



# **Operazioni personalizzate di StorageGRID**

## **StorageGRID 11.9**

NetApp  
November 08, 2024

# Sommario

- Operazioni personalizzate di StorageGRID ..... 1
  - Operazioni personalizzate di StorageGRID ..... 1
  - COERENZA del bucket ..... 1
  - METTI la coerenza del bucket ..... 3
  - OTTIENI l'ultimo tempo di accesso a bucket ..... 4
  - TEMPO ULTIMO accesso bucket ..... 5
  - ELIMINA la configurazione di notifica dei metadati del bucket ..... 6
  - OTTIENI la configurazione della notifica dei metadati del bucket ..... 6
  - INSERIRE la configurazione della notifica dei metadati del bucket ..... 10
  - OTTIENI la richiesta di utilizzo dello storage ..... 16
  - Richieste bucket obsolete per conformità legacy ..... 17

# Operazioni personalizzate di StorageGRID

## Operazioni personalizzate di StorageGRID

Il sistema StorageGRID supporta operazioni personalizzate che vengono aggiunte all'API REST S3.

Nella tabella seguente sono elencate le operazioni personalizzate supportate da StorageGRID.

Operazione	Descrizione
"COERENZA del bucket"	Restituisce la coerenza applicata a un determinato bucket.
"METTI la coerenza del bucket"	Imposta la coerenza applicata a un particolare bucket.
"OTTIENI l'ultimo tempo di accesso a bucket"	Restituisce se gli ultimi aggiornamenti dell'ora di accesso sono attivati o disattivati per un bucket specifico.
"TEMPO ULTIMO accesso bucket"	Consente di attivare o disattivare gli ultimi aggiornamenti dell'orario di accesso per un determinato bucket.
"ELIMINA la configurazione di notifica dei metadati del bucket"	Elimina l'XML di configurazione della notifica dei metadati associato a un bucket specifico.
"OTTIENI la configurazione della notifica dei metadati del bucket"	Restituisce l'XML di configurazione della notifica dei metadati associato a un bucket specifico.
"INSERIRE la configurazione della notifica dei metadati del bucket"	Configura il servizio di notifica dei metadati per un bucket.
"OTTIENI l'utilizzo dello storage"	Indica la quantità totale di spazio di archiviazione utilizzato da un account e per ciascun bucket associato all'account.
"Obsoleto: CreateBucket con impostazioni di conformità"	Obsoleto e non supportato: Non è più possibile creare nuovi bucket con Compliance abilitata.
"Obsoleto: OTTIENI la compliance del bucket"	Obsoleto ma supportato: Restituisce le impostazioni di conformità attualmente in vigore per un bucket compatibile esistente.
"Obsoleto: METTI la compliance del bucket"	Obsoleto ma supportato: Consente di modificare le impostazioni di conformità per un bucket compatibile esistente.

## COERENZA del bucket

La richiesta di coerenza GET Bucket consente di determinare la coerenza applicata a un determinato bucket.

La coerenza predefinita è impostata per garantire la lettura dopo scrittura per gli oggetti appena creati.

Per completare questa operazione, è necessario disporre dell'autorizzazione `s3:GetBucketConsistency` o essere root dell'account.

## Esempio di richiesta

```
GET /bucket?x-ntap-sg-consistency HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

## Risposta

Nella risposta XML, `<Consistency>` restituirà uno dei seguenti valori:

Coerenza	Descrizione
tutto	Tutti i nodi ricevono i dati immediatamente, altrimenti la richiesta non riesce.
forte-globale	Garantisce la coerenza di lettura dopo scrittura per tutte le richieste dei client in tutti i siti.
sito forte	Garantisce la coerenza di lettura dopo scrittura per tutte le richieste dei client all'interno di un sito.
read-after-new-write	(Impostazione predefinita) fornisce coerenza di lettura dopo scrittura per i nuovi oggetti ed eventuale coerenza per gli aggiornamenti degli oggetti. Offre alta disponibilità e garanzie di protezione dei dati. Consigliato per la maggior parte dei casi.
disponibile	Fornisce una coerenza finale sia per i nuovi oggetti che per gli aggiornamenti degli oggetti. Per i bucket S3, utilizzare solo se necessario (ad esempio, per un bucket che contiene valori di log che vengono raramente letti o per operazioni HEAD o GET su chiavi che non esistono). Non supportato per i bucket S3 FabricPool.

## Esempio di risposta

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 18 Sep 2020 01:02:18 GMT
Connection: CLOSE
Server: StorageGRID/11.5.0
x-amz-request-id: 12345
Content-Length: 127
Content-Type: application/xml

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Consistency xmlns="http://s3.storagegrid.com/doc/2015-02-01/">read-after-
new-write</Consistency>
```

## Informazioni correlate

["Valori di coerenza"](#)

# METTI la coerenza del bucket

La richiesta di coerenza PUT bucket consente di specificare la coerenza da applicare alle operazioni eseguite su un bucket.

