



Veeam Backup & Restore in VMware Cloud, con Amazon FSx ONTAP

NetApp public and hybrid cloud solutions

NetApp
August 18, 2025

Sommario

- Veeam Backup & Restore in VMware Cloud, con Amazon FSx ONTAP 1
 - Panoramica 1
 - Casi d'uso 1
 - Datastore NFS che utilizzano Amazon FSx ONTAP 1
 - Architettura di alto livello 2
 - Distribuzione della soluzione 3
 - Distribuisci il server proxy Veeam 4
 - Configurare l'archiviazione e i repository di backup. 9
 - Configurare i processi di backup Veeam 18
 - Ripristina le VM delle applicazioni con il ripristino completo di Veeam 20
 - Ripristinare i database di SQL Server 20
 - Ripristinare i database Oracle con Veeam Explorer 24
 - Conclusione 33
 - Informazioni aggiuntive 33

Veeam Backup & Restore in VMware Cloud, con Amazon FSx ONTAP

Veeam Backup & Replication è una soluzione efficace e affidabile per la protezione dei dati nel cloud VMware. Questa soluzione illustra la corretta configurazione e impostazione per l'utilizzo di Veeam Backup and Replication per eseguire il backup e il ripristino delle VM delle applicazioni residenti nei datastore NFS FSx ONTAP in VMware Cloud.

Panoramica

VMware Cloud (in AWS) supporta l'uso di datastore NFS come storage supplementare e FSx ONTAP è una soluzione sicura per i clienti che hanno bisogno di archiviare grandi quantità di dati per le loro applicazioni cloud, in grado di scalare indipendentemente dal numero di host ESXi nel cluster SDDC. Questo servizio di storage AWS integrato offre uno storage altamente efficiente con tutte le tradizionali funzionalità NetApp ONTAP .

Casi d'uso

Questa soluzione affronta i seguenti casi d'uso:

- Backup e ripristino di macchine virtuali Windows e Linux ospitate in VMC utilizzando FSx ONTAP come repository di backup.
- Backup e ripristino dei dati delle applicazioni Microsoft SQL Server utilizzando FSx ONTAP come repository di backup.
- Backup e ripristino dei dati delle applicazioni Oracle utilizzando FSx ONTAP come repository di backup.

Datastore NFS che utilizzano Amazon FSx ONTAP

Tutte le macchine virtuali in questa soluzione risiedono su datastore NFS supplementari FSx ONTAP . L'utilizzo di FSx ONTAP come datastore NFS supplementare presenta numerosi vantaggi. Ad esempio, consente di:

- Crea un file system scalabile e altamente disponibile nel cloud, senza dover eseguire complesse operazioni di configurazione e gestione.
- Integrarlo con il tuo ambiente VMware esistente, consentendoti di utilizzare strumenti e processi familiari per gestire le tue risorse cloud.
- Sfrutta le funzionalità avanzate di gestione dei dati fornite da ONTAP, come snapshot e replica, per proteggere i tuoi dati e garantirne la disponibilità.

Panoramica sulla distribuzione della soluzione

Questo elenco fornisce i passaggi di alto livello necessari per configurare Veeam Backup & Replication, eseguire processi di backup e ripristino utilizzando FSx ONTAP come repository di backup ed eseguire ripristini di VM e database SQL Server e Oracle:

1. Creare il file system FSx ONTAP da utilizzare come repository di backup iSCSI per Veeam Backup & Replication.
2. Distribuire Veeam Proxy per distribuire i carichi di lavoro di backup e montare i repository di backup iSCSI ospitati su FSx ONTAP.
3. Configurare Veeam Backup Jobs per eseguire il backup di macchine virtuali SQL Server, Oracle, Linux e Windows.
4. Ripristinare le macchine virtuali di SQL Server e i singoli database.
5. Ripristinare macchine virtuali Oracle e singoli database.

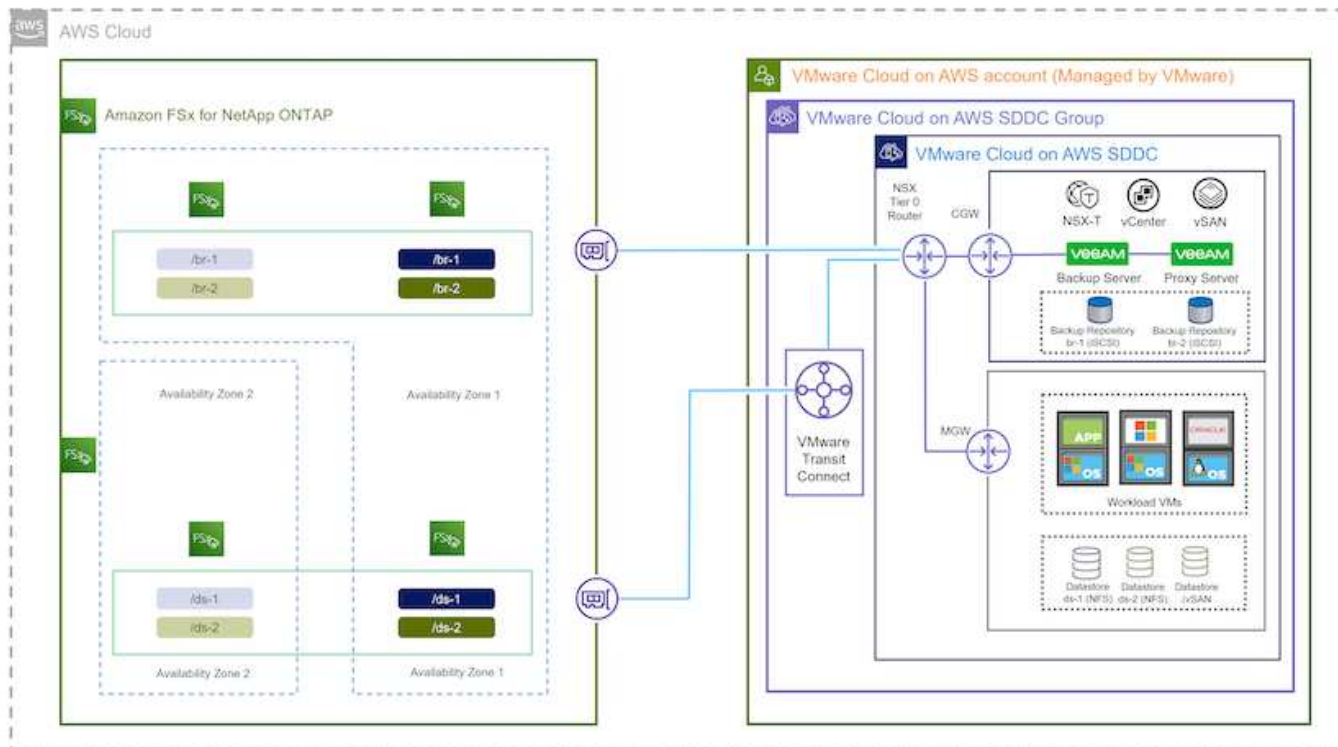
Prerequisiti

Lo scopo di questa soluzione è dimostrare la protezione dei dati delle macchine virtuali in esecuzione su VMware Cloud e situate su NFS Datastore ospitati da FSx ONTAP. Questa soluzione presuppone che i seguenti componenti siano configurati e pronti per l'uso:

1. File system FSx ONTAP con uno o più datastore NFS connessi a VMware Cloud.
2. Macchina virtuale Microsoft Windows Server con software Veeam Backup & Replication installato.
 - Il server vCenter è stato rilevato dal server Veeam Backup & Replication tramite il suo indirizzo IP o nome di dominio completo.
3. VM Microsoft Windows Server da installare con i componenti Veeam Backup Proxy durante l'implementazione della soluzione.
4. Macchine virtuali Microsoft SQL Server con VMDK e dati applicativi residenti su datastore NFS FSx ONTAP . Per questa soluzione avevamo due database SQL su due VMDK separati.
 - Nota: come buona pratica, i file del database e del registro delle transazioni vengono posizionati su unità separate, poiché ciò migliorerà le prestazioni e l'affidabilità. Ciò è dovuto in parte al fatto che i registri delle transazioni vengono scritti in sequenza, mentre i file del database vengono scritti in modo casuale.
5. VM di Oracle Database con VMDK e dati applicativi residenti su datastore NFS FSx ONTAP .
6. VM di file server Linux e Windows con VMDK residenti su datastore NFS FSx ONTAP .
7. Veeam richiede porte TCP specifiche per la comunicazione tra server e componenti nell'ambiente di backup. Sui componenti dell'infrastruttura di backup Veeam, le regole firewall richieste vengono create automaticamente. Per un elenco completo dei requisiti delle porte di rete, fare riferimento alla sezione Porte del ["Guida utente di Veeam Backup and Replication per VMware vSphere"](#) .

