



Cloning del nodo dell'appliance

StorageGRID appliances

NetApp
December 09, 2025

Sommario

Cloning del nodo dell'appliance	1
Cloning del nodo dell'appliance: Panoramica	1
Perché clonare un nodo appliance?	1
Quale rete StorageGRID viene utilizzata?	1
Quali informazioni non vengono clonate?	1
Quali problemi impediscono la clonazione?	2
Compatibilità con le appliance di destinazione	2
Considerazioni e requisiti per la clonazione del nodo dell'appliance	4
Requisiti hardware per l'appliance sostitutiva	5
Preparare la clonazione di un nodo appliance	5
Nodo appliance clone	6

Cloning del nodo dell'appliance

Cloning del nodo dell'appliance: Panoramica

È possibile clonare un nodo appliance in StorageGRID per utilizzare un'appliance di progettazione più recente o con funzionalità avanzate. La clonazione trasferisce tutte le informazioni sul nodo esistente alla nuova appliance, fornisce un processo di aggiornamento dell'hardware semplice da eseguire e fornisce un'alternativa alla disattivazione e all'espansione per la sostituzione delle appliance.

La clonazione dei nodi dell'appliance consente di sostituire facilmente un nodo (origine) dell'appliance esistente nella griglia con un'appliance compatibile (destinazione) che fa parte dello stesso sito StorageGRID logico. Il processo trasferisce tutti i dati alla nuova appliance, mettendola in servizio per sostituire il nodo della vecchia appliance e lasciandola in uno stato pre-installato.

Perché clonare un nodo appliance?

È possibile clonare un nodo appliance se è necessario:

- Sostituire le appliance che stanno per terminare il ciclo di vita.
- Aggiorna i nodi esistenti per sfruttare la tecnologia delle appliance migliorata.
- Aumenta la capacità dello storage grid senza modificare il numero di nodi di storage nel sistema StorageGRID.
- Migliorare l'efficienza dello storage, ad esempio cambiando la modalità RAID da DDP-8 a DDP-16 o RAID-6.
- Implementare in modo efficiente la crittografia dei nodi per consentire l'utilizzo di server di gestione delle chiavi (KMS) esterni.

Quale rete StorageGRID viene utilizzata?

La clonazione trasferisce i dati dal nodo di origine direttamente all'appliance di destinazione su una qualsiasi delle tre reti StorageGRID. In genere viene utilizzata la rete Grid, ma è anche possibile utilizzare la rete Admin o la rete Client se l'appliance di origine è collegata a queste reti. Scegliere la rete da utilizzare per clonare il traffico che offre le migliori prestazioni di trasferimento dei dati senza compromettere le prestazioni della rete StorageGRID o la disponibilità dei dati.

Quando si installa l'appliance sostitutiva, è necessario specificare gli indirizzi IP temporanei per la connessione StorageGRID e il trasferimento dei dati. Poiché l'appliance sostitutiva fa parte delle stesse reti del nodo dell'appliance che sostituisce, è necessario specificare gli indirizzi IP temporanei per ciascuna di queste reti sull'appliance sostitutiva.

Quali informazioni non vengono clonate?

Le seguenti configurazioni dell'appliance non vengono trasferite all'appliance sostitutiva durante la clonazione. È necessario configurarli durante la configurazione iniziale dell'apparecchio sostitutivo.

- Interfaccia BMC
- Collegamenti di rete

- Stato di crittografia del nodo
- Gestore di sistema SANtricity (per nodi di storage)
- Modalità RAID (per nodi di storage)

Quali problemi impediscono la clonazione?

Se durante la clonazione si verifica uno dei seguenti problemi, il processo di clonazione si interrompe e viene generato un messaggio di errore:

- Configurazione di rete errata
- Mancanza di connettività tra le appliance di origine e di destinazione
- Incompatibilità tra appliance di origine e di destinazione
- Per i nodi di storage, un'appliance sostitutiva con capacità insufficiente

Per continuare, è necessario risolvere ciascun problema.

Compatibilità con le appliance di destinazione

Le appliance sostitutive devono essere dello stesso tipo del nodo di origine che stanno sostituendo ed entrambe devono far parte dello stesso sito logico StorageGRID.

Prima di procedere alla clonazione, esaminare le considerazioni generali sulla clonazione, le informazioni e le restrizioni specifiche sulla clonazione per ciascun tipo di appliance.

