



Preparazione per l'installazione (SG5700)

StorageGRID

NetApp
April 10, 2024

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/it-it/storagegrid-116/sg5700/preparing-site-sg5700.html> on April 10, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

- Preparazione per l'installazione (SG5700) 1
 - Preparazione del sito (SG5700) 1
 - Disimballare le scatole (SG5700) 1
 - Ottenere apparecchiature e strumenti aggiuntivi (SG5700) 3
 - Verifica delle connessioni di rete dell'appliance (SG5700) 5
 - Raccogliere informazioni sull'installazione (SG5700) 10

Preparazione per l'installazione (SG5700)

La preparazione dell'installazione di un'appliance StorageGRID richiede la preparazione del sito e l'ottenimento di tutti gli hardware, i cavi e gli strumenti necessari. È inoltre necessario raccogliere gli indirizzi IP e le informazioni di rete.

Informazioni correlate

[Requisiti del browser Web](#)

Preparazione del sito (SG5700)

Prima di installare l'apparecchio, assicurarsi che il sito e l'armadietto o il rack che si intende utilizzare soddisfino le specifiche di un'appliance StorageGRID.

Fasi

1. Verificare che il sito soddisfi i requisiti di temperatura, umidità, intervallo di altitudine, flusso d'aria, dissipazione del calore, cablaggio, alimentazione e messa a terra. Per ulteriori informazioni, consulta il NetApp Hardware Universe.
2. Se si sta installando il modello SG5760, verificare che la propria posizione fornisca alimentazione CA a 240 volt.
3. Procurarsi un cabinet da 19" (48.3 cm) o un rack per gli scaffali di queste dimensioni (senza cavi):

| Modello di appliance | Altezza | Larghezza | Profondità | Peso massimo |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| SG5712 (12 dischi) | 3.41 poll. (8.68 cm) | 17.6 poll. (44.7 cm) | 21.1 poll. (53.6 cm) | 63.9 libbre (29.0 kg) |
| SG5760 (60 dischi) | 6.87 poll. (17.46 cm) | 17.66 poll. (44.86 cm) | 38.25 poll. (97.16 cm) | 250 libbre (113 kg) |

4. Installare gli switch di rete necessari. Per informazioni sulla compatibilità, consulta il tool NetApp Interoperability Matrix Tool.

Informazioni correlate

["NetApp Hardware Universe"](#)

["Tool di matrice di interoperabilità NetApp"](#)

Disimballare le scatole (SG5700)

Prima di installare l'appliance StorageGRID, disimballare tutte le confezioni e confrontare il contenuto con gli elementi riportati sulla confezione.

- Appliance SG5712 con 12 dischi installati



- **Appliance SG5760 senza unità installate**



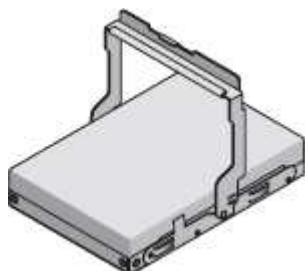
- **Pannello anteriore dell'apparecchio**



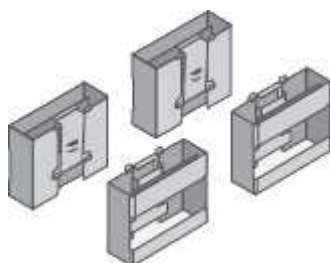
- **Kit guida con istruzioni**



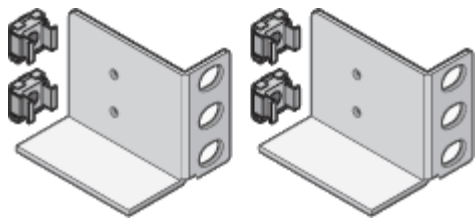
- **SG5760: Sessanta dischi**



- **SG5760: Maniglie**



- **SG5760: Staffe posteriori e dadi a gabbia per l'installazione in rack a foro quadrato**



Cavi e connettori

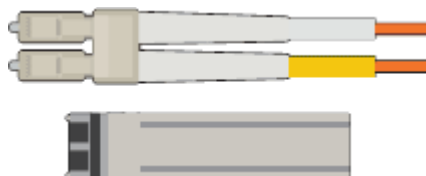
La spedizione per l'appliance StorageGRID include i seguenti cavi e connettori:

- **Due cavi di alimentazione per il tuo paese**



Il cabinet potrebbe essere dotato di cavi di alimentazione speciali utilizzati al posto dei cavi di alimentazione forniti con l'apparecchio.

