



# **Raccogliere informazioni sulla rete**

## **StorageGRID Appliances**

NetApp  
April 11, 2024

# Sommario

- Raccogliere informazioni sulla rete ..... 1
  - Tipi di rete StorageGRID ..... 1
  - Raccogliere informazioni sulla rete (SG100 e SG1000) ..... 2
  - Raccogliere informazioni sulla rete (SG5700) ..... 10
  - Raccogliere informazioni sulla rete (SG6000) ..... 17
  - Raccogliere informazioni sulla rete (SG6100) ..... 26

# Raccogliere informazioni sulla rete

## Tipi di rete StorageGRID

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. I requisiti di rete di StorageGRID sono spiegati in modo completo nella ["Linee guida per il networking"](#).

Fare riferimento alle istruzioni dell'apparecchio per determinare le informazioni necessarie:

- ["SG100 e SG1000"](#)
- ["SG5700"](#)
- ["SG6000"](#)
- ["SG6100"](#)

In alternativa, puoi collaborare con il tuo consulente NetApp Professional Services per utilizzare lo strumento NetApp ConfigBuilder per ottimizzare e automatizzare le fasi di configurazione. Vedere ["Automazione dell'installazione e della configurazione delle appliance"](#).

Quando si implementa un'appliance StorageGRID come nodo in un sistema 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. È possibile configurare la rete client in modo che sia possibile accedere all'appliance tramite questa rete utilizzando solo le porte che si sceglie di aprire. La rete client è opzionale.
- **Rete di gestione per SANtricity** (opzionale per le appliance di storage, non necessaria per il SG6100): Questa rete fornisce accesso a Gestione di sistema di SANtricity, consentendo di monitorare e gestire i componenti hardware nell'appliance e nello shelf del controller di storage. Questa rete di gestione può essere la stessa della rete di amministrazione per StorageGRID o può essere una rete di gestione indipendente.
- **BMC Management Network** (opzionale per SG100, SG1000, SG6000 e SG6100): Questa rete fornisce l'accesso al controller di gestione della scheda di base negli appliance SG100, SG1000, SG6000 e SG6100 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 di gestione BMC opzionale non è connessa, alcune procedure di supporto e manutenzione saranno più difficili da eseguire. È possibile lasciare la rete di gestione BMC non connessa, tranne quando necessario per scopi di supporto.



Per informazioni dettagliate sulle reti StorageGRID, consultare ["Tipi di rete StorageGRID"](#).

## Raccogliere informazioni sulla rete (SG100 e SG1000)

Utilizzando le tabelle, registrare le informazioni richieste per ciascuna rete collegata all'appliance. Questi valori sono necessari per installare e configurare l'hardware.



Invece di utilizzare le tabelle, utilizzare la guida fornita con ConfigBuilder. L'utilizzo della guida ConfigBuilder consente di caricare le informazioni di sistema e generare un file JSON per completare automaticamente alcuni passaggi di configurazione nel programma di installazione dell'appliance StorageGRID. Vedere ["Automazione dell'installazione e della configurazione delle appliance"](#).

## Controllare la versione di StorageGRID

Prima di installare un'appliance di servizi SG100 o SG1000, verificare che il sistema StorageGRID utilizzi una versione richiesta del software StorageGRID.

Appliance	Versione StorageGRID richiesta
SG1000	11,3 o versione successiva (si consiglia l'aggiornamento rapido più recente)
SG100	11.4 o versione successiva (si consiglia l'ultima correzione rapida)

## Porte di amministrazione e manutenzione

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 seguenti porte di gestione 1-GbE sull'appliance.

Porte RJ-45 SG100:



SG1000 porte RJ-45:



Informazioni necessarie	Il tuo valore
Admin Network attivato	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Sì (impostazione predefinita)</li> </ul>
Network bond mode (modalità bond di	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indipendente (impostazione predefinita)</li> <li>• Backup attivo</li> </ul>
Porta dello switch per la porta sinistra cerchiata nel diagramma (porta attiva predefinita per la modalità Independent network bond)	
Porta dello switch per la porta destra cerchiata nel diagramma (solo modalità bond di rete Active-Backup)	
Indirizzo MAC per la porta Admin Network  <b>Nota:</b> l'etichetta dell'indirizzo MAC sulla parte anteriore dell'appliance elenca l'indirizzo MAC della porta di gestione BMC. Per determinare l'indirizzo MAC della porta Admin Network, aggiungere <b>2</b> al numero esadecimale sull'etichetta. Ad esempio, se l'indirizzo MAC sull'etichetta termina con <b>09</b> , l'indirizzo MAC della porta di amministrazione terminerà con <b>0B</b> . Se l'indirizzo MAC sull'etichetta termina in <b>(y)FF</b> , l'indirizzo MAC per la porta di amministrazione terminerà in <b>(y+1)01</b> . È possibile eseguire facilmente questo calcolo aprendo Calculator in Windows, impostandolo sulla modalità Programmer, selezionando Hex, digitando l'indirizzo MAC e digitando <b>+ 2 =</b> .	
Indirizzo IP assegnato da DHCP per la porta Admin Network, se disponibile dopo l'accensione  <b>Nota:</b> è possibile determinare l'indirizzo IP assegnato da DHCP utilizzando l'indirizzo MAC per cercare l'indirizzo IP assegnato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per il nodo appliance nella rete di amministrazione  <b>Nota:</b> se la rete non dispone di un gateway, specificare lo stesso indirizzo IPv4 statico per il gateway.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
Subnet di rete amministrativa (CIDR)	

## Porte di rete

Le quattro porte di rete dell'appliance si collegano alla rete StorageGRID Grid e alla rete client opzionale.

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Velocità di collegamento	<p>Per SG100, scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Auto (impostazione predefinita)</li><li>• 10 GbE</li><li>• 25 GbE</li></ul> <p>Per SG1000, scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Auto (impostazione predefinita)</li><li>• 10 GbE</li><li>• 25 GbE</li><li>• 40 GbE</li><li>• 100 GbE</li></ul> <p><b>Nota:</b> per SG1000, le velocità a 10 e 25 GbE richiedono l'utilizzo di adattatori QSA.</p>
Modalità Port Bond	<p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fisso (impostazione predefinita)</li><li>• Aggregato</li></ul>
Porta dello switch per la porta 1 (rete client per la modalità fissa)	
Porta dello switch per la porta 2 (rete di rete per la modalità fissa)	
Porta dello switch per la porta 3 (rete client per la modalità fissa)	
Porta dello switch per la porta 4 (Grid Network per la modalità fissa)	

## Porte Grid Network

La rete grid per StorageGRID è una rete richiesta, utilizzata per tutto il traffico StorageGRID interno. L'appliance si collega alla rete Grid tramite le quattro porte di rete.

