



Configurazione delle operazioni di backup e ripristino

OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp
December 20, 2023

Sommario

- Configurazione delle operazioni di backup e ripristino 1
 - Che cos'è un backup del database 1
 - Configurazione delle impostazioni di backup del database 2
 - Che cos'è un ripristino del database 3
- Panoramica del processo di backup e ripristino delle appliance virtuali 3
- Ripristino di un backup del database su una macchina virtuale 4
- Ripristino di un backup del database su un sistema Linux 5
- Ripristino di un backup del database su Windows 6
- Migrazione di un'appliance virtuale Unified Manager a un sistema Linux 7

Configurazione delle operazioni di backup e ripristino

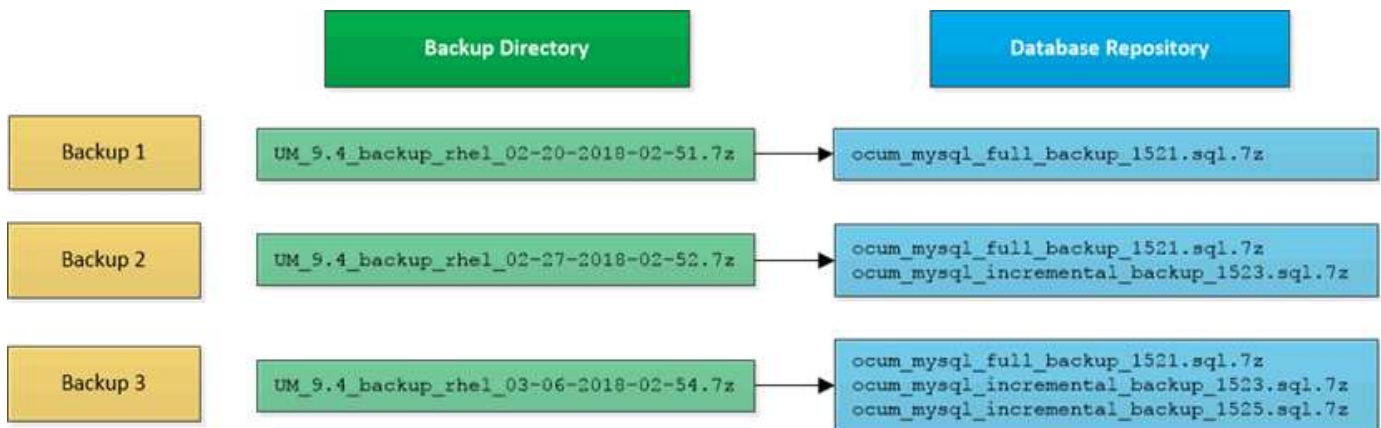
È possibile creare backup di Unified Manager e utilizzare la funzione di ripristino per ripristinare il backup sullo stesso sistema (locale) o su un nuovo sistema (remoto) in caso di guasto del sistema o perdita di dati.

Che cos'è un backup del database

Un backup è una copia del database e dei file di configurazione di Unified Manager che è possibile utilizzare in caso di guasto del sistema o perdita di dati. È possibile pianificare la scrittura di un backup in una destinazione locale o remota. Si consiglia di definire una postazione remota esterna al sistema host di Unified Manager.

Un backup è costituito da un singolo file nella directory di backup e da uno o più file nella directory del repository del database. Il file nella directory di backup è molto piccolo perché contiene solo un puntatore ai file che si trovano nella directory del repository del database necessari per ricreare il backup.

La prima volta che si genera un backup, viene creato un singolo file nella directory di backup e viene creato un file di backup completo nella directory del repository del database. Alla successiva generazione di un backup, nella directory di backup viene creato un singolo file e nella directory del repository del database viene creato un file di backup incrementale che contiene le differenze rispetto al file di backup completo. Questo processo continua con la creazione di backup aggiuntivi, fino all'impostazione di conservazione massima, come mostrato nella figura seguente.



Non rinominare o rimuovere i file di backup in queste due directory, altrimenti le successive operazioni di ripristino non avranno esito positivo.

Se si scrivono i file di backup nel sistema locale, è necessario avviare un processo per copiare i file di backup in una posizione remota in modo che siano disponibili in caso di problemi di sistema che richiedono un ripristino completo.

