



Gestione delle annotazioni per gli oggetti di storage

Active IQ Unified Manager

NetApp
March 26, 2025

Sommario

| | |
|---|----|
| Gestione delle annotazioni per gli oggetti di storage | 1 |
| Quali sono le annotazioni | 1 |
| Funzionamento delle regole di annotazione in Unified Manager | 1 |
| Condizioni | 1 |
| Esempio di una regola di annotazione con condizioni | 2 |
| Gruppi di condizioni | 2 |
| Esempio di una regola di annotazione con gruppi di condizioni | 3 |
| Descrizione dei valori di annotazione predefiniti | 3 |
| Visualizzazione dell'elenco delle annotazioni e dei dettagli | 4 |
| Fasi | 4 |
| Aggiunta dinamica di annotazioni | 4 |
| Prima di iniziare | 4 |
| Fasi | 4 |
| Aggiunta manuale di annotazioni a singoli oggetti di storage | 4 |
| Prima di iniziare | 4 |
| Fasi | 4 |
| Aggiunta di valori alle annotazioni | 5 |
| Prima di iniziare | 5 |
| A proposito di questa attività | 5 |
| Fasi | 5 |
| Creazione di regole di annotazione | 5 |
| Prima di iniziare | 6 |
| A proposito di questa attività | 6 |
| Fasi | 6 |
| Esempio di creazione di una regola di annotazione | 6 |
| Configurazione delle condizioni per le regole di annotazione | 7 |
| Prima di iniziare | 7 |
| Fasi | 7 |
| Esempio di configurazione di una condizione per una regola di annotazione | 7 |
| Modifica delle regole di annotazione | 8 |
| Prima di iniziare | 8 |
| A proposito di questa attività | 8 |
| Fasi | 8 |
| Riordinamento delle regole di annotazione | 8 |
| Prima di iniziare | 8 |
| A proposito di questa attività | 9 |
| Fasi | 9 |
| Eliminazione delle annotazioni | 9 |
| Prima di iniziare | 9 |
| Fasi | 9 |
| Eliminazione dei valori dalle annotazioni | 9 |
| Prima di iniziare | 9 |
| A proposito di questa attività | 10 |

| | |
|--|----|
| Fasi | 10 |
| Eliminazione delle regole di annotazione | 10 |
| Prima di iniziare | 10 |
| A proposito di questa attività | 10 |
| Fasi | 10 |
| Descrizione delle finestre di dialogo e delle annotazioni | 10 |
| Pagina Annotazioni | 10 |
| Finestra di dialogo Add Annotation (Aggiungi annotazione) | 14 |
| Finestra di dialogo Edit Annotation (Modifica annotazione) | 15 |
| Finestra di dialogo Add Annotation Rule (Aggiungi regola annotazione) | 15 |
| Finestra di dialogo Edit Annotation Rule (Modifica regola annotazione) | 16 |
| Finestra di dialogo Riordina regola annotazione | 17 |
| Finestra di dialogo Annotate Cluster (Annotazione cluster) | 17 |
| Finestra di dialogo Annotate SVM (Annotazione SVM) | 18 |
| Finestra di dialogo Annotate Volume (Annotazione volume) | 18 |

Gestione delle annotazioni per gli oggetti di storage

È possibile creare annotazioni in Unified Manager per annotare gli oggetti di storage. Le annotazioni consentono di identificare facilmente le risorse critiche e di intraprendere azioni appropriate, ad esempio aggiungendo risorse critiche a un gruppo e assegnando un'azione di gruppo o creando un report delle risorse annotate.

Quali sono le annotazioni

Un'annotazione è una stringa di testo (il nome) assegnata a un'altra stringa di testo (il valore). Ogni coppia nome-valore dell'annotazione può essere associata dinamicamente agli oggetti di storage utilizzando regole di annotazione. Quando si associano oggetti di storage con annotazioni predefinite, è possibile filtrare e visualizzare gli eventi ad essi correlati. È possibile applicare annotazioni a cluster, volumi e macchine virtuali di storage (SVM).

Ogni nome di annotazione può avere più valori; ogni coppia nome-valore può essere associata a un oggetto di storage attraverso regole.

Ad esempio, è possibile creare un'annotazione denominata "dATA-center" con i valori "Boston" e "Canada". È quindi possibile applicare l'annotazione "data-center" con il valore "Boston" al volume v1. Quando viene generato un avviso per qualsiasi evento su un volume v1 annotato con "dATA-center", l'email generata indica la posizione del volume, "Boston", che consente di assegnare priorità e risolvere il problema.