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Network bond mode (modalità bond di	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active-Backup (impostazione predefinita)</li> <li>• LACP (802.3ad)</li> </ul>
Tagging VLAN attivato	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No (impostazione predefinita)</li> <li>• Sì</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per il nodo appliance sulla rete Grid  <b>Nota:</b> se la rete non dispone di un gateway, specificare lo stesso indirizzo IPv4 statico per il gateway.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
Subnet Grid Network (CIDR)	
Impostazione MTU (Maximum Transmission Unit) (opzionale) è possibile utilizzare il valore predefinito 1500 o impostare MTU su un valore adatto per i frame jumbo, ad esempio 9000.	

## Porte di 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 quattro porte di rete.

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Rete client abilitata	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No (impostazione predefinita)</li> <li>• Sì</li> </ul>

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Network bond mode (modalità bond di	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active-Backup (impostazione predefinita)</li> <li>• LACP (802.3ad)</li> </ul>
Tagging VLAN attivato	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No (impostazione predefinita)</li> <li>• Sì</li> </ul>
Tag VLAN (se è attivata la codifica VLAN)	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"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per il nodo appliance sulla rete client  <b>Nota:</b> se la rete client è attivata, il percorso predefinito dell'appliance utilizzerà il gateway specificato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>

## Porte di rete per la gestione BMC

È possibile accedere all'interfaccia BMC dell'appliance di servizi utilizzando la porta di gestione 1-GbE cerchiata nel diagramma. Questa porta supporta la gestione remota dell'hardware del controller su Ethernet utilizzando lo standard IPMI (Intelligent Platform Management Interface).



È possibile attivare o disattivare l'accesso IPMI remoto per tutti i dispositivi che contengono un BMC. L'interfaccia IPMI remota consente l'accesso hardware di basso livello alle apparecchiature StorageGRID da parte di chiunque disponga di un account BMC e di una password. Se non è necessario l'accesso IPMI remoto al BMC, disattivare questa opzione utilizzando uno dei seguenti metodi:

In Grid Manager, andare a **CONFIGURAZIONE > sicurezza > Impostazioni di protezione > dispositivi** e deselezionare la casella di controllo **Abilita accesso IPMI remoto**.

Nell'API di gestione griglia, utilizzare l'endpoint privato: `PUT /private/bmc`.

Porta di gestione BMC SG100:



SG1000 porta di gestione BMC:





Informazioni necessarie	Il tuo valore
Porta dello switch Ethernet da collegare alla porta di gestione BMC (cerchiata nel diagramma)	
Indirizzo IP assegnato da DHCP per la rete di gestione BMC, se disponibile dopo l'accensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per la porta di gestione BMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>

## Modalità Port bond

Quando si configurano i collegamenti di rete per le appliance SG100 e SG1000, è possibile utilizzare il bonding delle porte per la connessione alla rete Grid e alla rete client opzionale e le porte di gestione 1-GbE per la connessione alla rete amministrativa opzionale. Il port bonding consente di proteggere i dati fornendo percorsi ridondanti tra le reti StorageGRID e l'appliance.

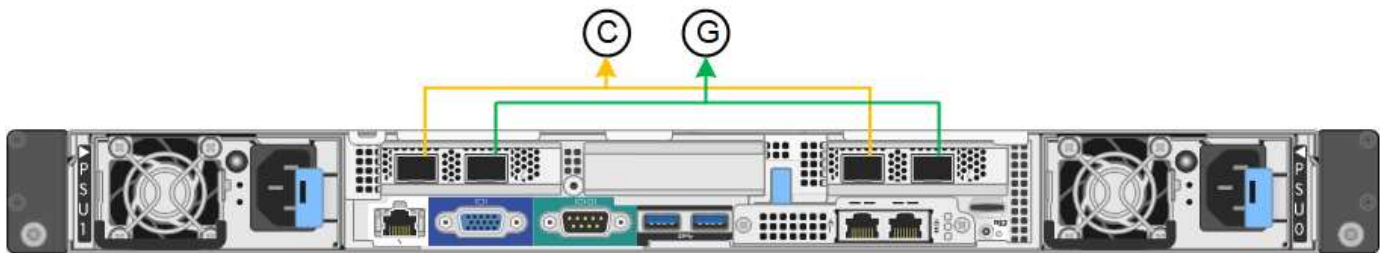
### Network Bond

Le porte di rete sul dispositivo di servizi supportano la modalità Fixed Port Bond o aggregate Port Bond per le connessioni di rete Grid Network e Client Network.

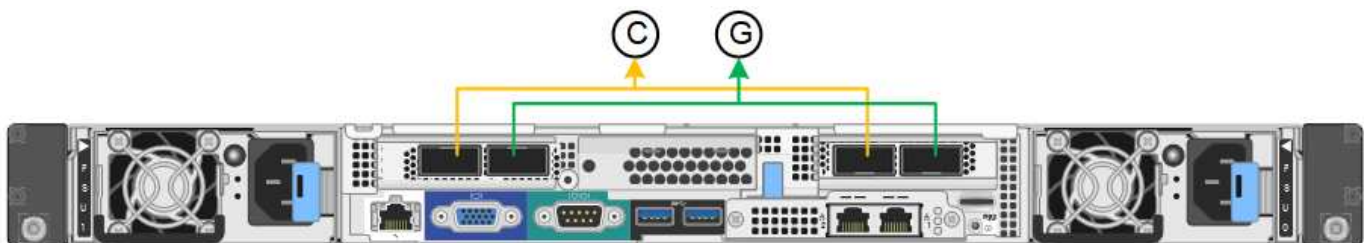
### Modalità fissa port bond

Fixed port bond mode è la configurazione predefinita per le porte di rete. Le figure mostrano il modo in cui le porte di rete su SG1000 o SG100 sono collegate in modalità Fixed Port Bond.

SG100:



SG1000:



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 collegare le porte utilizzando la modalità Active-backup o la modalità link Aggregation Control Protocol (LACP 802.3ad).

- 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 l'appliance di servizi 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.

