



Gestire i cluster

Active IQ Unified Manager

NetApp

October 15, 2025

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

Sommario

- Gestire i cluster 1
 - Come funziona il processo di scoperta del cluster 1
 - Visualizza l'elenco dei cluster monitorati 2
 - Aggiungi cluster 2
 - Modifica cluster 5
 - Rimuovi i cluster 5
 - Riscoprire i cluster 6

Gestire i cluster

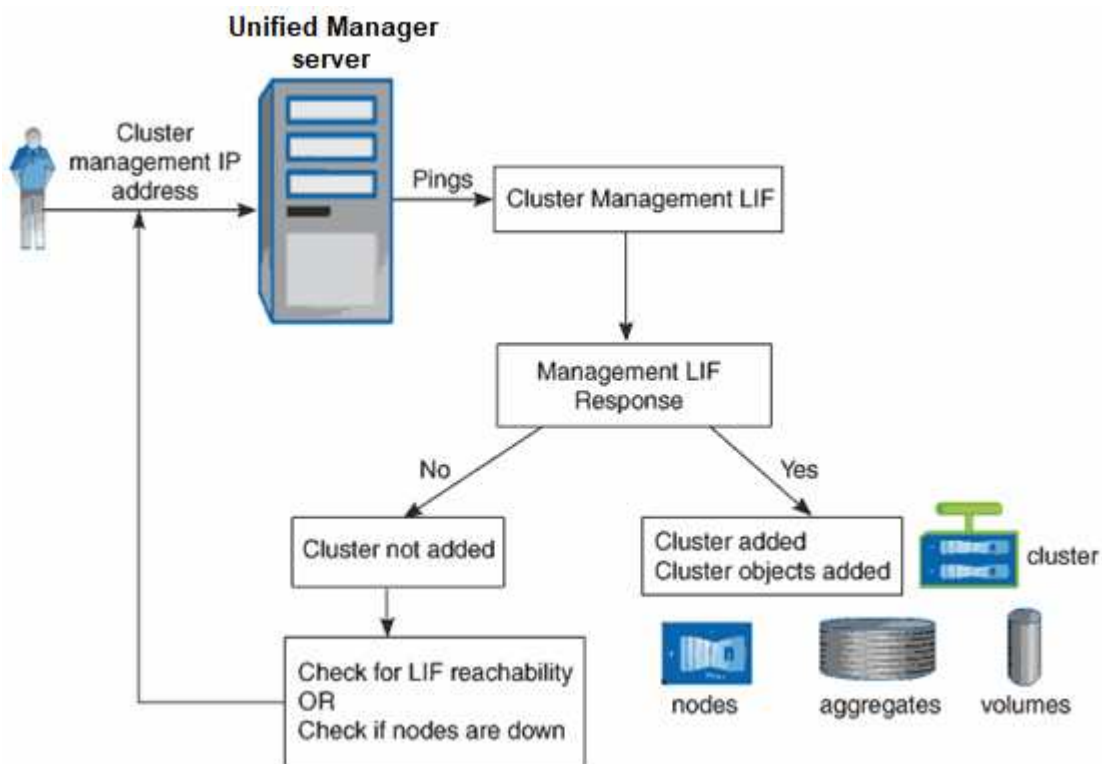
È possibile gestire i cluster ONTAP utilizzando Unified Manager per monitorare, aggiungere, modificare e rimuovere i cluster.

Come funziona il processo di scoperta del cluster

Dopo aver aggiunto un cluster a Unified Manager, il server rileva gli oggetti del cluster e li aggiunge al proprio database. Comprendere il funzionamento del processo di individuazione ti aiuta a gestire i cluster della tua organizzazione e i relativi oggetti.

L'intervallo di monitoraggio per la raccolta delle informazioni sulla configurazione del cluster è di 15 minuti. Ad esempio, dopo aver aggiunto un cluster, occorrono 15 minuti per visualizzare gli oggetti del cluster nell'interfaccia utente di Unified Manager. Questo intervallo di tempo è valido anche quando si apportano modifiche a un cluster. Ad esempio, se si aggiungono due nuovi volumi a una SVM in un cluster, i nuovi oggetti verranno visualizzati nell'interfaccia utente dopo il successivo intervallo di polling, che potrebbe durare fino a 15 minuti.

