Guida introduttiva ad Active IQ Unified Manager

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/active-iq-unified-manager-918/api-automation/concept_get_started_with_um_apis.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Guida introduttiva ad Active IQ Unified Manager . . . 1
- Inizia a utilizzare le API REST di Active IQ Unified Manager . . . 1
- Identifica gli utenti previsti delle REST API di Active IQ Unified Manager . . . 1
- Gestisci l'accesso alle API e le categorie di Active IQ Unified Manager . . . 1
  - Costruisci un URL per accedere direttamente alle API REST . . . 1
  - Accedi alla pagina della documentazione API online . . . 2
  - Categorie . . . 2
- Comprendi i servizi REST offerti in Active IQ Unified Manager . . . 3
- Comprendi i numeri di versione delle API in Active IQ Unified Manager . . . 3
- Comprendi il modello di risorse di archiviazione ONTAP in Active IQ Unified Manager . . . 4

Guida introduttiva ad Active IQ Unified Manager

Inizia a utilizzare le API REST di Active IQ Unified Manager

Active IQ Unified Manager fornisce un set di API per gestire le tue risorse di storage sui sistemi di storage supportati tramite un'interfaccia di servizio web RESTful per qualsiasi integrazione di terze parti.

In questi argomenti trovi informazioni sulle API di Unified Manager, flussi di lavoro di esempio per risolvere problemi specifici e alcuni esempi di codice. Utilizzando queste informazioni, puoi creare client RESTful delle soluzioni software NetApp Manageability per gestire i sistemi NetApp. Le API si basano sullo stile architetturale Representational State Transfer (REST). Sono supportate tutte e quattro le operazioni REST Create, Read, Update e Delete, note anche come CRUD.

Vedi "Active IQ Unified Manager" per ulteriori risorse e dettagli sui vantaggi dell'API REST di Active IQ Unified Manager.

Identifica gli utenti previsti delle REST API di Active IQ Unified Manager

Gli argomenti qui trattati sono destinati agli sviluppatori che creano applicazioni che si interfacciano con il software Active IQ Unified Manager tramite API REST.

Gli amministratori e gli architetti dello storage possono consultare queste informazioni per acquisire una comprensione di base di come le API REST di Unified Manager possono essere utilizzate per creare applicazioni client per gestire e monitorare i sistemi di storage NetApp.

Dovresti usare queste informazioni se vuoi usare il provider di storage, il cluster ONTAP e le API di amministrazione della gestione per gestire il tuo storage.

> Devi disporre di uno dei seguenti ruoli: Operator, Storage Administrator o Application Administrator. Devi conoscere l'indirizzo IP o il fully qualified domain name del server Unified Manager sul quale vuoi eseguire le API REST.

Gestisci l'accesso alle API e le categorie di Active IQ Unified Manager

Le API di Active IQ Unified Manager ti consentono di gestire ed eseguire il provisioning degli oggetti di storage nel tuo ambiente. Puoi anche accedere all'interfaccia utente web di Unified Manager per eseguire alcune di queste funzioni.

Costruisci un URL per accedere direttamente alle API REST

Puoi accedere alle API REST direttamente tramite un linguaggio di programmazione, come Python, C#, C++, JavaScript e così via. Inserisci l'host name o l'indirizzo IP e l'URL per accedere alle API REST nel formato

https://<hostname>/api

La porta predefinita è 443. Puoi configurare la porta in base alle esigenze del tuo ambiente.

Accedi alla pagina della documentazione API online

Puoi accedere alla pagina di contenuto di riferimento *API Documentation* inclusa nel prodotto per visualizzare la documentazione API, nonché per eseguire manualmente una chiamata API (nell'interfaccia, ad esempio Swagger). Puoi accedere a questa documentazione facendo clic su **Menu Bar** > **Help button** > **API Documentation**

In alternativa, inserisci l'host name o l'indirizzo IP e l'URL per accedere alla pagina dell'API REST nel formato

https://<hostname>/docs/api/

Categorie

Le chiamate API sono organizzate in base alle funzionalità, suddivise per aree o categorie. Per individuare un'API specifica, clicca sulla categoria API corrispondente.

Le API REST fornite con Unified Manager consentono di eseguire funzioni amministrative, di monitoraggio e di provisioning. Le API sono raggruppate nelle seguenti categorie.

- **data center**

  Questa categoria contiene le API che ti aiutano nella gestione e nell'analisi dello storage del data center utilizzando strumenti come Work Flow Automation e Ansible. Le API REST di questa categoria forniscono informazioni su cluster, nodi, aggregati, volumi, LUN, condivisioni di file, namespace e altri elementi presenti nel tuo data center.

- **management-server**

  Le API nella categoria **management-server** contengono le API `jobs`, `system`, e `events`. I job sono operazioni pianificate per l'esecuzione asincrona correlate alla gestione di oggetti di storage o workload su Unified Manager. L'API `events` restituisce gli eventi nel tuo data center e l'API `system` restituisce i dettagli dell'istanza di Unified Manager.

