



Gestisci gli avvisi

StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

Sommario

Gestisci gli avvisi	1
Gestisci gli avvisi in StorageGRID	1
Visualizza le regole di avviso di StorageGRID	1
Crea regole di avviso personalizzate in StorageGRID	3
Modifica le regole di avviso in StorageGRID	6
Disabilita le regole di avviso in StorageGRID	10
Rimuovi le regole di avviso personalizzate in StorageGRID	11
Gestisci le notifiche di avviso	11
Imposta le notifiche SNMP per gli avvisi StorageGRID	11
Configura le notifiche e-mail per gli avvisi di StorageGRID	12
Silenzia le notifiche di alert in StorageGRID	17
Avvisi in StorageGRID	20
Avvisi sull'appliance	20
Avvisi di audit e syslog	24
Avvisi bucket	24
Avvisi Cassandra	24
Avvisi relativi ai Cloud Storage Pool	25
Avvisi di replica cross-grid	25
Avvisi DHCP	25
Avvisi di debug e tracciamento	26
Email e avvisi AutoSupport	26
Avvisi di erasure coding (EC)	26
Avvisi di scadenza dei certificati	27
Avvisi della Grid Network	27
Avvisi di federazione della grid	27
Avvisi di utilizzo elevato o latenza elevata	28
Avvisi di federazione delle identità	28
Avvisi di gestione del ciclo di vita delle informazioni (ILM)	28
Avvisi del server di gestione delle chiavi (KMS)	28
Avvisi del load balancer	29
Avvisi di scostamento dell'orologio locale	29
Avvisi di memoria insufficiente o spazio insufficiente	29
Avvisi relativi al nodo o alla rete di nodi	30
Avvisi sugli oggetti	32
Avvisi di danneggiamento degli oggetti	32
Avvisi dei servizi della piattaforma	33
Avvisi relativi al volume di storage	33
Avvisi dei servizi StorageGRID	33
Avvisi tenant	34
Metriche Prometheus comunemente utilizzate in StorageGRID	34
Che cosa sono le metriche di Prometheus?	34
Dove vengono utilizzate le metriche di Prometheus?	34
Elenco delle metriche più comuni	35

Gestisci gli avvisi

Gestisci gli avvisi in StorageGRID

Il sistema di allerta fornisce un'interfaccia intuitiva per rilevare, valutare e risolvere i problemi che possono verificarsi durante il funzionamento di StorageGRID.

Gli avvisi vengono attivati a specifici livelli di gravità quando le condizioni della regola di avviso risultano vere. Quando viene attivato un avviso, si verificano le seguenti azioni:

- Un'icona che indica la gravità dell'avviso viene mostrata nella dashboard del Grid Manager e il conteggio degli avvisi correnti viene incrementato.
- L'avviso viene visualizzato nella pagina di riepilogo **Nodi** e nella scheda **Nodi > nodo > Panoramica**.
- Viene inviata una notifica via email, se hai configurato un server SMTP e fornito gli indirizzi email dei destinatari.
- Viene inviata una notifica Simple Network Management Protocol (SNMP), se hai configurato l'agente SNMP di StorageGRID.

Puoi creare avvisi personalizzati, modificare o disattivare gli avvisi e gestire le notifiche di avviso.

Per saperne di più:

- Guarda i video:

[Panoramica degli avvisi](#)

[Avvisi personalizzati](#)

- Fai riferimento a "[Riferimento agli avvisi](#)".

Visualizza le regole di avviso di StorageGRID

Le regole di avviso definiscono le condizioni che attivano "[avvisi specifici](#)". StorageGRID include una serie di regole di avviso predefinite, che puoi usare così come sono o modificare, oppure puoi creare regole di avviso personalizzate.

Puoi visualizzare l'elenco di tutte le regole di avviso predefinite e personalizzate per vedere quali condizioni attivano ciascun avviso e se ci sono avvisi disattivati.

Prima di iniziare

- Sei connesso a Grid Manager utilizzando un "[browser web supportato](#)".
- Hai il "[Gestisci gli avvisi o i permessi di accesso root](#)".
- Facoltativamente, hai guardato il video:

[Panoramica degli avvisi](#)

Passaggi

1. Seleziona **Avvisi > Regole**.

Viene visualizzata la pagina Regole di avviso.

Alert Rules [Learn more](#)

Alert rules define which conditions trigger specific alerts.

You can edit the conditions for default alert rules to better suit your environment, or create custom alert rules that use your own conditions for triggering alerts.

+ Create custom rule

Edit rule

Remove custom rule

Name	Conditions	Type	Status
Appliance battery expired The battery in the appliance's storage controller has expired.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_EXPIRED_BATTERY") Major > 0	Default	Enabled
Appliance battery failed The battery in the appliance's storage controller has failed.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_FAILED_BATTERY") Major > 0	Default	Enabled
Appliance battery has insufficient learned capacity The battery in the appliance's storage controller has insufficient learned capacity.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_WARN") Major > 0	Default	Enabled
Appliance battery near expiration The battery in the appliance's storage controller is nearing expiration.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_NEAR_EXPIRATION") Major > 0	Default	Enabled
Appliance battery removed The battery in the appliance's storage controller is missing.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_REMOVED_BATTERY") Major > 0	Default	Enabled
Appliance battery too hot The battery in the appliance's storage controller is overheated.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_OVERTEMP") Major > 0	Default	Enabled
Appliance cache backup device failed A persistent cache backup device has failed.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_FAILED") Major > 0	Default	Enabled
Appliance cache backup device insufficient capacity There is insufficient cache backup device capacity.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_INSUFFICIENT_CAPACITY") Major > 0	Default	Enabled
Appliance cache backup device write-protected A cache backup device is write-protected.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_WRITE_PROTECTED") Major > 0	Default	Enabled
Appliance cache memory size mismatch The two controllers in the appliance have different cache sizes.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_MEM_SIZE_MISMATCH") Major > 0	Default	Enabled

Displaying 62 alert rules.

2. Esamina le informazioni nella tabella delle regole di allerta:

Intestazione di colonna	Descrizione
Nome	Nome e descrizione univoci della regola di avviso. Le regole di avviso personalizzate sono elencate per prime, seguite da quelle predefinite. Il nome della regola di avviso è l'oggetto delle notifiche email.

Intestazione di colonna	Descrizione
Condizioni	Le espressioni Prometheus che determinano quando viene attivato questo avviso. Un avviso può essere attivato a uno o più dei seguenti livelli di gravità, ma non è richiesta una condizione per ciascun livello di gravità. • Critico : Esiste una condizione anomala che ha interrotto le normali operazioni di un nodo o servizio StorageGRID. Devi risolvere immediatamente il problema alla radice. Se il problema non viene risolto, potrebbero verificarsi interruzioni del servizio e perdita di dati. • Grave : Esiste una condizione anomala che sta influenzando le operazioni in corso o si sta avvicinando alla soglia per un avviso critico. Dovresti esaminare gli avvisi gravi e risolvere eventuali problemi sottostanti per assicurarti che la condizione anomala non interrompa il normale funzionamento di un nodo o servizio StorageGRID. • Minore : Il sistema funziona normalmente, ma è presente una condizione anomala che potrebbe influire sulla capacità del sistema di funzionare se persiste. Dovresti monitorare e risolvere gli avvisi minori che non si risolvono da soli per assicurarti che non causino un problema più serio.
Tipo	Il tipo di regola di avviso: • Predefinita: Una regola di avviso fornita con il sistema. Puoi disabilitare una regola di avviso predefinita o modificarne le condizioni e la durata. Non puoi rimuovere una regola di avviso predefinita. • Predefinito*: Una regola di avviso predefinita che include una condizione o una durata modificata. Se necessario, puoi facilmente ripristinare una condizione modificata al valore predefinito originale. • Personalizzata: Una regola di avviso che hai creato. Puoi disabilitare, modificare e rimuovere le regole di avviso personalizzate.
Stato	Indica se questa regola di avviso è attualmente abilitata o disabilitata. Le condizioni per le regole di avviso disabilitate non vengono valutate, quindi non vengono attivati avvisi.

Crea regole di avviso personalizzate in StorageGRID

Puoi creare regole di avviso personalizzate per definire le tue condizioni per l'attivazione degli avvisi.

Prima di iniziare

- Sei connesso a Grid Manager utilizzando un ["browser web supportato"](#).
- Hai il ["Gestisci gli avvisi o i permessi di accesso root"](#).
- Hai familiarità con il ["metriche Prometheus comunemente utilizzate"](#).
- Capisci il ["sintassi delle query di Prometheus"](#).

- Facoltativamente, hai guardato il video:

[Avvisi personalizzati](#)

Informazioni su questa attività

StorageGRID non convalida gli avvisi personalizzati. Se decidi di creare regole di avviso personalizzate, segui queste linee guida generali:

- Guarda le condizioni delle regole di avviso predefinite e usale come esempio per le tue regole di avviso personalizzate.
- Se definisci più condizioni per una regola di avviso, usa la stessa espressione per tutte le condizioni. Poi, cambia il valore di soglia per ciascuna condizione.
- Verifica attentamente ogni condizione per individuare eventuali errori di battitura o di logica.
- Usa solo le metriche elencate nell'API di gestione della griglia.
- Quando testi un'espressione utilizzando l'API di gestione della griglia, tieni presente che una risposta "positiva" potrebbe essere un corpo di risposta vuoto (nessun avviso attivato). Per vedere se l'avviso viene effettivamente attivato, puoi impostare temporaneamente una soglia su un valore che ti aspetti sia vero in questo momento.

