



# **Comprensione dei gruppi**

## Active IQ Unified Manager

NetApp  
March 26, 2025

# Sommario

- Comprensione dei gruppi ..... 1
  - Che cos'è un gruppo ..... 1
  - Funzionamento delle regole di gruppo per i gruppi ..... 1
    - Condizioni ..... 1
    - Esempio di una regola di gruppo con condizioni ..... 3
    - Gruppi di condizioni ..... 3
    - Esempio di una regola di gruppo con gruppi di condizioni ..... 3
- Come funzionano le azioni di gruppo sugli oggetti storage ..... 3
  - Esempio di azioni di gruppo univoche ..... 4

# Comprensione dei gruppi

È possibile creare gruppi in Unified Manager per gestire gli oggetti di storage. La comprensione dei concetti relativi ai gruppi e del modo in cui le regole di gruppo consentono di aggiungere oggetti di storage a un gruppo consente di gestire gli oggetti di storage nel proprio ambiente.

## Che cos'è un gruppo

Un gruppo è una raccolta dinamica di oggetti storage eterogenei (cluster, SVM o volumi). È possibile creare gruppi in Unified Manager per gestire facilmente un set di oggetti di storage. I membri di un gruppo potrebbero cambiare, a seconda degli oggetti di storage monitorati da Unified Manager in un momento specifico.

- Ogni gruppo ha un nome univoco.
- È necessario configurare un minimo di una regola di gruppo per ciascun gruppo.
- È possibile associare un gruppo a più regole di gruppo.
- Ciascun gruppo può includere diversi tipi di oggetti storage, ad esempio cluster, SVM o volumi.
- Gli oggetti di storage vengono aggiunti dinamicamente a un gruppo in base al momento in cui viene creata una regola di gruppo o quando Unified Manager completa un ciclo di monitoraggio.
- È possibile applicare contemporaneamente azioni a tutti gli oggetti di storage di un gruppo, ad esempio l'impostazione di soglie per i volumi.

## Funzionamento delle regole di gruppo per i gruppi

Una regola di gruppo è un criterio definito per consentire l'inclusione di oggetti storage (volumi, cluster o SVM) in un gruppo specifico. È possibile utilizzare i gruppi di condizioni o le condizioni per definire una regola di gruppo per un gruppo.

- È necessario associare una regola di gruppo a un gruppo.
- È necessario associare un tipo di oggetto per una regola di gruppo; per una regola di gruppo è associato un solo tipo di oggetto.
- Gli oggetti di storage vengono aggiunti o rimossi dal gruppo dopo ogni ciclo di monitoraggio o quando una regola viene creata, modificata o eliminata.
- Una regola di gruppo può avere uno o più gruppi di condizioni e ciascun gruppo di condizioni può avere una o più condizioni.
- Gli oggetti di storage possono appartenere a più gruppi in base alle regole di gruppo create dall'utente.

## Condizioni

È possibile creare più gruppi di condizioni e ciascun gruppo di condizioni può avere una o più condizioni. È possibile applicare tutti i gruppi di condizioni definiti in una regola di gruppo per i gruppi al fine di specificare quali oggetti di storage sono inclusi nel gruppo.

Le condizioni all'interno di un gruppo di condizioni vengono eseguite utilizzando AND logico. Tutte le condizioni di un gruppo di condizioni devono essere soddisfatte. Quando si crea o si modifica una regola di gruppo, viene

creata una condizione che applica, seleziona e raggruppa solo gli oggetti di storage che soddisfano tutte le condizioni del gruppo Condition. È possibile utilizzare più condizioni all'interno di un gruppo di condizioni quando si desidera limitare l'ambito degli oggetti di storage da includere in un gruppo.

È possibile creare condizioni con oggetti di storage utilizzando i seguenti operandi e operatore e specificando il valore richiesto.

<b>Tipo di oggetto storage</b>	<b>Operandi applicabili</b>
Volume	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nome dell'oggetto</li><li>• Nome del cluster proprietario</li><li>• Nome SVM proprietario</li><li>• Annotazioni</li></ul>
SVM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nome dell'oggetto</li><li>• Nome del cluster proprietario</li><li>• Annotazioni</li></ul>
Cluster	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nome dell'oggetto</li><li>• Annotazioni</li></ul>

Quando si seleziona un'annotazione come operando per qualsiasi oggetto di storage, è disponibile l'operatore "is". Per tutti gli altri operandi, è possibile selezionare "is" o "contains" come operatore.