Funzionamento delle regole di annotazione in Unified Manager

Una regola di annotazione è un criterio definito per annotare gli oggetti di storage (volumi, cluster o macchine virtuali di storage (SVM)). È possibile utilizzare gruppi di condizioni o condizioni per definire le regole di annotazione.

- È necessario associare una regola di annotazione a un'annotazione.
- È necessario associare un tipo di oggetto per una regola di annotazione; è possibile associare un solo tipo di oggetto per una regola di annotazione.
- Unified Manager aggiunge o rimuove le annotazioni dagli oggetti di storage dopo ogni ciclo di monitoraggio o quando una regola viene creata, modificata, eliminata o riordinata.
- Una regola di annotazione può avere uno o più gruppi di condizioni e ciascun gruppo di condizioni può avere una o più condizioni.
- Gli oggetti di storage possono avere più annotazioni. Una regola di annotazione per una particolare annotazione può anche utilizzare annotazioni diverse nelle condizioni della regola per aggiungere un'altra annotazione agli oggetti già annotati.

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 annotazione di un'annotazione per annotare gli oggetti di storage.

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 annotazione, viene creata una condizione che applica, seleziona e annota 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 per limitare l'ambito degli oggetti di storage da annotare.

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

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

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. Quando si seleziona l'operatore "is", la condizione viene valutata per una 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 dell'operando selezionato.
- Il valore dell'operando contiene il valore fornito per l'operando selezionato.

Esempio di una regola di annotazione con condizioni

Prendere in considerazione una regola di annotazione con un gruppo di condizioni per un volume con le seguenti due condizioni:

- Il nome contiene "vol"
- Il nome SVM è "data_svm"

Questa regola di annotazione consente di annotare tutti i volumi che includono "vol" nei loro nomi e che sono ospitati sulle SVM con il nome "data_svm" con l'annotazione selezionata e il tipo di annotazione.

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 i requisiti di uno dei gruppi di condizioni da annotare. Gli oggetti di storage che soddisfano le condizioni di tutti i gruppi di condizioni vengono annotati. È possibile utilizzare i gruppi di condizioni per aumentare l'ambito degli oggetti di storage da annotare.

Esempio di una regola di annotazione con gruppi di condizioni

Prendere in considerazione una regola di annotazione con due gruppi di condizioni per un volume; ciascun gruppo contiene le seguenti due condizioni:

- Gruppo di condizioni 1
 - Il nome contiene "vol"
 - Il nome SVM è "dATA_svm". Questo gruppo di condizioni annoterà 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". Questo gruppo di condizioni annoterà 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 annotazione contenente questi due gruppi di condizioni viene applicata agli oggetti di storage, vengono annotati i seguenti oggetti di storage:

- Tutti i volumi che includono "vol" nei loro nomi e che sono ospitati su SVM con il nome "data_svm".
- Tutti i volumi che includono "vol" nei loro nomi e che sono annotati con il valore di annotazione data-priority come "critical".

Descrizione dei valori di annotazione predefiniti

Data-priority è un'annotazione predefinita con i valori Mission Critical, High e Low. Questi valori consentono di annotare gli oggetti di storage in base alla priorità dei dati in essi contenuti. Non è possibile modificare o eliminare i valori di annotazione predefiniti.

- **Priorità dei dati: Mission-critical**

Questa annotazione viene applicata agli oggetti di storage che contengono dati mission-critical. Ad esempio, gli oggetti che contengono applicazioni di produzione possono essere considerati mission-critical.

- **Priorità dei dati: Alta**

Questa annotazione viene applicata agli oggetti di storage che contengono dati ad alta priorità. Ad esempio, gli oggetti che ospitano applicazioni di business possono essere considerati ad alta priorità.

- **Priorità dei dati:bassa**

Questa annotazione viene applicata agli oggetti di storage che contengono dati a bassa priorità. Ad esempio, gli oggetti che si trovano sullo storage secondario, come le destinazioni di backup e mirror, potrebbero avere una priorità bassa.

Visualizzazione dell'elenco delle annotazioni e dei dettagli

È possibile visualizzare l'elenco delle annotazioni associate dinamicamente a cluster, volumi e macchine virtuali di storage (SVM). È inoltre possibile visualizzare dettagli quali descrizione, creato da, data di creazione, valori, regole, e gli oggetti associati all'annotazione.