L'immagine seguente illustra il processo di scoperta:



Dopo aver individuato tutti gli oggetti per un nuovo cluster, Unified Manager inizia a raccogliere dati storici sulle prestazioni dei 15 giorni precedenti. Queste statistiche vengono raccolte utilizzando la funzionalità di raccolta della continuità dei dati. Questa funzionalità fornisce informazioni sulle prestazioni di un cluster per oltre due settimane, subito dopo la sua aggiunta. Una volta completato il ciclo di raccolta della continuità dei dati, i dati sulle prestazioni del cluster in tempo reale vengono raccolti, per impostazione predefinita, ogni cinque minuti.



Poiché la raccolta di 15 giorni di dati sulle prestazioni richiede un uso intensivo della CPU, si consiglia di scaglionare l'aggiunta di nuovi cluster in modo che i sondaggi sulla raccolta della continuità dei dati non vengano eseguiti su troppi cluster contemporaneamente.

Visualizza l'elenco dei cluster monitorati

È possibile utilizzare la pagina Configurazione cluster per visualizzare l'inventario dei cluster. È possibile visualizzare i dettagli sui cluster, come il nome o l'indirizzo IP e lo stato della comunicazione.

Prima di iniziare

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

Fare un passo

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Gestione archiviazione > Configurazione cluster**.

Vengono visualizzati tutti i cluster nell'ambiente di archiviazione gestiti da Unified Manager. L'elenco dei cluster è ordinato in base alla colonna del livello di gravità dello stato della raccolta. È possibile fare clic sull'intestazione di una colonna per ordinare i cluster in base a colonne diverse.

Aggiungi cluster

È possibile aggiungere un cluster ad Active IQ Unified Manager in modo da poterlo monitorare. Ciò include la possibilità di ottenere informazioni sul cluster, quali integrità, capacità, prestazioni e configurazione del cluster, in modo da poter individuare e risolvere eventuali problemi che potrebbero verificarsi.

Prima di iniziare

- È necessario disporre del ruolo di Amministratore dell'applicazione o di Amministratore dell'archiviazione.
- È necessario disporre delle seguenti informazioni:

- Unified Manager supporta cluster ONTAP on-premise, ONTAP Select Cloud Volumes ONTAP.
- È necessario disporre del nome host o dell'indirizzo IP di gestione del cluster (IPv4 o IPv6) per il cluster.

Quando si utilizza il nome host, è necessario risolverlo nell'indirizzo IP di gestione del cluster per il LIF di gestione del cluster. Se si utilizza un LIF di gestione dei nodi, l'operazione fallisce.

- Per accedere al cluster è necessario disporre del nome utente e della password.

Questo account deve avere il ruolo *admin* con accesso all'applicazione impostato su *ontapi*, *console* e *http*.

- È necessario conoscere il numero di porta per connettersi al cluster tramite il protocollo HTTPS (in genere la porta 443).
- Il cluster deve eseguire il software ONTAP versione 9.9 o successiva.
- È necessario disporre di spazio adeguato sul server Unified Manager. Non è possibile aggiungere un

cluster al server quando è già stato utilizzato più del 90% dello spazio.

- Hai i certificati richiesti:

Certificato SSL (HTTPS): Questo certificato è di proprietà di Unified Manager. Con una nuova installazione di Unified Manager viene generato un certificato SSL autofirmato predefinito (HTTPS). NetApp consiglia di aggiornarlo al certificato firmato da una CA per una maggiore sicurezza. Se il certificato del server scade, è necessario rigenerarlo e riavviare Unified Manager affinché i servizi incorporino il nuovo certificato. Per ulteriori informazioni sulla rigenerazione del certificato SSL, vedere ["Generazione di un certificato di sicurezza HTTPS"](#).

Certificato EMS: Questo certificato è di proprietà di Unified Manager. Viene utilizzato durante l'autenticazione per le notifiche EMS ricevute da ONTAP.

Certificati per la comunicazione TLS reciproca: utilizzati durante la comunicazione TLS reciproca tra Unified Manager e ONTAP. L'autenticazione basata su certificato è abilitata per un cluster, in base alla versione ONTAP. Se il cluster che esegue la versione ONTAP è precedente alla 9.5, l'autenticazione basata su certificato non è abilitata.

L'autenticazione basata su certificato non viene abilitata automaticamente per un cluster se si aggiorna una versione precedente di Unified Manager. Tuttavia, è possibile abilitarlo modificando e salvando i dettagli del cluster. Se il certificato scade, è necessario rigenerarlo per incorporare il nuovo certificato. Per ulteriori informazioni sulla visualizzazione e la rigenerazione del certificato, vedere ["Modifica dei cluster"](#).