Ad esempio, per testare l'espressione `node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000`, esegui prima `node_memory_MemTotal_bytes >= 0` e assicurati di ottenere i risultati attesi (tutti i nodi restituiscono un valore). Poi, cambia l'operatore e la soglia ai valori previsti ed esegui di nuovo. Nessun risultato indica che non ci sono avvisi correnti per questa espressione.

- Non dare per scontato che un avviso personalizzato funzioni a meno che tu non abbia verificato che venga attivato quando previsto.

Passaggi

1. Seleziona **Avvisi > Regole**.

Viene visualizzata la pagina Regole di avviso.

2. Seleziona **Crea regola personalizzata**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Crea regola personalizzata.

Create Custom Rule

Enabled ☒

Unique Name

Description

Recommended Actions
(optional)

Conditions

Minor

Major

Critical

Enter the amount of time a condition must continuously remain in effect before an alert is triggered.

Duration

minutes

Cancel

Save

3. Seleziona o deseleziona la casella di controllo **Abilitato** per decidere se questa regola di avviso è attualmente abilitata.

Se una regola di avviso è disabilitata, le sue espressioni non vengono valutate e non viene attivato alcun avviso.

4. Inserisci le seguenti informazioni:

Campo	Descrizione
Nome unico	Un nome univoco per questa regola. Il nome della regola di avviso viene visualizzato nella pagina Avvisi ed è anche l'oggetto delle notifiche email. I nomi delle regole di avviso possono essere composti da 1 a 64 caratteri.

Campo	Descrizione
Descrizione	Descrizione del problema riscontrato. La descrizione è il messaggio di avviso visualizzato nella pagina Avvisi e nelle notifiche email. Le descrizioni delle regole di avviso possono essere lunghe da 1 a 128 caratteri.
Azioni consigliate	Facoltativamente, puoi specificare le azioni consigliate da intraprendere quando viene attivato questo avviso. Inserisci le azioni consigliate come testo semplice (senza codici di formattazione). Le azioni consigliate per le regole di avviso possono essere comprese tra 0 e 1.024 caratteri.

5. Nella sezione Condizioni, inserisci un'espressione Prometheus per uno o più livelli di gravità dell'avviso.

Un'espressione di base è solitamente della forma:

```
[metric] [operator] [value]
```

Le espressioni possono avere qualsiasi lunghezza, ma nell'interfaccia utente appaiono su un'unica riga. È richiesta almeno un'espressione.

Questa espressione fa sì che venga attivato un avviso se la quantità di RAM installata per un nodo è inferiore a 24.000.000.000 di byte (24 GB).

```
node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000
```

Per visualizzare le metriche disponibili e testare le espressioni Prometheus, seleziona l'icona di aiuto  e segui il collegamento alla sezione Metrics dell'API Grid Management.

6. Nel campo **Durata**, inserisci la quantità di tempo per cui una condizione deve rimanere in vigore in modo continuativo prima che venga attivato l'avviso e seleziona un'unità di tempo.

Per attivare immediatamente un avviso quando una condizione diventa vera, inserisci **0**. Aumenta questo valore per evitare che condizioni temporanee attivino avvisi.

Il valore predefinito è 5 minuti.

7. Seleziona **Salva**.

La finestra di dialogo si chiude e la nuova regola di avviso personalizzata appare nella tabella Regole di avviso.

Modifica le regole di avviso in StorageGRID

Puoi modificare una regola di avviso per cambiare le condizioni di attivazione. Per una regola di avviso personalizzata, puoi anche aggiornare il nome della regola, la descrizione e le azioni consigliate.

Prima di iniziare

- Sei connesso a Grid Manager utilizzando un ["browser web supportato"](#).

- Hai il "[Gestisci gli avvisi o i permessi di accesso root](#)".

Informazioni su questa attività

Quando modifichi una regola di avviso predefinita, puoi cambiare le condizioni per gli avvisi di livello minore, maggiore e critico e la durata. Quando modifichi una regola di avviso personalizzata, puoi anche modificare il nome, la descrizione e le azioni consigliate della regola.



Fai attenzione quando decidi di modificare una regola di avviso. Se cambi i valori di attivazione, potresti non rilevare un problema sottostante finché non impedisce il completamento di un'operazione critica.

Passaggi

1. Seleziona **Avvisi > Regole**.

Viene visualizzata la pagina Regole di avviso.

2. Seleziona il pulsante di opzione per la regola di avviso che vuoi modificare.
3. Seleziona **Modifica regola**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Modifica regola. Questo esempio mostra una regola di avviso predefinita: i campi Unique Name, Description e Recommended Actions sono disabilitati e non possono essere modificati.

Edit Rule - Low installed node memory

Enabled ☒

Unique Name

Description

Recommended Actions (optional) VMware installation- [Red Hat Enterprise Linux or CentOS installation](#)
- [Ubuntu or Debian installation](#)
"/>

Conditions ⓘ

Minor

Major

Critical

Enter the amount of time a condition must continuously remain in effect before an alert is triggered.

Duration

4. Seleziona o deseleziona la casella di controllo **Abilitato** per decidere se questa regola di avviso è attualmente abilitata.

Se una regola di avviso è disabilitata, le sue espressioni non vengono valutate e non viene attivato alcun avviso.



Se disattivi la regola di avviso per un avviso attivo, devi aspettare alcuni minuti prima che l'avviso non venga più visualizzato come attivo.



In generale, disabilitare una regola di avviso predefinita non è consigliabile. Se una regola di avviso è disabilitata, potresti non rilevare un problema sottostante finché non impedisce il completamento di un'operazione critica.

5. Per le regole di avviso personalizzate, aggiorna le seguenti informazioni secondo necessità.



Non puoi modificare queste informazioni per le regole di avviso predefinite.

Campo	Descrizione
Nome unico	Un nome univoco per questa regola. Il nome della regola di avviso viene visualizzato nella pagina Avvisi ed è anche l'oggetto delle notifiche email. I nomi delle regole di avviso possono essere composti da 1 a 64 caratteri.
Descrizione	Descrizione del problema riscontrato. La descrizione è il messaggio di avviso visualizzato nella pagina Avvisi e nelle notifiche email. Le descrizioni delle regole di avviso possono essere lunghe da 1 a 128 caratteri.
Azioni consigliate	Facoltativamente, puoi specificare le azioni consigliate da intraprendere quando viene attivato questo avviso. Inserisci le azioni consigliate come testo semplice (senza codici di formattazione). Le azioni consigliate per le regole di avviso possono essere comprese tra 0 e 1.024 caratteri.

6. Nella sezione Condizioni, inserisci o aggiorna l'espressione Prometheus per uno o più livelli di gravità dell'allerta.



Se vuoi ripristinare il valore originale di una condizione per una regola di avviso predefinita modificata, seleziona i tre puntini a destra della condizione modificata.

Conditions ?

Minor	
Major	node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000
Critical	node_memory_MemTotal_bytes <= 14000000000



Se aggiorni le condizioni per un avviso corrente, le modifiche potrebbero non essere implementate finché la condizione precedente non viene risolta. La prossima volta che una delle condizioni per la regola viene soddisfatta, l'avviso rifletterà i valori aggiornati.

Un'espressione di base è solitamente della forma:

```
[metric] [operator] [value]
```

Le espressioni possono avere qualsiasi lunghezza, ma nell'interfaccia utente appaiono su un'unica riga. È richiesta almeno un'espressione.

Questa espressione fa sì che venga attivato un avviso se la quantità di RAM installata per un nodo è inferiore a 24.000.000.000 di byte (24 GB).

```
node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000
```

7. Nel campo **Durata**, inserisci la quantità di tempo per cui una condizione deve rimanere in vigore in modo continuativo prima che venga attivato l'avviso e seleziona l'unità di tempo.

Per attivare immediatamente un avviso quando una condizione diventa vera, inserisci **0**. Aumenta questo valore per evitare che condizioni temporanee attivino avvisi.

Il valore predefinito è 5 minuti.

8. Seleziona **Salva**.

Se hai modificato una regola di avviso predefinita, nella colonna Tipo viene visualizzato **Default**. Se hai disabilitato una regola di avviso predefinita o personalizzata, nella colonna **Status** viene visualizzato **Disabled**.

Disabilita le regole di avviso in StorageGRID

Puoi modificare lo stato di attivazione/disattivazione per una regola di avviso predefinita o personalizzata.

Prima di iniziare

- Sei connesso a Grid Manager utilizzando un ["browser web supportato"](#).
- Hai il ["Gestisci gli avvisi o i permessi di accesso root"](#).

Informazioni su questa attività

Quando una regola di avviso è disabilitata, le sue espressioni non vengono valutate e non vengono attivati avvisi.



In generale, disabilitare una regola di avviso predefinita non è consigliabile. Se una regola di avviso è disabilitata, potresti non rilevare un problema sottostante finché non impedisce il completamento di un'operazione critica.

Passaggi

1. Seleziona **Avvisi > Regole**.

Viene visualizzata la pagina Regole di avviso.

2. Seleziona il pulsante di opzione per la regola di avviso che vuoi disabilitare o abilitare.

3. Seleziona **Modifica regola**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Modifica regola.

4. Seleziona o deseleziona la casella di controllo **Abilitato** per decidere se questa regola di avviso è attualmente abilitata.

Se una regola di avviso è disabilitata, le sue espressioni non vengono valutate e non viene attivato alcun avviso.



Se disattivi la regola di avviso per un avviso attivo, devi aspettare alcuni minuti prima che l'avviso non venga più visualizzato come attivo.

5. Seleziona **Salva**.

Disabilitato compare nella colonna **Stato**.