Fasi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Storage Management > Annotations**.
2. Nella scheda **Annotazioni**, fare clic sul nome dell'annotazione per visualizzare i dettagli associati.

Aggiunta dinamica di annotazioni

Quando si creano annotazioni personalizzate, Unified Manager associa dinamicamente cluster, macchine virtuali di storage (SVM) e volumi alle annotazioni utilizzando le regole. Queste regole assegnano automaticamente le annotazioni agli oggetti di storage.

Prima di iniziare

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 **Storage Management > Annotations**.
2. Nella pagina **Annotazioni**, fare clic su **Aggiungi annotazione**.
3. Nella finestra di dialogo **Aggiungi annotazione**, digitare un nome e una descrizione per l'annotazione.
4. Facoltativo: Nella sezione **Annotation Values** (valori annotazione), fare clic su **Add** (Aggiungi) per aggiungere valori all'annotazione.
5. Fare clic su **Save** (Salva).

Aggiunta manuale di annotazioni a singoli oggetti di storage

È possibile annotare manualmente volumi, cluster e SVM selezionati senza utilizzare le regole di annotazione. È possibile annotare un singolo oggetto di storage o più oggetti di storage e specificare la combinazione di coppia nome-valore richiesta per l'annotazione.

Prima di iniziare

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

Fasi

1. Individuare gli oggetti di storage che si desidera annotare:

| Per aggiungere un'annotazione a... | Eeguire questa operazione... |
|------------------------------------|---|
| Cluster | a. Fare clic su Storage > Clusters . b. Selezionare uno o più cluster. |
| Volumi | a. Fare clic su Storage > Volumes . b. Selezionare uno o più volumi. |
| SVM | a. Fare clic su Storage > SVM . b. Selezionare una o più SVM. |

2. Fare clic su **Annotate** e selezionare una coppia nome-valore.
3. Fare clic su **Apply** (Applica).

Aggiunta di valori alle annotazioni

È possibile aggiungere valori alle annotazioni e associare gli oggetti di storage a una particolare coppia nome-valore dell'annotazione. L'aggiunta di valori alle annotazioni consente di gestire gli oggetti di storage in modo più efficace.

Prima di iniziare

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

A proposito di questa attività

Non è possibile aggiungere valori alle annotazioni predefinite.

Fasi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Storage Management > Annotations**.
2. Nella pagina **Annotazioni**, selezionare l'annotazione a cui si desidera aggiungere un valore, quindi fare clic su **Aggiungi** nella sezione **valori**.
3. Nella finestra di dialogo **Aggiungi valore annotazione**, specificare un valore per l'annotazione.

Il valore specificato deve essere univoco per l'annotazione selezionata.

4. Fare clic su **Aggiungi**.

Creazione di regole di annotazione

È possibile creare regole di annotazione utilizzate da Unified Manager per annotare dinamicamente oggetti di storage come volumi, cluster o macchine virtuali di storage (SVM).

Prima di iniziare

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

A proposito di questa attività

Gli oggetti di storage attualmente monitorati vengono annotati non appena viene creata la regola di annotazione. I nuovi oggetti vengono annotati solo dopo il completamento del ciclo di monitoraggio.

Fasi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Storage Management > Annotations**.
2. Nella scheda **Annotation Rules** (regole annotazione), fare clic su **Add** (Aggiungi).
3. Nella finestra di dialogo **Add Annotation Rule** (Aggiungi regola annotazione), specificare un nome per la regola di annotazione.
4. Nel campo **Target Object Type**, selezionare il tipo di oggetto di storage che si desidera annotare.
5. Nei campi **Apply Annotation** (Applica annotazione), selezionare il valore di annotazione che si desidera utilizzare.
6. Nella sezione **Condizioni**, eseguire l'azione appropriata per creare una condizione, un gruppo di condizioni o entrambi:

| Per creare... | Eeguire questa operazione... |
|-------------------------|---|
| Una condizione | <ol style="list-style-type: none">a. Selezionare un operando dall'elenco.b. Selezionare contains o is come operatore.c. Inserire un valore o selezionarlo dall'elenco Available (disponibili). |
| Un gruppo di condizioni | <ol style="list-style-type: none">a. Fare clic su Aggiungi gruppo di condizioni.b. Selezionare un operando dall'elenco.c. Selezionare contains o is come operatore.d. Inserire un valore o selezionarlo dall'elenco Available (disponibili).e. Fare clic su Add Condition (Aggiungi condizione) per creare ulteriori condizioni, se necessario, e ripetere i passaggi da a a d per ciascuna condizione. |

