# Analisi delle connessioni di rete dell'appliance

StorageGRID

NetApp
October 03, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/storagegrid-115/sg100-1000/network-bond-modes-sg100-and-sg1000.html on October 03, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Sommario

Analisi delle connessioni di rete dell’appliance . . . . . 1
Modalità Port Bond per le appliance SG100 e SG1000 . . . . . 1
Network Bond . . . . . 1
Network bond mode per le porte di gestione . . . . . 3

# Analisi delle connessioni di rete dell'appliance

Prima di installare l'appliance StorageGRID, è necessario conoscere le reti che è possibile collegare all'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.
- **BMC management network for the Services appliance:** questa rete fornisce l'accesso al controller di gestione della baseboard in SG100 e SG1000, appliance che consentono 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.

**Informazioni correlate**

"Raccolta delle informazioni di installazione (SG100 e SG1000)"

"Cablaggio dell'appliance SG100 e SG1000)"

"Linee guida per la rete"

"Primer griglia"

# Modalità Port Bond per le appliance SG100 e SG1000

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.

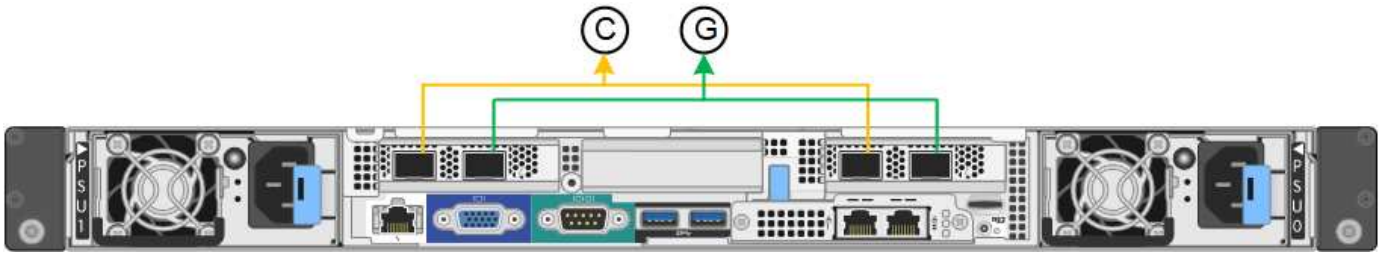
## Network Bond

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.

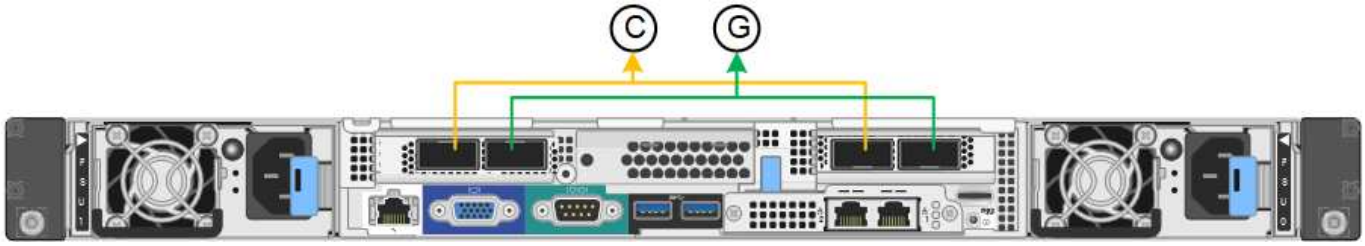
### Modalità fissa port bond

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

**SG100 Fixed Port Bond mode**




**SG1000 Fixed Port Bond mode**




| | 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).

