Configurazione degli endpoint dei servizi di piattaforma

StorageGRID

NetApp
October 03, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/storagegrid-115/tenant/specifying-urn-for-platform-services-endpoint.html on October 03, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Configurazione degli endpoint dei servizi di piattaforma . . . 1
Che cos'è un endpoint di servizi di piattaforma . . . 1
Endpoint per la replica di CloudMirror . . . 1
Endpoint per le notifiche . . . 1
Endpoint per il servizio di integrazione della ricerca . . . 1
Specifica dell'URN per un endpoint di servizi di piattaforma . . . 2
Elementi DI URNA . . . 2
Urns per i servizi ospitati su AWS . . . 3
Urns per servizi in hosting locale . . . 3
Creazione di un endpoint di servizi di piattaforma . . . 4
Verifica della connessione per un endpoint di servizi di piattaforma . . . 9
Modifica di un endpoint di servizi di piattaforma . . . 11
Eliminazione di un endpoint dei servizi della piattaforma . . . 14
Risoluzione dei problemi relativi agli errori degli endpoint dei servizi della piattaforma . . . 16
Determinare se si è verificato un errore . . . 16
Verifica della presenza di un errore . . . 17
Risoluzione degli errori degli endpoint . . . 17
Credenziali endpoint con autorizzazioni insufficienti . . . 18
Troubleshooting di servizi di piattaforma aggiuntivi . . . 18

Configurazione degli endpoint dei servizi di piattaforma

Prima di poter configurare un servizio di piattaforma per un bucket, è necessario configurare almeno un endpoint in modo che sia la destinazione del servizio di piattaforma.

L'accesso ai servizi della piattaforma viene attivato per tenant da un amministratore di StorageGRID. Per creare o utilizzare un endpoint di servizi di piattaforma, è necessario essere un utente tenant con autorizzazione Manage Endpoints (Gestisci endpoint) o Root Access (accesso root), in una griglia la cui rete è stata configurata per consentire ai nodi di storage di accedere alle risorse esterne degli endpoint. Per ulteriori informazioni, contattare l'amministratore di StorageGRID.

Che cos'è un endpoint di servizi di piattaforma

Quando si crea un endpoint di servizi di piattaforma, si specificano le informazioni necessarie a StorageGRID per accedere alla destinazione esterna.

Ad esempio, se si desidera replicare gli oggetti da un bucket StorageGRID a un bucket S3, si crea un endpoint dei servizi della piattaforma che include le informazioni e le credenziali necessarie a StorageGRID per accedere al bucket di destinazione su AWS.

Ogni tipo di servizio di piattaforma richiede un proprio endpoint, pertanto è necessario configurare almeno un endpoint per ogni servizio di piattaforma che si intende utilizzare. Dopo aver definito un endpoint di servizi di piattaforma, si utilizza l'URN dell'endpoint come destinazione nel XML di configurazione utilizzato per attivare il servizio.

È possibile utilizzare lo stesso endpoint della destinazione per più bucket di origine. Ad esempio, è possibile configurare diversi bucket di origine per inviare metadati di oggetto allo stesso endpoint di integrazione della ricerca, in modo da poter eseguire ricerche in più bucket. È inoltre possibile configurare un bucket di origine in modo che utilizzi più di un endpoint come destinazione, consentendo di eseguire operazioni come l'invio di notifiche sulla creazione di oggetti a un singolo argomento SNS e le notifiche sull'eliminazione di oggetti a un secondo argomento SNS.

Endpoint per la replica di CloudMirror

StorageGRID supporta endpoint di replica che rappresentano i bucket S3. Questi bucket potrebbero essere ospitati su Amazon Web Services, sullo stesso o in un'implementazione remota di StorageGRID o su un altro servizio.

Endpoint per le notifiche

StorageGRID supporta endpoint SNS (Simple Notification Service). Gli endpoint SQS (Simple Queue Service) o AWS Lambda non sono supportati.

Endpoint per il servizio di integrazione della ricerca

StorageGRID supporta endpoint di integrazione della ricerca che rappresentano cluster Elasticsearch. Questi cluster di Elasticsearch possono trovarsi in un data center locale o in un cloud AWS o altrove.

L'endpoint di integrazione della ricerca si riferisce a un tipo e un indice Elasticsearch specifici. È necessario creare l'indice in Elasticsearch prima di creare l'endpoint in StorageGRID, altrimenti la creazione dell'endpoint non avrà esito positivo. Non è necessario creare il tipo prima di creare l'endpoint. StorageGRID crea il tipo, se necessario, quando invia i metadati dell'oggetto all'endpoint.

Informazioni correlate

"Amministrare StorageGRID"

Specifica dell'URN per un endpoint di servizi di piattaforma

Quando si crea un endpoint dei servizi della piattaforma, è necessario specificare un nome di risorsa (URN) univoco. L'URN verrà utilizzato per fare riferimento all'endpoint quando si crea un XML di configurazione per il servizio della piattaforma. L'URN per ciascun endpoint deve essere univoco.

StorageGRID convalida gli endpoint dei servizi della piattaforma durante la loro creazione. Prima di creare un endpoint di servizi di piattaforma, verificare che la risorsa specificata nell'endpoint esista e che sia possibile raggiungerla.

Elementi DI URNA

L'URN per un endpoint di servizi di piattaforma deve iniziare con entrambi `arn:aws` oppure `urn:mysite`, come segue:

- Se il servizio è ospitato su AWS, utilizzare `arn:aws`.
- Se il servizio è ospitato localmente, utilizzare `urn:mysite`

Ad esempio, se si specifica l'URN per un endpoint CloudMirror ospitato su StorageGRID, l'URN potrebbe iniziare con `urn:sgws`.

L'elemento successivo dell'URN specifica il tipo di servizio della piattaforma, come segue:

Servizio	Tipo
Replica di CloudMirror	s3
Notifiche	sns
Integrazione della ricerca	es

Ad esempio, per continuare a specificare l'URN per un endpoint CloudMirror ospitato su StorageGRID, è necessario aggiungere `s3` per ottenere `urn:sgws:s3`.

L'elemento finale dell'URN identifica la risorsa di destinazione specifica nell'URI di destinazione.

Servizio	Risorsa specifica
Replica di CloudMirror	nome del bucket

Servizio	Risorsa specifica
Notifiche	nome-argomento-sns
Integrazione della ricerca	`domain-name/index-name/type-name` **Nota:** se il cluster Elasticsearch è **non** configurato per creare gli indici automaticamente, è necessario creare l'indice manualmente prima di creare l'endpoint.

Urns per i servizi ospitati su AWS

Per le entità AWS, l'URN completo è un ARN AWS valido. Ad esempio:

- Replica di CloudMirror:

```
arn:aws:s3:::bucket-name
```

- Notifiche:

```
arn:aws:sns:region:account-id:topic-name
```

- Integrazione della ricerca:

```
arn:aws:es:region:account-id:domain/domain-name/index-name/type-name
```

> Per un endpoint di integrazione della ricerca AWS, il `domain-name` deve includere la stringa letterale `domain/`, come mostrato qui.

Urns per servizi in hosting locale

Quando si utilizzano servizi ospitati in locale invece di servizi cloud, è possibile specificare l'URN in qualsiasi modo che crei un URN valido e univoco, purché l'URN includa gli elementi richiesti nella terza e ultima posizione. È possibile lasciare vuoti gli elementi indicati da opzionale oppure specificarli in qualsiasi modo che consenta di identificare la risorsa e rendere l'URN unico. Ad esempio:

- Replica di CloudMirror:

```
urn:mysite:s3:optional:optional:bucket-name
```

Per un endpoint CloudMirror ospitato su StorageGRID, è possibile specificare un URN valido che inizia con `urn:sgws`:

```
urn:sgws:s3:optional:optional:bucket-name
```

- Notifiche:

```
urn:mysite:sns:optional:optional:sns-topic-name
```

- Integrazione della ricerca:

```
urn:mysite:es:optional:optional:domain-name/index-name/type-name
```

> Per gli endpoint di integrazione della ricerca ospitati localmente, il `domain-name` L'elemento può essere qualsiasi stringa, purché l'URN dell'endpoint sia univoco.