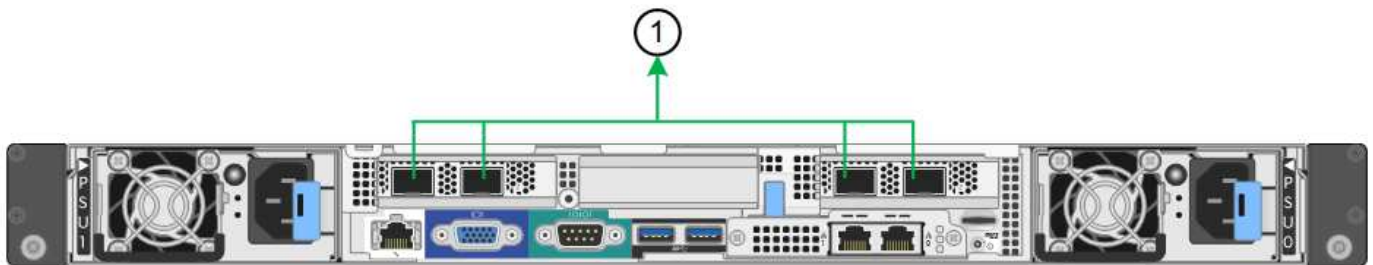


Se non sono necessarie connessioni ridondanti, è possibile utilizzare una sola porta per ciascuna rete. Tuttavia, tenere presente che l'avviso **collegamento dell'appliance dei servizi** potrebbe essere attivato in Gestione griglia dopo l'installazione di StorageGRID, a indicare che un cavo è scollegato. È possibile disattivare questa regola di avviso in modo sicuro.

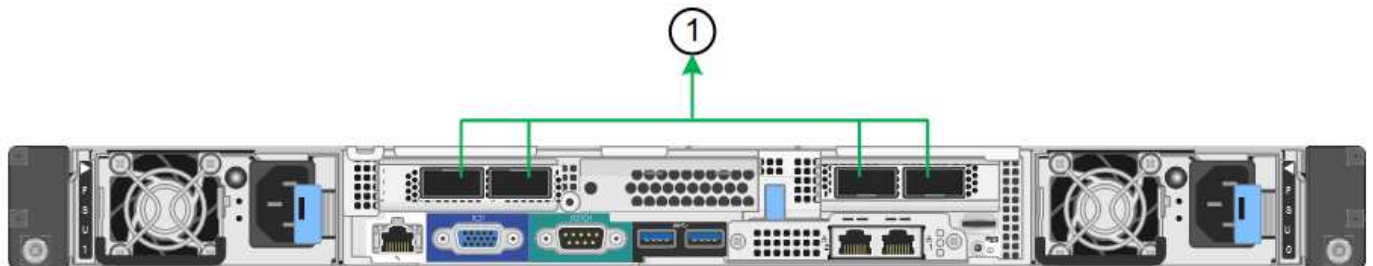
#### Modalità aggregate port bond

La modalità aggregate port bond aumenta significativamente il throughput per ciascuna rete StorageGRID e fornisce percorsi di failover aggiuntivi. Queste figure mostrano come le porte di rete sono collegate in modalità aggregate port bond.

SG100:



SG1000:



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.
- Si comprende come configurare gli switch per l'utilizzo di VLAN, LACP e MLAG o equivalente.

Se non si desidera utilizzare tutte e quattro le porte, 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.



Se si sceglie di utilizzare meno di quattro porte di rete, è possibile che venga attivato un avviso **Services appliance link down** in Grid Manager dopo l'installazione del nodo appliance, che indica che un cavo è scollegato. È possibile disattivare questa regola di avviso per l'avviso attivato.

### Network bond mode per le porte di gestione

Per le due porte di gestione 1-GbE sull'appliance di servizi, è possibile scegliere la modalità Independent network bond o la modalità Active-Backup network bond per connettersi alla rete amministrativa opzionale. Queste figure mostrano come le porte di gestione delle appliance sono collegate in modalità Network Bond per la rete di amministrazione.

SG100:



SG1000:



Didascalìa	Network bond mode (modalità bond di
R	Modalità Active-Backup. Entrambe le porte di gestione sono collegate a una porta di gestione logica collegata alla rete di amministrazione.
IO	Modalità indipendente. La porta a sinistra è collegata alla rete di amministrazione. La porta a destra è disponibile per le connessioni locali temporanee (indirizzo IP 169.254.0.1).

In modalità indipendente, solo la porta di gestione a sinistra è connessa alla rete di amministrazione. Questa modalità non fornisce un percorso ridondante. La porta di gestione a destra è disconnessa e disponibile per le connessioni locali temporanee (utilizza l'indirizzo IP 169.254.0.1)

In modalità Active-Backup, entrambe le porte di gestione 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 effettuare una connessione locale temporanea all'appliance di servizi 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 a destra e accedere all'appliance utilizzando l'indirizzo IP 169.254.0.1.

#### Informazioni correlate

- ["Apparecchio via cavo"](#)
- ["Configurare gli indirizzi IP StorageGRID"](#)

## Raccogliere informazioni sulla rete (SG5700)

Utilizzando le tabelle, registrare le informazioni richieste per ciascuna rete collegata all'appliance. Questi valori sono necessari per installare e configurare l'hardware.



Invece di utilizzare le tabelle, utilizzare la guida fornita con ConfigBuilder. L'utilizzo della guida ConfigBuilder consente di caricare le informazioni di sistema e generare un file JSON per completare automaticamente alcuni passaggi di configurazione nel programma di installazione dell'appliance StorageGRID. Vedere ["Automazione dell'installazione e della configurazione delle appliance"](#).

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

Il controller della serie E2800 viene collegato alla rete di gestione che verrà utilizzata per Gestore di sistema SANtricity.

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Porta dello switch Ethernet si collega alla porta di gestione 1	

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Indirizzo MAC per la porta di gestione 1 (stampato su un'etichetta vicino alla porta P1)	
<p>Indirizzo IP assegnato da DHCP per la porta di gestione 1, se disponibile dopo l'accensione</p> <p><b>Nota:</b> 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><b>Nota:</b> 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"> <li>• Negoziazione automatica (impostazione predefinita)</li> </ul>
Formato dell'indirizzo IP	<p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4</li> <li>• IPv6</li> </ul>
Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per l'appliance sulla rete di gestione	<p>Per IPv4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4:</li> <li>• Subnet mask:</li> <li>• Gateway:</li> </ul> <p>Per IPv6:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv6:</li> <li>• Indirizzo IP instradabile:</li> <li>• E2800 Controller Router IP address (Indirizzo IP router controller E2800):</li> </ul>

## 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	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Sì (impostazione predefinita)</li> </ul>
Network bond mode (modalità bond di	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indipendente</li> <li>• Backup attivo</li> </ul>
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  <b>Nota:</b> 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"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per il nodo di storage dell'appliance nella rete di amministrazione  <b>Nota:</b> se la rete non dispone di un gateway, specificare lo stesso indirizzo IPv4 statico per il gateway.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
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.



Vedere "[Modalità di collegamento porte \(controller E5700SG\)](#)".

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

## 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.



Vedere "[Modalità di collegamento porte \(controller E5700SG\)](#)".

