



Gestisci le policy ILM

StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/it-it/storagegrid-120/ilm/ilm-policy-overview.html> on July 23, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Gestisci le policy ILM	1
Scopri le policy ILM in StorageGRID	1
Criterio ILM predefinito	1
Una o più policy ILM attive?	1
In che modo una policy ILM valuta gli oggetti?	3
Esempio di policy ILM	3
Cosa sono le policy attive e inattive?	4
Considerazioni per la creazione di una policy ILM	4
Crea policy ILM in StorageGRID	5
Crea una policy ILM	5
Simula una policy	8
Attiva una policy	9
Esempi di simulazioni di policy ILM in StorageGRID	11
Esempio 1: Verifica le regole durante la simulazione di una policy ILM	11
Esempio 2: Riordina le regole quando simuli una policy ILM	12
Esempio 3: Correggi una regola durante la simulazione di una policy ILM	13
Gestisci i tag dei criteri ILM in StorageGRID	14
Visualizza i dettagli del tag di policy ILM	14
Modifica il tag della policy ILM	14
Rimuovi il tag della policy ILM	15
Verifica una policy ILM con la ricerca dei metadati degli oggetti in StorageGRID	15

Gestisci le policy ILM

Scopri le policy ILM in StorageGRID

Una policy di gestione del ciclo di vita delle informazioni (ILM) è un insieme ordinato di regole ILM che determina come il sistema StorageGRID gestisce i dati degli oggetti nel tempo.



Una policy ILM configurata in modo errato può causare una perdita di dati irreversibile. Prima di attivare una policy ILM, esaminala attentamente, verifica le relative regole ILM e poi simula la policy ILM. Assicurati sempre che la policy ILM funzioni come previsto.

Criterio ILM predefinito

Quando installi StorageGRID e aggiungi siti, viene creata automaticamente una policy ILM predefinita, come segue:

- Se la tua griglia contiene un solo sito, la policy predefinita include una regola predefinita che replica due copie di ciascun oggetto in quel sito.
- Se la tua griglia contiene più di un sito, la regola predefinita replica una copia di ciascun oggetto in ogni sito.

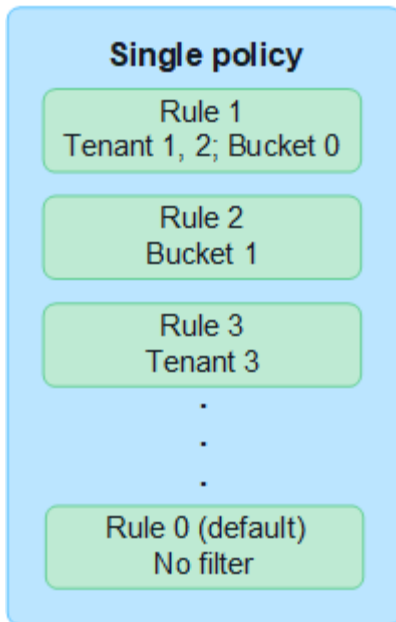
Se i criteri predefiniti non soddisfano i requisiti di archiviazione, puoi creare le tue regole e i tuoi criteri. Vedi ["Crea una regola ILM"](#) e ["Crea una policy ILM"](#).

Una o più policy ILM attive?

Puoi avere una o più policy ILM attive contemporaneamente.

Una policy

Se la griglia utilizzerà uno schema di protezione dei dati semplice con poche regole specifiche per tenant e bucket, utilizza una singola policy ILM attiva. Le regole ILM possono contenere filtri per gestire bucket o tenant diversi.



Quando hai solo una policy e i requisiti di un tenant cambiano, devi creare una nuova policy ILM o clonare la policy esistente per applicare le modifiche, simulare e poi attivare la nuova policy ILM. Le modifiche alla policy ILM potrebbero comportare spostamenti di oggetti che potrebbero richiedere molti giorni e causare latenza.

Più policy

Per offrire diverse opzioni di qualità del servizio ai tenant, puoi avere più di una policy attiva contemporaneamente. Ogni policy può gestire tenant, bucket S3 e oggetti specifici. Quando applichi o modifichi una policy per un set specifico di tenant o oggetti, le policy applicate ad altri tenant e oggetti non vengono influenzate.

Tag delle policy ILM

Se desideri consentire ai tenant di passare facilmente da un criterio di protezione dei dati all'altro per singolo bucket, utilizza più criteri ILM con i *tag dei criteri ILM*. Assegna ciascun criterio ILM a un tag, quindi i tenant applicano un tag a un bucket per applicare il criterio a quel bucket. Puoi impostare i tag dei criteri ILM solo sui bucket S3.