7. Fare clic su **Aggiungi**.

Esempio di creazione di una regola di annotazione

Per creare una regola di annotazione, inclusa la configurazione di una condizione e l'aggiunta di un gruppo di condizioni, eseguire le seguenti operazioni nella finestra di dialogo Aggiungi regola annotazione:

1. Specificare un nome per la regola di annotazione.
2. Selezionare il tipo di oggetto di destinazione come SVM (Storage Virtual Machine).

3. Selezionare un'annotazione dall'elenco e specificare un valore.
4. Nella sezione Condizioni, selezionare **Nome oggetto** come operando.
5. Selezionare **contiene** come operatore.
6. Inserire il valore con nome `svm_data`.
7. Fare clic su **Aggiungi gruppo di condizioni**.
8. Selezionare **Nome oggetto** come operando.
9. Selezionare **contiene** come operatore.
10. Inserire il valore con nome `vol`.
11. Fare clic su **Aggiungi condizione**.
12. Ripetere i passi da 8 a 10 selezionando **data-priority** come operando nel passo 8, **is** come operatore nel passo 9 e **mission-critical** come valore nel passo 10.
13. Fare clic su **Aggiungi**.

Configurazione delle condizioni per le regole di annotazione

È possibile configurare una o più condizioni per creare regole di annotazione che Unified Manager applica agli oggetti di storage. Gli oggetti di storage che soddisfano la regola di annotazione vengono annotati con il valore specificato nella regola.

Prima di iniziare

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 **Storage Management > Annotations**.
2. Nella scheda **Annotation Rules** (regole annotazione), fare clic su **Add** (Aggiungi).
3. Nella finestra di dialogo **Add Annotation Rule** (Aggiungi regola annotazione), immettere un nome per la regola.
4. Selezionare un tipo di oggetto dall'elenco Target Object Type, quindi selezionare un nome e un valore di annotazione dall'elenco.
5. Nella sezione **Condizioni** della finestra di dialogo, selezionare un operando e un operatore dall'elenco e immettere un valore di condizione oppure fare clic su **Aggiungi condizione** per creare una nuova condizione.
6. Fare clic su **Save and Add** (Salva e Aggiungi).

Esempio di configurazione di una condizione per una regola di annotazione

Considerare una condizione per il tipo di oggetto SVM, in cui il nome dell'oggetto contiene "svm_data".

Per configurare la condizione, eseguire le seguenti operazioni nella finestra di dialogo Add Annotation Rule (Aggiungi regola annotazione):

1. Inserire un nome per la regola di annotazione.

2. Selezionare il tipo di oggetto di destinazione come SVM.
3. Selezionare un'annotazione dall'elenco delle annotazioni e un valore.
4. Nel campo **Condizioni**, selezionare **Nome oggetto** come operando.
5. Selezionare **contiene** come operatore.
6. Inserire il valore con nome `svm_data`.
7. Fare clic su **Aggiungi**.

Modifica delle regole di annotazione

È possibile modificare le regole di annotazione per modificare i gruppi di condizioni e le condizioni all'interno del gruppo di condizioni per aggiungere annotazioni o rimuovere annotazioni dagli oggetti di storage.

Prima di iniziare

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

A proposito di questa attività

Le annotazioni vengono dissociate dagli oggetti di storage quando si modificano le regole di annotazione associate.

Fasi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Storage Management > Annotations**.
2. Nella scheda **Annotation Rules** (regole annotazione), selezionare la regola di annotazione che si desidera modificare, quindi fare clic su **Actions > Edit** (azioni*).
3. Nella finestra di dialogo **Edit Annotation Rule** (Modifica regola annotazione), modificare il nome della regola, il nome e il valore dell'annotazione, i gruppi di condizioni e le condizioni secondo necessità.

Non è possibile modificare il tipo di oggetto di destinazione per una regola di annotazione.

