



# **Gestione delle quote**

Active IQ Unified Manager 9.13

NetApp  
December 18, 2023

# Sommario

- Gestione delle quote ..... 1
  - Quali sono i limiti di quota ..... 1
  - Visualizzazione delle quote di utenti e gruppi di utenti ..... 1
  - Creazione di regole per la generazione di indirizzi e-mail ..... 1
  - Creazione di un formato di notifica e-mail per le quote di utenti e gruppi di utenti ..... 2
  - Modifica degli indirizzi e-mail delle quote di utenti e gruppi ..... 3
  - Ulteriori informazioni sulle quote ..... 3
  - Descrizione delle finestre di dialogo quote ..... 4

# Gestione delle quote

È possibile utilizzare le quote utente e di gruppo per limitare la quantità di spazio su disco o il numero di file che un utente o un gruppo di utenti può utilizzare. È possibile visualizzare le informazioni sulle quote di utenti e gruppi di utenti, ad esempio l'utilizzo di dischi e file e i vari limiti impostati sui dischi.

## Quali sono i limiti di quota

I limiti di quota utente sono valori che il server Unified Manager utilizza per valutare se il consumo di spazio da parte di un utente si avvicina al limite o ha raggiunto il limite impostato dalla quota dell'utente. Se il limite di tolleranza viene superato o se viene raggiunto il limite massimo, il server Unified Manager genera eventi di quota utente.

Per impostazione predefinita, il server Unified Manager invia un'email di notifica agli utenti che hanno superato il limite di tolleranza della quota o hanno raggiunto il limite massimo della quota e per i quali sono configurati gli eventi di quota utente. Gli utenti con il ruolo di amministratore dell'applicazione possono configurare gli avvisi che notificano ai destinatari specificati gli eventi di quota dell'utente o del gruppo di utenti.

È possibile specificare i limiti di quota utilizzando Gestore di sistema di ONTAP o l'interfaccia utente di ONTAP.

## Visualizzazione delle quote di utenti e gruppi di utenti

La pagina Storage VM / Health Details (Dettagli stato/VM di storage) visualizza informazioni sulle quote utente e gruppo di utenti configurate sulla SVM. È possibile visualizzare il nome dell'utente o del gruppo di utenti, i limiti impostati su dischi e file, lo spazio su disco e file utilizzato e l'indirizzo e-mail per la notifica.

### Cosa ti serve

È necessario disporre del ruolo di operatore, amministratore dell'applicazione o amministratore dello storage.

### Fasi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Storage > Storage VMS**.
2. Nella vista **Health: All Storage VM**, selezionare una Storage VM, quindi fare clic sulla scheda **User and Group quote** (quote utente e gruppo).

### Informazioni correlate

["Aggiunta di utenti"](#)

## Creazione di regole per la generazione di indirizzi e-mail

È possibile creare regole per specificare l'indirizzo e-mail in base alla quota utente associata a cluster, storage virtual machine (SVM), volumi, qtree, utenti o gruppi di utenti. Quando si verifica una violazione delle quote, viene inviata una notifica all'indirizzo e-mail specificato.

## Cosa ti serve

- È necessario disporre del ruolo di amministratore dell'applicazione o di amministratore dello storage.
- È necessario aver esaminato le linee guida nella pagina regole per generare indirizzo email quota utente e gruppo.

È necessario definire le regole per gli indirizzi email di quota e inserirle nell'ordine in cui si desidera eseguirli. Ad esempio, se si desidera utilizzare l'indirizzo e-mail [qtree1@xyz.com](mailto:qtree1@xyz.com) per ricevere notifiche sulle violazioni delle quote per qtree1 e utilizzare l'indirizzo e-mail [admin@xyz.com](mailto:admin@xyz.com) per tutti gli altri qtree, le regole devono essere elencate nel seguente ordine:

- Se (€ QTREE == 'qtre1' ) allora [qtree1@xyz.com](mailto:qtree1@xyz.com)
- Se ( QTREE == \* ) allora [admin@xyz.com](mailto:admin@xyz.com)

Se nessuno dei criteri per le regole specificate viene soddisfatto, viene utilizzata la regola predefinita:

SE (@\_USER\_OR\_GROUP == \* ), ALLORA IL DOMINIO DI UN UTENTE O DI UN GRUPPO

## Fasi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Generale > regole email quota**.
2. Inserire la regola in base ai criteri.
3. Fare clic su **Validate** (convalida) per convalidare la sintassi della regola.