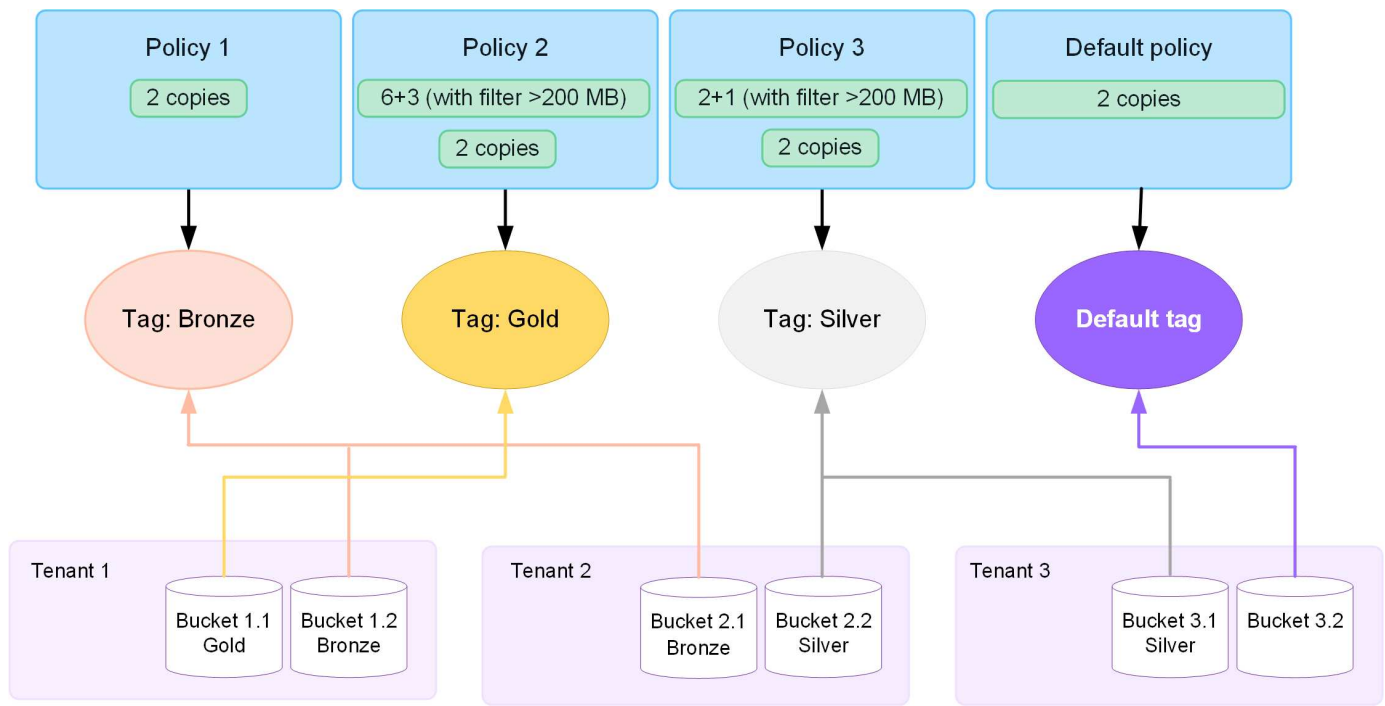
Ad esempio, potresti avere tre tag denominati Gold, Silver e Bronze. Puoi assegnare una policy ILM a ciascun tag, in base a quanto a lungo e dove quella policy memorizza gli oggetti. I tenant possono scegliere quale policy utilizzare etichettando i propri bucket. Un bucket etichettato Gold è gestito dalla policy Gold e riceve il livello Gold di protezione dei dati e di prestazioni.



Puoi **"crea un massimo di 10 tag di policy"** per la tua griglia.

Tag predefinito della policy ILM

Un tag di policy ILM predefinito viene creato automaticamente quando installi StorageGRID. Ogni grid deve avere una policy attiva assegnata al tag Default. La policy predefinita si applica a qualsiasi bucket S3 senza tag.



In che modo una policy ILM valuta gli oggetti?

Una politica ILM attiva controlla il posizionamento, la durata e la protezione dei dati degli oggetti.

Quando i client salvano oggetti in StorageGRID, gli oggetti vengono valutati rispetto all'insieme ordinato di regole ILM nella policy, come segue:

1. Se i filtri della prima regola nella policy corrispondono a un oggetto, l'oggetto viene acquisito secondo il comportamento di ingestione di quella regola e memorizzato secondo le istruzioni di posizionamento di quella regola.
2. Se i filtri della prima regola non corrispondono all'oggetto, l'oggetto viene valutato rispetto a ciascuna regola successiva della policy fino a quando non viene trovata una corrispondenza.
3. Se nessuna regola corrisponde a un oggetto, vengono applicate le istruzioni di acquisizione e posizionamento della regola predefinita nella policy. La regola predefinita è l'ultima regola in una policy. La regola predefinita deve essere applicata a tutti i tenant, a tutti i bucket S3 e a tutte le versioni degli oggetti e non può utilizzare filtri avanzati.

Esempio di policy ILM

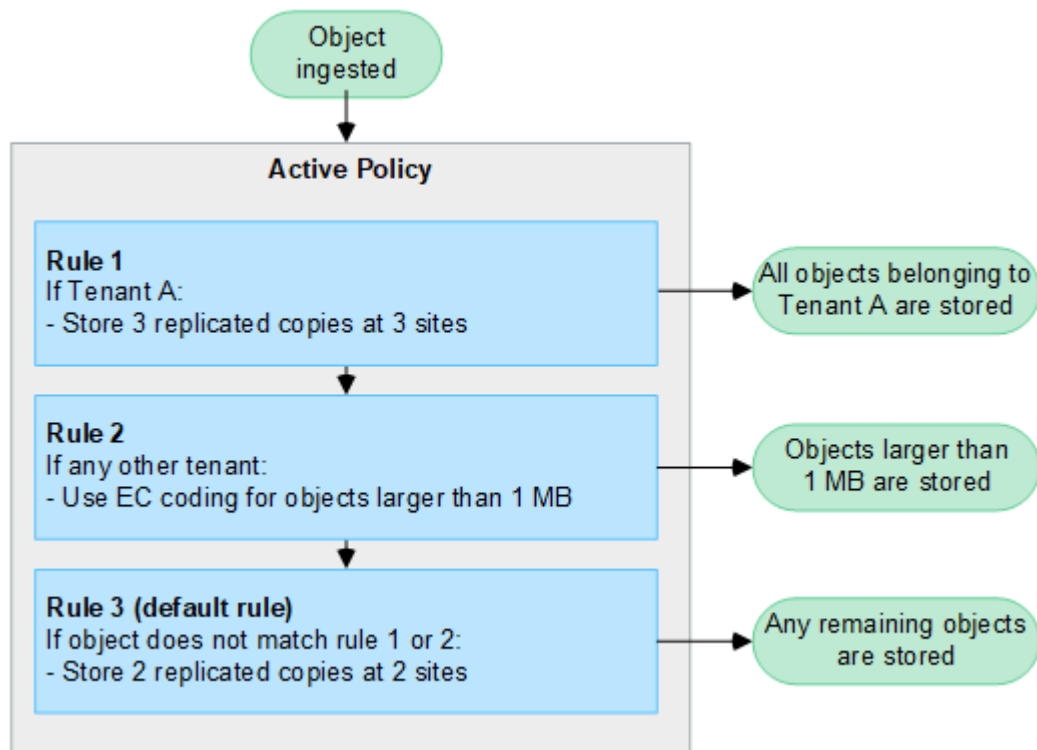
Ad esempio, una policy ILM potrebbe contenere tre regole ILM che specificano quanto segue:

- **Regola 1: Copie replicate per il tenant A**
 - Abbina tutti gli oggetti appartenenti al tenant A.
 - Conserva questi oggetti come tre copie replicate in tre siti.
 - Gli oggetti appartenenti ad altri tenant non vengono abbinati dalla Regola 1, quindi vengono valutati in base alla Regola 2.
- **Regola 2: Codifica di cancellazione per oggetti superiori a 1 MB**
 - Abbina tutti gli oggetti degli altri tenant, ma solo se sono superiori a 1 MB. Questi oggetti più grandi vengono memorizzati utilizzando la codifica di cancellazione 6+3 in tre siti.

- Non corrisponde agli oggetti di 1 MB o più piccoli, quindi questi oggetti vengono valutati in base alla Regola 3.

- **Regola 3: 2 copie 2 centri dati** (default)

- È l'ultima regola predefinita della policy. Non utilizza filtri.
- Crea due copie replicate di tutti gli oggetti non corrispondenti alla Regola 1 o alla Regola 2 (oggetti non appartenenti al Tenant A che sono di dimensioni pari o inferiori a 1 MB).



Cosa sono le policy attive e inattive?

Ogni sistema StorageGRID deve avere almeno una policy ILM attiva. Se vuoi avere più di una policy ILM attiva, crea dei tag di policy ILM e assegna una policy a ciascun tag. I tenant applicano quindi i tag ai bucket S3. La policy predefinita viene applicata a tutti gli oggetti nei bucket a cui non è stato assegnato un tag di policy.

Quando crei per la prima volta una policy ILM, selezioni una o più regole ILM e le disponi in un ordine specifico. Dopo aver simulato la policy per confermarne il comportamento, la attivi.

Quando attivi una policy ILM, StorageGRID la utilizza per gestire tutti gli oggetti, inclusi quelli esistenti e quelli appena acquisiti. Gli oggetti esistenti potrebbero essere spostati in nuove posizioni quando vengono implementate le regole ILM della nuova policy.

Se attivi più criteri ILM contemporaneamente e i tenant applicano tag di criterio ai bucket S3, gli oggetti in ciascun bucket vengono gestiti in base al criterio assegnato al tag.

Un sistema StorageGRID tiene traccia della cronologia delle policy che sono state attivate o disattivate.

Considerazioni per la creazione di una policy ILM

- Usa solo la policy fornita dal sistema, Baseline 2 copies policy, nei sistemi di test. Per StorageGRID 11.6 e versioni precedenti, la regola Make 2 Copies in questa policy utilizza il pool di storage All Storage Nodes,

che contiene tutti i siti. Se il tuo sistema StorageGRID ha più di un sito, due copie di un oggetto potrebbero essere posizionate nello stesso sito.



Il pool di storage All Storage Nodes viene creato automaticamente durante l'installazione di StorageGRID 11.6 e versioni precedenti. Se aggiorni a una versione successiva di StorageGRID, il pool All Storage Nodes esisterà ancora. Se installi StorageGRID 11.7 o versioni successive come nuova installazione, il pool All Storage Nodes non viene creato.

- Quando progetti una nuova policy, considera tutti i diversi tipi di oggetti che potrebbero essere inseriti nella tua grid. Assicurati che la policy includa regole per abbinare e posizionare questi oggetti come richiesto.
- Mantieni la policy ILM il più semplice possibile. Questo evita situazioni potenzialmente pericolose in cui i dati degli oggetti non sono protetti come previsto quando vengono apportate modifiche al sistema StorageGRID nel tempo.
- Assicurati che le regole nella policy siano nell'ordine corretto. Quando la policy viene attivata, gli oggetti nuovi ed esistenti vengono valutati dalle regole nell'ordine elencato, a partire dall'alto. Per esempio, se la prima regola in una policy corrisponde a un oggetto, quell'oggetto non verrà valutato da nessun'altra regola.
- L'ultima regola in ogni policy ILM è la regola ILM predefinita, che non può utilizzare alcun filtro. Se un oggetto non è stato abbinato da un'altra regola, la regola predefinita controlla dove viene posizionato tale oggetto e per quanto tempo viene conservato.
- Prima di attivare una nuova policy, rivedi eventuali modifiche che la policy apporta al posizionamento degli oggetti esistenti. Cambiare la posizione di un oggetto esistente potrebbe causare problemi temporanei di risorse quando i nuovi posizionamenti vengono valutati e implementati.