4. Fare clic su **Save** (Salva).

Riordinamento delle regole di annotazione

È possibile modificare l'ordine in cui Unified Manager applica le regole di annotazione agli oggetti di storage. Le regole di annotazione vengono applicate agli oggetti di storage in modo sequenziale in base al loro rango. Quando si configura una regola di annotazione, il grado è minimo. Tuttavia, è possibile modificare il rango della regola di annotazione in base alle proprie esigenze.

Prima di iniziare

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

A proposito di questa attività

È possibile selezionare una singola riga o più righe ed eseguire molte operazioni di trascinamento per modificare il rango delle regole di annotazione. Tuttavia, è necessario salvare le modifiche per visualizzare la nuova priorità nella scheda Annotation Rules (regole di annotazione).

Fasi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Storage Management > Annotations**.
2. Nella scheda **Annotation Rules** (regole annotazione), fare clic su **Reorder** (Riordina).
3. Nella finestra di dialogo **Riordina regola annotazione**, trascinare una o più righe per riordinare la sequenza delle regole di annotazione.
4. Fare clic su **Save** (Salva).

È necessario salvare le modifiche per visualizzare il riordino.

Eliminazione delle annotazioni

È possibile eliminare le annotazioni personalizzate e i relativi valori quando non sono più necessari.

Prima di iniziare

- È necessario disporre del ruolo di amministratore dell'applicazione o di amministratore dello storage.
- I valori delle annotazioni non devono essere utilizzati in altre annotazioni o regole di gruppo.

Fasi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Storage Management > Annotations**.
2. Nella scheda **Annotation Rules**, selezionare l'annotazione che si desidera eliminare.

Vengono visualizzati i dettagli dell'annotazione selezionata.

3. Fare clic su **Azioni > Elimina** per eliminare l'annotazione selezionata e il relativo valore.
4. Nella finestra di dialogo di avviso, fare clic su **Sì** per confermare l'eliminazione.

Eliminazione dei valori dalle annotazioni

È possibile eliminare i valori associati alle annotazioni personalizzate quando tale valore non si applica più all'annotazione.

Prima di iniziare

- È necessario disporre del ruolo di amministratore dell'applicazione o di amministratore dello storage.
- Il valore dell'annotazione non deve essere associato ad alcuna regola di annotazione o di gruppo.

A proposito di questa attività

Non è possibile eliminare i valori dalle annotazioni predefinite.

Fasi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Storage Management > Annotations**.
2. Nell'elenco Annotazioni della scheda **Annotazioni**, selezionare l'annotazione da cui si desidera eliminare un valore.
3. Nell'area **valori** della scheda **Annotazioni**, selezionare il valore che si desidera eliminare, quindi fare clic su **Elimina**.
4. Nella finestra di dialogo **Avviso**, fare clic su **Sì**.

Il valore viene cancellato e non viene più visualizzato nell'elenco dei valori per l'annotazione selezionata.

Eliminazione delle regole di annotazione

È possibile eliminare le regole di annotazione da Active IQ Unified Manager quando le regole non sono più necessarie.

Prima di iniziare

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

A proposito di questa attività

Quando si elimina una regola di annotazione, l'annotazione viene disassociata e rimossa dagli oggetti di archiviazione.

Fasi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Storage Management > Annotations**.
2. Nella scheda **Annotation Rules** (regole annotazione), selezionare la regola di annotazione che si desidera eliminare, quindi fare clic su **Delete** (Elimina).
3. Nella finestra di dialogo **Avviso**, fare clic su **Sì** per confermare l'eliminazione.

Descrizione delle finestre di dialogo e delle annotazioni

È possibile visualizzare e gestire tutte le annotazioni dalla pagina Gestione/Annotazioni. È inoltre possibile configurare le regole di annotazione per gli oggetti di storage dalla scheda Annotation Rules (regole di annotazione).

Pagina Annotazioni

La pagina Annotazioni consente di creare annotazioni in Unified Manager che possono essere utilizzate per annotare gli oggetti di storage oppure è possibile modificare o eliminare le annotazioni. È possibile annotare manualmente gli oggetti di storage con una

coppia annotation=value o configurare le regole di annotazione. Gli oggetti di storage vengono annotati dinamicamente in base all'annotazione applicata.

Quando si effettua l'accesso come operatore, si avrà accesso solo in lettura alla pagina. È possibile accedere ai pulsanti di aggiunta, modifica o eliminazione di ciascuna scheda quando si effettua l'accesso come amministratore dello storage o amministratore dell'applicazione.

