# Requisiti per l'installazione di Unified Manager

Active IQ Unified Manager 9.8

NetApp
January 31, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/active-iq-unified-manager-98/install-vapp/concept-virtual-infrastructure-or-hardware-system-requirements.html on January 31, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Sommario

Requisiti per l’installazione di Unified Manager . . . . . 1
Infrastruttura virtuale e requisiti di sistema hardware . . . . . 1
Software VMware e requisiti di installazione . . . . . 2
Browser supportati . . . . . 3
Requisiti di protocollo e porta . . . . . 3
Completamento del foglio di lavoro . . . . . 6

# Requisiti per l'installazione di Unified Manager

Prima di iniziare il processo di installazione, assicurarsi che il server su cui si desidera installare Unified Manager soddisfi i requisiti specifici di software, hardware, CPU e memoria.

NetApp non supporta alcuna modifica del codice applicativo di Unified Manager. Se è necessario applicare misure di sicurezza al server Unified Manager, è necessario apportare tali modifiche al sistema operativo su cui è installato Unified Manager.

Per ulteriori informazioni sull'applicazione delle misure di sicurezza al server Unified Manager, consultare l'articolo della Knowledge base.

"Supporto per le misure di sicurezza applicate a Active IQ Unified Manager per Clustered Data ONTAP"

**Informazioni correlate**

"Tool di matrice di interoperabilità NetApp"

# Infrastruttura virtuale e requisiti di sistema hardware

L'installazione di Unified Manager su un'infrastruttura virtuale o su un sistema fisico deve soddisfare i requisiti minimi di memoria, CPU e spazio su disco.

La seguente tabella mostra i valori consigliati per le risorse di memoria, CPU e spazio su disco. Questi valori sono stati qualificati in modo che Unified Manager soddisfi livelli di performance accettabili.

| Configurazione dell'hardware | Impostazioni consigliate |
|---|---|
| RAM | 12 GB (requisito minimo 8 GB) |
| Processori | 4 CPU |
| Capacità del ciclo della CPU | 9572 MHz totali (requisito minimo 9572 MHz) |
| Spazio libero su disco | • 5 GB (thin provisioning)<br>• 152 GB (con thick provisioning) |

Unified Manager può essere installato su sistemi con una piccola quantità di memoria, ma i 12 GB di RAM consigliati garantiscono che sia disponibile una quantità di memoria sufficiente per ottenere performance ottimali e che il sistema possa ospitare cluster e oggetti di storage aggiuntivi con la crescita della configurazione. Non è necessario impostare limiti di memoria sulla macchina virtuale in cui è implementato Unified Manager e non attivare alcuna funzione (ad esempio, la bollatura) che impedisca al software di utilizzare la memoria allocata nel sistema.

Inoltre, esiste un limite al numero di nodi che una singola istanza di Unified Manager può monitorare prima di installare una seconda istanza di Unified Manager. Per ulteriori informazioni, consulta la *Guida alle Best Practice*.

"Report tecnico 4621: Guida alle Best practice di Unified Manager"

Lo swapping della pagina di memoria influisce negativamente sulle prestazioni del sistema e dell'applicazione di gestione. La concorrenza per le risorse CPU non disponibili a causa dell'utilizzo complessivo dell'host può compromettere le prestazioni.

### Requisito per l'utilizzo dedicato

Il sistema fisico o virtuale su cui si installa Unified Manager deve essere utilizzato esclusivamente per Unified Manager e non deve essere condiviso con altre applicazioni. Altre applicazioni potrebbero consumare risorse di sistema e ridurre drasticamente le performance di Unified Manager.

### Requisiti di spazio per i backup

Se si intende utilizzare la funzione di backup e ripristino di Unified Manager, allocare ulteriore capacità in modo che la directory o il disco "data" disponga di 150 GB di spazio. Un backup può essere scritto in una destinazione locale o remota. La procedura consigliata consiste nell'identificare una postazione remota esterna al sistema host di Unified Manager che abbia almeno 150 GB di spazio.

### Requisiti per la connettività host

Il sistema fisico o virtuale su cui si installa Unified Manager deve essere configurato in modo da poter essere correttamente configurato `ping` il nome host dell'host stesso. In caso di configurazione IPv6, è necessario verificarlo `ping6` Al nome host per garantire che l'installazione di Unified Manager abbia esito positivo.