Rimuovi le regole di avviso personalizzate in StorageGRID

Puoi rimuovere una regola di avviso personalizzata se non vuoi più usarla.

Prima di iniziare

- Sei connesso a Grid Manager utilizzando un ["browser web supportato"](#).
- Hai il ["Gestisci gli avvisi o i permessi di accesso root"](#).

Passaggi

1. Seleziona **Avvisi > Regole**.

Viene visualizzata la pagina Regole di avviso.

2. Seleziona il pulsante di opzione per la regola di avviso personalizzata che vuoi rimuovere.

Non puoi rimuovere una regola di avviso predefinita.

3. Seleziona **Rimuovi regola personalizzata**.

Viene visualizzata una finestra di dialogo di conferma.

4. Seleziona **OK** per rimuovere la regola di avviso.

Tutte le istanze attive dell'avviso verranno risolte entro 10 minuti.

Gestisci le notifiche di avviso

Imposta le notifiche SNMP per gli avvisi StorageGRID

Se vuoi che StorageGRID invii notifiche SNMP quando si verificano avvisi, devi abilitare l'agente SNMP di StorageGRID e configurare una o più destinazioni trap.

Puoi usare l'opzione **Configuration > Monitoring > SNMP agent** in Grid Manager oppure gli endpoint SNMP per la Grid Management API per abilitare e configurare l'agente SNMP di StorageGRID. L'agente SNMP supporta tutte e tre le versioni del protocollo SNMP.

Per sapere come configurare l'agente SNMP, vedi ["Usa il monitoraggio SNMP"](#).

Dopo che hai configurato l'agente SNMP di StorageGRID, possono essere inviati due tipi di notifiche basate su eventi:

- Le trap sono notifiche inviate dall'agente SNMP che non richiedono conferma da parte del sistema di gestione. Le trap servono a notificare al sistema di gestione che è successo qualcosa all'interno di StorageGRID, come ad esempio l'attivazione di un avviso. Le trap sono supportate in tutte e tre le versioni di SNMP.
- Gli inform sono simili ai trap, ma richiedono una conferma da parte del sistema di gestione. Se l'agente SNMP non riceve una conferma entro un determinato periodo di tempo, reinvia l'inform finché non riceve una conferma o finché non viene raggiunto il valore massimo di tentativi. Gli inform sono supportati in SNMPv2c e SNMPv3.

Le notifiche di trap e inform vengono inviate quando viene attivato un avviso predefinito o personalizzato a

qualsiasi livello di gravità. Per sopprimere le notifiche SNMP per un avviso, devi configurare un silenzio per l'avviso. Vedi ["Silenzia le notifiche di avviso"](#).

Se la tua distribuzione StorageGRID include più nodi di amministrazione, il nodo di amministrazione primario è il mittente preferito per le notifiche di avviso, i pacchetti AutoSupport e le trap e inform SNMP. Se il nodo di amministrazione primario diventa non disponibile, le notifiche vengono temporaneamente inviate dagli altri nodi di amministrazione. Vedi ["Che cos'è un Admin Node?"](#).

Configura le notifiche e-mail per gli avvisi di StorageGRID

Se vuoi che vengano inviate notifiche email quando si verificano avvisi, devi fornire le informazioni sul tuo server SMTP. Devi anche inserire gli indirizzi email dei destinatari delle notifiche di avviso.

Prima di iniziare

- Sei connesso a Grid Manager utilizzando un ["browser web supportato"](#).
- Hai il ["Gestisci gli avvisi o i permessi di accesso root"](#).

Informazioni su questa attività

Le impostazioni email utilizzate per le notifiche di avviso non vengono utilizzate per i pacchetti AutoSupport. Tuttavia, puoi usare lo stesso server di posta elettronica per tutte le notifiche.

Se la tua distribuzione StorageGRID include più nodi di amministrazione, il nodo di amministrazione primario è il mittente preferito per le notifiche di avviso, i pacchetti AutoSupport e le trap e inform SNMP. Se il nodo di amministrazione primario diventa non disponibile, le notifiche vengono temporaneamente inviate dagli altri nodi di amministrazione. Vedi ["Che cos'è un Admin Node?"](#).

Passaggi

1. Seleziona **Avvisi > Configurazione email**.

Viene visualizzata la pagina di configurazione della posta elettronica.

2. Seleziona la casella di controllo **Abilita notifiche e-mail** per indicare che vuoi che vengano inviate e-mail di notifica quando gli avvisi raggiungono le soglie configurate.

Vengono visualizzate le sezioni Email (SMTP) Server, Transport Layer Security (TLS), Email Addresses e Filters.

3. Nella sezione Server di posta elettronica (SMTP), inserisci le informazioni necessarie a StorageGRID per accedere al tuo server SMTP.

Se il server SMTP richiede l'autenticazione, devi fornire sia un nome utente che una password.

Campo	Inserisci
Server di posta	Il fully qualified domain name (FQDN) o l'indirizzo IP del server SMTP.
Porta	La porta utilizzata per accedere al server SMTP. Deve essere compresa tra 1 e 65535.

Campo	Inserisci
Nome utente (facoltativo)	Se il server SMTP richiede l'autenticazione, inserisci il nome utente con cui autenticarti.
Password (facoltativa)	Se il server SMTP richiede l'autenticazione, inserisci la password per autenticarti.

4. Nella sezione Indirizzi e-mail, inserisci gli indirizzi e-mail del mittente e di ciascun destinatario.
- a. Nel campo **Indirizzo email del mittente**, specifica un indirizzo email valido da usare come mittente per le notifiche di avviso.

Ad esempio: `storagegrid-alerts@example.com`

- b. Nella sezione Destinatari, inserisci un indirizzo email per ogni lista email o persona che deve ricevere un'email quando si verifica un avviso.

Seleziona l'icona più  per aggiungere i destinatari.

5. Se per le comunicazioni con il server SMTP è necessario il protocollo Transport Layer Security (TLS), seleziona **Richiedi TLS** nella sezione Transport Layer Security (TLS).

- a. Nel campo **Certificato CA**, inserisci il certificato CA che verrà utilizzato per verificare l'identità del server SMTP.

Puoi copiare e incollare il contenuto in questo campo oppure selezionare **Browse** e scegliere il file.

Devi fornire un singolo file che contenga i certificati di ciascuna autorità di certificazione (CA) emittente intermedia. Il file deve contenere ciascun file di certificato CA codificato in formato PEM, concatenati nell'ordine della catena di certificati.

- b. Seleziona la casella di controllo **Invia certificato client** se il tuo server di posta SMTP richiede ai mittenti di fornire certificati client per l'autenticazione.
- c. Nel campo **Certificato client**, inserisci il certificato client codificato in formato PEM da inviare al server SMTP.

Puoi copiare e incollare il contenuto in questo campo oppure selezionare **Browse** e scegliere il file.

- d. Nel campo **Chiave privata**, inserisci la chiave privata del certificato client in formato PEM non crittografato.

Puoi copiare e incollare il contenuto in questo campo oppure selezionare **Browse** e scegliere il file.



Se devi modificare le impostazioni dell'email, seleziona l'icona della matita  per aggiornare questo campo.

6. Nella sezione Filtri, seleziona quali livelli di gravità degli avvisi devono generare notifiche via e-mail, a meno che la regola per un avviso specifico non sia stata silenziata.

Gravità	Descrizione
Minore, maggiore, critico	Viene inviata una notifica via e-mail quando viene soddisfatta la condizione minore, maggiore o critica per una regola di avviso.
Importante, critico	Ricevi una notifica via e-mail quando viene soddisfatta la condizione maggiore o critica per una regola di avviso. Le notifiche non vengono inviate per gli avvisi minori.
Solo critico	Ricevi una notifica via e-mail solo quando si verifica la condizione critica per una regola di avviso. Non ricevi notifiche per avvisi di minore o maggiore entità.

7. Quando sei pronto per testare le impostazioni della tua email, segui questi passaggi:

a. Seleziona **Invia email di prova**.

Viene visualizzato un messaggio di conferma che indica che è stata inviata un'email di prova.

b. Controlla le caselle di posta di tutti i destinatari dell'email e verifica che sia stata ricevuta un'email di prova.



Se non ricevi l'e-mail entro pochi minuti o se viene visualizzato l'avviso **Errore di notifica e-mail**, controlla le impostazioni e riprova.

c. Accedi a qualsiasi altro Admin Node e invia un'email di prova per verificare la connettività da tutti i siti.



Quando testi le notifiche di avviso, devi accedere a ogni Admin Node per verificare la connettività. Questo è diverso dal test dei pacchetti AutoSupport, in cui tutti gli Admin Node inviano l'email di prova.

8. Seleziona **Salva**.

L'invio di un'email di prova non salva le impostazioni. Devi selezionare **Salva**.

Le impostazioni e-mail sono state salvate.

Informazioni incluse nelle notifiche e-mail di avviso

Dopo che hai configurato il server di posta SMTP, le notifiche email vengono inviate ai destinatari designati quando viene attivato un avviso, a meno che la regola di avviso non sia soppressa da un'opzione di silenzio. Vedi "[Silenzia le notifiche di avviso](#)".

Le notifiche via e-mail includono le seguenti informazioni:

Low object data storage (6 alerts) ¹

The space available for storing object data is low. ²

Recommended actions ³

Perform an expansion procedure. You can add storage volumes (LUNs) to existing Storage Nodes, or you can add new Storage Nodes. See the instructions for expanding a StorageGRID system.