Se la sintassi della regola non è corretta, viene visualizzato un messaggio di errore. Correggere la sintassi e fare nuovamente clic su **Validate**.

4. Fare clic su **Save** (Salva).
5. Verificare che l'indirizzo e-mail creato sia visualizzato nella scheda **quote utente e gruppo** della pagina dei dettagli Storage **VM / Health**.

## Creazione di un formato di notifica e-mail per le quote di utenti e gruppi di utenti

È possibile creare un formato di notifica per i messaggi e-mail inviati a un utente o a un gruppo di utenti in caso di problemi relativi alla quota (limite minimo superato o limite massimo raggiunto).

## Cosa ti serve

È necessario disporre del ruolo di amministratore dell'applicazione o di amministratore dello storage.

## Fasi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Generale > formato email quota**.
2. Immettere o modificare i dettagli nei campi **da**, **oggetto** e **Dettagli e-mail**.
3. Fare clic su **Preview** (Anteprima) per visualizzare l'anteprima della notifica via email.
4. Fare clic su **Chiudi** per chiudere la finestra di anteprima.
5. Modificare il contenuto della notifica via email, se necessario.
6. Fare clic su **Save** (Salva).

# Modifica degli indirizzi e-mail delle quote di utenti e gruppi

È possibile modificare gli indirizzi e-mail in base alla quota utente associata a cluster, storage virtual machine (SVM), volumi, qtree, utenti o gruppi di utenti. È possibile modificare l'indirizzo e-mail quando si desidera sovrascrivere l'indirizzo e-mail generato dalle regole specificate nella finestra di dialogo regole per generare indirizzo e-mail quota utente e gruppo.

## Cosa ti serve

- È necessario disporre del ruolo di operatore, amministratore dell'applicazione o amministratore dello storage.
- È necessario aver esaminato ["linee guida per la creazione di regole"](#).

Se si modifica un indirizzo e-mail, le regole per generare gli indirizzi e-mail di quota utente e gruppo non sono più applicabili alla quota. Per inviare le notifiche all'indirizzo e-mail generato dalle regole specificate, è necessario eliminare l'indirizzo e-mail e salvare la modifica.

## Fasi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Storage > SVM**.
2. Nella vista **Health: All Storage VMS**, selezionare una SVM e fare clic sulla scheda **User and Group quote** (quote utente e gruppo).
3. Fare clic su **Edit Email Address** (Modifica indirizzo e-mail) sotto la riga delle schede.
4. Nella finestra di dialogo **Modifica indirizzo e-mail**, eseguire l'azione appropriata:

Se...	Quindi...
Si desidera che le notifiche vengano inviate all'indirizzo e-mail generato dalle regole specificate	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Eliminare l'indirizzo e-mail nel campo <b>Indirizzo e-mail</b>.</li><li>b. Fare clic su <b>Save</b> (Salva).</li><li>c. Aggiornare il browser premendo F5 per ricaricare la finestra di dialogo Modifica indirizzo e-mail. L'indirizzo e-mail generato dalla regola specificata viene visualizzato nel campo <b>Indirizzo e-mail</b>.</li></ol>
Si desidera che le notifiche vengano inviate a un indirizzo e-mail specificato	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Modificare l'indirizzo e-mail nel campo <b>Indirizzo e-mail</b>.</li><li>b. Fare clic su <b>Save</b> (Salva). Le regole per generare gli indirizzi email di quota utente e gruppo non sono più applicabili alla quota.</li></ol>

## Ulteriori informazioni sulle quote

La comprensione dei concetti relativi alle quote consente di gestire in modo efficiente le quote degli utenti e dei gruppi di utenti.

## Panoramica del processo di quota

Le quote possono essere morbide o difficili. Le quote morbide fanno sì che ONTAP invii una notifica quando vengono superati i limiti specificati, mentre le quote rigide impediscono il successo di un'operazione di scrittura quando vengono superati i limiti specificati.

Quando ONTAP riceve una richiesta di scrittura su un volume FlexVol da parte di un utente o di un gruppo di utenti, verifica se le quote sono attivate su tale volume per l'utente o il gruppo di utenti e determina quanto segue:

- Se verrà raggiunto il limite massimo

In caso affermativo, l'operazione di scrittura non riesce quando viene raggiunto il limite massimo e viene inviata la notifica della quota rigida.

- Se il limite di tolleranza verrà violato

In caso affermativo, l'operazione di scrittura riesce quando il limite di tolleranza viene superato e viene inviata la notifica della quota di tolleranza.