Architettura di alto livello

Il test/la convalida di questa soluzione sono stati eseguiti in un laboratorio che potrebbe corrispondere o meno all'ambiente di distribuzione finale. Per ulteriori informazioni, consultare le sezioni seguenti.



Componenti hardware/software

Lo scopo di questa soluzione è dimostrare la protezione dei dati delle macchine virtuali in esecuzione su VMware Cloud e situate su NFS Datastore ospitati da FSx ONTAP. Questa soluzione presuppone che i seguenti componenti siano già configurati e pronti per l'uso:

- VM Microsoft Windows situate su un datastore NFS FSx ONTAP
- VM Linux (CentOS) situate su un datastore NFS FSx ONTAP
- VM di Microsoft SQL Server situate su un datastore NFS FSx ONTAP
 - Due database ospitati su VMDK separati
- VM Oracle situate su un datastore NFS FSx ONTAP

Distribuzione della soluzione

In questa soluzione forniamo istruzioni dettagliate per distribuire e convalidare una soluzione che utilizza il software Veeam Backup and Replication per eseguire il backup e il ripristino di macchine virtuali di file server SQL Server, Oracle e Windows e Linux in un VMware Cloud SDDC su AWS. Le macchine virtuali in questa soluzione risiedono su un datastore NFS supplementare ospitato da FSx ONTAP. Inoltre, viene utilizzato un file system FSx ONTAP separato per ospitare i volumi iSCSI che verranno utilizzati per i repository di backup Veeam.

Esamineremo la creazione del file system FSx ONTAP, il montaggio dei volumi iSCSI da utilizzare come repository di backup, la creazione e l'esecuzione di processi di backup e l'esecuzione di ripristini di VM e database.

Per informazioni dettagliate su FSx ONTAP fare riferimento a ["Guida utente FSx ONTAP"](#).

Per informazioni dettagliate su Veeam Backup and Replication fare riferimento a ["Documentazione tecnica del"](#)

[Centro assistenza Veeam](#) sito.

Per considerazioni e limitazioni relative all'utilizzo di Veeam Backup and Replication con VMware Cloud su AWS, fare riferimento a ["Supporto VMware Cloud su AWS e VMware Cloud su Dell EMC. Considerazioni e limitazioni"](#).

Distribuisci il server proxy Veeam

Un server proxy Veeam è un componente del software Veeam Backup & Replication che funge da intermediario tra l'origine e la destinazione del backup o della replica. Il server proxy aiuta a ottimizzare e accelerare il trasferimento dei dati durante i processi di backup elaborando i dati localmente e può utilizzare diverse modalità di trasporto per accedere ai dati tramite le API VMware vStorage per la protezione dei dati o tramite l'accesso diretto all'archiviazione.

Quando si sceglie un design per un server proxy Veeam è importante considerare il numero di attività simultanee e la modalità di trasporto o il tipo di accesso allo storage desiderato.

Per il dimensionamento del numero di server proxy e per i relativi requisiti di sistema, fare riferimento a ["Guida alle best practice di Veeam VMware vSphere"](#).

Veeam Data Mover è un componente di Veeam Proxy Server e utilizza una modalità di trasporto come metodo per ottenere i dati della VM dall'origine e trasferirli alla destinazione. La modalità di trasporto viene specificata durante la configurazione del processo di backup. È possibile aumentare l'efficienza dei backup dai datastore NFS utilizzando l'accesso diretto all'archiviazione.

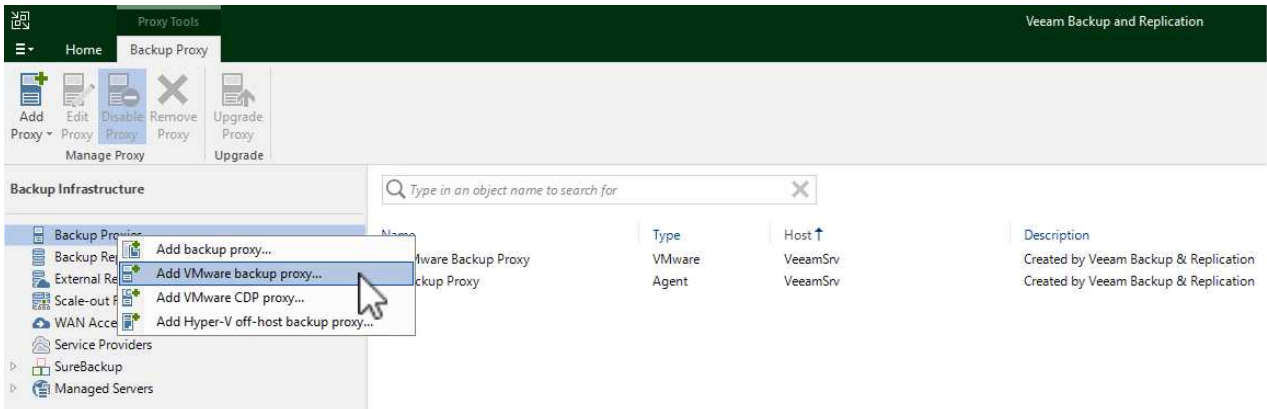
Per maggiori informazioni sulle modalità di trasporto fare riferimento a ["Guida utente di Veeam Backup and Replication per VMware vSphere"](#).

Nel passaggio seguente illustreremo la distribuzione del Veeam Proxy Server su una VM Windows nel VMware Cloud SDDC.

Distribuisce Veeam Proxy per distribuire i carichi di lavoro di backup

In questa fase, Veeam Proxy viene distribuito su una VM Windows esistente. Ciò consente di distribuire i processi di backup tra il Veeam Backup Server primario e il Veeam Proxy.

1. Sul server Veeam Backup and Replication, aprire la console di amministrazione e selezionare **Infrastruttura di backup** nel menu in basso a sinistra.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Proxy di backup** e fare clic su **Aggiungi proxy di backup VMware...** per aprire la procedura guidata.

