TR-4951: Backup e ripristino per Microsoft SQL Server su AWS FSx ONTAP

NetApp database solutions

NetApp
August 18, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/netapp-solutions-databases/mssql/sqlsb-backup-restore-aws-fsxn.html on August 18, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

TR-4951: Backup e ripristino per Microsoft SQL Server su AWS FSx ONTAP . . . 1
- Configurazione SnapCenter . . . 1
- Interfaccia utente SnapCenter appena installata . . . 1
- Configurare una politica di backup . . . 10
- Configurare e proteggere il database MSSQL Server . . . 17
- Operazioni di backup SnapCenter . . . 19
- Monitora il processo di backup . . . 20
- Operazione di backup per più database . . . 21
- Configurare e proteggere più database SQL Server . . . 30
- Attiva il backup su richiesta per più database SQL Server . . . 33
- Monitorare i processi di backup di più database . . . 35
- Backup del registro delle transazioni per il backup di più database . . . 36
- Configurare e proteggere più database MSSQL Server . . . 42
- Attivazione di un backup del registro delle transazioni su richiesta per più database SQL Server . . . 45
- Monitoraggio . . . 47
- Ripristino e recupero . . . 47
- Ripristino di tabelle eliminate su un database SQL Server a un punto nel tempo . . . 48
- Monitoraggio dell’avanzamento del ripristino . . . 53
- Dove trovare ulteriori informazioni . . . 55

TR-4951: Backup e ripristino per Microsoft SQL Server su AWS FSx ONTAP

Questo documento illustra i passaggi necessari per eseguire il backup e il ripristino per Microsoft SQL Server su AWS FSx ONTAP con SnapCenter. Ciò include le seguenti informazioni:

- Configurazione di NetApp SnapCenter
- Operazioni di backup SnapCenter
- Operazione di backup per un database FCI
- Operazione di backup per più database
- Ripristino e recupero

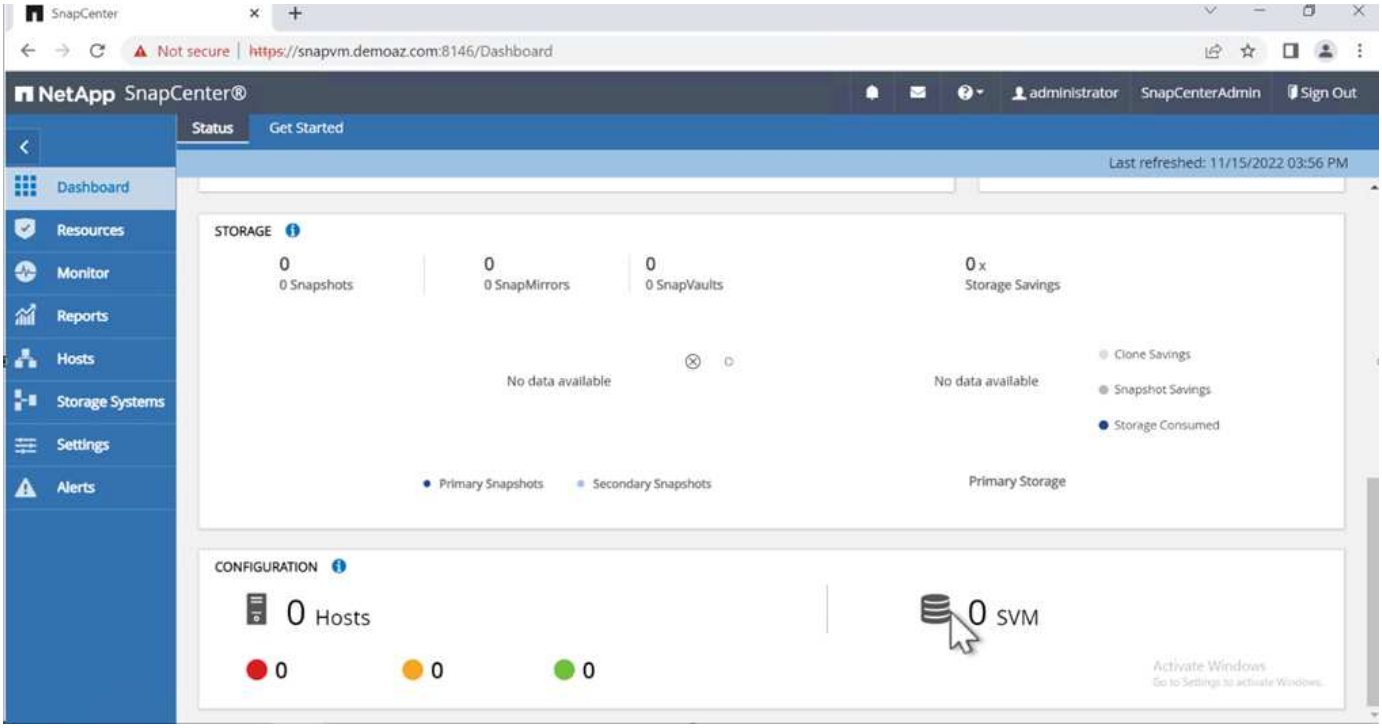
Configurazione SnapCenter

Per la configurazione SnapCenter e la protezione delle risorse di Microsoft SQL Server è necessario eseguire i seguenti passaggi. Ciascuno dei passaggi seguenti è descritto in dettaglio nelle sezioni seguenti.

1. Configurare le credenziali di amministratore di sistema per l'utente addetto al backup e al ripristino di SQL Server.
2. Configurare le impostazioni di archiviazione. Fornire le credenziali di gestione di Amazon Web Services (AWS) per accedere alle macchine virtuali di archiviazione (SVM) Amazon FSx ONTAP da SnapCenter.
3. Aggiungere un host SQL Server a SnapCenter. Distribuire e installare i plug-in SnapCenter richiesti.
4. Configurare le policy. Definire il tipo di operazione di backup, la conservazione e la replica facoltativa del backup Snapshot.
5. Configurare e proteggere il database Microsoft SQL Server.

Interfaccia utente SnapCenter appena installata

Configurare le credenziali per il backup di SQL Server e ripristinare l'utente con diritti di amministratore di sistema.

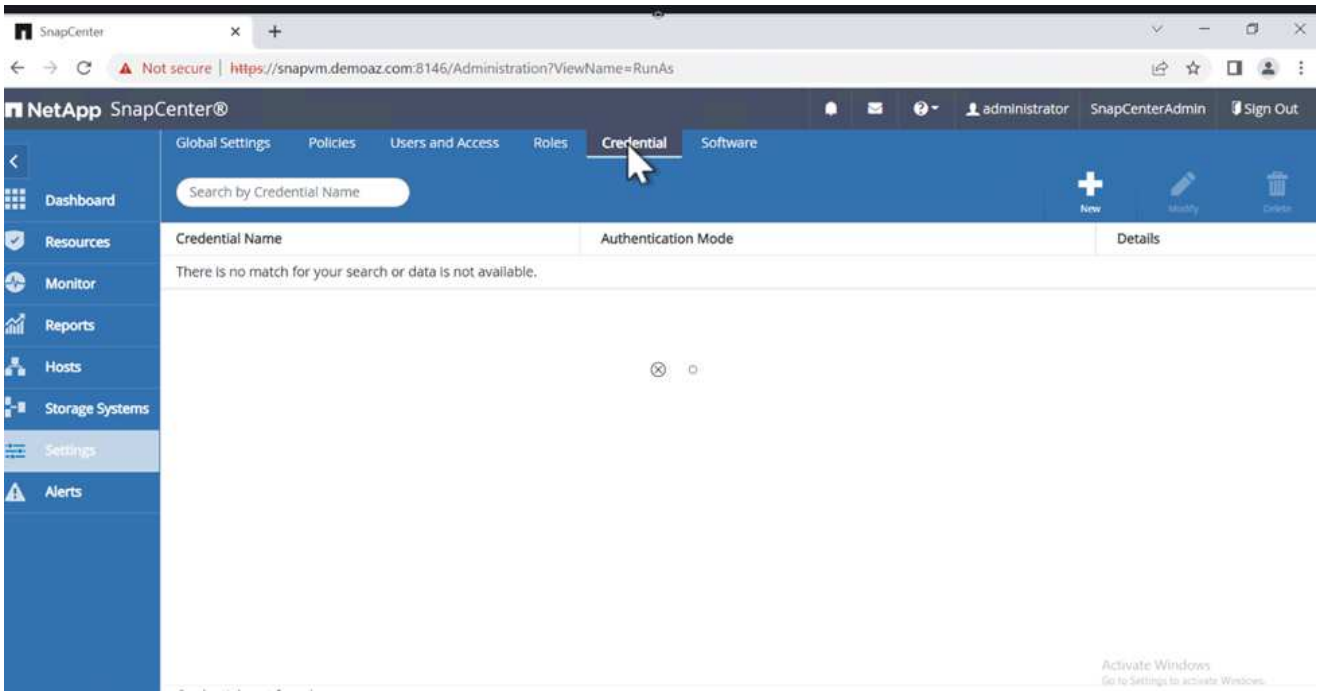


NetApp consiglia di utilizzare il controllo degli accessi basato sui ruoli (RBAC) per delegare le funzionalità di protezione e gestione dei dati ai singoli utenti negli host SnapCenter e Windows. L'utente deve avere accesso al server SQL che ospita il database. Per più host, il nome utente e la password devono essere gli stessi per tutti gli host. Inoltre, per consentire a SnapCenter di distribuire il plug-in richiesto sugli host di SQL Server, è necessario registrare le informazioni di dominio affinché SnapCenter convalidi le credenziali e gli host.

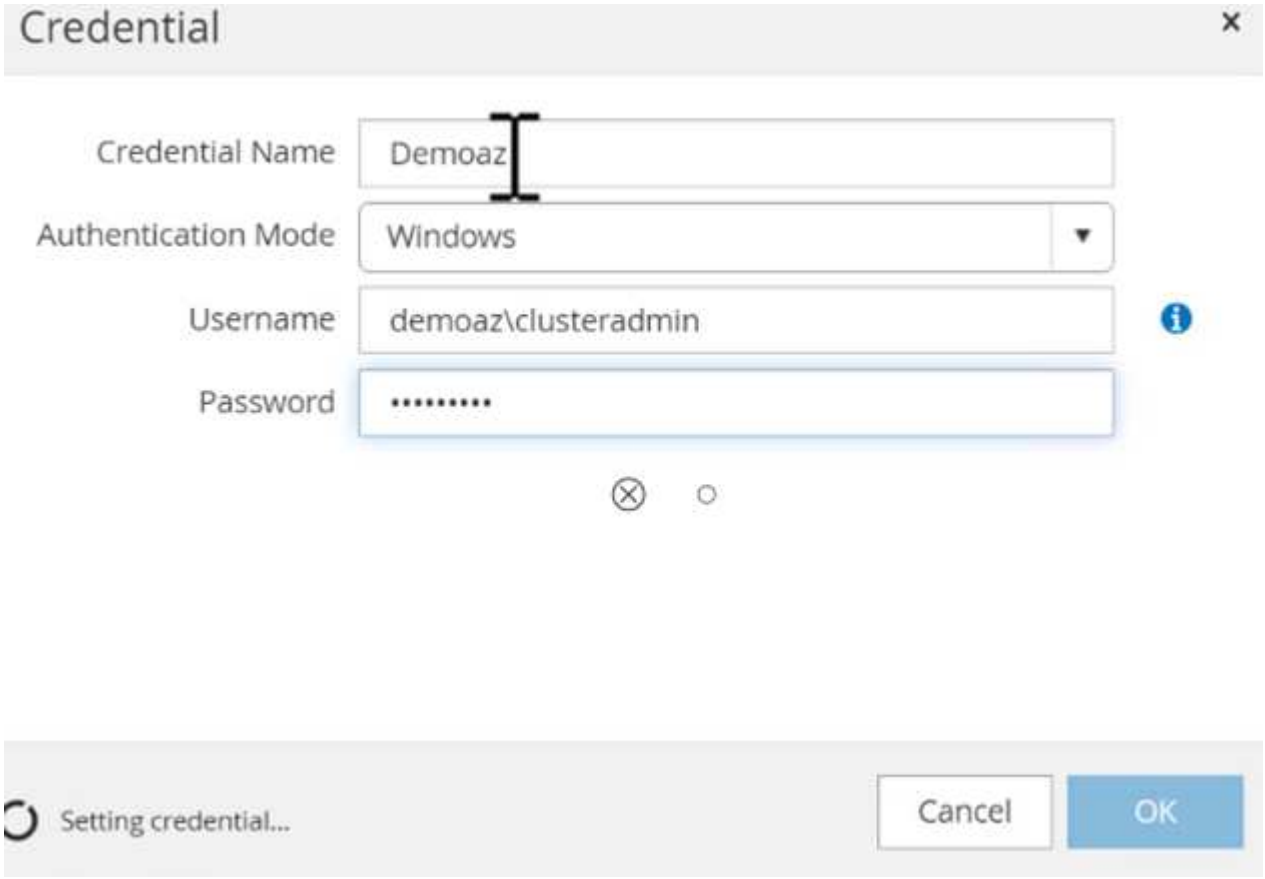
Espandi le sezioni seguenti per visualizzare le istruzioni dettagliate su come completare ogni passaggio.

Aggiungi le credenziali

Vai su **Impostazioni**, seleziona **Credenziali** e clicca su (+*).



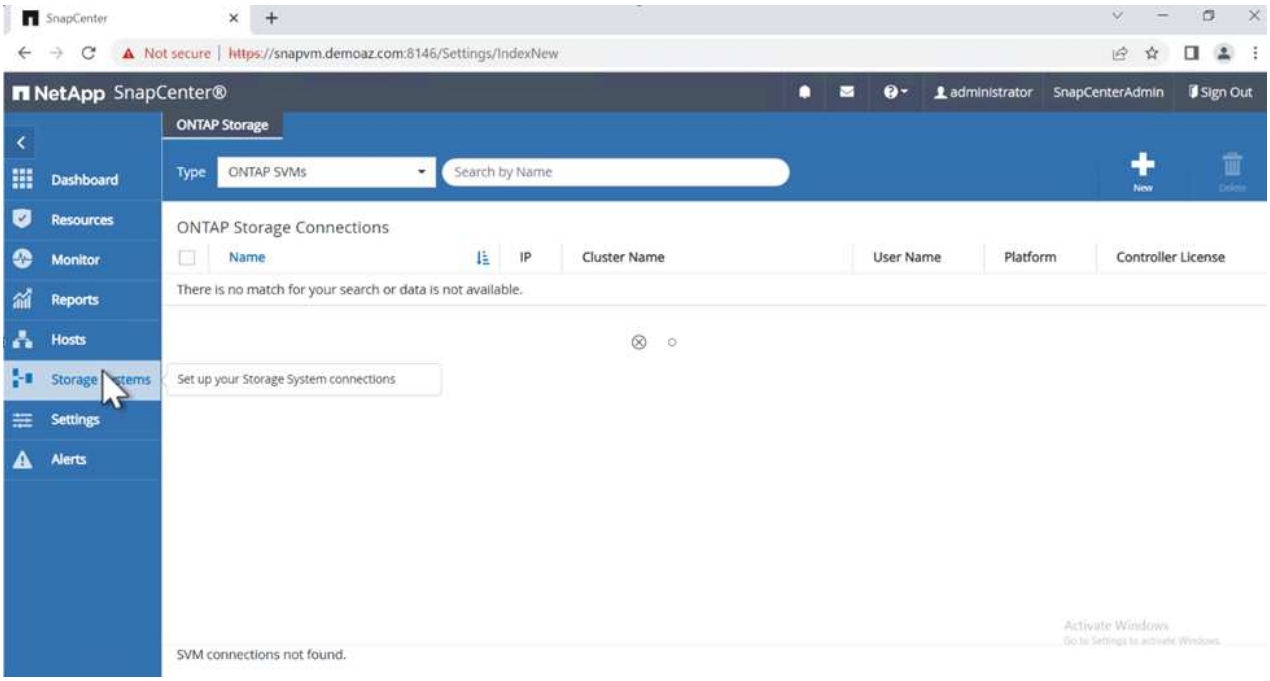
Il nuovo utente deve disporre dei diritti di amministratore sull'host SQL Server.



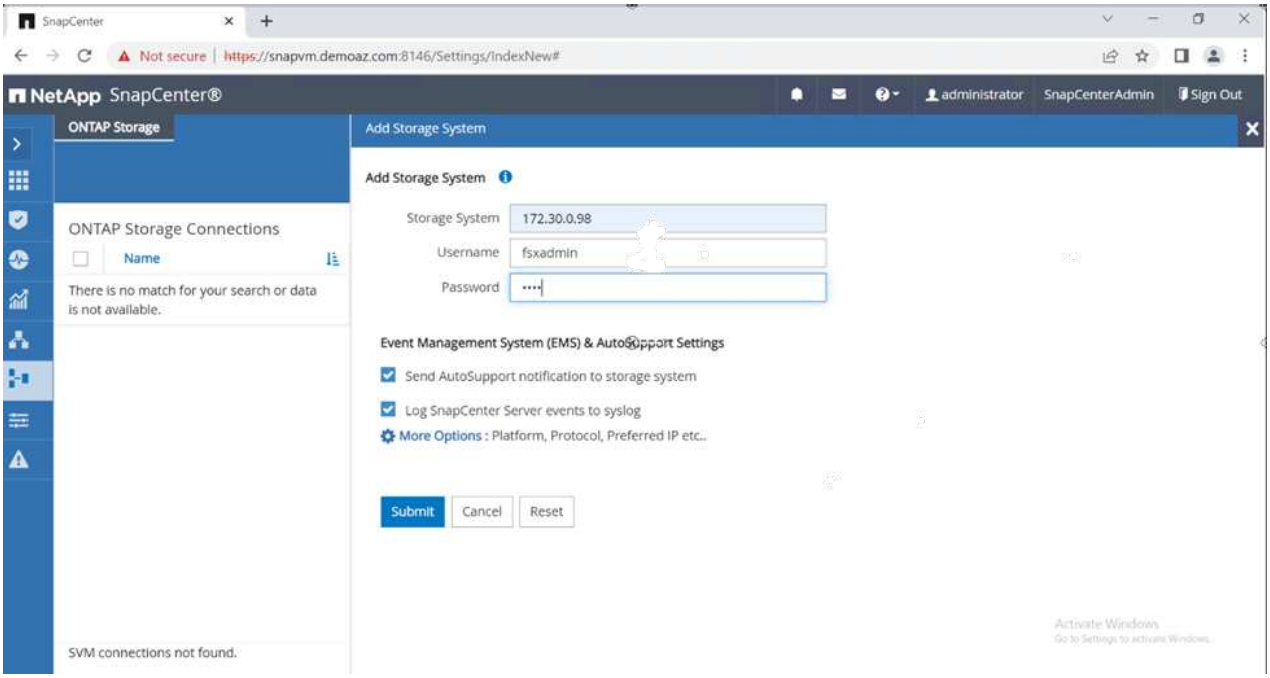
Configurare l'archiviazione

Per configurare l'archiviazione in SnapCenter, completare i seguenti passaggi:

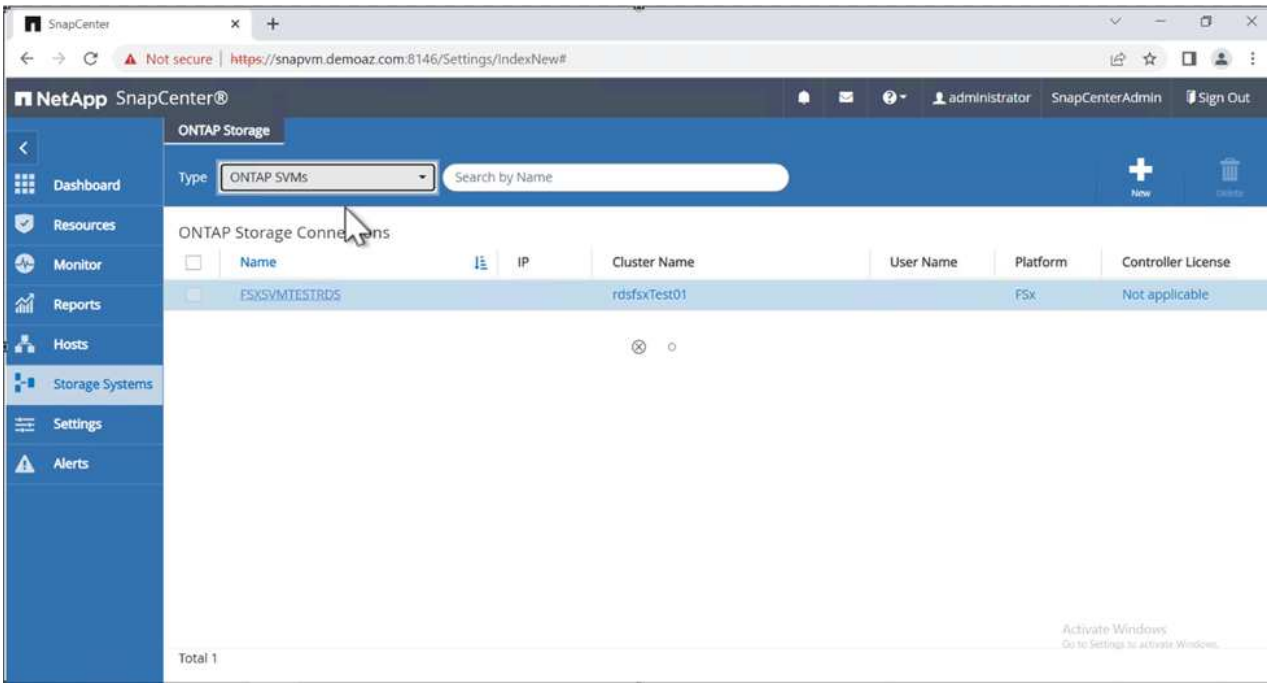
1. Nell'interfaccia utente SnapCenter , seleziona **Sistemi di archiviazione**. Esistono due tipi di storage: * ONTAP SVM* e * ONTAP Cluster*. Per impostazione predefinita, il tipo di archiviazione è * ONTAP SVM*.
2. Fare clic su (**) per aggiungere le informazioni sul sistema di archiviazione.



3. Fornire l'endpoint di gestione *FSx ONTAP *.



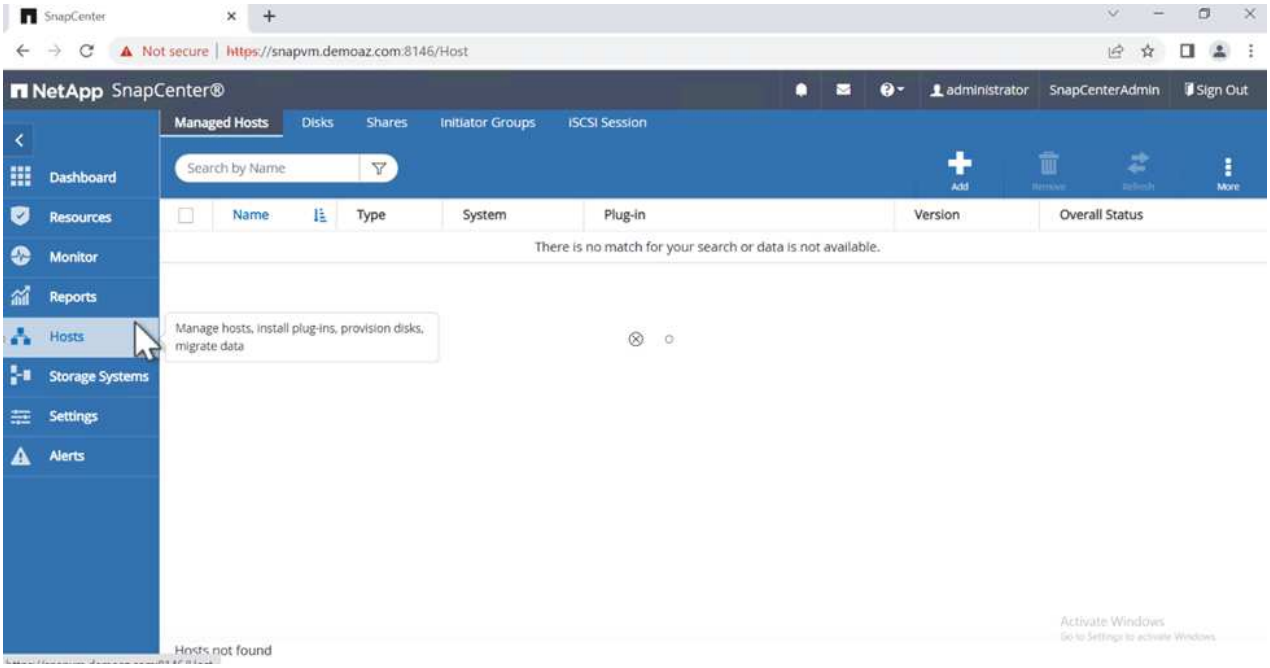
4. L'SVM è ora configurato in SnapCenter.


SnapCenter
Not secure | https://snapvm.demoaz.com:8146/Settings/IndexNew#
NetApp SnapCenter®
administrator
SnapCenterAdmin
Sign Out
ONTAP Storage
Dashboard
Resources
Monitor
Reports
Hosts
Storage Systems
Settings
Alerts
Type
ONTAP SVMs
Search by Name
New
ONTAP Storage Connections
Name
IP
Cluster Name
User Name
Platform
Controller License
FSXSVMTESTRDS
rdsfsxTest01
FSx
Not applicable
Total 1
Activate Windows

Aggiungere un host SQL Server a SnapCenter

Per aggiungere un host SQL Server, completare i seguenti passaggi:

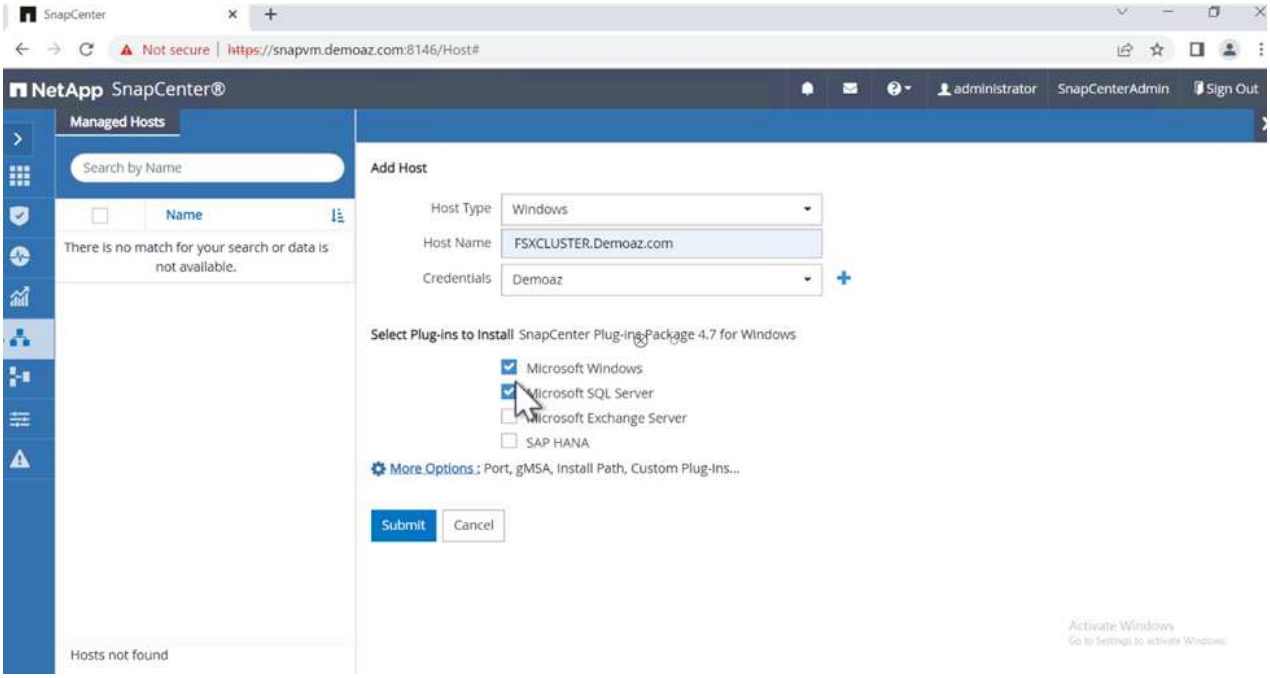
1. Nella scheda Host, fare clic su (**+**) per aggiungere l'host di Microsoft SQL Server.



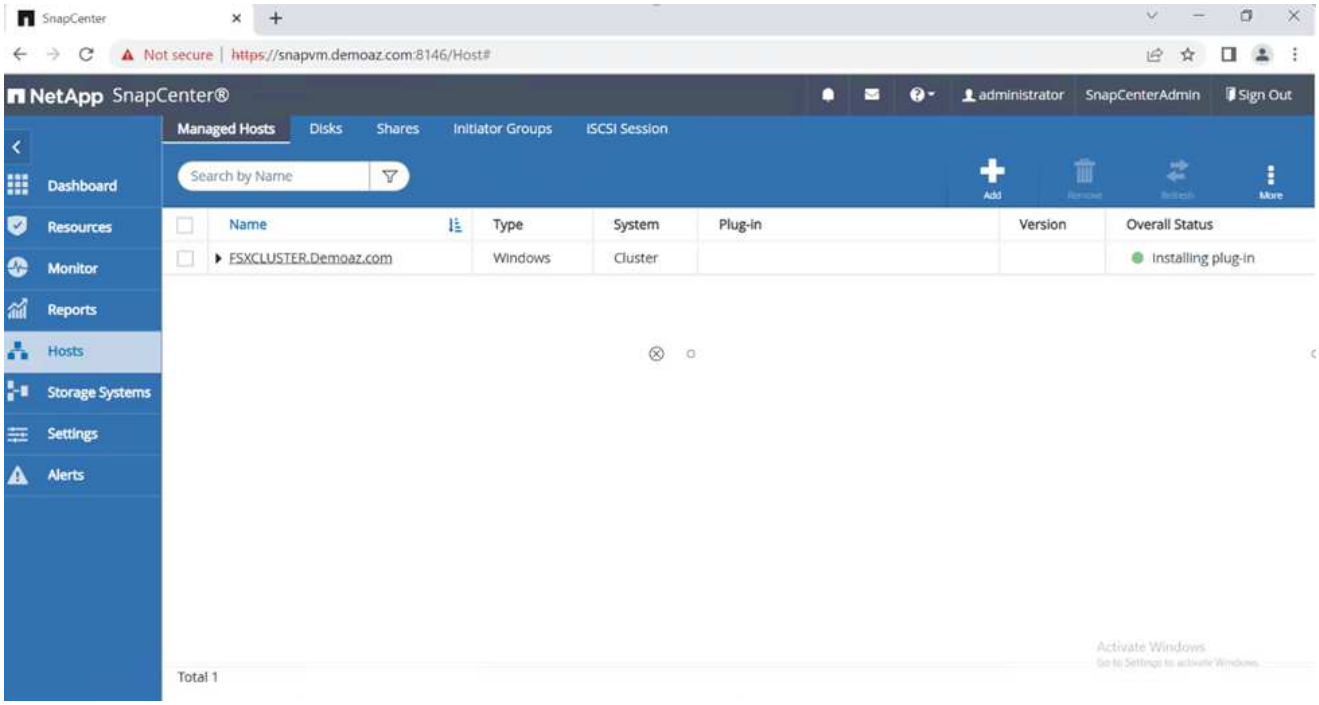
2. Fornire il nome di dominio completo (FQDN) o l'indirizzo IP dell'host remoto.

   Le credenziali vengono compilate per impostazione predefinita.

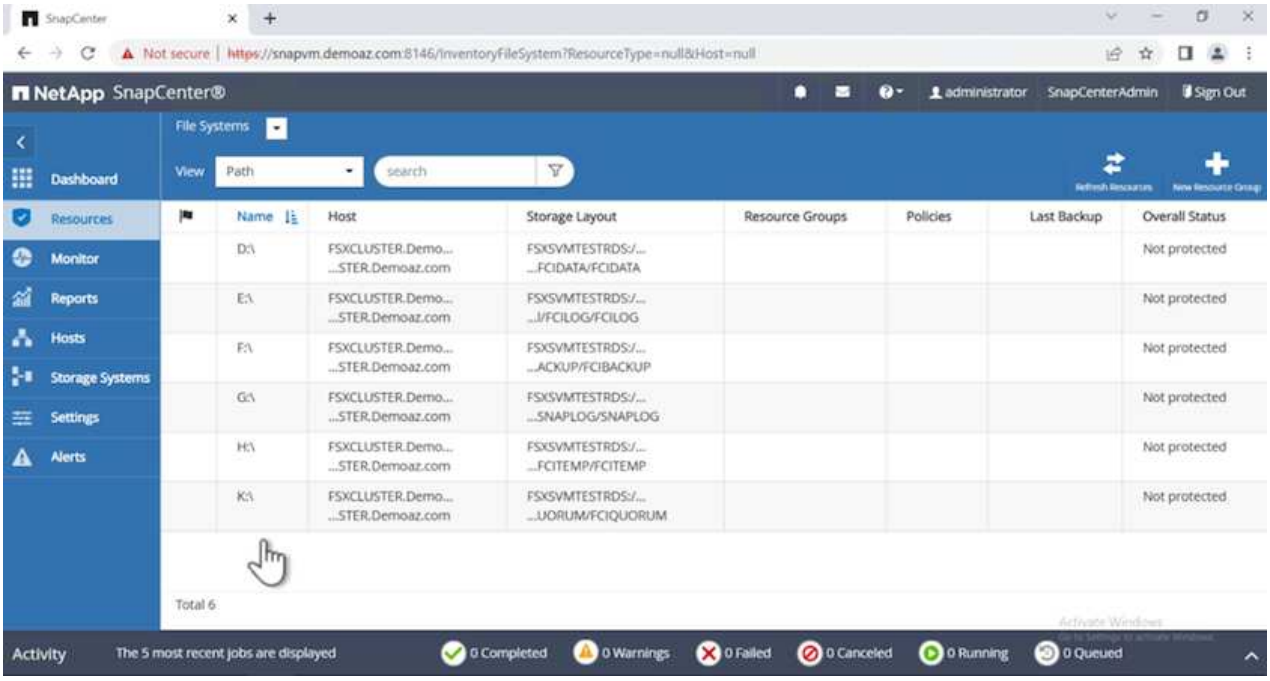
3. Selezionare l'opzione per Microsoft Windows e Microsoft SQL Server, quindi inviare.



I pacchetti SQL Server sono installati.



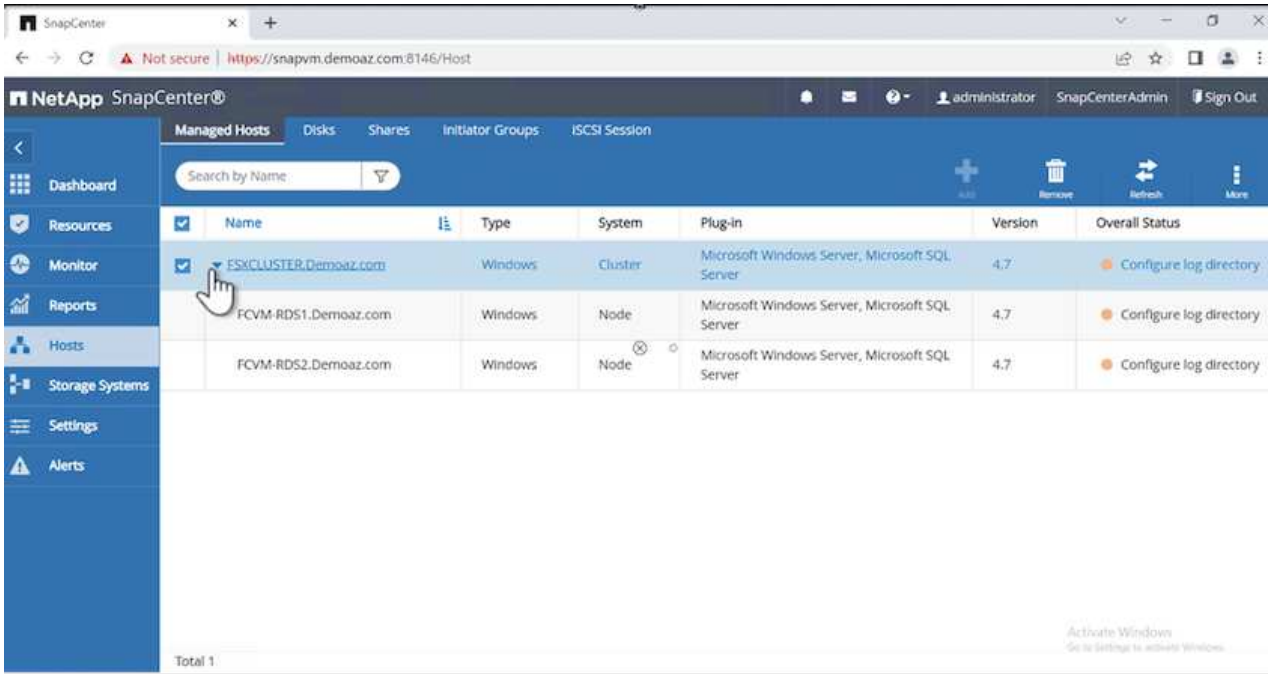
1. Una volta completata l'installazione, andare alla scheda **Risorse** per verificare se sono presenti tutti i volumi iSCSI FSx ONTAP .