Creazione di un endpoint di servizi di piattaforma

È necessario creare almeno un endpoint del tipo corretto prima di poter attivare un servizio di piattaforma.

Di cosa hai bisogno

- È necessario accedere a tenant Manager utilizzando un browser supportato.
- I servizi della piattaforma devono essere abilitati per l'account tenant da un amministratore di StorageGRID.
- È necessario appartenere a un gruppo di utenti che dispone dell'autorizzazione Gestisci endpoint.
- La risorsa a cui fa riferimento l'endpoint dei servizi della piattaforma deve essere stata creata:
  - Replica di CloudMirror: Bucket S3
  - Notifica evento: Argomento SNS
  - Notifica di ricerca: Indice Elasticsearch, se il cluster di destinazione non è configurato per creare automaticamente gli indici.
- È necessario disporre delle informazioni relative alla risorsa di destinazione:
  - Host e porta per l'Uniform Resource Identifier (URI)

    > Se si prevede di utilizzare un bucket ospitato su un sistema StorageGRID come endpoint per la replica di CloudMirror, contattare l'amministratore del grid per determinare i valori da inserire.

  - Nome risorsa univoco (URN)

    "Specifica dell'URN per un endpoint di servizi di piattaforma"

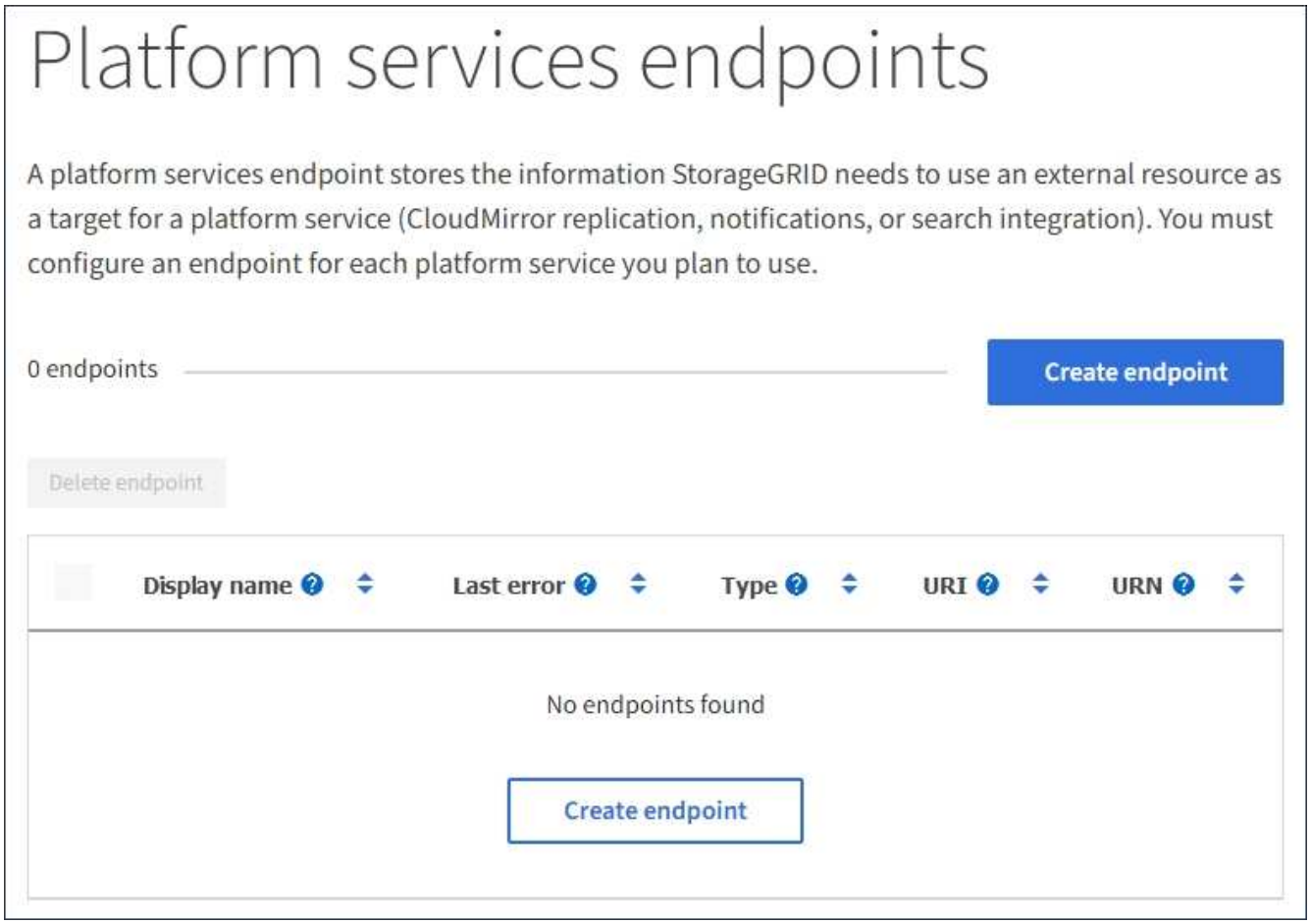
  - Credenziali di autenticazione (se richieste):
    - Access Key (chiave di accesso): Access key ID (ID chiave di accesso) e secret access key

        - HTTP di base: Nome utente e password
    - Certificato di protezione (se si utilizza un certificato CA personalizzato)

