" fino a quando l'unità non viene completamente ricostruita.

Dopo aver sostituito il componente, restituire il componente guasto a NetApp, come descritto nelle istruzioni RMA fornite con il kit. Vedere "[di restituzione della parte; sostituzioni](#)" per ulteriori informazioni.

Sostituire la scheda NIC in un SG110 o SG1100

Potrebbe essere necessario sostituire la scheda di interfaccia di rete (NIC) di SG110 o SG1100 se non funziona correttamente o se presenta un guasto.

Utilizzare queste procedure per:

- Rimuovere la scheda NIC
- Reinstallare la scheda NIC

Rimuovere la scheda NIC

Prima di iniziare

- Si dispone della scheda NIC sostitutiva corretta.
- È stato determinato il ["Posizione della scheda di rete da sostituire"](#).
- Lo hai fatto ["Situato fisicamente l'apparecchio SG110 o SG1100"](#) Dove si sta sostituendo la scheda NIC nel centro dati.



R ["spegnimento controllato dell'apparecchio"](#) è necessario prima di rimuovere l'apparecchio dal rack.

- Tutti i cavi sono stati scollegati e. ["rimuovere il coperchio dell'apparecchio"](#).

A proposito di questa attività

Per evitare interruzioni del servizio, verificare che tutti gli altri nodi di archiviazione siano collegati alla rete prima di avviare la sostituzione della scheda di interfaccia di rete (NIC) o sostituire la scheda durante una finestra di manutenzione programmata quando i periodi di interruzione del servizio sono accettabili. Consultare le informazioni su ["monitoraggio degli stati di connessione del nodo"](#).

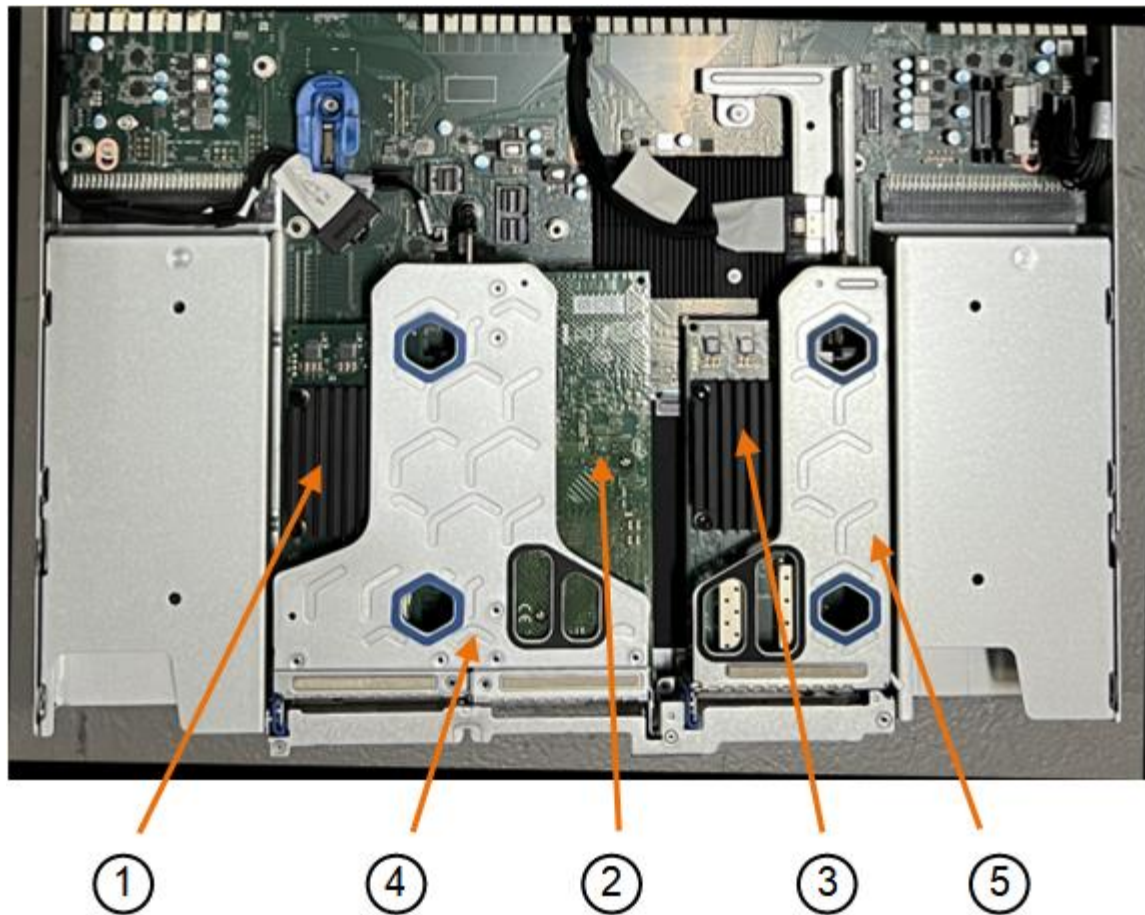


Se è stata utilizzata una regola ILM che crea una sola copia di un oggetto, è necessario sostituire la scheda NIC durante una finestra di manutenzione pianificata. In caso contrario, è possibile che l'accesso a tali oggetti venga temporaneamente perso durante questa procedura. Vedere le informazioni su ["perché non utilizzare la replica a copia singola"](#).