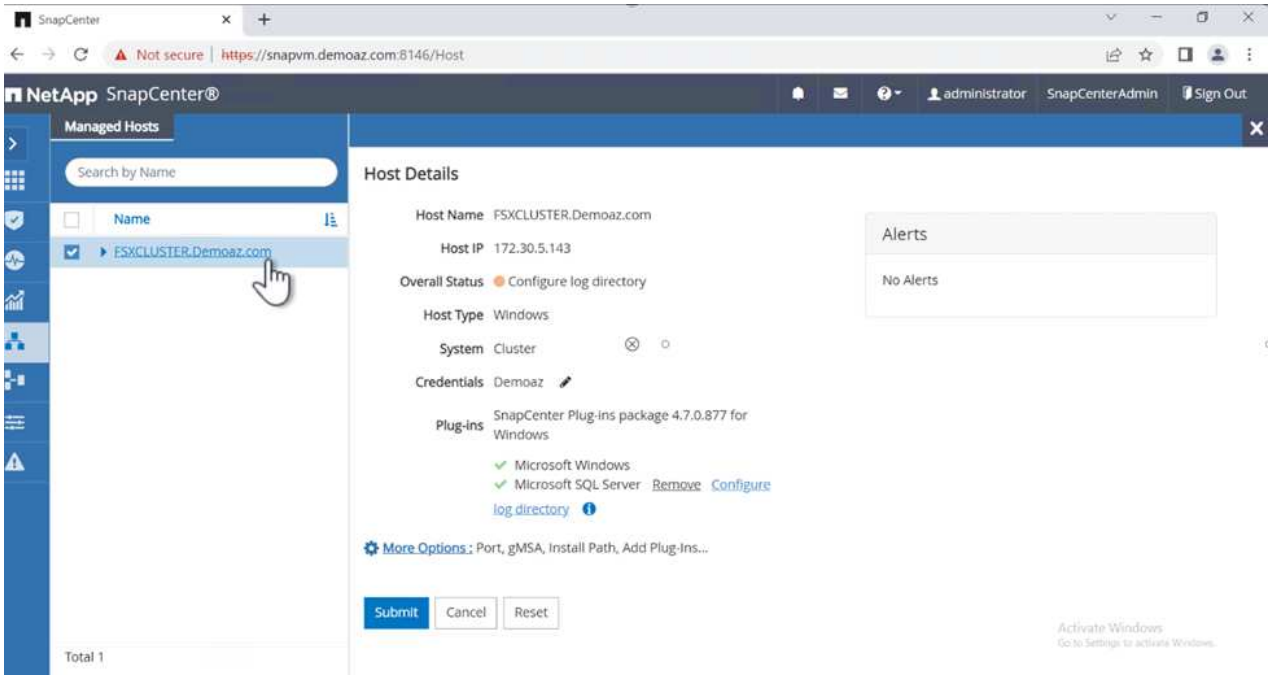
Configurare la directory dei registri

Per configurare una directory di registro host, completare i seguenti passaggi:

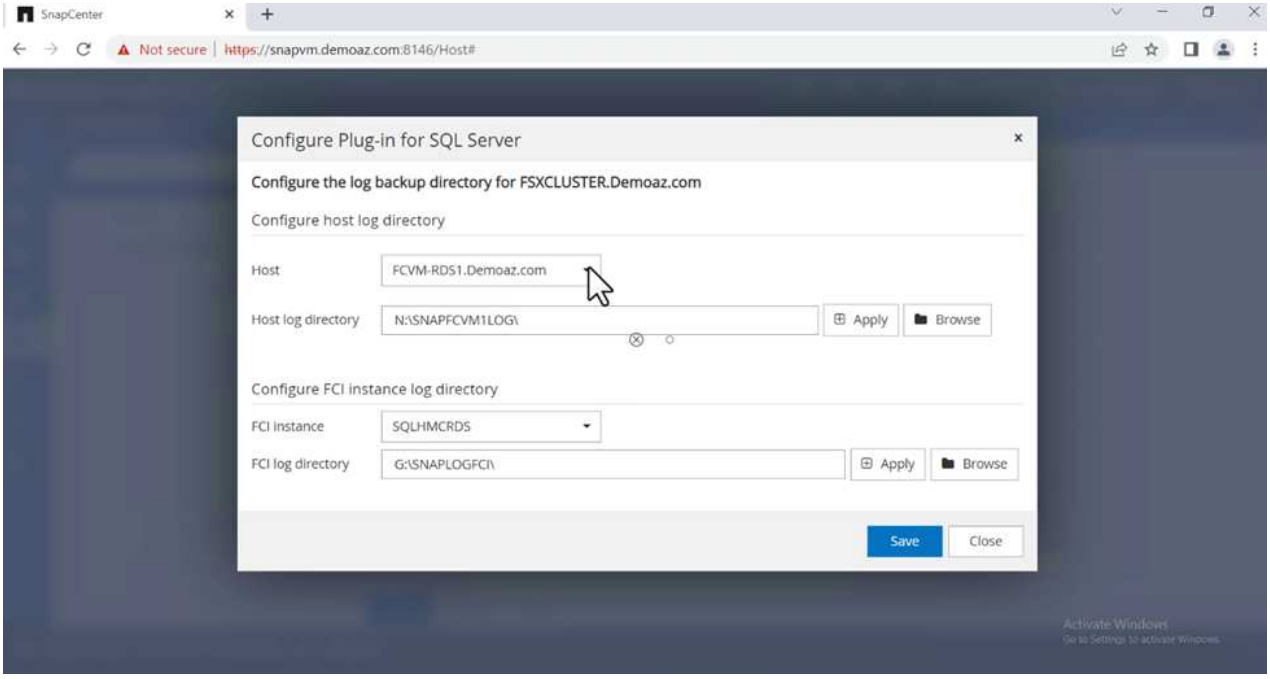
1. Fare clic sulla casella di controllo. Si apre una nuova scheda.



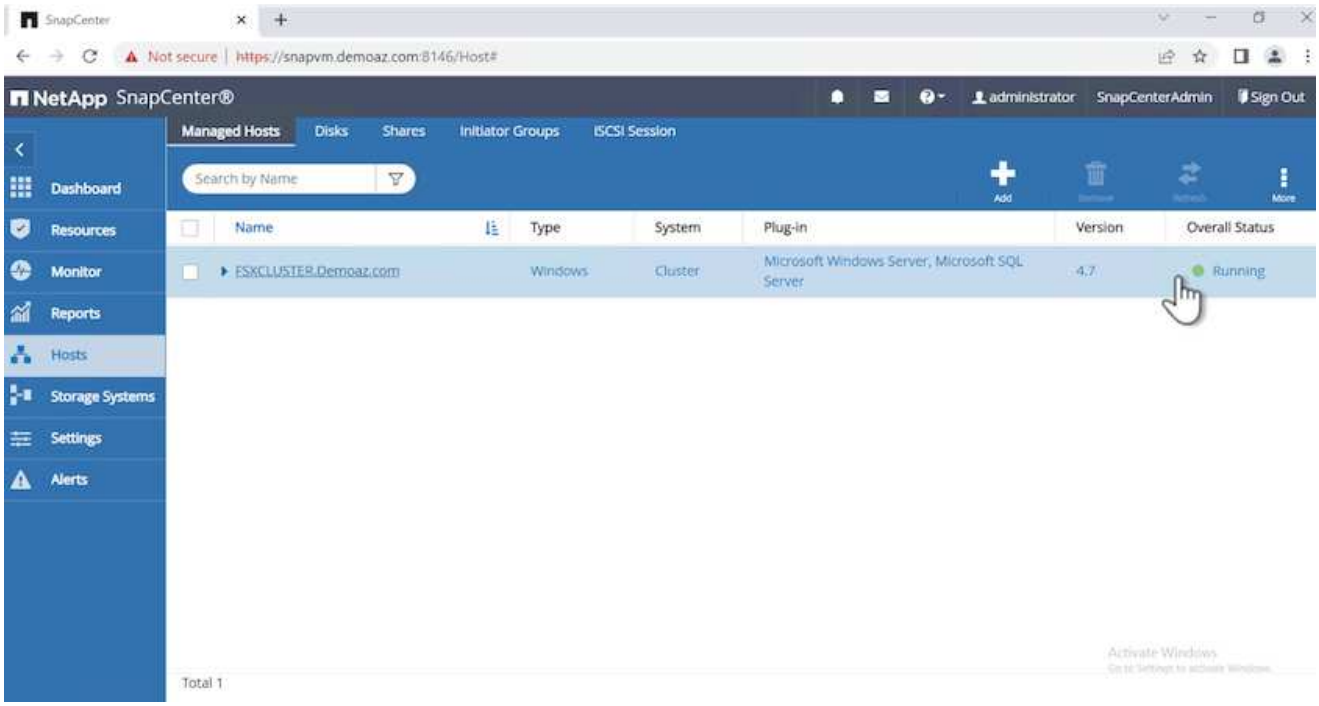
2. Fare clic sul collegamento **configura directory registro**.



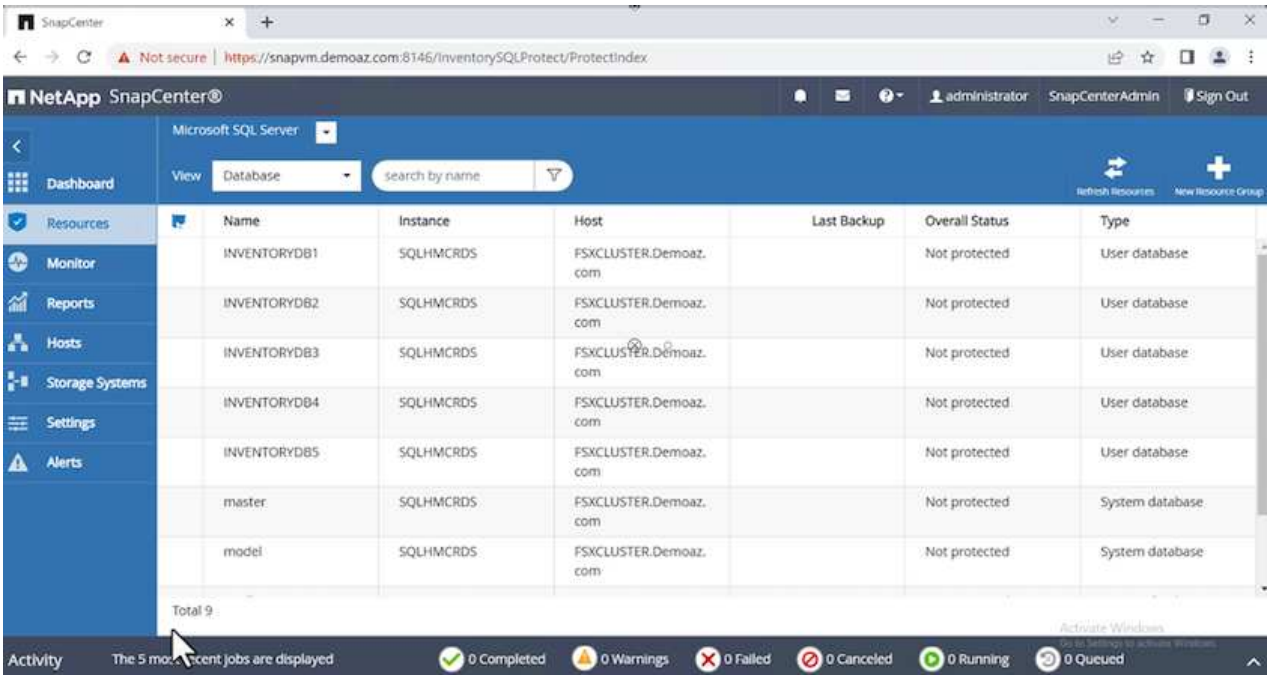
3. Selezionare l'unità per la directory del registro host e la directory del registro dell'istanza FCI. Fare clic su **Salva**. Ripetere lo stesso procedimento per il secondo nodo del cluster. Chiudi la finestra.



L'host è ora in esecuzione.



1. Nella scheda **Risorse** abbiamo tutti i server e i database.



Configurare una politica di backup

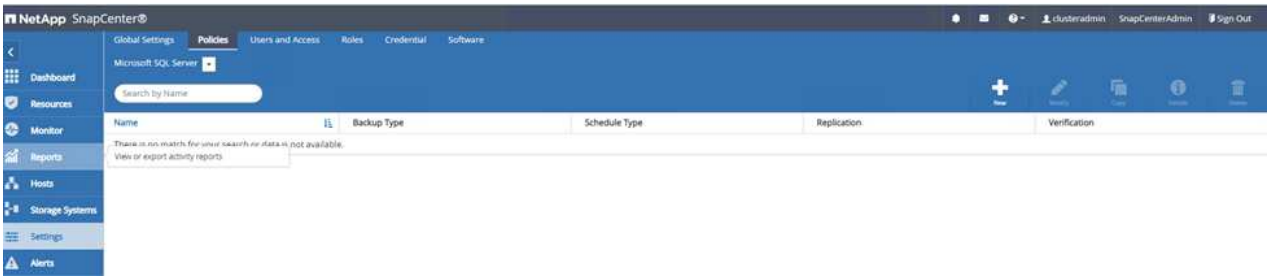
Una policy di backup è un insieme di regole che stabiliscono come gestire, pianificare e conservare i backup. Aiuta a definire il tipo e la frequenza del backup in base all'SLA della tua azienda.

Espandi le sezioni seguenti per visualizzare le istruzioni dettagliate su come completare ogni passaggio.

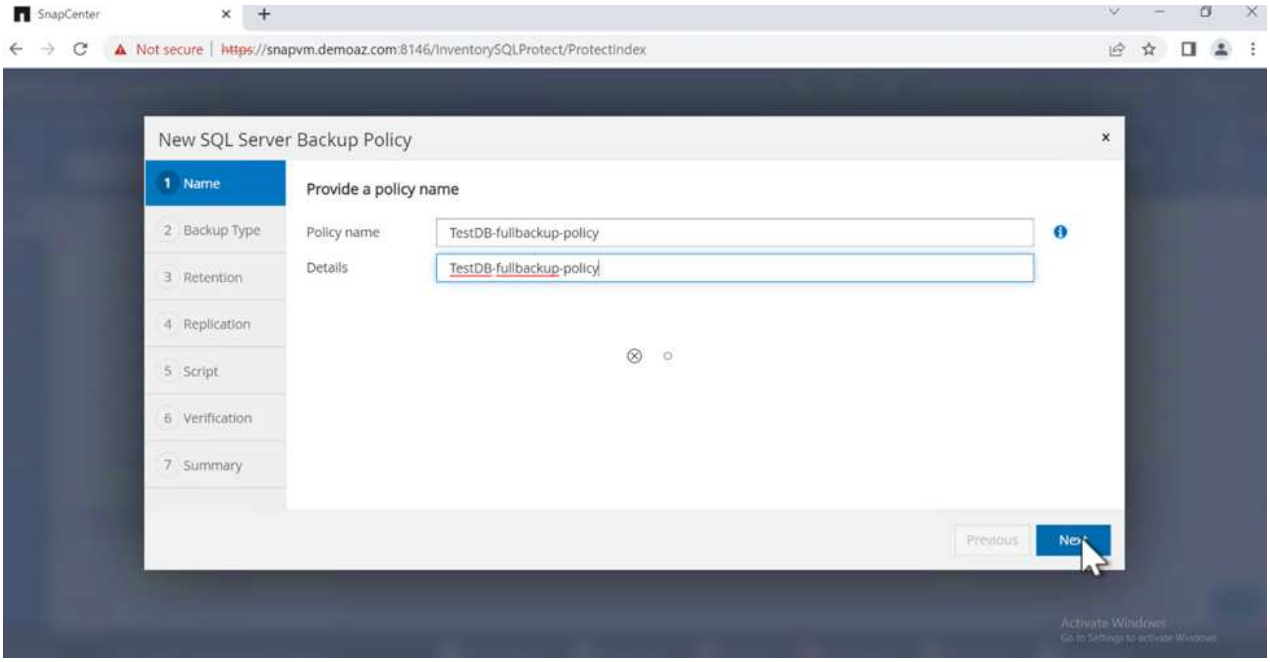
Configurare l'operazione di backup per un database FCI

Per configurare un criterio di backup per un database FCI, completare i seguenti passaggi:

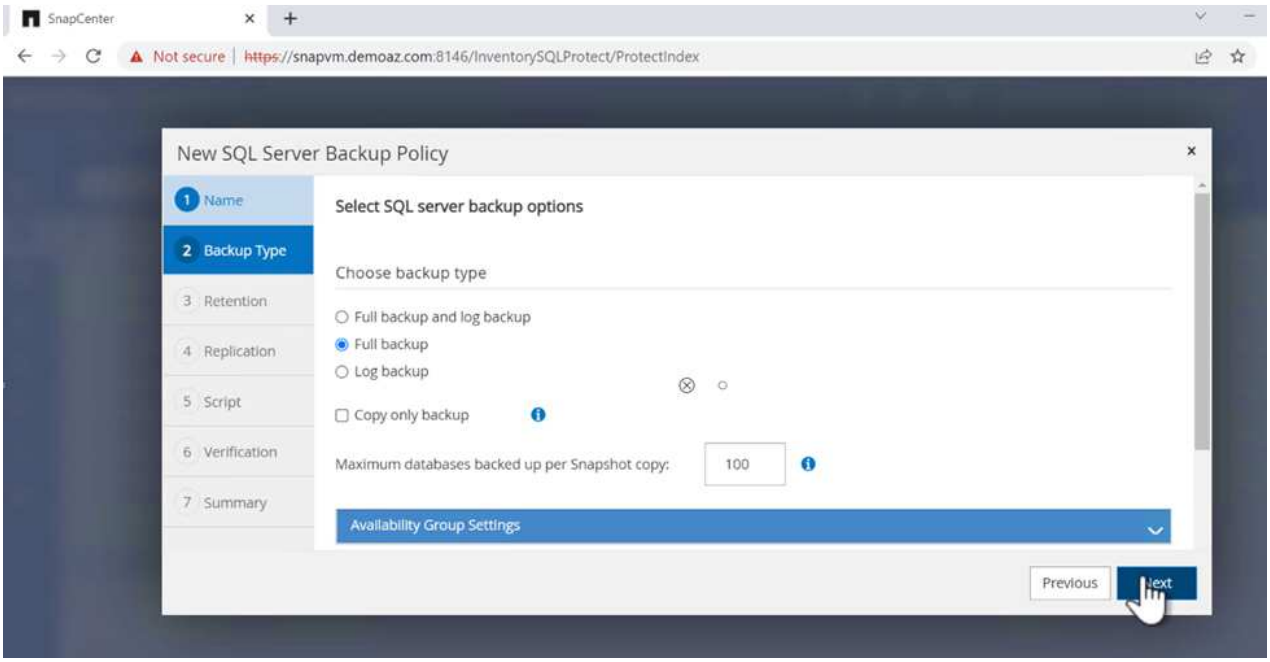
1. Vai su **Impostazioni** e seleziona **Criteri** in alto a sinistra. Quindi fare clic su **Nuovo**.



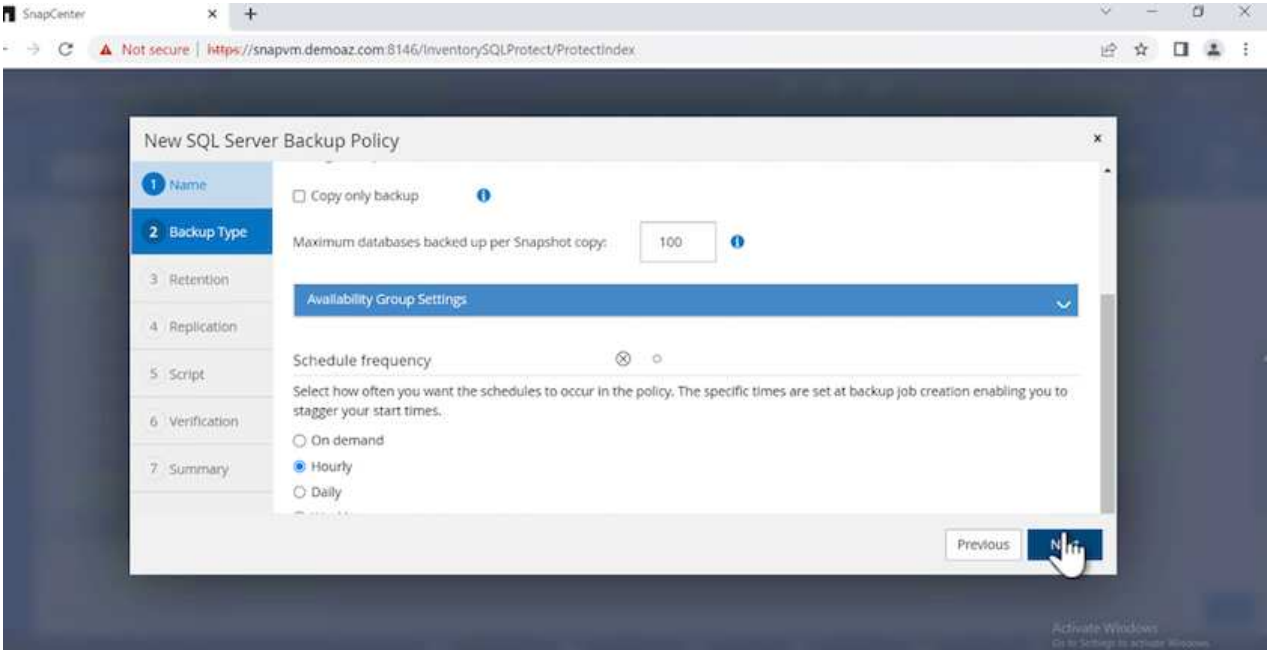
2. Inserisci il nome della policy e una descrizione. Fare clic su **Avanti**.



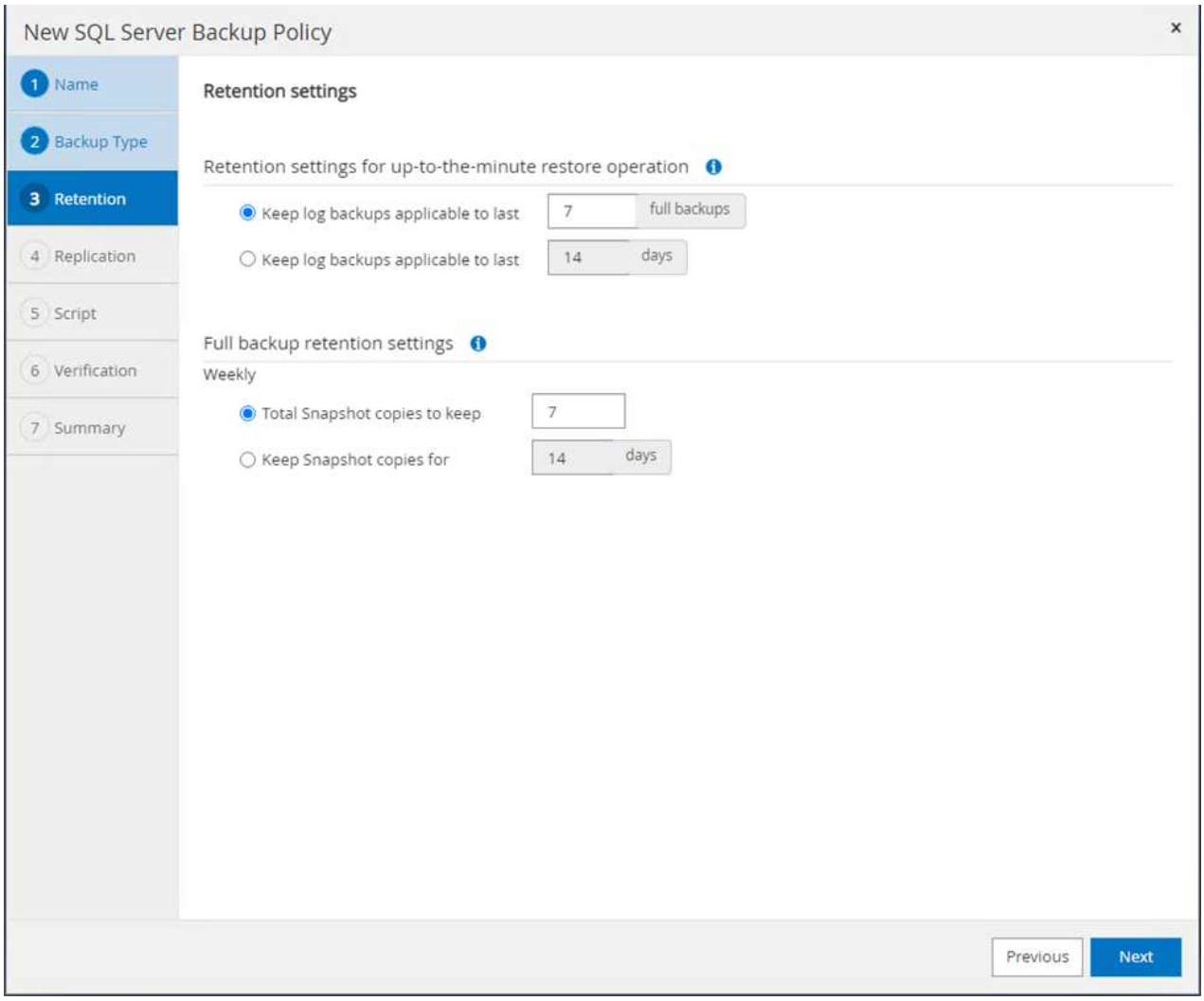
3. Selezionare **Backup completo** come tipo di backup.



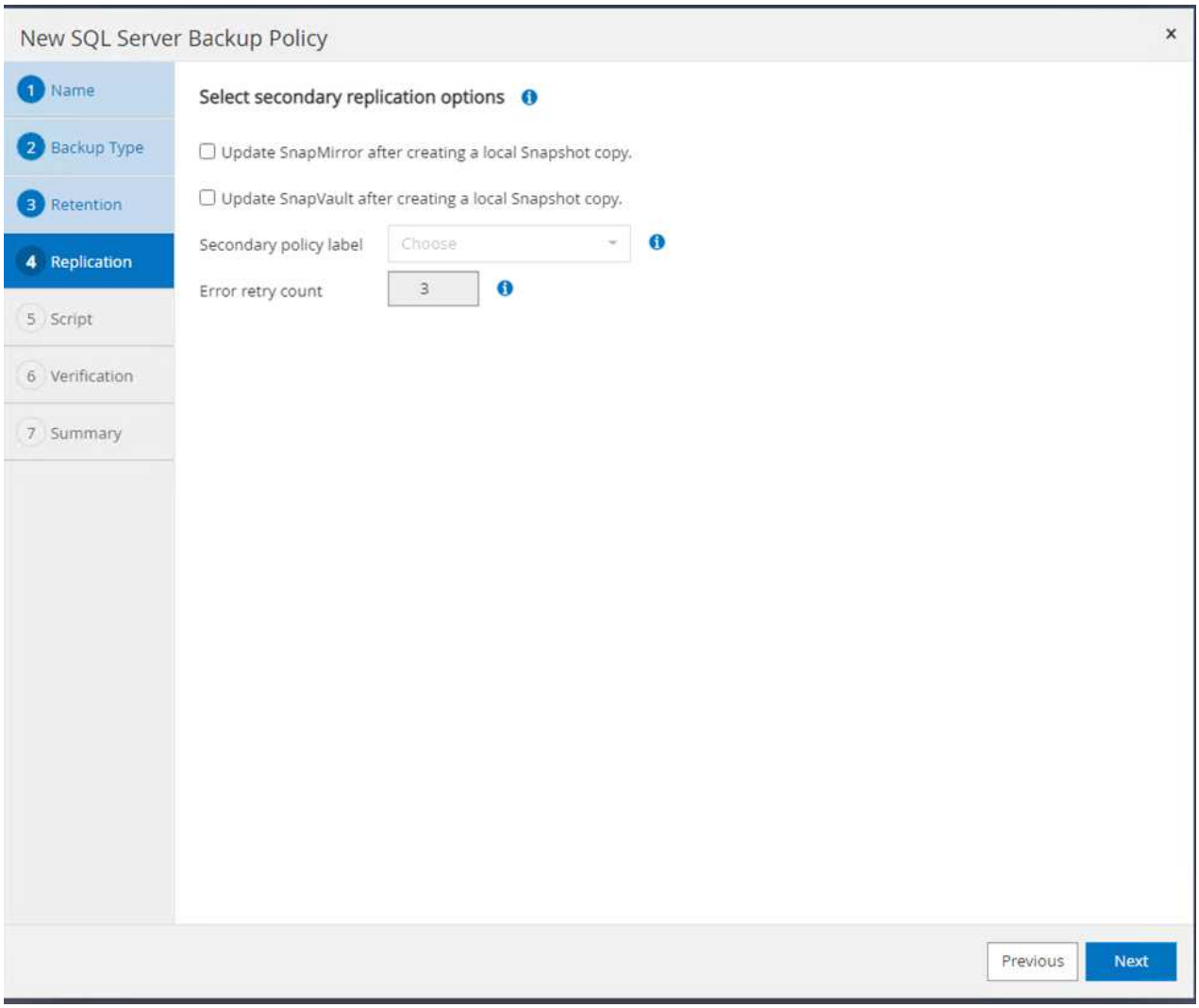
4. Selezionare la frequenza della pianificazione (in base all'SLA dell'azienda). Fare clic su **Avanti**.



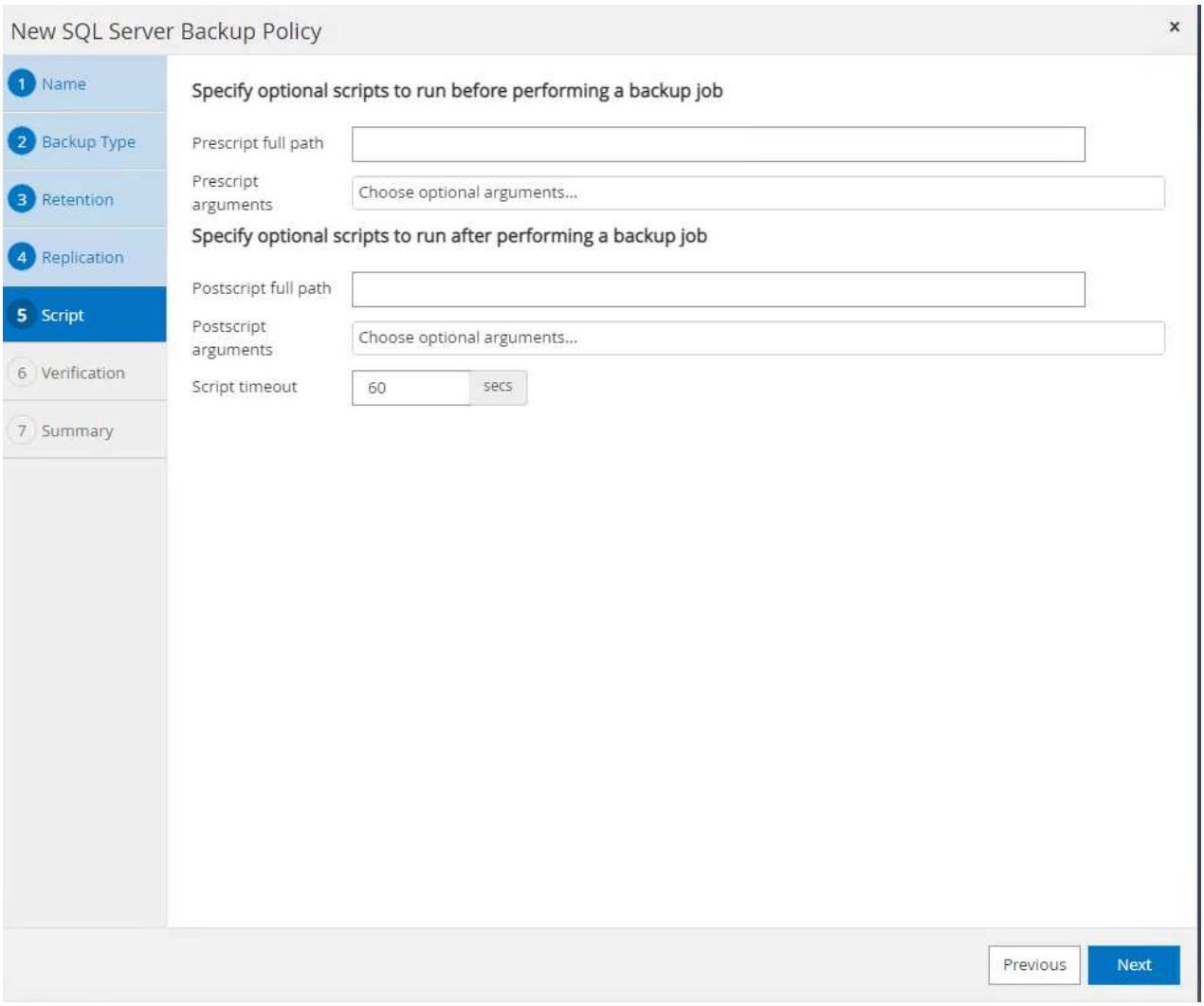
5. Configurare le impostazioni di conservazione per il backup.