Crea policy ILM in StorageGRID

Crea una o più policy ILM per soddisfare i tuoi requisiti di qualità del servizio.

Disporre di una singola policy ILM attiva consente di applicare le stesse regole ILM a tutti i tenant e bucket.

Disporre di più policy ILM attive ti permette di applicare le regole ILM appropriate a specifici tenant e bucket per soddisfare molteplici requisiti di qualità del servizio.

Crea una policy ILM

Informazioni su questa attività

Prima di creare la tua policy, verifica che ["policy ILM predefinita"](#) non soddisfi i tuoi requisiti di storage.



Usa solo le policy fornite dal sistema, 2 copie Policy (per griglie a sito singolo) o 1 Copy per Site (per griglie multisito), nei sistemi di test. Per StorageGRID 11.6 e versioni precedenti, la regola predefinita in questa policy utilizza il pool di storage All Storage Nodes, che contiene tutti i siti. Se il tuo sistema StorageGRID ha più di un sito, due copie di un oggetto potrebbero essere posizionate nello stesso sito.



Se ["L'impostazione globale di blocco degli oggetti S3 è stata abilitata"](#) si verifica, devi assicurarti che la policy ILM sia conforme ai requisiti dei bucket che hanno S3 Object Lock abilitato. In questa sezione, segui le istruzioni che menzionano S3 Object Lock abilitato.

Prima di iniziare

- Sei connesso a Grid Manager utilizzando un ["browser web supportato"](#).
- Tu hai il ["autorizzazioni di accesso richieste"](#).
- Hai ["regole ILM create"](#) in base al fatto che S3 Object Lock sia abilitato.

Blocco oggetti S3 non abilitato

- Hai ["hai creato le regole ILM"](#) che vuoi aggiungere alla policy. Se necessario, puoi salvare una policy, creare regole aggiuntive e poi modificare la policy per aggiungere le nuove regole.
- Hai ["hai creato una regola ILM predefinita"](#) che non contiene alcun filtro.

Blocco oggetto S3 abilitato

- Il ["L'impostazione globale di blocco degli oggetti S3 è già abilitata"](#) per il sistema StorageGRID.
- Hai ["hai creato le regole ILM conformi e non conformi"](#) che vuoi aggiungere alla policy. Se necessario, puoi salvare una policy, creare regole aggiuntive e poi modificare la policy per aggiungere le nuove regole.
- Hai ["hai creato una regola ILM predefinita"](#) per la policy che è conforme.

- Facoltativamente, hai guardato il video:

[Panoramica delle policy ILM](#)

Vedi anche ["Usa le policy ILM"](#).

Passaggi

1. Seleziona **ILM > Policies**.

Se l'impostazione globale S3 Object Lock è abilitata, la pagina delle policy ILM indica quali regole ILM sono conformi.

2. Definisci come vuoi creare la policy ILM.

Crea una nuova policy

- a. Seleziona **Crea policy**.

Clona la policy esistente

- a. Seleziona la casella di controllo per il criterio da cui vuoi iniziare, poi seleziona **Clona**.

Modifica la policy esistente

- a. Se una policy è inattiva, puoi modificarla. Seleziona la casella di controllo corrispondente alla policy inattiva da cui vuoi iniziare, poi seleziona **Modifica**.

3. Nel campo **Policy name**, inserisci un nome univoco per la policy.
4. Facoltativamente, nel campo **Motivo della modifica**, inserisci il motivo per cui stai creando una nuova policy.
5. Per aggiungere regole alla policy, seleziona **Seleziona regole**. Seleziona il nome di una regola per visualizzarne le impostazioni.

Se stai clonando una policy:

- Le regole utilizzate dalla policy che stai clonando sono selezionate.
- Se la policy che stai clonando utilizzava regole senza filtri che non erano la regola predefinita, ti viene richiesto di rimuovere tutte tranne una di queste regole.
- Se la regola predefinita utilizzava un filtro, ti verrà chiesto di selezionare una nuova regola predefinita.
- Se la regola predefinita non era l'ultima, puoi spostare la regola alla fine della nuova policy.

Blocco oggetti S3 non abilitato

- Seleziona una regola predefinita per la policy. Per creare una nuova regola predefinita, seleziona **pagina Regole ILM**.

La regola predefinita si applica a tutti gli oggetti che non corrispondono ad altre regole della policy. La regola predefinita non può usare filtri e viene sempre valutata per ultima.



Non usare la regola "Make 2 Copies" come regola predefinita per una policy. La regola "Make 2 Copies" utilizza un singolo pool di storage, All Storage Nodes, che contiene tutti i siti. Se il tuo sistema StorageGRID ha più di un sito, due copie di un oggetto potrebbero essere posizionate nello stesso sito.

Blocco oggetto S3 abilitato

- Seleziona una regola predefinita per la policy. Per creare una nuova regola predefinita, seleziona **pagina Regole ILM**.

L'elenco delle regole contiene solo le regole conformi e non utilizza alcun filtro.



Non usare la regola "Make 2 Copies" come regola predefinita per una policy. La regola "Make 2 Copies" utilizza un unico pool di storage, All Storage Nodes, che contiene tutti i siti. Se usi questa regola, più copie di un oggetto potrebbero essere posizionate nello stesso sito.

- Se hai bisogno di una regola "predefinita" diversa per gli oggetti nei bucket S3 non conformi, seleziona **Includi una regola senza filtri per i bucket S3 non conformi** e seleziona una regola non conforme che non utilizza un filtro.