- **Cavi ottici e ricetrasmittitori SFP**



Due cavi ottici per le porte di interconnessione FC

Otto ricetrasmittitori SFP+, compatibili con le quattro porte di interconnessione FC da 16 GB/s e le quattro porte di rete da 10 GbE

Ottenere apparecchiature e strumenti aggiuntivi (SG5700)

Prima di installare l'appliance StorageGRID, verificare di disporre di tutte le apparecchiature e gli strumenti aggiuntivi necessari.

Per installare e configurare l'hardware sono necessarie le seguenti apparecchiature aggiuntive:

- **Cacciaviti**



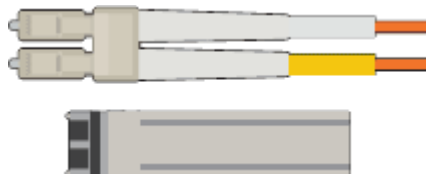
Phillips No. 2 cacciaviti

Cacciavite medio a lama piatta

- **Braccialetto ESD**



- **Cavi ottici e ricetrasmittitori SFP**



Cavi ottici per le porte 10/25-GbE che si intende utilizzare

Opzionale: Ricetrasmittitori SFP28 se si desidera utilizzare la velocità di collegamento a 25 GbE

- **Cavi Ethernet**



- **Laptop di assistenza**



[Browser Web supportato](#)

Client SSH, ad esempio putty

Porta Ethernet da 1 GB (RJ-45)

- **Strumenti opzionali**



Trapano elettrico con punta Phillips

Torcia

Sollevatore meccanizzato per SG5760

Verifica delle connessioni di rete dell'appliance (SG5700)

Prima di installare l'appliance StorageGRID, è necessario conoscere le reti che è possibile collegare all'appliance e il modo in cui vengono utilizzate le porte di ciascun controller.

Reti di appliance StorageGRID

Quando si implementa un'appliance StorageGRID come nodo di storage in una griglia StorageGRID, è possibile collegarla alle seguenti reti:

- **Grid Network per StorageGRID:** La Grid Network viene utilizzata per tutto il traffico StorageGRID interno. Fornisce connettività tra tutti i nodi della rete, in tutti i siti e le subnet. La rete grid è obbligatoria.
- **Rete amministrativa per StorageGRID:** La rete amministrativa è una rete chiusa utilizzata per l'amministrazione e la manutenzione del sistema. La rete di amministrazione è in genere una rete privata e non deve essere instradabile tra i siti. La rete di amministrazione è opzionale.
- **Rete client per StorageGRID:** la rete client è una rete aperta utilizzata per fornire l'accesso alle applicazioni client, tra cui S3 e Swift. La rete client fornisce l'accesso del protocollo client alla griglia, in modo che la rete griglia possa essere isolata e protetta. La rete client è opzionale.
- **Rete di gestione per Gestore di sistema SANtricity** (opzionale): Questa rete consente di accedere a Gestione di sistema SANtricity sul controller E2800, consentendo di monitorare e gestire i componenti hardware dell'appliance. Questa rete di gestione può essere la stessa della rete di amministrazione per StorageGRID o può essere una rete di gestione indipendente.