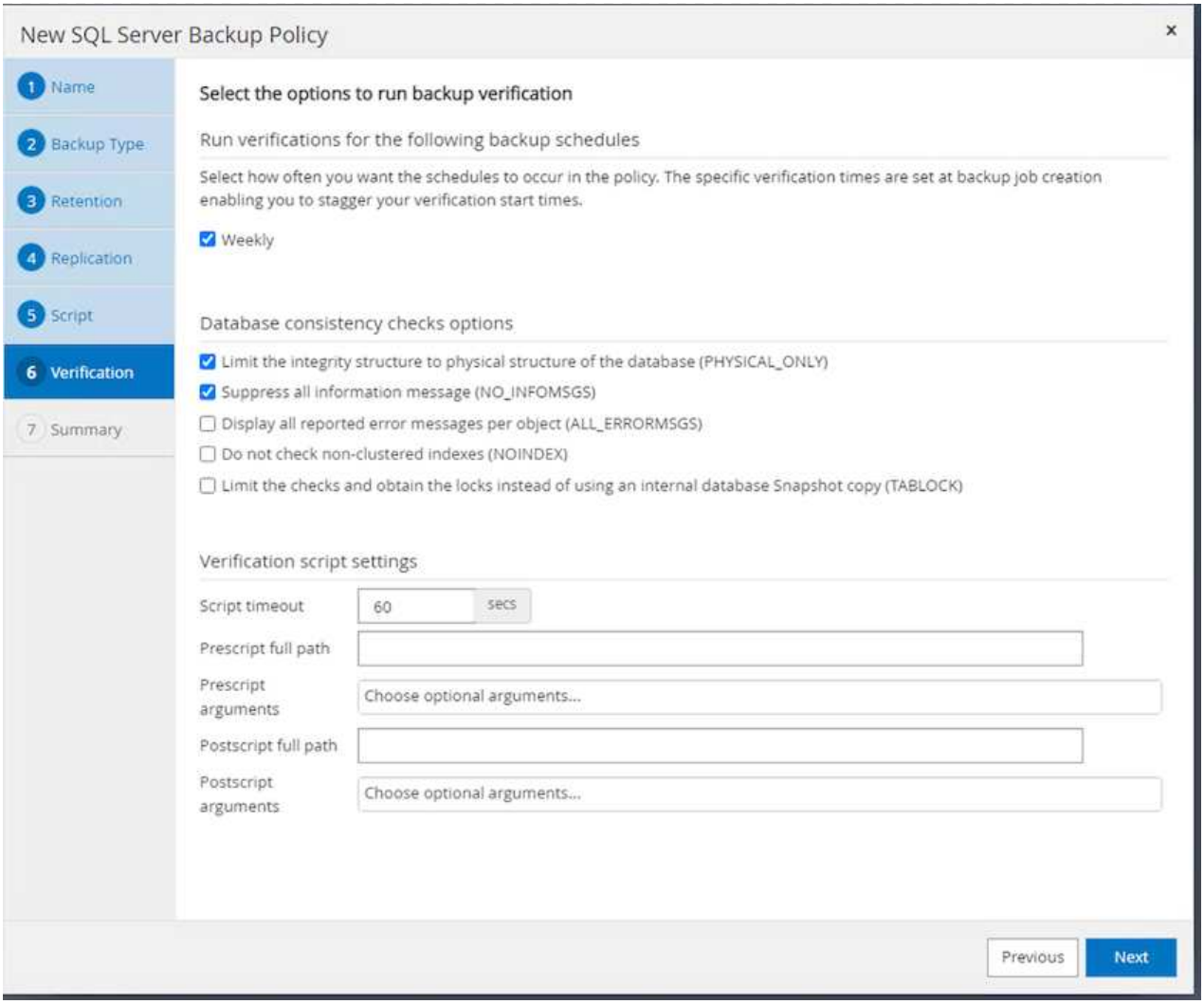
6. Configurare le opzioni di replica.



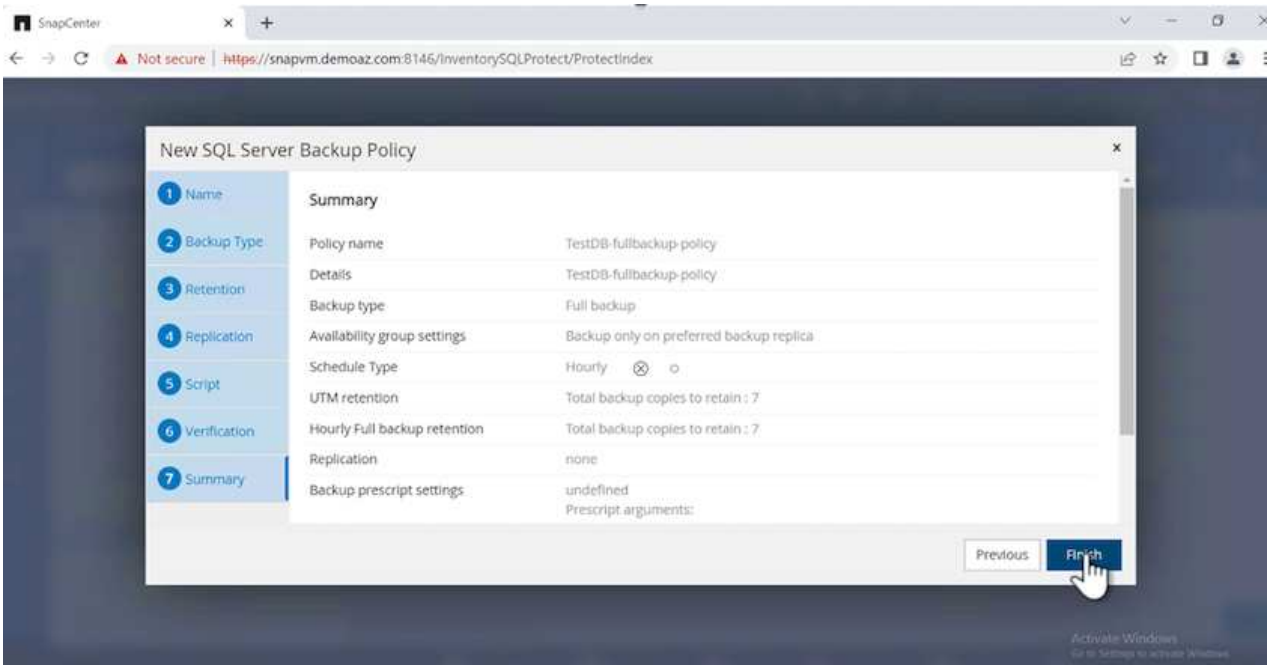
7. Specificare uno script di esecuzione da eseguire prima e dopo l'esecuzione di un processo di backup (se presente).



8. Eseguire la verifica in base alla pianificazione del backup.

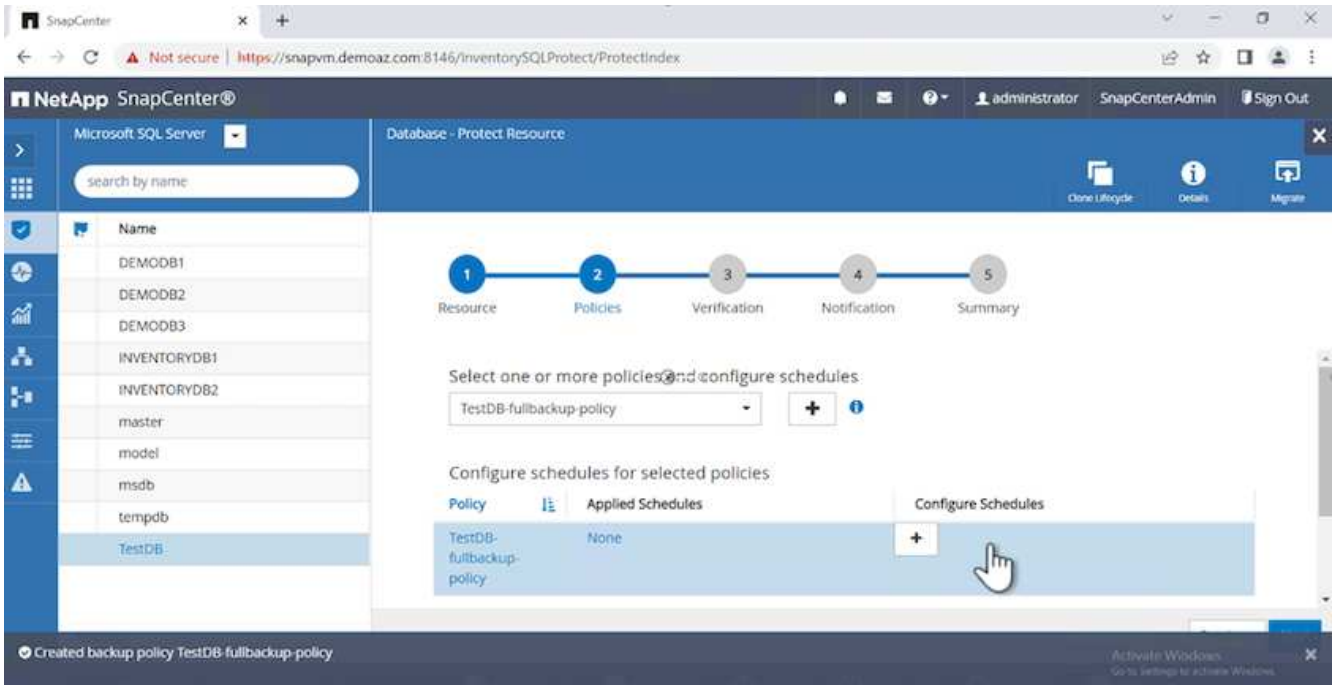


9. La pagina **Riepilogo** fornisce i dettagli della policy di backup. Eventuali errori possono essere corretti qui.

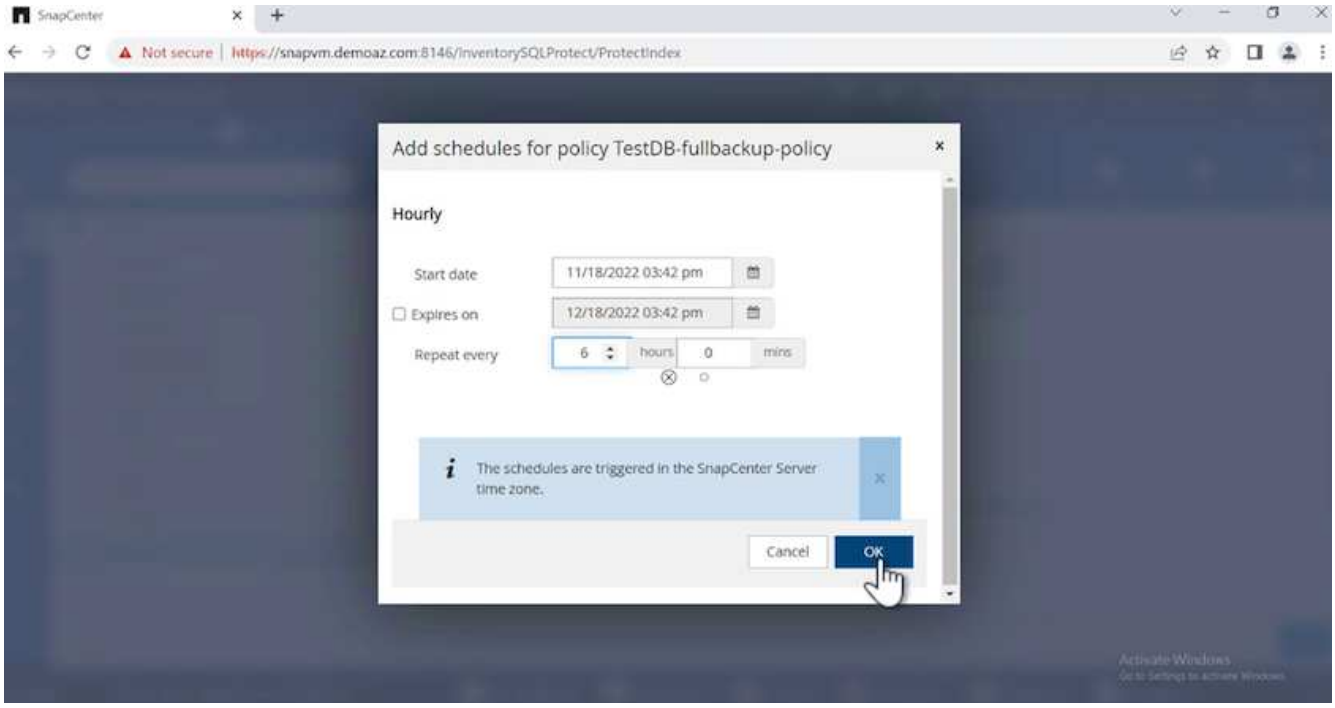


Configurare e proteggere il database MSSQL Server

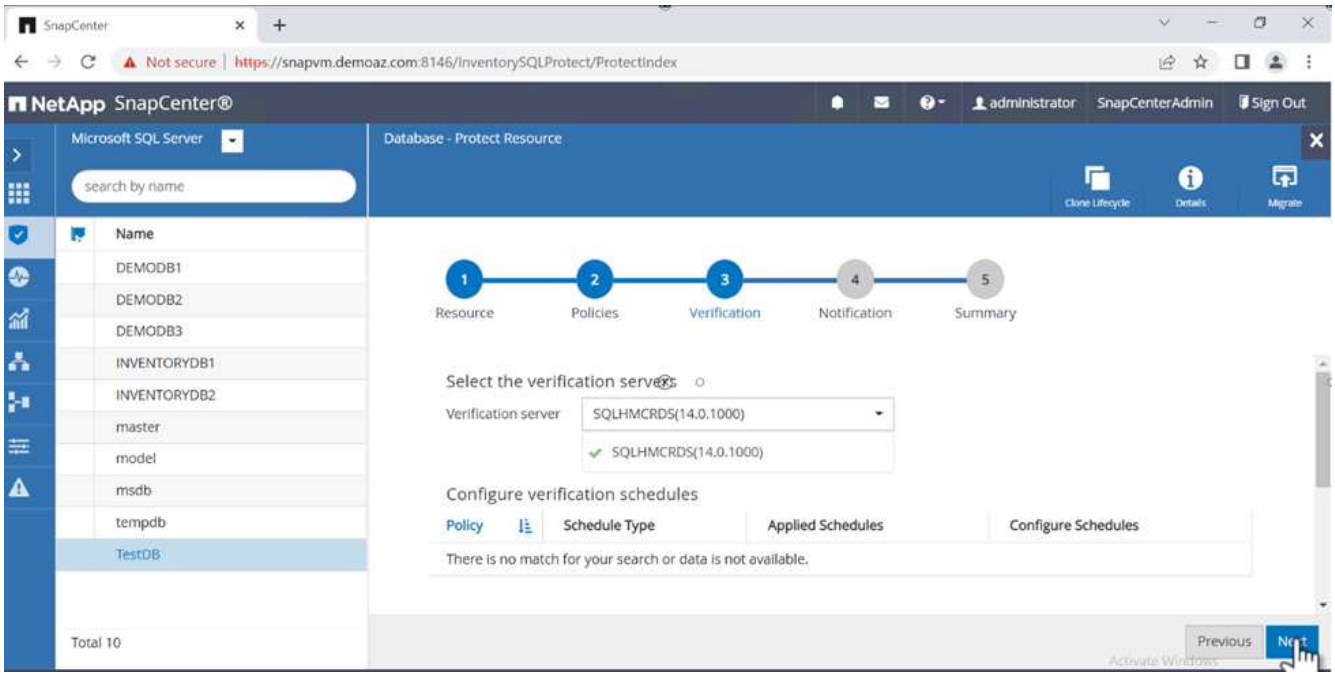
1. Impostare la data di inizio e la data di scadenza della policy di backup.



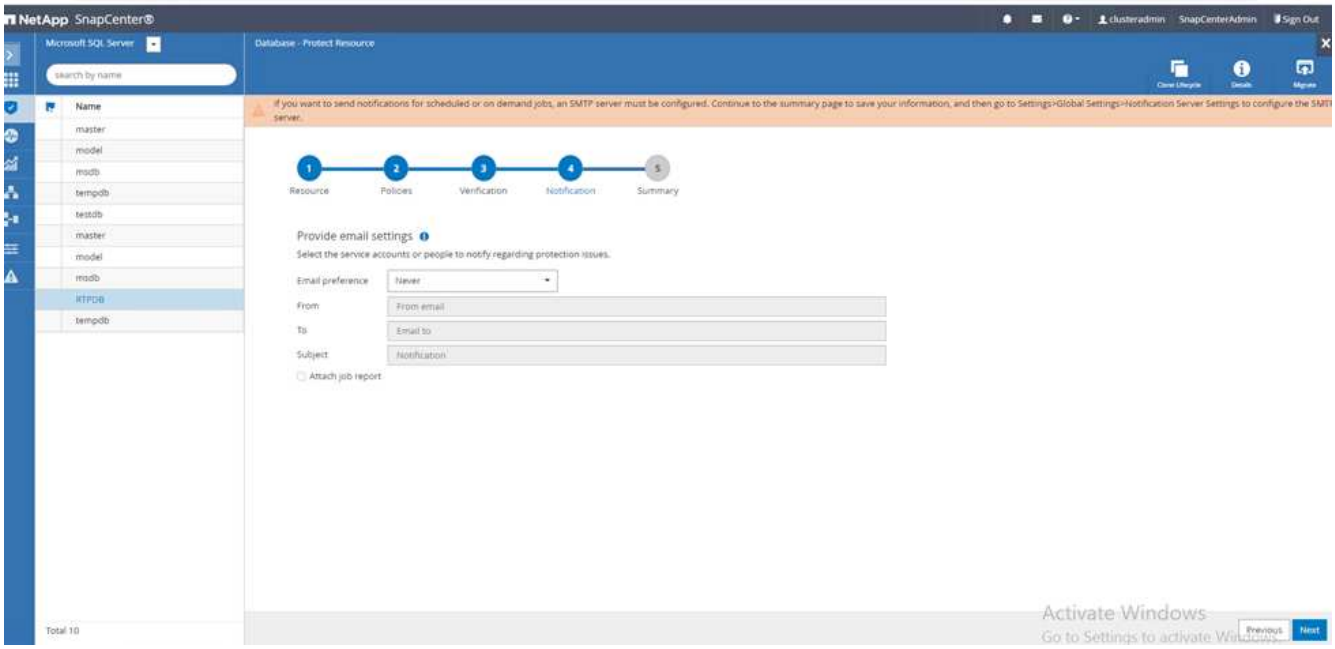
2. Definire la pianificazione per il backup. Per farlo, clicca su (**+**) per configurare una pianificazione. Inserisci la **Data di inizio** e la data di **Scadenza**. Imposta l'orario in base all'SLA dell'azienda.



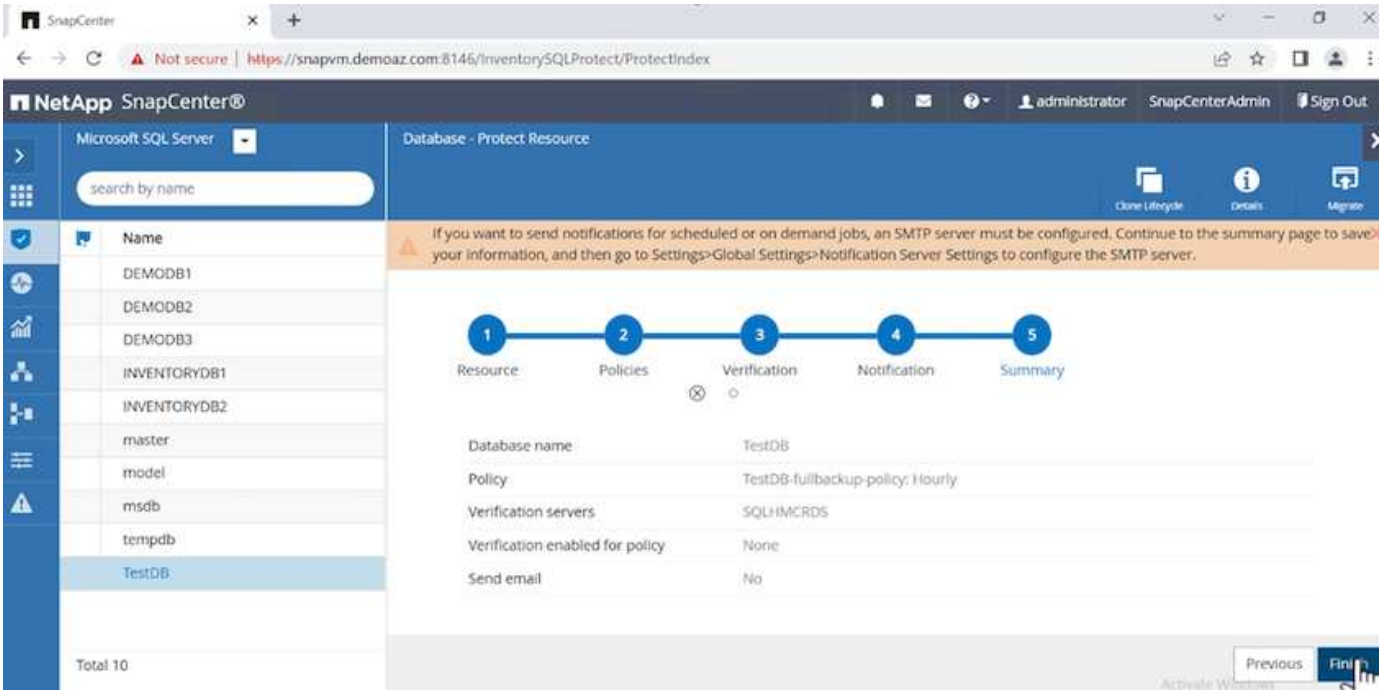
3. Configurare il server di verifica. Dal menu a discesa, seleziona il server.



4. Confermare la pianificazione configurata cliccando sul segno più e confermare.
5. Fornire informazioni per la notifica via e-mail. Fare clic su **Avanti**.



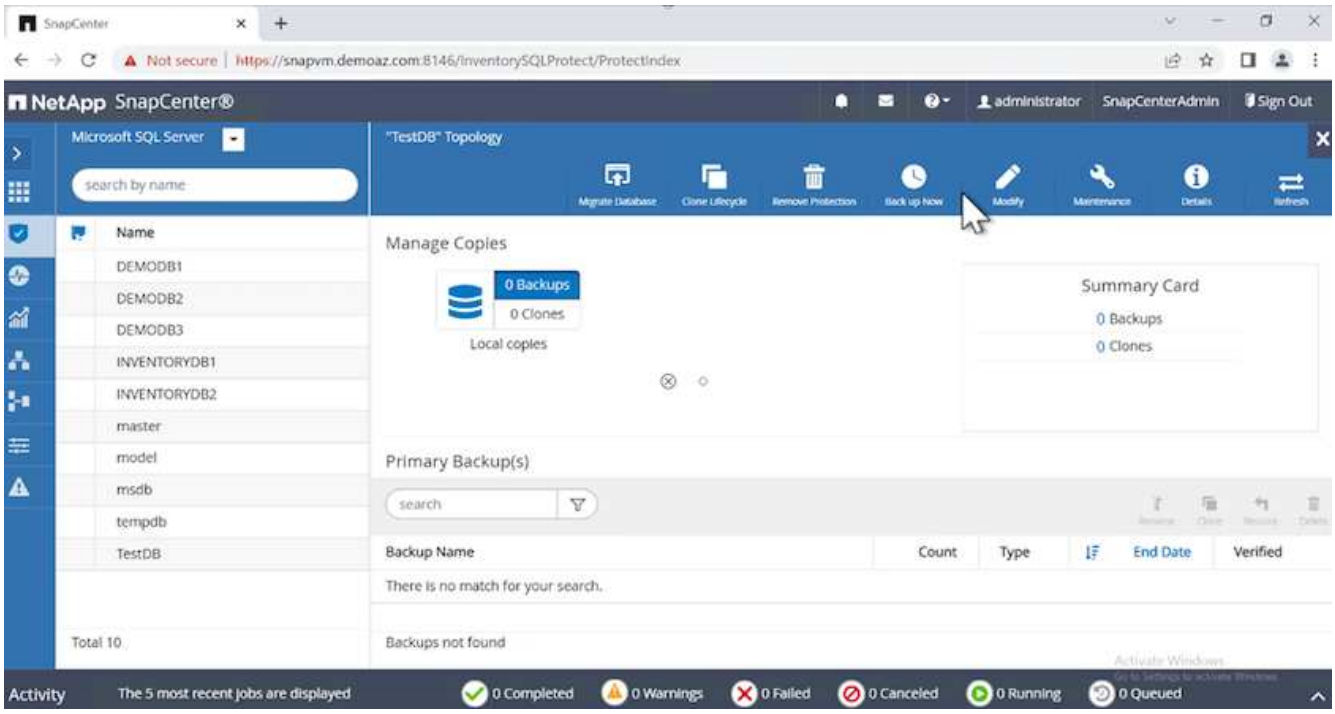
Il riepilogo dei criteri di backup per il database SQL Server è ora configurato.



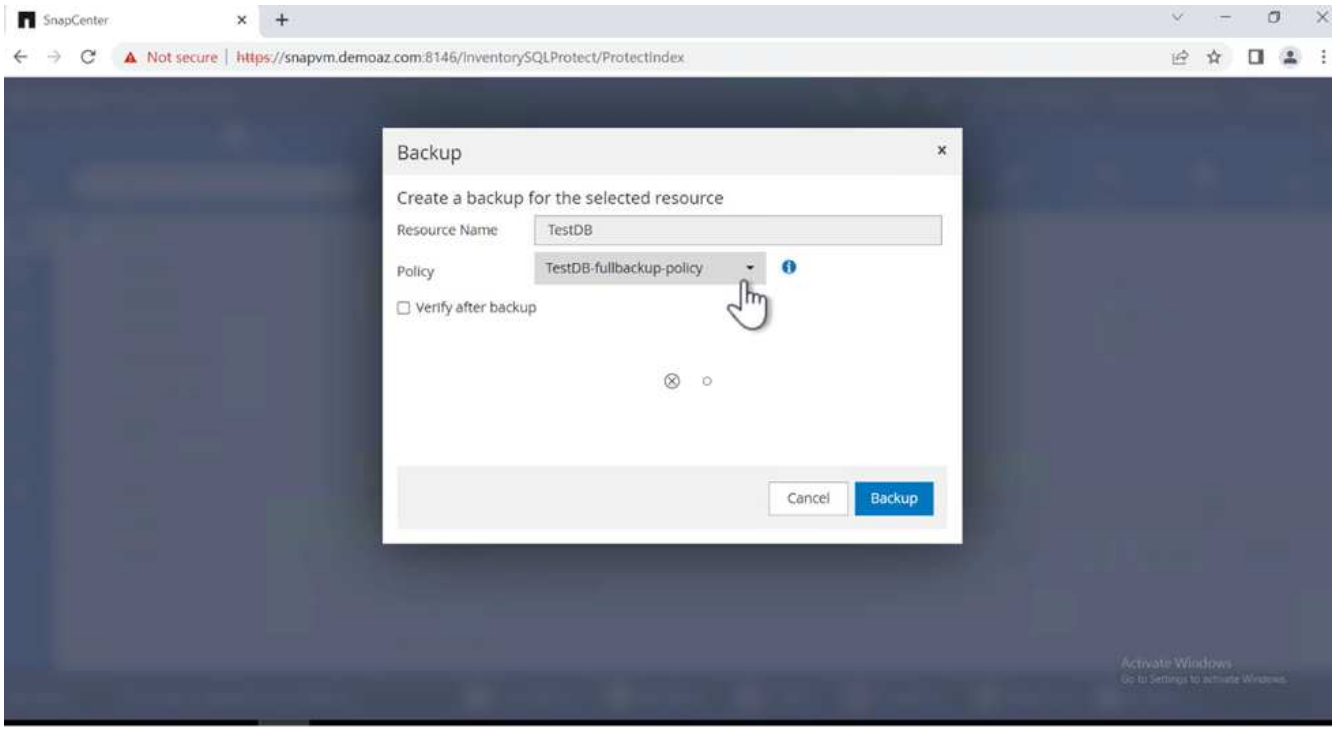
Operazioni di backup SnapCenter

Per creare backup di SQL Server su richiesta, completare i seguenti passaggi:

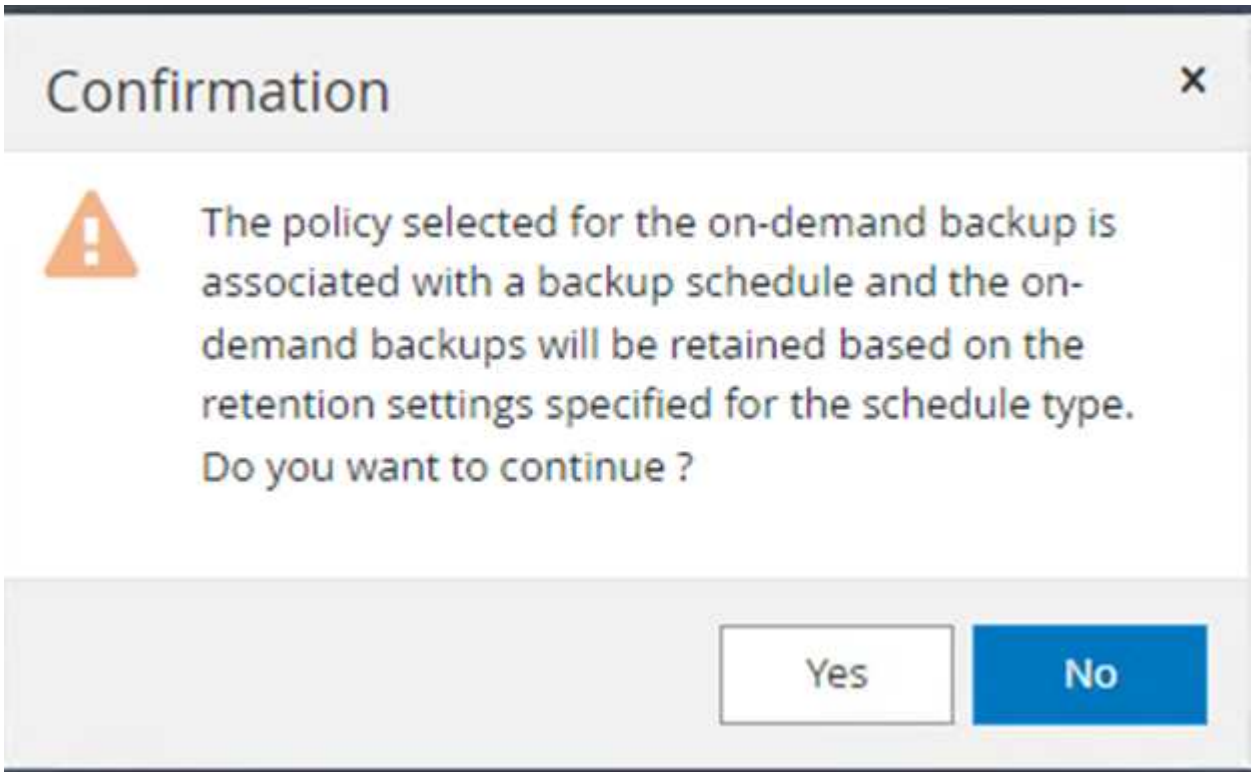
1. Dalla vista **Risorse**, seleziona la risorsa e seleziona **Esegui backup ora**.



2. Nella finestra di dialogo **Backup**, fare clic su **Backup**.

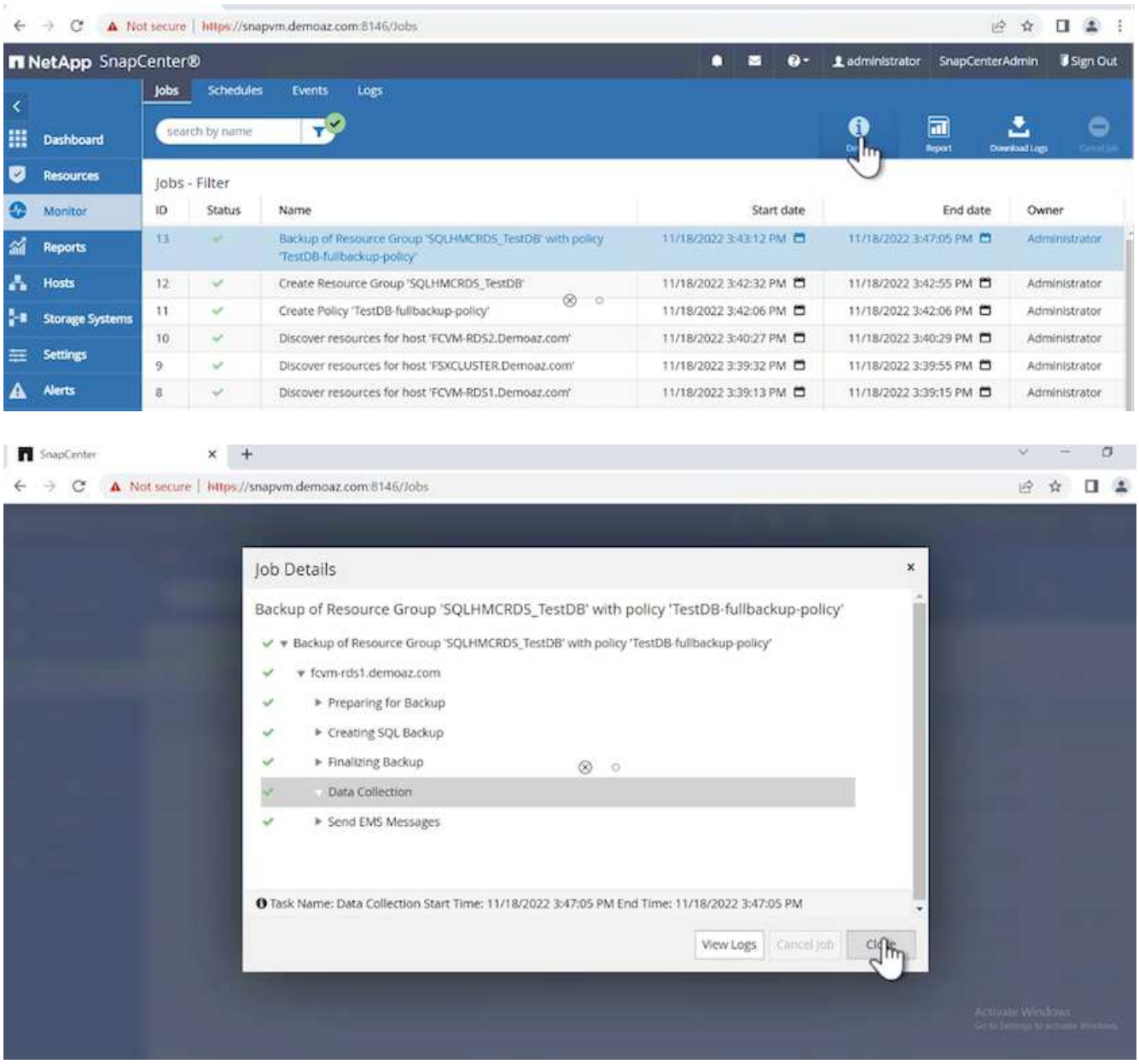


3. Viene visualizzata una schermata di conferma. Fare clic su **Sì** per confermare.



Monitora il processo di backup

1. Dalla scheda **Monitor**, fare clic sul lavoro e selezionare **Dettagli** sulla destra per visualizzare i lavori.

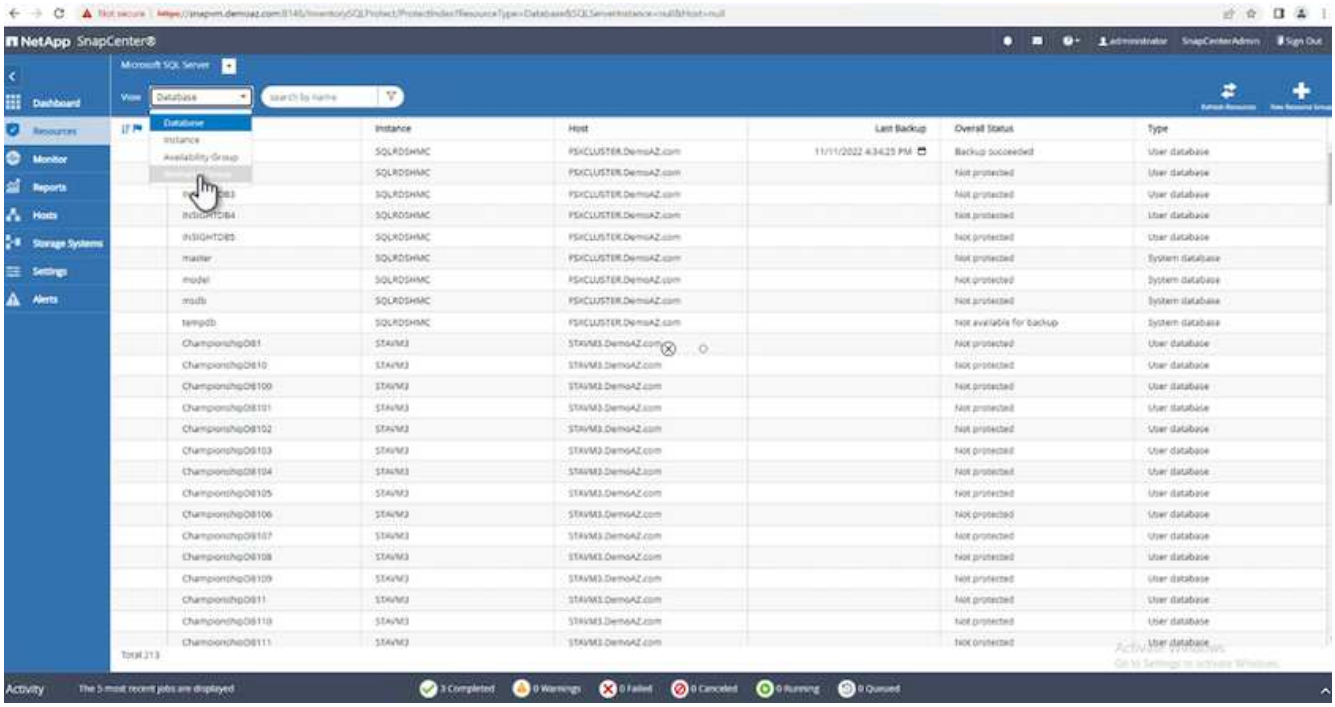


Una volta completato il backup, nella vista Topologia viene visualizzata una nuova voce.