Fasi

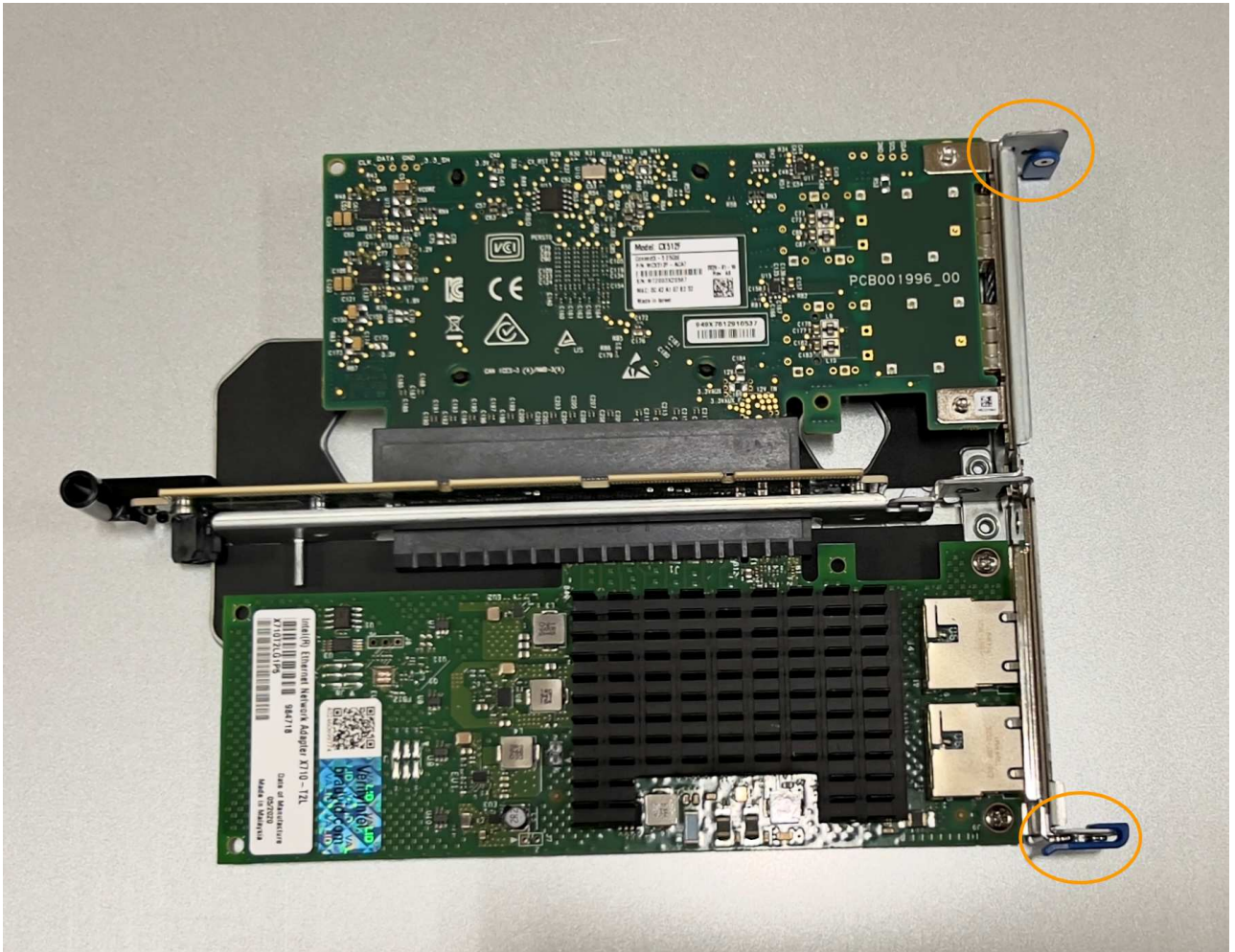
1. Avvolgere l'estremità del braccialetto ESD intorno al polso e fissare l'estremità del fermaglio a una messa a terra metallica per evitare scariche elettrostatiche.
2. Individuare il gruppo di montaggio che contiene la scheda NIC sul retro dell'apparecchio.

Le tre schede NIC dell'apparecchio si trovano in due gruppi di montaggio nelle posizioni indicate nella fotografia (retro dell'apparecchio con coperchio superiore rimosso in figura):



| | Nome del dispositivo o della parte | Descrizione |
|---|------------------------------------|--|
| 1 | hic1/hic2 | Porte di rete Ethernet 10/25-GbE nel gruppo riser a due porte |
| 2 | mtc1/mtc2 | Porte di gestione 1/10GBase-T nel gruppo riser a due porte |
| 3 | hic3/hic4 | Porte di rete Ethernet 10/25-GbE nel gruppo riser a una porta |
| 4 | Gruppo riser a due slot | Supporto per una delle schede di rete 10/25-GbE e 1/10GBase-T. |
| 5 | Gruppo riser a uno slot | Supporto per una delle schede di rete 10/25-GbE |

3. Afferrare il gruppo riser con la scheda NIC guasta attraverso i fori blu e sollevarla con cautela verso l'alto. Spostare il gruppo riser verso la parte anteriore dello chassis mentre lo si solleva per consentire ai connettori esterni delle schede NIC installate di liberare lo chassis.
4. Posizionare il riser su una superficie antistatica piana con il lato del telaio metallico rivolto verso il basso per accedere alle schede di rete.
 - **Gruppo riser a due slot con due NIC**



◦ Gruppo riser a uno slot con una scheda NIC



5. Aprire il fermo blu (cerchiato) sulla scheda di rete da sostituire e rimuovere con cautela la scheda di rete dal gruppo di montaggio. Far oscillare leggermente la scheda di rete per rimuovere la scheda di rete dal connettore. Non esercitare una forza eccessiva.
6. Posizionare la scheda NIC su una superficie antistatica piana.

Reinstallare la scheda NIC

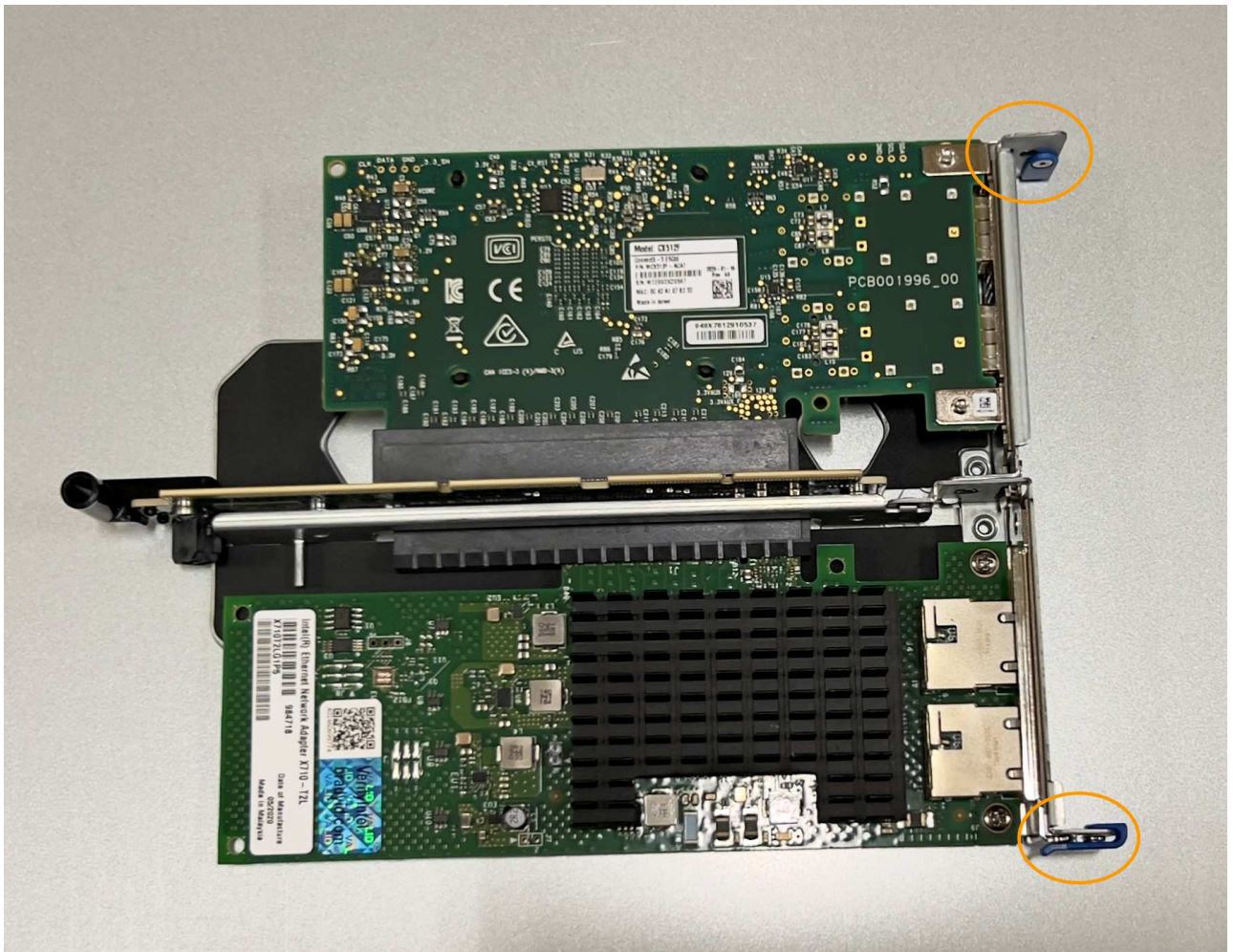
Installare la scheda NIC sostitutiva nella stessa posizione di quella rimossa.