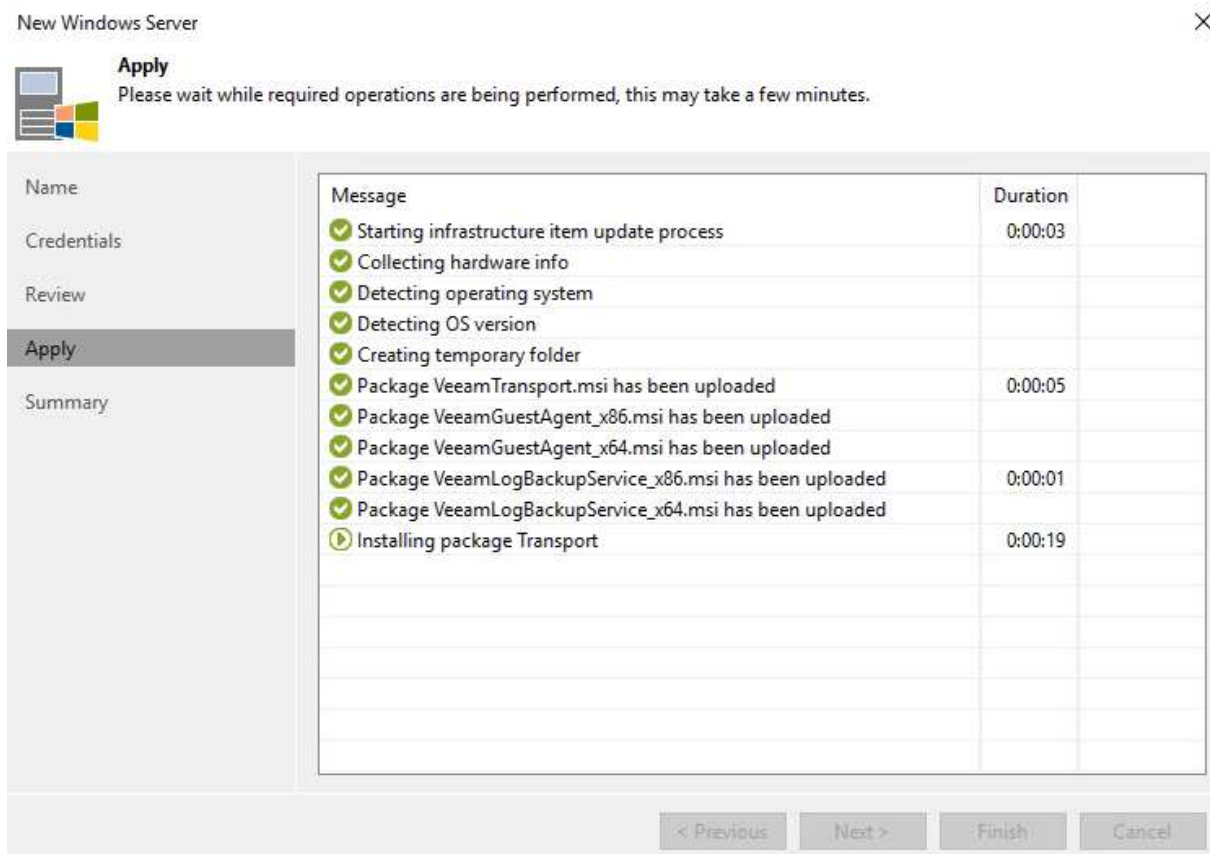


3. Nella procedura guidata **Aggiungi proxy VMware** fare clic sul pulsante **Aggiungi nuovo...** per aggiungere un nuovo server proxy.

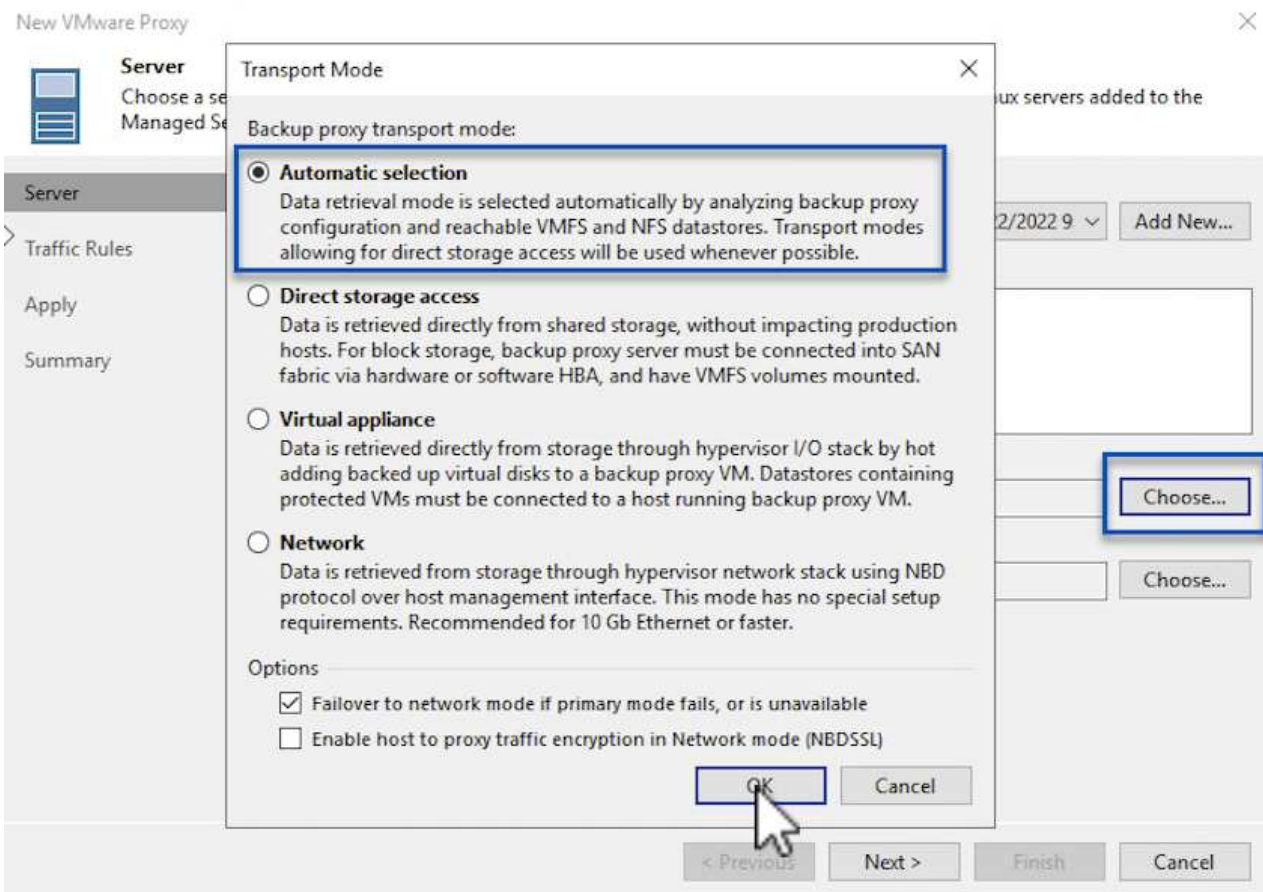
The screenshot shows the 'New VMware Proxy' wizard, 'Server' step. The 'Choose server:' dropdown is set to 'VeeamSrv (Backup server)'. The 'Add New...' button is highlighted with a red box. The 'Proxy description:' field contains the text 'Created by VEEAMSRV\Administrator at 12/22/2022 9:11 PM.' The 'Transport mode:' is set to 'Automatic selection'. The 'Connected datastores:' is set to 'Automatic detection (recommended)'. The 'Max concurrent tasks:' is set to 2. The 'Next >' button is highlighted with a red box.

4. Selezionare per aggiungere Microsoft Windows e seguire le istruzioni per aggiungere il server:

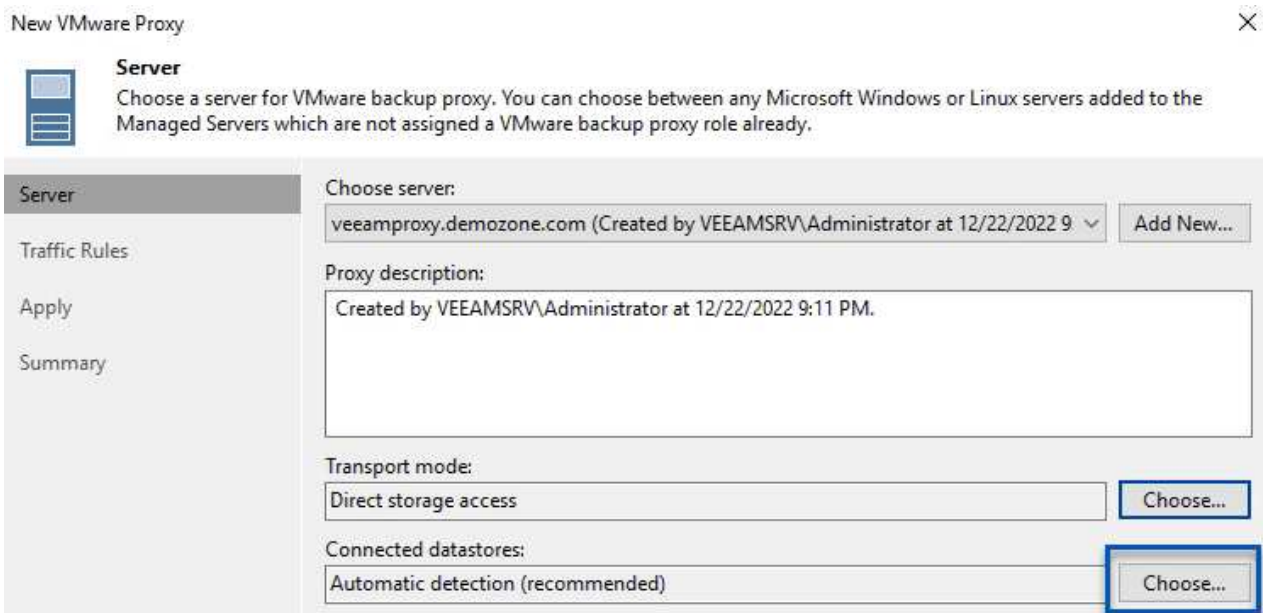
- Compila il nome DNS o l'indirizzo IP
- Seleziona un account da utilizzare per le credenziali sul nuovo sistema o aggiungi nuove credenziali
- Rivedi i componenti da installare e poi clicca su **Applica** per iniziare la distribuzione