La coerenza predefinita è impostata per garantire la lettura dopo scrittura per gli oggetti appena creati.

## Prima di iniziare

Per completare questa operazione, è necessario disporre dell'autorizzazione s3:PutBucketConsistency o essere root dell'account.

## Richiesta

Il `x-ntap-sg-consistency` parametro deve contenere uno dei seguenti valori:

Coerenza	Descrizione
tutto	Tutti i nodi ricevono i dati immediatamente, altrimenti la richiesta non riesce.
forte-globale	Garantisce la coerenza di lettura dopo scrittura per tutte le richieste dei client in tutti i siti.
sito forte	Garantisce la coerenza di lettura dopo scrittura per tutte le richieste dei client all'interno di un sito.
read-after-new-write	(Impostazione predefinita) fornisce coerenza di lettura dopo scrittura per i nuovi oggetti ed eventuale coerenza per gli aggiornamenti degli oggetti. Offre alta disponibilità e garanzie di protezione dei dati. Consigliato per la maggior parte dei casi.

Coerenza	Descrizione
disponibile	Fornisce una coerenza finale sia per i nuovi oggetti che per gli aggiornamenti degli oggetti. Per i bucket S3, utilizzare solo se necessario (ad esempio, per un bucket che contiene valori di log che vengono raramente letti o per operazioni HEAD o GET su chiavi che non esistono). Non supportato per i bucket S3 FabricPool.

**Nota:** in generale, si dovrebbe usare la coerenza "Read-after-new-write". Se le richieste non funzionano correttamente, modificare il comportamento del client dell'applicazione, se possibile. In alternativa, configurare il client per specificare la coerenza per ogni richiesta API. Impostare la consistenza a livello del bucket solo come ultima risorsa.

## Esempio di richiesta

```
PUT /bucket?x-ntap-sg-consistency=strong-global HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

### Informazioni correlate

["Valori di coerenza"](#)

## OTTIENI l'ultimo tempo di accesso a bucket

La richiesta GET bucket last access time (OTTIENI bucket ultimo accesso) consente di determinare se gli ultimi aggiornamenti dell'orario di accesso sono attivati o disattivati per i singoli bucket.

Per completare questa operazione, è necessario disporre dell'autorizzazione `s3:GetBucketLastAccessTime` o essere root dell'account.

## Esempio di richiesta

```
GET /bucket?x-ntap-sg-lastaccesstime HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

## Esempio di risposta

Questo esempio mostra che gli ultimi aggiornamenti dell'ora di accesso sono attivati per il bucket.

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Sat, 29 Nov 2015 01:02:18 GMT
Connection: CLOSE
Server: StorageGRID/10.3.0
x-amz-request-id: 12345
Content-Length: 127
Content-Type: application/xml

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<LastAccessTime xmlns="http://s3.storagegrid.com/doc/2015-02-01/">enabled
</LastAccessTime>
```

## TEMPO ULTIMO accesso bucket

La richiesta PUT bucket Last access time consente di attivare o disattivare gli ultimi aggiornamenti del tempo di accesso per i singoli bucket. La disattivazione degli ultimi aggiornamenti dell'orario di accesso migliora le prestazioni ed è l'impostazione predefinita per tutti i bucket creati con la versione 10.3.0 o successiva.

Per completare questa operazione, è necessario disporre dell'autorizzazione `s3:PutBucketLastAccessTime` per un bucket o essere root dell'account.



A partire dalla versione 10.3 di StorageGRID, gli aggiornamenti all'ultimo tempo di accesso sono disattivati per impostazione predefinita per tutti i nuovi bucket. Se si dispone di bucket creati utilizzando una versione precedente di StorageGRID e si desidera che corrispondano al nuovo comportamento predefinito, è necessario disattivare esplicitamente gli ultimi aggiornamenti del tempo di accesso per ciascuno di questi bucket precedenti. È possibile attivare o disattivare gli aggiornamenti per l'ora dell'ultimo accesso utilizzando la richiesta PUT Bucket last access time o dalla pagina dei dettagli di un bucket in Tenant Manager. Vedere ["Attiva o disattiva gli ultimi aggiornamenti dell'orario di accesso"](#).

Se gli ultimi aggiornamenti dell'ora di accesso sono disattivati per un bucket, alle operazioni sul bucket viene applicato il seguente comportamento:

- Le richieste `GetObject`, `GetObjectAcl`, `GetObjectTagging` e `HeadObject` non aggiornano l'ora dell'ultimo accesso. L'oggetto non viene aggiunto alle code per la valutazione ILM (Information Lifecycle Management).
- Le richieste `CopyObject` e `PutObjectTagging` che aggiornano solo i metadati aggiornano anche l'ora dell'ultimo accesso. L'oggetto viene aggiunto alle code per la valutazione ILM.
- Se gli aggiornamenti dell'ora dell'ultimo accesso sono disattivati per il bucket di origine, le richieste `CopyObject` non aggiornano l'ora dell'ultimo accesso per il bucket di origine. L'oggetto copiato non viene aggiunto alle code per la valutazione ILM del bucket di origine. Tuttavia, per la destinazione, le richieste `CopyObject` aggiornano sempre l'ora dell'ultimo accesso. La copia dell'oggetto viene aggiunta alle code per la valutazione ILM.
- `CompleteMultipartUpload` richiede l'aggiornamento dell'ora di ultimo accesso. L'oggetto completato viene aggiunto alle code per la valutazione ILM.

## Richiedi esempi

In questo esempio viene attivato l'ultimo tempo di accesso per un bucket.