Considerazioni generali sulla clonazione delle appliance dei servizi

- Un'appliance di servizi sostitutiva può avere un modello diverso da quello del nodo amministrativo o del nodo gateway da sostituire.
- I dispositivi di servizi hanno connettori di rete diversi. La modifica del tipo di appliance potrebbe richiedere la sostituzione dei cavi o dei moduli SFP.

Considerazioni generali sulla clonazione delle appliance di storage

- Un'appliance di storage sostitutiva deve avere una capacità superiore a quella del nodo di storage che sta sostituendo.
 - Se l'appliance di storage di destinazione ha lo stesso numero di dischi del nodo di origine, i dischi dell'appliance di destinazione devono avere una capacità maggiore (in TB).
 - Se si intende utilizzare la stessa modalità RAID sul nodo di destinazione utilizzata sul nodo di origine, in caso di una modalità RAID meno efficiente in termini di storage (ad esempio, passando da RAID 6 a DDP), i dischi dell'appliance di destinazione devono essere più grandi (in TB) rispetto ai dischi dell'appliance di origine.
- Le eccezioni alle considerazioni generali sulla clonazione delle appliance di storage includono:
 - Se il numero di dischi standard installati in un'appliance di storage di destinazione è inferiore al numero di dischi nel nodo di origine, a causa dell'installazione di dischi a stato solido (SSD), la capacità di storage complessiva dei dischi standard nell'appliance di destinazione (in TB) deve superare la capacità totale delle unità funzionali di tutti i dischi nel nodo di storage di origine.

Ad esempio, quando si esegue la clonazione di un'appliance Storage Node di origine SG5760 con 60 unità in un'appliance di destinazione SG6060 con 58 unità standard, è necessario installare

unità più grandi nell'appliance di destinazione SG6060 prima di eseguire la clonazione per mantenere la capacità di storage. (I due slot per dischi contenenti SSD nell'appliance di destinazione non sono inclusi nella capacità di storage dell'appliance totale).

Tuttavia, se un'appliance con nodo di origine SG5760 a 60 dischi è configurata con SANtricity Dynamic Disk Pools DDP-8 (DDP), la configurazione di un'appliance di destinazione SG6060 con 58 dischi dello stesso formato e con DDP-16 potrebbe rendere l'appliance SG6060 un target clone valido, grazie alla migliorata efficienza dello storage.

È possibile visualizzare le informazioni sulla modalità RAID corrente del nodo dell'appliance di origine nella pagina **NODES** in Grid Manager. Selezionare la scheda **Storage** dell'appliance.

- Il numero di volumi in un dispositivo di storage di destinazione deve essere maggiore o uguale al numero di volumi nel nodo di origine. Non è possibile clonare un nodo di origine con volumi di archivi di oggetti 16 (rangedb) in un'appliance di storage di destinazione con volumi di archivi di oggetti 12, anche se l'appliance di destinazione ha una capacità maggiore rispetto al nodo di origine. La maggior parte delle appliance di storage dispone di 16 volumi di archivi di oggetti, ad eccezione dell'appliance di storage SGF6112 che ha solo 12 volumi di archivi di oggetti.

SG100 informazioni e restrizioni sulla clonazione delle appliance

Puoi clonare un'appliance con nodi di origine SG100 su un'appliance con destinazione dei servizi SG110, SG1000 o SG1100. La clonazione di SG100 in un'appliance di destinazione dei servizi SG1000 o SG1100 offre una maggiore capacità al nodo amministrativo o al nodo gateway.

SG110 informazioni e restrizioni sulla clonazione delle appliance

È possibile clonare un'appliance con nodo di origine SG110 in una destinazione di appliance con servizi SG1100 per fornire una maggiore funzionalità al nodo amministrativo o al nodo gateway.

La clonazione dei nodi non è supportata da un'appliance del nodo sorgente SG110 senza crittografia dei nodi a un'appliance di destinazione SG110 con crittografia dei nodi.

SG1000 informazioni e restrizioni sulla clonazione delle appliance

Puoi clonare un'appliance con nodi di origine SG1000 su un'appliance con destinazione dei servizi SG100, SG110 o SG1100.

- Il cloning di SG1000 in un'appliance di destinazione dei servizi SG100 o SG110 consente di ridistribuire SG1000 per un'applicazione più complessa.
- La sostituzione di un'appliance di nodo di origine SG1000 con un'appliance di destinazione dei servizi SG100 riduce la velocità massima delle porte di rete da 100 GbE a 25 GbE.