DC1-S1-226

Node DC1-S1-226 ⁴
Site DC1 225-230
Severity Minor
Time triggered Fri Jun 28 14:43:27 UTC 2019
Job storagegrid
Service ldr

DC1-S2-227

Node DC1-S2-227
Site DC1 225-230
Severity Minor
Time triggered Fri Jun 28 14:43:27 UTC 2019
Job storagegrid
Service ldr

Sent from: DC1-ADM1-225 ⁵

Callout	Descrizione
1	Il nome dell'avviso, seguito dal numero di istanze attive di questo avviso.
2	La descrizione dell'allerta.
3	Eventuali azioni consigliate per l'avviso.
4	Dettagli relativi a ciascuna istanza attiva dell'avviso, inclusi il nodo e il sito interessati, la gravità dell'avviso, l'ora UTC in cui è stata attivata la regola di avviso e il nome del job e del servizio interessati.
5	Il nome host del nodo Admin che ha inviato la notifica.

Come vengono raggruppati gli avvisi

Per evitare che venga inviato un numero eccessivo di notifiche email quando vengono attivati degli avvisi, StorageGRID cerca di raggruppare più avvisi nella stessa notifica.

Consulta la tabella seguente per esempi di come StorageGRID raggruppa più avvisi nelle notifiche e-mail.

Comportamento	Esempio
Ogni notifica di avviso si applica solo agli avvisi che hanno lo stesso nome. Se due avvisi con nomi diversi vengono attivati contemporaneamente, vengono inviate due notifiche email.	• L'allarme A viene attivato contemporaneamente su due nodi. Viene inviata una sola notifica. • L'allarme A viene attivato sul nodo 1 e l'allarme B viene attivato contemporaneamente sul nodo 2. Vengono inviate due notifiche, una per ciascun allarme.
Per un avviso specifico su un nodo specifico, se le soglie vengono raggiunte per più di un livello di gravità, viene inviata una notifica solo per l'avviso più grave.	• Viene attivato l'allarme A e vengono raggiunte le soglie di allarme minore, maggiore e critico. Per l'allarme critico viene inviata una sola notifica.
La prima volta che viene attivato un avviso, StorageGRID attende 2 minuti prima di inviare una notifica. Se durante questo lasso di tempo vengono attivati altri avvisi con lo stesso nome, StorageGRID li raggruppa tutti nella notifica iniziale.	1. L'allarme A viene attivato sul nodo 1 alle 08:00. Non viene inviata alcuna notifica. 2. L'allarme A viene attivato sul nodo 2 alle 08:01. Non viene inviata alcuna notifica. 3. Alle 08:02 viene inviata una notifica per segnalare entrambe le istanze dell'avviso.
Se viene attivato un altro avviso con lo stesso nome, StorageGRID attende 10 minuti prima di inviare una nuova notifica. La nuova notifica riporta tutti gli avvisi attivi (avvisi correnti che non sono stati silenziati), anche se sono già stati segnalati in precedenza.	1. L'allarme A viene attivato sul nodo 1 alle 08:00. Una notifica viene inviata alle 08:02. 2. L'allarme A viene attivato sul nodo 2 alle 08:05. Una seconda notifica viene inviata alle 08:15 (10 minuti dopo). Entrambi i nodi vengono segnalati.
Se sono presenti più avvisi attivi con lo stesso nome e uno di questi viene risolto, non viene inviata una nuova notifica se l'avviso si ripresenta sul nodo per il quale è stato risolto.	1. L'allarme A viene attivato per il nodo 1. Viene inviata una notifica. 2. L'allarme A viene attivato per il nodo 2. Viene inviata una seconda notifica. 3. L'avviso A è stato risolto per il nodo 2, ma rimane attivo per il nodo 1. 4. L'allerta A viene attivata nuovamente per il nodo 2. Non viene inviata alcuna nuova notifica perché l'allerta è ancora attiva per il nodo 1.
StorageGRID continua a inviare notifiche via e-mail ogni 7 giorni finché tutti i casi di avviso non vengono risolti o la regola di avviso non viene disattivata.	1. L'allerta A viene attivata per il nodo 1 l'8 marzo. Viene inviata una notifica. 2. L'avviso A non è risolto o silenziato. Ulteriori notifiche vengono inviate il 15 marzo, il 22 marzo, il 29 marzo e così via.

Risolvi i problemi delle notifiche email di avviso

Se viene visualizzato l'avviso **Errore di notifica e-mail** o non riesci a ricevere l'email di notifica di prova, segui questi passaggi per risolvere il problema.

Prima di iniziare

- Sei connesso a Grid Manager utilizzando un ["browser web supportato"](#).
- Hai il ["Gestisci gli avvisi o i permessi di accesso root"](#).

Passaggi

1. Verifica le tue impostazioni.
 - a. Seleziona **Avvisi > Configurazione email**.
 - b. Verifica che le impostazioni del server email (SMTP) siano corrette.
 - c. Verifica di aver specificato indirizzi email validi per i destinatari.
2. Controlla il filtro antispam e assicurati che l'email non sia stata inviata nella cartella della posta indesiderata.
3. Chiedi al tuo amministratore di posta elettronica di confermare che le email provenienti dall'indirizzo del mittente non vengano bloccate.
4. Raccogli un file di log per l'Admin Node e poi contatta il supporto tecnico.

Il supporto tecnico può usare le informazioni nei file di log per aiutarti a capire cosa non ha funzionato. Ad esempio, il file prometheus.log potrebbe mostrare un errore durante la connessione al server che hai specificato.

Vedi ["Raccogli i file di log e i dati di sistema"](#).

Silenzia le notifiche di alert in StorageGRID

Facoltativamente, puoi configurare i silenziamenti per sopprimere temporaneamente le notifiche di avviso.

Prima di iniziare

- Sei connesso a Grid Manager utilizzando un ["browser web supportato"](#).
- Hai il ["Gestisci gli avvisi o i permessi di accesso root"](#).

Informazioni su questa attività

Puoi silenziare le regole di avviso sull'intera griglia, su un singolo sito o su un singolo nodo e per uno o più livelli di gravità. Ogni silenziamento sopprime tutte le notifiche per una singola regola di avviso o per tutte le regole di avviso.

Se hai abilitato l'agente SNMP, le funzioni di silenziamento sopprimono anche le trap e le inform SNMP.



Fai attenzione quando decidi di disattivare una regola di avviso. Se disattivi un avviso, potresti non rilevare un problema sottostante finché non impedisce il completamento di un'operazione critica.

Passaggi

1. Seleziona **Avvisi > Silenzi**.

Viene visualizzata la pagina Silences.

Silences

You can configure silences to temporarily suppress alert notifications. Each silence suppresses the notifications for an alert rule at one or more severities. You can suppress an alert rule on the entire grid, a single site, or a single node.

+ Create

Edit

Remove

Alert Rule	Description	Severity	Time Remaining	Nodes
No results found.				

2. Seleziona **Create**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Crea Silence.

Create Silence

Alert Rule

Description (optional)

Duration

Minutes

Severity

☐ Minor only

☐ Minor, major

☐ Minor, major, critical

Nodes

☐ StorageGRID Deployment

☐ Data Center 1

☐ DC1-ADM1

☐ DC1-G1

☐ DC1-S1

☐ DC1-S2

☐ DC1-S3

Cancel

Save

3. Seleziona o inserisci le seguenti informazioni:

Campo	Descrizione
Regola di alert	Il nome della regola di avviso che vuoi silenziare. Puoi selezionare qualsiasi regola di avviso predefinita o personalizzata, anche se la regola di avviso è disabilitata. Nota: Seleziona Tutte le regole se vuoi silenziare tutte le regole di avviso usando i criteri specificati in questa finestra di dialogo.

Campo	Descrizione
Descrizione	Facoltativamente, una descrizione del silenzio. Ad esempio, descrivi lo scopo di questo silenzio.
Durata	Per quanto tempo desideri che questo silenzio rimanga in vigore, in minuti, ore o giorni. Un silenzio può essere in vigore da 5 minuti a 1.825 giorni (5 anni). Nota: Non dovresti silenziare una regola di avviso per un periodo di tempo prolungato. Se una regola di avviso viene silenziata, potresti non rilevare un problema sottostante finché non impedisce il completamento di un'operazione critica. Tuttavia, potresti dover usare un silenziamento prolungato se un avviso viene attivato da una configurazione specifica e intenzionale, come nel caso degli avvisi Services appliance link down e Storage appliance link down.
Gravità	Quale o quali livelli di gravità dell'avviso devono essere silenziati. Se l'avviso viene attivato a uno dei livelli di gravità selezionati, non vengono inviate notifiche.
Nodi	A quale nodo o nodi vuoi applicare questo silenziamento. Puoi sopprimere una regola di avviso o tutte le regole sull'intera griglia, su un singolo sito o su un singolo nodo. Se selezioni l'intera griglia, il silenziamento si applica a tutti i siti e a tutti i nodi. Se selezioni un sito, il silenziamento si applica solo ai nodi di quel sito. Nota: Non puoi selezionare più di un nodo o più di un sito per ogni silenziamento. Devi creare silenziamenti aggiuntivi se vuoi sopprimere la stessa regola di avviso su più di un nodo o più di un sito contemporaneamente.

4. Seleziona **Salva**.

5. Se vuoi modificare o interrompere un silenzio prima che scada, puoi modificarlo o rimuoverlo.

Opzione	Descrizione
Modifica un silenzio	- Seleziona Avvisi > Silenzi. - Dalla tabella, seleziona il pulsante di opzione per il silenzio che vuoi modificare. - Seleziona Modifica. - Modifica la descrizione, il tempo rimanente, le gravità selezionate o il nodo interessato. - Seleziona Salva.