Prima di iniziare

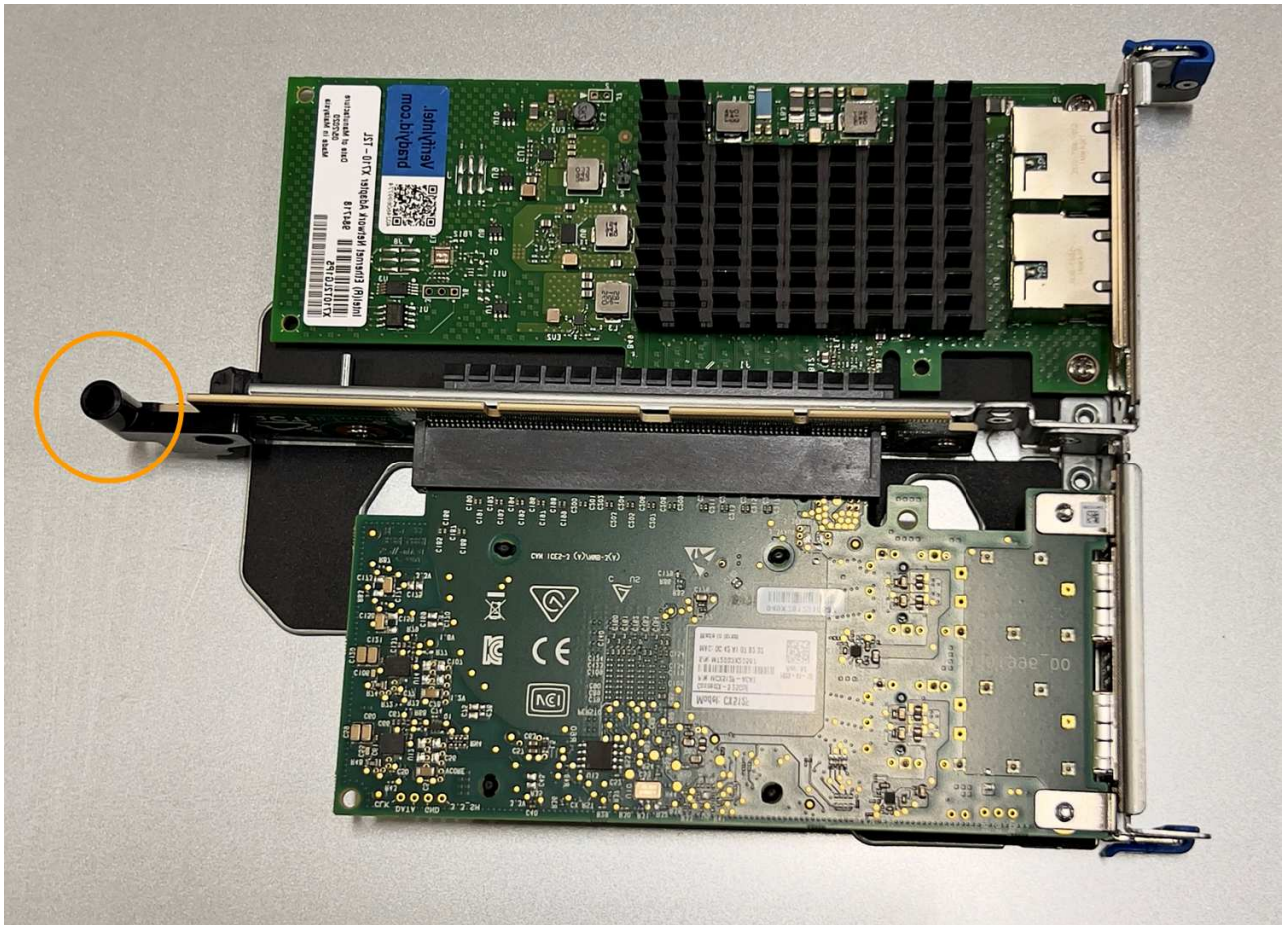
- Si dispone della scheda NIC sostitutiva corretta.
- La scheda NIC esistente non funzionante è stata rimossa.

Fasi

1. Avvolgere l'estremità del braccialetto ESD intorno al polso e fissare l'estremità del fermaglio a una messa a terra metallica per evitare scariche elettrostatiche.
2. Rimuovere la scheda di rete sostitutiva dalla confezione.
3. Se si sta sostituendo una delle schede NIC nel gruppo riser a due slot, procedere come indicato di seguito:
 - a. Assicurarsi che il fermo blu sia in posizione aperta.
 - b. Allineare la scheda di rete al relativo connettore sul gruppo di montaggio. Premere con cautela la scheda NIC nel connettore finché non è completamente inserita, come mostrato nella foto, quindi chiudere il fermo blu.



- c. Individuare il foro di allineamento sul gruppo riser a due slot (cerchiato) che si allinea con un perno guida sulla scheda di sistema per garantire il corretto posizionamento del gruppo riser.