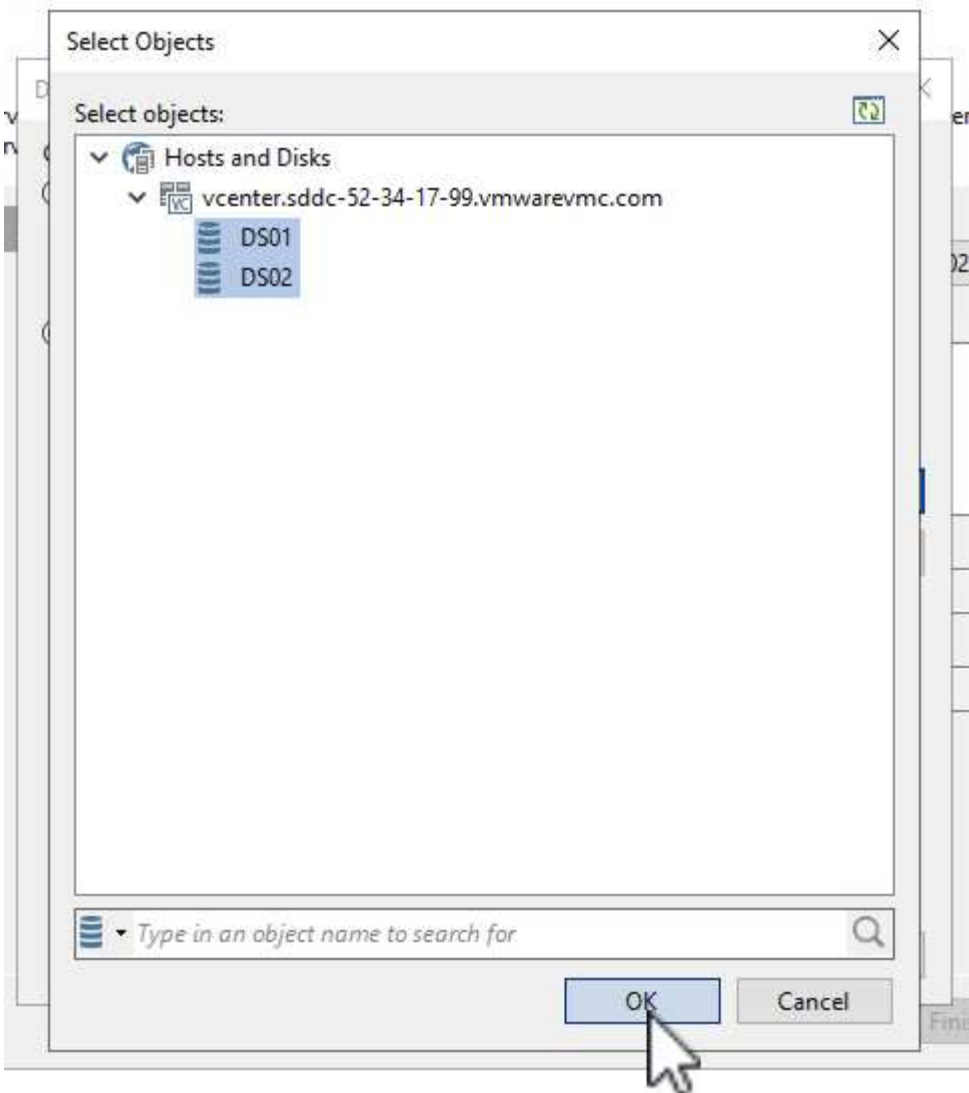


5. Tornando alla procedura guidata **Nuovo proxy VMware**, seleziona una modalità di trasporto. Nel nostro caso abbiamo scelto **Selezione automatica**.



6. Selezionare i datastore connessi a cui si desidera che il proxy VMware abbia accesso diretto.





7. Configurare e applicare tutte le regole specifiche desiderate per il traffico di rete, come la crittografia o la limitazione. Al termine, fare clic sul pulsante **Applica** per completare la distribuzione.

New VMware Proxy

Traffic Rules

Review network traffic encryption and throttling rules which apply to this backup proxy.

Server

Traffic Rules

Apply

Summary

Network traffic rules control encryption and throttling of network traffic based on the destination. Throttling is global, with set bandwidth split equally across all backup proxies falling into the rule.

The following network traffic rules apply to this proxy:

Name	Encryption	Throttling	Time period	
Internet	Enabled	Disabled		

View

Manage network traffic rules

< Previous

Apply

Finish

Cancel

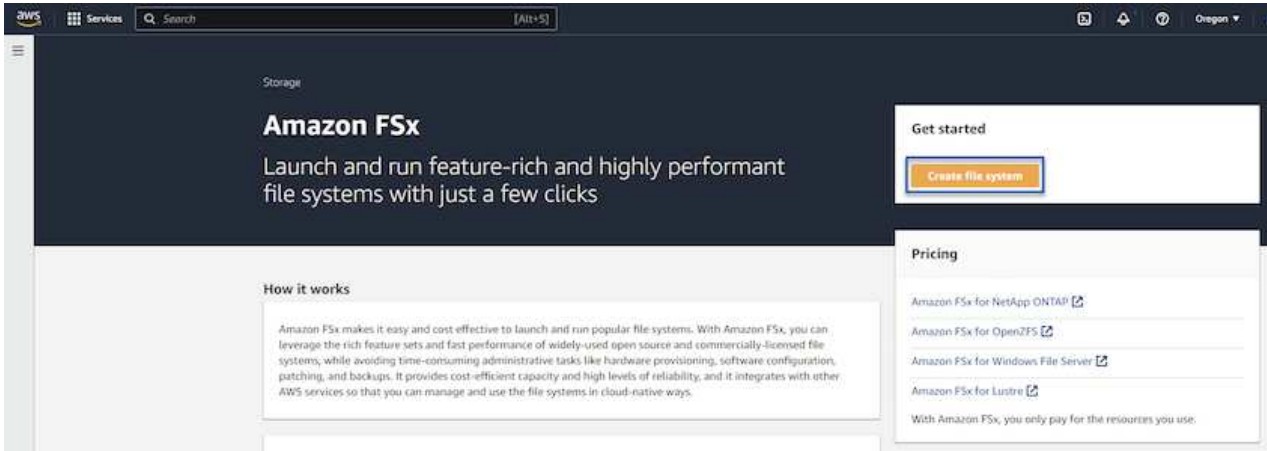
Configurare l'archiviazione e i repository di backup

Il server Veeam Backup primario e il server Veeam Proxy hanno accesso a un repository di backup sotto forma di storage connesso direttamente. In questa sezione illustreremo come creare un file system FSx ONTAP , montare iSCSI LUN sui server Veeam e creare repository di backup.