È possibile utilizzare il nome host (o l'indirizzo IP host) per accedere all'interfaccia utente Web del prodotto. Se è stato configurato un indirizzo IP statico per la rete durante l'implementazione, è stato designato un nome per l'host di rete. Se la rete è stata configurata utilizzando DHCP, è necessario ottenere il nome host dal DNS.

Se si prevede di consentire agli utenti di accedere a Unified Manager utilizzando il nome breve invece di utilizzare il nome di dominio completo (FQDN) o l'indirizzo IP, la configurazione di rete deve risolvere questo nome breve in un FQDN valido.

# Software VMware e requisiti di installazione

Il sistema VMware vSphere su cui si installa Unified Manager richiede versioni specifiche del sistema operativo e del software di supporto.

### Software del sistema operativo

Sono supportate le seguenti versioni di VMware ESXi:

- ESXi 6.5, 6.7 e 7.0.

> Per informazioni sulle versioni dell'hardware della macchina virtuale supportate da queste versioni dei server ESXi, fare riferimento alla documentazione VMware.

Sono supportate le seguenti versioni di vSphere:

- VMware vCenter Server 6.5, 6.7 e 7.0.

Consulta la matrice di interoperabilità per l'elenco completo e aggiornato delle versioni di ESXi supportate.

"mysupport.netapp.com/matrix"

L'ora del server VMware ESXi deve coincidere con quella del server NTP affinché l'appliance virtuale funzioni correttamente. La sincronizzazione dell'ora del server VMware ESXi con l'ora del server NTP impedisce un errore di tempo.

### Requisiti di installazione

VMware High Availability per l'appliance virtuale Unified Manager è supportata.

Se si implementa un datastore NFS su un sistema storage che esegue il software ONTAP, utilizzare il plug-in NFS NetApp per VMware VAAI per utilizzare il thick provisioning.

Se l'implementazione non riesce utilizzando l'ambiente abilitato per l'alta disponibilità a causa di risorse insufficienti, potrebbe essere necessario modificare le opzioni della macchina virtuale del cluster disattivando la priorità di riavvio della macchina virtuale e lasciando attiva la risposta di isolamento dell'host.

# Browser supportati

Per accedere all'interfaccia utente Web di Unified Manager, utilizzare un browser supportato.

La matrice di interoperabilità contiene l'elenco delle versioni del browser supportate.

"mysupport.netapp.com/matrix"

Per tutti i browser, la disattivazione dei blocchi dei pop-up garantisce la corretta visualizzazione delle funzionalità software.

Se si intende configurare Unified Manager per l'autenticazione SAML, in modo che un provider di identità (IdP) possa autenticare gli utenti, è necessario controllare anche l'elenco dei browser supportati da IdP.

# Requisiti di protocollo e porta

Le porte e i protocolli richiesti consentono la comunicazione tra il server Unified Manager e i sistemi di storage gestiti, i server e altri componenti.

### Connessioni al server Unified Manager

Nelle installazioni tipiche non è necessario specificare i numeri di porta durante la connessione all'interfaccia utente Web di Unified Manager, poiché vengono sempre utilizzate le porte predefinite. Ad esempio, poiché Unified Manager tenta sempre di essere eseguito sulla porta predefinita, è possibile immettere `https://<host>` invece di `https://<host>:443`.

Il server Unified Manager utilizza protocolli specifici per accedere alle seguenti interfacce:

| Interfaccia | Protocollo | Porta | Descrizione |
|---|---|---|---|
| UI Web di Unified Manager | HTTP | 80 | Utilizzato per accedere all'interfaccia utente Web di Unified Manager; reindirizza automaticamente alla porta sicura 443. |
| L'interfaccia utente Web di Unified Manager e i programmi che utilizzano API | HTTPS | 443 | Utilizzato per accedere in modo sicuro all'interfaccia utente Web di Unified Manager o per effettuare chiamate API; le chiamate API possono essere effettuate solo utilizzando HTTPS. |
| Console di manutenzione | SSH/SFTP | 22 | Utilizzato per accedere alla console di manutenzione e recuperare i pacchetti di supporto. |
| Riga di comando Linux | SSH/SFTP | 22 | Utilizzato per accedere alla riga di comando di Red Hat Enterprise Linux o CentOS e recuperare i bundle di supporto. |
| Syslog | UDP | 514 | Utilizzato per accedere ai messaggi EMS basati su abbonamento dai sistemi ONTAP e per creare eventi in base ai messaggi. |
| RIPOSO | HTTPS | 9443 | Utilizzato per accedere agli eventi EMS basati su API REST in tempo reale da sistemi ONTAP autenticati. |

Le porte utilizzate per le comunicazioni HTTP e HTTPS (porte 80 e 443) possono essere modificate utilizzando la console di manutenzione di Unified Manager. Per ulteriori informazioni, vedere Configurazione di Active IQ Unified Manager.