SG1100 informazioni e restrizioni sulla clonazione delle appliance

Puoi clonare un'appliance del nodo di origine SG1100 in un'appliance di destinazione dei servizi SG110.

- La clonazione di SG1100 in un'appliance di destinazione dei servizi SG110 consente di ridistribuire SG1100 per un'applicazione più complessa. Ad esempio, se un'appliance SG1100 di nodi di origine viene utilizzata come nodo di amministrazione e si desidera utilizzarla come nodo di bilanciamento del carico dedicato.
- La sostituzione di un'appliance con nodo di origine SG1100 con un'appliance di destinazione dei servizi SG110 riduce la velocità massima delle porte di rete da 100-GbE a 25-GbE.

La clonazione dei nodi non è supportata da un'appliance del nodo sorgente SG1100 senza crittografia dei nodi a un'appliance di destinazione SG1100 con crittografia dei nodi.

SG5712 informazioni e restrizioni sulla clonazione delle appliance

È possibile clonare un'appliance del nodo di origine SG5712 configurata con DDP in un'appliance di destinazione storage SG5812.

SG5760 informazioni e restrizioni sulla clonazione delle appliance

- È possibile clonare un'appliance del nodo di origine SG5760 configurata con DDP16 su un'appliance di destinazione storage SG5860 configurata con DDP16.
- Un'appliance con nodo di origine SG5760 configurata con DDP *non può* essere clonata su un'appliance di destinazione storage SG5860 configurata con DDP.
- Un'appliance con nodo di origine SG5760 configurata con DDP o DDP-16 *non può* essere clonata in un'appliance di destinazione storage SG6160 con una modalità RAID corrispondente.

SG5812 informazioni e restrizioni sulla clonazione delle appliance

È possibile clonare correttamente un'appliance SG5812 come origine o destinazione.

SG5860 informazioni e restrizioni sulla clonazione delle appliance

È possibile clonare correttamente un'appliance SG5860 come origine o destinazione con alcune restrizioni (elencate nelle informazioni e nelle restrizioni sul cloning dell'appliance per ciascuna origine).

SG6060 informazioni e restrizioni sulla clonazione delle appliance

- Puoi clonare un'appliance con nodo di origine SG6060 configurata con DDP o DDP16 su un'appliance di destinazione storage SG5860 con una modalità RAID corrispondente.
- Puoi clonare un'appliance del nodo di origine SG6060 senza shelf di espansione in un'appliance di destinazione storage SG6160 senza shelf di espansione, se le dimensioni dei dischi e le modalità RAID sono identiche.
- Un'appliance con nodo di origine SG6060 e un numero qualsiasi di shelf di espansione *non può* essere clonata in un'appliance di destinazione storage SG6160, anche se il numero di shelf di espansione, le dimensioni dei dischi e le modalità RAID sono identici.

Informazioni e restrizioni sulla clonazione dell'appliance SGF6112

La clonazione dei nodi non è supportata da un'appliance del nodo sorgente SGF6112 senza crittografia dei nodi a un'appliance di destinazione SGF6112 con crittografia dei nodi.

SG6160 informazioni e restrizioni sulla clonazione delle appliance

È possibile clonare correttamente un'appliance SG6160 come origine o destinazione con alcune restrizioni (elencate nelle informazioni e nelle restrizioni sul cloning dell'appliance per ciascuna origine).

Considerazioni e requisiti per la clonazione del nodo dell'appliance

Prima di clonare un nodo appliance, è necessario comprendere le considerazioni e i

requisiti.



La clonazione del nodo è disabilitata per i nodi gateway. Per sostituire un Gateway Node, è necessario dismetterlo e quindi eseguire un'espansione per aggiungere un nuovo Gateway Node dell'appliance. La procedura di dismissione ed espansione è molto più rapida per un nodo gateway rispetto a un nodo di archiviazione.

Requisiti hardware per l'appliance sostitutiva

Assicurarsi che l'apparecchio sostitutivo soddisfi i seguenti criteri:

- Il nodo di origine (appliance da sostituire) e l'appliance di destinazione (nuova) devono essere dello stesso tipo di appliance:
 - È possibile clonare un'appliance Admin Node solo su una nuova appliance di servizi.
 - È possibile clonare un'appliance Storage Node solo su una nuova appliance di storage.
- Per un'appliance Admin Node, l'appliance del nodo sorgente e quella di destinazione non devono necessariamente avere lo stesso modello; tuttavia, la modifica del modello dell'appliance potrebbe richiedere la sostituzione dei cavi o dei moduli SFP.