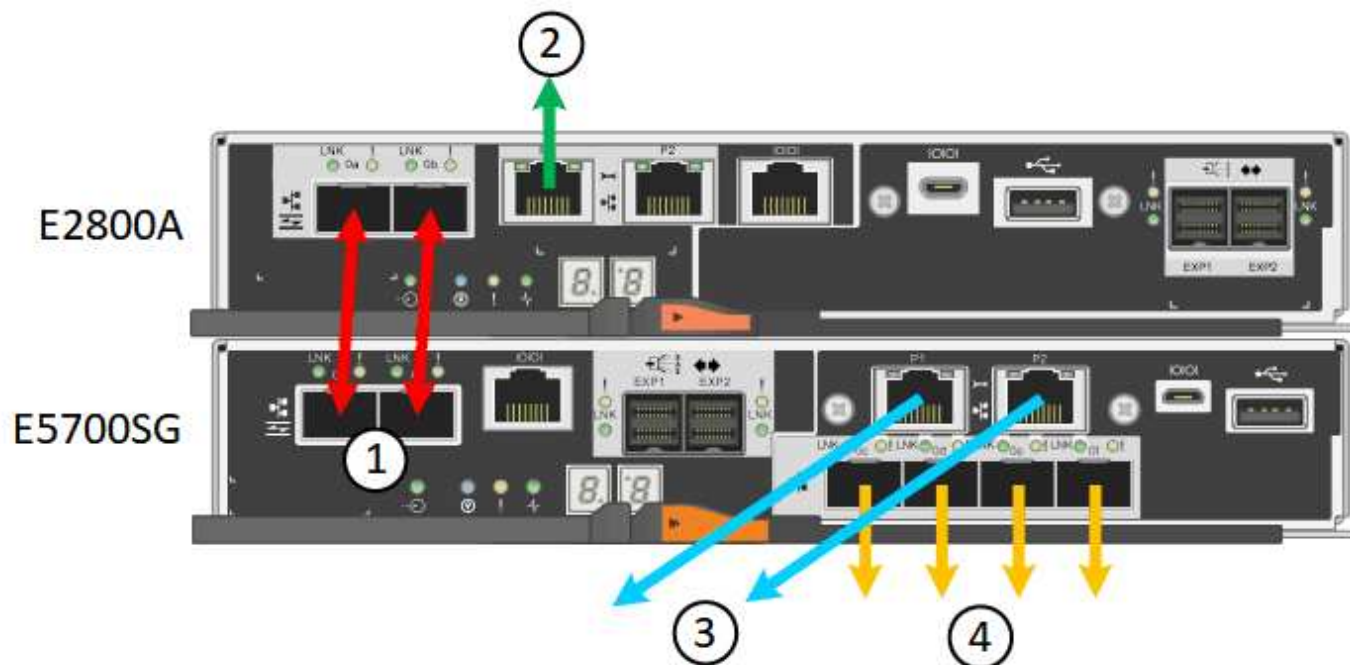
Se la rete opzionale di Gestione sistema SANtricity non è connessa, potrebbe non essere possibile utilizzare alcune funzioni di SANtricity.



Per informazioni dettagliate sulle reti StorageGRID, consulta la *Grid primer*.

Connessioni dell'appliance StorageGRID

Quando si installa un'appliance StorageGRID, è necessario collegare i due controller tra loro e alle reti richieste. La figura mostra i due controller dell'unità SG5760, con il controller E2800 nella parte superiore e il controller E5700SG nella parte inferiore. Nel sistema SG5712, il controller E2800 si trova a sinistra del controller E5700SG.



| | Porta | Tipo di porta | Funzione |
|---|---|----------------------------|---|
| 1 | Due porte di interconnessione su ciascun controller | SFP+ ottico FC da 16 GB/s. | Collegare tra loro i due controller. |
| 2 | Porta di gestione 1 sul controller E2800 | 1 GbE (RJ-45) | Si connette alla rete da cui si accede a Gestore di sistema di SANtricity. È possibile utilizzare la rete di amministrazione per StorageGRID o una rete di gestione indipendente. |
| 2 | Porta di gestione 2 sul controller E2800 | 1 GbE (RJ-45) | Riservato al supporto tecnico. |
| 3 | Porta di gestione 1 sul controller E5700SG | 1 GbE (RJ-45) | Collega il controller E5700SG alla rete di amministrazione per StorageGRID. |

| | Porta | Tipo di porta | Funzione |
|---|--|---|--|
| 3 | Porta di gestione 2 sul controller E5700SG | 1 GbE (RJ-45) | <ul style="list-style-type: none"> • Può essere collegato alla porta di gestione 1 se si desidera una connessione ridondante alla rete di amministrazione. • Può essere lasciato non cablato e disponibile per l'accesso locale temporaneo (IP 169.254.0.1). • Durante l'installazione, può essere utilizzato per collegare il controller E5700SG a un laptop di servizio se gli indirizzi IP assegnati da DHCP non sono disponibili. |
| 4 | Porte 10/25-GbE 1-4 sul controller E5700SG | 10 GbE o 25 GbE Nota: i ricetrasmittitori SFP+ inclusi nell'appliance supportano velocità di collegamento a 10 GbE. Se si desidera utilizzare velocità di collegamento a 25 GbE per le quattro porte di rete, è necessario fornire ricetrasmittitori SFP28. | Connettersi alla rete griglia e alla rete client per StorageGRID. Vedere "connessioni porta 10/25-GbE per il controller E5700SG". |

