



Monitorare e risolvere i problemi di disponibilità dei dati

Active IQ Unified Manager

NetApp

October 15, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/active-iq-unified-manager-916/health-checker/task_perform_corrective_action_for_storage_failover_interconnect_links.html on October 15, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

- Monitorare e risolvere i problemi di disponibilità dei dati 1
 - Esegui la scansione e risolvi le condizioni di inattività del collegamento di interconnessione del failover di archiviazione 1
 - Eseguire un'azione correttiva per i collegamenti di interconnessione del failover di archiviazione inattivi 2
- Risolvi i problemi di volume offline 3
 - Eseguire azioni diagnostiche per le condizioni di volume offline 4

Monitorare e risolvere i problemi di disponibilità dei dati

Unified Manager monitora l'affidabilità con cui gli utenti autorizzati possono accedere ai dati archiviati, ti avvisa delle condizioni che bloccano o impediscono tale accesso e ti consente di diagnosticare tali condizioni e di assegnarne e monitorarne la risoluzione.

Gli argomenti del flusso di lavoro sulla disponibilità in questa sezione descrivono esempi di come un amministratore di storage può utilizzare l'interfaccia utente Web di Unified Manager per individuare, diagnosticare e assegnare per la risoluzione condizioni hardware e software che influiscono negativamente sulla disponibilità dei dati.

Esegui la scansione e risolvi le condizioni di inattività del collegamento di interconnessione del failover di archiviazione

Questo flusso di lavoro fornisce un esempio di come è possibile eseguire la scansione, valutare e risolvere le condizioni di collegamento di interconnessione di failover di archiviazione inattivo. In questo scenario, sei un amministratore che utilizza Unified Manager per analizzare i rischi di failover dell'archiviazione prima di avviare un aggiornamento della versione ONTAP sui tuoi nodi.

Prima di iniziare

È necessario disporre del ruolo di Operatore, Amministratore dell'applicazione o Amministratore dell'archiviazione.

Se le interconnessioni di failover dello storage tra i nodi di coppie HA falliscono durante un tentativo di aggiornamento non disruptivo, l'aggiornamento fallisce. Pertanto, è prassi comune che l'amministratore monitori e confermi l'affidabilità del failover di archiviazione sui nodi del cluster destinati all'aggiornamento prima dell'inizio dell'aggiornamento.

Passi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Gestione eventi**.
2. Nella pagina dell'inventario **Gestione eventi**, seleziona **Eventi di disponibilità attiva**.
3. Nella parte superiore della colonna **Nome** della pagina dell'inventario **Gestione eventi**, fare clic su  ed entra *failover nella casella di testo per limitare l'evento da visualizzare agli eventi correlati al failover dell'archiviazione.

Vengono visualizzati tutti gli eventi passati relativi alle condizioni di failover dell'archiviazione.

In questo scenario, Unified Manager visualizza l'evento "Storage Failover Interconnect One or More Links Down" nella sezione Incidenti di disponibilità.

4. Se nella pagina dell'inventario **Gestione eventi** vengono visualizzati uno o più eventi correlati al failover dell'archiviazione, procedere come segue:
 - a. Fare clic sul collegamento del titolo dell'evento per visualizzare i dettagli dell'evento stesso.

In questo esempio, fai clic sul titolo dell'evento "Storage Failover Interconnect One or More Links Down".

Viene visualizzata la pagina dei dettagli dell'evento.

a. Nella pagina Dettagli evento puoi eseguire una o più delle seguenti attività:

- Esaminare il messaggio di errore nel campo Causa e valutare il problema.
- Assegna l'evento a un amministratore.
- Riconosci l'evento.

Informazioni correlate

["Pagina dei dettagli dell'evento"](#)

["Ruoli e capacità degli utenti di Unified Manager"](#)

Eseguire un'azione correttiva per i collegamenti di interconnessione del failover di archiviazione inattivi

Quando si visualizza la pagina Dettagli evento di un evento correlato al failover dell'archiviazione, è possibile esaminare le informazioni di riepilogo della pagina per determinare l'urgenza dell'evento, la possibile causa del problema e la possibile soluzione al problema.

Prima di iniziare

È necessario disporre del ruolo di Operatore, Amministratore dell'applicazione o Amministratore dell'archiviazione.