```
PUT /bucket?x-ntap-sg-lastaccesstime=enabled HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

Questo esempio disattiva l'ultimo tempo di accesso per un bucket.

```
PUT /bucket?x-ntap-sg-lastaccesstime=disabled HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

## ELIMINA la configurazione di notifica dei metadati del bucket

La richiesta di configurazione DELLA notifica dei metadati DEL bucket DELETE consente di disattivare il servizio di integrazione della ricerca per i singoli bucket eliminando il file XML di configurazione.

Per completare questa operazione, è necessario disporre dell'autorizzazione s3:DeleteBucketMetadataNotification per un bucket o essere root dell'account.

### Esempio di richiesta

Questo esempio mostra la disattivazione del servizio di integrazione della ricerca per un bucket.

```
DELETE /test1?x-ntap-sg-metadata-notification HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

## OTTIENI la configurazione della notifica dei metadati del bucket

La richiesta DI configurazione DELLA notifica dei metadati GET Bucket consente di recuperare l'XML di configurazione utilizzato per configurare l'integrazione della ricerca per i singoli bucket.

Per completare questa operazione, è necessario disporre dell'autorizzazione s3:GetBucketMetadataNotification o essere root dell'account.



## Esempio di richiesta

Questa richiesta recupera la configurazione di notifica dei metadati per il bucket denominato `bucket`.

```
GET /bucket?x-ntap-sg-metadata-notification HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

## Risposta

Il corpo della risposta include la configurazione della notifica dei metadati per il bucket. La configurazione della notifica dei metadati consente di determinare la configurazione del bucket per l'integrazione della ricerca. Ciò consente di determinare quali oggetti vengono indicizzati e a quali endpoint vengono inviati i metadati degli oggetti.

```
<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>rule-status</Status>
    <Prefix>key-prefix</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:_region:account-
ID_:domain/_mydomain/myindex/mytype_</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Rule-2</ID>
    ...
  </Rule>
  ...
</MetadataNotificationConfiguration>
```

Ogni configurazione di notifica dei metadati include una o più regole. Ogni regola specifica gli oggetti a cui si applica e la destinazione in cui StorageGRID deve inviare i metadati degli oggetti. Le destinazioni devono essere specificate utilizzando l'URN di un endpoint StorageGRID.

Nome	Descrizione	Obbligatorio
MetadataNotificationConfiguration	Tag container per le regole utilizzate per specificare gli oggetti e la destinazione per le notifiche dei metadati.  Contiene uno o più elementi della regola.	Sì

Nome	Descrizione	Obbligatorio
Regola	<p>Tag container per una regola che identifica gli oggetti i cui metadati devono essere aggiunti a un indice specificato.</p> <p>Le regole con prefissi sovrapposti vengono rifiutate.</p> <p>Incluso nell'elemento MetadataNotificationConfiguration.</p>	Sì
ID	<p>Identificatore univoco della regola.</p> <p>Incluso nell'elemento Rule.</p>	No
Stato	<p>Lo stato può essere "abilitato" o "Disabilitato". Non viene intrapresa alcuna azione per le regole disattivate.</p> <p>Incluso nell'elemento Rule.</p>	Sì
Prefisso	<p>Gli oggetti che corrispondono al prefisso vengono influenzati dalla regola e i relativi metadati vengono inviati alla destinazione specificata.</p> <p>Per far corrispondere tutti gli oggetti, specificare un prefisso vuoto.</p> <p>Incluso nell'elemento Rule.</p>	Sì
Destinazione	<p>Tag container per la destinazione di una regola.</p> <p>Incluso nell'elemento Rule.</p>	Sì

Nome	Descrizione	Obbligatorio
Urna	<p>URNA della destinazione in cui vengono inviati i metadati dell'oggetto. Deve essere l'URN di un endpoint StorageGRID con le seguenti proprietà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• es deve essere il terzo elemento.</li> <li>• L'URN deve terminare con l'indice e digitare dove sono memorizzati i metadati, nel formato domain-name/myindex/mytype.</li> </ul> <p>Gli endpoint vengono configurati utilizzando l'API tenant Manager o tenant Management. Hanno la seguente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arn:aws:es:_region:account-ID_:domain/mydomain/myindex/mytype</li> <li>• urn:mysite:es:::mydomain/myindex/mytype</li> </ul> <p>L'endpoint deve essere configurato prima dell'invio dell'XML di configurazione, altrimenti la configurazione non riesce e viene visualizzato un errore 404.</p> <p>L'urn è incluso nell'elemento Destination.</p>	Sì

## Esempio di risposta

L'XML incluso tra i