Prima di iniziare un'operazione di backup, Unified Manager esegue un controllo di integrità per verificare che tutti i file di backup e le directory di backup richiesti esistano e siano scrivibili. Inoltre, verifica che vi sia spazio sufficiente nel sistema per creare il file di backup.

Nota: È possibile ripristinare un backup solo sulla stessa versione di Unified Manager. Ad esempio, se è stato

creato un backup su Unified Manager 9.4, il backup può essere ripristinato solo sui sistemi Unified Manager 9.4.

Configurazione delle impostazioni di backup del database

È possibile configurare le impostazioni di backup del database di Unified Manager per impostare il percorso di backup del database, il numero di conservazione e le pianificazioni di backup. È possibile attivare backup pianificati giornalieri o settimanali. Per impostazione predefinita, i backup pianificati sono disattivati.

Prima di iniziare

- È necessario disporre del ruolo di operatore, amministratore OnCommand o amministratore dello storage.
- È necessario disporre di almeno 150 GB di spazio disponibile nella posizione definita come percorso di backup.


Si consiglia di utilizzare una postazione remota esterna al sistema host di Unified Manager.

- Quando Unified Manager viene installato su un sistema Linux, verificare che l'utente "jboss" disponga dei permessi di scrittura per la directory di backup.
- Non è consigliabile pianificare le operazioni di backup immediatamente dopo l'aggiunta di un nuovo cluster mentre Unified Manager sta raccogliendo 15 giorni di dati storici sulle performance.

A proposito di questa attività

La prima volta che viene eseguito un backup è necessario più tempo rispetto ai backup successivi, poiché il primo backup è un backup completo. Un backup completo può superare 1 GB e può richiedere da tre a quattro ore. I backup successivi sono incrementali e richiedono meno tempo.

Fasi

1. Nella barra degli strumenti, fare clic su , quindi fare clic su **Gestione > Backup database**.
2. Nella pagina **Gestione/Backup database**, fare clic su **azioni > Impostazioni backup database**.
3. Configurare i valori appropriati per il percorso di backup e il numero di conservazione.

Il valore predefinito per il conteggio di conservazione è 10; è possibile utilizzare 0 per creare backup illimitati.

4. Nella sezione **Schedule Frequency** (frequenza pianificazione), selezionare la casella di controllo **Enable** (attiva), quindi specificare un programma giornaliero o settimanale.

- **Giornaliero**

Se si seleziona questa opzione, è necessario immettere un'ora nel formato 24 ore per la creazione del backup. Ad esempio, se si specifica 18:30, viene creato un backup ogni giorno alle 18:30.

- **Settimanale**

Se si seleziona questa opzione, è necessario specificare l'ora e il giorno per la creazione del backup. Ad esempio, se si specifica il giorno come lunedì e l'ora come 16:30, viene creato un backup settimanale ogni lunedì alle 16:30.

5. Fare clic su **Save and Close** (Salva e chiudi).

Che cos'è un ripristino del database

Il ripristino del database è il processo di ripristino di un file di backup di Unified Manager esistente sullo stesso server o su un altro server Unified Manager. L'operazione di ripristino viene eseguita dalla console di Unified Manager.

Se si sta eseguendo un'operazione di ripristino sullo stesso sistema (locale) e i file di backup sono tutti memorizzati localmente, è possibile eseguire il comando di ripristino utilizzando il percorso predefinito. Se si esegue un'operazione di ripristino su un sistema Unified Manager diverso (un sistema remoto), è necessario copiare il file di backup, o i file, dallo storage secondario al disco locale prima di eseguire il comando di ripristino.

Durante il processo di ripristino, l'utente viene disconnesso da Unified Manager. Una volta completato il processo di ripristino, è possibile accedere al sistema.