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Network bond mode (modalità bond di	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active-Backup (impostazione predefinita)</li> <li>• LACP (802.3ad)</li> </ul>
Tagging VLAN attivato	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No (impostazione predefinita)</li> <li>• Sì</li> </ul>

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

## 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.



Vedere "[Modalità di collegamento porte \(controller E5700SG\)](#)".

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Rete client abilitata	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No (impostazione predefinita)</li> <li>• Sì</li> </ul>
Network bond mode (modalità bond di	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active-Backup (impostazione predefinita)</li> <li>• LACP (802.3ad)</li> </ul>



Informazioni necessarie	Il tuo valore
Tagging VLAN attivato	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No (impostazione predefinita)</li> <li>• Sì</li> </ul>
Tag VLAN (Se è attivata la codifica VLAN)	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"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per il nodo di storage dell'appliance sulla rete client  <b>Nota:</b> se la rete client è attivata, il percorso predefinito sul controller utilizzerà il gateway specificato in questo punto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>

## Modalità Port bond

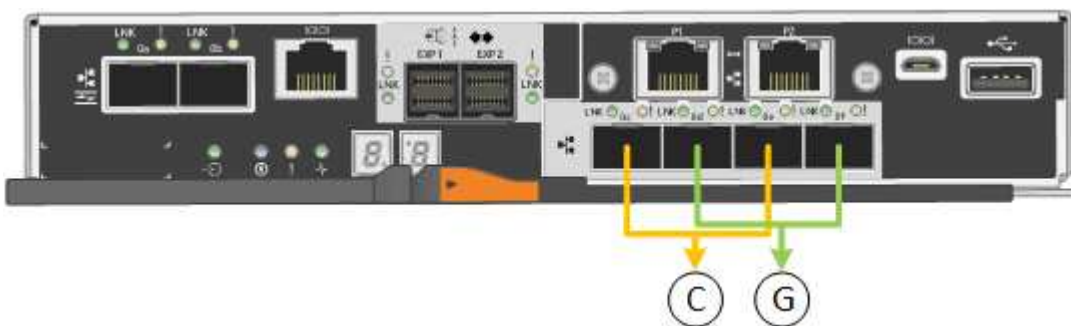
Quando "[configurazione dei collegamenti di rete](#)" Per il controller E5700SG, è possibile utilizzare il bonding della porta per le porte 10/25-GbE che si collegano alla rete Grid e alla rete client opzionale e per le porte di gestione 1-GbE che si collegano alla rete amministrativa opzionale. Il port bonding consente di proteggere i dati fornendo percorsi ridondanti tra le reti StorageGRID e l'appliance.

### 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).

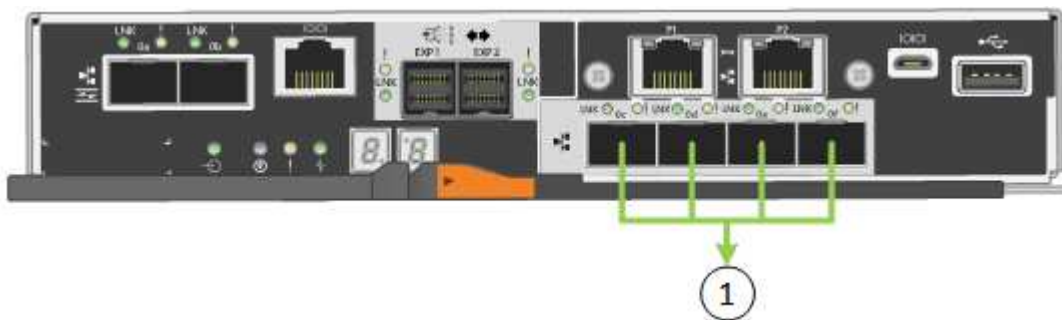
- In modalità Active-Backup (impostazione predefinita), è attiva una sola porta alla volta. In caso di guasto della porta attiva, la relativa porta di backup fornisce automaticamente una connessione di failover. La porta 4 fornisce un percorso di backup per la porta 2 (rete griglia), mentre la porta 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.

- Si comprende 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, tenere presente che, dopo l'installazione di StorageGRID, verranno generati uno o più allarmi in Gestione griglia, a indicare che i cavi sono scollegati. È possibile riconoscere gli allarmi in modo sicuro per cancellarli.

### Modalità Network Bond per porte di gestione a 1 GbE

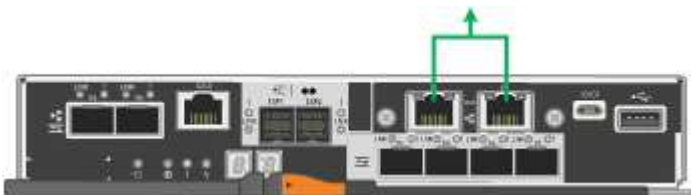
Per le due porte di gestione 1-GbE sul controller E5700SG, è possibile scegliere la modalità Independent network bond o la modalità Active-Backup network bond per connettersi alla rete amministrativa opzionale.

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.



#### Informazioni correlate

- ["Apparecchio via cavo \(SG5700\)"](#)
- ["Modalità di collegamento porte \(controller E5700SG\)"](#)
- ["Configurare l'hardware \(SG5700\)"](#)

## Raccogliere informazioni sulla rete (SG6000)

Utilizzando le tabelle, registrare le informazioni richieste per ciascuna rete collegata all'appliance. Questi valori sono necessari per installare e configurare l'hardware.



Invece di utilizzare le tabelle, utilizzare la guida fornita con ConfigBuilder. L'utilizzo della guida ConfigBuilder consente di caricare le informazioni di sistema e generare un file JSON per completare automaticamente alcuni passaggi di configurazione nel programma di installazione dell'appliance StorageGRID. Vedere "[Automazione dell'installazione e della configurazione delle appliance](#)".

## Informazioni necessarie per la connessione a Gestore di sistema SANtricity sui controller di storage

Entrambi i controller storage dell'appliance (controller della serie E2800 o EF570) vengono collegati alla rete di gestione che verrà utilizzata per Gestione di sistema SANtricity. I controller si trovano in ogni appliance nel modo seguente:

- SG6060 e SG6060X: Il controller A si trova nella parte superiore e il controller B nella parte inferiore.
- SGF6024: Il controller A si trova a sinistra e il controller B a destra.