Scheda Annotazioni

La scheda Annotazioni consente di visualizzare, creare, modificare o eliminare le annotazioni in Unified Manager.

- **Elenco delle annotazioni**

Visualizza i nomi delle annotazioni predefinite e personalizzate. Viene visualizzato anche il conteggio dei valori di annotazione associati a ciascuna annotazione. È possibile fare clic sul nome dell'annotazione per visualizzare i dettagli dell'annotazione.

Area di riepilogo

È possibile visualizzare i seguenti dettagli dell'annotazione selezionata:

- **Descrizione**

Visualizza la descrizione fornita per l'annotazione.

- **Creato da**

Visualizza il nome dell'utente che ha creato l'annotazione.

- **Data di creazione**

Visualizza la data in cui è stata creata l'annotazione.

Annotation=coppie di valori

Visualizza l'elenco delle coppie valore-annotazione e degli oggetti di storage associati disponibili per l'annotazione selezionata.

- **Valore**

Visualizza il nome della coppia annotation=valore.

- **Clusters applicabili**

Visualizza il numero di cluster annotati con una particolare coppia annotation=value. È possibile fare clic sul numero per visualizzare la pagina dei cluster, che visualizza un elenco filtrato dei cluster associati a un valore specifico.

- **SVM (Storage Virtual Machine) applicabili**

Visualizza il numero di SVM annotate con una particolare coppia annotation=value. È possibile fare clic sul numero per visualizzare la pagina SVM, che visualizza un elenco filtrato di SVM associate a un valore specifico.

- **Volumi applicabili**

Visualizza il numero di volumi annotati con una particolare coppia annotation=value. È possibile fare clic sul numero per visualizzare la pagina Volumes (volumi), che visualizza un elenco filtrato dei volumi associati a un valore specifico.

Associazioni di oggetti tramite regole

Visualizza l'elenco delle regole di annotazione e gli oggetti di memorizzazione associati per l'annotazione selezionata.

- **Classifica**

Visualizza l'ordine delle regole di annotazione da applicare agli oggetti di storage.

- **Regole**

Visualizza il nome della regola di annotazione.

- **Tipo di oggetto di destinazione**

Visualizza il tipo di oggetto di storage a cui viene applicata la regola di annotazione.

- **Valore di annotazione associato**

Visualizza la coppia annotation=valore applicata all'oggetto di storage.

- **Oggetti applicabili**

Visualizza il numero di oggetti di storage annotati in base alla regola di annotazione.

Associazioni di oggetti manuali

Visualizza l'elenco delle annotazioni configurate manualmente e associate agli oggetti di storage.

- **Annotation=coppia di valori**

Visualizza il nome dell'annotazione manuale e il valore.

- **Clusters applicabili**

Visualizza il numero di cluster annotati con un particolare valore di annotazione manuale. È possibile fare clic sul numero per visualizzare la pagina dei cluster, che visualizza un elenco filtrato dei cluster associati a un valore specifico.

- **SVM (Storage Virtual Machine) applicabili**

Visualizza il numero di SVM annotate con un particolare valore di annotazione manuale. È possibile fare clic sul numero per visualizzare la pagina SVM, che visualizza un elenco filtrato di SVM associate a un valore specifico.

- **Volumi applicabili**

Visualizza il numero di volumi annotati con un particolare valore di annotazione manuale. È possibile fare clic sul numero per visualizzare la pagina Volumes (volumi), che visualizza un elenco filtrato dei volumi

associati a un valore specifico.

Pulsanti di comando

È necessario disporre del ruolo di amministratore dell'applicazione o di amministratore dello storage. Per le annotazioni predefinite, non è possibile aggiungere o eliminare valori.

- **Aggiungi annotazione**

Apri la finestra di dialogo Add Annotation (Aggiungi annotazione), che consente di creare nuove annotazioni personalizzate e assegnare valori all'annotazione.

- **Azioni**

Consente di modificare o eliminare la descrizione dell'annotazione selezionata.

- **Modifica**

Apri la finestra di dialogo Edit Annotation (Modifica annotazione), che consente di modificare il nome e la descrizione dell'annotazione.

- **Elimina**

Consente di eliminare il valore dell'annotazione. È possibile eliminare il valore solo quando non è associato a regole di annotazione o di gruppo.