Ad esempio, potresti voler utilizzare un Cloud Storage Pool per memorizzare oggetti in bucket in cui non è abilitato S3 Object Lock.



Puoi selezionare solo una regola non conforme che non utilizza un filtro.

Vedi anche ["Esempio 7: Criterio ILM conforme per S3 Object Lock"](#).

- Quando hai finito di selezionare la regola predefinita, seleziona **Continua**.
- Nella fase Altre regole, seleziona le altre regole che vuoi aggiungere alla policy. Queste regole utilizzano almeno un filtro (tenant account, nome bucket, filtro avanzato o Noncurrent reference time). Poi seleziona **Select**.

La finestra "Crea una policy" ora elenca le regole che hai selezionato. La regola predefinita è alla fine, con le altre regole sopra di essa.

Se il blocco degli oggetti S3 è abilitato e hai anche selezionato una regola "predefinita" non conforme, tale regola viene aggiunta come penultima regola nella policy.



Viene visualizzato un avviso se una regola non conserva gli oggetti per sempre. Quando attivi questa policy, devi confermare che vuoi che StorageGRID elimini gli oggetti quando scadono le istruzioni di posizionamento della regola predefinita (a meno che un ciclo di vita del bucket mantenga gli oggetti per un periodo di tempo più lungo).

8. Trascina le righe per le regole non predefinite per determinare l'ordine in cui queste regole verranno valutate.

Non puoi spostare la regola predefinita. Se S3 Object Lock è abilitato, non puoi spostare nemmeno la regola "default" non conforme, se ne è stata selezionata una.



Devi confermare che le regole ILM siano nell'ordine corretto. Quando la policy viene attivata, gli oggetti nuovi ed esistenti vengono valutati dalle regole nell'ordine elencato, partendo dall'alto.

9. Se necessario, seleziona **Seleziona regole** per aggiungere o rimuovere regole.
10. Al termine, seleziona **Salva**.
11. Ripeti questi passaggi per creare ulteriori criteri ILM.
12. **Simula una policy ILM**. Dovresti sempre simulare una policy prima di attivarla per assicurarti che funzioni come previsto.

Simula una policy

Simula una policy su oggetti di test prima di attivarla e applicarla ai dati di produzione.

Prima di iniziare

- Conosci il bucket S3/la chiave dell'oggetto per ogni oggetto che vuoi testare.

Passaggi

1. Utilizzando un client S3 o "**Console S3**", importa gli oggetti necessari per testare ogni regola.
2. Nella pagina delle policy di ILM, seleziona la casella di controllo corrispondente alla policy, quindi seleziona **Simula**.
3. Nel campo **Oggetto**, inserisci l'S3 bucket/object-key per un oggetto di prova. Ad esempio, bucket-01/filename.png.
4. Se il versioning S3 è abilitato, puoi inserire facoltativamente un ID di versione per l'oggetto nel campo **ID versione**.
5. Seleziona **Simula**.
6. Nella sezione Risultati della simulazione, conferma che ogni oggetto sia stato abbinato alla regola corretta.
7. Per determinare quale pool di storage o profilo di codifica di cancellazione è attivo, seleziona il nome della regola corrispondente per andare alla pagina dei dettagli della regola.



Esamina qualsiasi modifica al posizionamento degli oggetti replicati ed erasure-coded esistenti. Cambiare la posizione di un oggetto esistente potrebbe causare problemi temporanei di risorse quando vengono valutati e implementati i nuovi posizionamenti.

Risultati

Qualsiasi modifica alle regole della policy si rifletterà nei risultati della simulazione e mostrerà la nuova corrispondenza e la corrispondenza precedente. La finestra Simula policy conserva gli oggetti che hai testato finché non selezioni **Cancella tutto** o l'icona di rimozione  per ciascun oggetto nell'elenco dei risultati della simulazione.

Informazioni correlate

["Esempi di simulazioni di policy ILM"](#)

Attiva una policy

Quando attivi una singola nuova policy ILM, gli oggetti esistenti e quelli appena acquisiti sono gestiti da quella policy. Quando attivi più policy, i tag delle policy ILM assegnati ai bucket determinano quali oggetti devono essere gestiti.

Prima di attivare una nuova policy:

1. Simula la policy per confermare che si comporta come ti aspetti.
2. Esamina qualsiasi modifica al posizionamento degli oggetti replicati ed erasure-coded esistenti. Cambiare la posizione di un oggetto esistente potrebbe causare problemi temporanei di risorse quando vengono valutati e implementati i nuovi posizionamenti.



Gli errori in una policy ILM possono causare una perdita di dati irreversibile.

Informazioni su questa attività

Quando attivi una policy ILM, il sistema distribuisce la nuova policy a tutti i nodi. Tuttavia, la nuova policy attiva potrebbe non entrare effettivamente in vigore finché tutti i nodi della griglia non sono disponibili a ricevere la nuova policy. In alcuni casi, il sistema aspetta a implementare una nuova policy attiva per assicurarsi che gli oggetti della griglia non vengano rimossi accidentalmente. Nello specifico:

- Se apporti modifiche ai criteri che **aumentano la ridondanza o la durabilità dei dati**, tali modifiche vengono implementate immediatamente. Ad esempio, se attivi un nuovo criterio che include una regola a tre copie anziché a due, tale criterio verrà implementato immediatamente perché aumenta la ridondanza.
- Se apporti modifiche ai criteri che **potrebbero ridurre la ridondanza o la durabilità dei dati**, tali modifiche non saranno implementate finché tutti i nodi della griglia non saranno disponibili. Ad esempio, se attivi un nuovo criterio che utilizza una regola a due copie anziché a tre, il nuovo criterio verrà visualizzato nella scheda Criteri attivi ma non avrà effetto finché tutti i nodi non saranno online e disponibili.