Informazioni necessarie	Il tuo valore per il controller A.	Il tuo valore per il controller B.
Porta dello switch Ethernet da collegare alla porta di gestione 1 (contrassegnata con P1 sul controller)		
Indirizzo MAC per la porta di gestione 1 (stampato su un'etichetta vicino alla porta P1)		
Indirizzo IP assegnato da DHCP per la porta di gestione 1, se disponibile dopo l'accensione <b>Nota:</b> se la rete a cui ci si connette al controller di storage include un server DHCP, l'amministratore di rete può utilizzare l'indirizzo MAC per determinare l'indirizzo IP assegnato dal server DHCP.		
Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per l'appliance sulla rete di gestione	Per IPv4: <ul style="list-style-type: none"><li>• Indirizzo IPv4:</li><li>• Subnet mask:</li><li>• Gateway:</li></ul> Per IPv6: <ul style="list-style-type: none"><li>• Indirizzo IPv6:</li><li>• Indirizzo IP instradabile:</li><li>• Indirizzo IP del router del controller di storage:</li></ul>	Per IPv4: <ul style="list-style-type: none"><li>• Indirizzo IPv4:</li><li>• Subnet mask:</li><li>• Gateway:</li></ul> Per IPv6: <ul style="list-style-type: none"><li>• Indirizzo IPv6:</li><li>• Indirizzo IP instradabile:</li><li>• Indirizzo IP del router del controller di storage:</li></ul>

Informazioni necessarie	Il tuo valore per il controller A.	Il tuo valore per il controller B.
Formato dell'indirizzo IP	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4</li> <li>• IPv6</li> </ul>	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4</li> <li>• IPv6</li> </ul>
Velocità e modalità duplex  <b>Nota:</b> assicurarsi che lo switch Ethernet per la rete di gestione del gestore di sistema SANtricity sia impostato su negoziazione automatica.	Deve essere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Negoziazione automatica (impostazione predefinita)</li> </ul>	Deve essere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Negoziazione automatica (impostazione predefinita)</li> </ul>

## Informazioni necessarie per collegare il controller SG6000-CN 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 seguenti porte di gestione 1-GbE sul controller SG6000-CN.



Informazioni necessarie	Il tuo valore
Admin Network attivato	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Sì (impostazione predefinita)</li> </ul>
Network bond mode (modalità bond di	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indipendente (impostazione predefinita)</li> <li>• Backup attivo</li> </ul>
Porta dello switch per la porta sinistra nel cerchio rosso del diagramma (porta attiva predefinita per la modalità Independent network bond)	
Porta dello switch per la porta destra nel cerchio rosso del diagramma (solo modalità bond di rete Active-Backup)	

Informazioni necessarie	Il tuo valore
<p>Indirizzo MAC per la porta Admin Network</p> <p><b>Nota:</b> l'etichetta dell'indirizzo MAC sulla parte anteriore del controller SG6000-CN elenca l'indirizzo MAC per la porta di gestione BMC. Per determinare l'indirizzo MAC della porta Admin Network, è necessario aggiungere <b>2</b> al numero esadecimale sull'etichetta. Ad esempio, se l'indirizzo MAC sull'etichetta termina con <b>09</b>, l'indirizzo MAC della porta di amministrazione terminerà con <b>0B</b>. Se l'indirizzo MAC sull'etichetta termina in <b>(y)FF</b>, l'indirizzo MAC per la porta di amministrazione terminerà in <b>(y+1)01</b>. È possibile eseguire facilmente questo calcolo aprendo Calculator in Windows, impostandolo sulla modalità Programmer, selezionando Hex, digitando l'indirizzo MAC e digitando <b>+ 2 =</b>.</p>	
<p>Indirizzo IP assegnato da DHCP per la porta Admin Network, se disponibile dopo l'accensione</p> <p><b>Nota:</b> è possibile determinare l'indirizzo IP assegnato da DHCP utilizzando l'indirizzo MAC per cercare l'indirizzo IP assegnato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
<p>Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per il nodo di storage dell'appliance nella rete di amministrazione</p> <p><b>Nota:</b> se la rete non dispone di un gateway, specificare lo stesso indirizzo IPv4 statico per il gateway.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
Subnet di rete amministrativa (CIDR)	

## Informazioni necessarie per collegare e configurare le porte 10/25-GbE su un controller SG6000-CN

Le quattro porte 10/25-GbE del controller SG6000-CN si collegano alla rete di rete StorageGRID e alla rete client opzionale.

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Velocità di collegamento	<p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto (impostazione predefinita)</li> <li>• 10 GbE</li> <li>• 25 GbE</li> </ul>

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

### Informazioni necessarie per collegare il controller SG6000-CN alla rete Grid

La rete grid per StorageGRID è una rete richiesta, utilizzata per tutto il traffico StorageGRID interno. L'appliance si collega alla rete Grid utilizzando le porte 10/25-GbE del controller SG6000-CN.

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Network bond mode (modalità bond di	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active-Backup (impostazione predefinita)</li> <li>• LACP (802.3ad)</li> </ul>
Tagging VLAN attivato	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No (impostazione predefinita)</li> <li>• Sì</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>

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><b>Nota:</b> se la rete non dispone di un gateway, specificare lo stesso indirizzo IPv4 statico per il gateway.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
Subnet Grid Network (CIDR)	

## Informazioni necessarie per collegare il controller SG6000-CN 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 del controller SG6000-CN.

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Rete client abilitata	<p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No (impostazione predefinita)</li> <li>• Sì</li> </ul>
Network bond mode (modalità bond di	<p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active-Backup (impostazione predefinita)</li> <li>• LACP (802.3ad)</li> </ul>
Tagging VLAN attivato	<p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No (impostazione predefinita)</li> <li>• Sì</li> </ul>
Tag VLAN (se è attivata la codifica VLAN)	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"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
<p>Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per il nodo di storage dell'appliance sulla rete client</p> <p><b>Nota:</b> 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"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>



## Informazioni necessarie per collegare il controller SG6000-CN alla rete di gestione BMC

È possibile accedere all'interfaccia BMC sul controller SG6000-CN utilizzando la seguente porta di gestione 1-GbE. Questa porta supporta la gestione remota dell'hardware del controller su Ethernet utilizzando lo standard IPMI (Intelligent Platform Management Interface).



È possibile attivare o disattivare l'accesso IPMI remoto per tutti i dispositivi che contengono un BMC. L'interfaccia IPMI remota consente l'accesso hardware di basso livello alle apparecchiature StorageGRID da parte di chiunque disponga di un account BMC e di una password. Se non è necessario l'accesso IPMI remoto al BMC, disattivare questa opzione utilizzando uno dei seguenti metodi:

In Grid Manager, andare a **CONFIGURAZIONE > sicurezza > Impostazioni di protezione > dispositivi** e deselezionare la casella di controllo **Abilita accesso IPMI remoto**.

Nell'API di gestione griglia, utilizzare l'endpoint privato: `PUT /private/bmc`.