Informazioni correlate

[Raccogliere informazioni sull'installazione \(SG5700\)](#)

[Apparecchio via cavo \(SG5700\)](#)

[Modalità Port Bond per le porte del controller E5700SG](#)

[Linee guida per il networking](#)

[Installare VMware](#)

[Installare Red Hat Enterprise Linux o CentOS](#)

[Installare Ubuntu o Debian](#)

Modalità Port Bond per le porte del controller E5700SG

Quando si configurano i collegamenti di rete per le porte del controller E5700SG, è possibile utilizzare il bonding di porta per le porte 10/25-GbE che si collegano alla rete Grid e alla rete client opzionale, nonché per le porte di gestione 1-GbE che si collegano alla rete amministrativa opzionale. Il port bonding consente di proteggere i dati fornendo percorsi ridondanti tra le reti StorageGRID e l'appliance.

Informazioni correlate

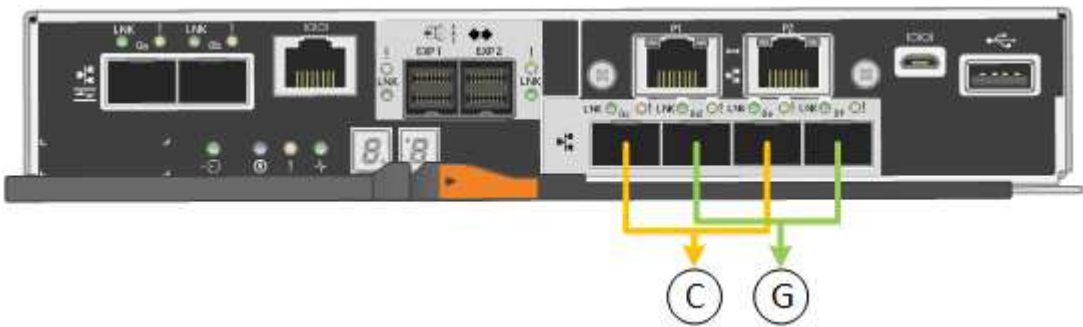
[Configurazione dei collegamenti di rete \(SG5700\)](#)

Modalità Network Bond per porte 10/25-GbE

Le porte di rete 10/25-GbE sul controller E5700SG supportano la modalità Fixed Port Bond o aggregate Port Bond per le connessioni di rete Grid Network e Client Network.

Modalità fissa port bond

La modalità fissa è la configurazione predefinita per le porte di rete 10/25-GbE.



| Didascalia | Quali porte sono collegate |
|------------|---|
| C. | Le porte 1 e 3 sono collegate tra loro per la rete client, se viene utilizzata questa rete. |
| G | Le porte 2 e 4 sono collegate tra loro per la rete Grid. |

Quando si utilizza la modalità Fixed Port Bond, è possibile utilizzare una delle due modalità di connessione di rete: Active-Backup o link Aggregation Control Protocol (LACP).

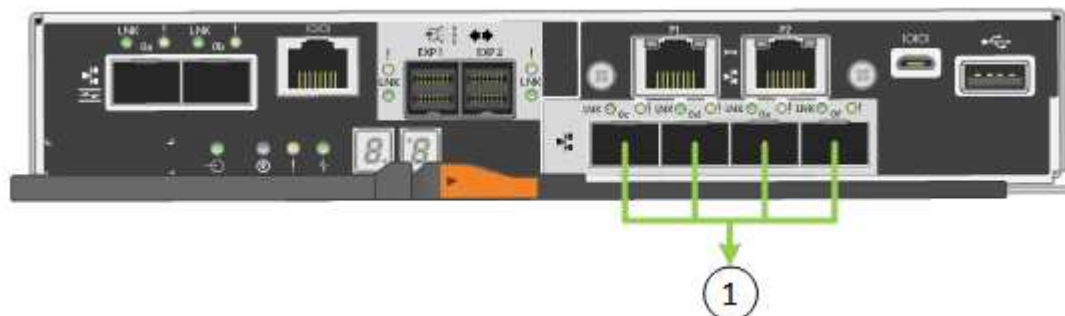
- In modalità Active-Backup (impostazione predefinita), è attiva una sola porta alla volta. In caso di guasto della porta attiva, la relativa porta di backup fornisce automaticamente una connessione di failover. La porta 4 fornisce un percorso di backup per la porta 2 (rete griglia), mentre la porta 3 fornisce un percorso di backup per la porta 1 (rete client).
- In modalità LACP, ciascuna coppia di porte forma un canale logico tra il controller e la rete, consentendo un throughput più elevato. In caso di guasto di una porta, l'altra porta continua a fornire il canale. Il throughput viene ridotto, ma la connettività non viene influenzata.