Crea il file system FSx ONTAP

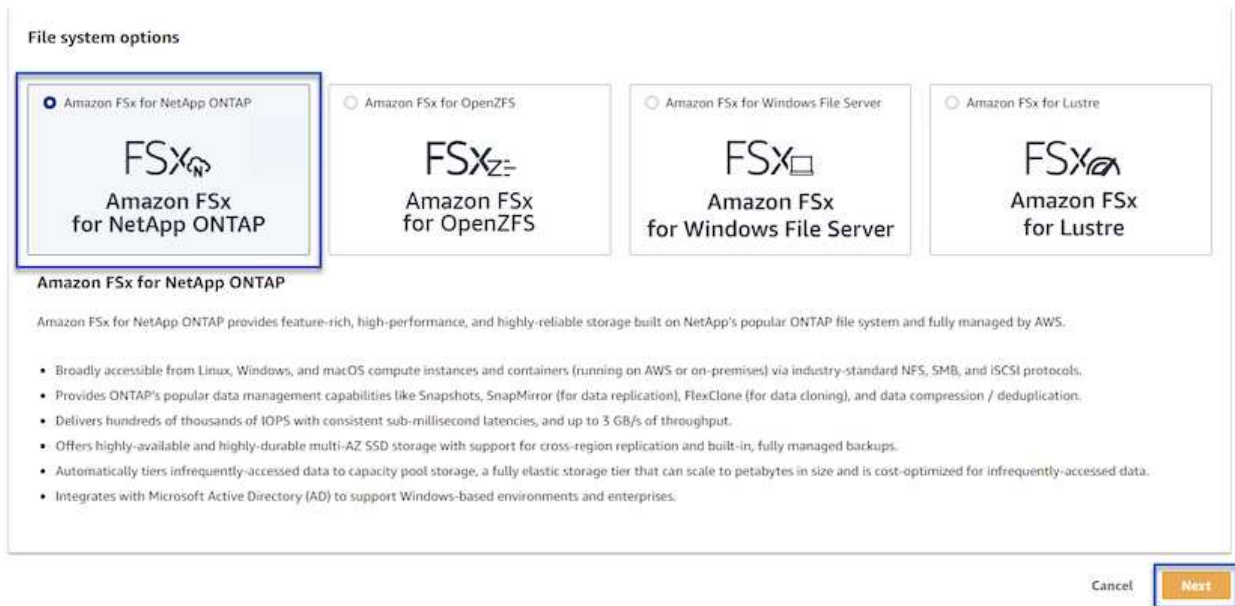
Creare un file system FSx ONTAP che verrà utilizzato per ospitare i volumi iSCSI per i Veeam Backup Repository.

1. Nella console AWS, vai su FSx e poi **Crea file system**



2. Selezionare * Amazon FSx ONTAP* e poi **Avanti** per continuare.

Select file system type



3. Inserire il nome del file system, il tipo di distribuzione, la capacità di archiviazione SSD e la VPC in cui risiederà il cluster FSx ONTAP . Deve trattarsi di una VPC configurata per comunicare con la rete della macchina virtuale in VMware Cloud. Fare clic su **Avanti**.

Create file system

Creation method

☒ Quick create

Use recommended best-practice configurations. Most configuration options can be changed after the file system is created.

☐ Standard create

You set all of the configuration options, including specifying performance, networking, security, backups, and maintenance.

Quick configuration

File system name - optional info

BackupFSxN

1

Maximum of 256 Unicode letters, whitespace, and numbers, plus + - = . _ : /

Deployment type info

☐ Multi-AZ

☒ Single-AZ

2

SSD storage capacity info

4096 GiB

3

Minimum 1024 GiB; Maximum 192 TiB

Virtual Private Cloud (VPC) info

Specify the VPC from which your file system is accessible.

Demo-FsxforONTAP-VPC | vpc-05596abe79cb653b7

4

Storage efficiency

Select whether you would like to enable ONTAP's storage efficiency features: deduplication, compression, and compaction

☒ Enabled (recommended)

☐ Disabled

Cancel

Back

Next

4. Rivedere i passaggi di distribuzione e fare clic su **Crea file system** per avviare il processo di creazione del file system.

Configurare e montare i LUN iSCSI

Crea e configura i LUN iSCSI su FSx ONTAP e montali sui server di backup e proxy Veeam. Questi LUN verranno successivamente utilizzati per creare repository di backup Veeam.



La creazione di un LUN iSCSI su FSx ONTAP è un processo che prevede più fasi. Il primo passaggio per la creazione dei volumi può essere eseguito nella console Amazon FSx o con NetApp ONTAP CLI.



Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di FSx ONTAP, vedere ["Guida utente FSx ONTAP"](#).

1. Dalla CLI NetApp ONTAP creare i volumi iniziali utilizzando il seguente comando:

```
FSx-Backup::> volume create -vserver svm_name -volume vol_name  
-aggregate aggregate_name -size vol_size -type RW
```

2. Creare LUN utilizzando i volumi creati nel passaggio precedente:

```
FSx-Backup::> lun create -vserver svm_name -path  
/vol/vol_name/lun_name -size size -ostype windows -space-allocation  
enabled
```

3. Concedi l'accesso alle LUN creando un gruppo di iniziatori contenente l'IQN iSCSI dei server di backup e proxy Veeam:

```
FSx-Backup::> igroup create -vserver svm_name -igroup igroup_name  
-protocol iSCSI -ostype windows -initiator IQN
```

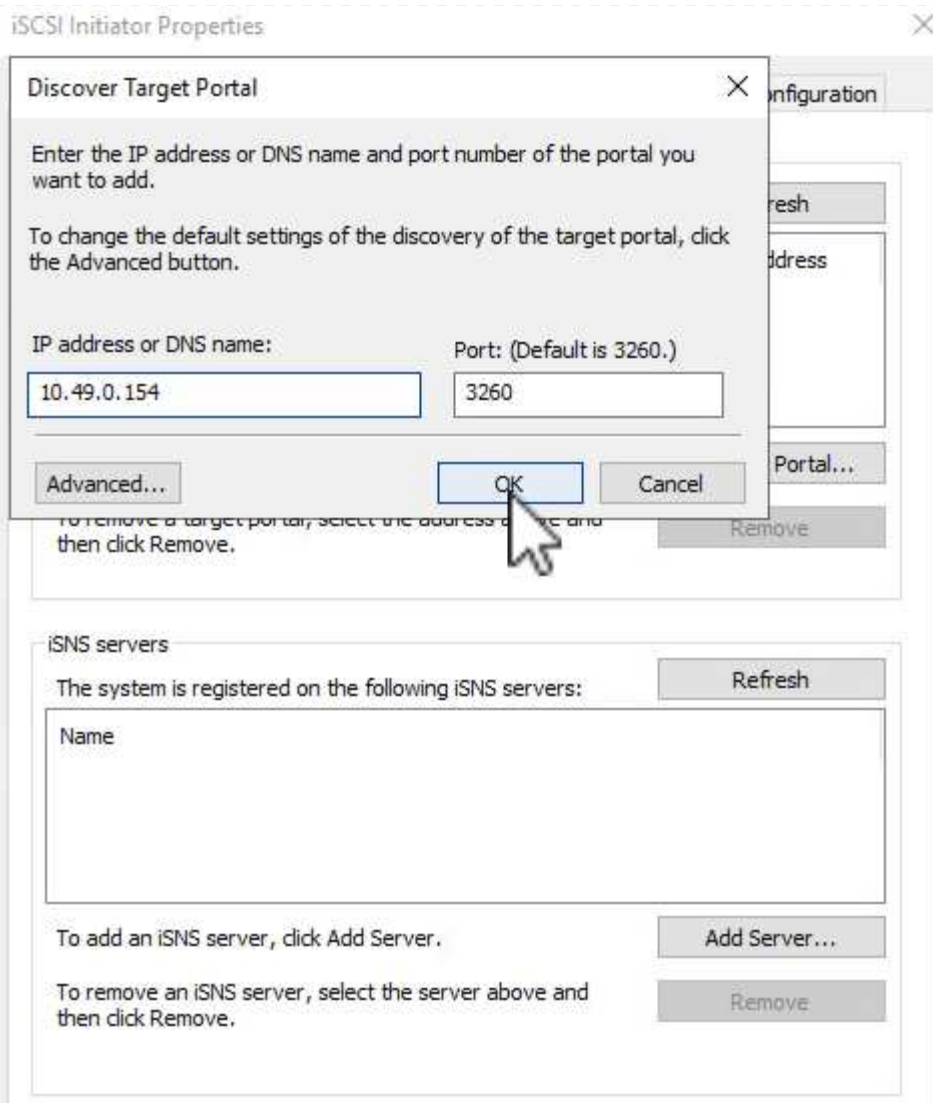


Per completare il passaggio precedente, è necessario innanzitutto recuperare l'IQN dalle proprietà dell'iniziatore iSCSI sui server Windows.

4. Infine, mappa i LUN al gruppo di iniziatori appena creato:

```
FSx-Backup::> lun mapping create -vserver svm_name -path  
/vol/vol_name/lun_name igroup igroup_name
```

5. Per montare le LUN iSCSI, accedere al Veeam Backup & Replication Server e aprire le Proprietà dell'iniziatore iSCSI. Vai alla scheda **Scopri** e inserisci l'indirizzo IP di destinazione iSCSI.