La funzionalità di ripristino è specifica della versione e della piattaforma. È possibile ripristinare un backup di Unified Manager solo sulla stessa versione di Unified Manager. Unified Manager supporta il backup e il ripristino nei seguenti scenari di piattaforma:

- Da appliance virtuale a appliance virtuale
- Appliance virtuale per Red Hat Enterprise Linux o CentOS
- Da Red Hat Enterprise Linux a Red Hat Enterprise Linux o CentOS
- Da Windows a Windows

Se si sta ripristinando l'immagine di backup su un nuovo server, al termine dell'operazione di ripristino è necessario generare un nuovo certificato di protezione HTTPS e riavviare il server Unified Manager. Sarà inoltre necessario riconfigurare le impostazioni di autenticazione SAML, se necessarie, quando si ripristina l'immagine di backup su un nuovo server.



I file di backup precedenti non possono essere utilizzati per ripristinare un'immagine dopo che Unified Manager è stato aggiornato a una versione più recente del software. Per risparmiare spazio, tutti i vecchi file di backup, ad eccezione del file più recente, vengono rimossi automaticamente quando si aggiorna Unified Manager.

Panoramica del processo di backup e ripristino delle appliance virtuali

Il modello di backup e ripristino per Unified Manager installato su un'appliance virtuale consiste nell'acquisire e ripristinare un'immagine dell'applicazione virtuale completa.

Poiché l'operazione di backup di Unified Manager sull'appliance virtuale non consente di spostare il file di backup da vApp, le seguenti attività consentono di completare un backup dell'appliance virtuale:

1. Spegnerne la macchina virtuale e acquisire un'istantanea VMware dell'appliance virtuale Unified Manager.
2. Creare una copia Snapshot di NetApp sul datastore per acquisire lo snapshot di VMware.

Se il datastore non è ospitato su un sistema che esegue il software ONTAP, seguire le linee guida del vendor dello storage per creare un backup dello snapshot VMware.

3. Replicare la copia Snapshot di NetApp, o snapshot equivalente, su uno storage alternativo.
4. Eliminare lo snapshot VMware.

È necessario implementare una pianificazione di backup utilizzando queste attività per garantire che l'appliance virtuale Unified Manager sia protetta in caso di problemi.

Per ripristinare la macchina virtuale, è possibile utilizzare lo snapshot VMware creato per ripristinare la macchina virtuale allo stato point-in-time di backup.

Ripristino di un backup del database su una macchina virtuale

In caso di perdita o danneggiamento dei dati, è possibile utilizzare la funzione di ripristino per ripristinare Unified Manager allo stato stabile precedente con una perdita minima. È possibile ripristinare il database di Unified Manager su una macchina virtuale utilizzando la console di manutenzione di Unified Manager.

Prima di iniziare

- È necessario disporre delle credenziali utente di manutenzione.
- I file di backup di Unified Manager devono trovarsi nel sistema locale.
- I file di backup devono essere di .7z tipo.

A proposito di questa attività

La compatibilità del backup dipende dalla piattaforma e dalla versione. È possibile ripristinare un backup da un'appliance virtuale a un'altra appliance virtuale o da un'appliance virtuale a un sistema Red Hat Enterprise Linux o CentOS.



Quando si esegue un'operazione di ripristino su un'appliance virtuale diversa dal sistema da cui è stato creato il file di backup originale, il nome utente e la password di manutenzione sulla nuova vApp devono essere identici alle credenziali della vApp originale.

Fasi

1. Nel client vSphere, individuare la macchina virtuale Unified Manager, quindi selezionare la scheda **Console**.
2. Fare clic su nella finestra della console, quindi accedere alla console di manutenzione utilizzando il nome utente e la password.
3. Nel **Menu principale**, inserire il numero dell'opzione **Configurazione di sistema**.
4. Nel menu **System Configuration Menu**, inserire il numero dell'opzione **Restore from an OCUM Backup** (Ripristina da un backup di OCUM).
5. Quando richiesto, immettere il percorso assoluto del file di backup.

```
Bundle to restore from: opt/netapp/data/ocum-  
backup/UM_9.4.N151112.0947_backup_unix_02-25-2018-11-41.7z
```

Una volta completata l'operazione di ripristino, è possibile accedere a Unified Manager.

Al termine

Dopo aver ripristinato il backup, se il server OnCommand Workflow Automation non funziona, attenersi alla seguente procedura:

1. Sul server Workflow Automation, modificare l'indirizzo IP del server Unified Manager in modo che punti alla macchina più recente.
2. Nel server Unified Manager, reimpostare la password del database se l'acquisizione non riesce nel passaggio 1.