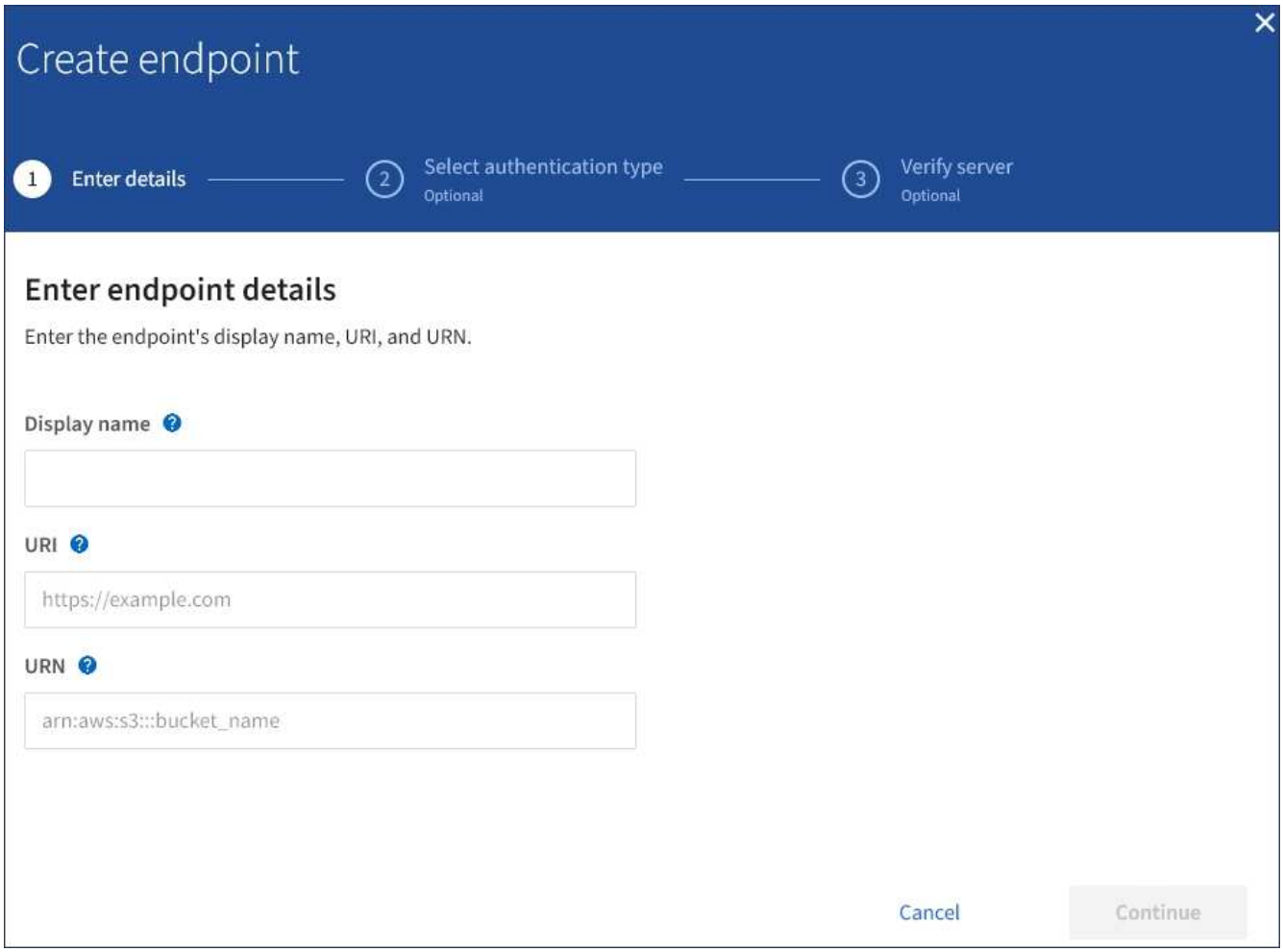
Fasi

1. Selezionare **STORAGE (S3)** > **Platform Services Endpoint**.

   Viene visualizzata la pagina Platform Services Endpoint.



2. Selezionare **Crea endpoint**.



3. Inserire un nome visualizzato per descrivere brevemente l'endpoint e il suo scopo.

   Il tipo di servizio della piattaforma supportato dall'endpoint viene visualizzato accanto al nome dell'endpoint quando viene elencato nella pagina degli endpoint, quindi non è necessario includere tali informazioni nel nome.

4. Nel campo **URI**, specificare l'URI (Unique Resource Identifier) dell'endpoint.

   Utilizzare uno dei seguenti formati:

   ```
   https://host:port
   http://host:port
   ```

   Se non si specifica una porta, la porta 443 viene utilizzata per gli URI HTTPS e la porta 80 per gli URI HTTP.

   Ad esempio, l'URI per un bucket ospitato su StorageGRID potrebbe essere:

   ```
   https://s3.example.com:10443
   ```

   In questo esempio, `s3.example.com` Rappresenta la voce DNS per l'IP virtuale (VIP) del gruppo ha

(StorageGRID High Availability), e. `10443` rappresenta la porta definita nell'endpoint del bilanciamento del carico.

> Quando possibile, è necessario connettersi a un gruppo ha di nodi per il bilanciamento del carico per evitare un singolo punto di errore.

Analogamente, l'URI per un bucket ospitato su AWS potrebbe essere:

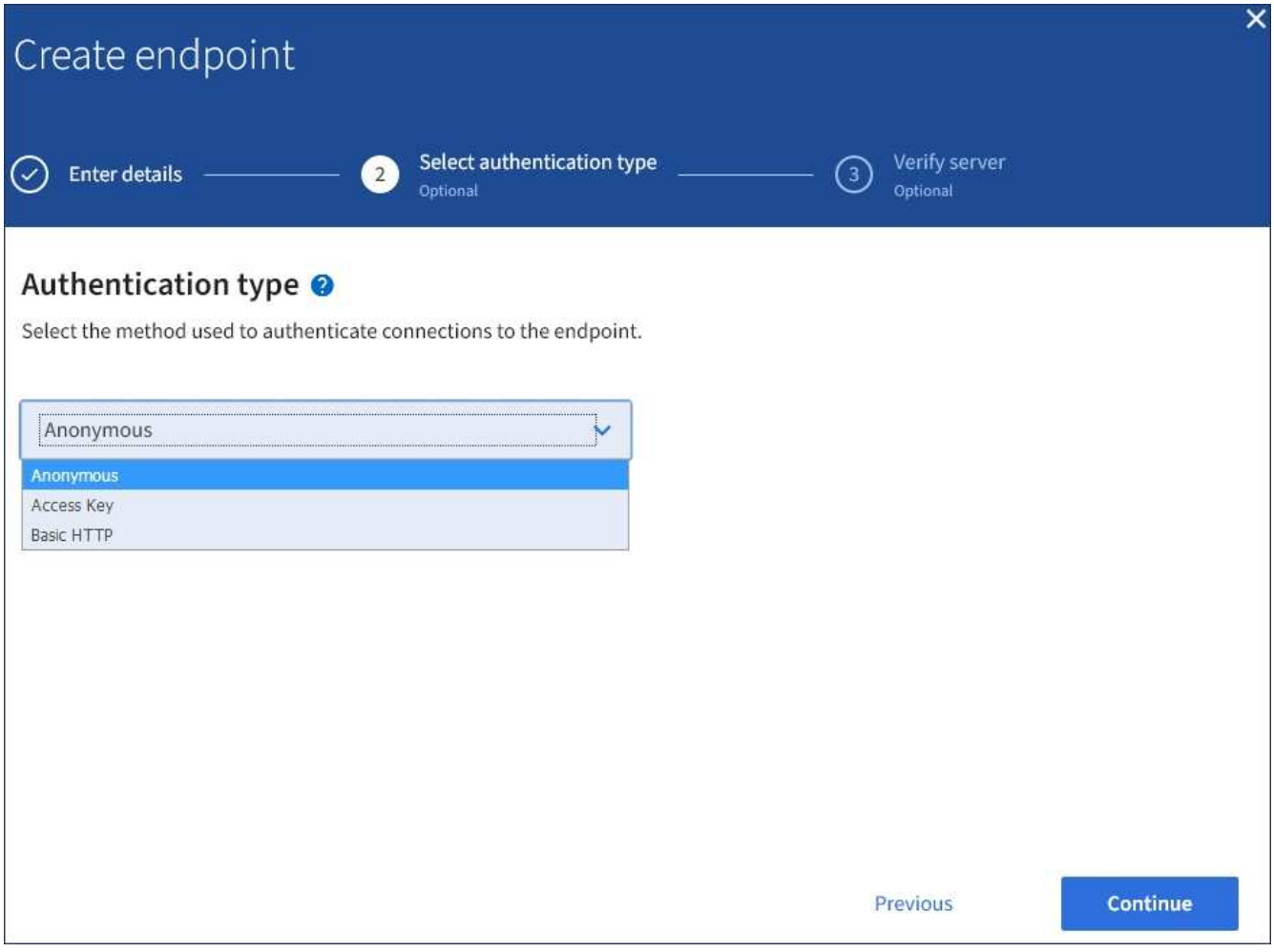
```
https://s3-aws-region.amazonaws.com
```

> Se l'endpoint viene utilizzato per il servizio di replica CloudMirror, non includere il nome del bucket nell'URI. Il nome del bucket viene incluso nel campo **URN**.

5. Immettere il nome di risorsa (URN) univoco per l'endpoint.

> Non è possibile modificare l'URN di un endpoint dopo la creazione dell'endpoint.