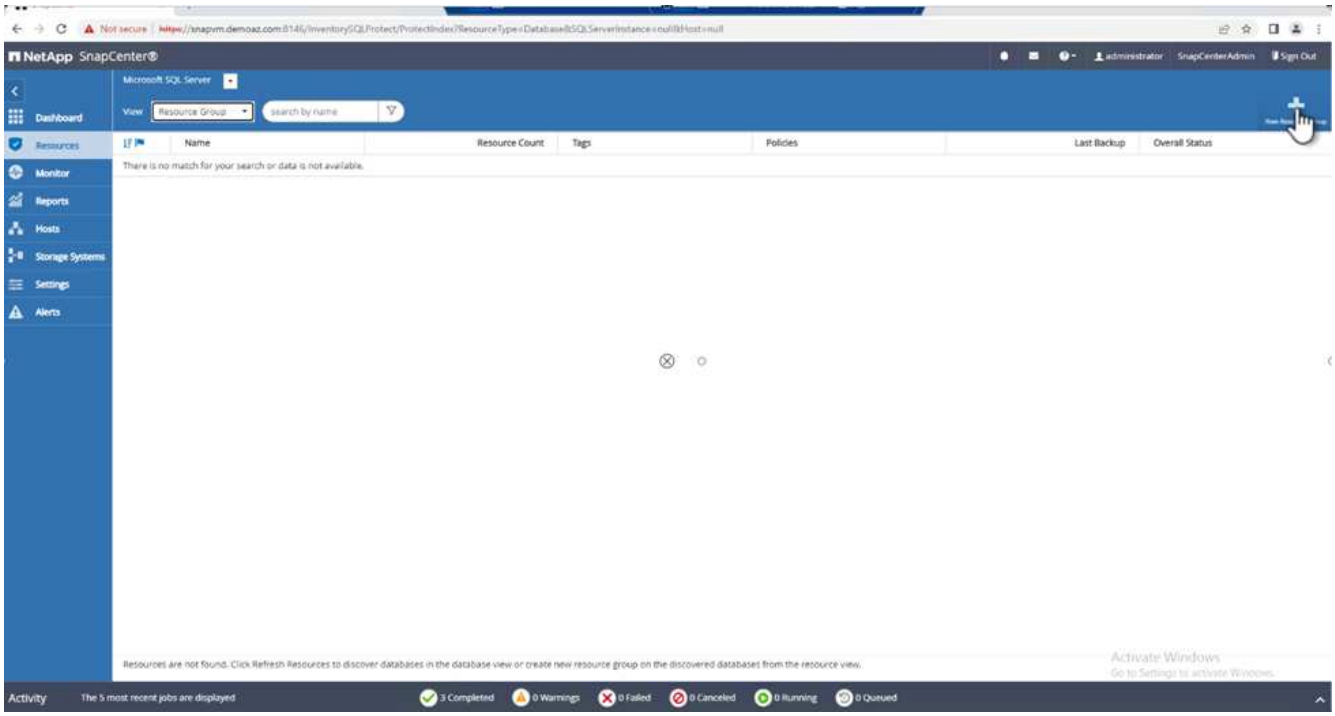
Operazione di backup per più database

Per configurare un criterio di backup per più database SQL Server, creare criteri di gruppo di risorse completando i seguenti passaggi:

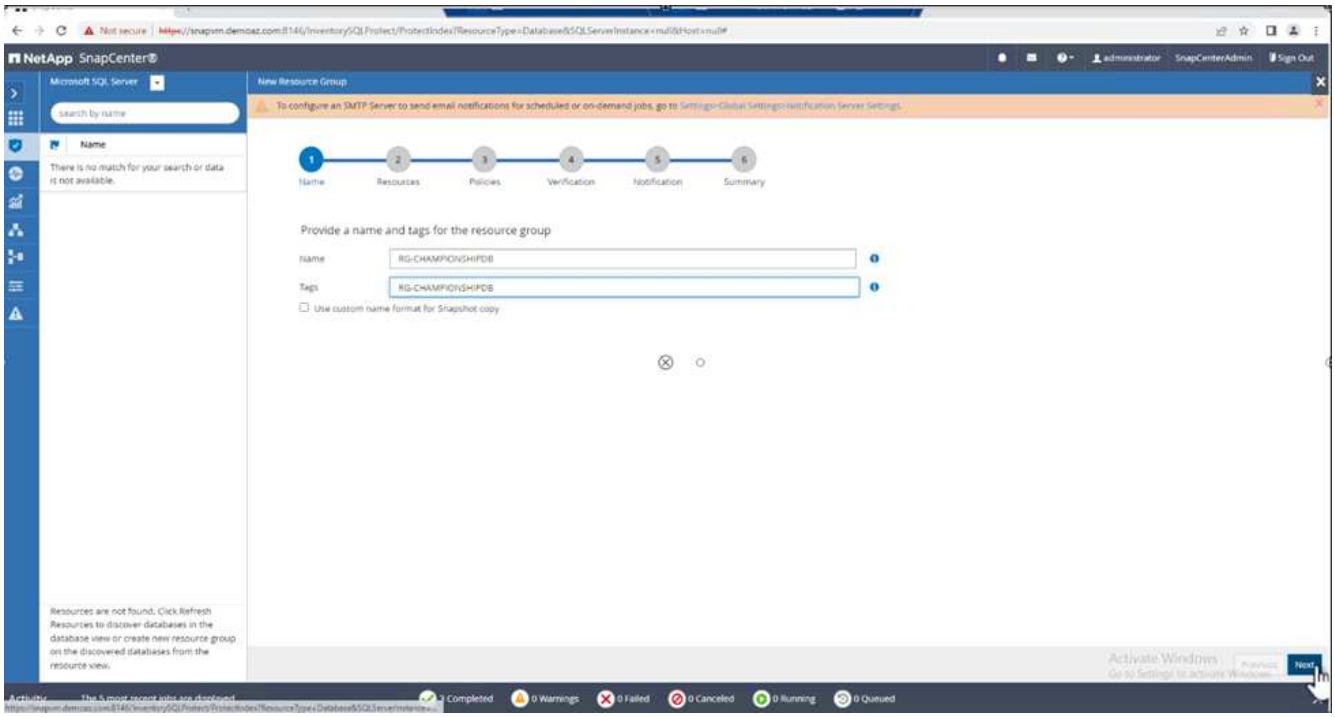
1. Nella scheda **Risorse** del menu **Visualizza**, passare a un gruppo di risorse utilizzando il menu a discesa.



2. Fare clic su (**) per un nuovo gruppo di risorse.

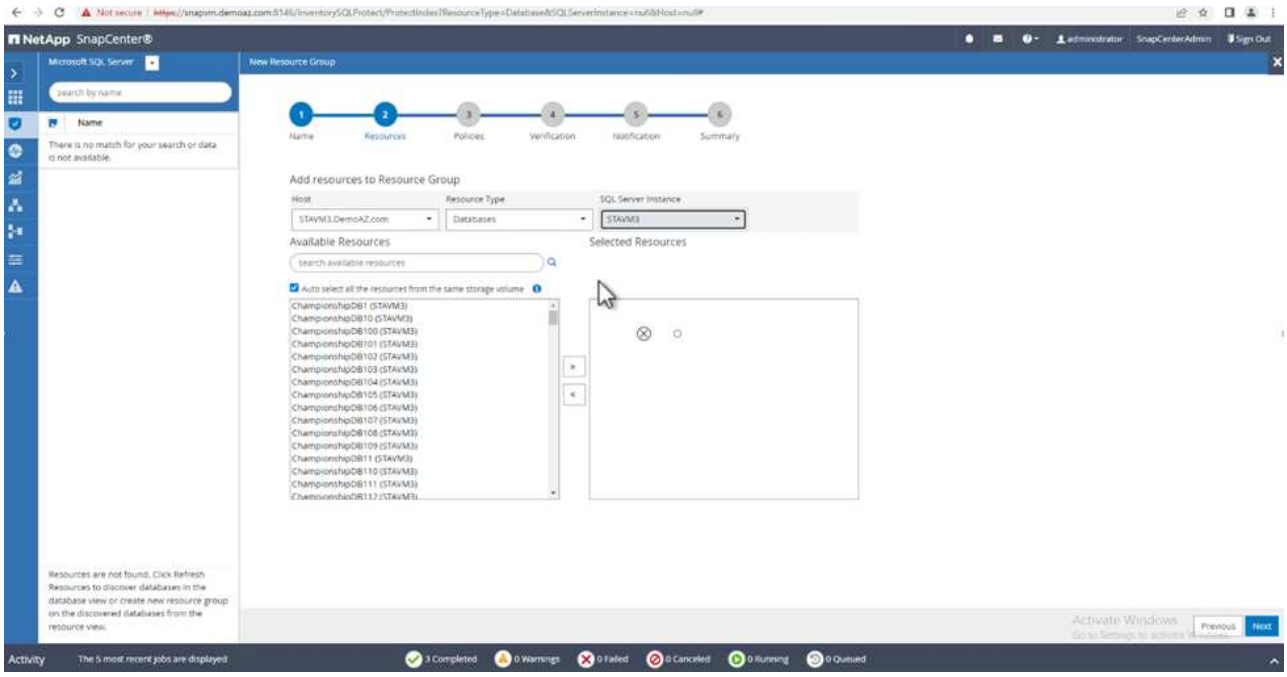


3. Fornisci un nome e un tag. Fare clic su **Avanti**.

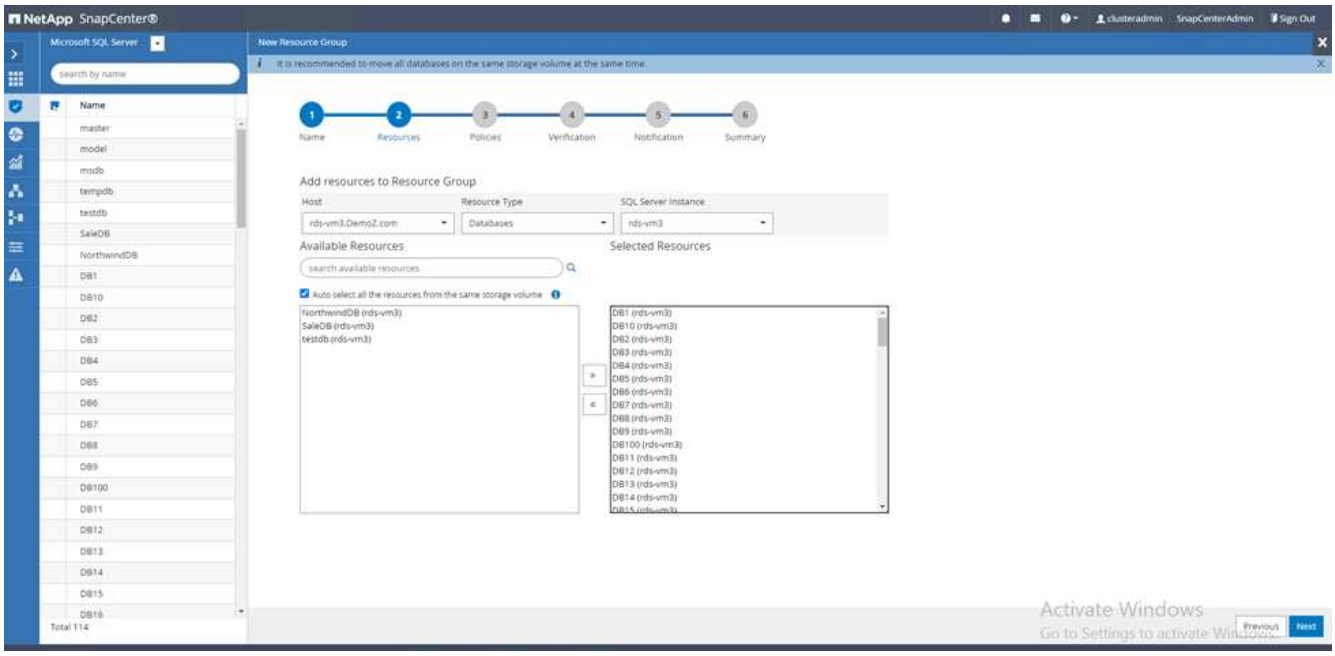


4. Aggiungi risorse al gruppo di risorse:

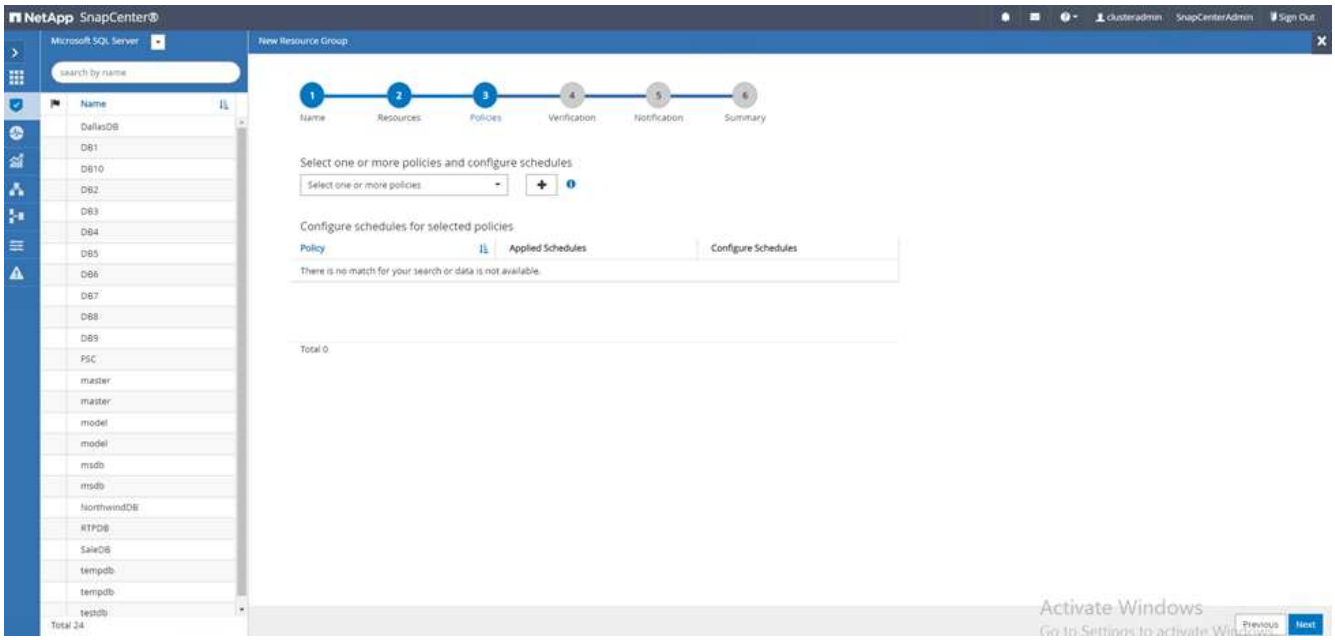
   - **Ospite.** Selezionare dal menu a discesa il server che ospita il database.
   - **Tipo di risorsa.** Dal menu a discesa, seleziona **Database**.
   - **Istanza di SQL Server.** Seleziona il server.



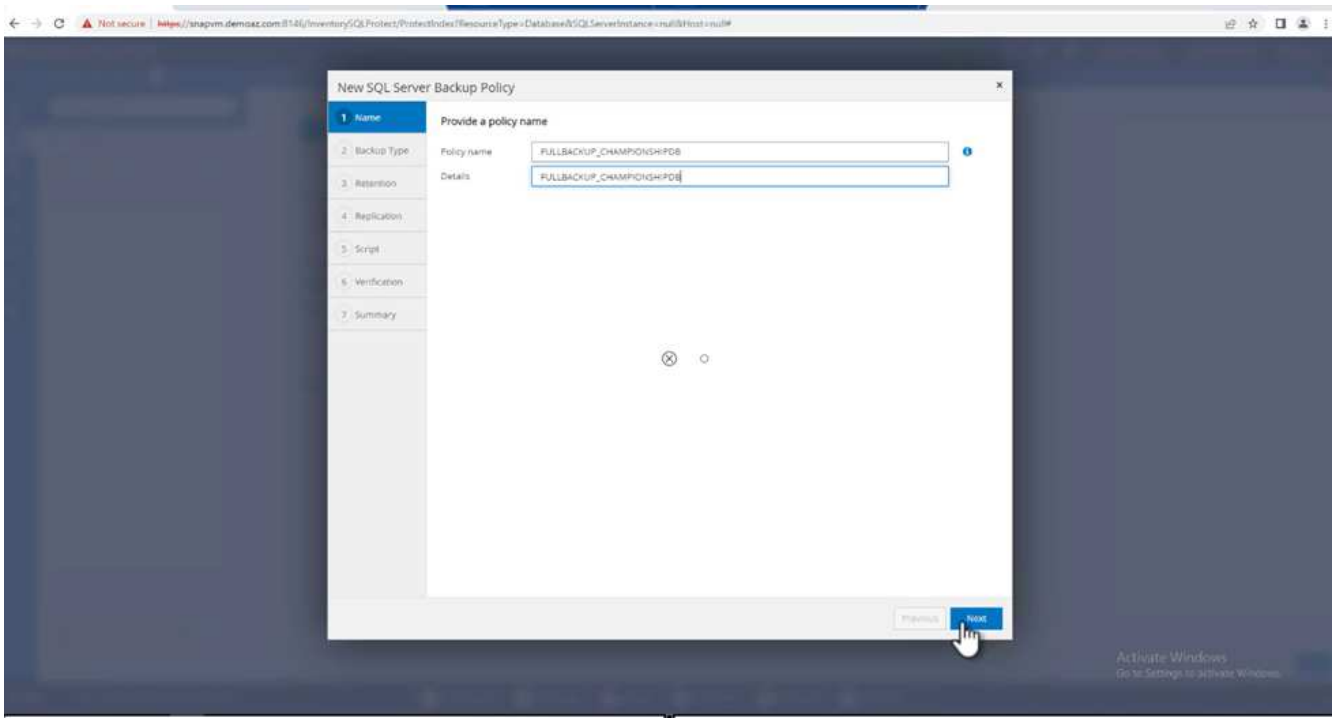
   L'opzione **Seleziona automaticamente tutte le risorse dallo stesso volume di archiviazione** è selezionata per impostazione predefinita. Deseleziona l'opzione e seleziona solo i database che devi aggiungere al gruppo di risorse. Fai clic sulla freccia per aggiungere e fai clic su **Avanti**.



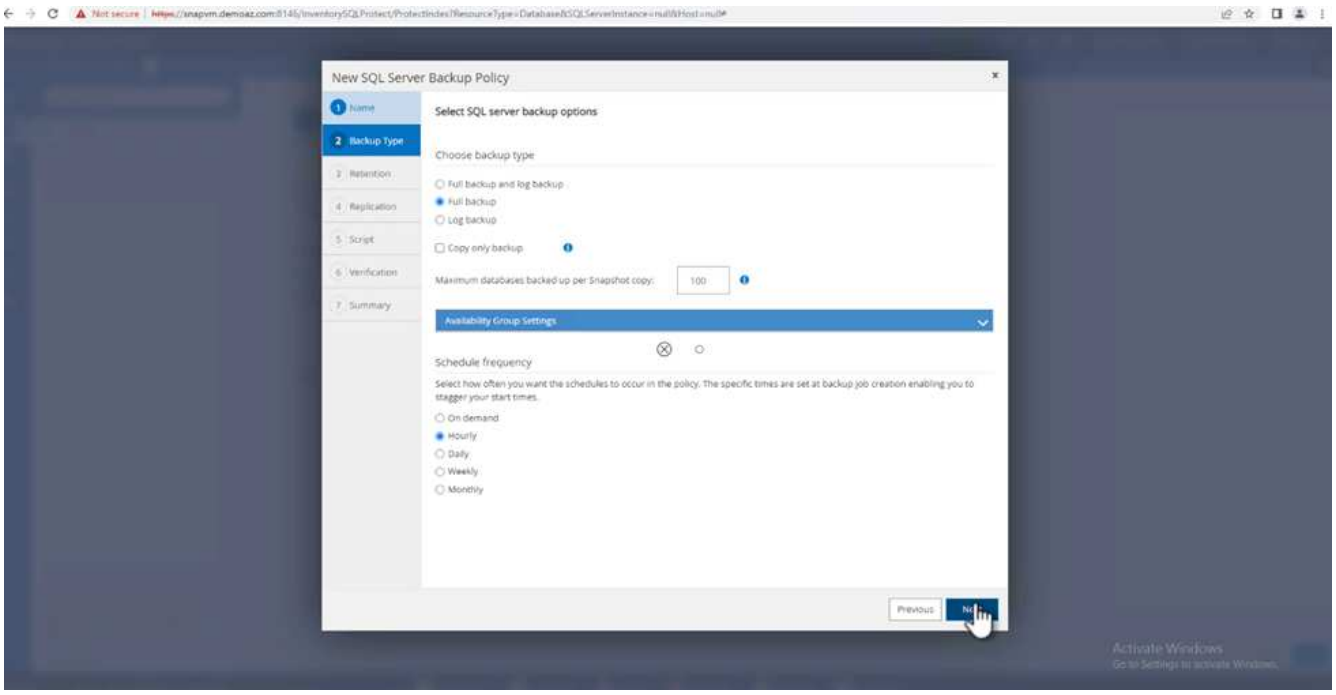
5. Nelle policy, clicca su (**).



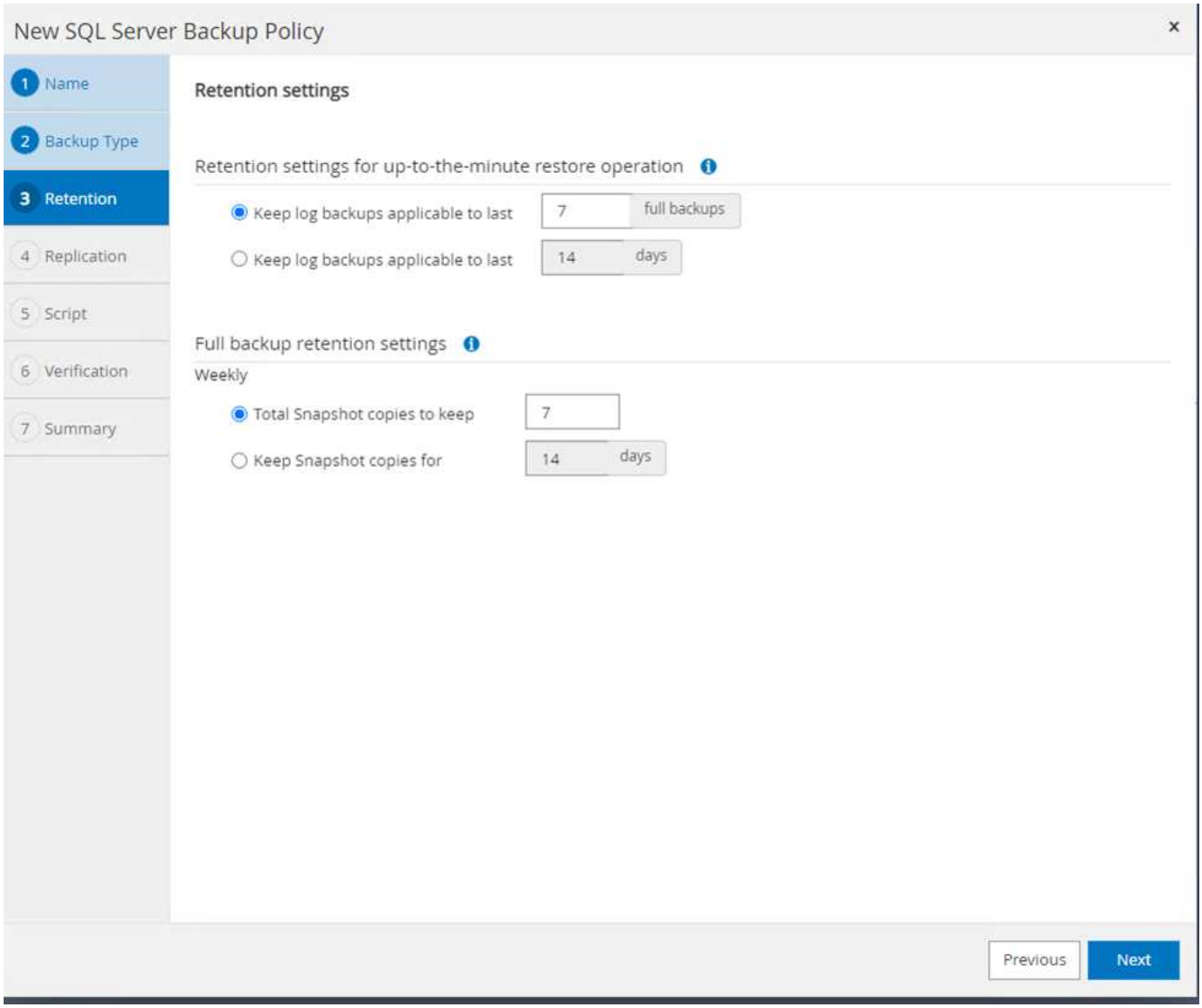
6. Immettere il nome del criterio del gruppo di risorse.



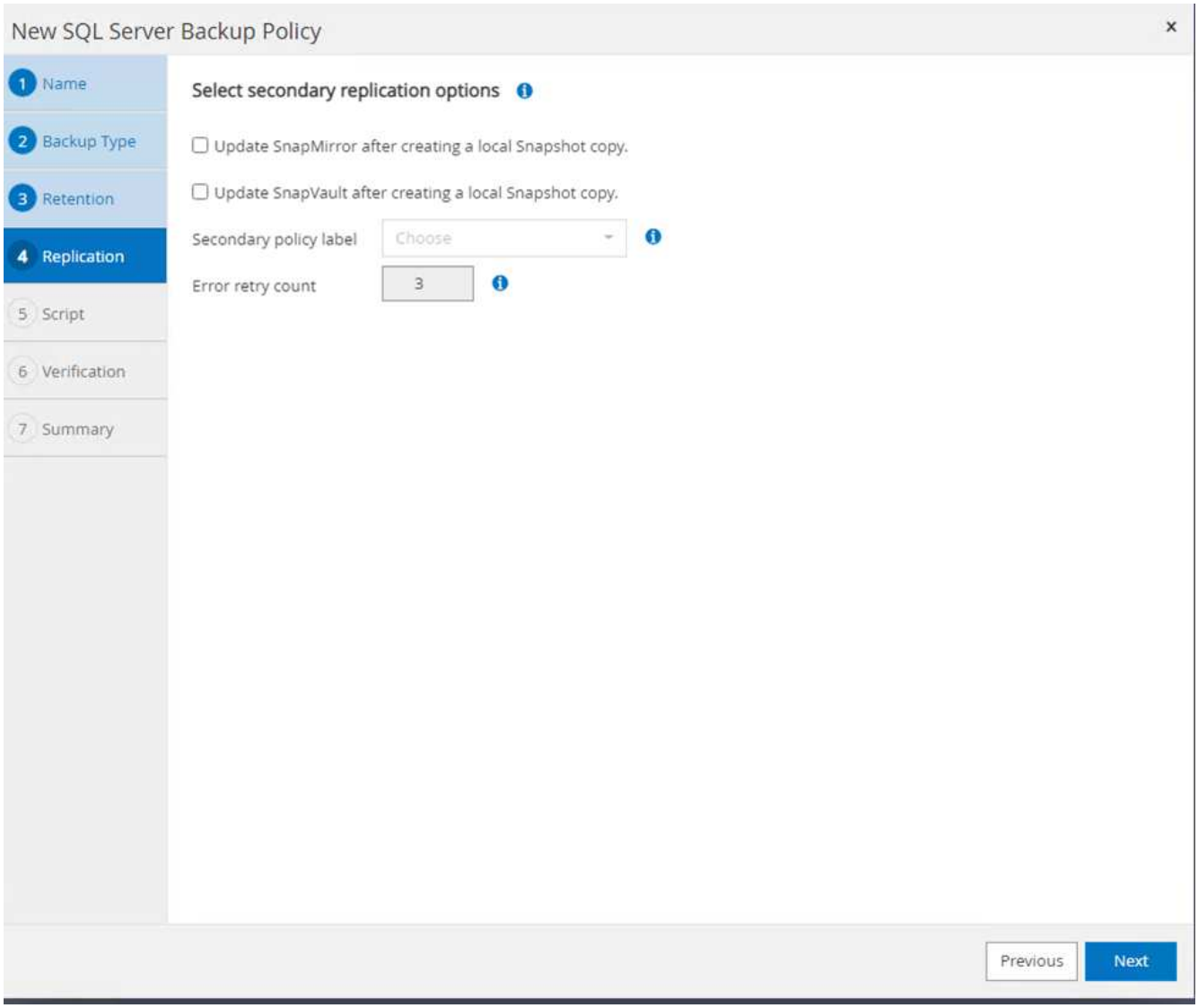
7. Seleziona **Backup completo** e la frequenza di pianificazione in base all'SLA della tua azienda.



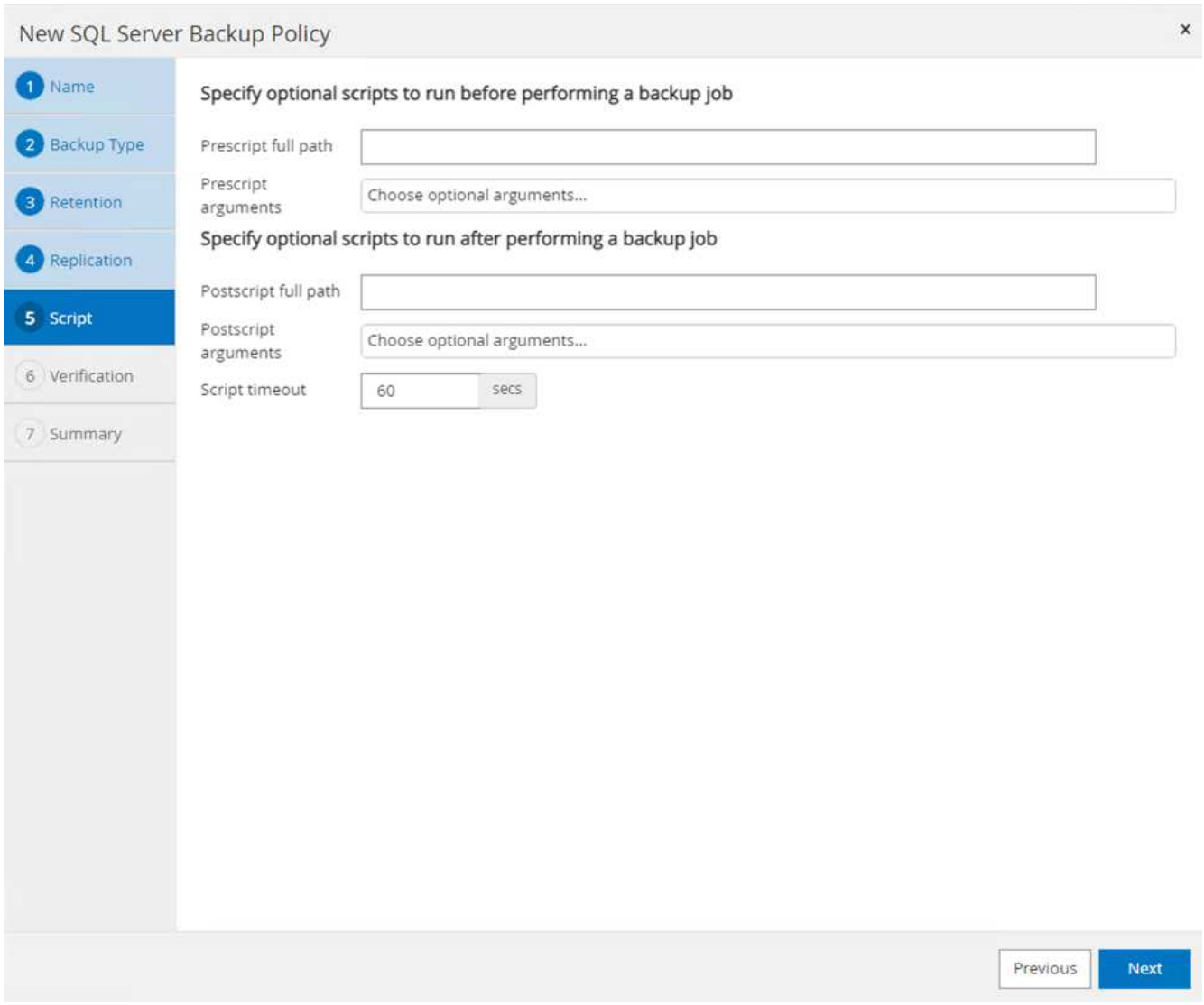
8. Configurare le impostazioni di conservazione.



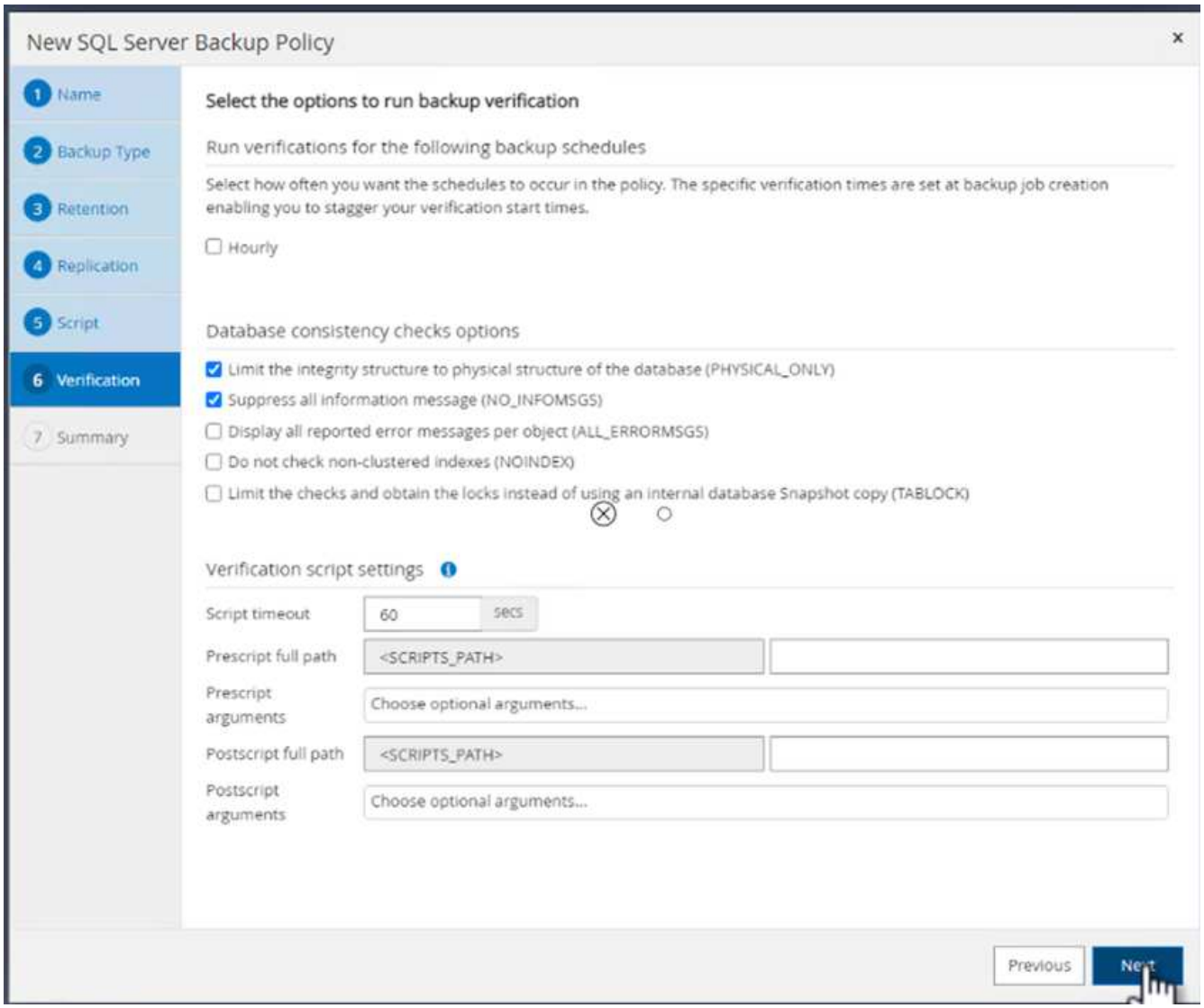
9. Configurare le opzioni di replica.