Passaggi

Segui i passaggi per attivare una o più policy:

Attiva una policy

Segui questi passaggi se hai una sola policy attiva. Se hai già una o più policy attive e ne stai attivando altre, segui i passaggi per attivare più policy.

1. Quando sei pronto ad attivare una policy, seleziona **ILM > Policies**.

In alternativa, puoi attivare una singola policy dalla pagina **ILM > Policy tags**.

2. Nella scheda Criteri, seleziona la casella di controllo corrispondente al criterio che vuoi attivare, quindi seleziona **Attiva**.
3. Segui il passaggio appropriato:
 - Se viene visualizzato un messaggio di avviso che ti chiede di confermare che vuoi attivare il criterio, seleziona **OK**.
 - Se viene visualizzato un messaggio di avviso contenente dettagli sulla policy:
 - i. Esamina i dettagli per assicurarti che la policy gestisca i dati come previsto.
 - ii. Se la regola predefinita prevede la conservazione degli oggetti per un numero limitato di giorni, consulta il diagramma di conservazione e poi inserisci quel numero di giorni nella casella di testo.
 - iii. Se la regola predefinita memorizza gli oggetti per sempre, ma una o più altre regole hanno una conservazione limitata, digita **yes** nella casella di testo.
 - iv. Seleziona **Attiva policy**.

Attiva più criteri

Per attivare più criteri, devi creare dei tag per i criteri e assegnare un criterio a ciascun tag. Puoi creare un massimo di 10 tag per i criteri per la tua grid.



Quando si utilizzano più tag di policy, se i tenant riassegnano frequentemente i tag di policy ai bucket, le prestazioni della grid potrebbero risentirne. Se hai tenant non attendibili, valuta di usare solo il tag di policy Default.

1. Seleziona **ILM > Policy tags**.
2. Seleziona **Create**.
3. Nella finestra di dialogo Crea tag di criterio, digita un nome per il tag e, facoltativamente, una descrizione per il tag.



I nomi e le descrizioni dei tag sono visibili ai tenant. Scegli valori che aiutino i tenant a prendere una decisione informata quando selezionano i tag delle policy da assegnare ai loro bucket. Ad esempio, se la policy assegnata eliminerà gli oggetti dopo un certo periodo di tempo, puoi comunicarlo nella descrizione. Non includere informazioni sensibili in questi campi.

4. Seleziona **Crea tag**.
5. Nella tabella dei tag delle policy ILM, usa il menu a tendina per selezionare una policy da assegnare al tag.
6. Se nella colonna Limitazioni della policy compaiono degli avvisi, seleziona **Visualizza dettagli della policy** per esaminare la policy.

7. Assicurati che ogni policy gestisca i dati come previsto.
8. Seleziona **Attiva i criteri assegnati**. Oppure seleziona **Cancella modifiche** per rimuovere l'assegnazione dei criteri.
9. Nella finestra di dialogo Attiva criteri con nuovi tag, esamina le descrizioni di come ogni tag, criterio e regola gestirà gli oggetti. Apporta le modifiche necessarie per garantire che i criteri gestiscano gli oggetti come previsto.
10. Quando sei sicuro di voler attivare i criteri, digita **yes** nella casella di testo, quindi seleziona **Attiva criteri**.

Informazioni correlate

["Esempio 6: Modifica di una policy ILM"](#)

Esempi di simulazioni di policy ILM in StorageGRID

Gli esempi di simulazioni delle policy ILM forniscono linee guida per strutturare e modificare le simulazioni per il tuo ambiente.

Esempio 1: Verifica le regole durante la simulazione di una policy ILM

Questo esempio descrive come verificare le regole quando si simula una policy.

In questo esempio, la **Example ILM policy** viene simulata sugli oggetti acquisiti in due bucket. La policy include tre regole, come segue:

- La prima regola, **Due copie, due anni per bucket-a**, si applica solo agli oggetti in bucket-a.
- La seconda regola, **oggetti EC > 1 MB**, si applica a tutti i bucket ma filtra gli oggetti superiori a 1 MB.
- La terza regola, **Due copie, due data center**, è la regola predefinita. Non include alcun filtro e non utilizza il Noncurrent reference time.

Dopo aver simulato la policy, conferma che a ciascun oggetto sia stata associata la regola corretta.

Simulation results				
Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.				
Clear all ?				
Object	Version ID	Rule matched	Previous match	Actions
bucket-a/bucket-a object.pdf	—	Two copies, two years for bucket-a	—	×
bucket-b/test object greater than 1 MB.pdf	—	EC objects > 1 MB	—	×
bucket-b/test object less than 1 MB.pdf	—	Two copies, two data centers	—	×

In questo esempio:

- bucket-a/bucket-a object.pdf`ha correttamente abbinato la prima regola, che

filtra gli oggetti in `bucket-a`.

- `bucket-b/test object greater than 1 MB.pdf` è in `bucket-b`, quindi non corrispondeva alla prima regola. Invece, è stato correttamente abbinato dalla seconda regola, che filtra gli oggetti di dimensioni superiori a 1 MB.
- ``bucket-b/test object less than 1 MB.pdf`` Non corrispondeva ai filtri delle prime due regole, quindi verrà applicata la regola predefinita, che non include filtri.

Esempio 2: Riordina le regole quando simuli una policy ILM

Questo esempio mostra come puoi riordinare le regole per modificare i risultati quando simuli una policy.