- Operando

L'elenco degli operandi in Unified Manager cambia in base al tipo di oggetto selezionato. L'elenco include il nome dell'oggetto, il nome del cluster proprietario, il nome SVM proprietario e le annotazioni definite in Unified Manager.

- Operatore

L'elenco degli operatori cambia in base all'operando selezionato per una condizione. Gli operatori supportati in Unified Manager sono "is" e "contains".

Quando si seleziona l'operatore "is", la condizione viene valutata per la corrispondenza esatta del valore dell'operando con il valore fornito per l'operando selezionato.

Quando si seleziona l'operatore "contains", la condizione viene valutata per soddisfare uno dei seguenti criteri:

- Il valore dell'operando corrisponde esattamente al valore fornito per l'operando selezionato
- Il valore dell'operando contiene il valore fornito per l'operando selezionato

- Valore

Il campo valore cambia in base all'operando selezionato.

## Esempio di una regola di gruppo con condizioni

Considerare un gruppo di condizioni per un volume con le seguenti due condizioni:

- Il nome contiene “vol”
- Il nome SVM è “dATA\_svm”

Questo gruppo di condizioni seleziona tutti i volumi che includono “vol” nei loro nomi e che sono ospitati su SVM con il nome “data\_svm”.

## Gruppi di condizioni

I gruppi di condizioni vengono eseguiti utilizzando OR logico e quindi applicati agli oggetti di storage. Gli oggetti di storage devono soddisfare uno dei gruppi di condizioni da includere in un gruppo. Gli oggetti di storage di tutti i gruppi di condizioni vengono combinati. È possibile utilizzare i gruppi di condizioni per aumentare l'ambito degli oggetti di storage da includere in un gruppo.

## Esempio di una regola di gruppo con gruppi di condizioni

Prendere in considerazione due gruppi di condizioni per un volume, ciascuno dei quali contiene le seguenti due condizioni:

- Gruppo di condizioni 1
  - Il nome contiene “vol”
  - Il nome SVM è “dATA\_svm”. Il gruppo di condizioni 1 seleziona tutti i volumi che includono “vol” nei loro nomi e che sono ospitati sulle SVM con il nome “dATA\_svm”.
- Gruppo di condizioni 2
  - Il nome contiene “vol”
  - Il valore di annotazione della priorità dei dati è “critico”. Il gruppo di condizioni 2 seleziona tutti i volumi che includono “vol” nei loro nomi e che sono annotati con il valore di annotazione della priorità dei dati come “critico”.

Quando una regola di gruppo contenente questi due gruppi di condizioni viene applicata agli oggetti di storage, i seguenti oggetti di storage vengono aggiunti a un gruppo selezionato:

- Tutti i volumi che includono “vol” nei loro nomi e che sono ospitati sulla SVM con il nome “data\_svm”.
- Tutti i volumi che includono “vol” nei loro nomi e che sono annotati con il valore di annotazione della priorità dei dati “critical”.

## Come funzionano le azioni di gruppo sugli oggetti storage

Un'azione di gruppo è un'operazione eseguita su tutti gli oggetti di storage di un gruppo. Ad esempio, è possibile configurare un'azione di gruppo di soglie del volume per modificare contemporaneamente i valori di soglia di tutti i volumi di un gruppo.

I gruppi supportano tipi di azione di gruppo univoci. È possibile disporre di un gruppo con un solo tipo di azione di gruppo per la soglia di integrità del volume. Tuttavia, è possibile configurare un diverso tipo di azione di gruppo, se disponibile, per lo stesso gruppo. Il rango di un'azione di gruppo determina l'ordine in cui l'azione viene applicata agli oggetti di storage. La pagina dei dettagli di un oggetto di storage fornisce informazioni sull'azione di gruppo applicata all'oggetto di storage.

## Esempio di azioni di gruppo univoche

Si consideri un volume A che appartiene ai gruppi G1 e G2 e le seguenti azioni di gruppo relative alla soglia di integrità del volume sono configurate per questi gruppi:

- `Change_capacity_threshold` azione di gruppo con rango 1, per configurare la capacità del volume
- `Change_snapshot_copies` Azione di gruppo con rango 2, per la configurazione delle copie Snapshot del volume

Il `Change_capacity_threshold` l'azione di gruppo ha sempre la priorità su `Change_snapshot_copies` Azione di gruppo e viene applicata al volume A. Quando Unified Manager completa un ciclo di monitoraggio, gli eventi relativi alla soglia di integrità del volume A vengono rivalutati per `Change_capacity_threshold` azione di gruppo. Non è possibile configurare un altro tipo di azione di gruppo per la soglia del volume per il gruppo G1 o G2.

## 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 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.