6. Nella scheda **Destinazioni**, evidenziare la LUN inattiva e fare clic su **Connetti**. Selezionare la casella **Abilita multi-path** e fare clic su **OK** per connettersi al LUN.

Targets Discovery Favorite Targets Volumes and Devices RADIUS Configuration

Quick Connect
To discover and log on to a target using a basic connection, type the IP address or DNS name of the target and then click Quick Connect.

Target:

Discovered targets

Name	Status
iqn.1992-08.com.netapp:sn.d9aad3cd818011edbfc87a...	Inactive

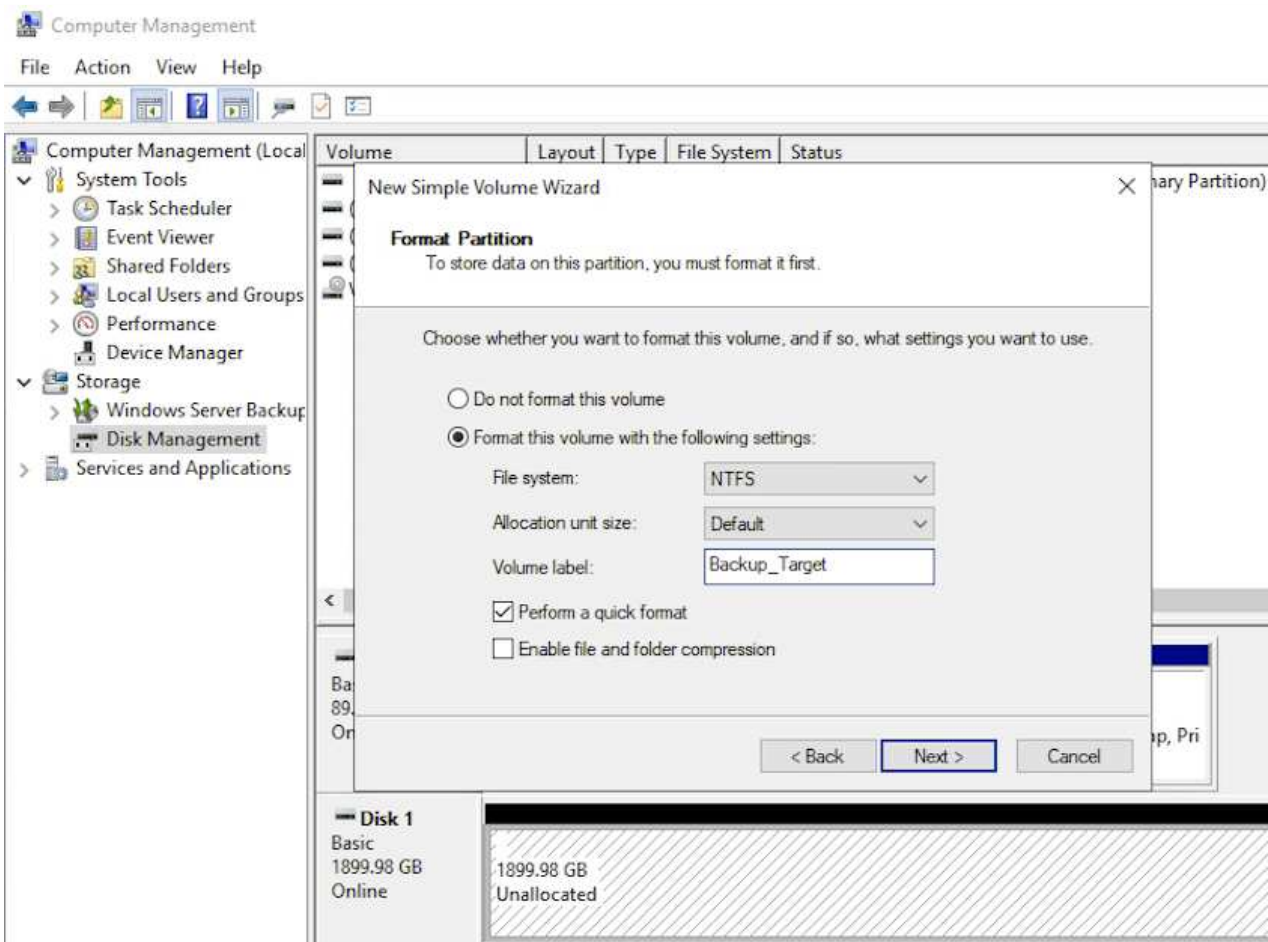
To connect using advanced options, select a target and then click Connect.

To completely disconnect a target, select the target and then click Disconnect.

For target properties, including configuration of sessions, select the target and click Properties.

For configuration of devices associated with a target, select the target and then click Devices.

7. Nell'utilità Gestione disco inizializzare il nuovo LUN e creare un volume con il nome e la lettera di unità desiderati. Selezionare la casella **Abilita multi-path** e fare clic su **OK** per connettersi al LUN.

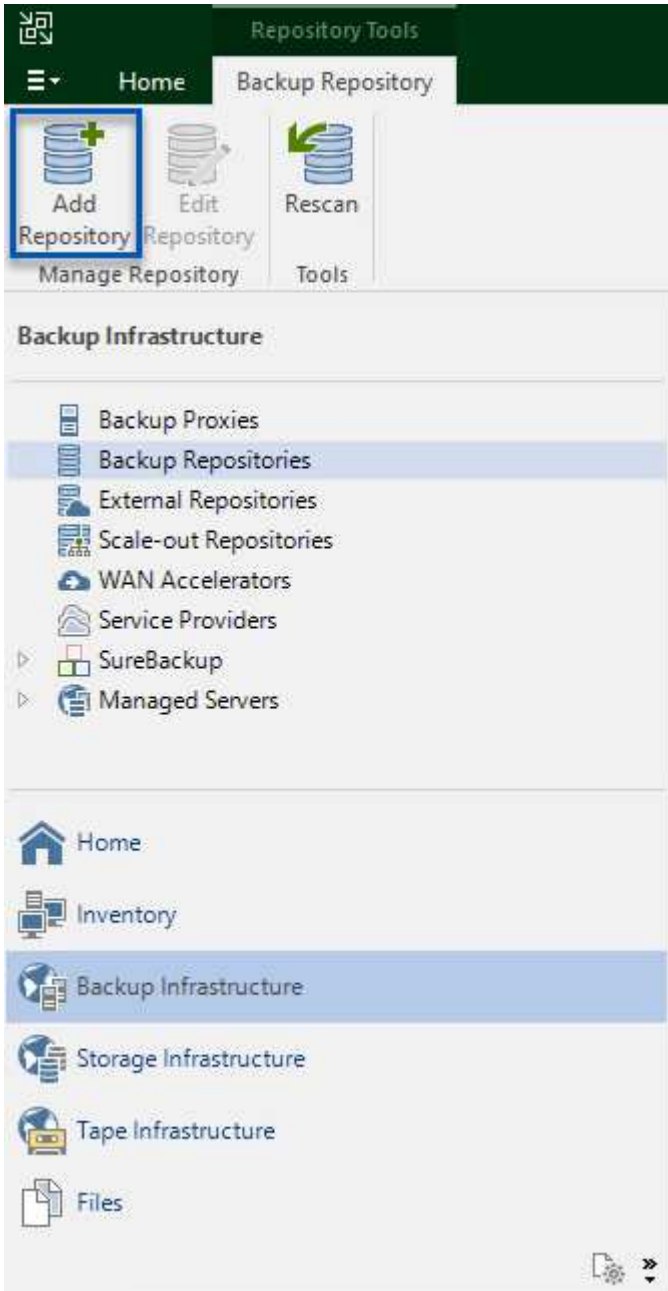


8. Ripetere questi passaggi per montare i volumi iSCSI sul server Veeam Proxy.

Crea repository di backup Veeam

Nella console Veeam Backup and Replication, creare repository di backup per i server Veeam Backup e Veeam Proxy. Questi repository verranno utilizzati come destinazioni di backup per i backup delle macchine virtuali.