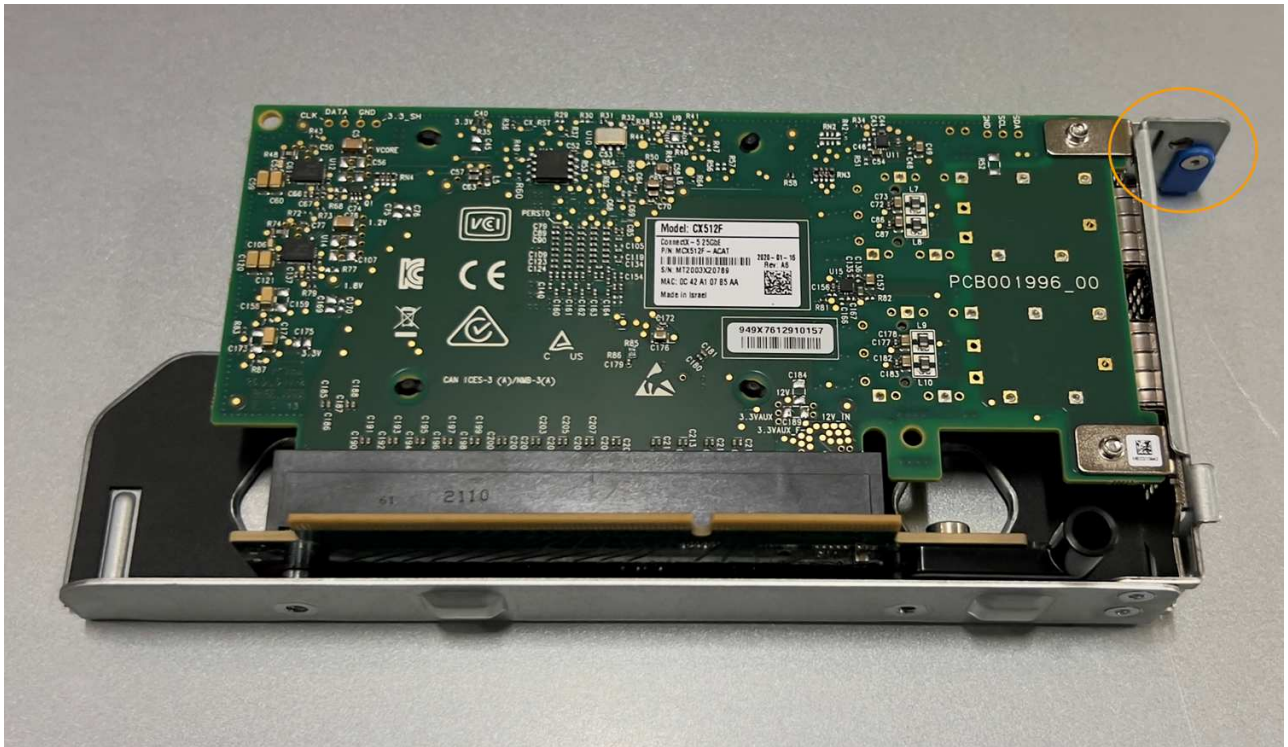
d. Individuare il pin della guida sulla scheda di sistema



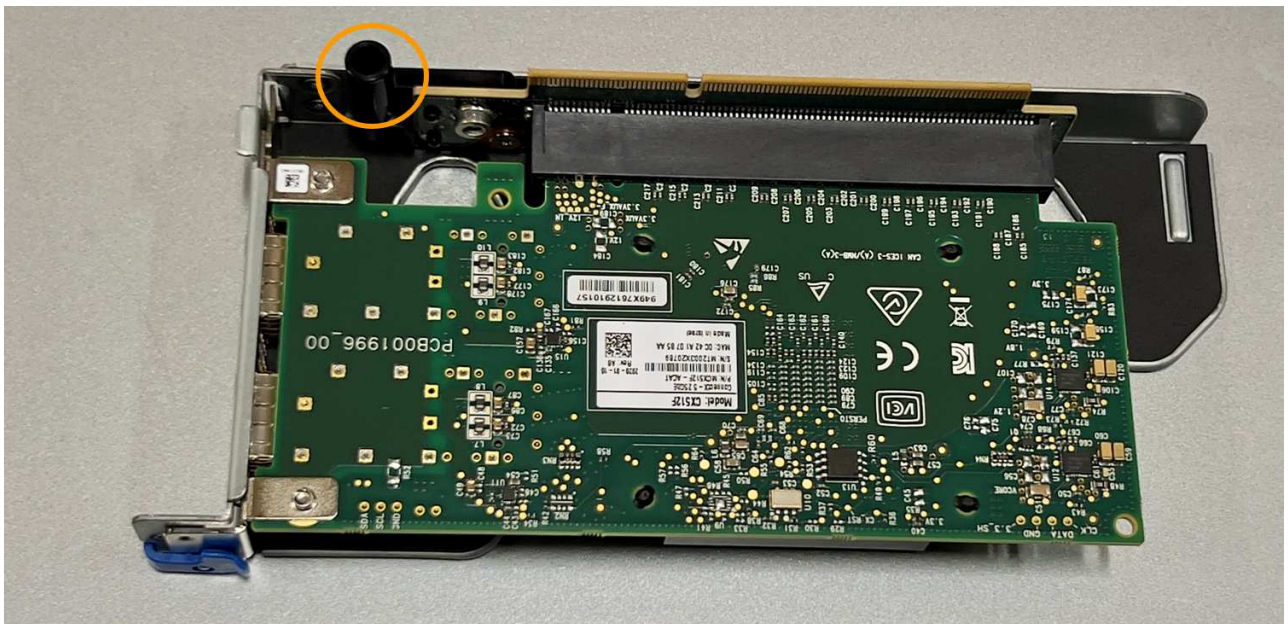
e. Posizionare il gruppo riser nello chassis, assicurandosi che sia allineato con il connettore sulla scheda

di sistema e con il pin guida.

- f. Premere con cautela il gruppo riser a due slot in posizione lungo la linea centrale, accanto ai fori blu, fino a posizionarlo completamente.
4. Se si sta sostituendo la scheda NIC nel gruppo riser a uno slot, procedere come indicato di seguito:
 - a. Assicurarsi che il fermo blu sia in posizione aperta.
 - b. Allineare la scheda di rete al relativo connettore sul gruppo di montaggio. Premere con cautela la scheda NIC nel connettore fino a posizionarla completamente, come mostrato nella fotografia, quindi chiudere il fermo blu.



- c. Individuare il foro di allineamento sul gruppo riser a uno slot (cerchiato) che si allinea con un perno guida sulla scheda di sistema per garantire il corretto posizionamento del gruppo riser.



d. Individuare il pin della guida sulla scheda di sistema



e. Posizionare il gruppo riser a uno slot nello chassis, assicurandosi che sia allineato con il connettore sulla scheda di sistema e con il pin guida.

f. Premere con cautela il gruppo riser a uno slot lungo la linea centrale, accanto ai fori blu, fino a posizionarlo completamente.