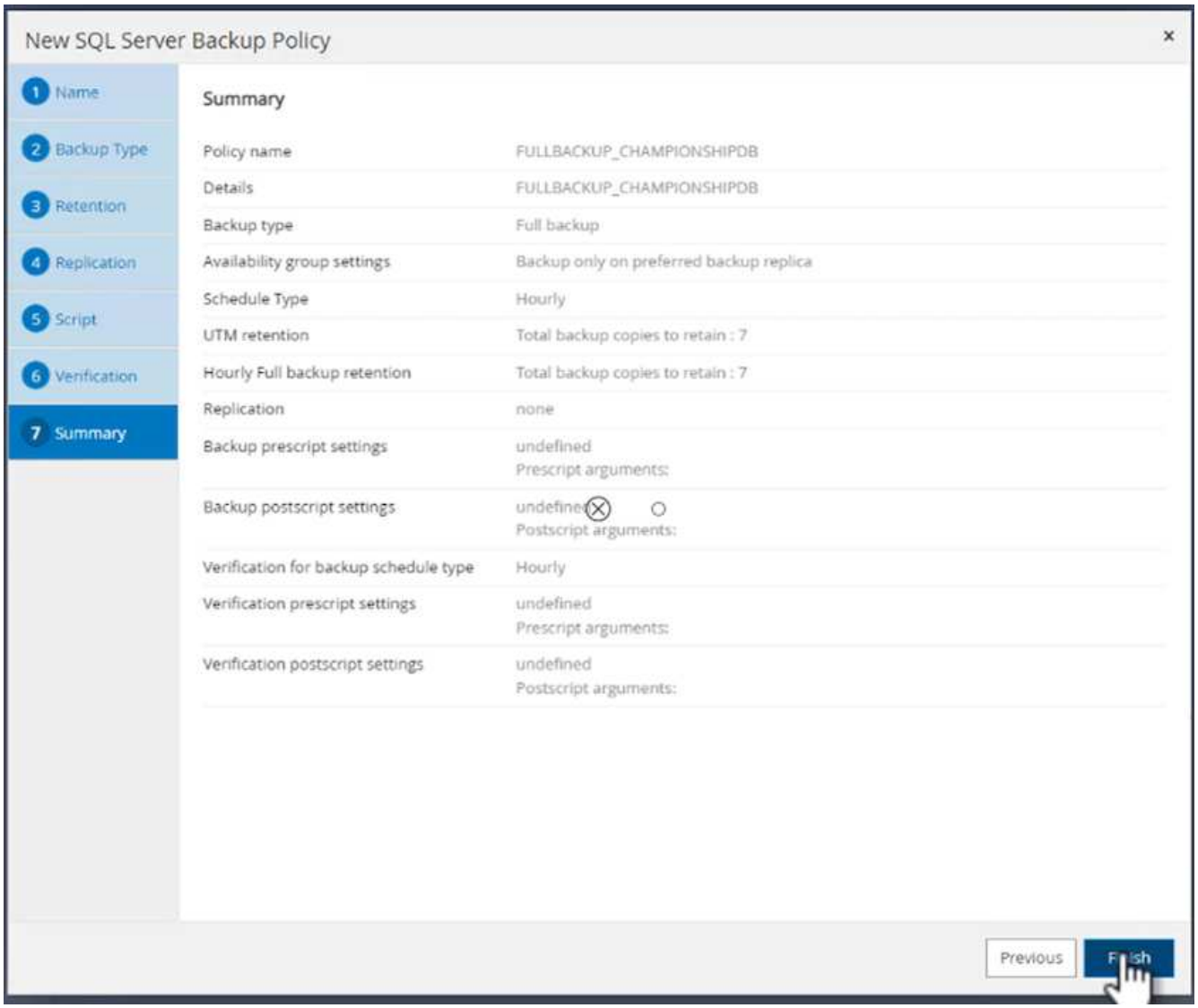
10. Configurare gli script da eseguire prima di eseguire un backup. Fare clic su **Avanti**.



11. Confermare la verifica per le seguenti pianificazioni di backup.

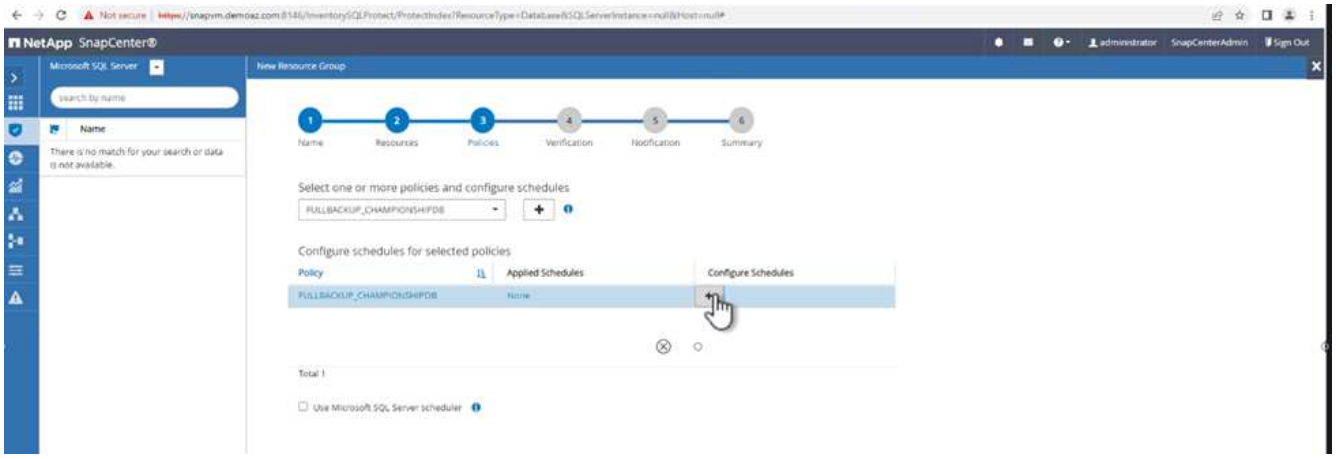


12. Nella pagina **Riepilogo**, verifica le informazioni e fai clic su **Fine**.

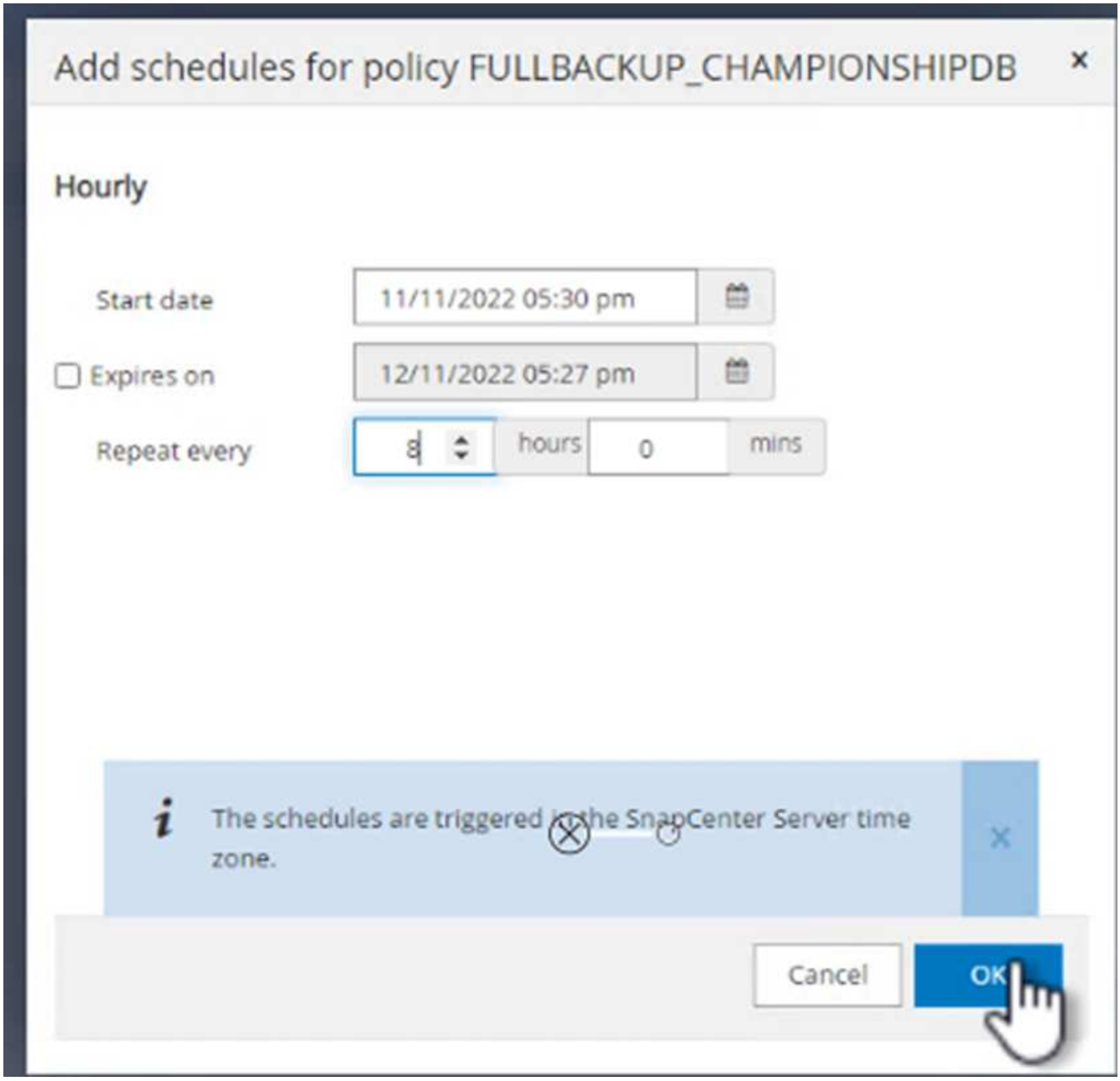


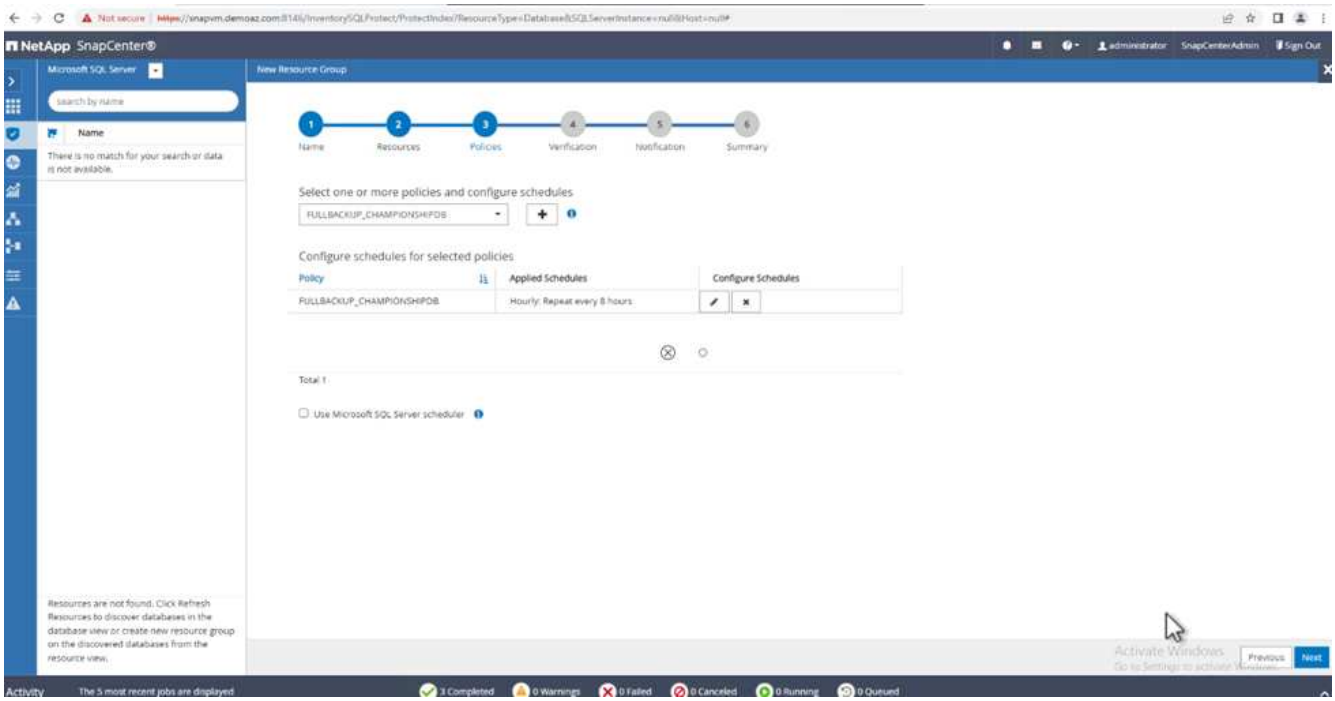
Configurare e proteggere più database SQL Server

1. Fare clic sul segno (**+**) per configurare la data di inizio e la data di scadenza.

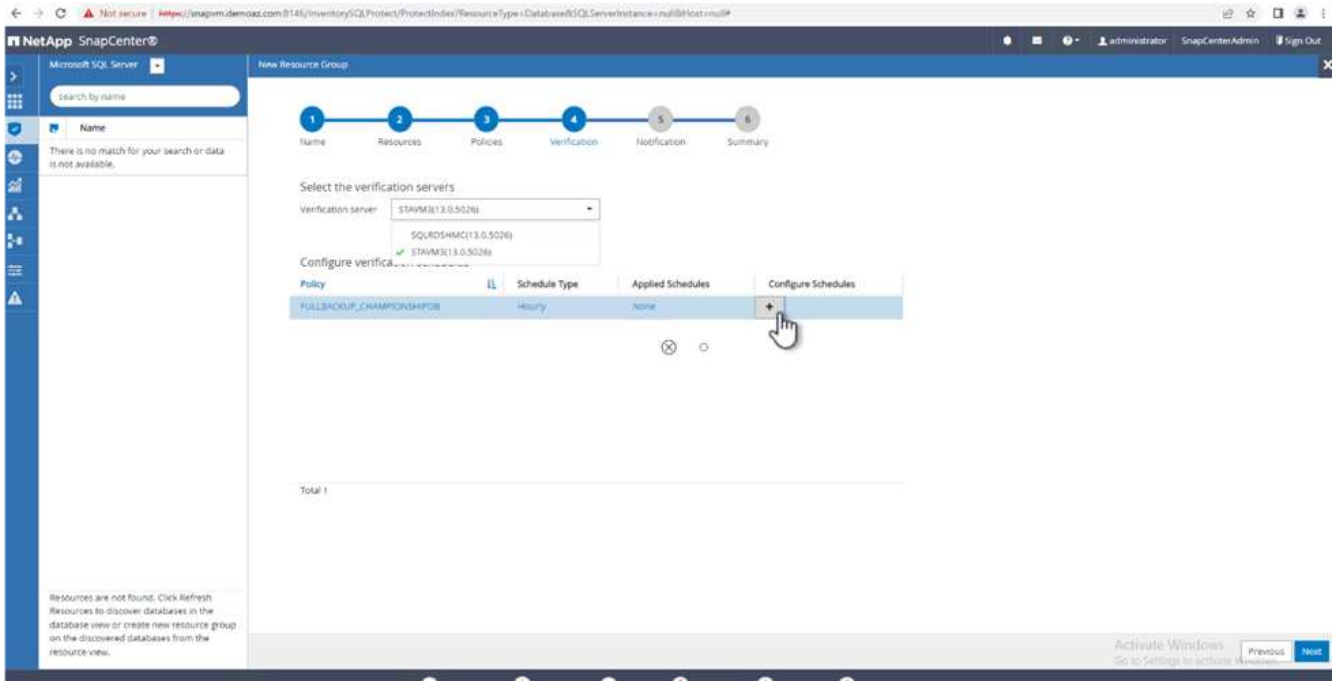


2. Imposta l'ora.

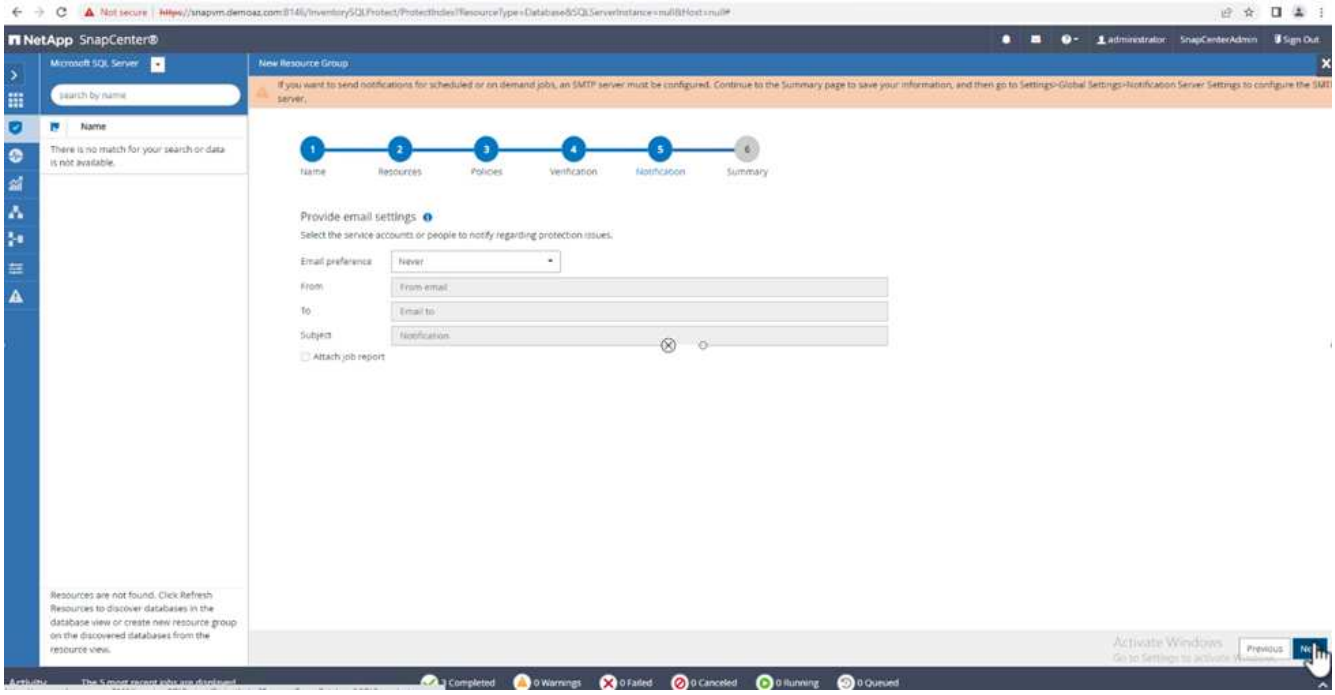

Add schedules for policy FULLBACKUP_CHAMPIONSHIPDB
Hourly
Start date
11/11/2022 05:30 pm
Expires on
12/11/2022 05:27 pm
Repeat every
8
hours
0
mins
The schedules are triggered in the SnapCenter Server time zone.
Cancel
OK



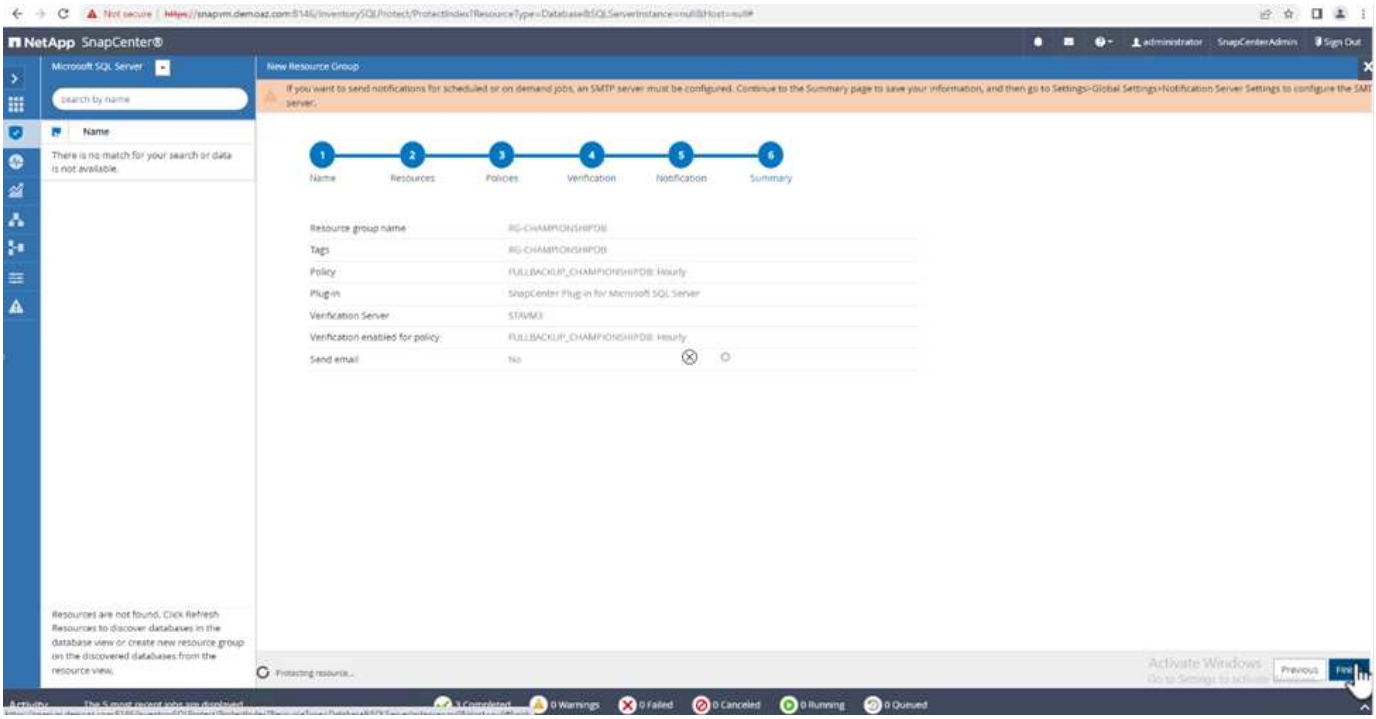
3. Dalla scheda **Verifica**, seleziona il server, configura la pianificazione e fai clic su **Avanti**.



4. Configura le notifiche per inviare un'e-mail.

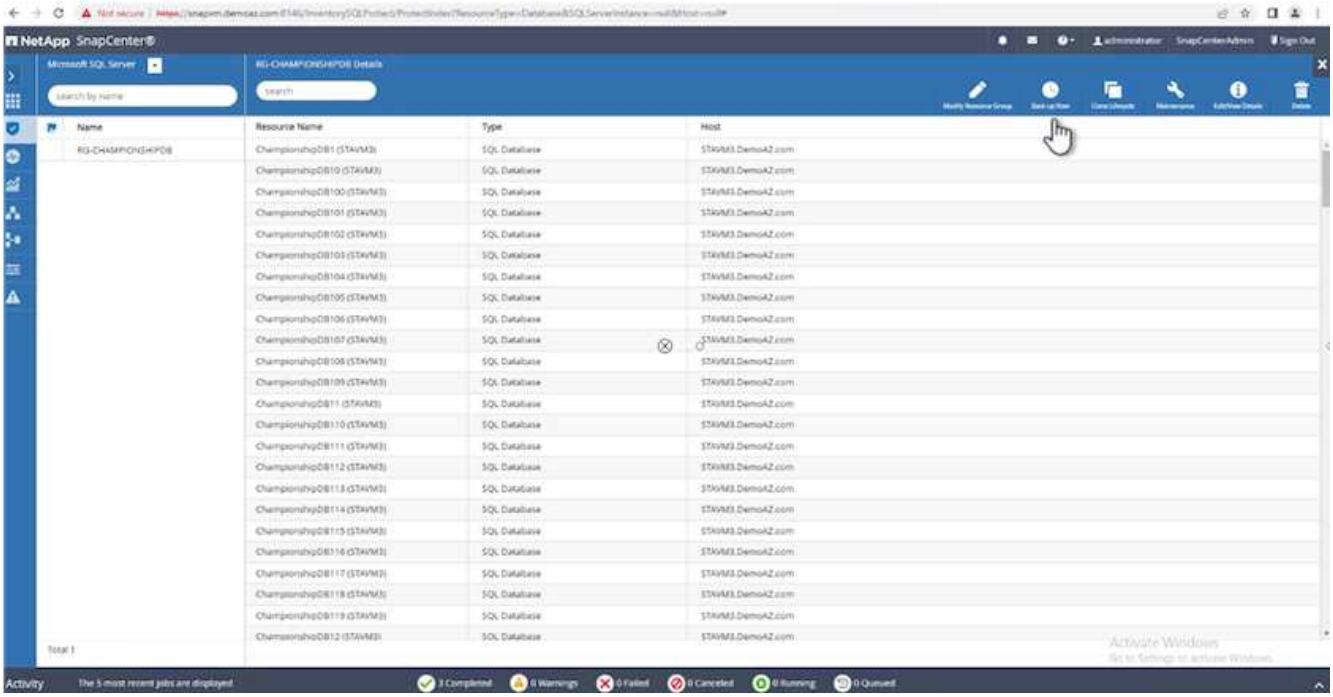


Il criterio è ora configurato per il backup di più database SQL Server.

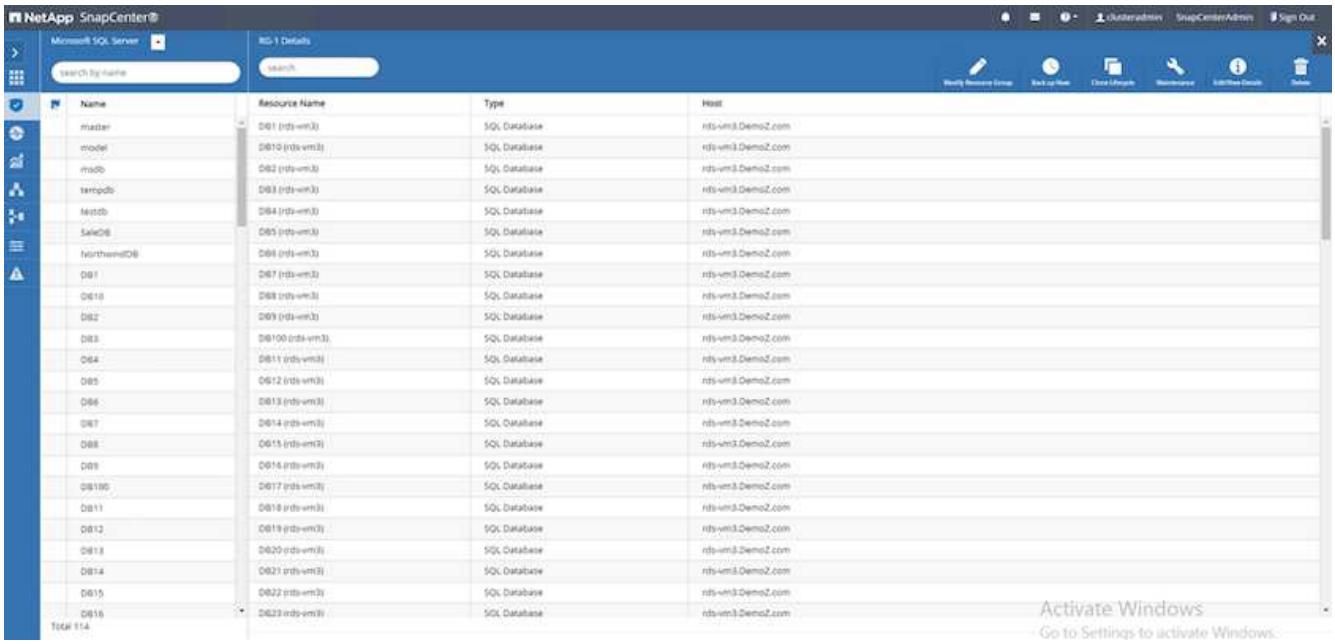


Attiva il backup su richiesta per più database SQL Server

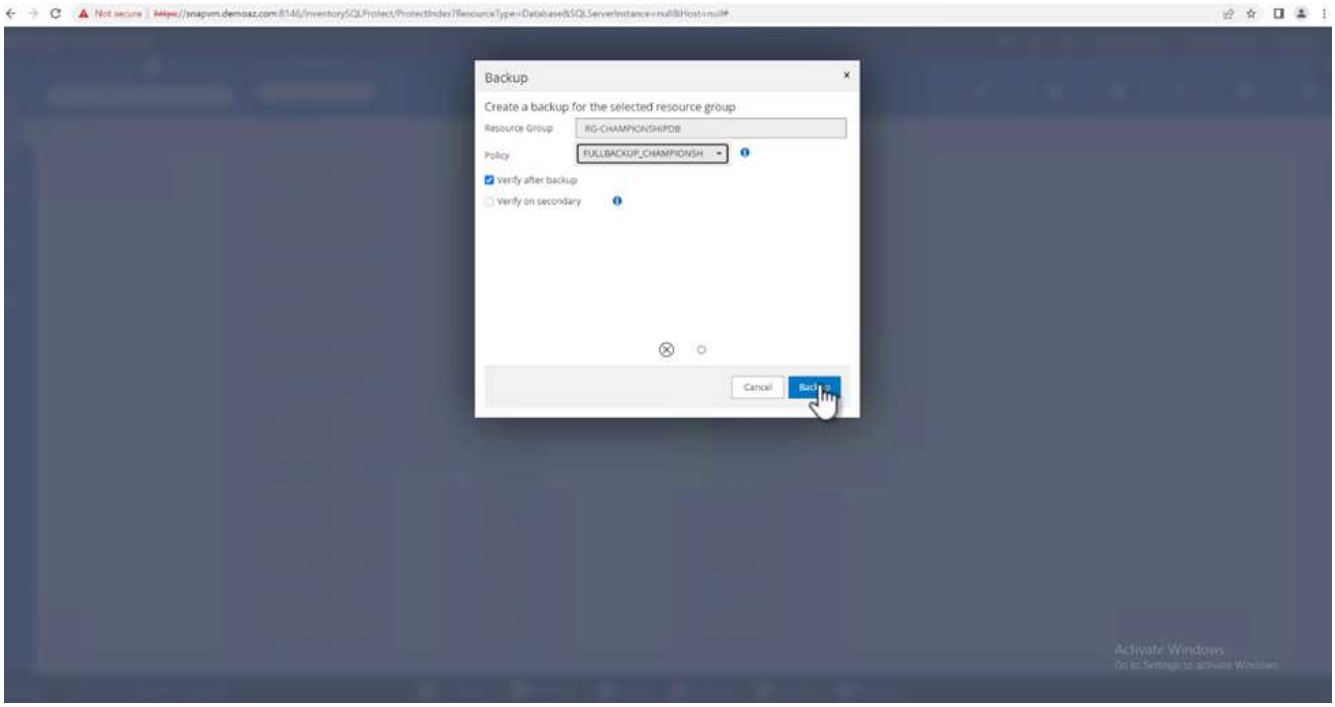
1. Dalla scheda **Risorsa**, seleziona Visualizza. Dal menu a discesa, seleziona **Gruppo di risorse**.



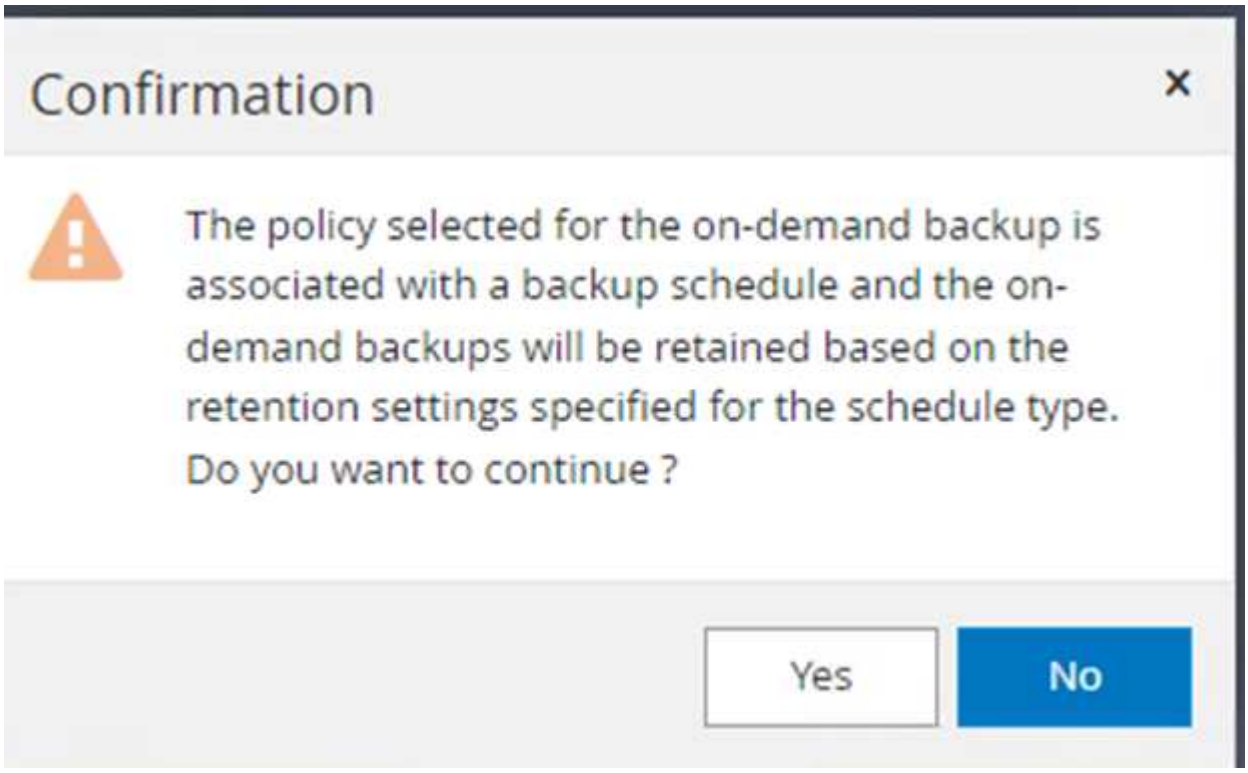
2. Selezionare il nome del gruppo di risorse.
3. Fare clic su **Esegui backup ora** in alto a destra.



4. Si apre una nuova finestra. Fare clic sulla casella di controllo **Verifica dopo il backup** e quindi fare clic su backup.