- È possibile aggiungere un cluster dall'interfaccia utente Web e l'autenticazione basata su certificato verrà abilitata automaticamente.
- È possibile aggiungere un cluster tramite Unified Manager CLI; l'autenticazione basata su certificato non è abilitata per impostazione predefinita. Se si aggiunge un cluster tramite Unified Manager CLI, è necessario modificare il cluster tramite l'interfaccia utente di Unified Manager. Puoi vedere ["Comandi CLI di Unified Manager supportati"](#) per aggiungere un cluster utilizzando Unified Manager CLI.
- Se per un cluster è abilitata l'autenticazione basata su certificato e si esegue il backup di Unified Manager da un server e lo si ripristina su un altro server Unified Manager in cui il nome host o l'indirizzo IP è stato modificato, il monitoraggio del cluster potrebbe non riuscire. Per evitare il fallimento, modificare e salvare i dettagli del cluster. Per ulteriori informazioni sulla modifica dei dettagli del cluster, vedere ["Modifica dei cluster"](#).
- A livello di cluster, l'interfaccia Active IQ aggiunge due nuove voci di gruppo utenti per il metodo di autenticazione "cert".

+ **Certificati cluster:** Questo certificato è di proprietà di ONTAP. Non è possibile aggiungere un cluster a Unified Manager con un certificato scaduto e, se il certificato è già scaduto, è necessario rigenerarlo prima di aggiungere il cluster. Per informazioni sulla generazione del certificato, consultare l'articolo della knowledge base (KB) ["Come rinnovare un certificato autofirmato ONTAP nell'interfaccia utente di System Manager"](#).

- Una singola istanza di Unified Manager può supportare un numero specifico di nodi. Se è necessario monitorare un ambiente che supera il numero di nodi supportati, è necessario installare un'istanza aggiuntiva di Unified Manager per monitorare alcuni cluster. Per visualizzare l'elenco dei conteggi dei nodi supportati, vedere ["Guida alle migliori pratiche di Unified Manager"](#).

Passi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Gestione archiviazione > Configurazione cluster**.

2. Nella pagina Configurazione cluster, fare clic su **Aggiungi**.
3. Nella finestra di dialogo Aggiungi cluster, specificare i valori richiesti, quindi fare clic su **Invia**.
4. Nella finestra di dialogo Autorizza host, fare clic su **Visualizza certificato** per visualizzare le informazioni sul certificato del cluster.
5. Fare clic su **Sì**.

Dopo aver salvato i dettagli del cluster, è possibile visualizzare il certificato per la comunicazione TLS reciproca per un cluster.

Se l'autenticazione basata su certificato non è abilitata, Unified Manager controlla il certificato solo quando il cluster viene aggiunto inizialmente. Unified Manager non controlla il certificato per ogni chiamata API a ONTAP.

Dopo aver individuato tutti gli oggetti per un nuovo cluster, Unified Manager inizia a raccogliere dati storici sulle prestazioni dei 15 giorni precedenti. Queste statistiche vengono raccolte utilizzando la funzionalità di raccolta della continuità dei dati. Questa funzionalità fornisce informazioni sulle prestazioni di un cluster per oltre due settimane, subito dopo la sua aggiunta. Una volta completato il ciclo di raccolta della continuità dei dati, i dati sulle prestazioni del cluster in tempo reale vengono raccolti, per impostazione predefinita, ogni cinque minuti.



- La raccolta di dati sulle prestazioni per 15 giorni richiede un uso intensivo della CPU. NetApp consiglia di scaglionare l'aggiunta di nuovi cluster in modo che i poll di raccolta della continuità dei dati non vengano eseguiti contemporaneamente su troppi cluster. Inoltre, se si riavvia Unified Manager durante il periodo di raccolta della continuità dei dati, la raccolta viene interrotta e si noteranno delle lacune nei grafici delle prestazioni per il periodo di tempo mancante.
- Quando si aggiunge un cluster ONTAP con versione 9.14.1 o successiva, la comunicazione avviene tramite la funzionalità agente cloud. ONTAP crea automaticamente un utente con account di servizio interno con privilegi di sola lettura (ad esempio, clus-agent-xxxx). Unified Manager interrompe la raccolta dei dati da tali cluster se clus-agent l'utente è stato eliminato.