In questo scenario di esempio, il riepilogo dell'evento fornito nella pagina Dettagli evento contiene le seguenti informazioni sulla condizione di inattività del collegamento di interconnessione del failover di archiviazione:

Event: Storage Failover Interconnect One or More Links Down

Summary

Severity: Warning

State: New

Impact Level: Risk

Impact Area: Availability

Source: aardvark

Source Type: Node

Acknowledged By:

Resolved By:

Assigned To:

Cause: At least one storage failover interconnected link
between the nodes aardvark and bonobo is down.
RDMA interconnect is up (Link0 up, Link1 down)

Le informazioni sull'evento di esempio indicano che un collegamento di interconnessione di failover di archiviazione, Link1, tra i nodi della coppia HA aardvark e bonobo è inattivo, ma che Link0 tra Apple e Boy è attivo. Poiché un collegamento è attivo, l'accesso alla memoria dinamica remota (RDMA) è ancora funzionante e un processo di failover dell'archiviazione può ancora avere esito positivo.

Tuttavia, per evitare che entrambi i collegamenti falliscano e che la protezione failover dello storage venga completamente disattivata, si decide di diagnosticare ulteriormente il motivo per cui Link1 non funziona.

Passi

1. Dalla pagina dei dettagli **Evento**, è possibile fare clic sul collegamento all'evento specificato nel campo Origine per ottenere ulteriori dettagli su altri eventi che potrebbero essere correlati alla condizione di inattività del collegamento di interconnessione del failover di archiviazione.

In questo esempio, l'origine dell'evento è il nodo denominato aardvark. Facendo clic sul nome del nodo vengono visualizzati i dettagli HA per la coppia HA interessata, aardvark e bonobo, nella scheda Nodi della pagina Dettagli cluster/stato e vengono visualizzati altri eventi che si sono verificati di recente sulla coppia HA interessata.

2. Per maggiori informazioni relative all'evento, consultare i **Dettagli HA**.

In questo esempio, le informazioni rilevanti si trovano nella tabella Eventi. La tabella mostra l'evento "Storage Failover Connection One or More Link Down", l'ora in cui è stato generato l'evento e, ancora una volta, il nodo da cui ha avuto origine l'evento.

Utilizzando le informazioni sulla posizione del nodo nei dettagli HA, richiedere o completare personalmente un'ispezione fisica e la riparazione del problema di failover dell'archiviazione sui nodi della coppia HA interessati.

Informazioni correlate

["Pagina dei dettagli dell'evento"](#)

["Ruoli e capacità degli utenti di Unified Manager"](#)

Risolvi i problemi di volume offline

Questo flusso di lavoro fornisce un esempio di come valutare e risolvere un evento offline di volume che Unified Manager potrebbe visualizzare nella pagina dell'inventario di Gestione eventi. In questo scenario, sei un amministratore che utilizza Unified Manager per risolvere i problemi di uno o più eventi offline del volume.

Prima di iniziare

È necessario disporre del ruolo di Operatore, Amministratore dell'applicazione o Amministratore dell'archiviazione.

I volumi potrebbero essere segnalati come offline per diversi motivi:

- L'amministratore SVM ha deliberatamente messo offline il volume.
- Il nodo del cluster di hosting del volume è inattivo e anche il failover dello storage sul suo partner di coppia HA non è riuscito.
- La macchina virtuale di archiviazione (SVM) che ospita il volume è arrestata perché il nodo che ospita il volume radice di tale SVM è inattivo.

- L'aggregato di hosting del volume è inattivo a causa del guasto simultaneo di due dischi RAID.

È possibile utilizzare la pagina dell'inventario **Gestione eventi** e le pagine dei dettagli **Cluster/Integrità**, **Storage VM/Integrità** e **Volume/Integrità** per confermare o eliminare una o più di queste possibilità.

Passi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Gestione eventi**.
2. Nella pagina dell'inventario **Gestione eventi**, seleziona **Eventi di disponibilità attiva**.
3. Fare clic sul collegamento ipertestuale visualizzato per l'evento **Volume Offline**.

Viene visualizzata la pagina dei dettagli dell'evento per l'incidente di disponibilità.

4. In quella pagina, controlla le note per eventuali indicazioni che l'amministratore SVM abbia portato offline il volume in questione.
5. Nella pagina dei dettagli dell'**Evento**, puoi rivedere le informazioni per una o più delle seguenti attività:
 - Per una possibile guida diagnostica, rivedere le informazioni visualizzate nel campo **Causa**.

In questo esempio, le informazioni nel campo **Causa** informano solo che il volume è offline.

- Controllare l'area **Note e aggiornamenti** per eventuali indicazioni che l'amministratore SVM abbia deliberatamente disattivato il volume in questione.
- Fare clic sull'origine dell'evento, in questo caso il volume segnalato come offline, per ottenere maggiori informazioni su tale volume.
- Assegna l'evento a un amministratore.
- Riconosci l'evento o, se opportuno, contrassegnalo come risolto.