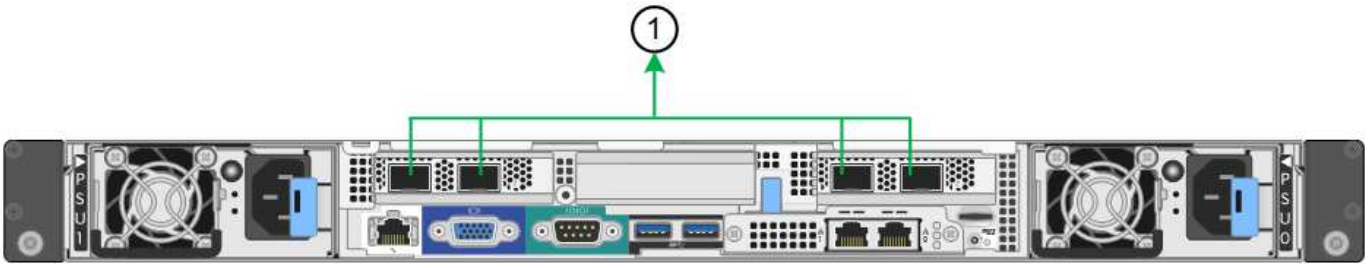
- In modalità Active-backup (impostazione predefinita), è attiva una sola porta alla volta. In caso di guasto della porta attiva, la relativa porta di backup fornisce automaticamente una connessione di failover. La porta 4 fornisce un percorso di backup per la porta 2 (rete griglia), mentre la porta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

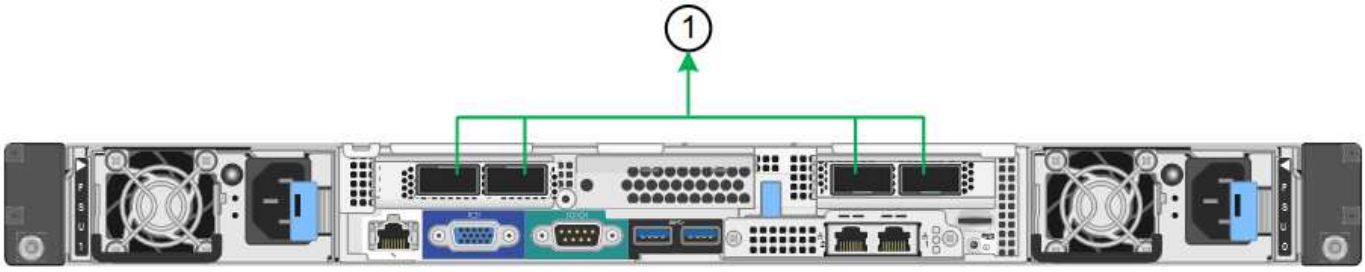
**Modalità aggregate port bond**

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

**SG100 aggregate port bond mode**




**Modalità aggregata port bond SG1000**




| | 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, 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.

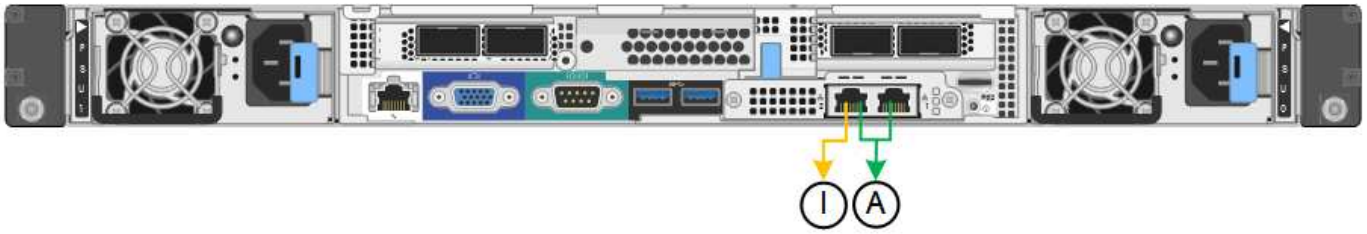
> Se si sceglie di utilizzare meno di quattro porte di rete, è possibile che venga attivato un avviso **Services appliance link down** in Grid Manager dopo l'installazione del nodo appliance, che indica che un cavo è scollegato. È possibile disattivare questa regola di avviso per l'avviso attivato.

## 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.

**Porte di gestione della rete SG100**

**Porte di gestione della rete SG1000**




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.

| | **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). |

**Informazioni sul copyright**

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

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

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ 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 CONSEQUENZIALE (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.