5. Rimuovere i cappucci di protezione dalle porte NIC in cui verranno reinstallati i cavi.

Al termine

Se non si dispone di altre procedure di manutenzione da eseguire nell'apparecchio, reinstallare il coperchio dell'apparecchio, riposizionare l'apparecchio nel rack, collegare i cavi e alimentare.

Dopo aver sostituito il componente, restituire il componente guasto a NetApp, come descritto nelle istruzioni RMA fornite con il kit. Vedere "[di restituzione della parte; sostituzioni](#)" per ulteriori informazioni.

Sostituire la batteria CMOS in un SG110 o SG1100

Utilizzare questa procedura per sostituire la batteria a bottone CMOS sulla scheda di sistema.

Utilizzare queste procedure per:

- Rimuovere la batteria CMOS
- Reinstallare la batteria CMOS

Rimuovere la batteria CMOS

Prima di iniziare

- Lo hai fatto "[Verificato il SG110 o il SG1100 in cui la batteria CMOS deve essere sostituita](#)".
- Lo hai fatto "[Situato fisicamente l'apparecchio SG110 o SG1100](#)" Dove si sta sostituendo la batteria CMOS nel data center.



R "spegnimento controllato dell'apparecchio" è necessario prima di rimuovere l'apparecchio dal rack.

- Tutti i cavi sono stati scollegati e. "rimuovere il coperchio dell'apparecchio".

A proposito di questa attività

Per evitare interruzioni del servizio, verificare che tutti gli altri nodi di memorizzazione siano collegati alla rete prima di iniziare la sostituzione della batteria CMOS o sostituire la batteria durante una finestra di manutenzione programmata quando i periodi di interruzione del servizio sono accettabili. Consultare le informazioni su "monitoraggio degli stati di connessione del nodo".



Se è stata utilizzata una regola ILM che crea una sola copia di un oggetto, è necessario sostituire la batteria durante una finestra di manutenzione pianificata. In caso contrario, è possibile che l'accesso a tali oggetti venga temporaneamente perso durante questa procedura. Vedere le informazioni su "perché non utilizzare la replica a copia singola".

Fasi

1. Avvolgere l'estremità del braccialetto ESD intorno al polso e fissare l'estremità del fermaglio a una messa a terra metallica per evitare scariche elettrostatiche.
2. Individuare il gruppo riser a due slot sul retro dell'apparecchio.



3. Afferrare il gruppo riser attraverso i fori blu e sollevarlo con cautela verso l'alto. Spostare il gruppo riser verso la parte anteriore dello chassis mentre lo si solleva per consentire ai connettori esterni delle schede NIC installate di liberare lo chassis.
4. Posizionare il riser su una superficie piana antistatica con il lato del telaio metallico rivolto verso il basso.
5. Individuare la batteria CMOS sulla scheda di sistema nella posizione sotto il gruppo riser rimosso.



6. Utilizzare un dito o un attrezzo di sollevamento in plastica per spingere il fermaglio di fissaggio (evidenziato) lontano dalla batteria e rimuoverlo dalla presa.



7. Rimuovere la batteria e smaltirla correttamente.

Reinstallare la batteria CMOS

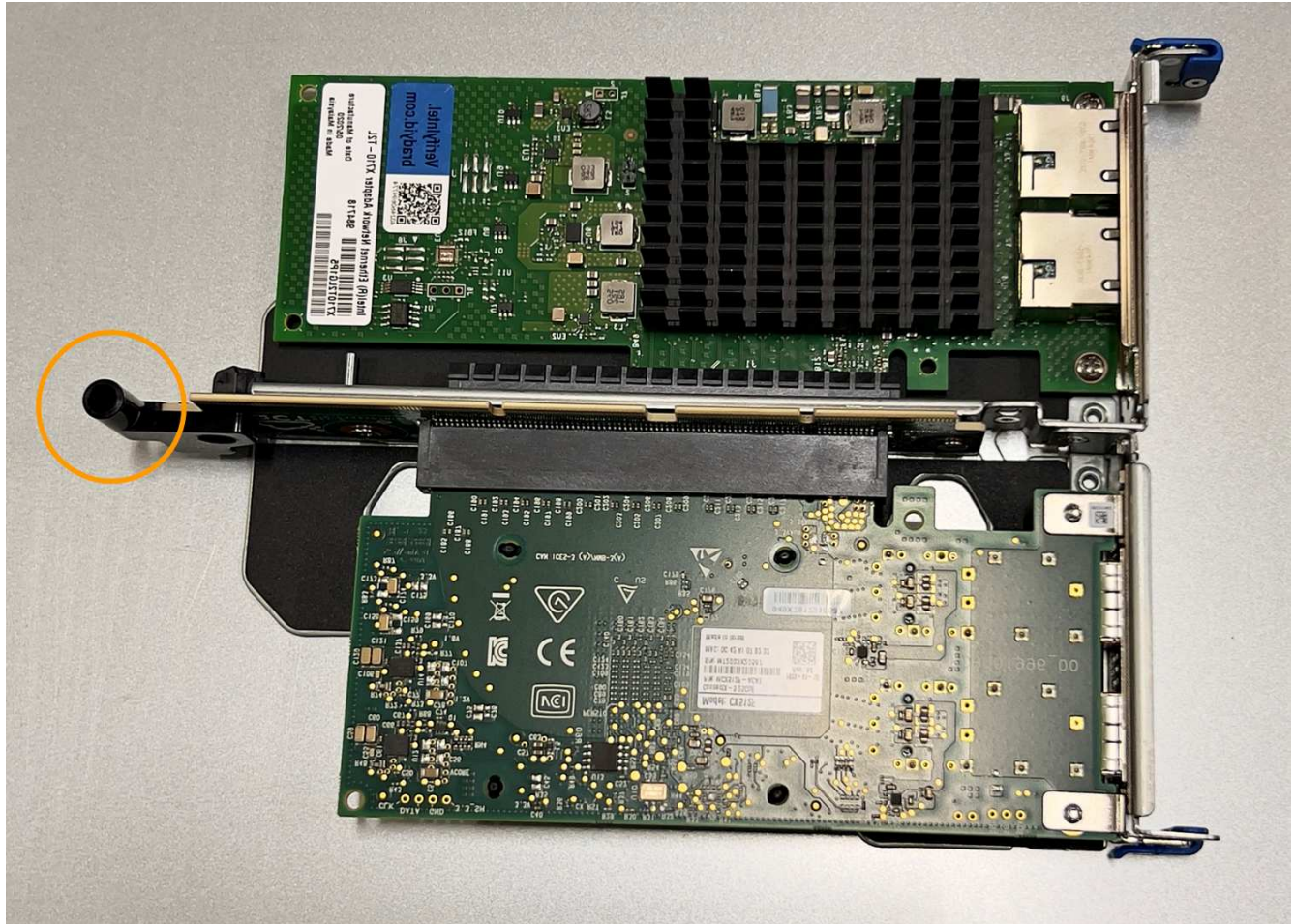
Installare la batteria CMOS sostitutiva nello zoccolo della scheda di sistema.