Opzione	Descrizione
Rimuovi un silenzio	a. Seleziona Avvisi > Silenzi. b. Dalla tabella, seleziona il pulsante di opzione per il silenzio che vuoi rimuovere. c. Seleziona Rimuovi. d. Seleziona OK per confermare che vuoi rimuovere questo silenzio. Nota: Le notifiche verranno ora inviate quando questo avviso viene attivato (a meno che non siano sopprese da un altro silenzio). Se questo avviso è attualmente attivato, potrebbero essere necessari alcuni minuti prima che le notifiche email o SNMP vengano inviate e che la pagina degli avvisi venga aggiornata.

Informazioni correlate

["Configura l'agente SNMP"](#)

Avvisi in StorageGRID

Questo documento elenca gli avvisi predefiniti visualizzati in Grid Manager. Le azioni consigliate sono nel messaggio di avviso che ricevi.

Se necessario, puoi creare regole di avviso personalizzate per adattarle al tuo approccio di gestione del sistema.

Alcuni degli avvisi predefiniti utilizzano ["metriche Prometheus"](#).

Avvisi sull'appliance

Nome dell'allerta	Descrizione
Batteria dell'appliance scaduta	La batteria dello storage controller dell'appliance è scarica.
La batteria dell'appliance si è guastata	La batteria dello storage controller si è guastata.
La batteria dell'appliance ha una capacità appresa insufficiente	La batteria dello storage controller dell'appliance ha una capacità appresa insufficiente.
Batteria dell'appliance in fase di esaurimento	La batteria dello storage controller dell'appliance sta per esaurirsi.
Batteria dell'appliance rimossa	La batteria dello storage controller è mancante.
La batteria dell'appliance è troppo calda	La batteria dello storage controller è surriscaldata.

Nome dell'allerta	Descrizione
Errore di comunicazione BMC dell'appliance	La comunicazione con il controller di gestione della scheda di base (BMC) è stata persa.
Rilevato guasto al dispositivo di avvio dell'appliance	È stato rilevato un problema con il dispositivo di avvio nell'appliance.
Il dispositivo di backup della cache dell'appliance non è riuscito	Si è verificato un errore nel dispositivo di backup della cache persistente.
Capacità insufficiente del dispositivo di backup della cache dell'appliance	La capacità del dispositivo di backup della cache è insufficiente.
Dispositivo di backup della cache dell'appliance protetto da scrittura	Un dispositivo di backup della cache è protetto da scrittura.
Dimensione della memoria cache dell'appliance non corrispondente	I due controller presenti nell'apparecchio hanno dimensioni di cache diverse.
Guasto della batteria CMOS dell'appliance	È stato rilevato un problema con la batteria CMOS nell'apparecchio.
Temperatura dello chassis del controller di elaborazione dell'appliance troppo elevata	La temperatura del compute controller in un'appliance StorageGRID ha superato una soglia nominale.
Temperatura della CPU del controller di elaborazione dell'appliance troppo alta	La temperatura della CPU nel compute controller in un'appliance StorageGRID ha superato una soglia nominale.
Il controller di elaborazione dell'appliance necessita di attenzione	È stato rilevato un guasto hardware nel compute controller di un appliance StorageGRID.
L'alimentatore del compute controller dell'appliance A ha un problema	L'alimentatore A del controller di calcolo presenta un problema.
L'alimentatore del controller di elaborazione dell'appliance B ha un problema	L'alimentatore B del controller di calcolo ha un problema.
Il servizio di monitoraggio dell'hardware di elaborazione dell'appliance è bloccato	Il servizio che monitora lo stato dell'hardware di archiviazione si è bloccato.

Nome dell'allerta	Descrizione
L'unità DAS dell'appliance supera il limite di dati scritti al giorno	Ogni giorno viene scritta una quantità eccessiva di dati sull'unità, il che potrebbe invalidarne la garanzia.
Rilevato guasto all'unità DAS dell'appliance	È stato rilevato un problema con un'unità di archiviazione ad accesso diretto (DAS) nell'appliance.
L'unità DAS dell'appliance si trova nello slot o nel nodo sbagliato	Un'unità di archiviazione ad accesso diretto (DAS) si trova nello slot o nel nodo sbagliato
Spia di localizzazione dell'unità DAS dell'appliance accesa	La spia di localizzazione dell'unità per una o più unità di archiviazione collegate direttamente (DAS) in un Storage Node dell'appliance è accesa.
Ricostruzione dell'unità DAS dell'appliance	Un'unità di archiviazione ad accesso diretto (DAS) è in fase di ricostruzione. Questo è previsto se è stata recentemente sostituita o rimossa/reinserita.
Rilevato guasto alla ventola dell'appliance	È stato rilevato un problema con un'unità di ventilazione nell'appliance.
Rilevato guasto Fibre Channel dell'appliance	È stato rilevato un problema di collegamento Fibre Channel tra lo storage controller dell'appliance e il compute controller.
Guasto alla porta HBA Fibre Channel dell'appliance	Una porta HBA Fibre Channel sta fallendo o ha già fallito.
Unità di cache flash dell'appliance non ottimali	Le unità utilizzate per la cache SSD non sono ottimali.
Interconnessione appliance/contenitore della batteria rimosso	Il canister interconnect/batteria è mancante.
Porta LACP dell'appliance mancante	Una porta su un'appliance StorageGRID non partecipa al bond LACP.
Rilevato guasto alla scheda di interfaccia di rete dell'apparecchio	È stato rilevato un problema con una scheda di interfaccia di rete (NIC) nell'appliance.
Alimentazione elettrica complessiva dell'appliance degradata	La potenza di un'appliance StorageGRID si è discostata dalla tensione di funzionamento raccomandata.
È necessario aggiornare il software SANtricity OS dell'appliance	La versione del software SANtricity è inferiore al minimo consigliato per questa release di StorageGRID.

Nome dell'allerta	Descrizione
Avviso critico sull'SSD del dispositivo	Un'unità SSD di un appliance sta segnalando un avviso critico.
Guasto allo storage controller dell'appliance A	Lo storage controller A in un'appliance StorageGRID ha smesso di funzionare.
Guasto dello storage controller B dell'appliance	Lo storage controller B in un'appliance StorageGRID ha smesso di funzionare.
Guasto dell'unità del controller di storage dell'appliance	Uno o più dischi in un'appliance StorageGRID hanno smesso di funzionare o non sono ottimali.
Problema hardware dello storage controller dell'appliance	Il software SANtricity segnala "Necessita di attenzione" per un componente in un'appliance StorageGRID.
Guasto all'alimentatore dello storage controller dell'appliance	L'alimentatore A in un'appliance StorageGRID ha deviato dalla tensione di esercizio raccomandata.
Guasto all'alimentatore B dello storage controller dell'appliance	L'alimentatore B in un'appliance StorageGRID si è discostato dalla tensione di esercizio raccomandata.
Il servizio di monitoraggio dell'hardware di storage dell'appliance è bloccato	Il servizio che monitora lo stato dell'hardware di archiviazione si è bloccato.
Ripiani di storage dell'appliance degradati	Lo stato di uno dei componenti dello shelf di storage di un storage appliance è degradato.
Temperatura dell'appliance superata	La temperatura nominale o massima dello storage controller è stata superata.
Sensore di temperatura dell'appliance rimosso	È stato rimosso un sensore di temperatura.
Errore di avvio protetto UEFI dell'appliance	Un dispositivo non è stato avviato in modo sicuro.
L'I/O del disco è molto lento	Le operazioni di I/O del disco molto lente potrebbero influire sulle prestazioni del grid.
Rilevato guasto alla ventola dell'appliance di storage	È stato rilevato un problema con un'unità ventola nello storage controller di un appliance.
Connettività di storage dell'appliance degradata	C'è un problema con una o più connessioni tra il compute controller e lo storage controller.

Nome dell'allerta	Descrizione
Dispositivo di storage inaccessibile	Impossibile accedere al dispositivo di storage.

Avvisi di audit e syslog

Nome dell'allerta	Descrizione
I log di controllo vengono aggiunti alla coda in memoria	Node non riesce a inviare i log al syslog server locale e la coda in memoria si sta riempiendo.
Errore di inoltro del server syslog esterno	Node non può inoltrare i log al server syslog esterno.
Lunga coda di audit	La coda su disco per i messaggi di audit è piena. Se questo problema non viene risolto, le operazioni S3 potrebbero non riuscire.
I log vengono aggiunti alla coda su disco	Node non riesce a inoltrare i log al server syslog esterno e la coda su disco si sta riempiendo.

Avvisi bucket

Nome dell'allerta	Descrizione
FabricPool bucket ha un'impostazione di coerenza del bucket non supportata	Un bucket FabricPool utilizza il livello di coerenza Available o Strong-site, che non è supportato.
FabricPool bucket ha un'impostazione di versioning non supportata	Un bucket FabricPool ha la gestione delle versioni o il blocco degli oggetti S3 abilitati, che non sono supportati.

Avvisi Cassandra

Nome dell'allerta	Descrizione
Errore del compattatore automatico di Cassandra	Il compattatore automatico di Cassandra ha riscontrato un errore.
Le metriche di auto-compactor di Cassandra non sono aggiornate	Le metriche che descrivono l'auto-compactor di Cassandra sono obsolete.
Errore di comunicazione Cassandra	I nodi che eseguono il servizio Cassandra stanno avendo problemi a comunicare tra loro.
Compaction di Cassandra sovraccariche	Il processo di compaction di Cassandra è sovraccarico.