```
<MetadataNotificationConfiguration></MetadataNotificationConfiguration>
```

tag mostra come è configurata l'integrazione con un endpoint di integrazione della ricerca per il bucket. In questo esempio, i metadati degli oggetti vengono inviati a un indice Elasticsearch denominato e a un tipo `2017` denominato ospitato in un dominio AWS records denominato current.

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Thu, 20 Jul 2017 18:24:05 GMT
Connection: KEEP-ALIVE
Server: StorageGRID/11.0.0
x-amz-request-id: 3832973499
Content-Length: 264
Content-Type: application/xml
```

```
<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>2017</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-
1:3333333:domain/records/current/2017</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>
```

## Informazioni correlate

["Utilizzare un account tenant"](#)

# INSERIRE la configurazione della notifica dei metadati del bucket

La richiesta di configurazione DELLA notifica dei metadati PUT bucket consente di attivare il servizio di integrazione della ricerca per i singoli bucket. L'XML di configurazione della notifica dei metadati fornito nel corpo della richiesta specifica gli oggetti i cui metadati vengono inviati all'indice di ricerca di destinazione.

Per completare questa operazione, è necessario disporre dell'autorizzazione `s3:PutBucketMetadataNotification` per un bucket o essere account root.

## Richiesta

La richiesta deve includere la configurazione della notifica dei metadati nel corpo della richiesta. Ogni configurazione di notifica dei metadati include una o più regole. Ogni regola specifica gli oggetti a cui si applica e la destinazione in cui StorageGRID deve inviare i metadati degli oggetti.

Gli oggetti possono essere filtrati in base al prefisso del nome dell'oggetto. Ad esempio, è possibile inviare metadati per gli oggetti con il prefisso `/images` a una destinazione e oggetti con il prefisso `/videos` a un'altra.

Le configurazioni con prefissi sovrapposti non sono valide e vengono rifiutate al momento dell'invio. Ad esempio, non è consentita una configurazione che includeva una regola per gli oggetti con il prefisso `test` e una seconda regola per gli oggetti con il prefisso `test2`.

Le destinazioni devono essere specificate utilizzando l'URN di un endpoint StorageGRID. L'endpoint deve esistere quando viene inoltrata la configurazione della notifica dei metadati o la richiesta non riesce come un 400 Bad Request. il messaggio di errore indica: Unable to save the metadata notification (search) policy. The specified endpoint URN does not exist: *URN*.

```
<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>rule-status</Status>
    <Prefix>key-prefix</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:region:account-
ID:domain/mydomain/myindex/mytype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Rule-2</ID>
    ...
  </Rule>
  ...
</MetadataNotificationConfiguration>
```

La tabella descrive gli elementi contenuti nel file XML di configurazione per la notifica dei metadati.

Nome	Descrizione	Obbligatorio
MetadataNotificationConfirguration	Tag container per le regole utilizzate per specificare gli oggetti e la destinazione per le notifiche dei metadati.  Contiene uno o più elementi della regola.	Sì
Regola	Tag container per una regola che identifica gli oggetti i cui metadati devono essere aggiunti a un indice specificato.  Le regole con prefissi sovrapposti vengono rifiutate.  Incluso nell'elemento MetadataNotificationConfiguration.	Sì
ID	Identificatore univoco della regola.  Incluso nell'elemento Rule.	No

Nome	Descrizione	Obbligatorio
Stato	<p>Lo stato può essere "abilitato" o "Disabilitato". Non viene intrapresa alcuna azione per le regole disattivate.</p> <p>Incluso nell'elemento Rule.</p>	Sì
Prefisso	<p>Gli oggetti che corrispondono al prefisso vengono influenzati dalla regola e i relativi metadati vengono inviati alla destinazione specificata.</p> <p>Per far corrispondere tutti gli oggetti, specificare un prefisso vuoto.</p> <p>Incluso nell'elemento Rule.</p>	Sì
Destinazione	<p>Tag container per la destinazione di una regola.</p> <p>Incluso nell'elemento Rule.</p>	Sì
Urna	<p>URNA della destinazione in cui vengono inviati i metadati dell'oggetto. Deve essere l'URN di un endpoint StorageGRID con le seguenti proprietà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>es</code> deve essere il terzo elemento.</li> <li>• L'URN deve terminare con l'indice e digitare dove sono memorizzati i metadati, nel formato <code>domain-name/myindex/mytype</code>.</li> </ul> <p>Gli endpoint vengono configurati utilizzando l'API tenant Manager o tenant Management. Hanno la seguente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>arn:aws:es:region:account-ID:domain/mydomain/myindex/mytype</code></li> <li>• <code>urn:mysite:es:::mydomain/myindex/mytype</code></li> </ul> <p>L'endpoint deve essere configurato prima dell'invio dell'XML di configurazione, altrimenti la configurazione non riesce e viene visualizzato un errore 404.</p> <p>L'urn è incluso nell'elemento Destination.</p>	Sì