"Configurazione di Active IQ Unified Manager"

## Connessioni dal server Unified Manager

È necessario configurare il firewall in modo che apra le porte che consentono la comunicazione tra il server Unified Manager e i sistemi di storage gestiti, i server e altri componenti. Se una porta non è aperta, la comunicazione non riesce.

A seconda dell'ambiente in uso, è possibile scegliere di modificare le porte e i protocolli utilizzati dal server Unified Manager per connettersi a destinazioni specifiche.

Il server Unified Manager si connette utilizzando i seguenti protocolli e porte ai sistemi di storage gestiti, ai server e ad altri componenti:

| Destinazione | Protocollo | Porta | Descrizione |
|---|---|---|---|
| Sistema storage | HTTPS | 443/TCP | Utilizzato per monitorare e gestire i sistemi storage. |
| Sistema storage | NDMP | 10000/TCP | Utilizzato per alcune operazioni di ripristino Snapshot. |
| Server AutoSupport | HTTPS | 443 | Utilizzato per inviare informazioni AutoSupport. Per eseguire questa funzione è necessario disporre dell'accesso a Internet. |
| Server di autenticazione | LDAP | 389 | Utilizzato per effettuare richieste di autenticazione e richieste di ricerca di utenti e gruppi. |
| LDAPS | 636 | Utilizzato per comunicazioni LDAP sicure. | Server di posta |
| SMTP | 25 | Utilizzato per inviare e-mail di notifica degli avvisi. | Mittente trap SNMP |
| SNMPv1 o SNMPv3 | 162/UDP | Utilizzato per inviare messaggi trap SNMP di notifica degli avvisi. | Server del provider di dati esterno |
| TCP | 2003 | Utilizzato per inviare dati sulle prestazioni a un provider di dati esterno, ad esempio Graphite. | Server NTP |

# Completamento del foglio di lavoro

Prima di installare e configurare Unified Manager, è necessario disporre di informazioni specifiche sull'ambiente in uso. È possibile registrare le informazioni nel foglio di lavoro.

## Informazioni sull'installazione di Unified Manager

I dettagli necessari per installare Unified Manager.

| Sistema su cui viene implementato il software | Il tuo valore |
|---|---|
| Indirizzo IP del server ESXi | |
| Nome di dominio completo dell'host | |
| Host IP address (Indirizzo IP host) | |
| Maschera di rete | |
| Indirizzo IP del gateway | |
| Indirizzo DNS primario | |
| Indirizzo DNS secondario | |
| Cerca domini | |
| Nome utente manutenzione | |
| Password utente per la manutenzione | |

## Informazioni sulla configurazione di Unified Manager

I dettagli per configurare Unified Manager dopo l'installazione. Alcuni valori sono facoltativi a seconda della configurazione.

| Impostazione | Il tuo valore |
|---|---|
| Indirizzo e-mail utente manutenzione | |
| Server NTP | |
| Nome host o indirizzo IP del server SMTP | |
| Nome utente SMTP | |

| Impostazione | Il tuo valore |
|---|---|
| Password SMTP | |
| Porta SMTP | 25 (valore predefinito) |
| E-mail da cui vengono inviate le notifiche di avviso | |
| Nome host o indirizzo IP del server di autenticazione | |
| Nome dell'amministratore di Active Directory o nome distinto del binding LDAP | |
| Password di Active Directory o bind LDAP | |
| Nome distinto della base del server di autenticazione | |
| URL del provider di identità (IdP) | |
| Metadati del provider di identità (IdP) | |
| Indirizzi IP host di destinazione del trap SNMP | |
| Porta SNMP | |

## Informazioni sul cluster

I dettagli dei sistemi storage gestiti con Unified Manager.

| Cluster 1 di N. | Il tuo valore |
|---|---|
| Nome host o indirizzo IP di gestione del cluster | |
| Nome utente amministratore di ONTAP<br>All'amministratore deve essere stato assegnato il ruolo "admin". | |
| Password dell'amministratore di ONTAP | |
| Protocollo | HTTPS |

## 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 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.