Nome dell'allerta	Descrizione
Errore di scrittura sovradimensionata in Cassandra	Un processo interno di StorageGRID ha inviato a Cassandra una richiesta di scrittura troppo grande.
Le metriche di repair di Cassandra non sono aggiornate	Le metriche che descrivono i job di riparazione di Cassandra sono obsolete.
Avanzamento della riparazione di Cassandra lento	L'avanzamento delle riparazioni del database Cassandra è lento.
Servizio di riparazione Cassandra non disponibile	Il servizio di riparazione di Cassandra non è disponibile.
Corruzione della tabella Cassandra	Cassandra ha rilevato un danneggiamento della tabella. Cassandra si riavvia automaticamente se rileva un danneggiamento della tabella.

Avvisi relativi ai Cloud Storage Pool

Nome dell'allerta	Descrizione
Errore di connettività del pool di storage cloud	Il controllo di integrità dei Cloud Storage Pools ha rilevato uno o più nuovi errori.
Scadenza della certificazione dell'entità finale IAM Roles Anywhere	Il certificato dell'entità finale di IAM Roles Anywhere sta per scadere.

Avvisi di replica cross-grid

Nome dell'allerta	Descrizione
Guasto permanente della replica cross-grid	Si è verificato un errore di replica tra griglie che richiede l'intervento dell'utente per essere risolto.
Risorse di replica cross-grid non disponibili	Le richieste di replica tra griglie sono in sospeso perché una risorsa non è disponibile.

Avvisi DHCP

Nome dell'allerta	Descrizione
Lease DHCP scaduto	Il lease DHCP su una scheda di interfaccia di rete è scaduto.
Il lease DHCP sta per scadere	Il lease DHCP su un'interfaccia di rete sta per scadere.
Server DHCP non disponibile	Il server DHCP non è disponibile.

Avvisi di debug e tracciamento

Nome dell'allerta	Descrizione
Impatto sulle prestazioni del debug	Quando la modalità di debug è abilitata, le prestazioni del sistema potrebbero essere influenzate negativamente.
Configurazione di tracciamento abilitata	Quando la configurazione di traccia è abilitata, le prestazioni del sistema potrebbero essere influenzate negativamente.

Email e avvisi AutoSupport

Nome dell'allerta	Descrizione
AutoSupport messaggio non inviato	L'ultimo messaggio AutoSupport non è stato inviato.
Errore nella risoluzione del nome di dominio	Il nodo StorageGRID non è stato in grado di risolvere i nomi di dominio.
Notifica e-mail non riuscita	Impossibile inviare la notifica e-mail relativa all'avviso.
Bucket di destinazione per l'archiviazione dei log non trovato	Il bucket di destinazione per l'archiviazione dei log non è presente, il che impedisce l'archiviazione dei log nel bucket di destinazione.
errori inform SNMP	Errori durante l'invio delle notifiche SNMP inform a una destinazione trap.
Accesso esterno SSH abilitato	L'accesso SSH esterno è abilitato da più di 24 ore.
Rilevato accesso SSH o console	Nelle ultime 24 ore, un utente ha effettuato l'accesso tramite Web Console o SSH.

Avvisi di erasure coding (EC)

Nome dell'allerta	Descrizione
Errore di ribilanciamento EC	La procedura di ribilanciamento EC non è riuscita o è stata interrotta.
guasto alla riparazione EC	Un'operazione di riparazione dei dati EC non è riuscita o è stata interrotta.
Riparazione EC bloccata	Un intervento di riparazione dei dati EC si è bloccato.
Errore di verifica del frammento con codifica di cancellazione	I frammenti codificati con il metodo di cancellazione non possono più essere verificati. I frammenti corrotti potrebbero non essere riparati.

Avvisi di scadenza dei certificati

Nome dell'allerta	Descrizione
Scadenza del certificato CA del proxy admin	Uno o più certificati nel bundle CA del proxy server amministrativo stanno per scadere.
Scadenza del certificato client	Uno o più certificati client stanno per scadere.
Scadenza del certificato server globale per S3	Il certificato server globale per S3 sta per scadere.
Scadenza del certificato dell'endpoint del bilanciatore di carico	Uno o più certificati degli endpoint del load balancer stanno per scadere.
Scadenza del certificato del server per l'interfaccia di gestione	Il certificato del server utilizzato per l'interfaccia di gestione sta per scadere.
Scadenza del certificato CA syslog esterno	Il certificato dell'autorità di certificazione (CA) utilizzato per firmare il certificato del server syslog esterno sta per scadere.
Scadenza del certificato del client syslog esterno	Il certificato client per un syslog server esterno sta per scadere.
Scadenza del certificato del server syslog esterno	Il certificato del server presentato dal server syslog esterno sta per scadere.

Avvisi della Grid Network

Nome dell'allerta	Descrizione
Mancata corrispondenza dell'MTU nella rete di griglia	L'impostazione MTU per l'interfaccia Grid Network (eth0) varia significativamente tra i nodi della griglia.

Avvisi di federazione della grid

Nome dell'allerta	Descrizione
Scadenza del certificato di federazione della grid	Uno o più certificati di federazione della grid stanno per scadere.
Errore di connessione alla federazione di grid	La connessione di federazione tra la grid locale e quella remota non funziona.

Avvisi di utilizzo elevato o latenza elevata

Nome dell'allerta	Descrizione
Elevato utilizzo della Java heap	Stai usando una percentuale elevata di spazio heap Java.
Latenza elevata per le query sui metadati	Il tempo medio delle query sui metadati di Cassandra è troppo lungo.

Avvisi di federazione delle identità

Nome dell'allerta	Descrizione
Errore di sincronizzazione della federazione delle identità	Impossibile sincronizzare gruppi e utenti federati dall'origine dell'identità.
Errore di sincronizzazione della federazione delle identità per un tenant	Impossibile sincronizzare gruppi e utenti federati dall'origine di identità configurata da un tenant.

Avvisi di gestione del ciclo di vita delle informazioni (ILM)

Nome dell'allerta	Descrizione
Posizionamento ILM irraggiungibile	Non è possibile eseguire un'istruzione di posizionamento in una regola ILM per determinati oggetti.
frequenza di scansione ILM bassa	La frequenza di scansione dell'ILM è impostata a meno di 100 oggetti/secondo.

Avvisi del server di gestione delle chiavi (KMS)

Nome dell'allerta	Descrizione
Scadenza del certificato KMS CA	Il certificato dell'autorità di certificazione (CA) utilizzato per firmare il certificato del key management server (KMS) sta per scadere.
Scadenza del certificato client KMS	Il certificato client per un server di gestione delle chiavi sta per scadere
Impossibile caricare la configurazione KMS	La configurazione per il server di gestione delle chiavi esiste ma non è stato possibile caricarla.
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	Un nodo dell'appliance non riesce a connettersi al key management server per il suo sito.
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	Il server di gestione delle chiavi configurato non dispone di una chiave di crittografia che corrisponde al nome fornito.

Nome dell'allerta	Descrizione
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	Tutti i volumi dell'appliance sono stati decrittografati correttamente, ma uno o più volumi non sono riusciti a ruotare alla chiave più recente.
<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	Non esiste un server di gestione delle chiavi per questo sito.
La chiave KMS non è riuscita a decrittografare un volume dell'appliance	Uno o più volumi su un appliance con crittografia del nodo abilitata non possono essere decrittografati con la chiave KMS corrente.
Scadenza del certificato del server KMS	Il certificato del server utilizzato dal server di gestione delle chiavi (KMS) sta per scadere.
Errore di connettività del server KMS	Un nodo dell'appliance non è riuscito a connettersi a uno o più server nel cluster del key management server per il suo sito.

Avvisi del load balancer

Nome dell'allerta	Descrizione
Connessioni di bilanciamento del carico zero-request elevate	Un'elevata percentuale di connessioni agli endpoint del bilanciatore di carico si è disconnessa senza eseguire richieste.

Avvisi di scostamento dell'orologio locale

Nome dell'allerta	Descrizione
Grande scostamento orario dell'orologio locale	Lo scostamento tra l'orologio locale e l'ora del Network Time Protocol (NTP) è troppo grande.

Avvisi di memoria insufficiente o spazio insufficiente

Nome dell'allerta	Descrizione
Capacità disco dei log di controllo insufficiente	Lo spazio disponibile per i log di controllo è insufficiente. Se questo problema non viene risolto, le operazioni S3 potrebbero non riuscire.
Memoria disponibile del nodo insufficiente	La quantità di RAM disponibile su un nodo è bassa.
Poco spazio libero per pool di storage	Lo spazio disponibile per l'archiviazione dei dati degli oggetti nello Storage Node è basso.
Memoria installata del nodo insufficiente	La quantità di memoria installata su un nodo è bassa.

Nome dell'allerta	Descrizione
Archiviazione di metadati ridotta	Lo spazio disponibile per l'archiviazione dei metadati è basso.
Bassa capacità del disco delle metriche	Lo spazio disponibile per il database delle metriche è basso.
Storage dati oggetto basso	Lo spazio disponibile per l'archiviazione dei dati degli oggetti è basso.
Sovrascrittura della soglia di sola lettura a basso livello	La soglia di override della watermark di sola lettura del volume di storage è inferiore alla soglia minima ottimizzata per un Storage Node.
Bassa capacità del disco di root	Lo spazio disponibile sul disco di root è basso.
Capacità di dati di sistema ridotta	Lo spazio disponibile per /var/local è insufficiente. Se questo problema non viene risolto, le operazioni S3 potrebbero non riuscire.
Spazio libero della directory tmp basso	Lo spazio disponibile nella directory /tmp è insufficiente.