Se ricevi un messaggio di errore che indica che non è possibile aggiungere il cluster, verifica se si verificano i seguenti problemi:



- Se gli orologi sui due sistemi non sono sincronizzati e la data di inizio del certificato HTTPS di Unified Manager è successiva alla data sul cluster. È necessario assicurarsi che gli orologi siano sincronizzati tramite NTP o un servizio simile.
- Se il cluster ha raggiunto il numero massimo di destinazioni di notifica EMS, non è possibile aggiungere l'indirizzo Unified Manager. Per impostazione predefinita, è possibile definire solo 20 destinazioni di notifica EMS sul cluster.

Informazioni correlate

["Aggiunta di utenti"](#)

["Visualizzazione dell'elenco e dei dettagli dei cluster"](#)

["Installazione di un certificato HTTPS firmato e restituito da una CA"](#)

Modifica cluster

È possibile modificare le impostazioni di un cluster esistente, ad esempio il nome host o l'indirizzo IP, il nome utente, la password e la porta, utilizzando la finestra di dialogo **Modifica cluster**.

Prima di iniziare

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



A partire da Unified Manager 9.7, i cluster possono essere aggiunti solo tramite HTTPS.

Passi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Gestione archiviazione > Configurazione cluster**.
2. Nella pagina **Configurazione cluster**, seleziona il cluster che desideri modificare, quindi fai clic su **Modifica**.
3. Nella finestra di dialogo **Modifica cluster**, modificare i valori come desiderato. + Se hai modificato i dettagli di un cluster aggiunto a Unified Manager, puoi visualizzare i dettagli del certificato per la comunicazione Mutual TLS, in base alla versione ONTAP . Per maggiori informazioni sulla versione ONTAP , vedere ["Certificati per la comunicazione TLS reciproca"](#) . + È possibile visualizzare i dettagli del certificato facendo clic su **Dettagli certificato**. Se il certificato è scaduto, fare clic sul pulsante **Rigenera** per incorporare il nuovo certificato.
4. Fare clic su **Invia**.
5. Nella finestra di dialogo Autorizza host, fare clic su **Visualizza certificato** per visualizzare le informazioni sul certificato del cluster.
6. Fare clic su **Sì**.

Informazioni correlate

["Aggiunta di utenti"](#)

["Visualizzazione dell'elenco e dei dettagli dei cluster"](#)

Rimuovi i cluster

È possibile rimuovere un cluster da Unified Manager utilizzando la pagina Configurazione cluster. Ad esempio, è possibile rimuovere un cluster se il rilevamento del cluster non riesce o quando si desidera dismettere un sistema di archiviazione.

Prima di iniziare

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

Questa attività rimuove il cluster selezionato da Unified Manager. Una volta rimosso, un cluster non viene più monitorato. Anche l'istanza di Unified Manager registrata nel cluster rimosso viene annullata dalla registrazione nel cluster.

La rimozione di un cluster elimina anche tutti i suoi oggetti di archiviazione, i dati storici, i servizi di archiviazione e tutti gli eventi associati da Unified Manager. Tali modifiche vengono riflesse nelle pagine dell'inventario e nelle pagine dei dettagli dopo il successivo ciclo di raccolta dati.

Passi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Gestione archiviazione > Configurazione cluster**.
2. Nella pagina Configurazione cluster, seleziona il cluster che desideri rimuovere e fai clic su **Rimuovi**.
3. Nella finestra di dialogo del messaggio **Rimuovi origine dati**, fare clic su **Rimuovi** per confermare la richiesta di rimozione.

Informazioni correlate

["Aggiunta di utenti"](#)

["Visualizzazione dell'elenco e dei dettagli dei cluster"](#)

Riscoprire i cluster

È possibile riscoprire manualmente un cluster dalla pagina Configurazione cluster per ottenere le informazioni più recenti sullo stato di integrità, di monitoraggio e sulle prestazioni del cluster.

È possibile riscoprire manualmente un cluster quando si desidera aggiornarlo, ad esempio aumentando le dimensioni di un aggregato quando lo spazio non è sufficiente, e si desidera che Unified Manager rilevi le modifiche apportate.

Quando Unified Manager è associato a OnCommand Workflow Automation (WFA), l'associazione attiva la riacquisizione dei dati memorizzati nella cache da WFA.

Passi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Gestione archiviazione > Configurazione cluster**.
2. Nella pagina **Configurazione cluster**, fare clic su **Riscopri**.

Unified Manager riscopre il cluster selezionato e visualizza lo stato di integrità e le prestazioni più recenti.

Informazioni correlate

["Visualizzazione dell'elenco e dei dettagli dei cluster"](#)

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.