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Porta dello switch Ethernet da collegare alla porta di gestione BMC (cerchiata nel diagramma)	
Indirizzo IP assegnato da DHCP per la rete di gestione BMC, se disponibile dopo l'accensione	<ul style="list-style-type: none"><li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li><li>• Gateway:</li></ul>
Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per la porta di gestione BMC	<ul style="list-style-type: none"><li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li><li>• Gateway:</li></ul>

### Modalità Port bond

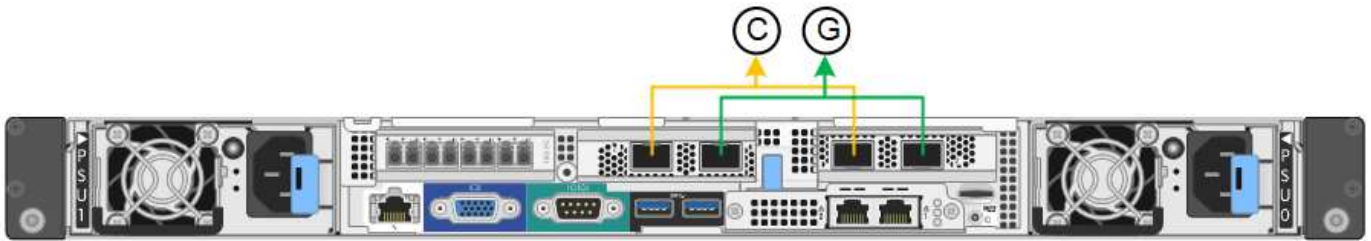
Quando "[configurazione dei collegamenti di rete](#)" Per il controller SG6000-CN, è possibile utilizzare il port bonding per le porte 10/25-GbE che si collegano alla rete Grid e alla rete client opzionale, nonché per le porte di gestione 1-GbE che si collegano alla rete amministrativa opzionale. Il port bonding consente di proteggere i dati fornendo percorsi ridondanti tra le reti StorageGRID e l'appliance.

### Modalità Network Bond per porte 10/25-GbE

Le porte di rete 10/25-GbE sul controller SG6000-CN supportano la modalità di collegamento a porta fissa o la modalità di collegamento a porta aggregata per le connessioni di rete grid e di rete client.

### Modalità fissa port bond

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



Didascalìa	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 collegare le porte utilizzando la modalità Active-backup o la modalità link Aggregation Control Protocol (LACP 802.3ad).

- 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.

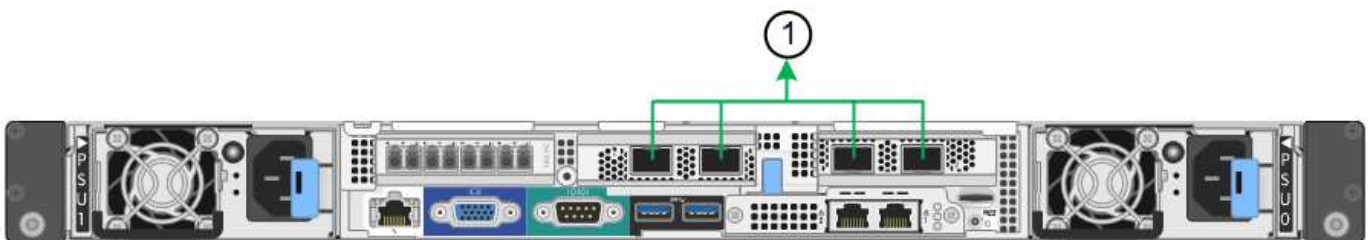


Se non sono necessarie connessioni ridondanti, è possibile utilizzare una sola porta per ciascuna rete. Tuttavia, tenere presente che, dopo l'installazione di StorageGRID, viene attivato un avviso in Gestione griglia, che indica che il collegamento non è attivo. Poiché questa porta è disconnessa in modo specifico, è possibile disattivare questo avviso in modo sicuro.

In Grid Manager, selezionare **Alert > Rules**, selezionare la regola e fare clic su **Edit rule** (Modifica regola). Quindi, deselezionare la casella di controllo **Enabled**.

#### Modalità aggregate port bond

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



Didascalìa	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.
- Si comprende 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, tenere presente che, dopo l'installazione di StorageGRID, verranno generati uno o più allarmi in Gestione griglia, a indicare che i cavi sono scollegati. È possibile riconoscere gli allarmi in modo sicuro per cancellarli.

### Modalità Network Bond per porte di gestione a 1 GbE

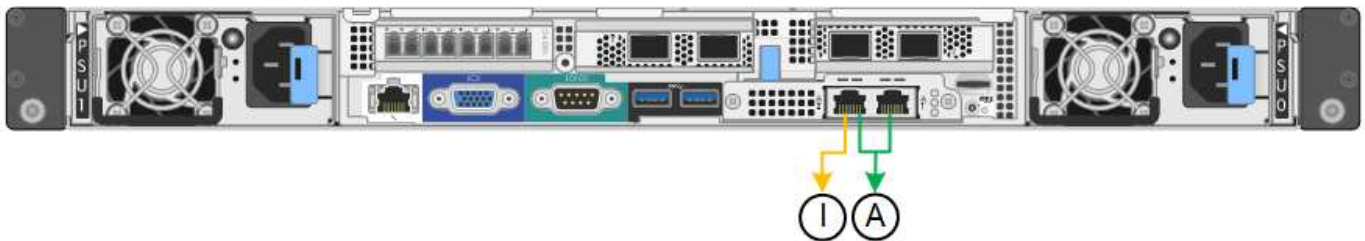
Per le due porte di gestione 1-GbE sul controller SG6000-CN, è possibile scegliere la modalità Independent network bond o la modalità Active-Backup network bond per connettersi alla rete Admin opzionale.

In modalità indipendente, solo la porta di gestione a sinistra è connessa alla rete di amministrazione. Questa modalità non fornisce un percorso ridondante. La porta di gestione a destra è disconnessa e disponibile per le connessioni locali temporanee (utilizza l'indirizzo IP 169.254.0.1)

In modalità Active-Backup, entrambe le porte di gestione 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 effettuare una connessione locale temporanea al controller SG6000-CN 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 a destra e accedere all'appliance utilizzando l'indirizzo IP 169.254.0.1.



Didascalia	Network bond mode (modalità bond di
R	Entrambe le porte di gestione sono collegate a una porta di gestione logica collegata alla rete di amministrazione.

<b>Didascalia</b>	<b>Network bond mode (modalità bond di</b>
IO	La porta a sinistra è collegata alla rete di amministrazione. La porta a destra è disponibile per le connessioni locali temporanee (indirizzo IP 169.254.0.1).