Avvisi relativi al nodo o alla rete di nodi

Nome dell'allerta	Descrizione
Quorum ADC non raggiunto	Il nodo di archiviazione con servizio ADC è offline. Le operazioni di espansione e decommissionare sono bloccate fino al ripristino del quorum ADC.
Utilizzo della rete Admin	L'utilizzo della ricezione sulla rete di amministrazione è elevato.
Utilizzo della trasmissione della rete Admin	L'utilizzo della banda di trasmissione sulla rete amministrativa è elevato.
Errore di configurazione del firewall	Impossibile applicare la configurazione del firewall.
Endpoint dell'interfaccia di gestione in modalità fallback	Tutti gli endpoint dell'interfaccia di gestione stanno tornando alle porte predefinite da troppo tempo.
Errore di connettività di rete del nodo	Si sono verificati errori durante il trasferimento dei dati tra i nodi.
Errore di ricezione del frame nella rete del nodo	Un'alta percentuale dei frame di rete ricevuti da un nodo aveva errori.
Nodo non sincronizzato con server NTP	Il nodo non è sincronizzato con il server NTP.

Nome dell'allerta	Descrizione
Nodo non bloccato con server NTP	Il nodo non è vincolato a un server NTP.
Rete dei nodi non-appliance inattiva	Uno o più dispositivi di rete sono offline o disconnessi.
Collegamento del dispositivo di servizio non funzionante sulla rete amministrativa	L'interfaccia del dispositivo verso la rete di amministrazione (eth1) è disattivata o disconnessa.
Collegamento del dispositivo di servizio interrotto sulla porta 1 della Admin Network	La porta di rete Admin 1 sull'appliance è offline o disconnessa.
Collegamento del dispositivo di servizio interrotto sulla rete client	L'interfaccia del dispositivo verso la Client Network (eth2) è inattiva o disconnessa.
Collegamento del dispositivo di servizio interrotto sulla porta di rete 1	La porta di rete 1 sull'appliance è offline o disconnessa.
Collegamento del dispositivo di servizio interrotto sulla porta di rete 2	La porta di rete 2 sull'appliance è offline o disconnessa.
Collegamento del services appliance interrotto sulla porta di rete 3	La porta di rete 3 sull'appliance è offline o disconnessa.
Collegamento del dispositivo di servizio interrotto sulla porta di rete 4	La porta di rete 4 sull'appliance è down o disconnessa.
Collegamento del dispositivo di storage non funzionante sulla rete Admin	L'interfaccia del dispositivo verso la rete di amministrazione (eth1) è disattivata o disconnessa.
Collegamento del dispositivo di storage interrotto sulla porta 1 della Admin Network	La porta di rete Admin 1 sull'appliance è offline o disconnessa.
Collegamento del dispositivo di storage interrotto sulla rete client	L'interfaccia del dispositivo verso la Client Network (eth2) è inattiva o disconnessa.
Collegamento storage appliance interrotto sulla porta di rete 1	La porta di rete 1 sull'appliance è offline o disconnessa.

Nome dell'allerta	Descrizione
Collegamento del dispositivo di storage interrotto sulla porta di rete 2	La porta di rete 2 sull'appliance è offline o disconnessa.
Collegamento storage appliance interrotto sulla porta di rete 3	La porta di rete 3 sull'appliance è offline o disconnessa.
Collegamento del dispositivo di storage interrotto sulla porta di rete 4	La porta di rete 4 sull'appliance è down o disconnessa.
Il nodo di storage non è nello stato di storage desiderato	Il servizio LDR su un nodo di archiviazione non può passare allo stato desiderato a causa di un errore interno o di un problema relativo al volume
utilizzo della connessione TCP	Il numero di connessioni TCP su questo nodo si sta avvicinando al numero massimo che può essere tracciato.
Impossibile comunicare con il nodo	Uno o più servizi non rispondono oppure il nodo non è raggiungibile.
Riavvio imprevisto del nodo	Un nodo si è riavviato inaspettatamente nelle ultime 24 ore.

Avvisi sugli oggetti

Nome dell'allerta	Descrizione
Verifica dell'esistenza dell'oggetto fallita	Il processo di verifica dell'esistenza dell'oggetto non è riuscito.
Verifica dell'esistenza dell'oggetto bloccata	Il processo di verifica dell'esistenza dell'oggetto si è bloccato.
Oggetti potenzialmente persi	Uno o più oggetti potenzialmente persi dalla griglia.
Oggetti orfani rilevati	Sono stati rilevati oggetti orfani.
Dimensione oggetto S3 PUT troppo grande	Un client sta tentando un'operazione PUT Object che supera i limiti di dimensione di S3.
Rilevato oggetto corrotto non identificato	È stato trovato un file nello storage a oggetti replicato che non è stato possibile identificare come oggetto replicato.

Avvisi di danneggiamento degli oggetti

Nome dell'allerta	Descrizione
Discrepanza nelle dimensioni dell'oggetto	Dimensione oggetto inattesa rilevata durante la procedura di verifica dell'esistenza dell'oggetto.

Avvisi dei servizi della piattaforma

Nome dell'allerta	Descrizione
Capacità delle richieste in sospeso dei Platform Services bassa	Il numero di richieste in sospeso per i Platform Services si sta avvicinando alla capacità.
Servizi della piattaforma non disponibili	Sono in esecuzione o disponibili troppo pochi Storage Node con il servizio RSM in un sito.

Avvisi relativi al volume di storage

Nome dell'allerta	Descrizione
Il volume di storage necessita di attenzione	Un volume di archiviazione è offline e richiede attenzione.
È necessario ripristinare il volume di storage	È stato recuperato un volume di storage che deve essere ripristinato.
volume di storage offline	Un volume di storage è offline da più di 5 minuti.
Tentativo di rimontaggio del volume di archiviazione	Un volume di archiviazione era offline e ha attivato un rimontaggio automatico. Questo potrebbe indicare un problema con l'unità o errori del filesystem.
Il ripristino del volume non è riuscito ad avviare la riparazione dei dati replicati	Non è stato possibile avviare automaticamente la riparazione dei dati replicati per un volume riparato.

Avvisi dei servizi StorageGRID

Nome dell'allerta	Descrizione
Servizio nginx che utilizza la configurazione del backup	La configurazione del servizio nginx non è valida. Ora viene utilizzata la configurazione precedente.
Servizio nginx-gw che utilizza la configurazione del backup	La configurazione del servizio nginx-gw non è valida. Ora viene utilizzata la configurazione precedente.
Riavvio necessario per disabilitare FIPS	La politica di sicurezza non richiede la modalità FIPS, ma i moduli FIPS sono in uso.

Nome dell'allerta	Descrizione
Riavvia per abilitare FIPS	La politica di sicurezza richiede la modalità FIPS, ma i moduli FIPS non sono in uso.
Servizio SSH che utilizza la configurazione del backup	La configurazione del servizio SSH non è valida. Ora viene utilizzata la configurazione precedente.

Avvisi tenant

Nome dell'allerta	Descrizione
Elevato utilizzo della quota del tenant	Viene utilizzata un'elevata percentuale dello spazio di quota. Questa regola è disabilitata per impostazione predefinita perché potrebbe generare troppe notifiche.

Metriche Prometheus comunemente utilizzate in StorageGRID

Consulta questo elenco di metriche Prometheus comunemente utilizzate per comprendere meglio le condizioni delle regole di avviso predefinite o per definire le condizioni delle regole di avviso personalizzate.

Puoi anche [ottenere un elenco completo di tutte le metriche](#).

Per i dettagli sulla sintassi delle query di Prometheus, vedi "[Interrogare Prometheus](#)".

Che cosa sono le metriche di Prometheus?

Le metriche Prometheus sono misurazioni di serie temporali. Il servizio Prometheus sui nodi di amministrazione raccoglie queste metriche dai servizi su tutti i nodi. Le metriche vengono memorizzate su ciascun nodo di amministrazione fino a quando lo spazio riservato ai dati di Prometheus è pieno. Quando il `/var/local/mysql_ibdata/` volume raggiunge la capacità, le metriche più vecchie vengono eliminate per prime.

Dove vengono utilizzate le metriche di Prometheus?

Le metriche raccolte da Prometheus vengono utilizzate in diversi punti del Grid Manager:

- **Pagina Nodi:** I grafici e i diagrammi presenti nelle schede disponibili nella pagina Nodi utilizzano lo strumento di visualizzazione Grafana per mostrare le metriche delle serie temporali raccolte da Prometheus. Grafana visualizza i dati delle serie temporali in formato grafico e diagrammatico, mentre Prometheus funge da origine dati backend.



- **Avvisi:** Gli avvisi vengono attivati a specifici livelli di gravità quando le condizioni delle regole di avviso che utilizzano metriche Prometheus risultano vere.
- **Grid Management API:** Puoi usare le metriche Prometheus nelle regole di avviso personalizzate o con strumenti di automazione esterni per monitorare il tuo sistema StorageGRID. Un elenco completo delle metriche Prometheus è disponibile tramite la Grid Management API. (Dalla parte superiore di Grid Manager, seleziona l'icona di aiuto e scegli **API documentation > metrics**.) Anche se sono disponibili oltre mille metriche, solo un numero relativamente piccolo è necessario per monitorare le operazioni StorageGRID più critiche.



Le metriche che includono *private* nel loro nome sono destinate esclusivamente all'uso interno e sono soggette a modifiche tra le versioni di StorageGRID senza preavviso.