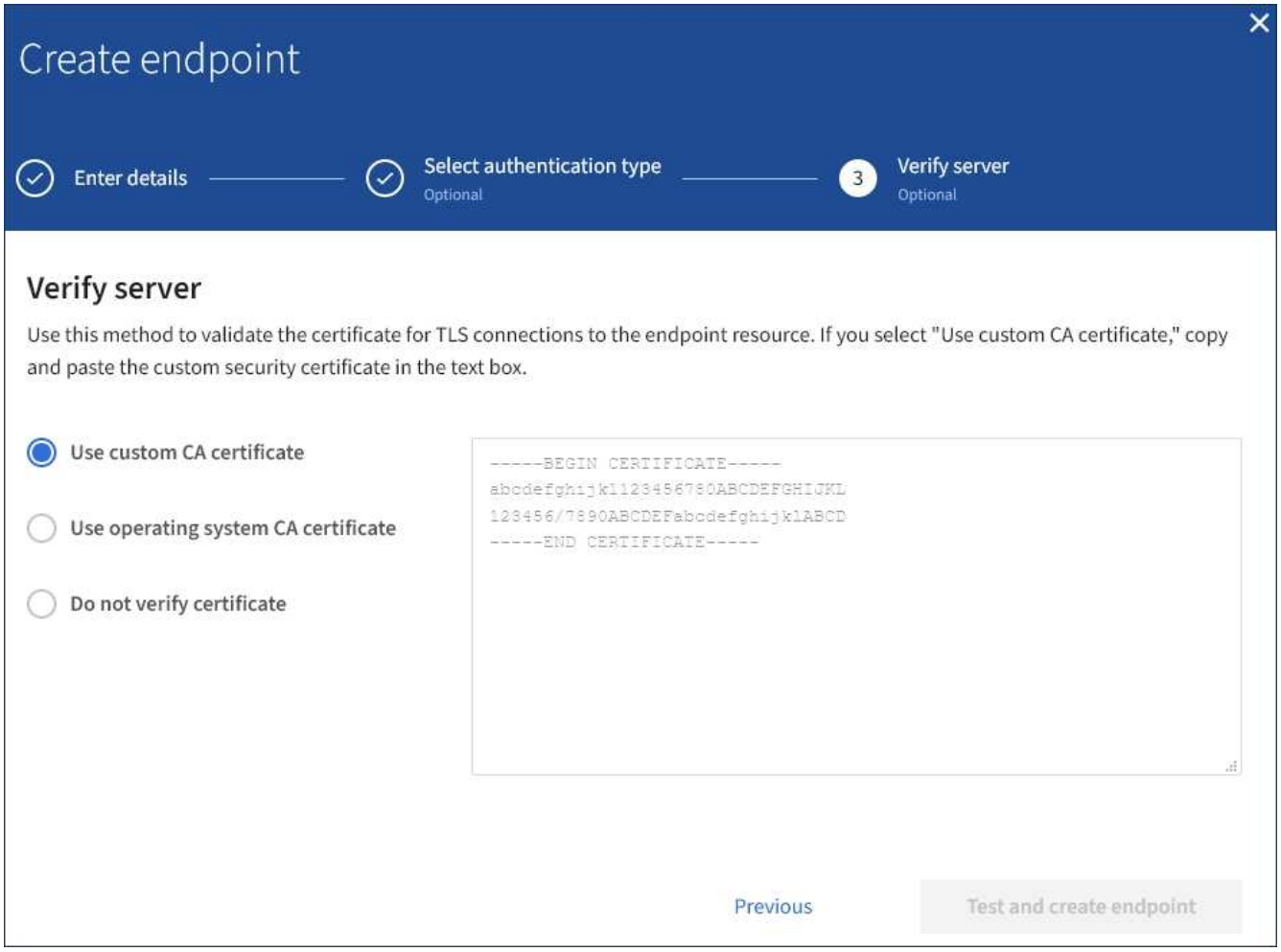
6. Selezionare **continua**.
7. Selezionare un valore per **Authentication type** (tipo di autenticazione), quindi immettere le credenziali richieste.



Le credenziali fornite devono disporre delle autorizzazioni di scrittura per la risorsa di destinazione.

Tipo di autenticazione	Descrizione	Credenziali
Anonimo	Fornisce l'accesso anonimo alla destinazione. Funziona solo per gli endpoint con protezione disattivata.	Nessuna autenticazione.
Chiave di accesso	Utilizza credenziali di tipo AWS per autenticare le connessioni con la destinazione.	• ID chiave di accesso • Chiave di accesso segreta
HTTP di base	Utilizza un nome utente e una password per autenticare le connessioni alla destinazione.	• Nome utente • Password

8. Selezionare **continua**.
9. Selezionare un pulsante di opzione per **verify server** (verifica server) per scegliere la modalità di verifica della connessione TLS all'endpoint.



Tipo di verifica del certificato	Descrizione
USA certificato CA personalizzato	Utilizzare un certificato di protezione personalizzato. Se si seleziona questa impostazione, copiare e incollare il certificato di protezione personalizzato nella casella di testo **certificato CA**.
Utilizzare il certificato CA del sistema operativo	Utilizzare il certificato CA predefinito installato sul sistema operativo per proteggere le connessioni.
Non verificare il certificato	Il certificato utilizzato per la connessione TLS non viene verificato. Questa opzione non è sicura.

10. Selezionare **Test e creare endpoint**.
    - Se è possibile raggiungere l'endpoint utilizzando le credenziali specificate, viene visualizzato un messaggio di esito positivo. La connessione all'endpoint viene convalidata da un nodo in ogni sito.
    - Se la convalida dell'endpoint non riesce, viene visualizzato un messaggio di errore. Se è necessario modificare l'endpoint per correggere l'errore, selezionare **Torna ai dettagli dell'endpoint** e aggiornare le informazioni. Quindi, selezionare **Test e creare endpoint**.

> La creazione dell'endpoint non riesce se i servizi della piattaforma non sono abilitati per l'account tenant. Contattare l'amministratore di StorageGRID.

Dopo aver configurato un endpoint, è possibile utilizzare il relativo URN per configurare un servizio di piattaforma.

Informazioni correlate

"Specifica dell'URN per un endpoint di servizi di piattaforma"

"Configurazione della replica di CloudMirror"

"Configurazione delle notifiche degli eventi"

"Configurazione del servizio di integrazione della ricerca"

Verifica della connessione per un endpoint di servizi di piattaforma

Se la connessione a un servizio della piattaforma è stata modificata, è possibile verificare la connessione per l'endpoint per verificare l'esistenza della risorsa di destinazione e che sia possibile raggiungerla utilizzando le credenziali specificate.

Di cosa hai bisogno

- È necessario accedere a tenant Manager utilizzando un browser supportato.
- È necessario appartenere a un gruppo di utenti che dispone dell'autorizzazione Gestisci endpoint.