#### Informazioni correlate

- ["Controller SG6000"](#)
- ["Determinare le connessioni di rete dell'appliance"](#)
- ["Modalità Port Bond \(controller SG6000-CN\)"](#)
- ["Apparecchio via cavo"](#)
- ["Configurare gli indirizzi IP StorageGRID"](#)

## Raccogliere informazioni sulla rete (SG6100)

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



Invece di utilizzare le tabelle, utilizzare la guida fornita con ConfigBuilder. L'utilizzo della guida ConfigBuilder consente di caricare le informazioni di sistema e generare un file JSON per completare automaticamente alcuni passaggi di configurazione nel programma di installazione dell'appliance StorageGRID. Vedere ["Automazione dell'installazione e della configurazione delle appliance"](#).

## Controllare la versione di StorageGRID

Prima di installare un'appliance SGF6112, verificare che il sistema StorageGRID utilizzi una versione richiesta del software StorageGRID.

<b>Appliance</b>	<b>Versione StorageGRID richiesta</b>
SGF6112	11,7 o versione successiva (si consiglia l'aggiornamento rapido più recente)

## Porte di amministrazione e manutenzione

La rete amministrativa per StorageGRID è una rete opzionale utilizzata per l'amministrazione e la manutenzione del sistema. L'appliance si collega alla rete amministrativa utilizzando le seguenti porte 1/10-GbE sull'appliance.

La figura seguente mostra le porte RJ-45 sull'appliance SGF6112.



Informazioni necessarie	Il tuo valore
Admin Network attivato	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Sì (impostazione predefinita)</li> </ul>
Network bond mode (modalità bond di	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indipendente (impostazione predefinita)</li> <li>• Backup attivo</li> </ul>
Porta dello switch per la porta sinistra cerchiata nel diagramma (porta attiva predefinita per la modalità Independent network bond)	
Porta dello switch per la porta destra cerchiata nel diagramma (solo modalità bond di rete Active-Backup)	
Indirizzo IP assegnato da DHCP per la porta Admin Network, se disponibile dopo l'accensione  <b>Nota:</b> contattare l'amministratore di rete per l'indirizzo IP assegnato da DHCP della porta di rete dell'amministratore.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per il nodo appliance nella rete di amministrazione  <b>Nota:</b> se la rete non dispone di un gateway, specificare lo stesso indirizzo IPv4 statico per il gateway.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
Subnet di rete amministrativa (CIDR)	

## Porte di rete

Le quattro porte di rete dell'appliance si collegano alla rete StorageGRID Grid e alla rete client opzionale.

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Velocità di collegamento	Per il modello SGF6112, scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto (impostazione predefinita)</li> <li>• 10 GbE</li> <li>• 25 GbE</li> </ul>

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

## Porte Grid Network

La rete grid per StorageGRID è una rete richiesta, utilizzata per tutto il traffico StorageGRID interno. L'appliance si collega alla rete Grid tramite le quattro porte di rete.

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Network bond mode (modalità bond di	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active-Backup (impostazione predefinita)</li> <li>• LACP (802.3ad)</li> </ul>
Tagging VLAN attivato	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No (impostazione predefinita)</li> <li>• Sì</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>

Informazioni necessarie	Il tuo valore
<p>Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per il nodo appliance sulla rete Grid</p> <p><b>Nota:</b> se la rete non dispone di un gateway, specificare lo stesso indirizzo IPv4 statico per il gateway.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
Subnet Grid Network (CIDR)	
Impostazione MTU (Maximum Transmission Unit) (opzionale). È possibile utilizzare il valore predefinito 1500 oppure impostare la MTU su un valore adatto per i frame jumbo, ad esempio 9000.	

## Porte di 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 quattro porte di rete.

Informazioni necessarie	Il tuo valore
Rete client abilitata	<p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No (impostazione predefinita)</li> <li>• Sì</li> </ul>
Network bond mode (modalità bond di	<p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active-Backup (impostazione predefinita)</li> <li>• LACP (802.3ad)</li> </ul>
Tagging VLAN attivato	<p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No (impostazione predefinita)</li> <li>• Sì</li> </ul>
Tag VLAN (se è attivata la codifica VLAN)	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"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>

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

## Porte di rete per la gestione BMC

È possibile accedere all'interfaccia BMC dell'appliance utilizzando la porta di gestione 1-GbE cerchiata nel diagramma. Questa porta supporta la gestione remota dell'hardware del controller su Ethernet utilizzando lo standard IPMI (Intelligent Platform Management Interface).

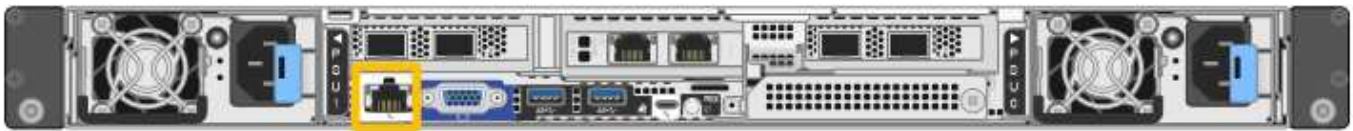


È possibile attivare o disattivare l'accesso IPMI remoto per tutti i dispositivi che contengono un BMC. L'interfaccia IPMI remota consente l'accesso hardware di basso livello alle apparecchiature StorageGRID da parte di chiunque disponga di un account BMC e di una password. Se non è necessario l'accesso IPMI remoto al BMC, disattivare questa opzione utilizzando uno dei seguenti metodi:

In Grid Manager, andare a **CONFIGURAZIONE > sicurezza > Impostazioni di protezione > dispositivi** e deselezionare la casella di controllo **Abilita accesso IPMI remoto**.

Nell'API di gestione griglia, utilizzare l'endpoint privato: `PUT /private/bmc`.

La figura seguente mostra la porta di gestione BMC sull'appliance SGF6112.



Informazioni necessarie	Il tuo valore
Porta dello switch Ethernet da collegare alla porta di gestione BMC (cerchiata nel diagramma)	
Indirizzo IP assegnato da DHCP per la rete di gestione BMC, se disponibile dopo l'accensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>
Indirizzo IP statico che si intende utilizzare per la porta di gestione BMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IPv4 (CIDR):</li> <li>• Gateway:</li> </ul>

## Modalità Port bond

Quando "[configurazione dei collegamenti di rete](#)" Per l'appliance SGF6112, è possibile utilizzare il bonding di porta per le porte che si collegano alla rete Grid e alla rete client opzionale e per le porte di gestione da 1/10-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.