1. Nella console di Veeam Backup and Replication fare clic su **Backup Infrastructure** in basso a sinistra e quindi selezionare **Aggiungi repository**



2. Nella procedura guidata Nuovo repository di backup, immettere un nome per il repository, quindi selezionare il server dall'elenco a discesa e fare clic sul pulsante **Popola** per scegliere il volume NTFS che verrà utilizzato.



Name

Repository

Mount Server

Review

Apply

Summary

veeamproxy.demozone.com (Created by VEEAMSRV\Administrator at 12/22/2022 9:00)

Add New...

Populate


[← Previous](#)

[Next >](#)

Cancel

- 17

New Backup Repository



Review
Please review the settings, and click Apply to continue.

Name

Server

Repository

Mount Server

Review

Apply

Summary

The following components will be processed on server veeamproxy.demozone.com:

Component name	Status
Transport	already exists
vPower NFS	will be installed
Mount Server	will be installed

☐ Search the repository for existing backups and import them automatically
☐ Import guest file system index data to the catalog

< Previous

Apply

Finish

Cancel

5. Ripetere questi passaggi per tutti gli altri server proxy.

Configurare i processi di backup Veeam

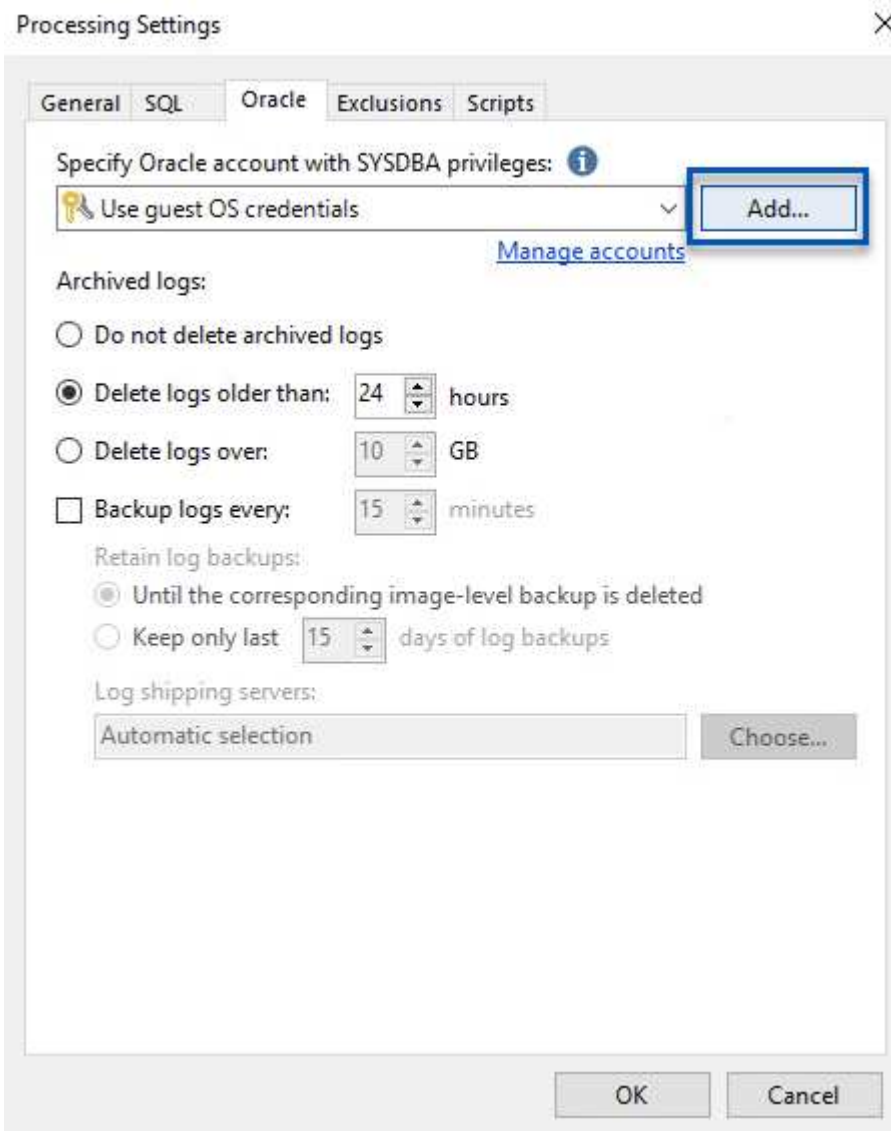
I processi di backup devono essere creati utilizzando i repository di backup descritti nella sezione precedente. La creazione di processi di backup è una parte normale del repertorio di qualsiasi amministratore di storage e in questa sede non verranno trattati tutti i passaggi. Per informazioni più complete sulla creazione di processi di backup in Veeam, vedere ["Documentazione tecnica del Centro assistenza Veeam"](#).

In questa soluzione sono stati creati processi di backup separati per:

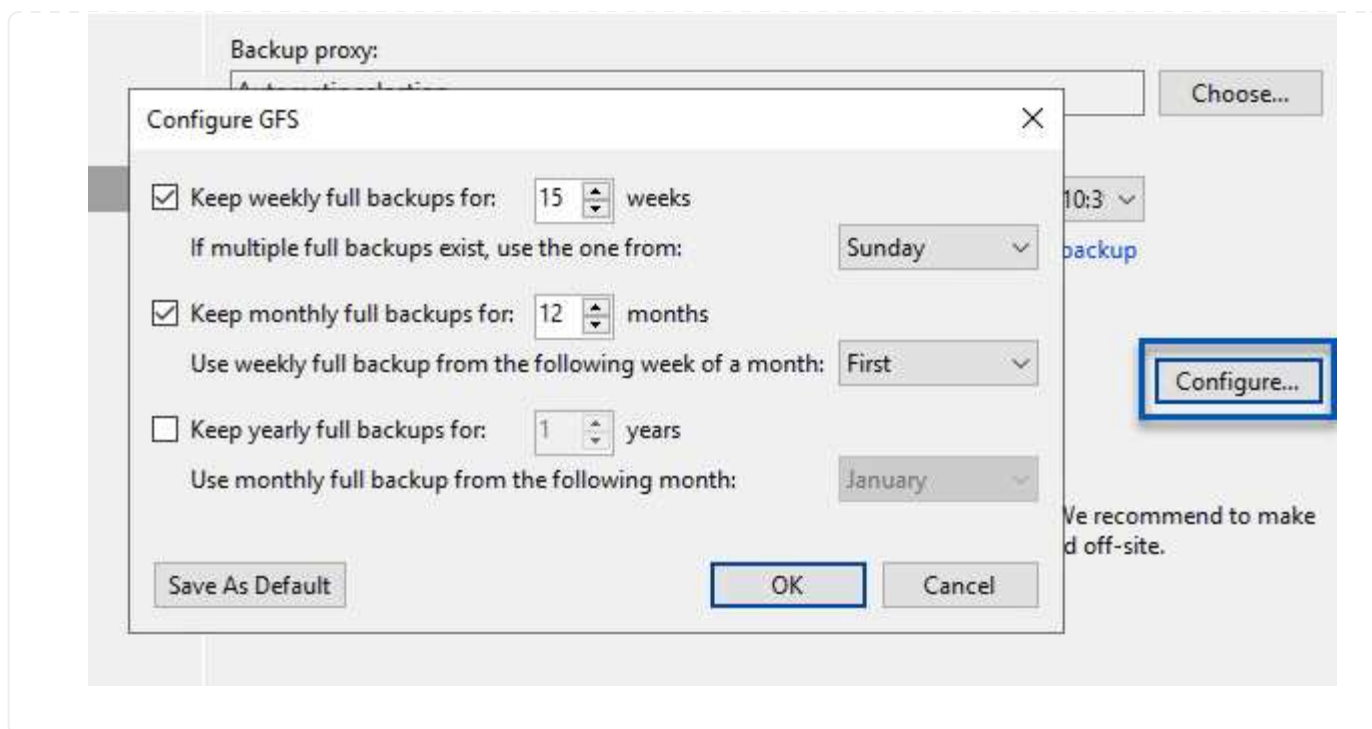
- Server Microsoft Windows SQL
- Server di database Oracle
- Server di file Windows
- Server di file Linux

Considerazioni generali sulla configurazione dei processi di backup Veeam

1. Abilita l'elaborazione basata sulle applicazioni per creare backup coerenti ed eseguire l'elaborazione del registro delle transazioni.
2. Dopo aver abilitato l'elaborazione basata sull'applicazione, aggiungere le credenziali corrette con privilegi di amministratore all'applicazione, poiché potrebbero essere diverse dalle credenziali del sistema operativo guest.