- Se un'operazione di scrittura non supera il limite di tolleranza

In caso affermativo, l'operazione di scrittura ha esito positivo e non viene inviata alcuna notifica.

## Sulle quote

Le quote consentono di limitare o tenere traccia dello spazio su disco e del numero di file utilizzati da un utente, un gruppo o un qtree. Specificare le quote utilizzando `/etc/quotas` file. Le quote vengono applicate a un volume o qtree specifico.

## Perché utilizzare le quote

È possibile utilizzare le quote per limitare l'utilizzo delle risorse nei volumi FlexVol, fornire notifiche quando l'utilizzo delle risorse raggiunge livelli specifici o tenere traccia dell'utilizzo delle risorse.

Specificare una quota per i seguenti motivi:

- Per limitare la quantità di spazio su disco o il numero di file che possono essere utilizzati da un utente o un gruppo o che possono essere contenuti da un qtree
- Per tenere traccia della quantità di spazio su disco o del numero di file utilizzati da un utente, un gruppo o un qtree, senza imporre alcun limite
- Per avvisare gli utenti quando l'utilizzo del disco o del file è elevato

## Descrizione delle finestre di dialogo quote

È possibile utilizzare l'opzione appropriata nella scheda quote utente e gruppo nella vista Health: All Storage VM per configurare il formato della notifica e-mail inviata quando si

verifica un problema relativo alla quota e per configurare le regole per specificare gli indirizzi e-mail in base alla quota utente.

## **Pagina formato notifica email**

La pagina formato notifica e-mail visualizza le regole del messaggio e-mail inviato a un utente o a un gruppo di utenti quando si verifica un problema relativo alla quota (limite minimo violato o limite massimo raggiunto).

La notifica e-mail viene inviata solo quando vengono generati i seguenti eventi di quota utente o gruppo di utenti: Limite di spazio su disco per quota utente o gruppo superato, limite di tolleranza per il numero di file per quota utente o gruppo superato, limite di tolleranza per lo spazio su disco per quota utente o gruppo raggiunto o limite massimo per il numero di file per quota utente o gruppo raggiunto.

- **Da**

Visualizza l'indirizzo e-mail da cui viene inviato il messaggio e-mail, che è possibile modificare. Per impostazione predefinita, si tratta dell'indirizzo e-mail specificato nella pagina Notifiche.

- **Soggetto**

Visualizza l'oggetto dell'e-mail di notifica.

- **Dettagli e-mail**

Visualizza il testo dell'e-mail di notifica. È possibile modificare il testo in base alle proprie esigenze. Ad esempio, è possibile fornire informazioni relative agli attributi di quota e ridurre il numero di parole chiave. Tuttavia, non modificare le parole chiave.

Le parole chiave valide sono le seguenti:

- NOME\_EVENTO

Specifica il nome dell'evento che ha causato la notifica via email.

- QUOTA\_DESTINAZIONE

Specifica il qtree o il volume su cui è applicabile la quota.

- QUOTA\_UTILIZZATA\_PERCENTUALE DOLLARI

Specifica la percentuale di limite hard disk, soft limit disk, hard limit file o soft limit file utilizzata dall'utente o dal gruppo di utenti.

- QUOTA\_LIMITE

Specifica il limite massimo del disco rigido o del file raggiunto dall'utente o dal gruppo di utenti e viene generato uno dei seguenti eventi:

- Limite massimo di spazio su disco per quota utente o gruppo raggiunto
- Limite di spazio su disco per quota utente o gruppo raggiunto
- Numero di file di quota utente o gruppo - limite massimo raggiunto
- Limite minimo di numero file quota utente o gruppo raggiunto

- QUOTA\_UTILIZZATA

Specifica lo spazio su disco utilizzato o il numero di file creati dall'utente o dal gruppo di utenti.

- QUOTA\_UTENTE

Specifica il nome dell'utente o del gruppo di utenti.

## Pulsanti di comando

I pulsanti di comando consentono di visualizzare in anteprima, salvare o annullare le modifiche apportate al formato di notifica e-mail:

- **Anteprima**

Visualizza un'anteprima dell'email di notifica.

- **Ripristina impostazioni predefinite**

Consente di ripristinare i valori predefiniti del formato di notifica.

- **Salva**

Salva le modifiche apportate al formato di notifica.