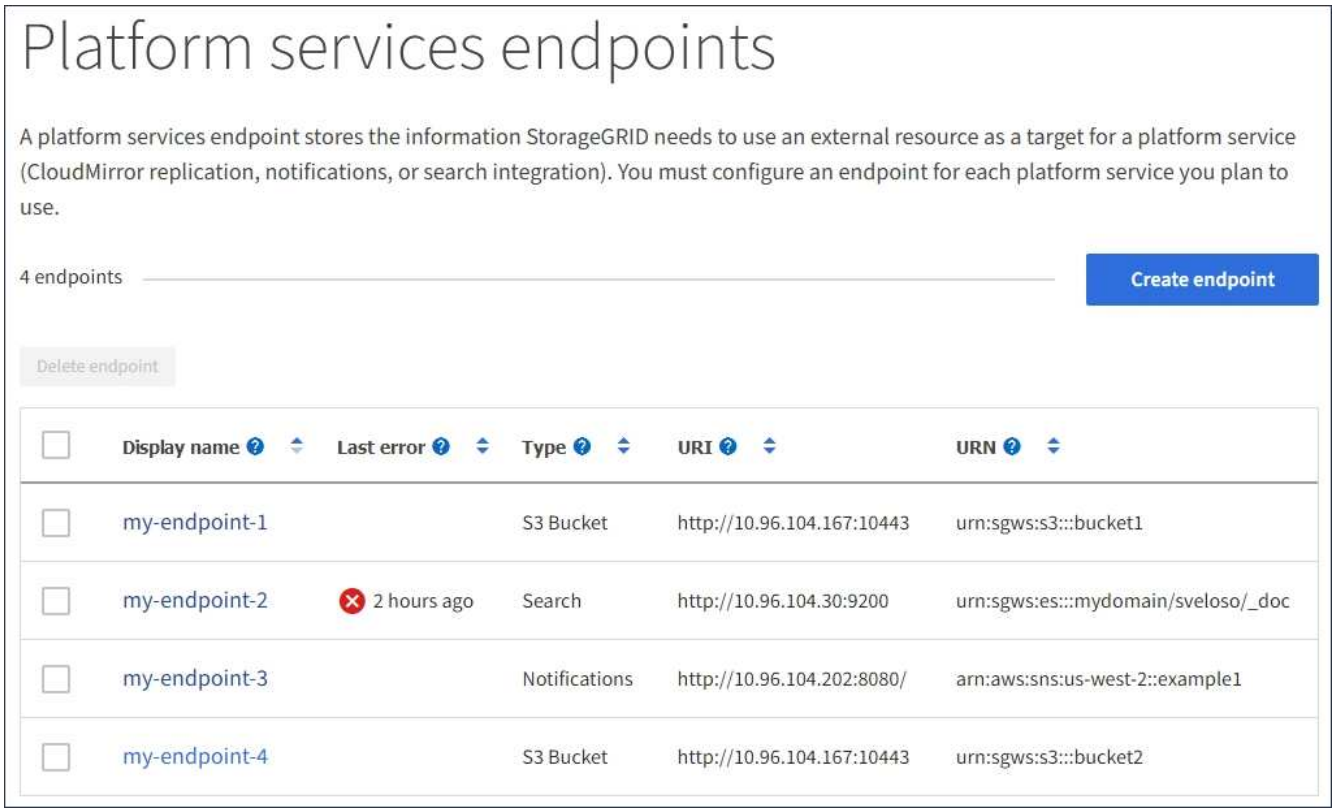
A proposito di questa attività

StorageGRID non convalida che le credenziali dispongano delle autorizzazioni corrette.

Fasi

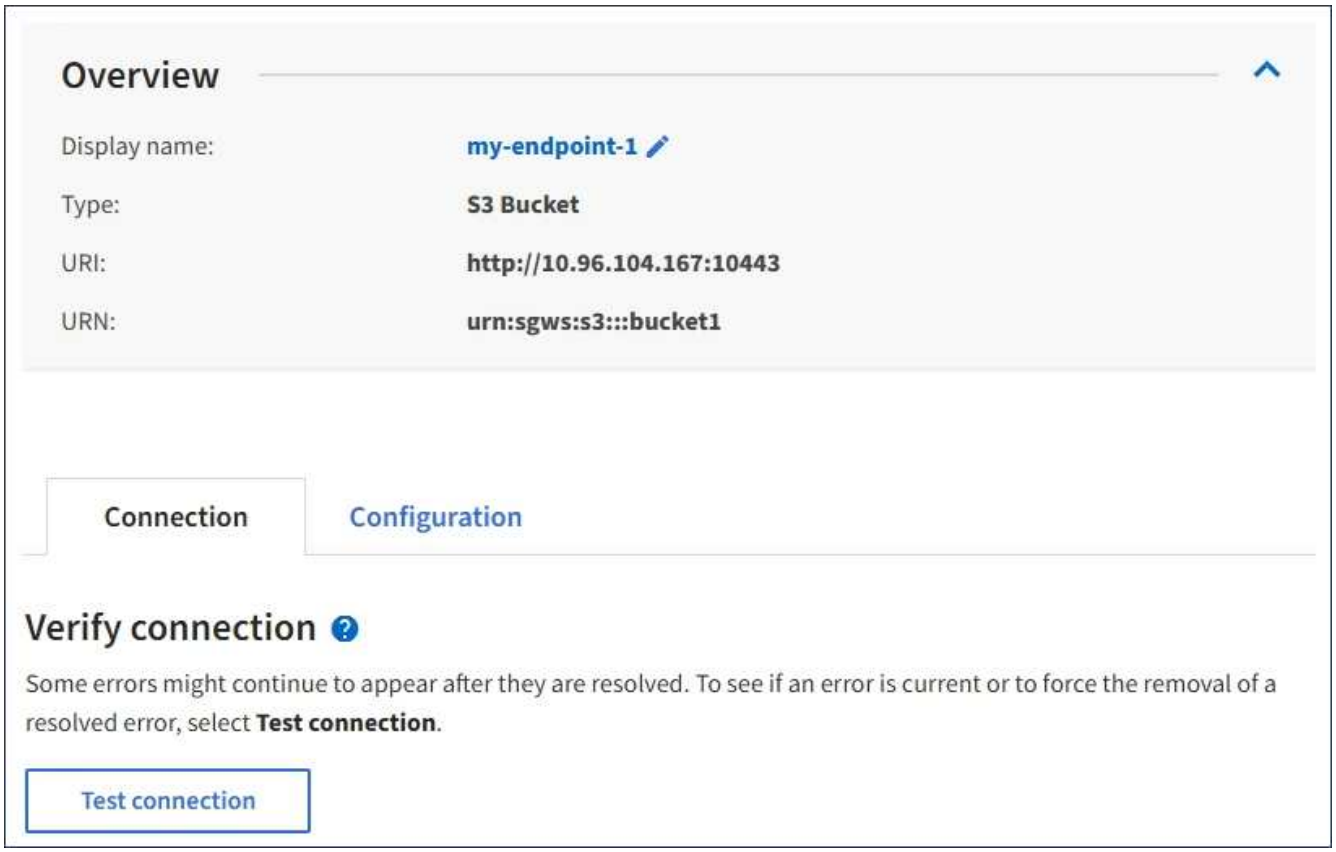
1. Selezionare **STORAGE (S3)** > **Platform Services Endpoint**.

   Viene visualizzata la pagina Platform Services Endpoint (endpoint dei servizi della piattaforma) che mostra l'elenco degli endpoint dei servizi della piattaforma già configurati.



2. Selezionare l'endpoint di cui si desidera verificare la connessione.

   Viene visualizzata la pagina dei dettagli dell'endpoint.



3. Selezionare **Test di connessione**.
   - Se è possibile raggiungere l'endpoint utilizzando le credenziali specificate, viene visualizzato un messaggio di esito positivo. La connessione all'endpoint viene convalidata da un nodo in ogni sito.
   - Se la convalida dell'endpoint non riesce, viene visualizzato un messaggio di errore. Se è necessario modificare l'endpoint per correggere l'errore, selezionare **Configuration** (Configurazione) e aggiornare le informazioni. Quindi, selezionare **Test e salvare le modifiche**.

Modifica di un endpoint di servizi di piattaforma

È possibile modificare la configurazione di un endpoint di servizi di piattaforma per modificarne il nome, l'URI o altri dettagli. Ad esempio, potrebbe essere necessario aggiornare le credenziali scadute o modificare l'URI in modo che punti a un indice Elasticsearch di backup per il failover. Non è possibile modificare l'URN per un endpoint di servizi di piattaforma.