- **storage-provider**

  Questa categoria contiene tutte le API di provisioning necessarie per gestire ed eseguire il provisioning di condivisioni di file, LUN, livelli di servizio delle prestazioni e criteri di efficienza dello storage. Le API ti consentono inoltre di configurare endpoint di accesso, Active Directory, nonché di assegnare livelli di servizio delle prestazioni e criteri di efficienza dello storage ai carichi di lavoro dello storage.

- **amministrazione**

  Questa categoria contiene le API utilizzate per eseguire attività amministrative, come la gestione delle impostazioni di backup, la visualizzazione dei certificati dell'archivio attendibile per le origini dati di Unified Manager e la gestione dei cluster ONTAP come origini dati per Unified Manager.

- **gateway**

  Unified Manager ti consente di richiamare le API REST di ONTAP tramite le API nella categoria gateway e di gestire gli oggetti di archiviazione nel tuo data center.

- **sicurezza**

Questa categoria contiene le API per gestire gli utenti di Unified Manager.

Comprendi i servizi REST offerti in Active IQ Unified Manager

Prima di iniziare a utilizzare le API di Active IQ Unified Manager, dovresti conoscere i servizi e le operazioni REST offerti.

Le API di provisioning e amministrazione utilizzate per configurare il server API supportano le operazioni di lettura (GET) o scrittura (POST, PATCH, DELETE). Di seguito sono riportati alcuni esempi delle operazioni GET, PATCH, POST e DELETE supportate dalle API:

- Esempio di GET: `GET /datacenter/cluster/clusters` recupera i dettagli del cluster nel tuo data center. Il numero massimo di record restituiti dall'operazione `GET` è 1000.

  Le API ti consentono di filtrare, ordinare e disporre i record in base agli attributi supportati.

- Esempio di POST: `POST /datacenter/svm/svms` crea una Storage Virtual Machine (SVM) personalizzata.
- Esempio di PATCH: `PATCH /datacenter/svm/svms/{key}` modifica le proprietà di una SVM utilizzando la sua chiave univoca.
- Esempio di DELETE: `DELETE /storage-provider/access-endpoints/{key}`elimina un endpoint di accesso da una LUN, SVM o condivisione di file utilizzando la sua chiave univoca.

Le operazioni REST che puoi eseguire tramite le API dipendono dal ruolo dell'utente: Operator, Storage Administrator o Application Administrator.

Ruolo utente	Metodo REST supportato
Operatore	Accesso ai dati in sola lettura. Gli utenti con questo ruolo possono eseguire tutte le richieste GET.
Amministratore dello storage	Accesso in lettura a tutti i dati. Gli utenti con questo ruolo possono eseguire tutte le richieste GET. Inoltre, dispongono di accesso in scrittura (per eseguire richieste PATCH, POST e DELETE) per svolgere attività specifiche, come la gestione degli oggetti del servizio di storage e delle opzioni di gestione dello storage.
Amministratore dell'applicazione	Accesso in lettura e scrittura a tutti i dati. Gli utenti con questo ruolo possono eseguire richieste GET, PATCH, POST e DELETE per tutte le funzioni.

Per maggiori informazioni su tutte le operazioni REST, consulta la *documentazione API online*.

Comprendi i numeri di versione delle API in Active IQ Unified Manager

Gli URI delle API REST in Active IQ Unified Manager specificano un numero di versione.

Ad esempio, `/v2/datacenter/svm/svms`. Il numero di versione `v2` in `/v2/datacenter/svm/svms` indica la versione dell'API utilizzata in una release specifica. Il numero di versione riduce al minimo l'impatto delle modifiche alle API sul software client inviando una risposta che il client può elaborare.

La parte numerica di questo numero di versione è incrementale rispetto alle release. Gli URI con un numero di versione forniscono un'interfaccia coerente che mantiene la retrocompatibilità nelle release future. Puoi anche trovare le stesse API senza una versione, ad esempio `/datacenter/svm/svms`, , che indicano le API di base senza versione. Le API di base sono sempre la versione più recente delle API.

Nell'angolo in alto a destra dell'interfaccia Swagger, puoi selezionare la versione dell'API da usare. Per impostazione predefinita, è selezionata la versione più alta. Ti consigliamo di usare la versione più alta di una determinata API (in base all'intero incrementale) disponibile nella tua istanza di Unified Manager.

Per tutte le richieste, devi specificare esplicitamente la versione dell'API che vuoi utilizzare. Quando specifichi il numero di versione, il servizio non restituisce elementi di risposta che la tua applicazione non è progettata per gestire. Nelle richieste REST, devi includere il parametro di versione. Le versioni precedenti delle API vengono deprecate dopo alcune release. In questa release, la `v1` versione delle API è deprecata.

Comprendi il modello di risorse di archiviazione ONTAP in Active IQ Unified Manager

Le risorse di storage in ONTAP possono essere classificate in modo generale in *storage fisico* e *risorse di storage logiche.* Per gestire efficacemente i tuoi sistemi ONTAP utilizzando le API fornite in Active IQ Unified Manager, devi comprendere il modello delle risorse di storage e la relazione tra le varie risorse di storage.