## Regole per generare la pagina Indirizzo email quota utente e gruppo

La pagina Rules to generate User and Group quota Email Address (regole per generare indirizzo email quota utente e gruppo) consente di creare regole per specificare gli indirizzi email in base alla quota utente associata a cluster, SVM, volumi, qtree, utenti, o gruppi di utenti. Quando una quota viene violata, viene inviata una notifica all'indirizzo e-mail specificato.

### Area delle regole

È necessario definire le regole per un indirizzo e-mail di quota. Puoi anche aggiungere commenti per spiegare le regole.

### Come definire le regole

È necessario immettere le regole nell'ordine in cui si desidera eseguirle. Se il criterio della prima regola viene soddisfatto, l'indirizzo e-mail viene generato in base a questa regola. Se il criterio non viene soddisfatto, viene preso in considerazione il criterio per la regola successiva e così via. Ogni riga elenca una regola separata. La regola predefinita è l'ultima regola dell'elenco. È possibile modificare l'ordine di priorità delle regole. Tuttavia, non è possibile modificare l'ordine della regola predefinita.

Ad esempio, se si desidera utilizzare l'indirizzo e-mail [qtree1@xyz.com](mailto:qtree1@xyz.com) per ricevere notifiche sulle violazioni delle quote per qtree1 e utilizzare l'indirizzo e-mail [admin@xyz.com](mailto:admin@xyz.com) per tutti gli altri qtree, le regole devono essere elencate nel seguente ordine:

- Se (€ QTREE == 'qtre1' ) allora [qtree1@xyz.com](mailto:qtree1@xyz.com)
- Se ( QTREE == \* ) allora [admin@xyz.com](mailto:admin@xyz.com)



Se nessuno dei criteri per le regole specificate viene soddisfatto, viene utilizzata la regola predefinita:

SE (@\_USER\_OR\_GROUP == \* ), ALLORA IL DOMINIO DI UN UTENTE O DI UN GRUPPO

Se più utenti hanno la stessa quota, i nomi degli utenti vengono visualizzati come valori separati da virgole e le regole non sono applicabili alla quota.

### Come aggiungere commenti

È possibile aggiungere commenti per spiegare le regole. All'inizio di ogni commento, devi usare il numero e ogni riga elenca un commento separato.

### Sintassi delle regole

La sintassi della regola deve essere una delle seguenti:

- `se ( valid variableoperator * )` quindi email ID@domain name

`se` è una parola chiave ed è in minuscolo. L'operatore è `==`. L'ID e-mail può contenere qualsiasi carattere, le variabili valide `utente_O_GRUPPO`, `utente_dollari` o gruppo di dollari o una combinazione di qualsiasi carattere e le variabili valide `utente_O_GRUPPO`, `UTENTE_dollari` o `GRUPPO` di dollari. Il nome di dominio può contenere qualsiasi carattere, LA variabile valida dominio dollari o una combinazione di qualsiasi carattere e la variabile valida `DOMINIO` dollari. Le variabili valide possono essere in lettere maiuscole o minuscole, ma non devono essere una combinazione di entrambe. Ad esempio, il dominio e il `DOMINIO` sono validi, ma il dominio non è una variabile valida.

- `se ( valid variableoperator `string` )` quindi email ID@domain name

`se` è una parola chiave ed è in minuscolo. L'operatore può contenere `o ==`. L'ID e-mail può contenere qualsiasi carattere, le variabili valide `utente_O_GRUPPO`, `utente_dollari` o gruppo di dollari o una combinazione di qualsiasi carattere e le variabili valide `utente_O_GRUPPO`, `UTENTE_dollari` o `GRUPPO` di dollari. Il nome di dominio può contenere qualsiasi carattere, LA variabile valida dominio dollari o una combinazione di qualsiasi carattere e la variabile valida `DOMINIO` dollari. Le variabili valide possono essere in lettere maiuscole o minuscole, ma non devono essere una combinazione di entrambe. Ad esempio, il dominio e il `DOMINIO` sono validi, ma il dominio non è una variabile valida.

### Pulsanti di comando

I pulsanti di comando consentono di salvare, convalidare o annullare le regole create:

- **Convalidare**

Convalida la sintassi della regola creata. In caso di errori durante la convalida, viene visualizzata la regola che genera l'errore insieme a un messaggio di errore.

- **Ripristina impostazioni predefinite**

Consente di ripristinare i valori predefiniti delle regole degli indirizzi.

- **Salva**

Convalida la sintassi della regola e la salva se non sono presenti errori. In caso di errori durante la convalida, viene visualizzata la regola che genera l'errore insieme a un messaggio di errore.

## Informazioni sul copyright

Copyright © 2023 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.