Ad esempio, è possibile sostituire un'appliance a nodi SG1000 con un SG100 o un'appliance SG100 con un'appliance SG1000.

- Per le appliance Storage Node, l'appliance del nodo di origine e l'appliance di destinazione non devono necessariamente essere dello stesso tipo di appliance; tuttavia:
 - L'appliance di destinazione deve avere una maggiore capacità di storage rispetto all'appliance di origine.

Ad esempio, è possibile sostituire un'appliance a nodi SG5700 con un'appliance SG6000.

- L'appliance di destinazione deve avere un numero uguale o maggiore di volumi di storage a oggetti rispetto all'appliance di origine.

Ad esempio, non è possibile sostituire un'appliance nodo SG6000 (16 volumi di archiviazione oggetti) con un'appliance SGF6112 (12 volumi di archiviazione oggetti).

Contatta il tuo rappresentante commerciale StorageGRID per assistenza nella scelta di appliance sostitutive compatibili per clonare nodi di appliance specifici nella tua installazione StorageGRID.

Preparare la clonazione di un nodo appliance

Prima di clonare un nodo appliance, è necessario disporre delle seguenti informazioni:

- Richiedere all'amministratore di rete un indirizzo IP temporaneo per Grid Network da utilizzare con l'appliance di destinazione durante l'installazione iniziale. Se il nodo di origine appartiene a una rete Admin Network o Client Network, ottenere indirizzi IP temporanei per queste reti.

Gli indirizzi IP temporanei si trovano normalmente sulla stessa subnet dell'appliance del nodo di origine clonata e non sono necessari al termine della clonazione. Per stabilire una connessione di clonazione, le appliance di origine e di destinazione devono essere collegate al nodo di amministrazione principale di StorageGRID.

- Determinare quale rete utilizzare per clonare il traffico di trasferimento dei dati in grado di fornire le migliori prestazioni di trasferimento dei dati senza compromettere le prestazioni della rete StorageGRID o la disponibilità dei dati.



L'utilizzo della rete di amministrazione 1-GbE per il trasferimento dei dati dei cloni comporta un rallentamento della clonazione.

- Determina se utilizzerai la crittografia dei nodi tramite un server di gestione delle chiavi (KMS) sull'appliance di destinazione, in modo da poter abilitare la crittografia dei nodi durante l'installazione iniziale dell'appliance di destinazione prima della clonazione. È possibile verificare se la crittografia del nodo è abilitata sul nodo dell'appliance di origine come descritto in "[abilitazione della crittografia del nodo](#)" .

Il nodo di origine e l'appliance di destinazione possono avere impostazioni di crittografia dei nodi diverse, con le seguenti eccezioni. La clonazione dei nodi non è supportata da origini con nodi non crittografati a destinazioni con nodi crittografati per i seguenti dispositivi:

- Un dispositivo nodo SGF6112 senza crittografia nodo a un dispositivo SGF6112 con crittografia nodo
- Un dispositivo nodo SG1100 senza crittografia nodo a un dispositivo SG1100 con crittografia nodo
- Un dispositivo nodo SG110 senza crittografia nodo a un dispositivo SG110 con crittografia nodo

La decrittazione e la crittografia dei dati vengono eseguite automaticamente durante il trasferimento dei dati e quando il nodo di destinazione si riavvia e si unisce alla griglia.

- Determinare se la modalità RAID sull'appliance di destinazione deve essere modificata rispetto all'impostazione predefinita, in modo da poter specificare queste informazioni durante l'installazione iniziale dell'appliance di destinazione prima della clonazione. È possibile visualizzare le informazioni sulla modalità RAID corrente del nodo dell'appliance di origine nella pagina **NODES** in Grid Manager. Selezionare la scheda **hardware** per l'apparecchio.

Il nodo di origine e l'appliance di destinazione possono avere impostazioni RAID diverse.