Scheda Annotation Rules

La scheda Annotations Rules (regole annotazioni) visualizza le regole di annotazione create per annotare gli oggetti di archiviazione. È possibile eseguire attività come l'aggiunta, la modifica, l'eliminazione o il riordinamento di una regola di annotazione. È inoltre possibile visualizzare il numero di oggetti di storage che soddisfano la regola di annotazione.

Pulsanti di comando

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

- **Aggiungi**

Visualizza la finestra di dialogo Add Annotation Rule (Aggiungi regola annotazione), che consente di creare regole di annotazione per gli oggetti di storage.

- **Modifica**

Visualizza la finestra di dialogo Edit Annotation Rule (Modifica regola annotazione), che consente di riconfigurare le regole di annotazione precedentemente configurate.

- **Elimina**

Elimina le regole di annotazione selezionate.

- **Riordina**

Visualizza la finestra di dialogo Riordina regola annotazione, che consente di riorganizzare l'ordine delle regole di annotazione.

Vista elenco

La vista elenco visualizza, in formato tabulare, le regole di annotazione create nel server Unified Manager. È possibile utilizzare i filtri di colonna per personalizzare i dati visualizzati. La vista elenco della scheda Annotation Rules (regole annotazione) e la vista elenco della sezione Associated Rules (regole associate) nella scheda Annotation (Annotazione) contengono le seguenti colonne:

- Classifica
- Nome
- Tipo di oggetto di destinazione
- Valore di annotazione associato
- Oggetti applicabili

Viene visualizzata un'ulteriore colonna per la scheda Annotation Rules (regole di annotazione), Associated Annotation (Annotazione associata), che visualizza il nome dell'annotazione applicata all'oggetto di archiviazione.

Finestra di dialogo Add Annotation (Aggiungi annotazione)

La finestra di dialogo Add Annotation (Aggiungi annotazione) consente di creare annotazioni personalizzate che è possibile associare a cluster, volumi e macchine virtuali di storage (SVM) attraverso regole di annotazione.

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

- **Nome annotazione**

Specifica il nome dell'annotazione. Immettere un nome univoco per l'annotazione.

- **Descrizione**

Specifica una descrizione significativa dell'annotazione.

Valori di annotazione

- **Aggiungi**

Aggiunge un nuovo valore all'annotazione selezionata.

- **Elimina**

Elimina il valore selezionato per un'annotazione.

Pulsanti di comando

- **Salva e chiudi**

Salva la nuova annotazione e chiude la finestra di dialogo Add Annotation (Aggiungi annotazione).

- **Annulla**

Chiude la finestra di dialogo Add Annotation (Aggiungi annotazione) senza salvare le modifiche.

Finestra di dialogo Edit Annotation (Modifica annotazione)

La finestra di dialogo Edit Annotation (Modifica annotazione) consente di modificare la descrizione di un'annotazione esistente.

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

- **Nome annotazione**

Visualizza il nome dell'annotazione. Questo campo non può essere modificato.

- **Descrizione**

Fornisce una descrizione significativa dell'annotazione. È possibile modificare questo campo quando si desidera modificare la descrizione corrente dell'annotazione.

Pulsanti di comando

- **Salva e chiudi**

Salva le modifiche apportate alla descrizione dell'annotazione e chiude la finestra di dialogo.

- **Annulla**

Chiude la finestra di dialogo Edit Annotation (Modifica annotazione) senza salvare le modifiche.

Finestra di dialogo Add Annotation Rule (Aggiungi regola annotazione)

La finestra di dialogo Add Annotation Rule (Aggiungi regola annotazione) consente di creare regole di annotazione in Unified Manager per annotare dinamicamente gli oggetti di storage.

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

- **Nome**

Specifica il nome della regola di annotazione.

- **Tipo di oggetto di destinazione**

Specifica il tipo di oggetti storage (SVM, Storage Virtual Machine), volumi o cluster) che si desidera annotare.

- **Applica annotazione**

Specifica l'annotazione e il valore che è possibile utilizzare per annotare gli oggetti di storage quando vengono soddisfatte tutte le condizioni.

- **Condizioni**

Specifica le condizioni che determinano quali oggetti di storage è possibile annotare.

Pulsanti di comando

- **Salva e Aggiungi**

Aggiunge la regola di annotazione creata e consente di aggiungere un'altra regola di annotazione senza chiudere la finestra di dialogo.

- **Aggiungi**

Aggiunge la regola di annotazione e chiude la finestra di dialogo Add Annotation Rule (Aggiungi regola annotazione).