Ripristino di un backup del database su un sistema Linux

In caso di perdita o danneggiamento dei dati, è possibile ripristinare Unified Manager allo stato stabile precedente con una perdita minima di dati. È possibile ripristinare il database di Unified Manager su un sistema Red Hat Enterprise Linux o CentOS locale o remoto.

Prima di iniziare

- Unified Manager deve essere installato su un server.
- È necessario disporre delle credenziali dell'utente root per l'host Linux su cui è installato Unified Manager.
- È necessario aver copiato il file di backup di Unified Manager e il contenuto della directory del repository del database nel sistema su cui verrà eseguita l'operazione di ripristino.

Si consiglia di copiare il file di backup nella directory predefinita `/data/ocum-backup`. I file del repository del database devono essere copiati in `/database-dumps-repo` sotto la sottodirectory `/ocum-backup` directory.

- I file di backup devono essere di `.7z` tipo.

A proposito di questa attività

La funzionalità di ripristino è specifica della piattaforma e della versione. È possibile ripristinare un backup di Unified Manager solo sulla stessa versione di Unified Manager. È possibile ripristinare un file di backup Linux o un file di backup di un'appliance virtuale su un sistema Red Hat Enterprise Linux o CentOS.



Se il nome della cartella di backup contiene uno spazio, è necessario includere il percorso assoluto o relativo tra virgolette doppie.

Fasi

1. Se si esegue un ripristino su un nuovo server, dopo aver installato Unified Manager non avviare l'interfaccia utente né configurare cluster, utenti o impostazioni di autenticazione al termine dell'installazione. Il file di backup inserisce queste informazioni durante il processo di ripristino.
2. Accedere come utente root all'host su cui è installato Unified Manager.
3. Se Unified Manager è installato nell'installazione di VCS, arrestare i servizi `ocie` e `ocieau` di Unified

Manager utilizzando Veritas Operations Manager.

4. Al prompt dei comandi, ripristinare il backup: `um backup restore -f <backup_file_path>/<backup_file_name>`

```
um backup restore -f /data/ocum-backup/UM_9.4.N151113.1348_backup_rhel_02-20-2018-04-45.7z
```

Al termine

Una volta completata l'operazione di ripristino, è possibile accedere a Unified Manager.

Ripristino di un backup del database su Windows

In caso di perdita o danneggiamento dei dati, è possibile utilizzare la funzione di ripristino per ripristinare Unified Manager allo stato stabile precedente con una perdita minima. È possibile ripristinare il database di Unified Manager in un sistema Windows locale o in un sistema Windows remoto utilizzando il comando restore.

Prima di iniziare

- Unified Manager deve essere installato su un server.
- È necessario disporre dei privilegi di amministratore di Windows.
- È necessario aver copiato il file di backup di Unified Manager e il contenuto della directory del repository del database nel sistema su cui verrà eseguita l'operazione di ripristino.

Si consiglia di copiare il file di backup nella directory predefinita

`\ProgramData\NetApp\OnCommandAppData\ocum\backup`. I file del repository del database devono essere copiati in `\database_dumps_repo` sotto la sottodirectory `\backup` directory.

- I file di backup devono essere di `.7z` tipo.

A proposito di questa attività

La funzionalità di ripristino è specifica della piattaforma e della versione. È possibile ripristinare un backup di Unified Manager solo sulla stessa versione di Unified Manager e un backup di Windows può essere ripristinato solo su una piattaforma Windows.



Se i nomi delle cartelle contengono uno spazio, è necessario includere il percorso assoluto o relativo del file di backup tra virgolette doppie.

Fasi

1. Se si esegue un ripristino su un nuovo server, dopo aver installato Unified Manager non avviare l'interfaccia utente né configurare cluster, utenti o impostazioni di autenticazione al termine dell'installazione. Il file di backup inserisce queste informazioni durante il processo di ripristino.
2. Accedere alla console di Unified Manager come amministratore: `um cli login -u maint_username`
3. Al prompt dei comandi, ripristinare il backup: `um backup restore -f <backup_file_path>/<backup_file_name>`


```
um backup restore -f
\ProgramData\NetApp\OnCommandAppData\ocum\backup\UM_9.4.N151118.2300_backup_wi
ndows_02-20-2018-02-51.7z
```

Al termine

Una volta completata l'operazione di ripristino, è possibile accedere a Unified Manager.