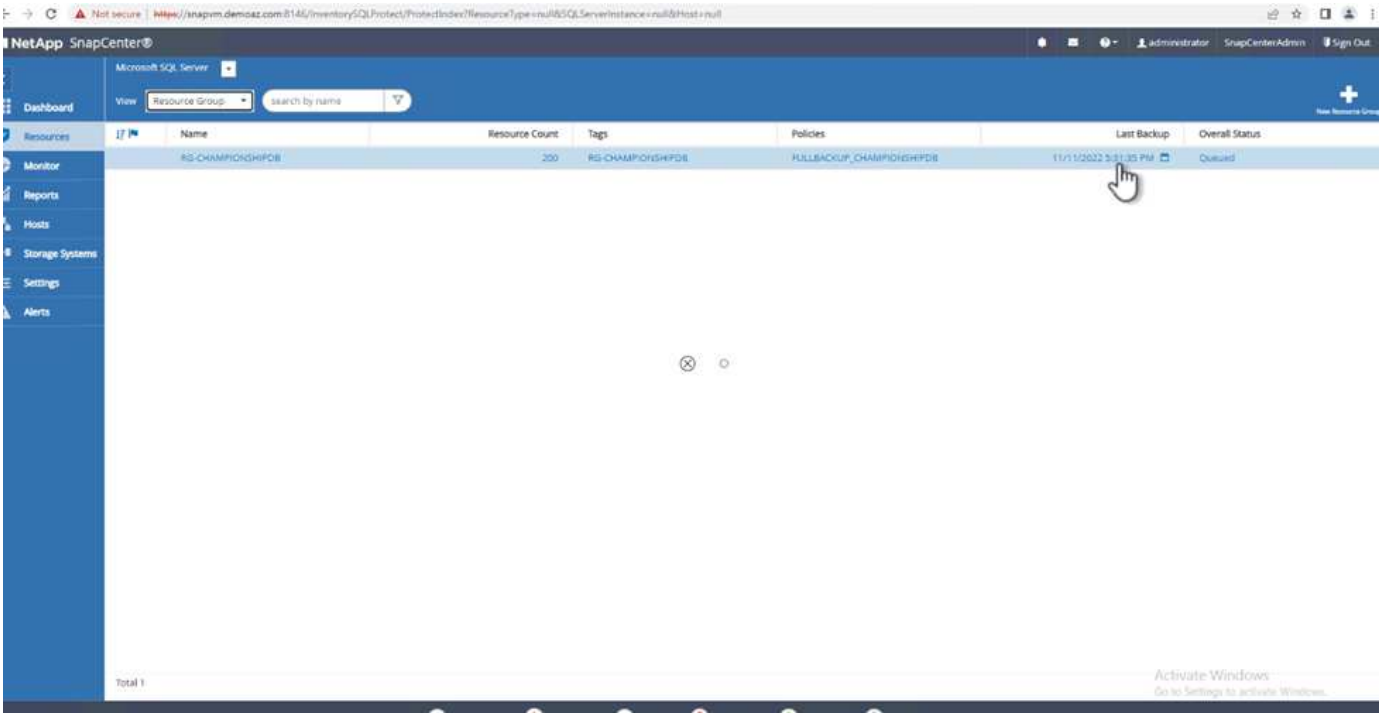
5. Viene visualizzato un messaggio di conferma. Fare clic su **Sì**.



Monitorare i processi di backup di più database

Dalla barra di navigazione a sinistra, fare clic su **Monitoraggio**, selezionare il processo di backup e fare clic su **Dettagli** per visualizzare l'avanzamento del processo.

Fare clic sulla scheda **Risorsa** per visualizzare il tempo necessario al completamento del backup.

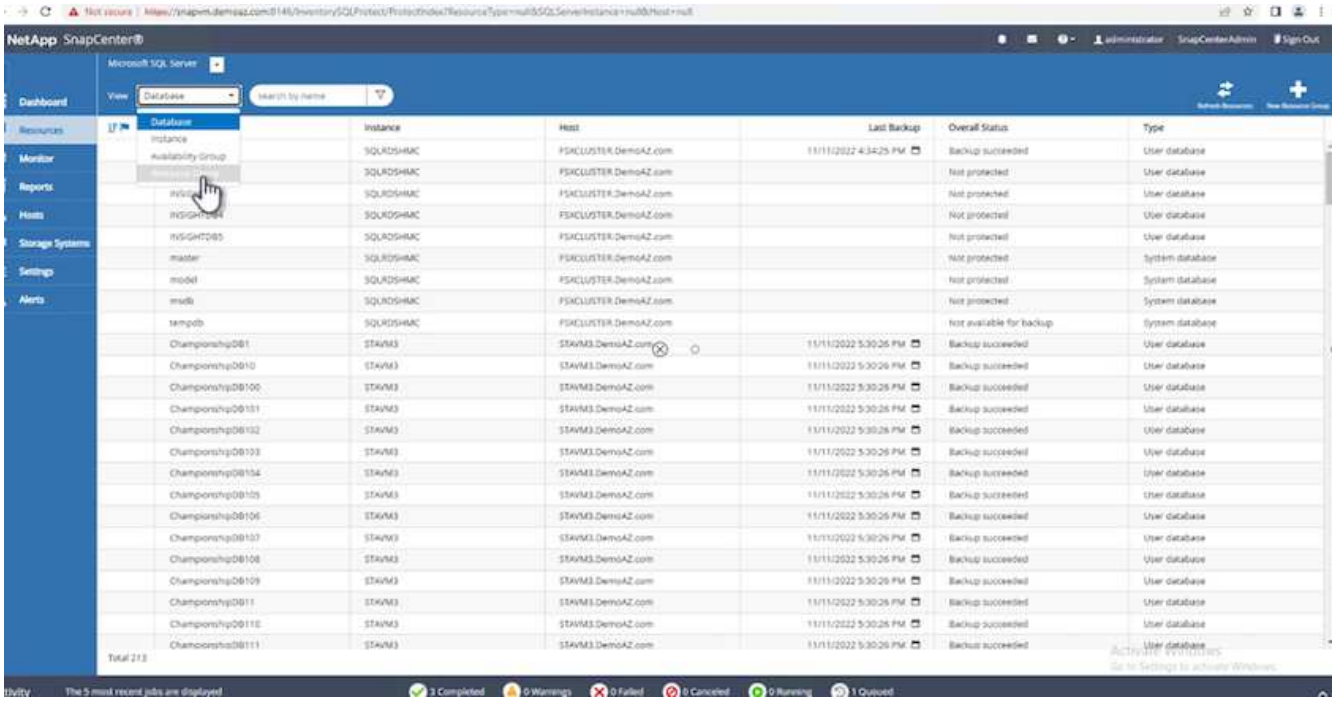


Backup del registro delle transazioni per il backup di più database

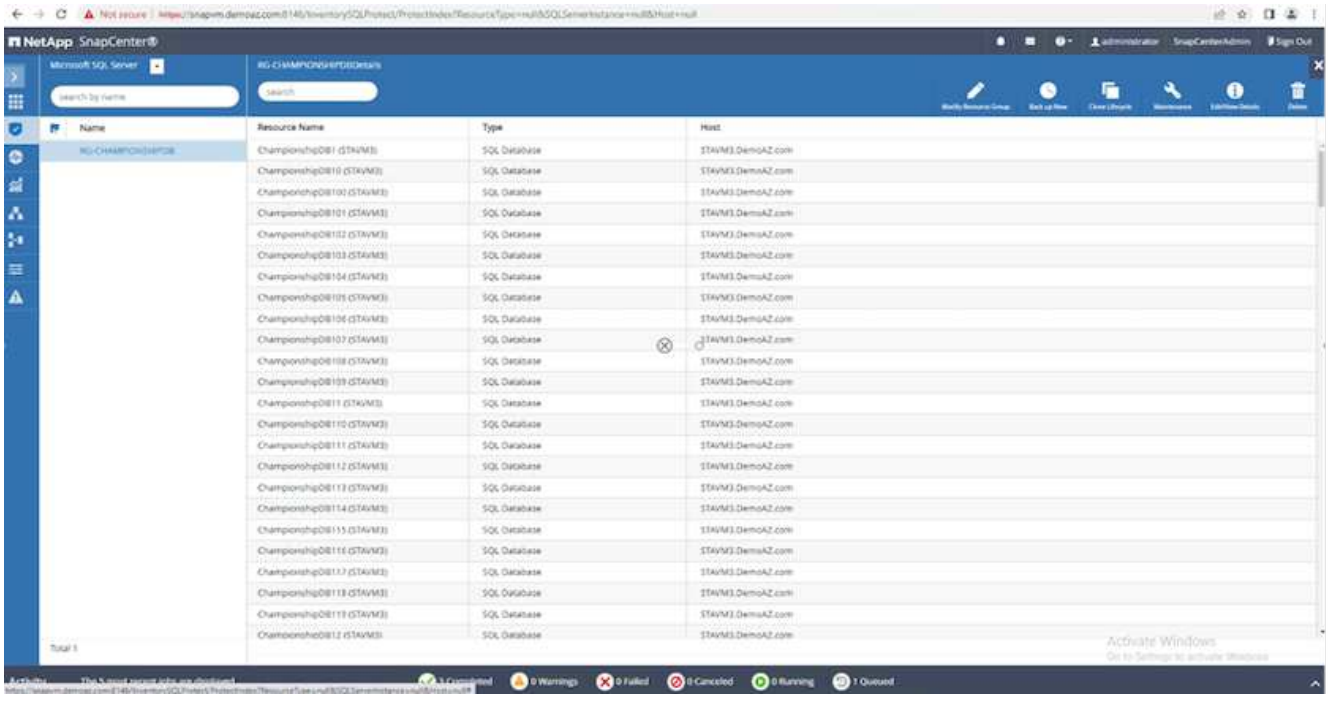
SnapCenter supporta i modelli di ripristino completo, con registrazione in blocco e semplice. La modalità di ripristino semplice non supporta il backup del registro transazionale.

Per eseguire un backup del registro delle transazioni, completare i seguenti passaggi:

1. Dalla scheda **Risorse**, modificare il menu di visualizzazione da **Database** a **Gruppo di risorse**.

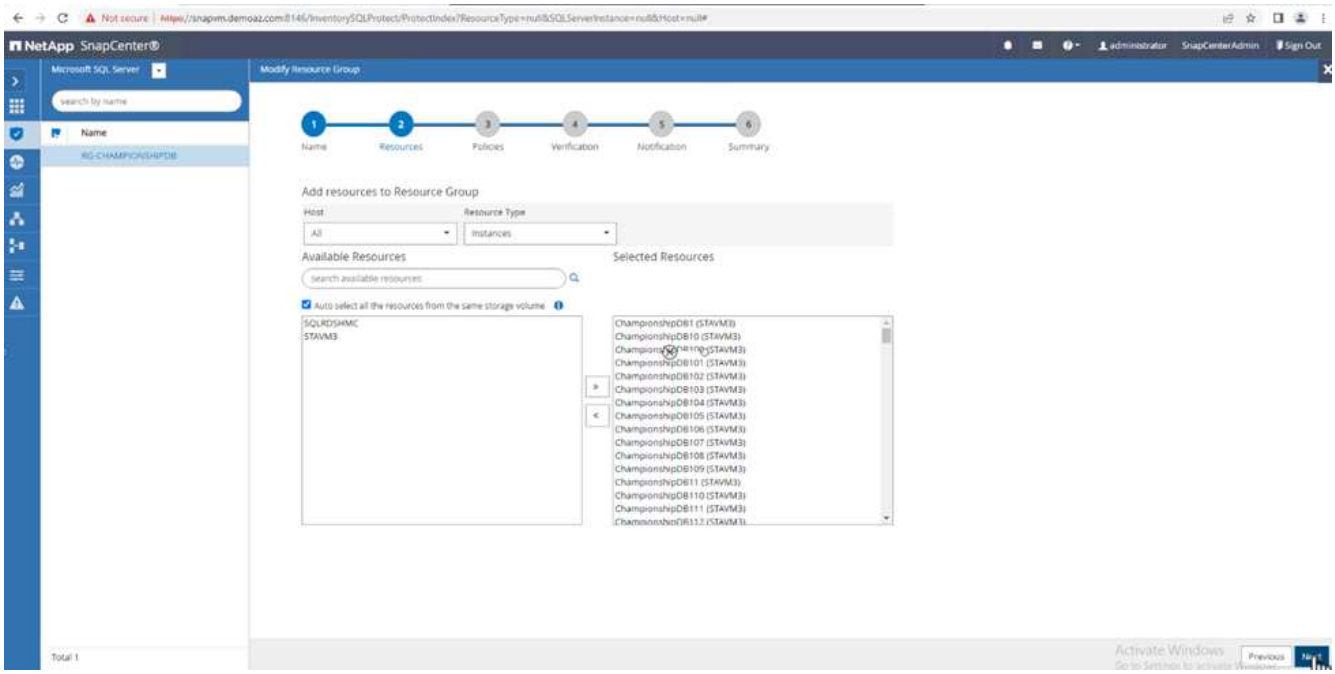


2. Selezionare il criterio di backup del gruppo di risorse creato.
3. Selezionare **Modifica gruppo di risorse** in alto a destra.

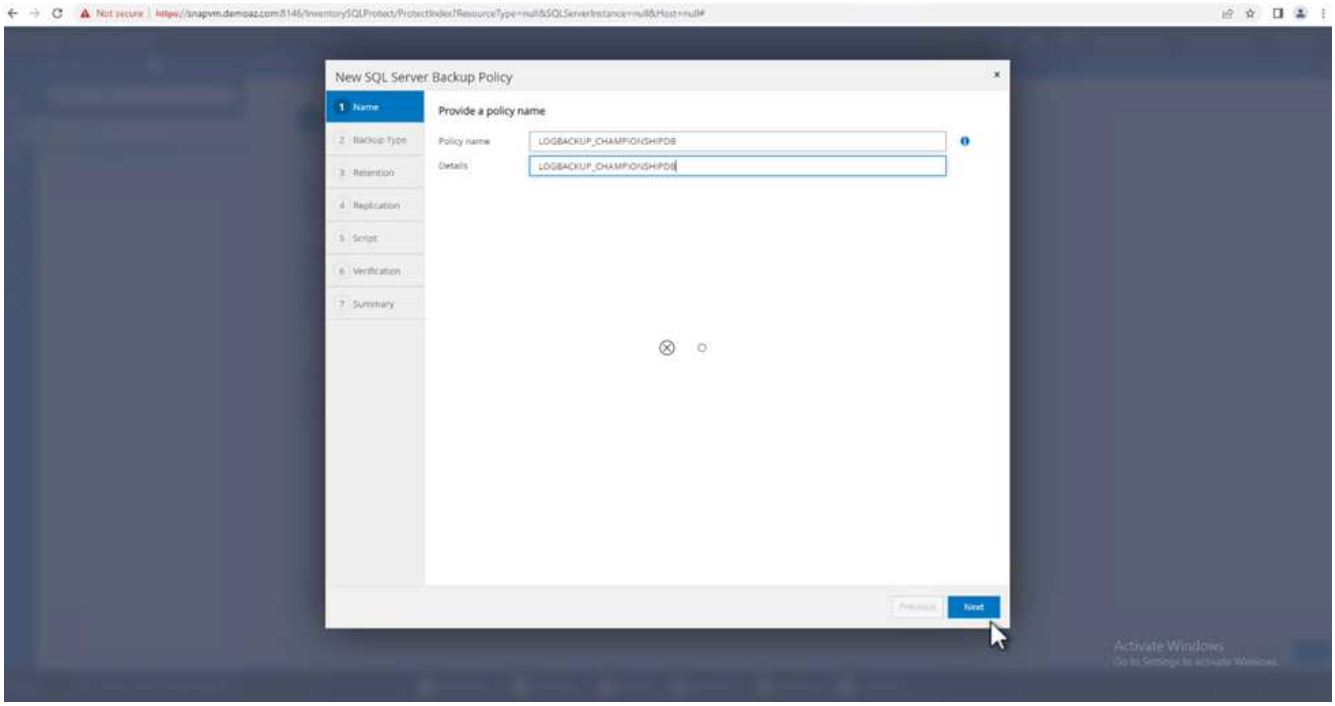


4. Per impostazione predefinita, la sezione **Nome** contiene il nome e il tag del criterio di backup. Fare clic su **Avanti**.

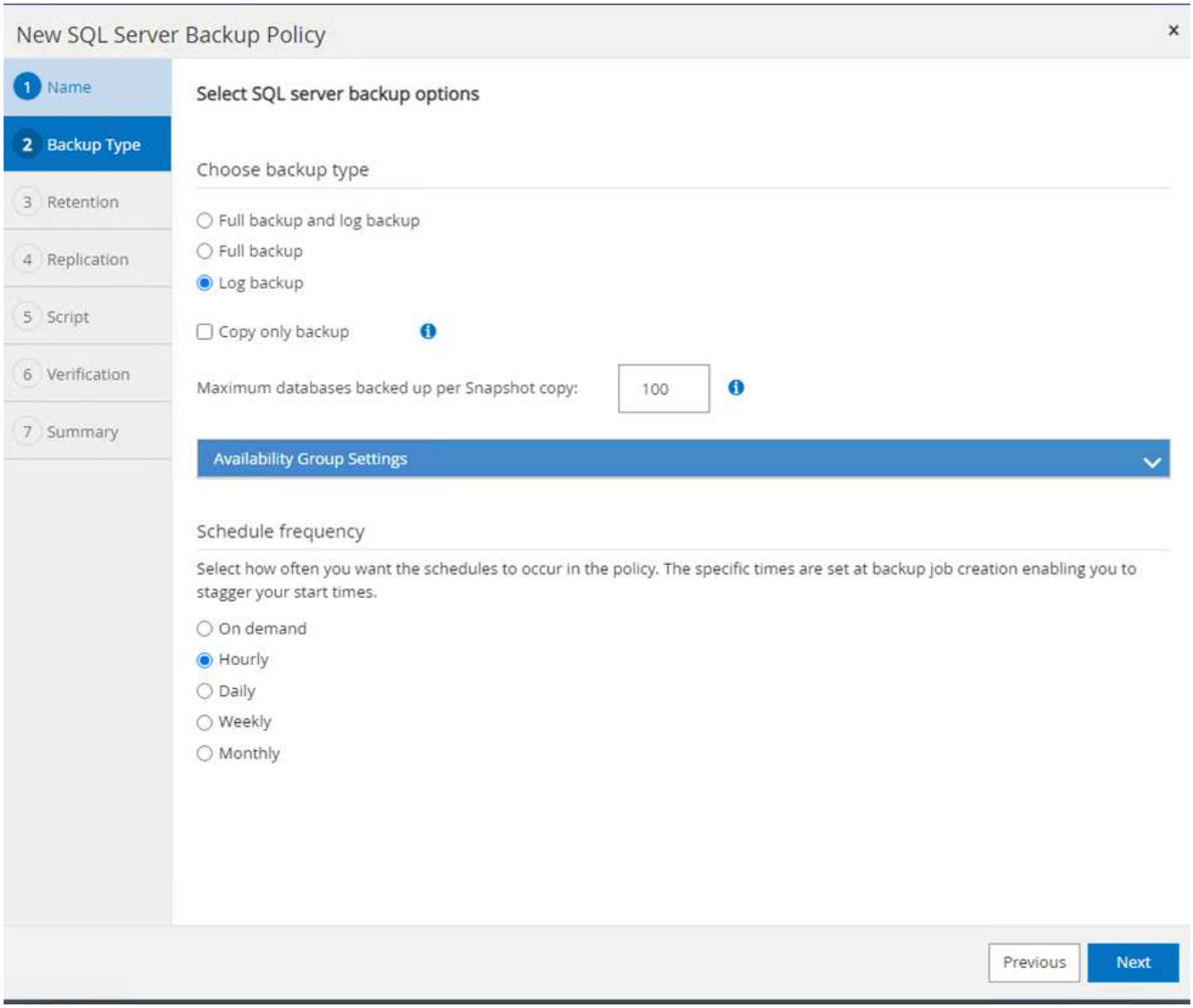
   La scheda **Risorse** evidenzia le basi in base alle quali deve essere configurata la policy di backup delle transazioni.



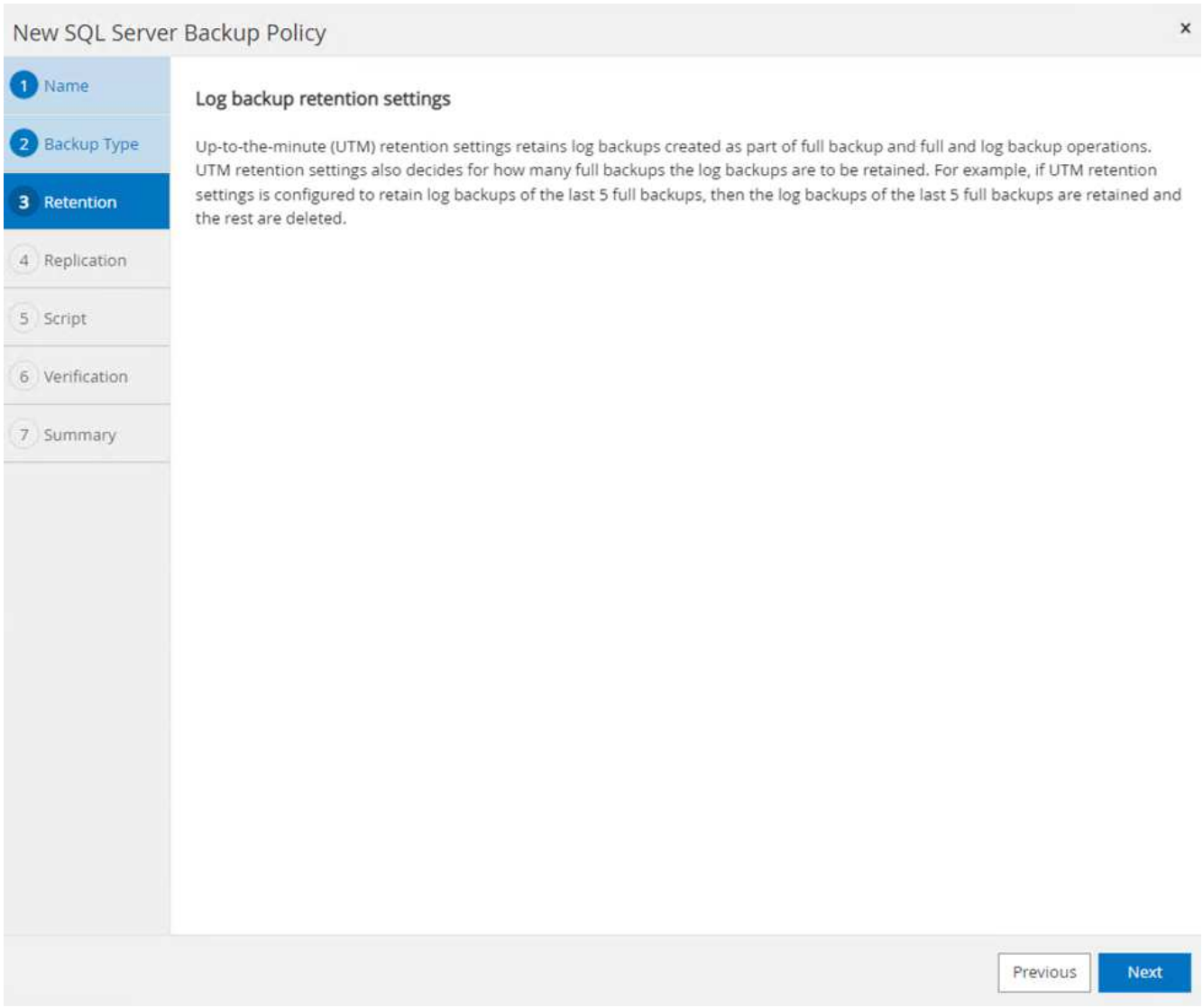
5. Inserisci il nome della policy.



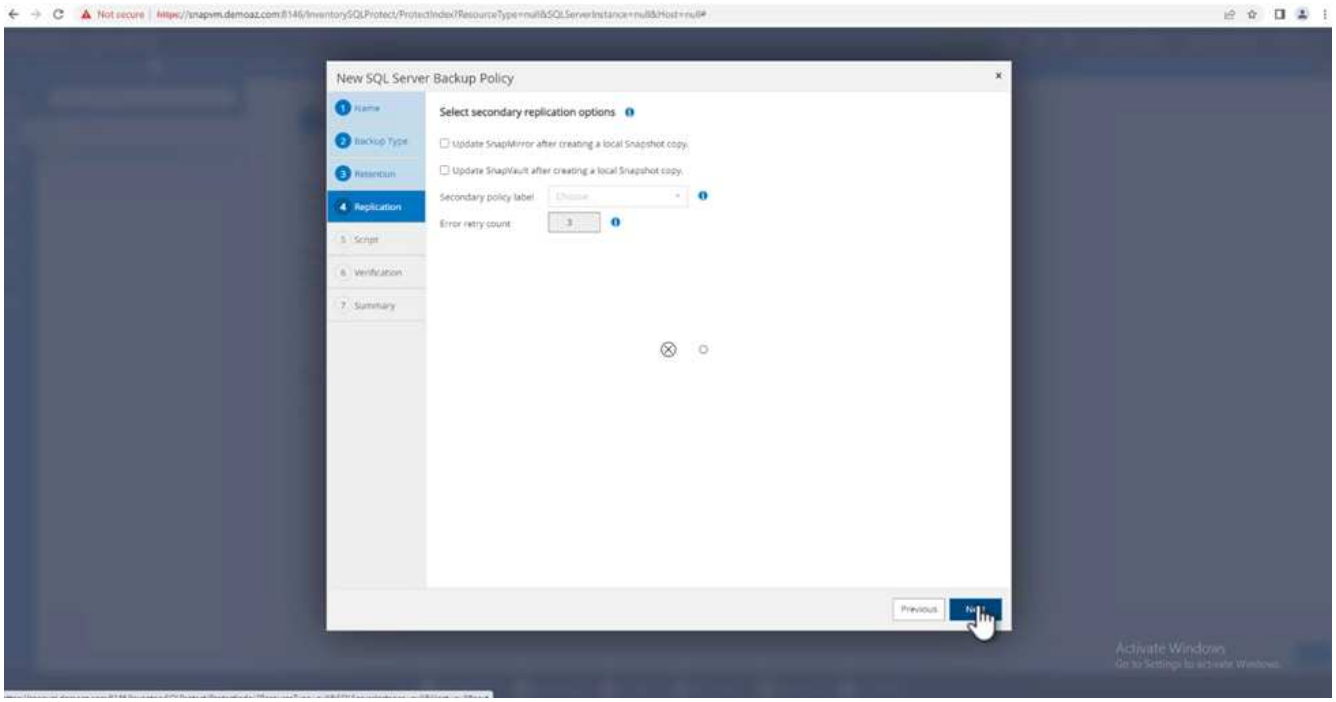
6. Selezionare le opzioni di backup di SQL Server.
7. Selezionare il backup del registro.
8. Imposta la frequenza di programmazione in base all'RTO della tua azienda. Fare clic su **Avanti**.



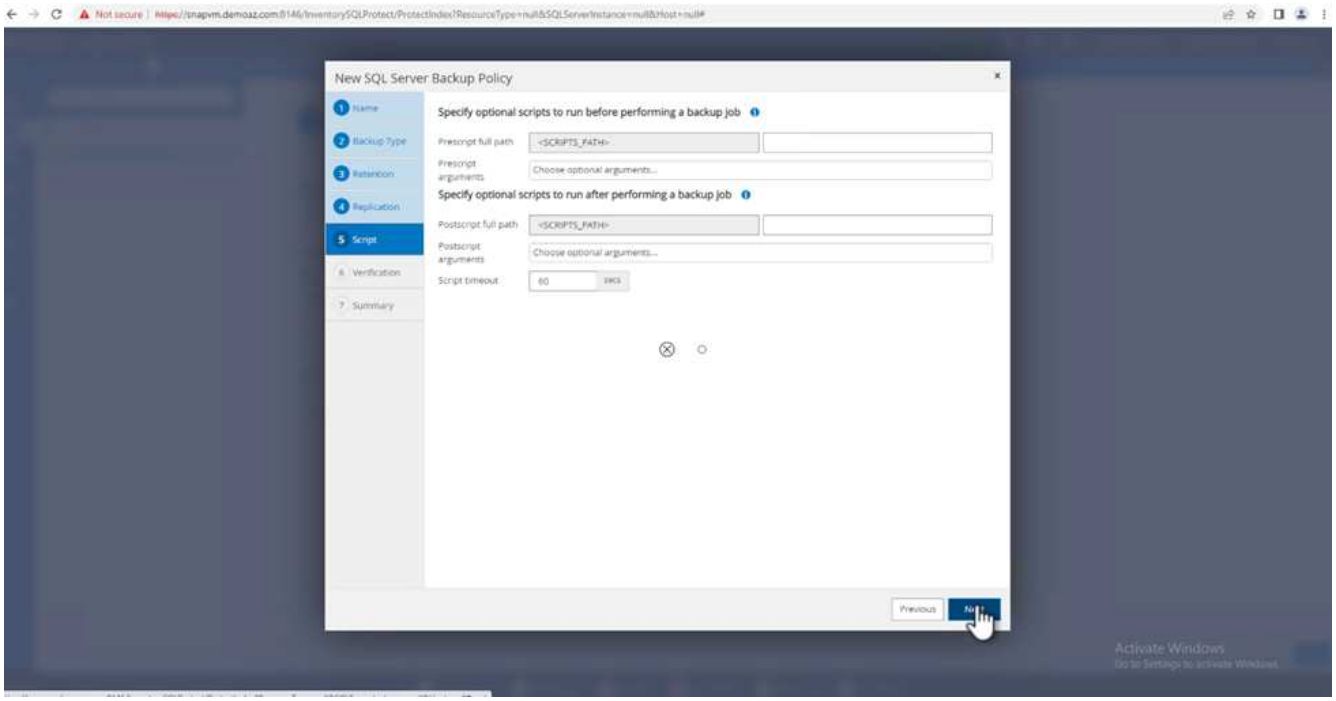
9. Configurare le impostazioni di conservazione del backup del registro. Fare clic su **Avanti**.



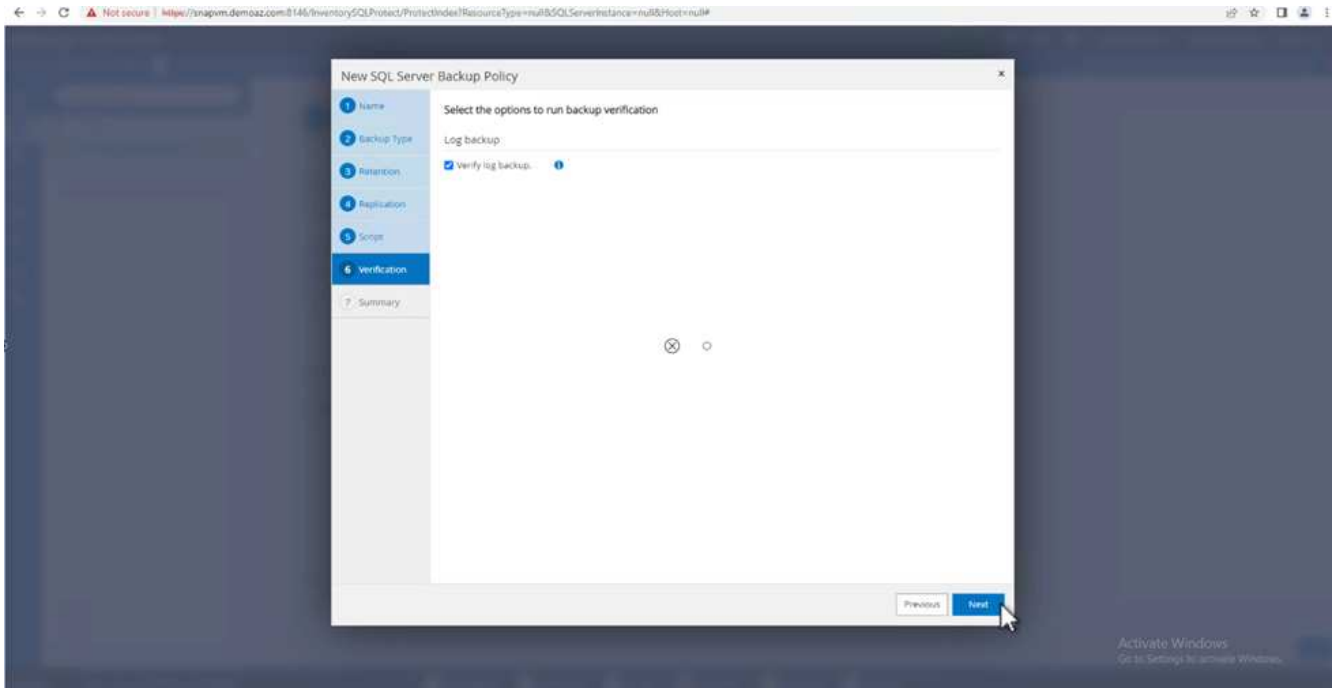
10. (Facoltativo) Configurare le opzioni di replica.



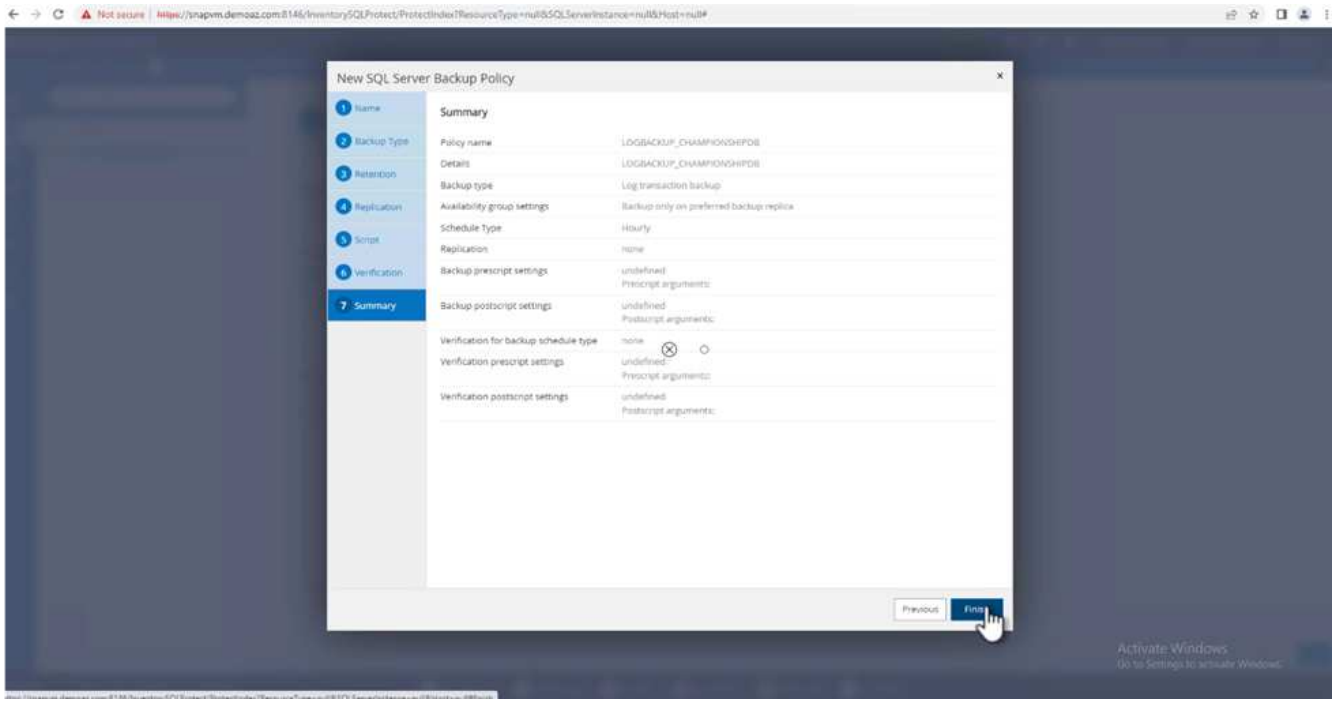
11. (Facoltativo) Configurare gli script da eseguire prima di eseguire un processo di backup.



12. (Facoltativo) Configurare la verifica del backup.