- **risorse di storage fisico**

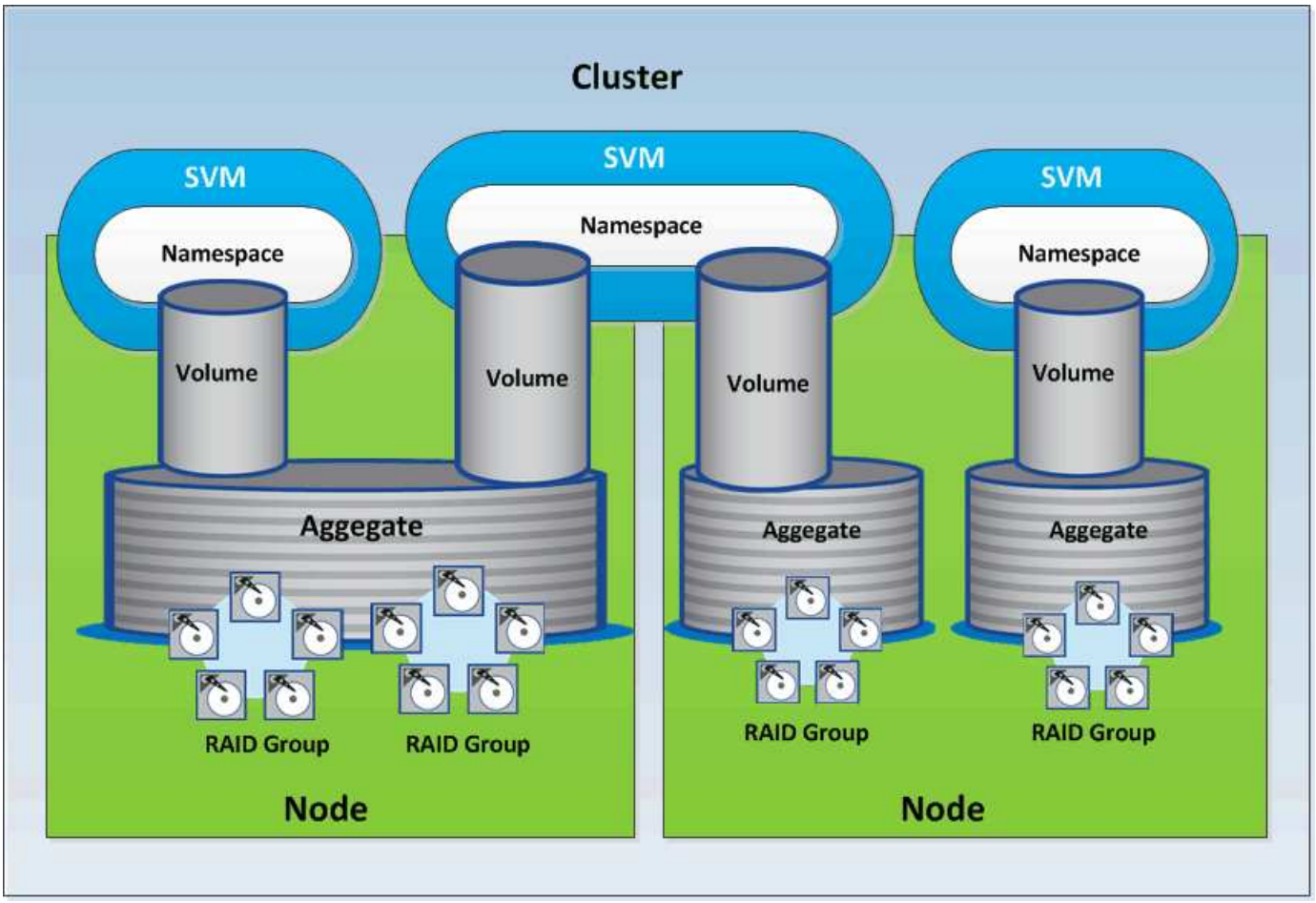
  Si riferisce agli oggetti di storage fisico forniti da ONTAP. Le risorse di storage fisico includono dischi, cluster, controller di storage, nodi e aggregati.

- **Risorse di storage logiche**

  Si riferisce alle risorse di storage fornite da ONTAP che non sono vincolate a una risorsa fisica. Queste risorse sono associate a una macchina virtuale di storage (SVM, precedentemente nota come Vserver) ed esistono indipendentemente da qualsiasi risorsa di storage fisico specifica, come un disco, array LUN o un aggregate.

  Le risorse di storage logiche includono volumi di tutti i tipi e qtree, nonché le funzionalità e le configurazioni che puoi utilizzare con tali risorse, come copie Snapshot, deduplicazione, compressione e quote.

L'illustrazione seguente mostra le risorse di storage in un cluster a 2 nodi:


Cluster
SVM
Namespace
Volume
SVM
Namespace
Volume
SVM
Namespace
Volume
Volume
Aggregate
Aggregate
Aggregate
RAID Group
RAID Group
RAID Group
RAID Group
Node
Node

Informazioni sul copyright

Copyright © 2026 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 COMMERCIABILITÀ 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 CONSEQUENZIALE (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.