## Richiedi esempi

Questo esempio mostra come abilitare l'integrazione della ricerca per un bucket. In questo esempio, i metadati degli oggetti per tutti gli oggetti vengono inviati alla stessa destinazione.

```
PUT /test1?x-ntap-sg-metadata-notification HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Urn>urn:sgws:es:::sgws-notifications/test1/all</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>
```

In questo esempio, i metadati degli oggetti corrispondenti al prefisso `/images` vengono inviati a una destinazione, mentre i metadati degli oggetti corrispondenti al prefisso `/videos` vengono inviati a una seconda destinazione.

```
PUT /graphics?x-ntap-sg-metadata-notification HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Images-rule</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>/images</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-1:33333333:domain/es-
domain/graphics/imagetype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Videos-rule</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>/videos</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-west-1:22222222:domain/es-
domain/graphics/videotype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>
```

## JSON generato dal servizio di integrazione della ricerca

Quando si attiva il servizio di integrazione della ricerca per un bucket, viene generato un documento JSON e inviato all'endpoint di destinazione ogni volta che vengono aggiunti, aggiornati o cancellati metadati o tag dell'oggetto.

Questo esempio mostra un esempio di JSON che potrebbe essere generato quando un oggetto con la chiave `SGWS/Tagging.txt` viene creato in un bucket denominato `test`. La `test` benna non è in versione, quindi l'etichetta `versionId` è vuota.



```

{
  "bucket": "test",
  "key": "SGWS/Tagging.txt",
  "versionId": "",
  "accountId": "86928401983529626822",
  "size": 38,
  "md5": "3d6c7634a85436eee06d43415012855",
  "region": "us-east-1",
  "metadata": {
    "age": "25"
  },
  "tags": {
    "color": "yellow"
  }
}

```

## Metadati degli oggetti inclusi nelle notifiche dei metadati

La tabella elenca tutti i campi inclusi nel documento JSON che viene inviato all'endpoint di destinazione quando è attivata l'integrazione della ricerca.

Il nome del documento include il nome del bucket, il nome dell'oggetto e l'ID della versione, se presente.

Tipo	Nome dell'elemento	Descrizione
Informazioni su bucket e oggetti	bucket	Nome del bucket
Informazioni su bucket e oggetti	chiave	Nome chiave oggetto
Informazioni su bucket e oggetti	ID versione	Versione oggetto, per gli oggetti nei bucket con versione
Informazioni su bucket e oggetti	regione	Ad esempio, la regione del bucket <code>us-east-1</code>
Metadati di sistema	dimensione	Dimensione dell'oggetto (in byte) come visibile a un client HTTP
Metadati di sistema	md5	Hash di oggetto
Metadati dell'utente	metadati <i>key:value</i>	Tutti i metadati dell'utente per l'oggetto, come coppie chiave-valore

Tipo	Nome dell'elemento	Descrizione
Tag	tag <i>key:value</i>	Tutti i tag di oggetto definiti per l'oggetto, come coppie chiave-valore



Per tag e metadati dell'utente, StorageGRID passa date e numeri a Elasticsearch come stringhe o come notifiche di eventi S3. Per configurare Elasticsearch in modo da interpretare queste stringhe come date o numeri, seguire le istruzioni di Elasticsearch per la mappatura dinamica dei campi e per i formati di mappatura dei dati. Prima di configurare il servizio di integrazione della ricerca, è necessario attivare le mappature dinamiche dei campi sull'indice. Una volta indicizzato un documento, non è possibile modificare i tipi di campo del documento nell'indice.

#### Informazioni correlate

["Utilizzare un account tenant"](#)

## OTTIENI la richiesta di utilizzo dello storage

La richiesta GET Storage Usage indica la quantità totale di storage in uso da un account e per ciascun bucket associato all'account.

La quantità di spazio di archiviazione utilizzata da un account e dai relativi bucket può essere ottenuta da una richiesta ListBuckets modificata con il `x-ntap-sg-usage` parametro query. L'utilizzo dello storage bucket viene monitorato separatamente dalle richieste DI PUT ed ELIMINAZIONE elaborate dal sistema. Potrebbe verificarsi un ritardo prima che i valori di utilizzo corrispondano ai valori previsti in base all'elaborazione delle richieste, in particolare se il sistema è sottoposto a un carico pesante.