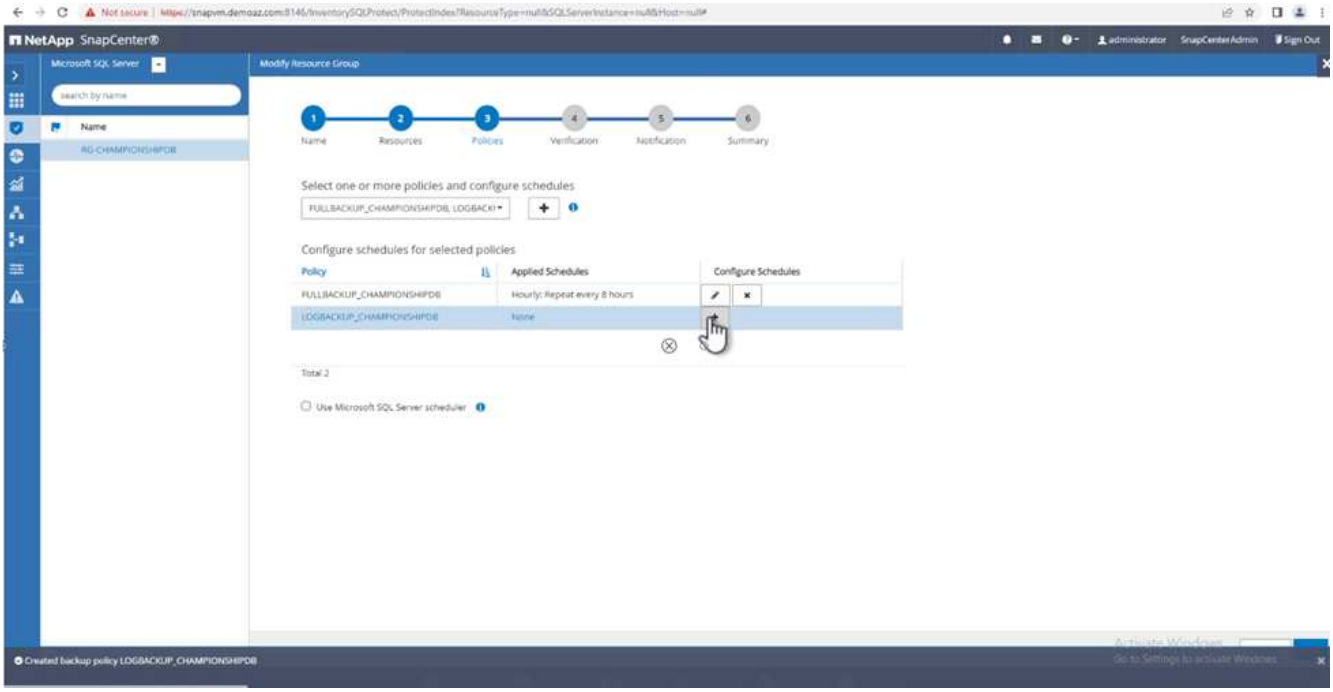


13. Nella pagina **Riepilogo**, fare clic su **Fine**.

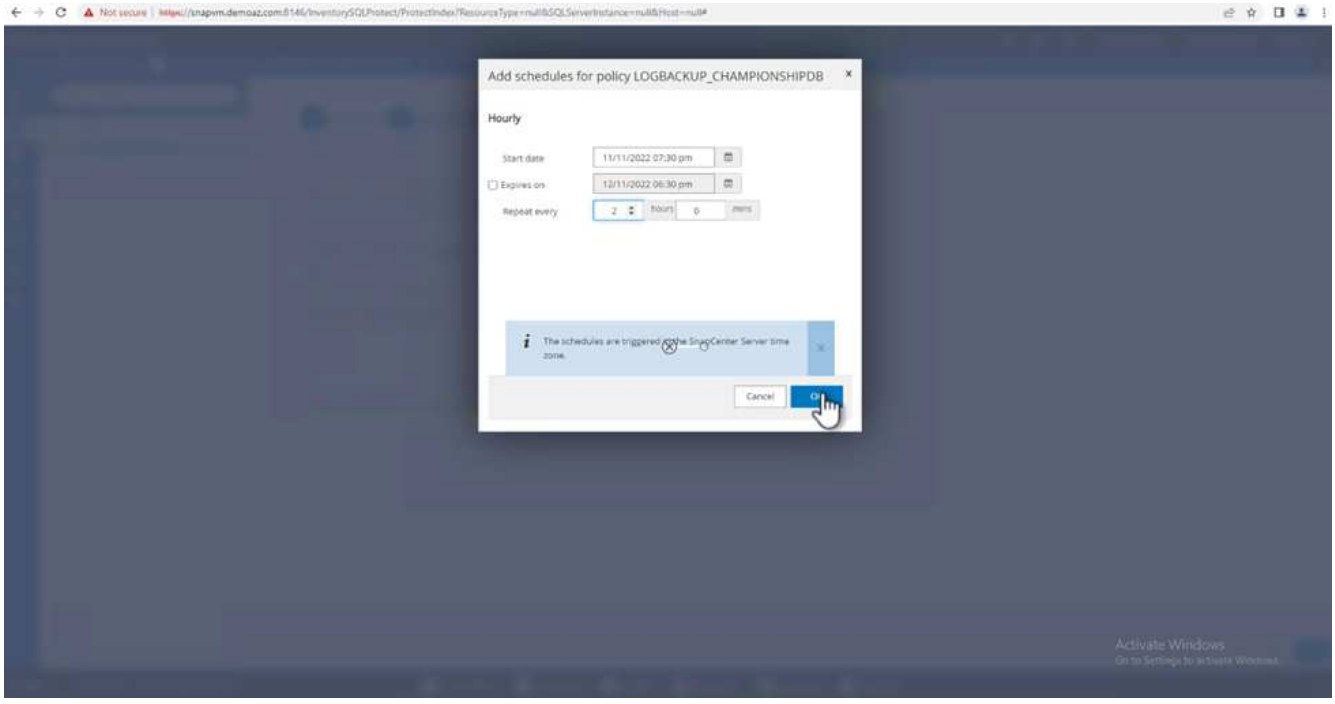


Configurare e proteggere più database MSSQL Server

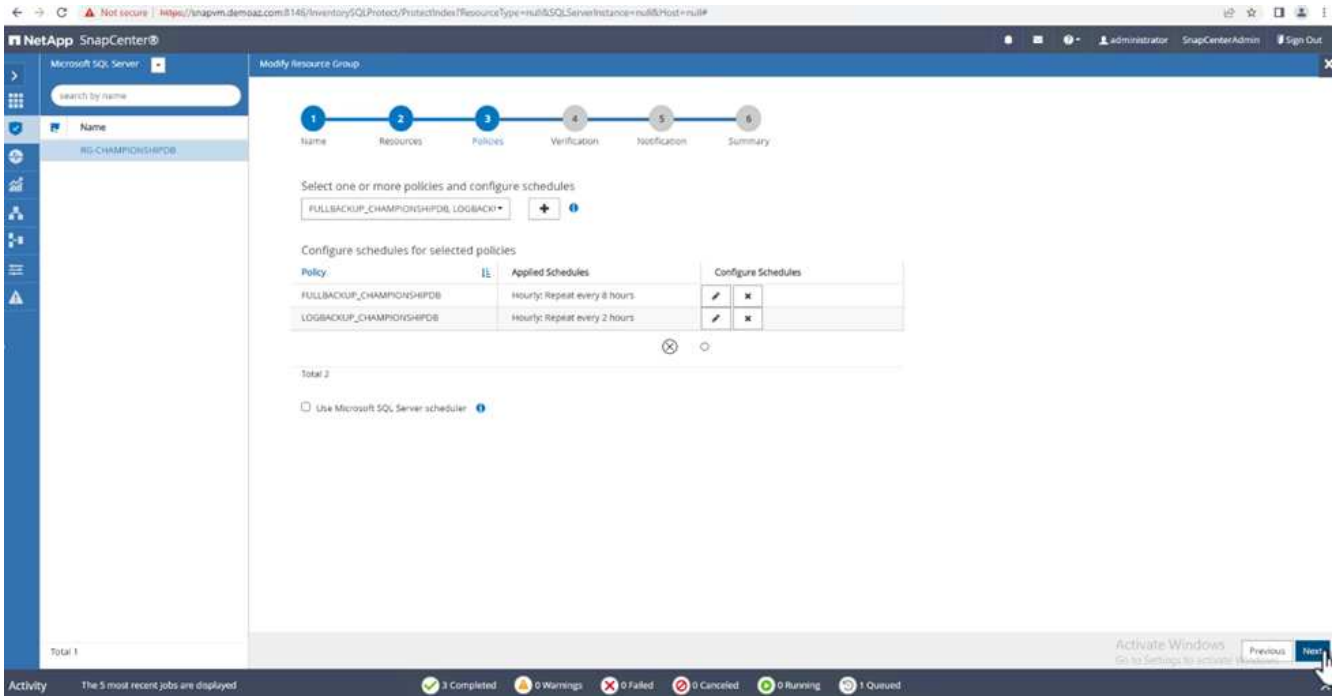
1. Fare clic sul criterio di backup del registro delle transazioni appena creato.



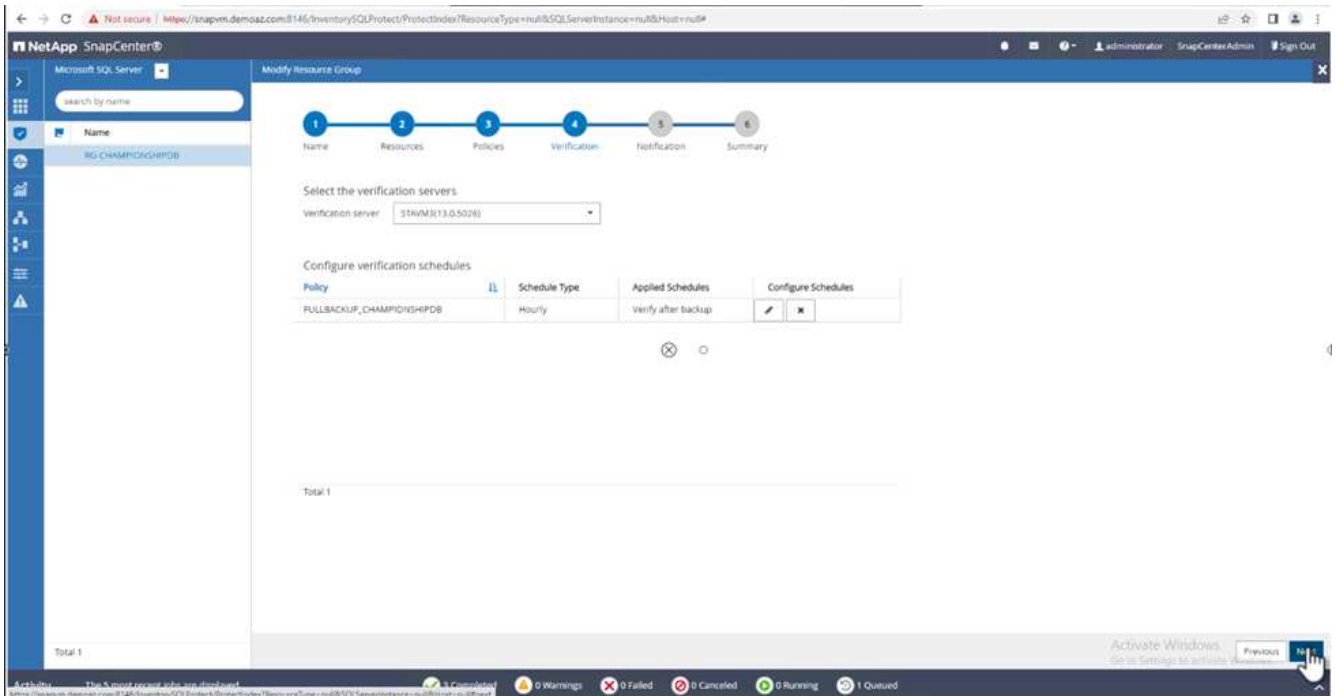
2. Imposta la **Data di inizio** e la data di **Scadenza**.
3. Immettere la frequenza della policy di backup del registro in base a SLA, RTP e RPO. Fare clic su OK.



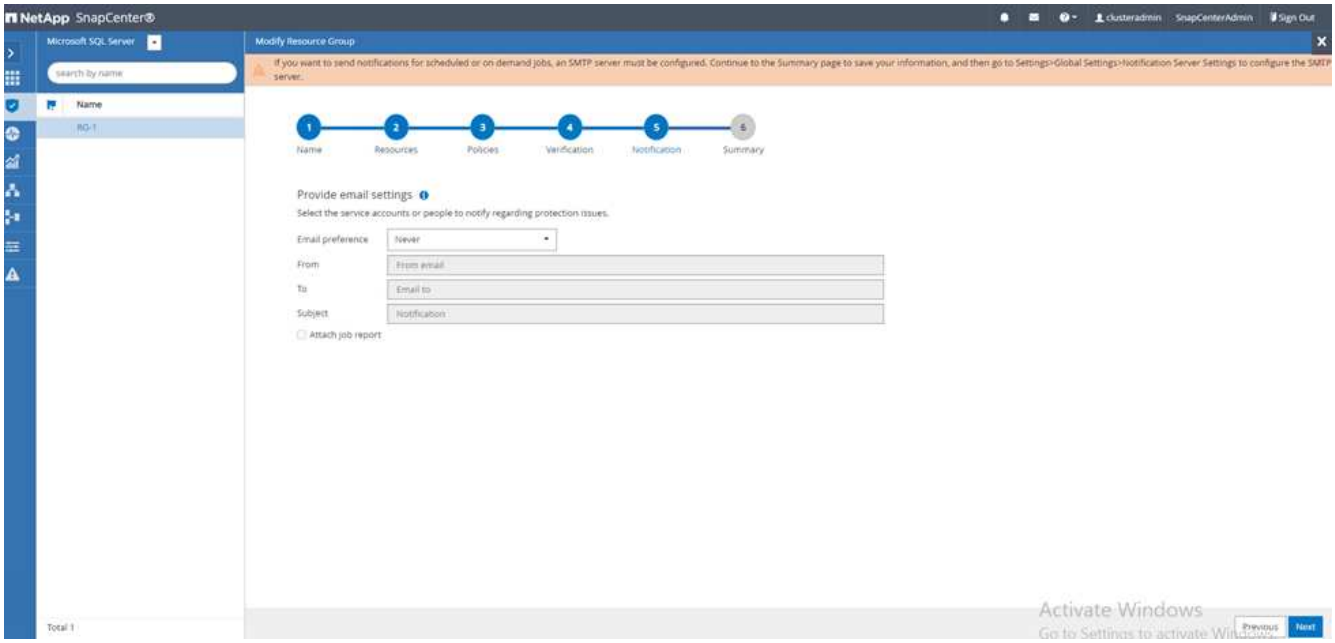
4. Puoi vedere entrambe le politiche. Fare clic su **Avanti**.



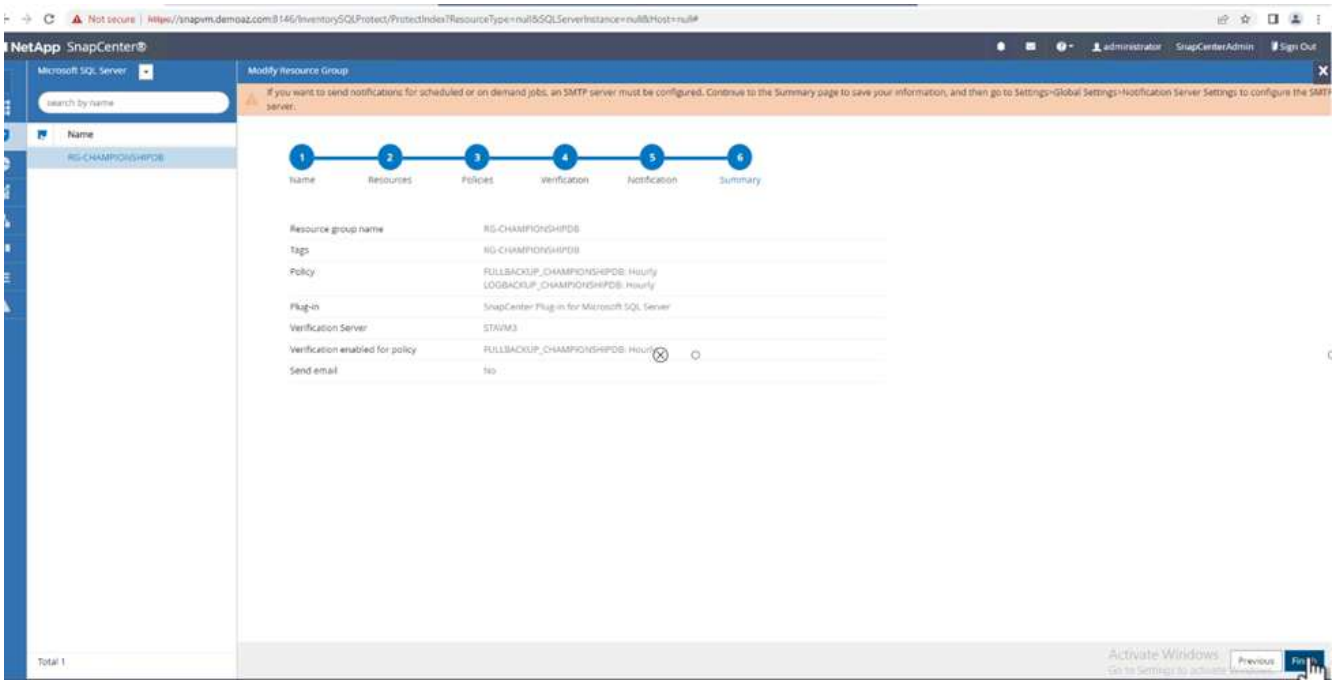
5. Configurare il server di verifica.



6. Configurare la notifica via email.



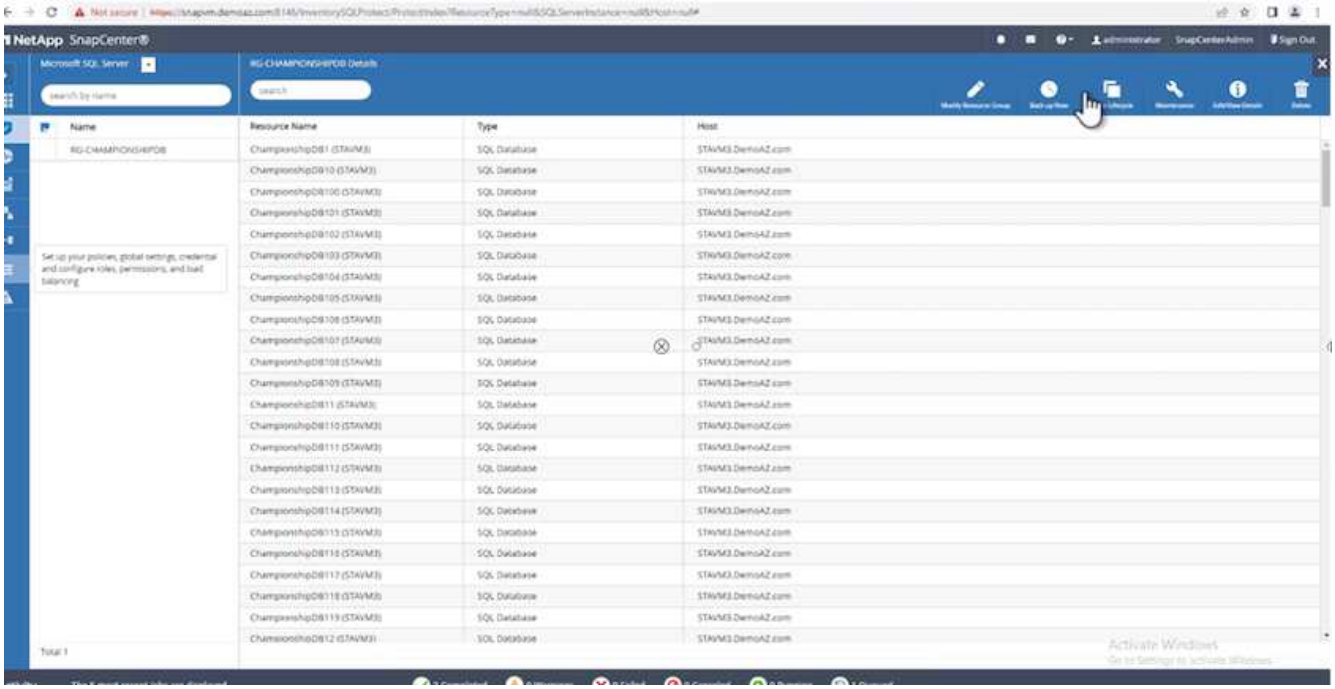
7. Nella pagina **Riepilogo**, fare clic su **Fine**.



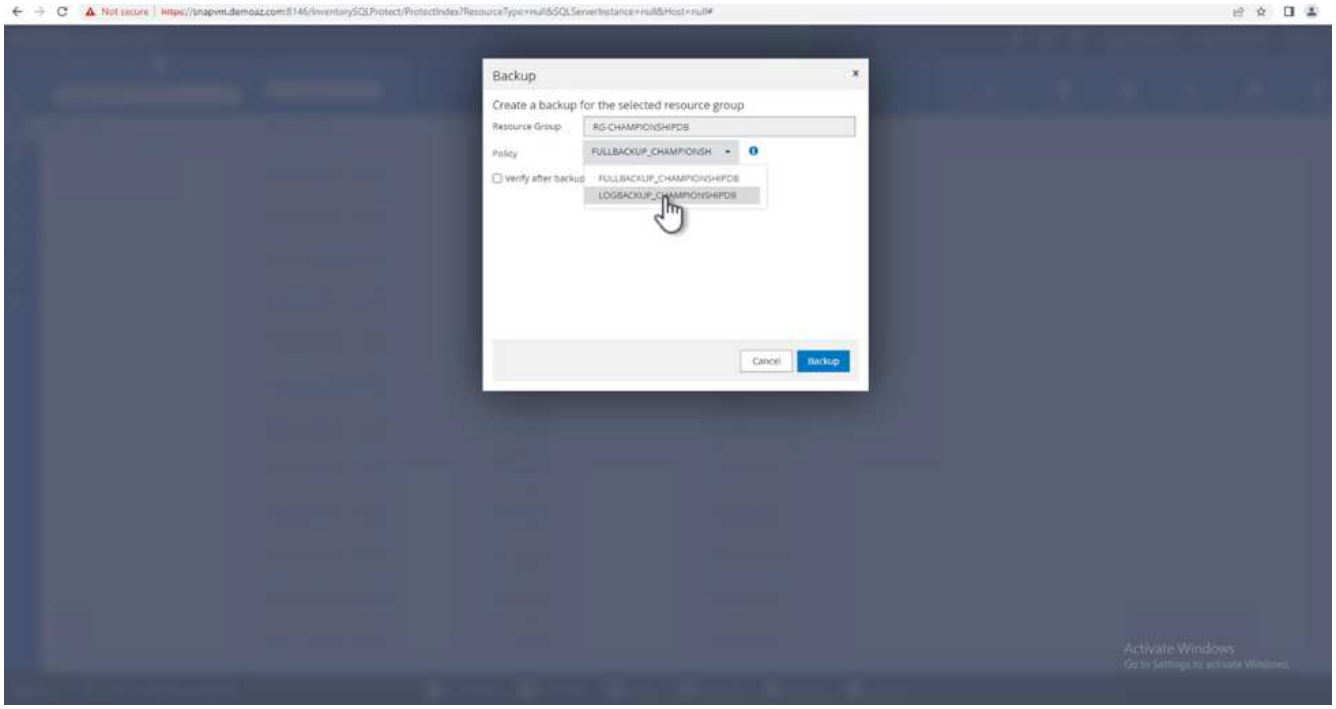
Attivazione di un backup del registro delle transazioni su richiesta per più database SQL Server

Per attivare un backup su richiesta del registro transazionale per più database SQL Server, completare i seguenti passaggi:

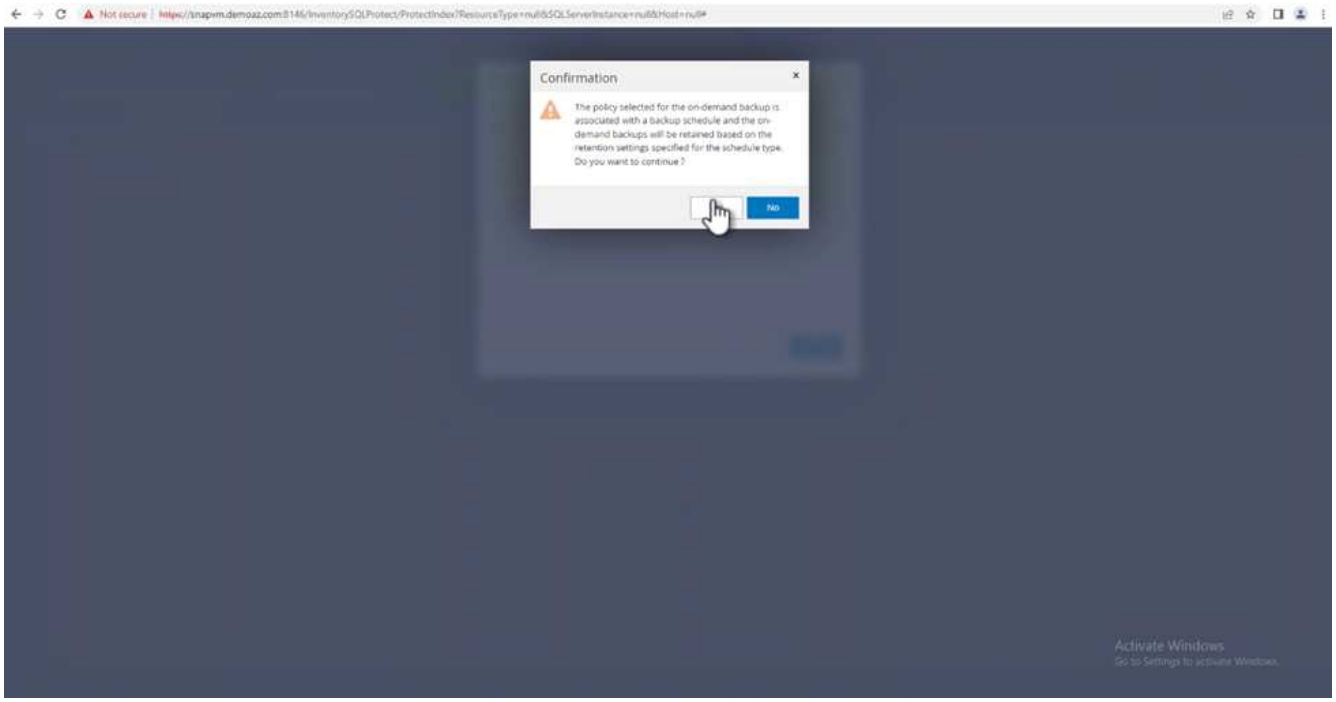
1. Nella pagina dei criteri appena creata, seleziona **Esegui backup ora** in alto a destra della pagina.



2. Dal pop-up nella scheda **Criterio**, seleziona il menu a discesa, seleziona il criterio di backup e configura il backup del registro delle transazioni.



3. Fare clic su **Backup**. Viene visualizzata una nuova finestra.
4. Fare clic su **Sì** per confermare la policy di backup.



Monitoraggio

Passare alla scheda **Monitoraggio** e monitorare l'avanzamento del processo di backup.

Ripristino e recupero

Vedere i seguenti prerequisiti necessari per il ripristino di un database SQL Server in SnapCenter.

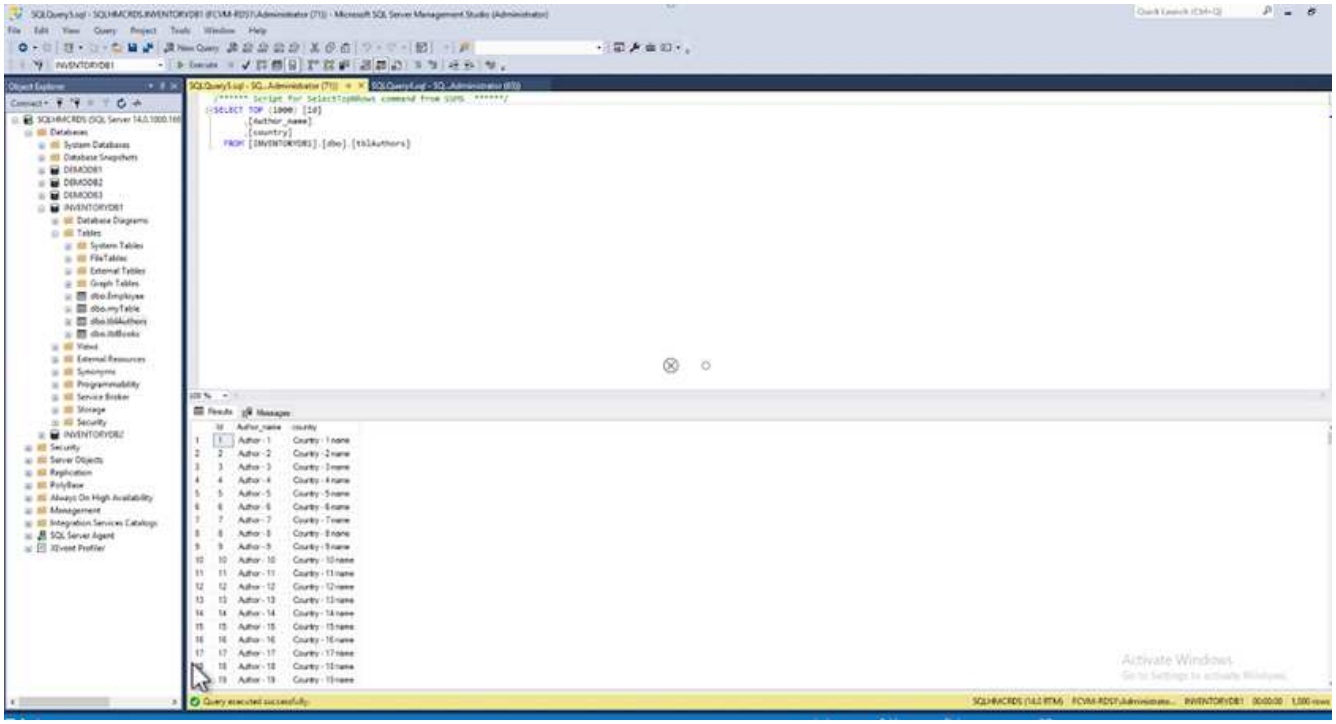
- L'istanza di destinazione deve essere online e in esecuzione prima che un processo di ripristino venga completato.

- Le operazioni SnapCenter pianificate per l'esecuzione sul database di SQL Server devono essere disabilitate, compresi tutti i processi pianificati sui server di gestione remota o di verifica remota.
- Se si ripristinano backup personalizzati della directory di registro su un host alternativo, il server SnapCenter e l'host del plugin devono avere installata la stessa versione SnapCenter .
- È possibile ripristinare il database di sistema su un host alternativo.
- SnapCenter può ripristinare un database in un cluster Windows senza disconnettere il gruppo di cluster SQL Server.

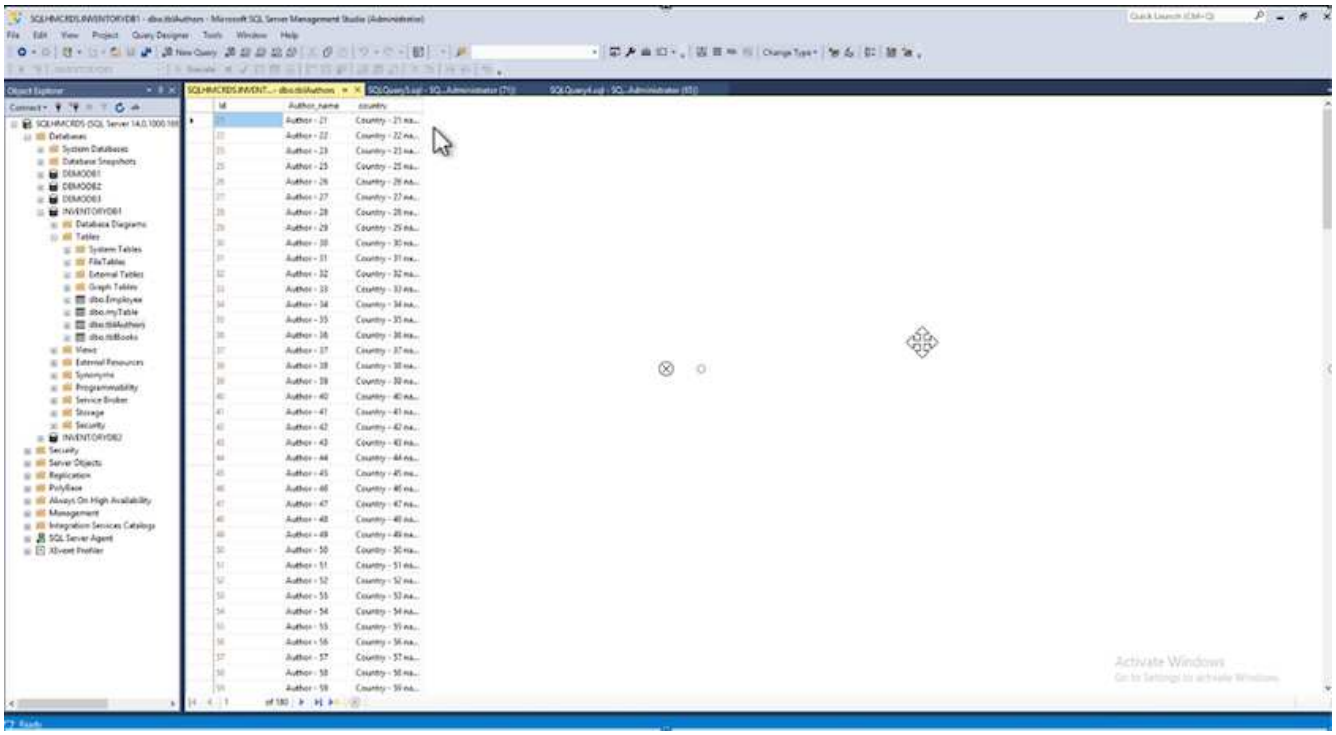
Ripristino di tabelle eliminate su un database SQL Server a un punto nel tempo

Per ripristinare un database SQL Server a un punto nel tempo, completare i seguenti passaggi:

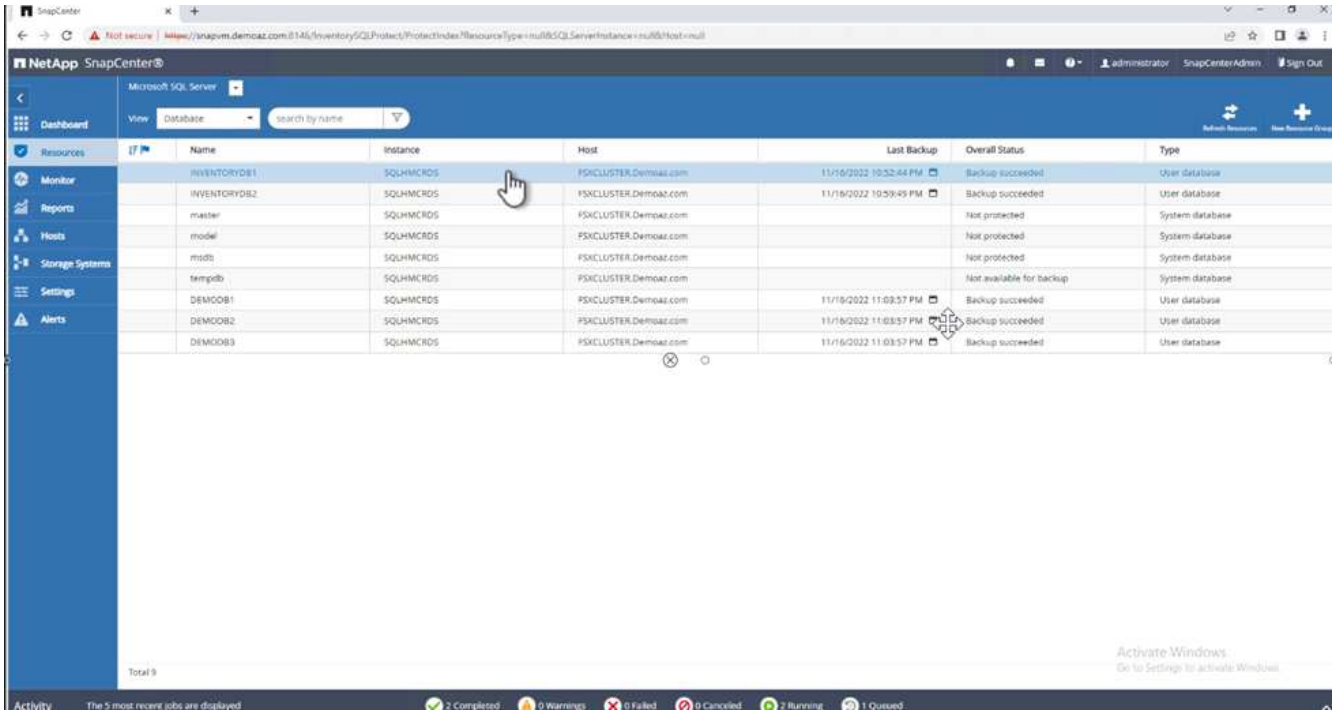
1. La seguente schermata mostra lo stato iniziale del database SQL Server prima dell'eliminazione delle tabelle.