- Le pagine **Supporto > Strumenti > Diagnostica e Supporto > Strumenti > Metriche**: queste pagine, destinate principalmente all'utilizzo da parte del supporto tecnico, forniscono diversi strumenti e grafici che utilizzano i valori delle metriche Prometheus.



Alcune funzionalità e voci di menu all'interno della pagina Metriche sono intenzionalmente non funzionanti e sono soggette a modifiche.

Elenco delle metriche più comuni

Il seguente elenco contiene le metriche Prometheus più comunemente utilizzate.



Le metriche che includono *private* nel loro nome sono destinate esclusivamente all'uso interno e sono soggette a modifiche senza preavviso tra una versione e l'altra di StorageGRID.

alertmanager_notifications_failed_total

Il numero totale di notifiche di avviso non riuscite.

node_filesystem_avail_bytes

Quantità di spazio file system disponibile per gli utenti non root, in byte.

node_memory_MemAvailable_bytes

Campo delle informazioni sulla memoria MemAvailable_bytes.

node_network_carrier

Valore del vettore `/sys/class/net/iface`.

node_network_receive_errs_total

Statistiche del dispositivo di rete `receive_errs`.

node_network_transmit_errs_total

Statistiche del dispositivo di rete `transmit_errs`.

storagegrid_amministrativamente_disattivato

Il nodo non è connesso alla grid per un motivo previsto. Ad esempio, il nodo, o i servizi sul nodo, sono stati arrestati correttamente, il nodo è in fase di riavvio oppure il software è in fase di aggiornamento.

stato hardware del controller di calcolo dell'appliance StorageGRID

Lo stato dell'hardware del compute controller in un appliance.

dischi guasti dell'appliance StorageGRID

Per lo storage controller in un appliance, il numero di drive che non sono ottimali.

storagegrid_appliance_storage_controller_hardware_status

Lo stato generale dell'hardware dello storage controller in un appliance.

bucket e container di StorageGRID

Il numero totale di bucket S3 noti a questo Storage Node.

storagegrid_content_objects

Il numero totale di oggetti dati S3 noti a questo Storage Node. Il conteggio è valido solo per gli oggetti dati creati dalle applicazioni client che interagiscono con il sistema tramite S3.

storagegrid_content_objects_lost

Il numero totale di oggetti che questo servizio rileva come mancanti dal sistema StorageGRID. Dovresti intervenire per determinare la causa della perdita e se è possibile recuperarli.

["Risolvi i problemi relativi ai dati degli oggetti persi o mancanti"](#)

storagegrid_http_sessions_incoming_attempted

Il numero totale di sessioni HTTP che sono state tentate verso uno Storage Node.

storagegrid_http_sessions_incoming_currently_established

Il numero di sessioni HTTP attualmente attive (aperte) sullo Storage Node.

storagegrid_http_sessions_incoming_failed

Il numero totale di sessioni HTTP che non sono state completate con successo, a causa di una richiesta HTTP non valida o di un errore durante l'elaborazione di un'operazione.

storagegrid_http_sessions_incoming_successful

Il numero totale di sessioni HTTP completate con successo.

storagegrid_ilm_awaiting_background_objects

Il numero totale di oggetti su questo nodo in attesa di valutazione ILM dalla scansione.

storagegrid_ilm_awaiting_client_evaluation_objects_per_second

La frequenza attuale con cui gli oggetti vengono valutati rispetto alla policy ILM su questo nodo.

storagegrid_ilm_awaiting_client_objects

Il numero totale di oggetti su questo nodo in attesa di valutazione ILM dalle operazioni del client (ad esempio, ingest).

storagegrid_ilm_awaiting_total_objects

Il numero totale di oggetti in attesa di valutazione ILM.

storagegrid_ilm_scan_objects_per_second

La frequenza con cui gli oggetti di proprietà di questo nodo vengono scansionati e messi in coda per ILM.

minuti stimati del periodo di scansione ILM di StorageGRID

Tempo stimato per completare una scansione ILM completa su questo nodo.

Nota: Una scansione completa non garantisce che ILM sia stato applicato a tutti gli oggetti di proprietà di questo nodo.

tempo di scadenza del certificato dell'endpoint del load balancer di StorageGRID

Il tempo di scadenza del certificato dell'endpoint del load balancer in secondi dall'epoca.

latenza media delle query sui metadati di StorageGRID in millisecondi

Il tempo medio necessario per eseguire una query sullo store dei metadati tramite questo servizio.

byte ricevuti dalla rete StorageGRID

Quantità totale di dati ricevuti dall'installazione.

byte trasmessi dalla rete StorageGRID

Quantità totale di dati inviati dall'installazione.

percentuale di utilizzo della CPU del nodo StorageGRID

La percentuale di tempo CPU disponibile attualmente utilizzata da questo servizio. Indica quanto il servizio sia occupato. La quantità di tempo CPU disponibile dipende dal numero di CPU del server.

storagegrid_ntp_chosen_time_source_offset_milliseconds

Offset sistematico dell'ora fornito da una sorgente oraria selezionata. L'offset viene introdotto quando il ritardo per raggiungere una sorgente oraria non è uguale al tempo necessario affinché la sorgente oraria raggiunga il client NTP.

storagegrid_ntp_locked

Il nodo non è vincolato a un server Network Time Protocol (NTP).

storagegrid_s3_data_transfers_bytes_ingested

La quantità totale di dati acquisiti dai client S3 in questo Storage Node dall'ultimo ripristino dell'attributo.

storagegrid_s3_data_transfers_bytes_retrieved

La quantità totale di dati recuperati dai client S3 da questo Storage Node dall'ultimo ripristino dell'attributo.

storagegrid_s3_operations_failed

Numero totale di operazioni S3 non riuscite (codici di stato HTTP 4xx e 5xx), escluse quelle causate da errori di autorizzazione S3.

storagegrid_s3_operations_successful

Numero totale di operazioni S3 riuscite (codice di stato HTTP 2xx).

storagegrid_s3_operations_unauthorized

Il numero totale di operazioni S3 non riuscite a causa di un errore di autorizzazione.

storagegrid_servercertificate_management_interface_cert_expiry_days

Il numero di giorni prima che il certificato dell'interfaccia di gestione scada.

storagegrid_servercertificate_storage_api_endpoints_cert_expiry_days

Il numero di giorni prima che il certificato dell'API Object Storage scada.

storagegrid_service_cpu_seconds

Il tempo complessivo in cui la CPU è stata utilizzata da questo servizio dall'installazione.

storagegrid_service_memory_usage_bytes

La quantità di memoria (RAM) attualmente utilizzata da questo servizio. Questo valore è identico a quello visualizzato dall'utilità top di Linux come RES.

byte ricevuti dalla rete di servizi di StorageGRID

La quantità totale di dati ricevuti da questo servizio dall'installazione.

byte trasmessi dalla rete del servizio StorageGRID

Quantità totale di dati inviati da questo servizio.

riavvii del servizio StorageGRID

Il numero totale di volte in cui il servizio è stato riavviato.

storagegrid_service_runtime_seconds

Il tempo totale in cui il servizio è stato in esecuzione dall'installazione.

storagegrid_service_uptime_seconds

Il tempo totale in cui il servizio è stato in esecuzione dall'ultimo riavvio.

storagegrid_storage_state_current

Stato attuale dei servizi di storage. I valori degli attributi sono:

- 10 = Offline
- 15 = Manutenzione
- 20 = Sola lettura
- 30 = Online

storagegrid_storage_status

Stato attuale dei servizi di storage. I valori degli attributi sono:

- 0 = Nessun errore
- 10 = In transizione
- 20 = Spazio libero insufficiente
- 30 = Volume(i) non disponibili

- 40 = Errore

storagegrid_storage_utilization_data_bytes

Una stima della dimensione totale dei dati degli oggetti replicati e codificati con cancellazione sul Storage Node.

storagegrid_storage_utilization_metadata_allowed_bytes

Lo spazio totale sul volume 0 di ciascun Storage Node che è consentito per i metadati degli oggetti. Questo valore è sempre inferiore allo spazio effettivamente riservato per i metadati su un nodo, perché una parte dello spazio riservato è necessaria per operazioni essenziali del database (come compaction e riparazione) e per futuri aggiornamenti hardware e software. Lo spazio consentito per i metadati degli oggetti controlla la capacità complessiva degli oggetti.

utilizzo dei metadati di StorageGRID

Quantità di metadati degli oggetti sul volume di storage 0, in byte.

storagegrid_storage_utilization_total_space_bytes

La quantità totale di spazio di storage allocato a tutti gli object store.

storagegrid_storage_utilization_usable_space_bytes

La quantità totale di spazio di storage a oggetti rimanente. Calcolata sommando la quantità di spazio disponibile per tutti gli object store sullo Storage Node.

storagegrid_tenant_usage_data_bytes

La dimensione logica di tutti gli oggetti per il tenant.

conteggio degli oggetti utilizzati dal tenant in StorageGRID

Il numero di oggetti per il tenant.

storagegrid_tenant_usage_quota_bytes

La quantità massima di spazio logico disponibile per gli oggetti del tenant. Se non viene fornita una metrica di quota, è disponibile una quantità illimitata di spazio.

Ottieni un elenco di tutte le metriche

Per ottenere l'elenco completo delle metriche, usa l'API Grid Management.

Passaggi

1. Dalla parte superiore di Grid Manager, seleziona l'icona di aiuto e seleziona **API documentation**.
2. Individua le operazioni **metriche**.
3. Esegui l'`GET /grid/metric-names`operazione.
4. Scarica i risultati.

Informazioni sul copyright

Copyright © 2026 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.