In questo esempio, si sta simulando la policy **Demo**. Questa policy, che ha lo scopo di trovare oggetti che hanno metadati utente `series=x-men`, include tre regole, come segue:

- La prima regola, **PNG**, filtra i nomi delle chiavi che terminano con `.png`.
- La seconda regola, **X-men**, si applica solo agli oggetti per il tenant A e filtra per ``series=x-men`` metadati utente.
- L'ultima regola, **Due copie in due data center**, è la regola predefinita, che corrisponde a tutti gli oggetti che non corrispondono alle prime due regole.

Passaggi

1. Dopo aver aggiunto le regole e salvato i criteri, seleziona **Simula**.
2. Nel campo **Oggetto**, inserisci il bucket S3/la chiave oggetto per un oggetto di test e seleziona **Simula**.

I risultati della simulazione vengono visualizzati e mostrano che l'oggetto `Havok.png` è stato abbinato dalla regola **PNGs**.

Simulation results				
Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.				
<button>Clear all</button> ?				
Object	Version ID	Rule matched	Previous match	Actions
photos/Havok.png	—	PNGs	—	✕

Tuttavia, `Havok.png` era pensato per testare la regola degli **X-men**.

3. Per risolvere il problema, riordina le regole.
 - a. Seleziona **Fine** per chiudere la finestra Simula criteri ILM.
 - b. Seleziona **Modifica** per modificare la policy.
 - c. Trascina la regola **X-men** in cima all'elenco.
 - d. Seleziona **Salva**.
4. Seleziona **Simula**.

Gli oggetti che hai testato in precedenza vengono rivalutati in base alla policy aggiornata e vengono mostrati i nuovi risultati della simulazione. Nell'esempio, la colonna "Regola corrispondente" mostra che l'`Havok.png` oggetto ora corrisponde alla regola dei metadati X-men, come previsto. La colonna

"Corrispondenza precedente" mostra che la regola PNG corrispondeva all'oggetto nella simulazione precedente.

Simulation results				
Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.				
Clear all ?				
Object	Version ID	Rule matched ?	Previous match ?	Actions
photos/Havok.png	—	X-men	PNGs	X

Esempio 3: Correggi una regola durante la simulazione di una policy ILM

Questo esempio mostra come simulare una policy, correggere una regola nella policy e continuare la simulazione.

In questo esempio, si sta simulando la policy **Demo**. Questa policy è pensata per trovare oggetti che hanno `series=x-men` metadati utente. Tuttavia, si sono verificati risultati inattesi quando hai simulato questa policy sull' `Beast.jpg` oggetto. Invece di corrispondere alla regola dei metadati X-men, l'oggetto ha corrisposto alla regola predefinita, Due copie due data center.

Simulation results				
Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.				
Clear all ?				
Object	Version ID	Rule matched ?	Previous match ?	Actions
photos/Beast.jpg	—	Two copies two data centers	—	X

Quando un oggetto di test non corrisponde alla regola prevista nella policy, devi esaminare ogni regola della policy e correggere eventuali errori.

Passaggi

1. Seleziona **Fine** per chiudere la finestra di dialogo Simula policy. Nella pagina dei dettagli della policy, seleziona **Retention diagram**. Quindi seleziona **Espandi tutto** o **Visualizza dettagli** per ogni regola, a seconda delle necessità.
2. Esamina il tenant account della regola, il periodo di riferimento e i criteri di filtraggio.

Ad esempio, supponi che i metadati per la regola X-men siano stati inseriti come "x-men01" invece di "x-men".

3. Per risolvere l'errore, correggi la regola come segue:
 - Se la regola fa parte della policy, puoi clonare la regola oppure rimuoverla dalla policy e poi modificarla.
 - Se la regola fa parte della policy attiva, devi clonare la regola. Non puoi modificare o rimuovere una regola dalla policy attiva.
4. Esegui di nuovo la simulazione.

In questo esempio, la regola X-men corretta ora corrisponde all' `Beast.jpg` oggetto in base ai ``series=x-men` metadati utente, come previsto.

Simulation results				
Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.				
Clear all 				
Object 	Version ID 	Rule matched  	Previous match  	Actions
photos/Beast.jpg	—	X-men	—	

Gestisci i tag dei criteri ILM in StorageGRID

Puoi visualizzare i dettagli dei tag delle policy ILM, modificare un tag o rimuovere un tag.

Prima di iniziare

- Sei connesso a Grid Manager utilizzando un ["browser web supportato"](#).
- Tu hai il ["autorizzazioni di accesso richieste"](#).

Visualizza i dettagli del tag di policy ILM

Per visualizzare i dettagli di un tag:

1. Seleziona **ILM > Policy tags**.
2. Seleziona il nome della policy dalla tabella. Viene visualizzata la pagina dei dettagli del tag.
3. Nella pagina dei dettagli, visualizza la cronologia precedente delle policy assegnate.
4. Visualizza una policy selezionandola.

Modifica il tag della policy ILM



I nomi e le descrizioni dei tag sono visibili ai tenant. Scegli valori che aiutino i tenant a prendere una decisione informata quando selezionano i tag delle policy da assegnare ai loro bucket. Ad esempio, se la policy assegnata eliminerà gli oggetti dopo un certo periodo di tempo, puoi comunicarlo nella descrizione. Non includere informazioni sensibili in questi campi.

Per modificare la descrizione di un tag esistente:

1. Seleziona **ILM > Policy tags**.
2. Seleziona la casella di controllo per il tag, poi seleziona **Modifica**.

In alternativa, seleziona il nome del tag. Viene visualizzata la pagina dei dettagli del tag e puoi selezionare **Modifica** su quella pagina.