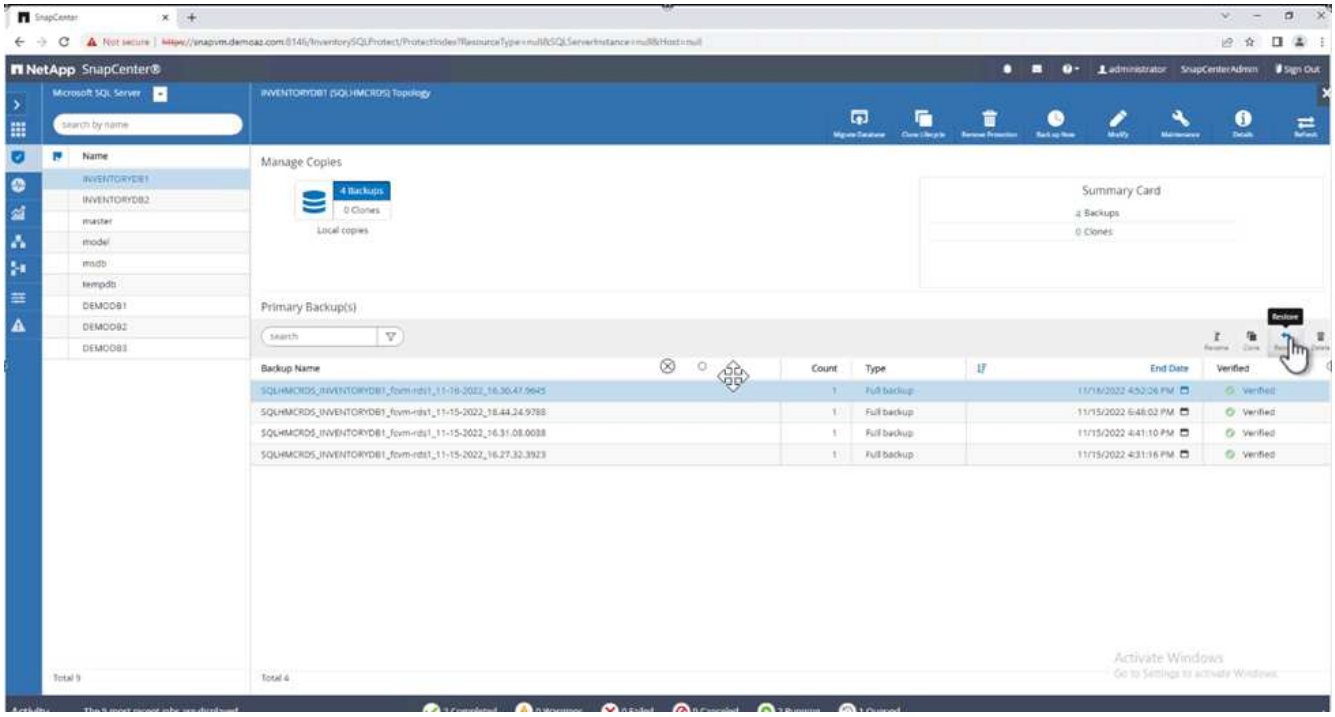
   Lo screenshot mostra che sono state eliminate 20 righe dalla tabella.



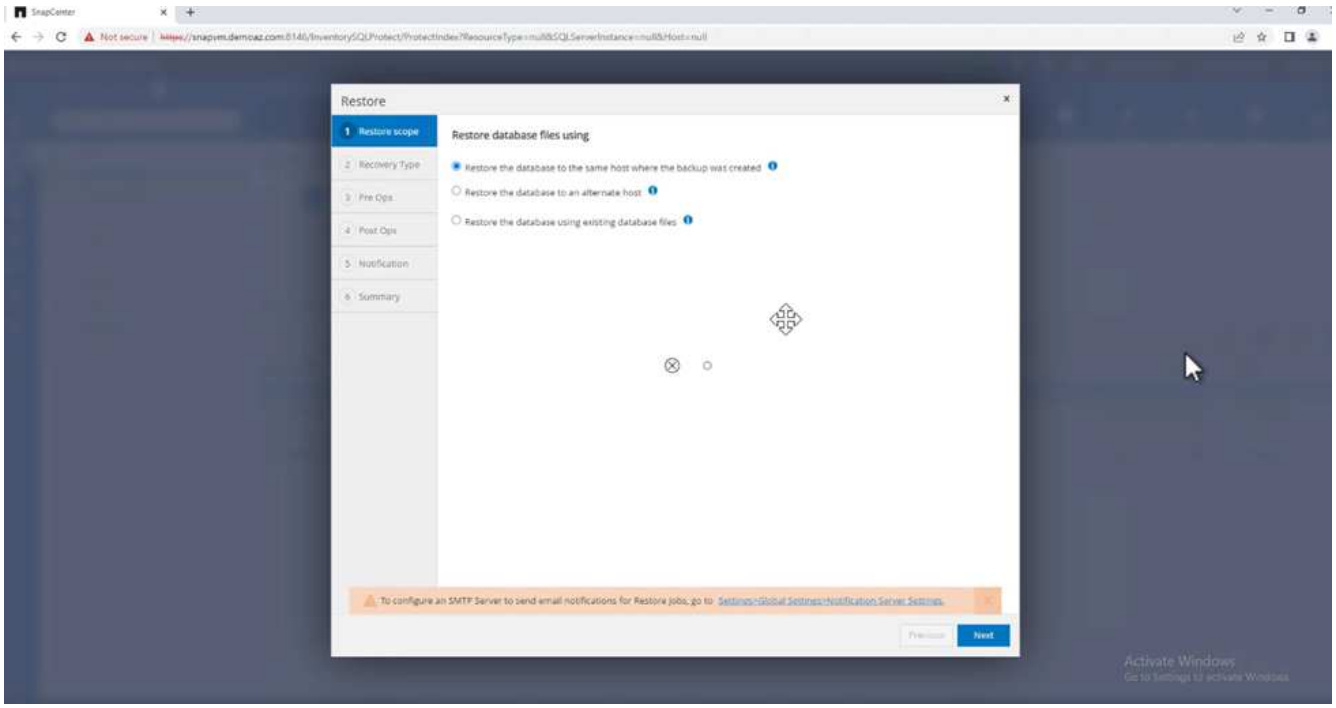
2. Accedi a SnapCenter Server. Dalla scheda **Risorse**, seleziona il database.



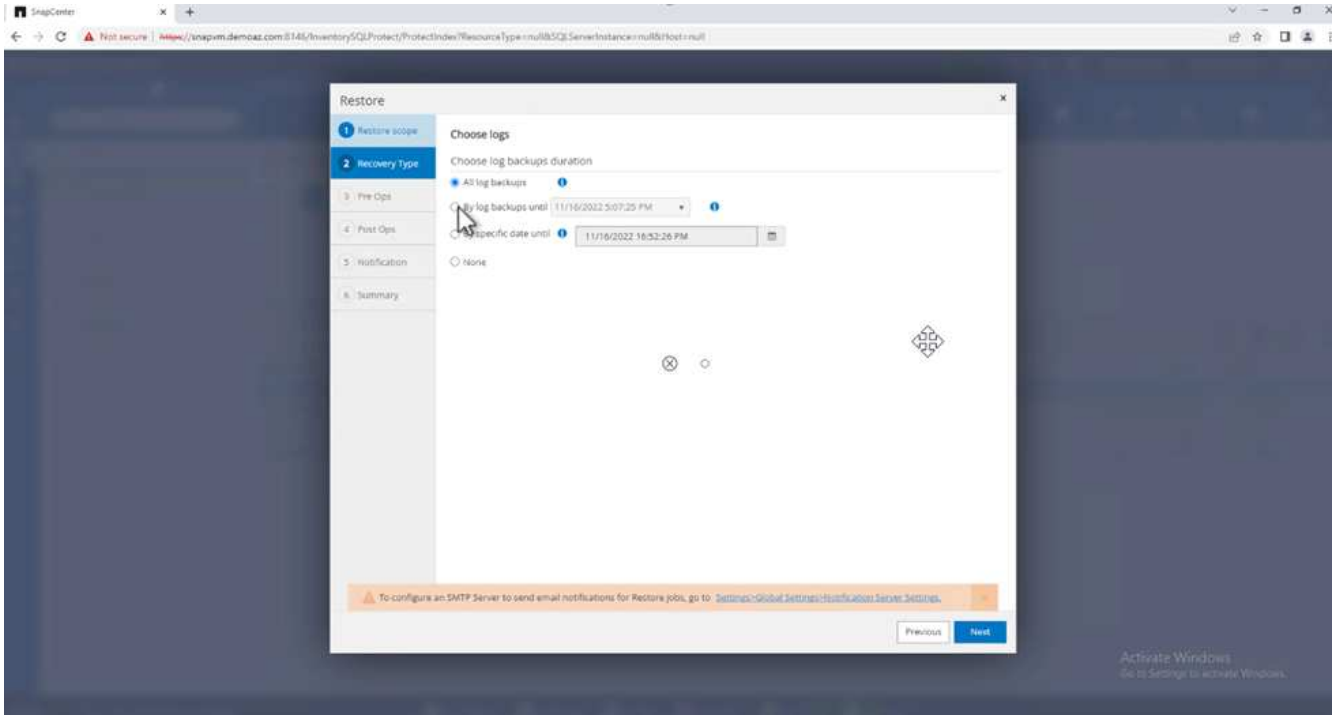
3. Seleziona il backup più recente.
4. Sulla destra, seleziona **Ripristina**.

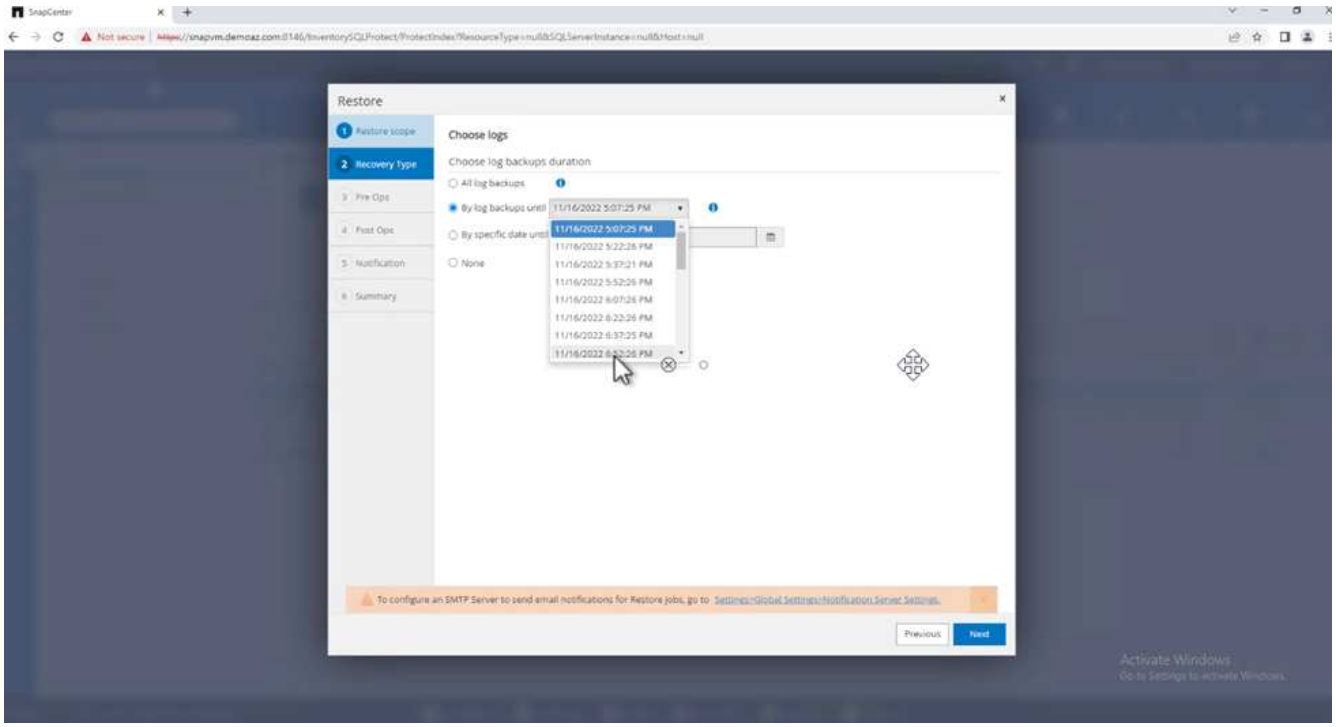


5. Viene visualizzata una nuova finestra. Selezionare l'opzione **Ripristina**.
6. Ripristinare il database sullo stesso host in cui è stato creato il backup. Fare clic su **Avanti**.



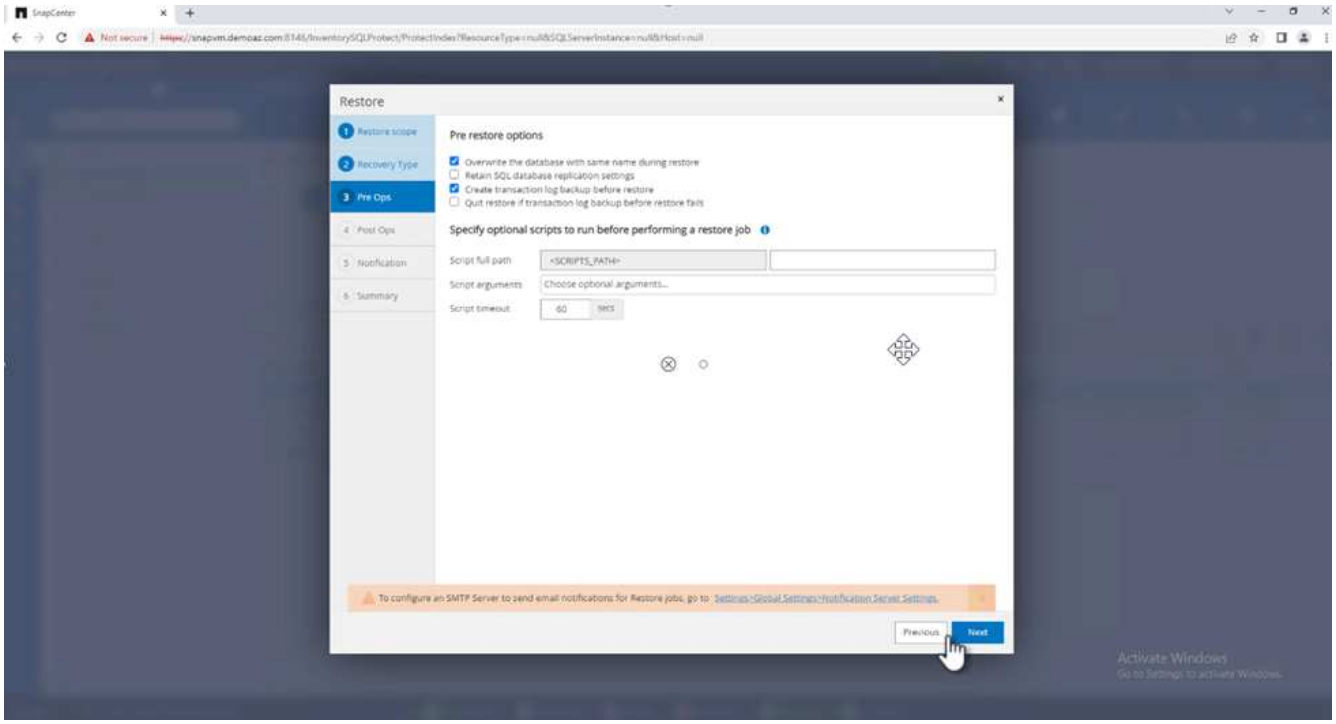
7. Per **Tipo di ripristino**, selezionare **Tutti i backup del registro**. Fare clic su **Avanti**.





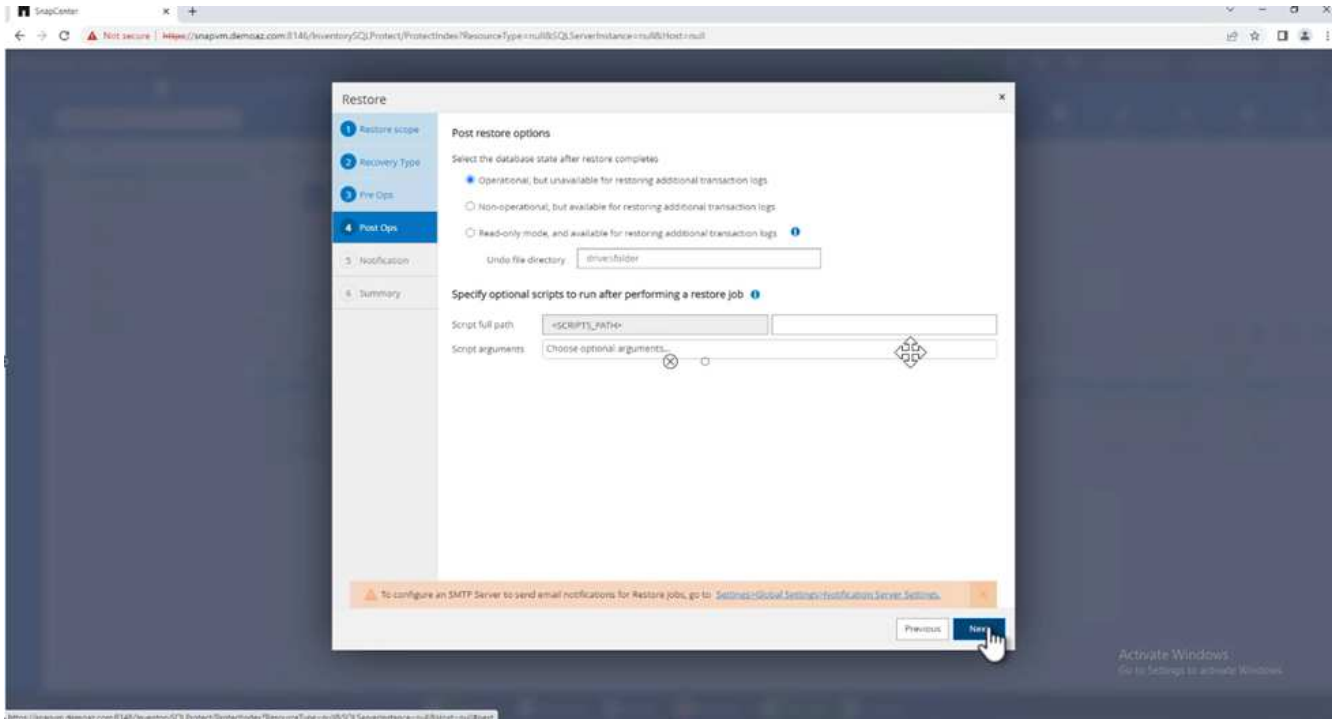
Opzioni di pre-ripristino:

1. Selezionare l'opzione **Sovrascrivi il database con lo stesso nome durante il ripristino**. Fare clic su **Avanti**.

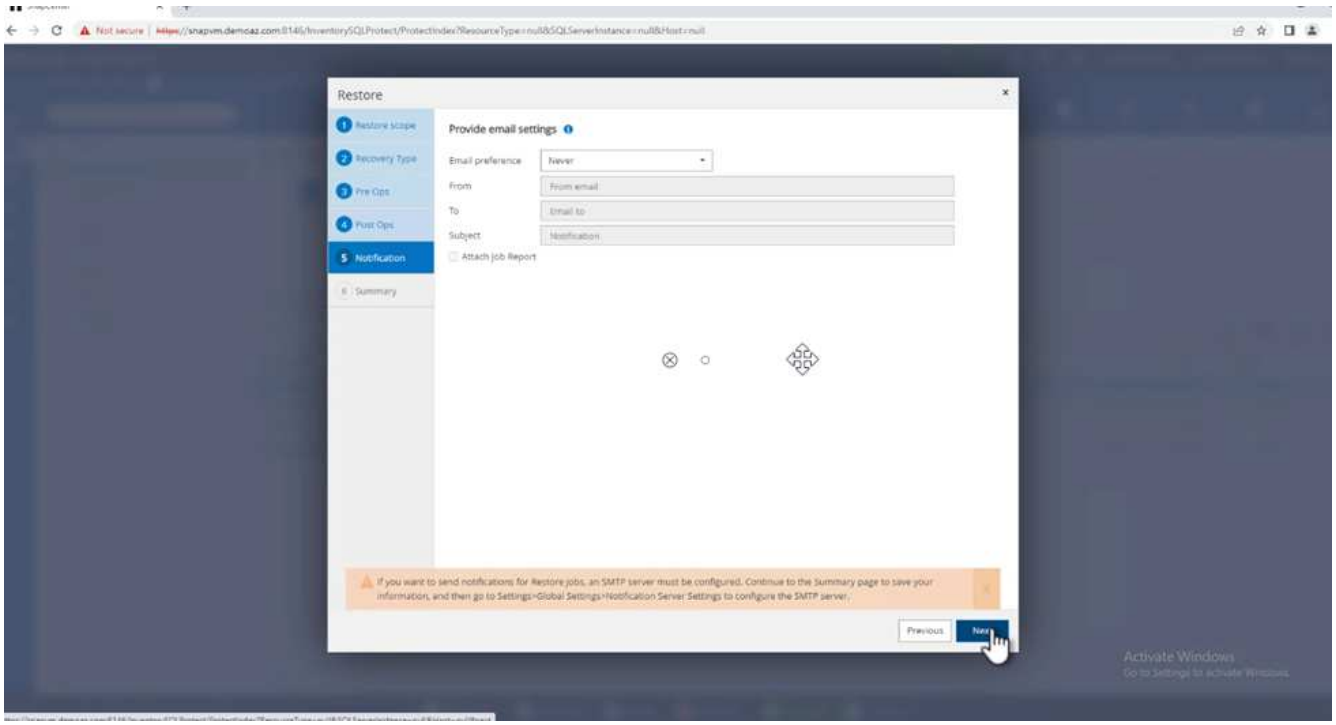


Opzioni post-ripristino:

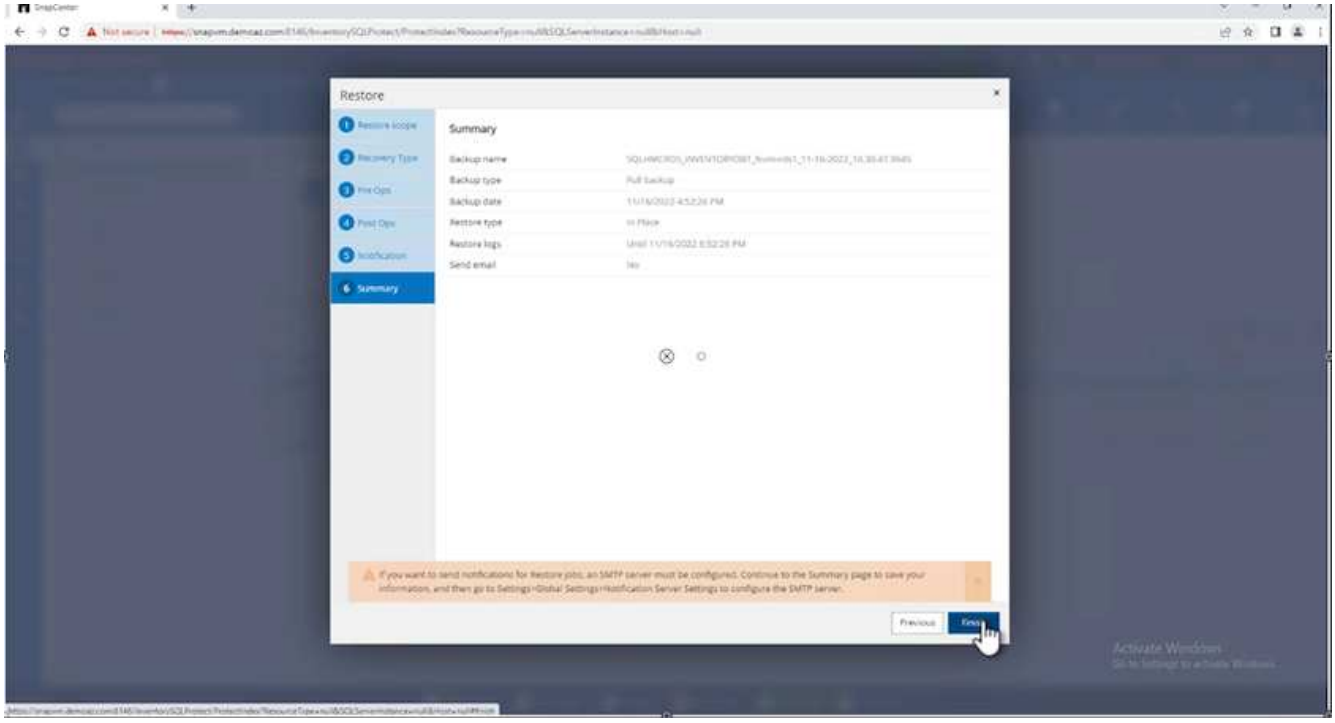
1. Selezionare l'opzione **Operativo, ma non disponibile per il ripristino di registri delle transazioni aggiuntivi**. Fare clic su **Avanti**.



2. Fornire le impostazioni e-mail. Fare clic su **Avanti**.

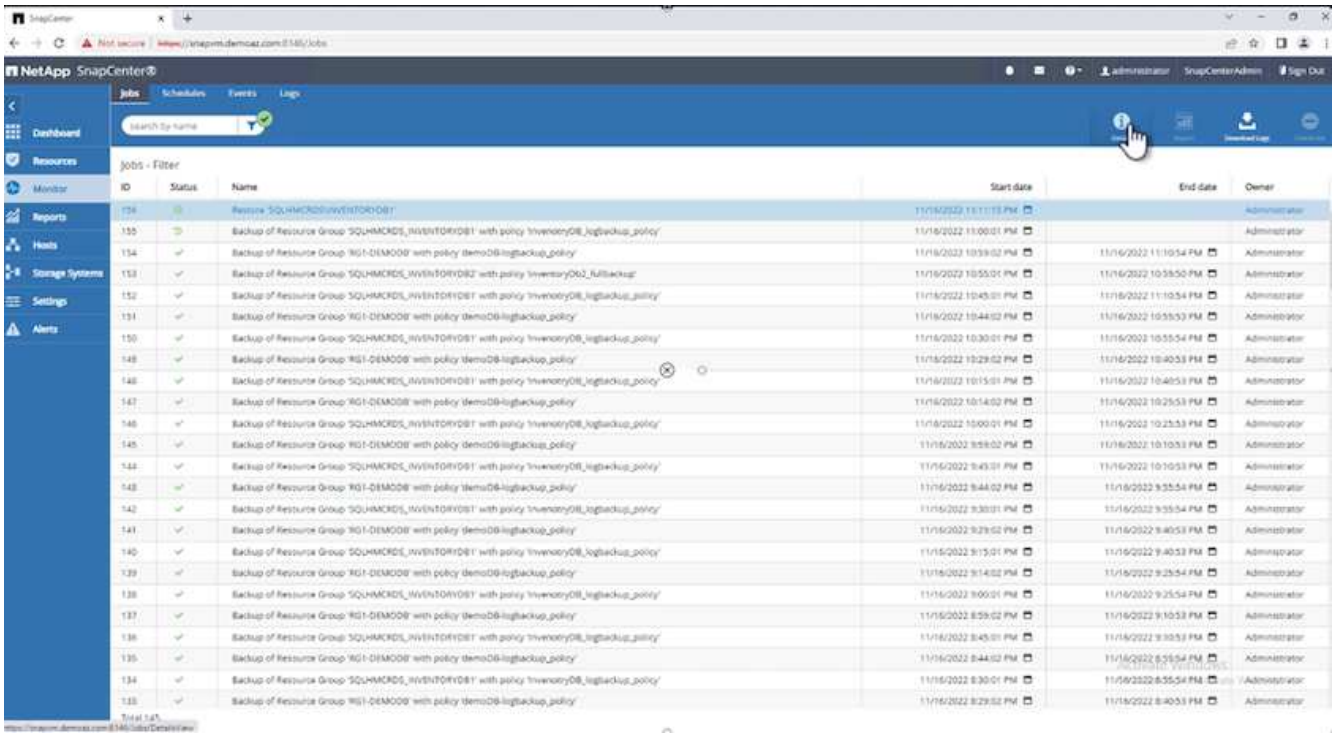


3. Nella pagina **Riepilogo**, fare clic su **Fine**.

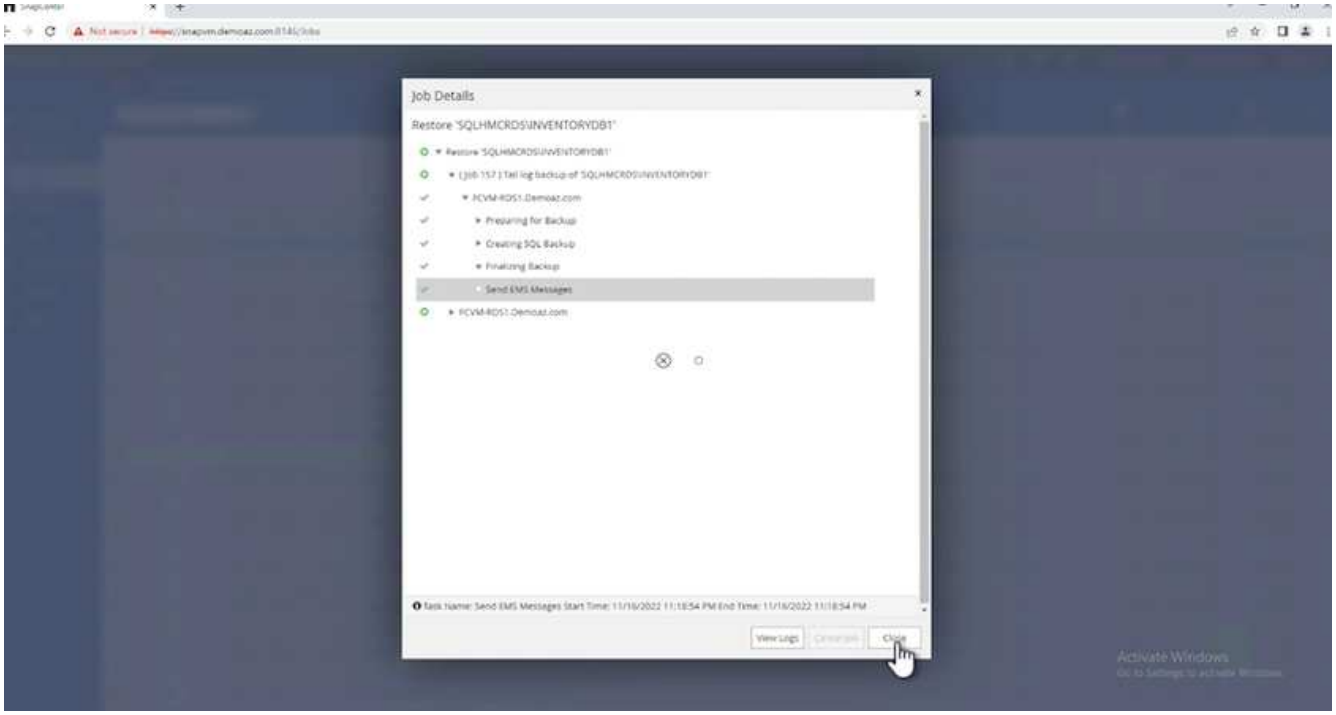


Monitoraggio dell’avanzamento del ripristino

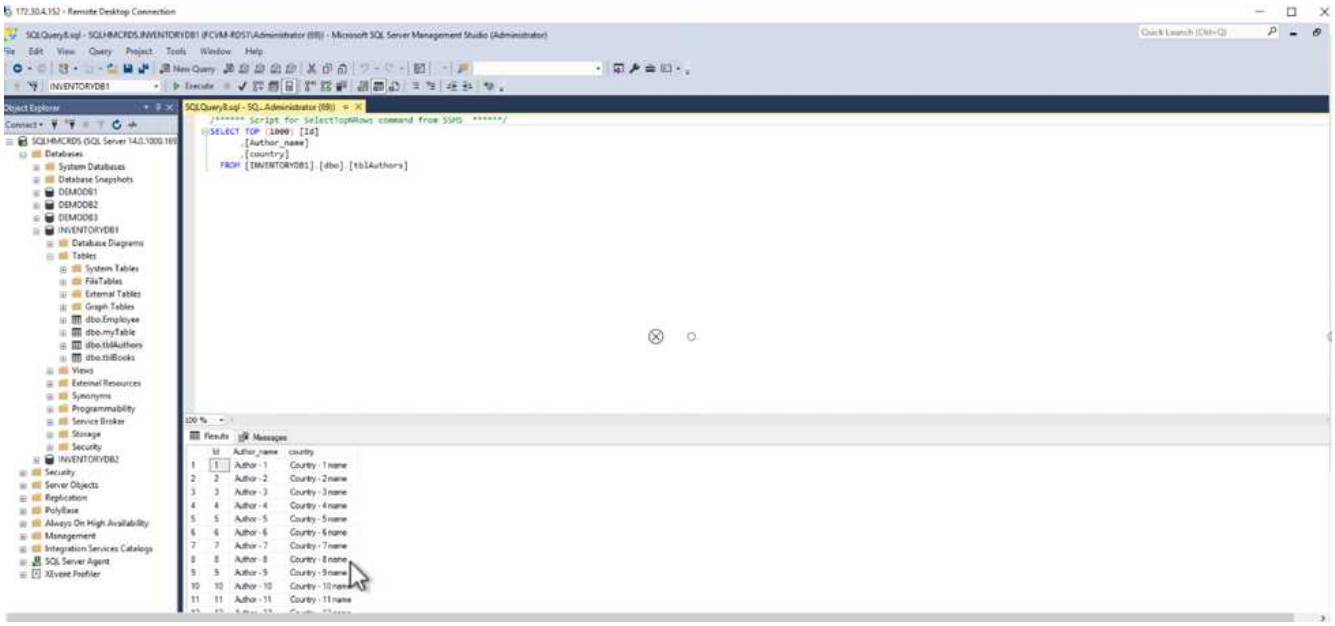
1. Dalla scheda **Monitoraggio**, fare clic sui dettagli del processo di ripristino per visualizzarne l’avanzamento.



2. Ripristina i dettagli del lavoro.



3. Torna a SQL Server host > database > tabella sono presenti.



Dove trovare ulteriori informazioni

Per saperne di più sulle informazioni descritte nel presente documento, consultare i seguenti documenti e/o siti web:

- "TR-4714: Guida alle best practice per Microsoft SQL Server con NetApp SnapCenter"

  https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/12400-tr4714pdf.pdf

- "Requisiti per il ripristino di un database"

  "https://docs.netapp.com/us-en/snapcenter-45/protect-scsql/concept_requirements_for_restoring_a_database.html"

- Comprensione dei cicli di vita dei database clonati

  "https://library.netapp.com/ecmdocs/ECMP1217281/html/GUID-4631AFF4-64FE-4190-931E-690FCADA5963.html"

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.