Migrazione di un'appliance virtuale Unified Manager a un sistema Linux

Se si desidera modificare il sistema operativo host su cui è in esecuzione Unified Manager, è possibile ripristinare un backup del database di Unified Manager da un'appliance virtuale a un sistema Red Hat Enterprise Linux o CentOS Linux.


Prima di iniziare

- Sull'appliance virtuale:
 - Per creare il backup, è necessario disporre del ruolo di operatore, amministratore OnCommand o amministratore dello storage.
 - È necessario conoscere il nome dell'utente di manutenzione di Unified Manager per l'operazione di ripristino.
- Sul sistema Linux:
 - Unified Manager deve essere installato su un server RHEL o CentOS seguendo le istruzioni della Guida all'installazione.
 - La versione di Unified Manager su questo server deve essere uguale a quella dell'appliance virtuale da cui si utilizza il file di backup.
 - Non avviare l'interfaccia utente né configurare cluster, utenti o impostazioni di autenticazione sul sistema Linux dopo l'installazione. Il file di backup inserisce queste informazioni durante il processo di ripristino.
 - È necessario disporre delle credenziali dell'utente root per l'host Linux.

A proposito di questa attività

Questi passaggi descrivono come creare un file di backup sull'appliance virtuale, copiare i file di backup nel sistema Red Hat Enterprise Linux o CentOS e ripristinare il backup del database nel nuovo sistema.

Fasi

1. Nella barra degli strumenti dell'appliance virtuale, fare clic su , quindi fare clic su **Gestione > Backup database**.
2. Nella pagina **Gestione/Backup database**, fare clic su **azioni > Impostazioni backup database**.
3. Impostare il percorso di backup su `/jail/support`.
4. Nella sezione **Schedule Frequency** (frequenza pianificazione), selezionare la casella di controllo **Enable** (attiva), selezionare **Daily** (giornaliero) e inserire un intervallo di tempo che deve trascorrere alcuni minuti prima dell'ora corrente, in modo che il backup venga creato a breve.

5. Fare clic su **Save and Close** (Salva e chiudi).
6. Attendere alcune ore per la creazione del backup.

Un backup completo può superare 1 GB e può richiedere da tre a quattro ore per il completamento.

7. Accedere come utente root all'host Linux su cui è installato Unified Manager e copiare i file di backup da /support Sull'appliance virtuale che utilizza SCP.

```
root@<rhel_server>:/# scp -r admin@<vapp_server_ip_address>:/support/* .
```

```
root@ocum_rhel-21:/# scp -r admin@10.10.10.10:/support/* .
```

Assicurarsi di aver copiato .7z file di backup e tutti .7z repository dei file in /database-dumps-repo sottodirectory.

8. Al prompt dei comandi, ripristinare il backup: `um backup restore -f /<backup_file_path>/<backup_file_name>`

```
um backup restore -f /UM_9.4.N151113.1348_backup_unix_02-12-2018-04-16.7z
```

9. Al termine dell'operazione di ripristino, accedere all'interfaccia utente Web di Unified Manager.

Al termine

È necessario eseguire le seguenti operazioni:

- Generare un nuovo certificato di sicurezza HTTPS e riavviare il server Unified Manager.
- Modificare il percorso di backup impostando l'impostazione predefinita per il sistema Linux (/data/ocum-backup), o verso un nuovo percorso di vostra scelta, perché non c'è /jail/support Percorso sul sistema Linux.
- Riconfigurare entrambi i lati della connessione di Workflow Automation, se si utilizza WFA.
- Riconfigurare le impostazioni di autenticazione SAML, se si utilizza SAML.

Dopo aver verificato che tutto funziona come previsto sul sistema Linux, è possibile arrestare e rimuovere l'appliance virtuale Unified Manager.

Informazioni sul copyright

Copyright © 2023 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.