- Pianificare un tempo sufficiente per completare il processo di clonazione del nodo. Potrebbero essere necessari diversi giorni per trasferire i dati da un nodo di storage operativo a un'appliance di destinazione. Pianifica la clonazione in un momento che minimizza l'impatto sul tuo business.
- È necessario clonare un solo nodo appliance alla volta. La clonazione può impedire l'esecuzione contemporanea di altre funzioni di manutenzione di StorageGRID.
- Dopo aver clonato un nodo appliance, è possibile utilizzare l'appliance di origine che è stata restituita in uno stato pre-installazione come destinazione per clonare un'altra appliance di nodi compatibile.

Nodo appliance clone

Il processo di clonazione potrebbe richiedere diversi giorni per trasferire i dati tra il nodo di origine (appliance da sostituire) e l'appliance di destinazione (nuova).

Prima di iniziare

- L'appliance di destinazione compatibile è stata installata in un cabinet o rack, sono stati collegati tutti i cavi e l'alimentazione è stata applicata.
- È stato verificato che la versione del programma di installazione dell'appliance StorageGRID sul dispositivo sostitutivo corrisponde alla versione software del sistema StorageGRID, se necessario, aggiornando o effettuando il downgrade del firmware del programma di installazione dell'appliance StorageGRID.

- L'appliance di destinazione è stata configurata, inclusa la configurazione delle connessioni StorageGRID, di Gestore di sistema SANtricity (solo appliance di storage) e dell'interfaccia BMC.
 - Quando si configurano le connessioni StorageGRID, utilizzare gli indirizzi IP temporanei.
 - Quando si configurano i collegamenti di rete, utilizzare la configurazione finale del collegamento.

 Lasciare aperto il programma di installazione dell'appliance StorageGRID dopo aver completato la configurazione iniziale dell'appliance di destinazione. Una volta avviato il processo di clonazione del nodo, viene visualizzata nuovamente la pagina del programma di installazione dell'appliance di destinazione.

- Se si desidera, è stata attivata la crittografia dei nodi per l'appliance di destinazione.
- Se si desidera, è stata impostata la modalità RAID per l'appliance di destinazione (solo per le appliance di storage).
- Hai esaminato il "["Considerazioni e requisiti per la clonazione del nodo dell'appliance"](#).

Per mantenere le performance di rete e la disponibilità dei dati di StorageGRID, è necessario clonare un solo nodo appliance alla volta.

Fasi

1. ["Impostare il nodo di origine che si desidera clonare in modalità di manutenzione"](#).
2. Dal programma di installazione dell'appliance StorageGRID nel nodo di origine, nella sezione Installazione della home page, selezionare **attiva clonazione**.
3. Per **Clone target node IP**, immettere l'indirizzo IP temporaneo assegnato al nodo di destinazione per la rete da utilizzare per il traffico di trasferimento dati clone, quindi selezionare **Save** (Salva).

La sezione Primary Admin Node Connection viene sostituita con la sezione Clone target node Connection.

3. Per **Clone target node IP**, immettere l'indirizzo IP temporaneo assegnato al nodo di destinazione per la rete da utilizzare per il traffico di trasferimento dati clone, quindi selezionare **Save** (Salva).

In genere, si inserisce l'indirizzo IP per Grid Network, ma se si desidera utilizzare una rete diversa per il traffico di trasferimento dati clone, immettere l'indirizzo IP del nodo di destinazione su tale rete.



L'utilizzo della rete di amministrazione 1-GbE per il trasferimento dei dati dei cloni comporta un rallentamento della clonazione.

Dopo aver configurato e validato l'appliance di destinazione, nella sezione Installazione, sul nodo di origine viene attivato **Avvia clonazione**.

Se si verificano problemi che impediscono la clonazione, **Avvia clonazione** non è abilitato e i problemi da risolvere vengono elencati come **Stato connessione**. Questi problemi sono elencati nella home page del programma di installazione dell'appliance StorageGRID del nodo di origine e dell'appliance di destinazione. Viene visualizzato un solo problema alla volta e lo stato si aggiorna automaticamente quando cambiano le condizioni. Risolvi tutti i problemi di clonazione per attivare **Avvia clonazione**.

Quando l'opzione **Avvia clonazione** è attivata, lo stato **corrente** indica la rete StorageGRID selezionata per la clonazione del traffico, insieme alle informazioni sull'utilizzo della connessione di rete. Vedere "["Considerazioni e requisiti per la clonazione del nodo dell'appliance"](#)".

4. Selezionare **Avvia clonazione** sul nodo di origine.
5. Monitorare l'avanzamento della clonazione utilizzando il programma di installazione dell'appliance StorageGRID sul nodo di origine o di destinazione.