Per impostazione predefinita, StorageGRID tenta di recuperare le informazioni sull'utilizzo utilizzando una coerenza forte-globale. Se non è possibile ottenere una forte coerenza globale, StorageGRID tenta di recuperare le informazioni sull'utilizzo con una forte coerenza del sito.

Per completare questa operazione, è necessario disporre dell'autorizzazione `s3:ListAllMyBucket` o essere root dell'account.

### Esempio di richiesta

```
GET /?x-ntap-sg-usage HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

### Esempio di risposta

Questo esempio mostra un account con quattro oggetti e 12 byte di dati in due bucket. Ogni bucket contiene due oggetti e sei byte di dati.

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Sat, 29 Nov 2015 00:49:05 GMT
Connection: KEEP-ALIVE
Server: StorageGRID/10.2.0
x-amz-request-id: 727237123
Content-Length: 427
Content-Type: application/xml
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<UsageResult xmlns="http://s3.storagegrid.com/doc/2015-02-01">
<CalculationTime>2014-11-19T05:30:11.000000Z</CalculationTime>
<ObjectCount>4</ObjectCount>
<DataBytes>12</DataBytes>
<Buckets>
<Bucket>
<Name>bucket1</Name>
<ObjectCount>2</ObjectCount>
<DataBytes>6</DataBytes>
</Bucket>
<Bucket>
<Name>bucket2</Name>
<ObjectCount>2</ObjectCount>
<DataBytes>6</DataBytes>
</Bucket>
</Buckets>
</UsageResult>
```

## Versione

Ogni versione dell'oggetto memorizzata contribuirà ai ObjectCount valori e DataBytes nella risposta. I marcatori di eliminazione non vengono aggiunti al ObjectCount totale.

### Informazioni correlate

["Valori di coerenza"](#)

## Richieste bucket obsolete per conformità legacy

### Richieste bucket obsolete per conformità legacy

Potrebbe essere necessario utilizzare l'API REST di StorageGRID S3 per gestire i bucket creati utilizzando la funzionalità di conformità legacy.

### Funzionalità di compliance obsoleta

La funzionalità di conformità StorageGRID, disponibile nelle versioni precedenti di StorageGRID, è obsoleta ed è stata sostituita da blocco oggetti S3.

Se in precedenza è stata attivata l'impostazione di conformità globale, l'impostazione di blocco oggetti S3 globale viene attivata in StorageGRID 11.6. Non è più possibile creare nuovi bucket con la conformità abilitata; tuttavia, se necessario, è possibile utilizzare l'API REST di StorageGRID S3 per gestire qualsiasi bucket compatibile esistente.

- ["Utilizzare l'API REST S3 per configurare il blocco oggetti S3"](#)
- ["Gestire gli oggetti con ILM"](#)
- ["Knowledge base di NetApp: Come gestire i bucket conformi alle versioni precedenti in StorageGRID 11.5"](#)

Richieste di conformità obsolete:

- ["Deprecato - CONSENTE DI APPORTARE modifiche alla richiesta di conformità al bucket"](#)

L'elemento XML SGCompliance è obsoleto. In precedenza, era possibile includere questo elemento personalizzato StorageGRID nel corpo della richiesta XML opzionale di PUT bucket Requests per creare un bucket conforme.

- ["Obsoleto - CONFORMITÀ bucket"](#)

La richiesta DI compliance GET Bucket è obsoleta. Tuttavia, è possibile continuare a utilizzare questa richiesta per determinare le impostazioni di conformità attualmente in vigore per un bucket compatibile esistente.

- ["Deprecato - METTERE la compliance del bucket"](#)

La richiesta DI compliance PUT Bucket è obsoleta. Tuttavia, è possibile continuare a utilizzare questa richiesta per modificare le impostazioni di conformità per un bucket compatibile esistente. Ad esempio, è possibile mettere un bucket esistente in attesa legale o aumentarne il periodo di conservazione.

## Obsoleto: CreateBucket richiede modifiche per la conformità

L'elemento XML SGCompliance è obsoleto. In precedenza, è possibile includere questo elemento personalizzato StorageGRID nel corpo di richiesta XML opzionale delle richieste CreateBucket per creare un bucket conforme.



La funzionalità di conformità StorageGRID, disponibile nelle versioni precedenti di StorageGRID, è obsoleta ed è stata sostituita da blocco oggetti S3. Per ulteriori informazioni, vedere quanto segue:

- ["Utilizzare l'API REST S3 per configurare il blocco oggetti S3"](#)
- ["Knowledge base di NetApp: Come gestire i bucket conformi alle versioni precedenti in StorageGRID 11.5"](#)

Non è più possibile creare nuovi bucket con Compliance abilitata. Se si tenta di utilizzare le modifiche della richiesta CreateBucket per la conformità per creare un nuovo bucket conforme, viene visualizzato il seguente messaggio di errore:

The Compliance feature is deprecated.