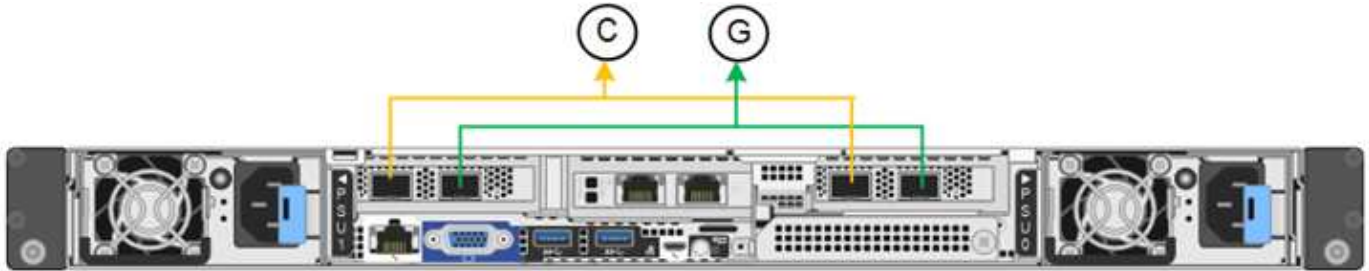


## Network Bond

Le porte di rete dell'appliance supportano la modalità Fixed Port Bond o aggregate Port Bond per le connessioni Grid Network e Client Network.

### Modalità fissa port bond

Fixed port bond mode è la configurazione predefinita per le porte di rete.



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 collegare le porte utilizzando la modalità Active-backup o la modalità link Aggregation Control Protocol (LACP 802.3ad).

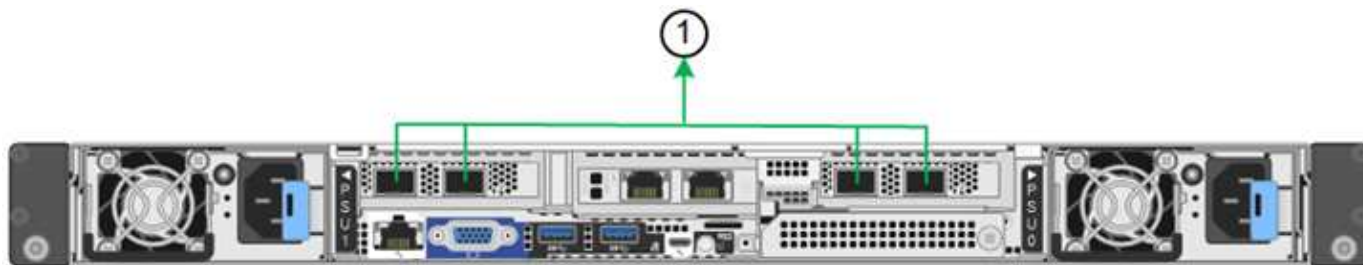
- In modalità Active-backup (impostazione predefinita), è attiva una sola porta alla volta. In caso di guasto della porta attiva, la relativa porta di backup fornisce automaticamente una connessione di failover. La porta 4 fornisce un percorso di backup per la porta 2 (rete griglia), mentre la porta 3 fornisce un percorso di backup per la porta 1 (rete client).
- In modalità LACP, ciascuna coppia di porte forma un canale logico tra l'appliance 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 l'avviso **link down** dell'appliance di storage potrebbe essere attivato in Grid Manager dopo l'installazione di StorageGRID, a indicare che un cavo è scollegato. È possibile disattivare questa regola di avviso in modo sicuro.

### Modalità aggregate port bond

La modalità aggregate port bond aumenta significativamente il throughput per ciascuna rete StorageGRID e fornisce percorsi di failover aggiuntivi.



Didascalìa	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.
- Si comprende come configurare gli switch per l'utilizzo di VLAN, LACP e MLAG o equivalente.

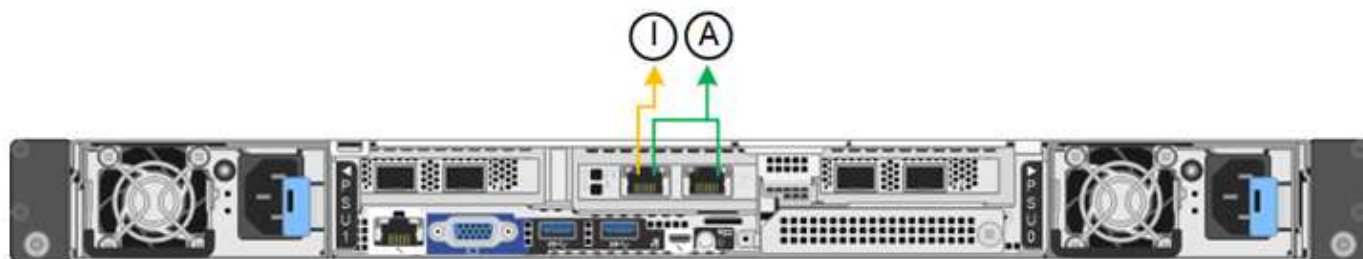
Se non si desidera utilizzare tutte e quattro le porte, è possibile utilizzare una, due o tre porte. L'utilizzo di più porte aumenta al massimo la possibilità che una parte della connettività di rete rimanga disponibile in caso di guasto di una delle porte.



Se si sceglie di utilizzare meno di quattro porte di rete, è possibile che venga attivato un avviso **Services appliance link down** in Grid Manager dopo l'installazione del nodo appliance, che indica che un cavo è scollegato. È possibile disattivare questa regola di avviso per l'avviso attivato.

### Network bond mode per le porte di gestione

Per le due porte di gestione 1/10-GbE, è possibile scegliere la modalità Independent network bond o la modalità Active-Backup network bond per connettersi alla rete amministrativa opzionale.



Didascalìa	Network bond mode (modalità bond di
R	Modalità Active-Backup. Entrambe le porte di gestione sono collegate a una porta di gestione logica collegata alla rete di amministrazione.

Didascalia	Network bond mode (modalità bond di
IO	Modalità indipendente. La porta a sinistra è collegata alla rete di amministrazione. La porta a destra è disponibile per le connessioni locali temporanee (indirizzo IP 169.254.0.1).

In modalità indipendente, solo la porta di gestione a sinistra è connessa alla rete di amministrazione. Questa modalità non fornisce un percorso ridondante. La porta di gestione a destra è disconnessa e disponibile per le connessioni locali temporanee (utilizza l'indirizzo IP 169.254.0.1).

In modalità Active-Backup, entrambe le porte di gestione 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 effettuare una connessione locale temporanea all'appliance quando le porte di gestione 1/10-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 a destra e accedere all'appliance utilizzando l'indirizzo IP 169.254.0.1.

#### Informazioni correlate

- ["Apparecchio via cavo"](#)
- ["Configurare gli indirizzi IP StorageGRID"](#)

## 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.