- **Annulla**

Annulla le modifiche e chiude la finestra di dialogo Add Annotation Rule (Aggiungi regola annotazione).

- **Aggiungi condizione**

Aggiunge una condizione per definire la regola di annotazione.

- **Aggiungi gruppo di condizioni**

Aggiunge un gruppo di condizioni per definire le condizioni per la regola di annotazione.

Finestra di dialogo Edit Annotation Rule (Modifica regola annotazione)

È possibile modificare le regole di annotazione create per aggiungere o rimuovere annotazioni sugli oggetti di storage.

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

- **Nome**

Visualizza il nome della regola di annotazione.

- **Tipo di oggetto di destinazione**

Visualizza il tipo di oggetto di storage che si desidera annotare. Non è possibile modificare il tipo di oggetto.

- **Applica annotazione**

Visualizza l'annotazione e il valore che è possibile utilizzare per annotare gli oggetti di storage quando vengono soddisfatte tutte le condizioni.

- **Condizioni**

Visualizza l'elenco delle condizioni per la regola di annotazione. È possibile modificare le condizioni per aggiungere o rimuovere l'annotazione sugli oggetti di storage.

Pulsanti di comando

- **Salva**

Salva le modifiche apportate e chiude la finestra di dialogo Edit Annotation Rule (Modifica regola annotazione).

- **Annulla**

Chiude la finestra di dialogo Edit Annotation Rule (Modifica regola annotazione) senza salvare le modifiche.

Finestra di dialogo Riordina regola annotazione

È possibile utilizzare la finestra di dialogo Riordina regola annotazione per specificare l'ordine in cui si desidera applicare le regole di annotazione agli oggetti di storage.

Pulsanti di comando

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

- **Salva**

Salva le modifiche apportate alle regole di annotazione e chiude la finestra di dialogo Riordina regola annotazione.

- **Annulla**

Chiude la finestra di dialogo Riordina regola annotazione senza salvare le modifiche apportate.

Vista elenco

- **Classifica**

Visualizza l'ordine in cui le regole di annotazione verranno applicate agli oggetti di storage.

- **Nome**

Visualizza il nome della regola di annotazione.

- **Tipo di oggetto di destinazione**

Visualizza il tipo di oggetto di storage a cui viene applicata la regola di annotazione.

- **Annotazioni associate**

Visualizza il nome dell'annotazione applicata all'oggetto di storage.

- **Valore di annotazione associato**

Visualizza il valore dell'annotazione per l'oggetto di storage.

Finestra di dialogo Annotate Cluster (Annotazione cluster)

La finestra di dialogo Annotate Cluster (Annotazione cluster) consente di annotare manualmente gli oggetti di storage. È possibile selezionare un singolo cluster o più cluster e annotare una coppia di valori specifica dall'elenco esistente di annotazioni.

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

- **Annotation=coppie di valori**

Consente di selezionare l'annotazione richiesta per il cluster selezionato.

- **Applica**

Applica l'annotazione selezionata al cluster.

- **Annulla**

Chiude la finestra di dialogo Annotate Cluster (Annotazione cluster) senza salvare le modifiche.

Finestra di dialogo Annotate SVM (Annotazione SVM)

La finestra di dialogo Annotate Storage VM (Annotate Storage VM) consente di annotare manualmente gli oggetti di storage. È possibile selezionare una singola SVM o più SVM e annotare con una coppia di valori specifica dall'elenco esistente di annotazioni.

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

- **Annotation=coppie di valori**

Consente di selezionare l'annotazione richiesta per la SVM selezionata.

- **Applica**

Applica l'annotazione selezionata alla SVM.

- **Annulla**

Consente di chiudere la finestra di dialogo Annotate Storage VM (Annotate Storage VM) senza salvare le modifiche.

Finestra di dialogo Annotate Volume (Annotazione volume)

La finestra di dialogo Annotate Volume (Annotazione volume) consente di annotare manualmente gli oggetti di storage. È possibile selezionare un singolo volume o più volumi e annotare una coppia di valori specifica dall'elenco esistente di annotazioni.

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

- **Annotation=coppie di valori**

Consente di selezionare l'annotazione richiesta per il volume selezionato.

- **Applica**

Applica l'annotazione selezionata al volume.

- **Annulla**

Chiude la finestra di dialogo Annotate Volume (Annotazione volume) senza salvare le modifiche.

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.