Contact your StorageGRID administrator if you need to create new Compliant buckets.

## Deprecato: OTTIENI una richiesta di conformità bucket

La richiesta DI compliance GET Bucket è obsoleta. Tuttavia, è possibile continuare a utilizzare questa richiesta per determinare le impostazioni di conformità attualmente in vigore per un bucket compatibile esistente.



La funzionalità di conformità StorageGRID, disponibile nelle versioni precedenti di StorageGRID, è obsoleta ed è stata sostituita da blocco oggetti S3. Per ulteriori informazioni, vedere quanto segue:

- ["Utilizzare l'API REST S3 per configurare il blocco oggetti S3"](#)
- ["Knowledge base di NetApp: Come gestire i bucket conformi alle versioni precedenti in StorageGRID 11.5"](#)

Per completare questa operazione, è necessario disporre dell'autorizzazione `s3:GetBucketCompliance` o essere root dell'account.

### Esempio di richiesta

Questa richiesta di esempio consente di determinare le impostazioni di conformità per il bucket denominato `mybucket`.

```
GET /mybucket/?x-ntap-sg-compliance HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization string
Host: host
```

### Esempio di risposta

Nella risposta XML, `<SGCompliance>` elenca le impostazioni di conformità in vigore per il bucket. Questa risposta di esempio mostra le impostazioni di compliance per un bucket in cui ciascun oggetto verrà conservato per un anno (525,600 minuti), a partire da quando l'oggetto viene acquisito nella griglia. Attualmente non esiste un blocco legale in questo bucket. Ogni oggetto verrà automaticamente cancellato dopo un anno.

```

HTTP/1.1 200 OK
Date: date
Connection: connection
Server: StorageGRID/11.1.0
x-amz-request-id: request ID
Content-Length: length
Content-Type: application/xml

<SGCompliance>
  <RetentionPeriodMinutes>525600</RetentionPeriodMinutes>
  <LegalHold>>false</LegalHold>
  <AutoDelete>>true</AutoDelete>
</SGCompliance>

```

Nome	Descrizione
RetentionPeriodMinutes	La durata del periodo di conservazione per gli oggetti aggiunti a questo bucket, in minuti. Il periodo di conservazione inizia quando l'oggetto viene acquisito nella griglia.
LegalHold	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vero: Questo bucket è attualmente sotto una stretta legale. Gli oggetti in questo bucket non possono essere cancellati fino a quando non viene revocata la conservazione a fini giudiziari, anche se il periodo di conservazione è scaduto.</li> <li>• Falso: Questo bucket non è attualmente sotto una stretta legale. Gli oggetti in questo bucket possono essere cancellati allo scadere del periodo di conservazione.</li> </ul>
Eliminazione automatica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vero: Gli oggetti in questo bucket verranno cancellati automaticamente allo scadere del periodo di conservazione, a meno che il bucket non sia sottoposto a un blocco legale.</li> <li>• Falso: Gli oggetti in questo bucket non verranno cancellati automaticamente alla scadenza del periodo di conservazione. Se è necessario eliminarli, è necessario eliminarli manualmente.</li> </ul>

### Risposte agli errori

Se il bucket non è stato creato per essere conforme, il codice di stato HTTP per la risposta è 404 Not Found, con un codice di errore S3 di XNoSuchBucketCompliance.

### Deprecato: INSERIRE la richiesta di conformità del bucket

La richiesta DI compliance PUT Bucket è obsoleta. Tuttavia, è possibile continuare a utilizzare questa richiesta per modificare le impostazioni di conformità per un bucket compatibile esistente. Ad esempio, è possibile mettere un bucket esistente in attesa legale o aumentarne il periodo di conservazione.

La funzionalità di conformità StorageGRID, disponibile nelle versioni precedenti di StorageGRID, è obsoleta ed è stata sostituita da blocco oggetti S3. Per ulteriori informazioni, vedere quanto segue:



- ["Utilizzare l'API REST S3 per configurare il blocco oggetti S3"](#)
- ["Knowledge base di NetApp: Come gestire i bucket conformi alle versioni precedenti in StorageGRID 11.5"](#)

Per completare questa operazione, è necessario disporre dell'autorizzazione `s3:PutBucketCompliance` o essere root dell'account.

È necessario specificare un valore per ogni campo delle impostazioni di compliance quando si invia una richiesta DI compliance PUT bucket.