Eseguire azioni diagnostiche per le condizioni di volume offline

Dopo aver navigato alla pagina dei dettagli **Volume/Stato** di un volume segnalato come offline, è possibile cercare ulteriori informazioni utili per diagnosticare la condizione di offline del volume.

Prima di iniziare

È necessario disporre del ruolo di **Operatore**, **Amministratore dell'applicazione** o **Amministratore dell'archiviazione**.

Se il volume segnalato come offline non è stato disattivato deliberatamente, tale volume potrebbe essere offline per diversi motivi.

Partendo dalla pagina dei dettagli **Volume/Stato** del volume offline, è possibile passare ad altre pagine e riquadri per confermare o eliminare possibili cause:

- Fare clic sui collegamenti della pagina dei dettagli **Volume/Stato** per determinare se il volume è offline perché il suo nodo host è inattivo e anche il failover dello storage sul suo partner di coppia HA non è riuscito.

Vedere "[Determinare se una condizione di volume offline è causata da un nodo inattivo](#)".

- Fare clic sui collegamenti della pagina dei dettagli **Volume/Integrità** per determinare se il volume è offline e la sua macchina virtuale di archiviazione host (SVM) è arrestata perché il nodo che ospita il volume

radice di tale SVM è inattivo.

Vedere ["Determinare se un volume è offline e SVM è arrestato perché un nodo è inattivo"](#) .

- Fare clic sui collegamenti della pagina dei dettagli **Volume/Integrità** per determinare se il volume è offline a causa di dischi danneggiati nel suo aggregato host.

Vedere ["Determinare se un volume è offline a causa di dischi danneggiati in un aggregato"](#) .

Informazioni correlate

["Ruoli e capacità degli utenti di Unified Manager"](#)

Determina se un volume è offline perché il suo nodo host è inattivo

È possibile utilizzare l'interfaccia utente Web di Unified Manager per confermare o escludere la possibilità che un volume sia offline perché il suo nodo host è inattivo e che il failover dello storage sul suo partner di coppia HA non sia riuscito.

Prima di iniziare

È necessario disporre del ruolo di Operatore, Amministratore dell'applicazione o Amministratore dell'archiviazione.

Per determinare se la condizione di volume offline è causata da un errore del nodo di hosting e dal successivo failover di archiviazione non riuscito, eseguire le seguenti azioni:

Passi

1. Individuare e fare clic sul collegamento ipertestuale visualizzato sotto SVM nel riquadro **Dispositivi correlati** della pagina dei dettagli **Volume / Integrità** del volume offline.

La pagina Dettagli VM di archiviazione/Stato visualizza informazioni sulla macchina virtuale di archiviazione (SVM) che ospita il volume offline.

2. Nel riquadro **Dispositivi correlati** della pagina dei dettagli **VM di archiviazione/integrità**, individuare e fare clic sul collegamento ipertestuale visualizzato in Volumi.

La vista Integrità: Tutti i volumi mostra una tabella di informazioni su tutti i volumi ospitati dall'SVM.

3. Nell'intestazione della colonna Stato della vista **Salute: Tutti i volumi**, fare clic sul simbolo del filtro  , quindi seleziona l'opzione **Offline**.

Vengono elencati solo i volumi SVM che sono offline.

4. Nella vista Salute: Tutti i volumi, fare clic sul simbolo della griglia  e quindi selezionare l'opzione **Nodi cluster**.

Potrebbe essere necessario scorrere la casella di selezione della griglia per individuare l'opzione **Nodi cluster**.

La colonna Nodi cluster viene aggiunta all'inventario dei volumi e visualizza il nome del nodo che ospita ciascun volume offline.

5. Nella vista **Integrità: Tutti i volumi**, individuare l'elenco del volume offline e, nella colonna Nodo cluster, fare clic sul nome del nodo di hosting.

La scheda Nodi nella pagina Dettagli Cluster/Stato visualizza lo stato della coppia di nodi HA a cui appartiene il nodo di hosting. Lo stato del nodo di hosting e il successo di qualsiasi operazione di failover del cluster vengono indicati nel display.

Dopo aver confermato che la condizione di volume offline esiste perché il suo nodo host è inattivo e il failover dell'archiviazione sul partner della coppia HA non è riuscito, contattare l'amministratore o l'operatore appropriato per riavviare manualmente il nodo inattivo e risolvere il problema di failover dell'archiviazione.

Determina se un volume è offline e il suo SVM è arrestato perché un nodo è inattivo

È possibile utilizzare l'interfaccia utente Web di Unified Manager per confermare o escludere la possibilità che un volume sia offline perché la sua macchina virtuale di archiviazione host (SVM) è arrestata perché il nodo che ospita il volume radice di tale SVM è inattivo.