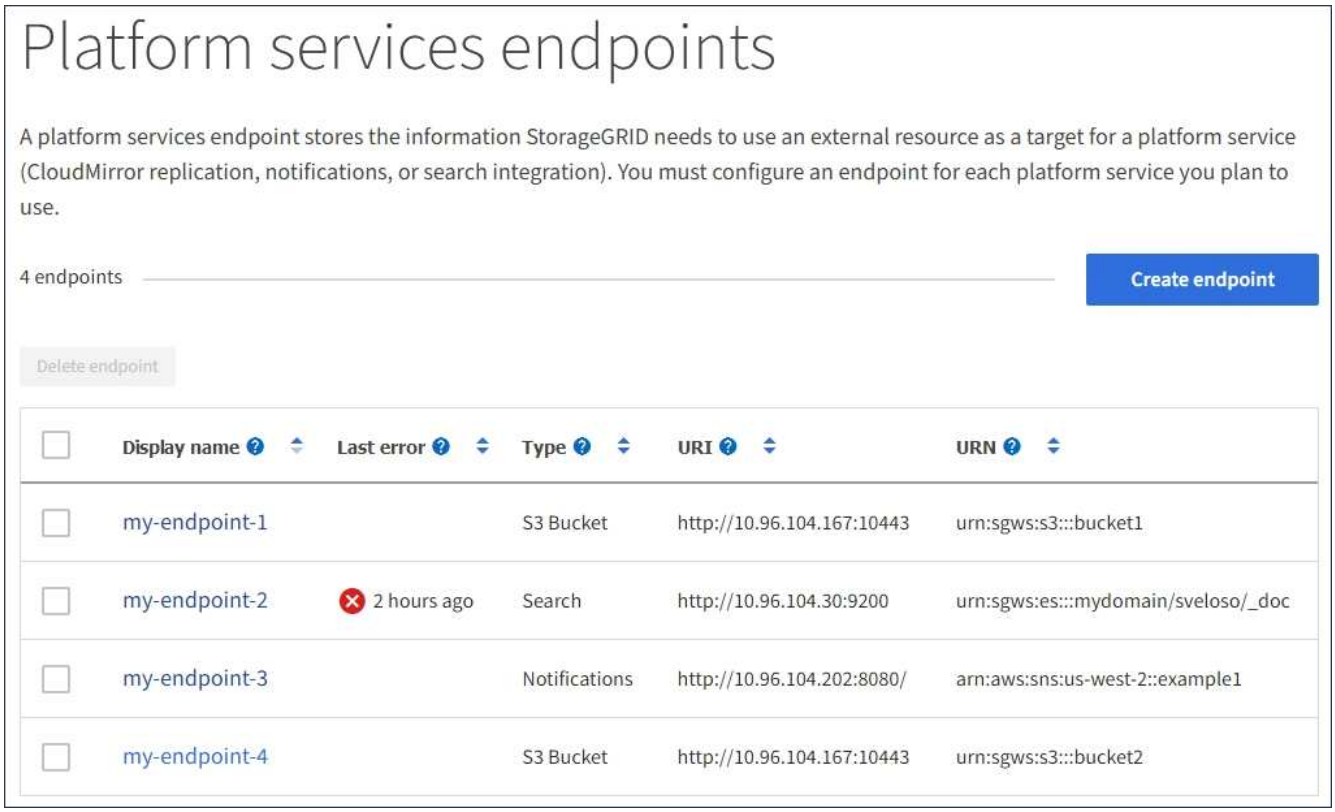
Di cosa hai bisogno

- È necessario accedere a tenant Manager utilizzando un browser supportato.
- È necessario appartenere a un gruppo di utenti che dispone dell'autorizzazione Gestisci endpoint.

Fasi

1. Selezionare **STORAGE (S3)** > **Platform Services Endpoint**.

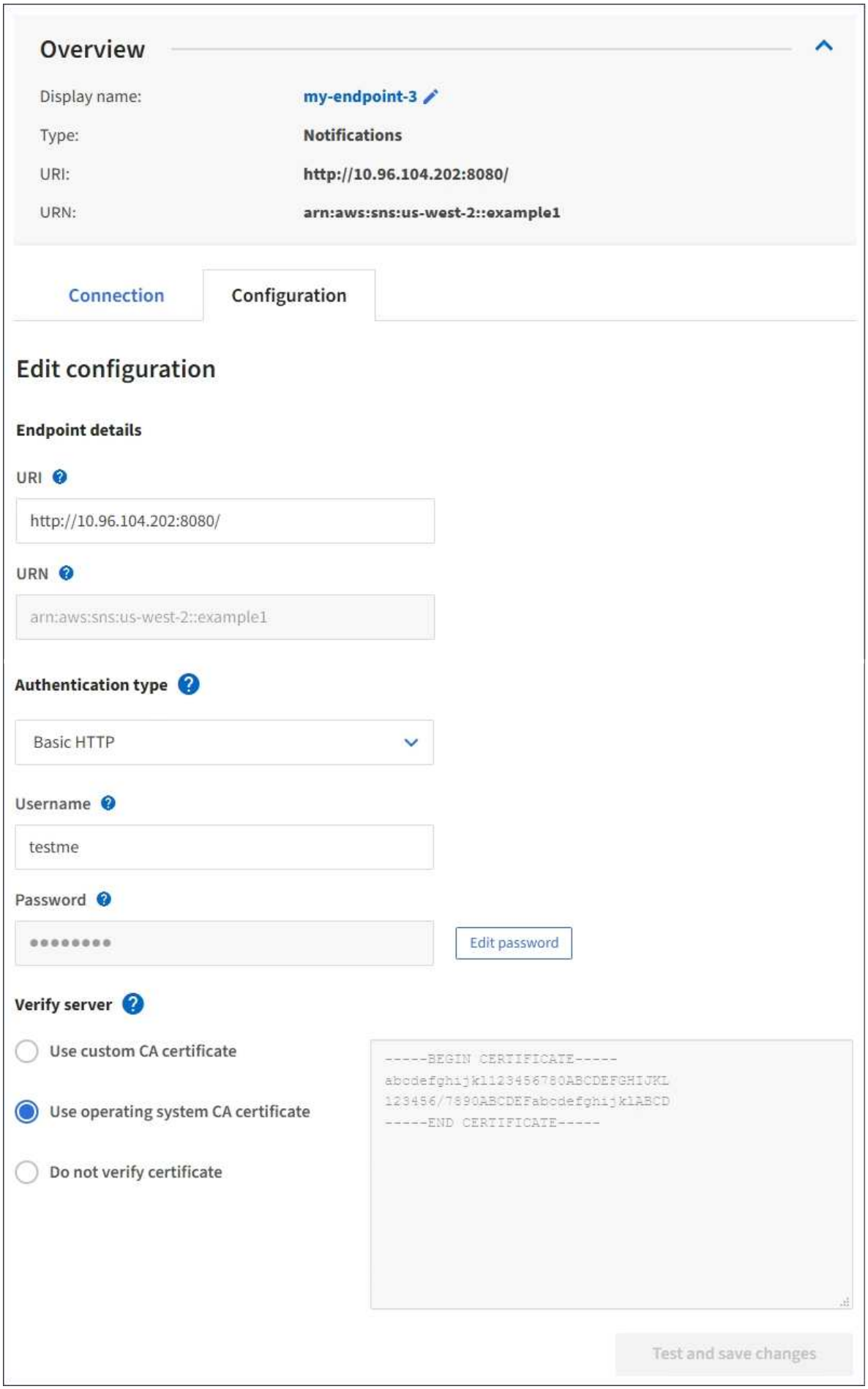
   Viene visualizzata la pagina Platform Services Endpoint (endpoint dei servizi della piattaforma) che mostra l'elenco degli endpoint dei servizi della piattaforma già configurati.



2. Selezionare l'endpoint che si desidera modificare.

   Viene visualizzata la pagina dei dettagli dell'endpoint.

3. Selezionare **Configurazione**.


Overview
Display name:
my-endpoint-3
Type:
Notifications
URI:
http://10.96.104.202:8080/
URN:
arn:aws:sns:us-west-2::example1
Connection
Configuration
Edit configuration
Endpoint details
URI
http://10.96.104.202:8080/
URN
arn:aws:sns:us-west-2::example1
Authentication type
Basic HTTP
Username
testme
Password
Edit password
Verify server
Use custom CA certificate
Use operating system CA certificate
Do not verify certificate
-----BEGIN CERTIFICATE-----
abcdefghijkl123456780ABCDEFGHIJKL
123456/7890ABCDEFabcdefghijklABCD
-----END CERTIFICATE-----
Test and save changes

4. Se necessario, modificare la configurazione dell'endpoint.

   Non è possibile modificare l'URN di un endpoint dopo la creazione dell'endpoint.

   a. Per modificare il nome visualizzato per l'endpoint, selezionare l'icona di modifica .
   b. Se necessario, modificare l'URI.
   c. Se necessario, modificare il tipo di autenticazione.
      - Per l'autenticazione HTTP di base, modificare il nome utente in base alle necessità. Modificare la password in base alle necessità selezionando **Modifica password** e immettendo la nuova password. Per annullare le modifiche, selezionare **Ripristina modifica password**.
      - Per l'autenticazione della chiave di accesso, modificare la chiave in base alle necessità selezionando **Modifica chiave S3** e incollando un nuovo ID della chiave di accesso e una chiave di accesso segreta. Se si desidera annullare le modifiche, selezionare **Ripristina modifica tasto S3**.
   d. Se necessario, modificare il metodo di verifica del server.
5. Selezionare **Test e salvare le modifiche**.
   - Se è possibile raggiungere l'endpoint utilizzando le credenziali specificate, viene visualizzato un messaggio di esito positivo. La connessione all'endpoint viene verificata da un nodo in ogni sito.
   - Se la convalida dell'endpoint non riesce, viene visualizzato un messaggio di errore. Modificare l'endpoint per correggere l'errore, quindi selezionare **Test e salvare le modifiche**.