Il programma di installazione dell'appliance StorageGRID su entrambi i nodi di origine e destinazione indica uno stato simile.

La pagina Monitor Cloning fornisce informazioni dettagliate sui progressi di ciascuna fase del processo di cloning:

- **Stabilire una relazione di peering dei cloni** mostra l'avanzamento dell'impostazione e della configurazione della clonazione.
 - **Clone another node from this node** (Clona un altro nodo da questo nodo) mostra lo stato di avanzamento del trasferimento dei dati. (Questa parte del processo di cloning può richiedere diversi giorni).
 - **Attivare il nodo clonato e lasciarlo offline** indica l'avanzamento del trasferimento del controllo al nodo di destinazione e il posizionamento del nodo di origine in uno stato pre-installazione, una volta completato il trasferimento dei dati.
6. Se è necessario terminare il processo di cloning e ripristinare il nodo di origine prima del completamento della clonazione, sul nodo di origine accedere alla home page del programma di installazione dell'appliance StorageGRID e selezionare **Avanzate > Riavvia controller**, quindi selezionare **Riavvia in StorageGRID**.

Se il processo di cloning viene terminato:

- Il nodo di origine esce dalla modalità di manutenzione e si ricongiunge a StorageGRID.
- Il nodo di destinazione rimane in stato pre-installazione. Per riavviare la clonazione del nodo di origine, riavviare il processo di clonazione dal passaggio 1.

Al termine della clonazione:

- I nodi di origine e di destinazione scambiano gli indirizzi IP:
 - Il nodo di destinazione ora utilizza gli indirizzi IP originariamente assegnati al nodo di origine per le reti Grid, Admin e Client.
 - Il nodo di origine ora utilizza l'indirizzo IP temporaneo inizialmente assegnato al nodo di destinazione.
- Il nodo di destinazione esce dalla modalità di manutenzione e si unisce a StorageGRID, sostituendo il nodo di origine.
- Il dispositivo sorgente è in uno stato preinstallato, come se si avesse "["preparato per la reinstallazione"](#)".

 Se il dispositivo di destinazione non si inserisce nella griglia, andare alla pagina iniziale del programma di installazione del dispositivo StorageGRID per il nodo di origine, selezionare **Avanzate > Riavvia controller**, quindi selezionare **Riavvia in modalità manutenzione**. Dopo il riavvio del nodo di origine in modalità di manutenzione, ripetere la procedura di cloning del nodo.

- I dati dell'utente rimangono sull'appliance di origine come opzione di ripristino se si verifica un problema imprevisto con il nodo di destinazione. Dopo che il nodo di destinazione è entrato con successo in StorageGRID, i dati dell'utente sull'appliance di origine sono obsoleti e non sono più necessari.

I dati utente obsoleti vengono sovrascritti quando si installa o si espande l'appliance di origine come nuovo nodo in un'altra griglia.

È inoltre possibile ripristinare la configurazione del controller sull'appliance di origine per rendere inaccessibili questi dati:

- a. Aprire "[Programma di installazione dell'appliance StorageGRID](#)" Per l'appliance di origine che utilizza l'indirizzo IP temporaneo inizialmente assegnato al nodo di destinazione.
- b. Selezionare **Guida > Strumenti di supporto e debug**.
- c. Selezionare **Reset Storage Controller Configuration** (Ripristina configurazione controller storage).



Se necessario, contattare il supporto tecnico per assistenza nella reimpostazione della configurazione del controller dello storage.



La sovrascrittura dei dati o il ripristino della configurazione del controller rendono difficile o impossibile il recupero dei dati obsoleti; tuttavia, nessuno dei due metodi rimuove in modo sicuro i dati dall'appliance di origine. Se è necessaria una cancellazione sicura, utilizzare uno strumento o un servizio di cancellazione dei dati per rimuovere in modo permanente e sicuro i dati dall'appliance di origine.

È possibile:

- Utilizzare l'appliance di origine come destinazione per ulteriori operazioni di cloning: Non è richiesta alcuna configurazione aggiuntiva. A questo dispositivo è già stato assegnato l'indirizzo IP temporaneo specificato originariamente per la destinazione del primo clone.
- Installare e configurare l'appliance di origine come nuovo nodo dell'appliance.
- Smaltire l'apparecchio di origine se non viene più utilizzato con StorageGRID.

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 COMMERCIALITÀ 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.