Se non sono necessarie connessioni ridondanti, è possibile utilizzare una sola porta per ciascuna rete. Tuttavia, tenere presente che, dopo l'installazione di StorageGRID, viene generato un allarme in Gestione griglia, a indicare che un cavo è scollegato. È possibile riconoscere questo allarme in modo sicuro per cancellarlo.

Modalità aggregate port bond

La modalità aggregate port bond aumenta significativamente l'intero percorso di ogni rete StorageGRID e fornisce percorsi di failover aggiuntivi.



| Didascalia | Quali porte sono collegate |
|------------|---|
| 1 | Tutte le porte connesse sono raggruppate in un unico collegamento LACP, consentendo l'utilizzo di tutte le porte per il traffico di rete Grid Network e Client Network. |

Se si intende utilizzare la modalità aggregate port bond:

- È necessario utilizzare la modalità di collegamento di rete LACP.
- È necessario specificare un tag VLAN univoco per ciascuna rete. Questo tag VLAN verrà aggiunto a ciascun pacchetto di rete per garantire che il traffico di rete venga instradato alla rete corretta.
- Le porte devono essere collegate a switch in grado di supportare VLAN e LACP. Se nel bond LACP partecipano più switch, questi devono supportare gruppi MLAG (Multi-chassis link Aggregation groups) o equivalenti.
- È necessario comprendere come configurare gli switch per l'utilizzo di VLAN, LACP e MLAG o equivalente.

Se non si desidera utilizzare tutte e quattro le porte 10/25-GbE, è possibile utilizzare una, due o tre porte. L'utilizzo di più porte aumenta al massimo la possibilità che una parte della connettività di rete rimanga disponibile in caso di guasto di una delle porte 10/25-GbE.



Se si sceglie di utilizzare meno di quattro porte, è possibile che venga attivato un avviso **Services appliance link down** in Grid Manager dopo l'installazione del nodo appliance, a indicare che un cavo è scollegato. È possibile disattivare questa regola di avviso per l'avviso attivato. In Grid Manager, selezionare **ALERTS > Rules**, selezionare la regola e fare clic su **Edit rule** (Modifica regola). Quindi, deselezionare la casella di controllo **Enabled**.

Modalità Network Bond per porte di gestione a 1 GbE

Per le due porte di gestione 1-GbE sul controller E5700SG, è possibile scegliere la

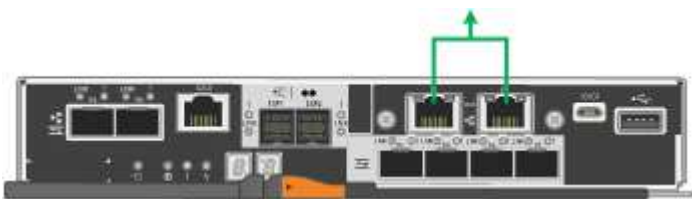
modalità Independent network bond o la modalità Active-Backup network bond per connettersi alla rete amministrativa opzionale.

In modalità indipendente, alla rete di amministrazione è collegata solo la porta di gestione 1. Questa modalità non fornisce un percorso ridondante. La porta di gestione 2 viene lasciata non cablata e disponibile per le connessioni locali temporanee (utilizzare l'indirizzo IP 169.254.0.1)

In modalità Active-Backup, entrambe le porte di gestione 1 e 2 sono collegate alla rete di amministrazione. È attiva una sola porta alla volta. In caso di guasto della porta attiva, la relativa porta di backup fornisce automaticamente una connessione di failover. L'Unione di queste due porte fisiche in una porta di gestione logica fornisce un percorso ridondante alla rete di amministrazione.