Prima di iniziare

- Si dispone della batteria CMOS di ricambio corretta (CR2032).
- La batteria CMOS guasta è stata rimossa.

Fasi

1. Avvolgere l'estremità del bracciale ESD intorno al polso e fissare l'estremità del fermaglio a una messa a terra metallica per evitare scariche elettrostatiche.
2. Estrarre la batteria CMOS dalla confezione.
3. Premere la batteria sostitutiva nella presa vuota della scheda di sistema con il lato positivo (+) rivolto verso l'alto fino a quando la batteria non scatta in posizione.
4. Individuare il foro di allineamento sul gruppo riser a due slot (cerchiato) che si allinea con il perno guida sulla scheda di sistema per garantire il corretto posizionamento del gruppo riser.



5. Individuare il pin della guida sulla scheda di sistema



6. Posizionare il gruppo riser nello chassis, assicurandosi che sia allineato con il connettore sulla scheda di sistema e con il pin guida.
7. Premere con cautela il gruppo riser a due slot in posizione lungo la linea centrale, accanto ai fori blu, fino a posizionarlo completamente.
8. Se non si dispone di altre procedure di manutenzione da eseguire nell'apparecchio, reinstallare il coperchio dell'apparecchio, riposizionare l'apparecchio nel rack, collegare i cavi e alimentare.
9. Se l'appliance sostituita ha abilitato la crittografia del disco per le unità SED, è necessario **"immettere la passphrase di crittografia dell'unità"** per accedere ai dischi crittografati al primo avvio dell'appliance sostitutiva.
10. Se l'appliance sostituita utilizzava un server di gestione delle chiavi (KMS) per gestire le chiavi di crittografia per la crittografia dei nodi, potrebbe essere necessaria una configurazione aggiuntiva prima che il nodo possa unirsi al grid. Se il nodo non si unisce automaticamente alla griglia, assicurarsi che queste impostazioni di configurazione siano state trasferite alla nuova appliance e configurare manualmente le impostazioni che non hanno la configurazione prevista:
 - **"Configurare le connessioni StorageGRID"**
 - **"Configurare la crittografia dei nodi per l'appliance"**
11. Accedere all'appliance:
 - a. Immettere il seguente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - b. Immettere la password elencata in `Passwords.txt` file.
 - c. Immettere il seguente comando per passare a root: `su -`
 - d. Immettere la password elencata in `Passwords.txt` file.
12. Ripristinare la connettività di rete BMC per l'appliance. Sono disponibili due opzioni:
 - Utilizzare IP statico, netmask e gateway

- Utilizzare DHCP per ottenere un IP, una netmask e un gateway
 - i. Per ripristinare la configurazione BMC in modo che utilizzi un IP statico, una netmask e un gateway, immettere i seguenti comandi:

```
run-host-command ipmitool lan set 1 ipsrc static
```

```
run-host-command ipmitool lan set 1 ipaddr Appliance_IP
```

```
run-host-command ipmitool lan set 1 netmask Netmask_IP
```

```
run-host-command ipmitool lan set 1 defgw ipaddr Default_gateway
```

- i. Per ripristinare la configurazione BMC in modo che utilizzi DHCP per ottenere un IP, una netmask e un gateway, immettere il seguente comando:

```
run-host-command ipmitool lan set 1 ipsrc dhcp
```

13. Dopo aver ripristinato la connettività di rete BMC, connettersi all'interfaccia BMC per controllare e ripristinare eventuali configurazioni BMC personalizzate aggiuntive applicate. Ad esempio, è necessario confermare le impostazioni per le destinazioni dei messaggi trap SNMP e le notifiche e-mail. Vedere ["Configurare l'interfaccia BMC"](#).
14. Verificare che il nodo appliance sia visualizzato in Grid Manager e che non vengano visualizzati avvisi.

Riposizionare il coperchio SG110 e SG1100

Rimuovete il coperchio dell'apparecchio per accedere ai componenti interni e riposizionatelo al termine della manutenzione.

Rimuovere il coperchio

Prima di iniziare

["Rimuovete l'apparecchio dal cabinet o dal rack"](#) per accedere al coperchio superiore.

Fasi

1. Assicuratevi che il dispositivo di chiusura del coperchio dell'apparecchio non sia bloccato. Se necessario, ruotare di un quarto di giro il blocco di plastica blu nella direzione di sblocco, come mostrato sul blocco del dispositivo di chiusura.
2. Ruotare il dispositivo di chiusura verso l'alto e verso il retro del telaio dell'apparecchio fino a quando non si arresta, quindi sollevare con cautela il coperchio dal telaio e metterlo da parte.



Avvolgere l'estremità del cinturino di un braccialetto antistatico intorno al polso e fissare l'estremità del fermaglio a una messa a terra metallica per evitare scariche elettrostatiche quando si lavora all'interno dell'apparecchio.

Reinstallare il coperchio

Prima di iniziare

Tutte le procedure di manutenzione all'interno dell'apparecchio sono state completate.

Fasi

1. Con la chiusura a scatto del coperchio aperta, tenere il coperchio sopra il telaio e allineare il foro nella chiusura a scatto del coperchio superiore con il perno nel telaio. Una volta allineato il coperchio, abbassarlo sul telaio.



2. Ruotare il dispositivo di chiusura del coperchio in avanti e in basso fino a quando non si arresta e il coperchio non si inserisce completamente nel telaio. Verificare che non vi siano spazi vuoti lungo il bordo anteriore del coperchio.

Se il coperchio non è completamente inserito, potrebbe non essere possibile inserire l'apparecchio nel rack.

3. Opzionale: Ruotare di un quarto di giro il fermo di plastica blu nella direzione di blocco, come mostrato sul fermo, per bloccarlo.

Al termine

"Reinserite l'apparecchio nell'armadietto o nel rack".

Sostituisci SG110 o SG110 appliance

Potrebbe essere necessario sostituire l'apparecchio se non funziona in modo ottimale o se si è guastato.

Prima di iniziare

- Si dispone di un apparecchio sostitutivo con lo stesso codice prodotto dell'apparecchio che si sta sostituendo.
- Sono presenti etichette per identificare ciascun cavo collegato all'apparecchio.
- Lo hai fatto "posizionato fisicamente l'apparecchio".

A proposito di questa attività

Il nodo StorageGRID non sarà accessibile durante la sostituzione dell'appliance. Se l'apparecchio funziona a sufficienza, è possibile eseguire uno spegnimento controllato all'inizio di questa procedura.