3. Modifica la descrizione del tag secondo necessità
4. Seleziona **Salva**.

Rimuovi il tag della policy ILM

Quando rimuovi un tag di policy, a tutti i bucket a cui è assegnato quel tag verrà applicata la policy predefinita.

Per rimuovere un tag:

1. Seleziona **ILM > Policy tags**.
2. Seleziona la casella di controllo corrispondente al tag, quindi seleziona **Rimuovi**. Viene visualizzata una finestra di dialogo di conferma.

In alternativa, seleziona il nome del tag. Viene visualizzata la pagina dei dettagli del tag e puoi selezionare **Rimuovi** in quella pagina.

3. Seleziona **Sì** per eliminare il tag.

Informazioni correlate

["Scopri come creare tag di policy ILM"](#)

Verifica una policy ILM con la ricerca dei metadati degli oggetti in StorageGRID

Dopo aver attivato una policy ILM, importa oggetti di test rappresentativi nel sistema StorageGRID, quindi esegui una ricerca dei metadati degli oggetti per confermare che le copie vengano create come previsto e posizionate nelle posizioni corrette.

Prima di iniziare

Hai un identificatore di oggetto, che può essere uno dei seguenti:

- **UUID:** L'Universally Unique Identifier dell'oggetto.
- **CBID:** Identificativo univoco dell'oggetto all'interno di StorageGRID. Puoi ottenere il CBID di un oggetto dal registro di audit. Inserisci il CBID tutto in maiuscolo.
- **Bucket S3 e chiave dell'oggetto:** Quando un oggetto viene acquisito tramite l'interfaccia S3, l'applicazione client utilizza una combinazione di bucket e chiave dell'oggetto per archiviare e identificare l'oggetto. Se il bucket S3 è versionato e vuoi cercare una versione specifica di un oggetto S3 utilizzando il bucket e la chiave dell'oggetto, hai l'**ID di versione**.

Passaggi

1. Acquisisci l'oggetto.
2. Seleziona **ILM > Object metadata lookup**.
3. Inserisci l'identificativo dell'oggetto nel campo **Identifier**. Puoi inserire un UUID, un CBID o una chiave bucket/object-key S3.
4. Facoltativamente, inserisci un ID di versione per l'oggetto (solo S3).
5. Seleziona **Look Up**.

Vengono visualizzati i risultati della ricerca dei metadati dell'oggetto. Questa pagina elenca le seguenti tipologie di informazioni:

- Metadati di sistema, come l'ID dell'oggetto (UUID), il tipo di risultato (oggetto, indicatore di eliminazione, bucket S3) e la dimensione logica dell'oggetto. Consulta lo screenshot di esempio qui

sotto per maggiori dettagli.

- `${post_edited_translations.segment}`
 - Per gli oggetti S3, tutte le coppie chiave-valore dei tag associate all'oggetto.
 - `${post_edited_translations.segment}`
 - Per le copie di oggetti con codifica di cancellazione, la posizione di archiviazione corrente di ciascun frammento.
 - Per le copie di oggetti in un Cloud Storage Pool, la posizione dell'oggetto, incluso il nome del bucket esterno e l'identificativo univoco dell'oggetto.
 - Per gli oggetti segmentati e gli oggetti composti da più parti, viene visualizzato un elenco dei segmenti dell'oggetto, inclusi gli identificatori dei segmenti e le dimensioni dei dati. Per gli oggetti con più di 100 segmenti, vengono mostrati solo i primi 100 segmenti.
 - Tutti i metadati degli oggetti nel formato di storage interno non elaborato. Questi metadati raw includono metadati di sistema interni che non è garantito persistano da una release all'altra.
6. Conferma che l'oggetto sia memorizzato nella posizione o nelle posizioni corrette e che sia il tipo di copia corretto.

Se l'opzione Audit è abilitata, puoi anche monitorare il registro di controllo per il messaggio ORLM Object Rules Met. Il messaggio di audit ORLM può darti più informazioni sullo stato del processo di valutazione ILM, ma non può darti informazioni sulla correttezza del posizionamento dei dati dell'oggetto o sulla completezza della policy ILM. Devi valutare tu stesso questo aspetto. Per dettagli, vedi ["\\${post_edited_translations.segment}"](#).

Il seguente esempio mostra i risultati della ricerca dei metadati di un oggetto di test S3 archiviato come due copie replicate.



La seguente screenshot è un esempio. I risultati varieranno a seconda della versione di StorageGRID.

System Metadata

Object ID	A12E96FF-B13F-4905-9E9E-45373F6E7DA8
Name	testobject
Container	source
Account	t-1582139188
Size	5.24 MB
Creation Time	2020-02-19 12:15:59 PST
Modified Time	2020-02-19 12:15:59 PST

Replicated Copies

Node	Disk Path
99-97	/var/local/rangedb/2/p/06/0B/00nM8H\$ TFbnQQ} CV2E
99-99	/var/local/rangedb/1/p/12/0A/00nM8H\$ TFboW28 CXG%

Raw Metadata

```
{
  "TYPE": "CTNT",
  "CHND": "A12E96FF-B13F-4905-9E9E-45373F6E7DA8",
  "NAME": "testobject",
  "CBID": "0x8823DE7EC7C10416",
  "PHND": "FEA0AE51-534A-11EA-9FCD-31FF00C36D56",
  "PPTH": "source",
  "META": {
    "BASE": {
      "PAHS": "2",

```

Informazioni correlate

["\\${post_edited_translations.segment}"](#)

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.