Se è necessario stabilire una connessione locale temporanea al controller E5700SG quando le porte di gestione 1-GbE sono configurate per la modalità Active-Backup, rimuovere i cavi da entrambe le porte di gestione, collegare il cavo temporaneo alla porta di gestione 2 e accedere all'appliance utilizzando l'indirizzo IP 169.254.0.1.



Raccogliere informazioni sull'installazione (SG5700)

Durante l'installazione e la configurazione dell'appliance StorageGRID, è necessario prendere decisioni e raccogliere informazioni sulle porte dello switch Ethernet, sugli indirizzi IP e sulle modalità di connessione di porta e rete.

A proposito di questa attività

È possibile utilizzare le seguenti tabelle per registrare le informazioni richieste per ciascuna rete collegata all'appliance. Questi valori sono necessari per installare e configurare l'hardware.

Informazioni necessarie per la connessione a Gestore di sistema SANtricity sul controller E2800

È necessario collegare il controller E2800 alla rete di gestione che verrà utilizzata per Gestione di sistema di SANtricity.

| Informazioni necessarie | Il tuo valore |
|---|---------------|
| Porta dello switch Ethernet si collega alla porta di gestione 1 | |
| Indirizzo MAC per la porta di gestione 1 (stampato su un'etichetta vicino alla porta P1 per il controller E2800A e 0a per il controller E2800B) | |

| Informazioni necessarie | Il tuo valore |
|---|---|
| <p>Indirizzo IP assegnato da DHCP per la porta di gestione 1, se disponibile dopo l'accensione</p> <p>Nota: se la rete che si desidera collegare al controller E2800 include un server DHCP, l'amministratore di rete può utilizzare l'indirizzo MAC per determinare l'indirizzo IP assegnato dal server DHCP.</p> | |
| <p>Velocità e modalità duplex</p> <p>Nota: assicurarsi che lo switch Ethernet per la rete di gestione del gestore di sistema SANtricity sia impostato su negoziazione automatica.</p> | <p>Deve essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Negoziazione automatica (impostazione predefinita) |
| Formato dell'indirizzo IP | <p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPv4 • IPv6 |
| Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per l'appliance sulla rete di gestione | <p>Per IPv4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indirizzo IPv4: • Subnet mask: • Gateway: <p>Per IPv6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indirizzo IPv6: • Indirizzo IP instradabile: • E2800 Controller Router IP address (Indirizzo IP router controller E2800): |

Informazioni necessarie per collegare il controller E5700SG alla rete di amministrazione

La rete amministrativa per StorageGRID è una rete opzionale utilizzata per l'amministrazione e la manutenzione del sistema. L'appliance si connette alla rete di amministrazione utilizzando le porte di gestione 1-GbE sul controller E5700SG.

| Informazioni necessarie | Il tuo valore |
|-------------------------|--|
| Admin Network attivato | <p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Sì (impostazione predefinita) |

| Informazioni necessarie | Il tuo valore |
|---|---|
| Network bond mode (modalità bond di | Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> • Indipendente • Backup attivo |
| Porta dello switch per la porta 1 | |
| Porta dello switch per la porta 2 (solo modalità bond di rete Active-Backup) | |
| Indirizzo IP assegnato da DHCP per la porta di gestione 1, se disponibile dopo l'accensione Nota: se la rete di amministrazione include un server DHCP, il controller E5700SG visualizza l'indirizzo IP assegnato da DHCP sul display a sette segmenti dopo l'avvio. È inoltre possibile determinare l'indirizzo IP assegnato da DHCP utilizzando l'indirizzo MAC per cercare l'indirizzo IP assegnato. | <ul style="list-style-type: none"> • Indirizzo IPv4 (CIDR): • Gateway: |
| Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per il nodo di storage dell'appliance nella rete di amministrazione Nota: se la rete non dispone di un gateway, specificare lo stesso indirizzo IPv4 statico per il gateway. | <ul style="list-style-type: none"> • Indirizzo IPv4 (CIDR): • Gateway: |
| Subnet di rete amministrativa (CIDR) | |

Informazioni necessarie per collegare e configurare le porte 10/25-GbE sul controller E5700SG

Le quattro porte 10/25-GbE del controller E5700SG si collegano alla rete di rete StorageGRID e alla rete client.