Se si sostituisce l'appliance prima di installare il software StorageGRID, potrebbe non essere possibile accedere al programma di installazione dell'appliance StorageGRID subito dopo aver completato questa procedura. Sebbene sia possibile accedere al programma di installazione dell'appliance StorageGRID da altri host sulla stessa sottorete dell'appliance, non è possibile accedervi da host su altre subnet. Questa condizione dovrebbe risolversi automaticamente entro 15 minuti (in caso di timeout di qualsiasi voce della cache ARP per l'appliance originale), oppure è possibile cancellare immediatamente la condizione cancellando manualmente le vecchie voci della cache ARP dal router o dal gateway locale.

Fasi

1. Visualizzare le configurazioni correnti dell'appliance e registrarle.
 - a. Accedere all'apparecchio da sostituire:
 - i. Immettere il seguente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - ii. Immettere la password elencata in `Passwords.txt` file.
 - iii. Immettere il seguente comando per passare a root: `su -`
 - iv. Immettere la password elencata in `Passwords.txt` file.

Una volta effettuato l'accesso come root, il prompt cambia da \$ a #.
 - b. Inserire: `run-host-command ipmitool lan print` Per visualizzare le configurazioni BMC correnti per l'appliance.
2. "Spegnere l'apparecchio".
3. Se una delle interfacce di rete di questo dispositivo StorageGRID è configurata per DHCP, è necessario aggiornare le assegnazioni di lease DHCP permanenti sui server DHCP per fare riferimento agli indirizzi MAC del dispositivo sostitutivo. In questo modo si assicura che all'apparecchio siano assegnati gli indirizzi IP previsti.

Contattare l'amministratore della rete o del server DHCP per aggiornare le assegnazioni permanenti del lease DHCP. L'amministratore può determinare gli indirizzi MAC del dispositivo sostitutivo dai registri del server DHCP o esaminando le tabelle degli indirizzi MAC negli switch a cui sono collegate le porte Ethernet del dispositivo.

4. Rimuovere e sostituire l'apparecchio:

- a. Etichettare i cavi, quindi scollegare i cavi e i ricetrasmittitori di rete.



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

- b. ["Rimuovere l'apparecchio guasto dall'armadietto o dal rack"](#).

- c. Prendere nota della posizione dei componenti sostituibili (due alimentatori, otto ventole di raffreddamento, tre schede NIC e due SSD) nell'appliance guasta.

Le due unità si trovano nelle seguenti posizioni nello chassis (parte anteriore dello chassis con il pannello rimosso in figura):



| | Disco |
|---|-------|
| 1 | HDD00 |
| 2 | HDD01 |

- d. Trasferire i componenti sostituibili sull'appliance sostitutiva.

Seguire le istruzioni di manutenzione fornite per reinstallare i componenti sostituibili.



Se si desidera conservare i dati sui dischi, assicurarsi di inserire i dischi SSD negli stessi slot occupati nell'appliance guasta. In caso contrario, il programma di installazione dell'appliance visualizza un messaggio di avviso, quindi è necessario inserire le unità negli slot corretti e riavviare l'appliance prima che l'appliance possa ricongiungersi alla griglia.

- a. ["Installare l'apparecchio sostitutivo nell'armadietto o nel rack"](#).

- b. Sostituire i cavi e i ricetrasmittitori ottici.

5. Accendere l'apparecchio.

6. Se l'appliance sostituita ha abilitato la crittografia dell'unità hardware per le unità SED, è necessario ["immettere la passphrase di crittografia dell'unità"](#) per accedere ai dischi crittografati al primo avvio dell'appliance sostitutiva.

7. Attendete che l'apparecchio si unisca nuovamente alla griglia. Se l'appliance non si ricongiungerà alla

griglia, seguire le istruzioni riportate nella home page del programma di installazione dell'appliance StorageGRID per risolvere eventuali problemi.



Per evitare la perdita di dati se il programma di installazione dell'appliance indica la necessità di apportare modifiche fisiche all'hardware, ad esempio lo spostamento dei dischi in slot diversi, spegnere l'appliance prima di apportare modifiche all'hardware.

8. Se l'appliance sostituita utilizzava un server di gestione delle chiavi (KMS) per gestire le chiavi di crittografia per la crittografia dei nodi, potrebbe essere necessaria una configurazione aggiuntiva prima che il nodo possa unirsi al grid. Se il nodo non si unisce automaticamente alla griglia, assicurarsi che queste impostazioni di configurazione siano state trasferite alla nuova appliance e configurare manualmente le impostazioni che non hanno la configurazione prevista:
 - ["Configurare le connessioni StorageGRID"](#)
 - ["Configurare la crittografia dei nodi per l'appliance"](#)
9. Accedere all'appliance sostituita:
 - a. Immettere il seguente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - b. Immettere la password elencata in `Passwords.txt` file.
 - c. Immettere il seguente comando per passare a root: `su -`
 - d. Immettere la password elencata in `Passwords.txt` file.
10. Ripristinare la connettività di rete BMC per l'appliance sostituita. Sono disponibili due opzioni:
 - Utilizzare IP statico, netmask e gateway
 - Utilizzare DHCP per ottenere un IP, una netmask e un gateway
 - i. Per ripristinare la configurazione BMC in modo che utilizzi un IP statico, una netmask e un gateway, immettere i seguenti comandi:

```
run-host-command ipmitool lan set 1 ipaddr Appliance_IP
```

```
run-host-command ipmitool lan set 1 netmask Netmask_IP
```

```
run-host-command ipmitool lan set 1 defgw ipaddr Default_gateway
```
 - i. Per ripristinare la configurazione BMC in modo che utilizzi DHCP per ottenere un IP, una netmask e un gateway, immettere il seguente comando:

```
run-host-command ipmitool lan set 1 ipsrc dhcp
```
11. Dopo aver ripristinato la connettività di rete BMC, connettersi all'interfaccia BMC per controllare e ripristinare eventuali configurazioni BMC personalizzate aggiuntive applicate. Ad esempio, è necessario confermare le impostazioni per le destinazioni dei messaggi trap SNMP e le notifiche e-mail. Vedere ["Configurare l'interfaccia BMC"](#).
12. Verificare che il nodo appliance sia visualizzato in Grid Manager e che non vengano visualizzati avvisi.

Informazioni correlate

["Visualizzare gli indicatori di stato"](#)

["Visualizzare i codici di avvio dell'appliance"](#)

Dopo aver sostituito il componente, restituire il componente guasto a NetApp, come descritto nelle istruzioni RMA fornite con il kit. Vedere "[di restituzione della parte; sostituzioni](#)" per ulteriori informazioni.

Riposizionare SG110 e SG1100 nel cabinet o nel rack

Rimuovere il dispositivo SG110 o SG1100 da un armadietto o da un rack per accedere al coperchio superiore o per spostare l'apparecchio in una posizione diversa, quindi reinstallarlo in un armadietto o in un rack al termine della manutenzione hardware.