Informazioni correlate

"Creazione di un endpoint di servizi di piattaforma"

Eliminazione di un endpoint dei servizi della piattaforma

È possibile eliminare un endpoint se non si desidera più utilizzare il servizio di piattaforma associato.

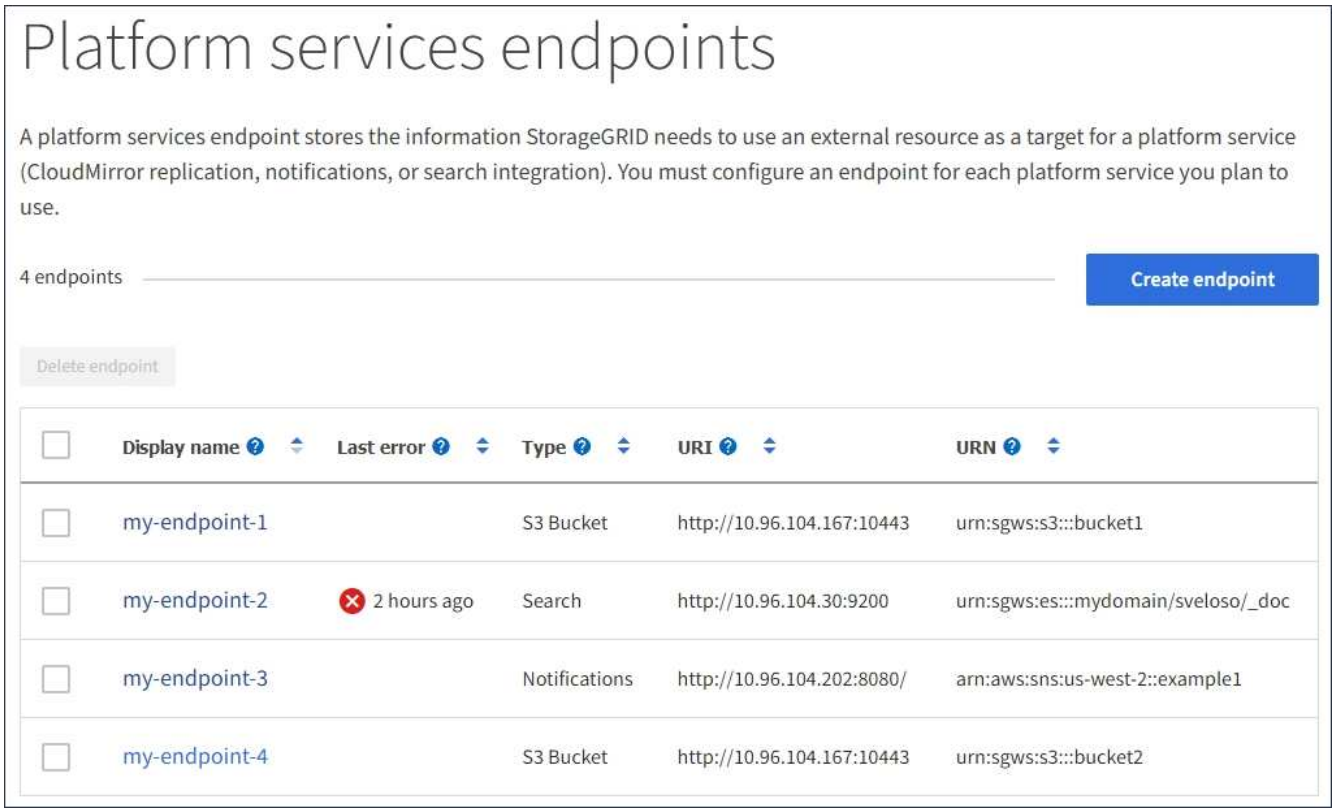
Di cosa hai bisogno

- È necessario accedere a tenant Manager utilizzando un browser supportato.
- È necessario appartenere a un gruppo di utenti con l'autorizzazione **Gestisci endpoint**.

Fasi

1. Selezionare **STORAGE (S3)** > **Platform Services Endpoint**.

   Viene visualizzata la pagina Platform Services Endpoint (endpoint dei servizi della piattaforma) che mostra l'elenco degli endpoint dei servizi della piattaforma già configurati.

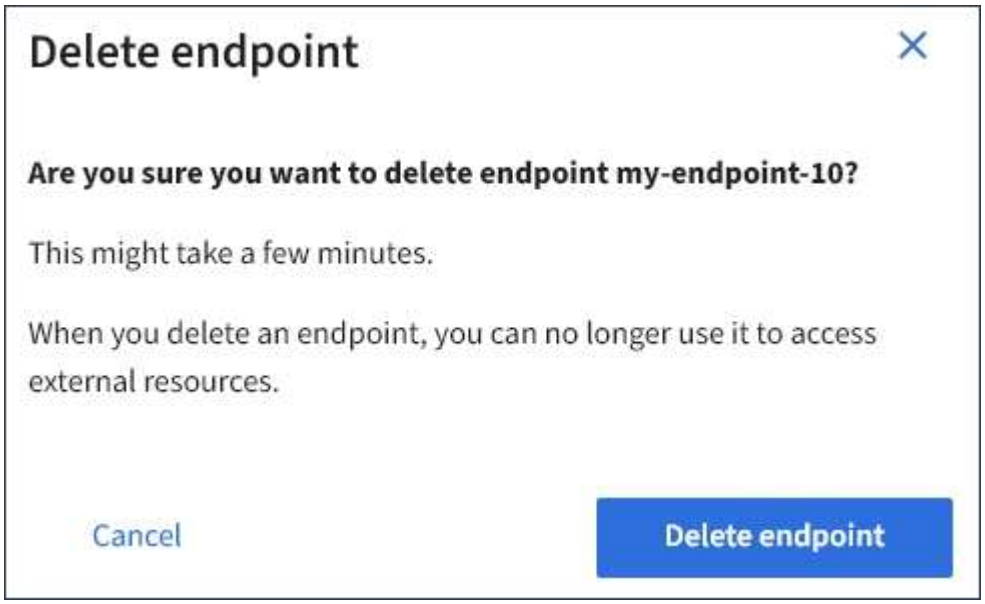


2. Selezionare la casella di controllo per ciascun endpoint che si desidera eliminare.

> Se elimini un endpoint di servizi di piattaforma in uso, il servizio di piattaforma associato verrà disattivato per tutti i bucket che utilizzano l'endpoint. Tutte le richieste non ancora completate verranno interrotte. Le nuove richieste continueranno a essere generate fino a quando non si modifica la configurazione del bucket per non fare più riferimento all'URN cancellato. StorageGRID segnalerà queste richieste come errori irrecuperabili.

3. Selezionare **azioni** > **Elimina endpoint**.

   Viene visualizzato un messaggio di conferma.



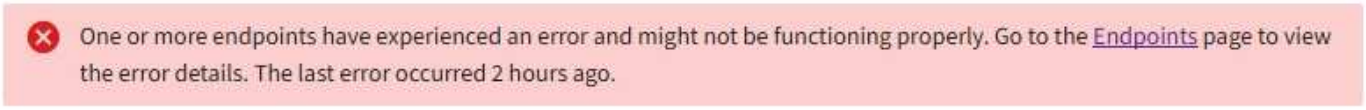
4. Selezionare **Delete endpoint** (Elimina endpoint).