### Esempio di richiesta

Questa richiesta di esempio modifica le impostazioni di conformità per il bucket denominato `mybucket`. In questo esempio, gli oggetti in verranno conservati per due anni (1.051.200 minuti) invece di un anno, a partire dal momento in `mybucket` cui l'oggetto viene inserito nella griglia. Questo bucket non ha alcuna tenuta legale. Ogni oggetto verrà automaticamente cancellato dopo due anni.

```
PUT /mybucket/?x-ntap-sg-compliance HTTP/1.1
Date: date
Authorization: authorization name
Host: host
Content-Length: 152

<SGCompliance>
  <RetentionPeriodMinutes>1051200</RetentionPeriodMinutes>
  <LegalHold>>false</LegalHold>
  <AutoDelete>>true</AutoDelete>
</SGCompliance>
```

Nome	Descrizione
RetentionPeriodMinutes	<p>La durata del periodo di conservazione per gli oggetti aggiunti a questo bucket, in minuti. Il periodo di conservazione inizia quando l'oggetto viene acquisito nella griglia.</p> <p><b>Importante</b> quando si specifica un nuovo valore per <code>RetentionPeriodMinutes</code>, è necessario specificare un valore uguale o superiore al periodo di conservazione corrente del bucket. Una volta impostato il periodo di conservazione del bucket, non è possibile diminuire tale valore, ma solo aumentarlo.</p>

Nome	Descrizione
LegalHold	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vero: Questo bucket è attualmente sotto una stretta legale. Gli oggetti in questo bucket non possono essere cancellati fino a quando non viene revocata la conservazione a fini giudiziari, anche se il periodo di conservazione è scaduto.</li> <li>• Falso: Questo bucket non è attualmente sotto una stretta legale. Gli oggetti in questo bucket possono essere cancellati allo scadere del periodo di conservazione.</li> </ul>
Eliminazione automatica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vero: Gli oggetti in questo bucket verranno cancellati automaticamente allo scadere del periodo di conservazione, a meno che il bucket non sia sottoposto a un blocco legale.</li> <li>• Falso: Gli oggetti in questo bucket non verranno cancellati automaticamente alla scadenza del periodo di conservazione. Se è necessario eliminarli, è necessario eliminarli manualmente.</li> </ul>

### Coerenza per le impostazioni di conformità

Quando aggiorni le impostazioni di compliance per un bucket S3 con una richiesta DI compliance PUT bucket, StorageGRID tenta di aggiornare i metadati del bucket nella griglia. Per impostazione predefinita, StorageGRID utilizza la coerenza **strong-Global** per garantire che tutti i siti dei data center e tutti i nodi di storage che contengono i metadati del bucket abbiano coerenza di lettura dopo scrittura per le impostazioni di conformità modificate.

Se StorageGRID non riesce a raggiungere la coerenza **strong-Global** perché un sito di data center o più nodi di archiviazione in un sito non sono disponibili, il codice di stato HTTP per la risposta è 503 `Service Unavailable`.

Se si riceve questa risposta, è necessario contattare l'amministratore del grid per assicurarsi che i servizi di storage richiesti siano resi disponibili il prima possibile. Se l'amministratore della griglia non è in grado di rendere disponibile una quantità sufficiente di nodi di archiviazione in ogni sito, il supporto tecnico potrebbe richiedere di riprovare la richiesta non riuscita forzando la coerenza **strong-Site**.



Non forzare mai la coerenza **strong-site** per la conformità del bucket PUT a meno che non sia stato richiesto dal supporto tecnico e a meno che non si capiscano le potenziali conseguenze dell'utilizzo di questo livello.

Quando la coerenza viene ridotta a **strong-Site**, StorageGRID garantisce che le impostazioni di conformità aggiornate abbiano coerenza di lettura dopo scrittura solo per le richieste client all'interno di un sito. Ciò significa che il sistema StorageGRID potrebbe disporre temporaneamente di più impostazioni incoerenti per questo bucket fino a quando non saranno disponibili tutti i siti e i nodi di storage. Le impostazioni incoerenti possono causare comportamenti imprevisti e indesiderati. Ad esempio, se si colloca un bucket in una conservazione legale e si forza una minore coerenza, le precedenti impostazioni di conformità del bucket (ovvero, blocco legale) potrebbero continuare a essere attive in alcuni data center. Di conseguenza, gli oggetti che si ritiene siano in stato di conservazione a fini giudiziari potrebbero essere eliminati allo scadere del periodo di conservazione, dall'utente o mediante eliminazione automatica, se attivata.

Per forzare l'uso della coerenza **strong-Site**, rimettere la richiesta di conformità PUT Bucket e includere l'`Consistency-Control` intestazione della richiesta HTTP, come segue:



```
PUT /mybucket/?x-ntap-sg-compliance HTTP/1.1
Consistency-Control: strong-site
```

### Risposte agli errori

- Se il bucket non è stato creato per essere conforme, il codice di stato HTTP per la risposta è 404 Not Found.
- Se `RetentionPeriodMinutes` nella richiesta è inferiore al periodo di conservazione corrente del bucket, il codice di stato HTTP è 400 Bad Request.

### Informazioni correlate

["Deprecato: APPORTARE modifiche alla richiesta di conformità al bucket"](#)

## Informazioni sul copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

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

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

## Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina <http://www.netapp.com/TM> sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.