Rimuovere SG110 o SG1100 dal cabinet o dal rack

Prima di iniziare

- Sono presenti etichette per identificare ciascun cavo collegato a SG110 o SG1100.
- Lo hai fatto "[Situato fisicamente il SG110 o SG1100](#)" dove si eseguono interventi di manutenzione nel data center,
- Lo hai fatto "[Spegnere SG110 o SG1100](#)".



Non spegnere l'apparecchio utilizzando l'interruttore di alimentazione.

Fasi

1. Etichettare e scollegare i cavi di alimentazione dell'apparecchio.
2. Avvolgere l'estremità del braccialetto ESD intorno al polso e fissare l'estremità del fermaglio a una messa a terra metallica per evitare scariche elettrostatiche.
3. Etichettare e scollegare i cavi dati dell'appliance e i ricetrasmittitori SFP+ o SFP28.



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

4. Allentare le due viti di fissaggio sul pannello anteriore dell'apparecchio.



5. Far scorrere il SG110 o SG1100 in avanti fuori dal rack fino a quando le guide di montaggio non sono completamente estese e i fermi su entrambi i lati non scattano.

Il coperchio superiore dell'apparecchio è accessibile.

6. Opzionale: Se si sta rimuovendo completamente l'apparecchio dall'armadietto o dal rack, seguire le istruzioni del kit di guide per rimuovere l'apparecchio dalle guide.

Dopo aver sostituito il componente, restituire il componente guasto a NetApp, come descritto nelle istruzioni RMA fornite con il kit. Vedere "[di restituzione della parte; sostituzioni](#)" per ulteriori informazioni.

Reinstallare SG110 o SG1100 nell'armadietto o nel rack

Prima di iniziare

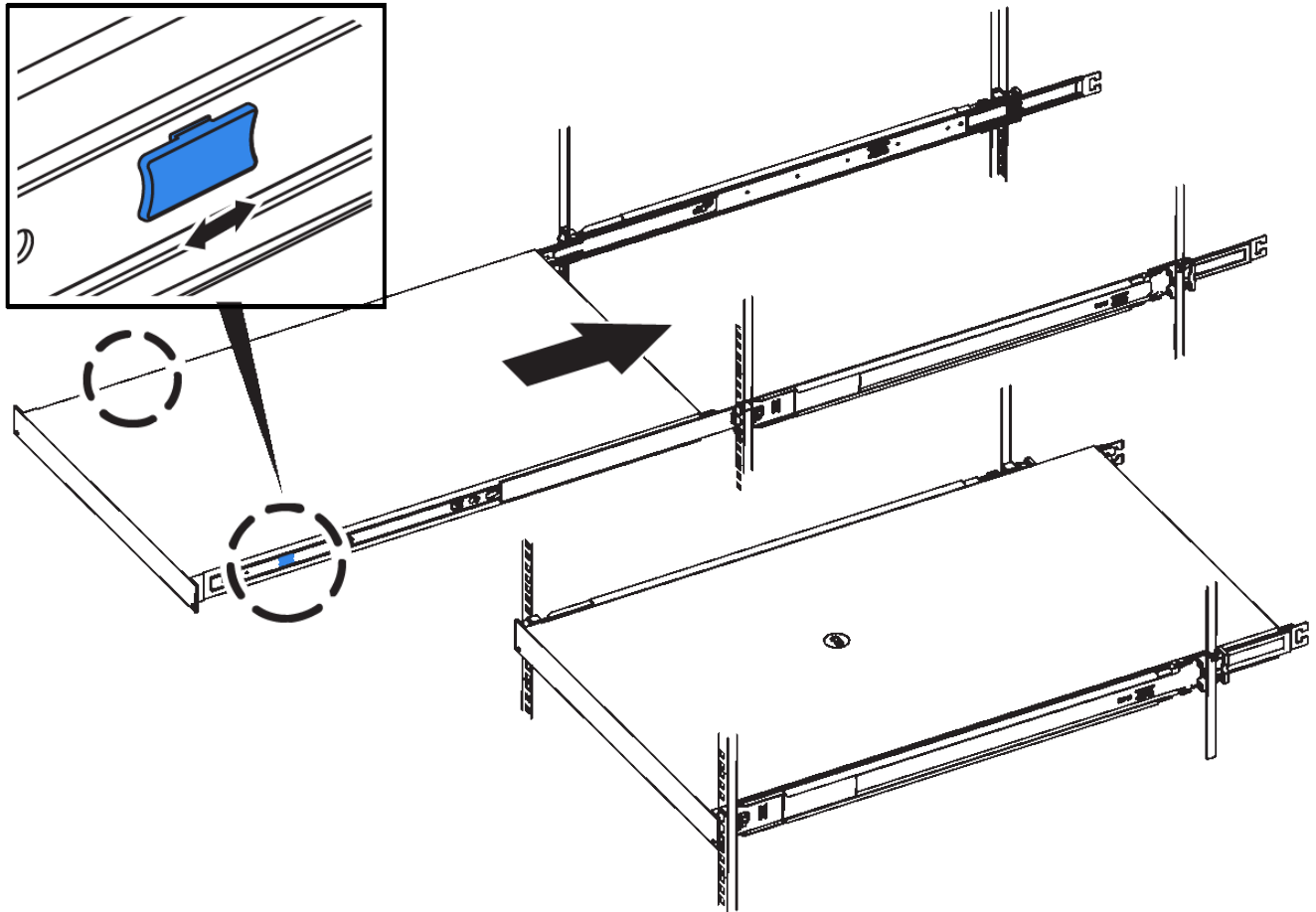
Il coperchio dell'apparecchio è stato reinstallato.

"Reinstallare il coperchio SG110 o SG1100"

Fasi

1. Premere contemporaneamente la guida blu per sbloccare entrambe le guide del rack e far scorrere SG110 o SG1100 nel rack fino a insediarsi completamente.

Se non è possibile spostare ulteriormente il controller, tirare i fermi blu su entrambi i lati dello chassis per farlo scorrere completamente all'interno.



Non collegare il pannello anteriore fino a quando non si accende il controller.

2. Serrare le viti di fissaggio sul pannello anteriore del controller per fissare il controller nel rack.



3. Avvolgere l'estremità del braccialetto ESD intorno al polso e fissare l'estremità del fermaglio a una messa a terra metallica per evitare scariche elettrostatiche.
4. "Ricollegare i cavi dati del controller e i ricetrasmittitori SFP+ o SFP28".



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

5. "Ricollegare i cavi di alimentazione del controller".

Al termine

"Riavviare l'apparecchio".

Informazioni sul copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

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

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

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

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

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

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

Informazioni sul marchio commerciale

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