Risoluzione dei problemi relativi agli errori degli endpoint dei servizi della piattaforma

Se si verifica un errore quando StorageGRID tenta di comunicare con un endpoint dei servizi della piattaforma, viene visualizzato un messaggio nella dashboard. Nella pagina Platform Services Endpoint, la colonna Last error (ultimo errore) indica per quanto tempo si è verificato l'errore. Se le autorizzazioni associate alle credenziali di un endpoint non sono corrette, non viene visualizzato alcun errore.

Determinare se si è verificato un errore

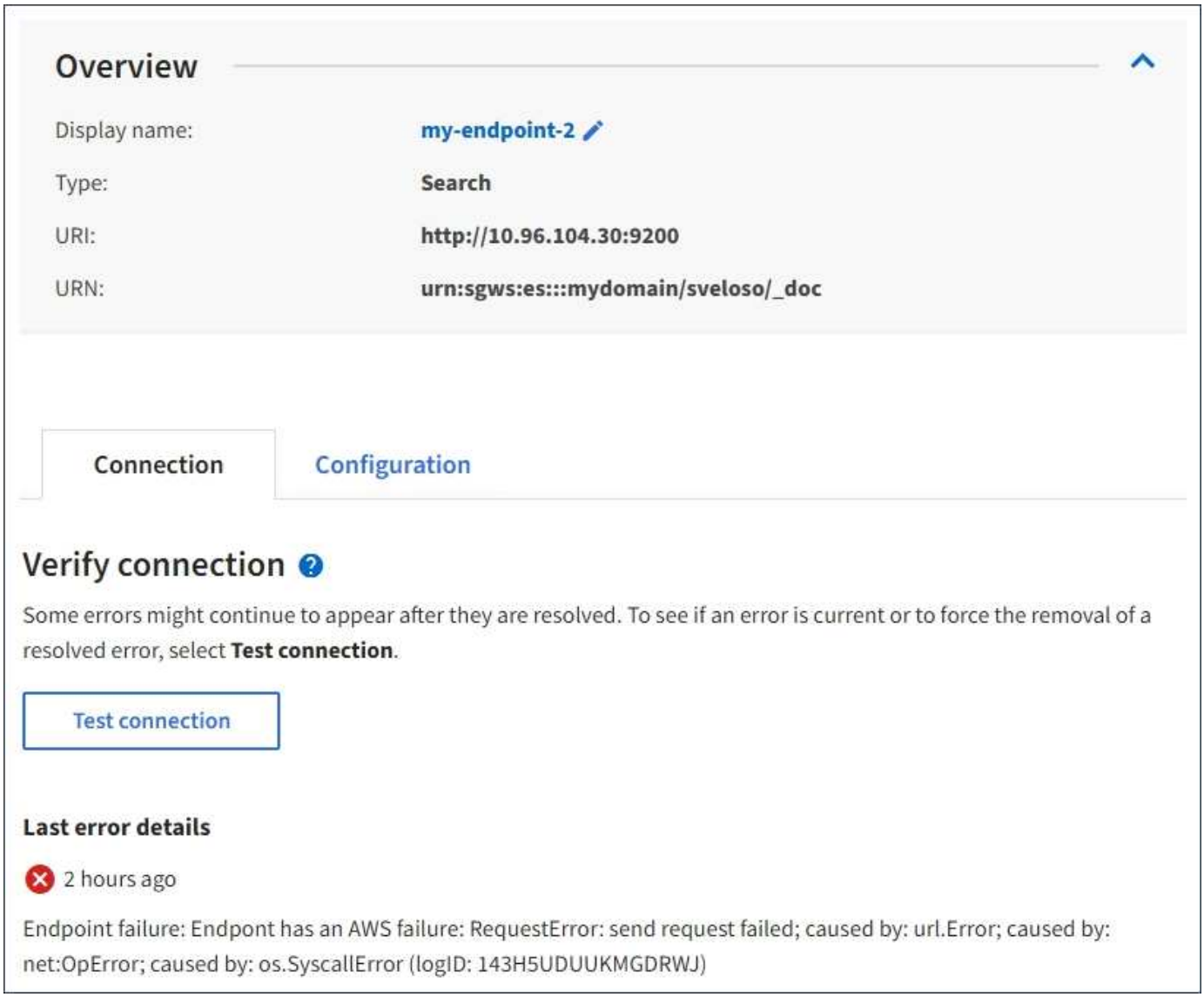
Se si sono verificati errori degli endpoint dei servizi della piattaforma negli ultimi 7 giorni, il pannello di controllo di Tenant Manager visualizza un messaggio di avviso. Per ulteriori informazioni sull'errore, visitare la pagina relativa agli endpoint dei servizi della piattaforma.



Lo stesso errore visualizzato nella dashboard viene visualizzato anche nella parte superiore della pagina Platform Services Endpoint. Per visualizzare un messaggio di errore più dettagliato:

Fasi

1. Dall'elenco degli endpoint, selezionare l'endpoint che presenta l'errore.
2. Nella pagina dei dettagli dell'endpoint, selezionare **connessione**. Questa scheda visualizza solo l'errore più recente per un endpoint e indica quanto tempo fa si è verificato l'errore. Errori che includono l'icona X rossa si è verificato negli ultimi 7 giorni.



Verifica della presenza di un errore

Alcuni errori potrebbero continuare a essere visualizzati nella colonna **ultimo errore** anche dopo la risoluzione. Per verificare se un errore è corrente o per forzare la rimozione di un errore risolto dalla tabella:

Fasi

1. Selezionare l'endpoint.

   Viene visualizzata la pagina dei dettagli dell'endpoint.

2. Selezionare **connessione** > **verifica connessione**.

Selezionando **verifica connessione**, StorageGRID convalida l'esistenza dell'endpoint dei servizi della piattaforma e può essere raggiunto con le credenziali correnti. La connessione all'endpoint viene convalidata da un nodo in ogni sito.

Risoluzione degli errori degli endpoint

È possibile utilizzare il messaggio **Last error** (ultimo errore) nella pagina dei dettagli dell'endpoint per determinare la causa dell'errore. Alcuni errori potrebbero richiedere la modifica dell'endpoint per risolvere il

problema. Ad esempio, se StorageGRID non riesce ad accedere al bucket S3 di destinazione perché non dispone delle autorizzazioni di accesso corrette o la chiave di accesso è scaduta, può verificarsi un errore di CloudMirroring. Il messaggio è "è necessario aggiornare le credenziali dell'endpoint o l'accesso alla destinazione," e i dettagli sono "AccessDenied" o "InvalidAccessKeyId".

Se è necessario modificare l'endpoint per risolvere un errore: Selezionando **verifica e salva modifiche**, StorageGRID convalida l'endpoint aggiornato e conferma che è possibile raggiungerlo con le credenziali correnti. La connessione all'endpoint viene convalidata da un nodo in ogni sito.

Fasi

1. Selezionare l'endpoint.
2. Nella pagina dei dettagli dell'endpoint, selezionare **Configurazione**.
3. Modificare la configurazione dell'endpoint in base alle necessità.
4. Selezionare **connessione** > **verifica connessione**.

Credenziali endpoint con autorizzazioni insufficienti

Quando StorageGRID convalida un endpoint di servizi di piattaforma, conferma che le credenziali dell'endpoint possono essere utilizzate per contattare la risorsa di destinazione ed esegue un controllo delle autorizzazioni di base. Tuttavia, StorageGRID non convalida tutte le autorizzazioni richieste per determinate operazioni di servizi della piattaforma. Per questo motivo, se si riceve un errore quando si tenta di utilizzare un servizio della piattaforma (ad esempio "403 Forbidden"), controllare le autorizzazioni associate alle credenziali dell'endpoint.

Troubleshooting di servizi di piattaforma aggiuntivi

Per ulteriori informazioni sulla risoluzione dei problemi relativi ai servizi della piattaforma, consultare le istruzioni per l'amministrazione di StorageGRID.

"Amministrare StorageGRID"

Informazioni correlate

"Creazione di un endpoint di servizi di piattaforma"

"Verifica della connessione per un endpoint di servizi di piattaforma"

"Modifica di un endpoint di servizi di piattaforma"

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.