Per ulteriori informazioni sulle opzioni per queste porte, vedere "connessioni porta 10/25-GbE per il controller E5700SG".

| Informazioni necessarie | Il tuo valore |
|---|---|
| Velocità di collegamento Nota: se si seleziona 25 GbE, è necessario installare i ricetrasmittitori SPF28. La negoziazione automatica non è supportata, pertanto è necessario configurare anche le porte e gli switch connessi per 25 GbE. | Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> • 10 GbE (impostazione predefinita) • 25 GbE |

| Informazioni necessarie | Il tuo valore |
|--|---|
| Modalità Port Bond | Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> • Fisso (impostazione predefinita) • Aggregato |
| Porta dello switch per la porta 1 (rete client) | |
| Porta dello switch per la porta 2 (Grid Network) | |
| Porta dello switch per la porta 3 (rete client) | |
| Porta dello switch per la porta 4 (Grid Network) | |

Informazioni necessarie per collegare il controller E5700SG alla rete di rete

La rete grid per StorageGRID è una rete richiesta, utilizzata per tutto il traffico StorageGRID interno. L'appliance si connette alla rete Grid utilizzando le porte 10/25-GbE sul controller E5700SG.



Per ulteriori informazioni sulle opzioni per queste porte, vedere "connessioni porta 10/25-GbE per il controller E5700SG".

| Informazioni necessarie | Il tuo valore |
|---|--|
| Network bond mode (modalità bond di | Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> • Active-Backup (impostazione predefinita) • LACP (802.3ad) |
| Tagging VLAN attivato | Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> • No (impostazione predefinita) • Sì |
| Tag VLAN (se è attivata la codifica VLAN) | Immettere un valore compreso tra 0 e 4095: |
| Indirizzo IP assegnato da DHCP per Grid Network, se disponibile dopo l'accensione Nota: se Grid Network include un server DHCP, il controller E5700SG visualizza l'indirizzo IP assegnato da DHCP per Grid Network sul display a sette segmenti dopo l'avvio. | <ul style="list-style-type: none"> • Indirizzo IPv4 (CIDR): • Gateway: |

| Informazioni necessarie | Il tuo valore |
|--|--|
| <p>Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per il nodo di storage dell'appliance sulla rete Grid</p> <p>Nota: se la rete non dispone di un gateway, specificare lo stesso indirizzo IPv4 statico per il gateway.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Indirizzo IPv4 (CIDR): • Gateway: |
| <p>Subnet Grid Network (CIDR)</p> <p>Nota: se la rete client non è attivata, il percorso predefinito sul controller utilizzerà il gateway specificato in questo punto.</p> | |

Informazioni necessarie per collegare il controller E5700SG alla rete client

La rete client per StorageGRID è una rete opzionale, generalmente utilizzata per fornire l'accesso del protocollo client alla griglia. L'appliance si connette alla rete client utilizzando le porte 10/25-GbE sul controller E5700SG.



Per ulteriori informazioni sulle opzioni per queste porte, vedere "connessioni porta 10/25-GbE per il controller E5700SG".

| Informazioni necessarie | Il tuo valore |
|---|---|
| Rete client abilitata | <p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No (impostazione predefinita) • Sì |
| Network bond mode (modalità bond di | <p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active-Backup (impostazione predefinita) • LACP (802.3ad) |
| Tagging VLAN attivato | <p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No (impostazione predefinita) • Sì |
| <p>Tag VLAN</p> <p>(Se è attivata la codifica VLAN)</p> | Immettere un valore compreso tra 0 e 4095: |
| Indirizzo IP assegnato da DHCP per la rete client, se disponibile dopo l'accensione | <ul style="list-style-type: none"> • Indirizzo IPv4 (CIDR): • Gateway: |

| Informazioni necessarie | Il tuo valore |
|---|--|
| <p>Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per il nodo di storage dell'appliance sulla rete client</p> <p>Nota: se la rete client è attivata, il percorso predefinito sul controller utilizzerà il gateway specificato in questo punto.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Indirizzo IPv4 (CIDR): • Gateway: |

Informazioni correlate

[Verifica delle connessioni di rete dell'appliance \(SG5700\)](#)

[Modalità Port Bond per le porte del controller E5700SG](#)

[Configurare l'hardware \(SG5700\)](#)

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.