Prima di iniziare

È necessario disporre del ruolo di Operatore, Amministratore dell'applicazione o Amministratore dell'archiviazione.

Per determinare se la condizione di volume offline è causata dall'arresto dell'SVM host perché il nodo che ospita il volume radice di tale SVM è inattivo, eseguire le seguenti azioni:

Passi

1. Individuare e fare clic sul collegamento ipertestuale visualizzato sotto l'SVM nel riquadro **Dispositivi correlati** della pagina dei dettagli **Volume / Integrità** del volume offline.

La pagina dei dettagli Storage VM/Health visualizza lo stato "running" o "stopped" della SVM di hosting. Se lo stato SVM è in esecuzione, la condizione di volume offline non è causata dal fatto che il nodo che ospita il volume radice di tale SVM è inattivo.

2. Se lo stato SVM è arrestato, fare clic su **Visualizza SVM** per identificare ulteriormente la causa dell'arresto dell'SVM di hosting.
3. Nell'intestazione della colonna SVM della vista **Integrità: tutte le VM di archiviazione**, fare clic sul simbolo del filtro  e quindi digitare il nome dell'SVM arrestato.

Le informazioni per tale SVM sono mostrate in una tabella.

4. Nella vista **Stato: tutte le VM di archiviazione**, fare clic su  e quindi selezionare l'opzione **Volume radice**.

La colonna Volume radice viene aggiunta all'inventario SVM e visualizza il nome del volume radice dell'SVM arrestato.

5. Nella colonna Volume radice, fare clic sul nome del volume radice per visualizzare la pagina dei dettagli **VM di archiviazione/integrità** per quel volume.

Se lo stato del volume radice SVM è (Online), la condizione offline del volume originale non è causata dal fatto che il nodo che ospita il volume radice di tale SVM è inattivo.

6. Se lo stato del volume radice SVM è (Offline), individuare e fare clic sul collegamento ipertestuale visualizzato in Aggregato nel riquadro Dispositivi correlati della pagina Dettagli volume/integrità del volume radice SVM.

7. Individuare e fare clic sul collegamento ipertestuale visualizzato sotto Nodo nel riquadro **Dispositivi correlati** della pagina dei dettagli **Aggregato/Stato** dell'Aggregato.

La scheda Nodi nella pagina Dettagli cluster/integrità visualizza lo stato della coppia di nodi HA a cui appartiene il nodo di hosting del volume radice SVM. Lo stato del nodo è indicato sul display.

Dopo aver confermato che la condizione di offline del volume è causata dalla condizione di offline dell'SVM host di quel volume, che a sua volta è causata dal fatto che il nodo che ospita il volume radice di quell'SVM è inattivo, contattare l'amministratore o l'operatore appropriato per riavviare manualmente il nodo inattivo.

Determina se un volume è offline a causa di dischi danneggiati in un aggregato

È possibile utilizzare l'interfaccia utente Web di Unified Manager per confermare o escludere la possibilità che un volume sia offline perché problemi al disco RAID hanno portato offline il relativo aggregato host.

Prima di iniziare

È necessario disporre del ruolo di Operatore, Amministratore dell'applicazione o Amministratore dell'archiviazione.

Per determinare se la condizione di volume offline è causata da problemi del disco RAID che stanno portando offline l'aggregato di hosting, eseguire le seguenti azioni:

Passi

1. Individuare e fare clic sul collegamento ipertestuale visualizzato in Aggregato nel riquadro **Dispositivi correlati** della pagina dei dettagli **Volume/Stato**.

La pagina Dettagli aggregato/stato visualizza lo stato online o offline dell'aggregato di hosting. Se lo stato dell'aggregato è online, i problemi del disco RAID non sono la causa della disconnessione del volume.

2. Se lo stato dell'aggregato è offline, fare clic su **Informazioni disco** e cercare gli eventi di disco danneggiato nell'elenco **Eventi** nella scheda **Informazioni disco**.
3. Per identificare meglio i dischi danneggiati, fare clic sul collegamento ipertestuale visualizzato sotto Nodo nel riquadro **Dispositivi correlati**.

Viene visualizzata la pagina dei dettagli Cluster/Stato.

4. Fare clic su **Dischi**, quindi selezionare **Interrotti** nel riquadro **Filtri** per elencare tutti i dischi in stato di interruzione.

Se i dischi in stato di interruzione hanno causato lo stato offline dell'aggregato host, il nome dell'aggregato viene visualizzato nella colonna Aggregato interessato.

Dopo aver confermato che la condizione di volume offline è causata da dischi RAID danneggiati e dal conseguente aggregato host offline, contattare l'amministratore o l'operatore appropriato per sostituire manualmente i dischi danneggiati e rimettere online l'aggregato.

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.