3. Per gestire i criteri di conservazione per il backup, selezionare **Conserva determinati backup completi più a lungo per scopi di archiviazione** e fare clic sul pulsante **Configura...** per configurare i criteri.



Ripristina le VM delle applicazioni con il ripristino completo di Veeam

Eseguire un ripristino completo con Veeam è il primo passo per eseguire il ripristino di un'applicazione. Abbiamo verificato che i ripristini completi delle nostre VM erano attivi e che tutti i servizi funzionavano normalmente.

Il ripristino dei server è una parte normale del repertorio di qualsiasi amministratore di storage e in questa sede non verranno trattati tutti i passaggi. Per informazioni più complete sull'esecuzione di ripristini completi in Veeam, vedere ["Documentazione tecnica del Centro assistenza Veeam"](#).

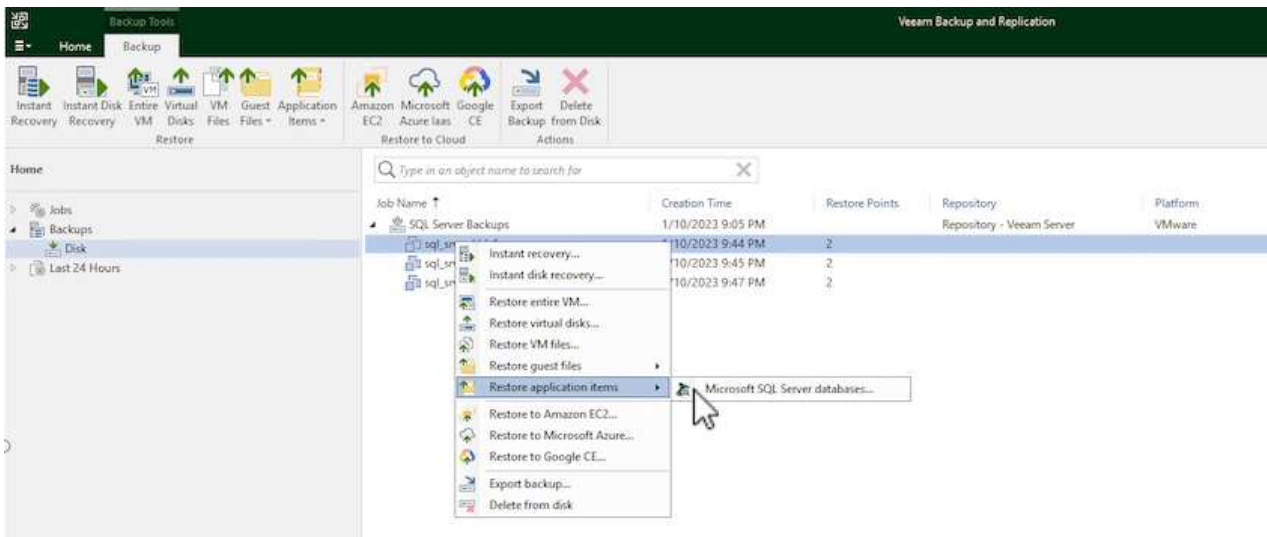
Ripristinare i database di SQL Server

Veeam Backup & Replication offre diverse opzioni per il ripristino dei database SQL Server. Per questa convalida abbiamo utilizzato Veeam Explorer per SQL Server con Instant Recovery per eseguire i ripristini dei nostri database SQL Server. SQL Server Instant Recovery è una funzionalità che consente di ripristinare rapidamente i database di SQL Server senza dover attendere un ripristino completo del database. Questo rapido processo di ripristino riduce al minimo i tempi di inattività e garantisce la continuità aziendale. Ecco come funziona:

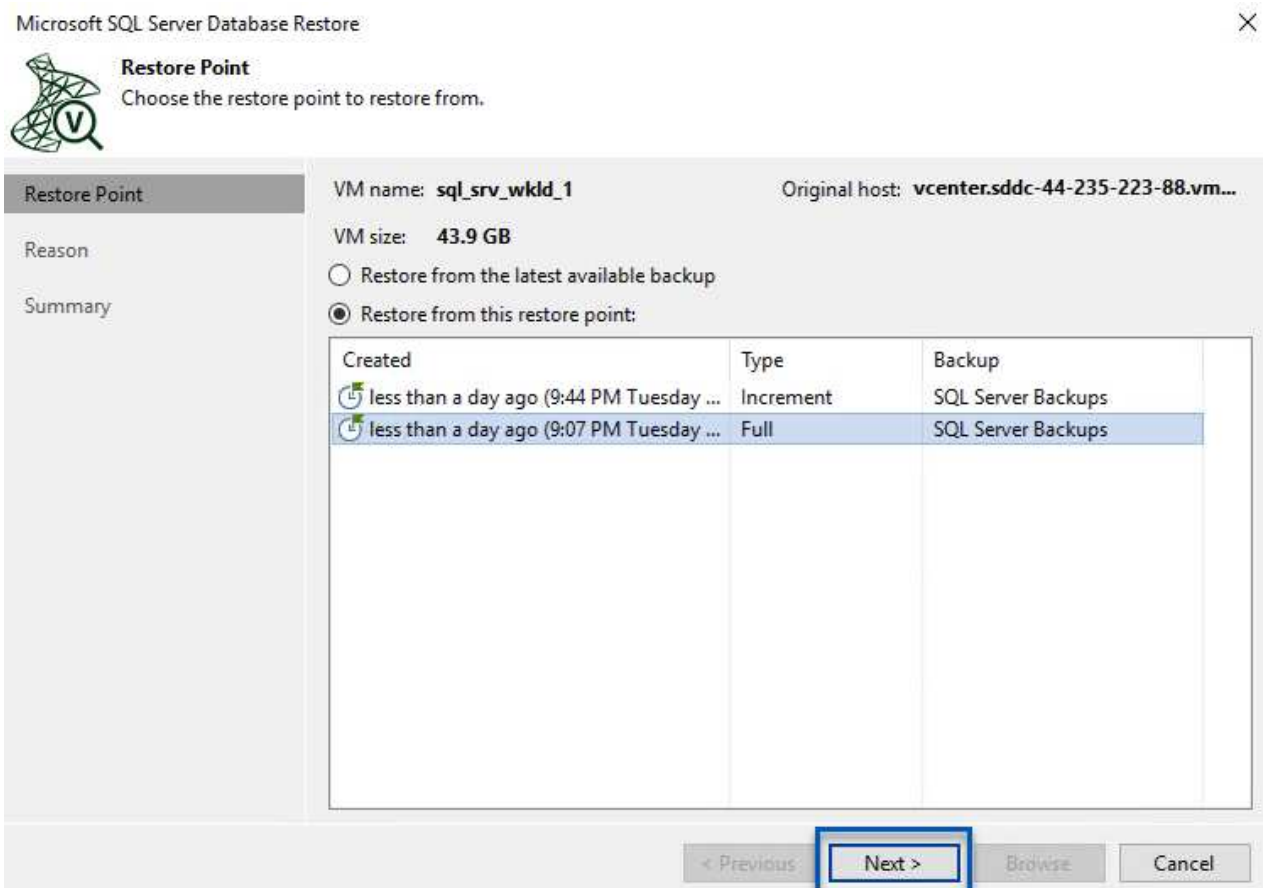
- Veeam Explorer **monta il backup** contenente il database SQL Server da ripristinare.
- Il software **pubblica il database** direttamente dai file montati, rendendolo accessibile come database temporaneo sull'istanza di SQL Server di destinazione.
- Mentre il database temporaneo è in uso, Veeam Explorer **reindirizza le query degli utenti** a questo database, garantendo che gli utenti possano continuare ad accedere ai dati e a lavorarci.
- In background, Veeam **esegue un ripristino completo del database**, trasferendo i dati dal database temporaneo alla posizione originale del database.
- Una volta completato il ripristino completo del database, Veeam Explorer **riporta le query degli utenti al database originale** e rimuove il database temporaneo.

Ripristina il database SQL Server con Veeam Explorer Instant Recovery

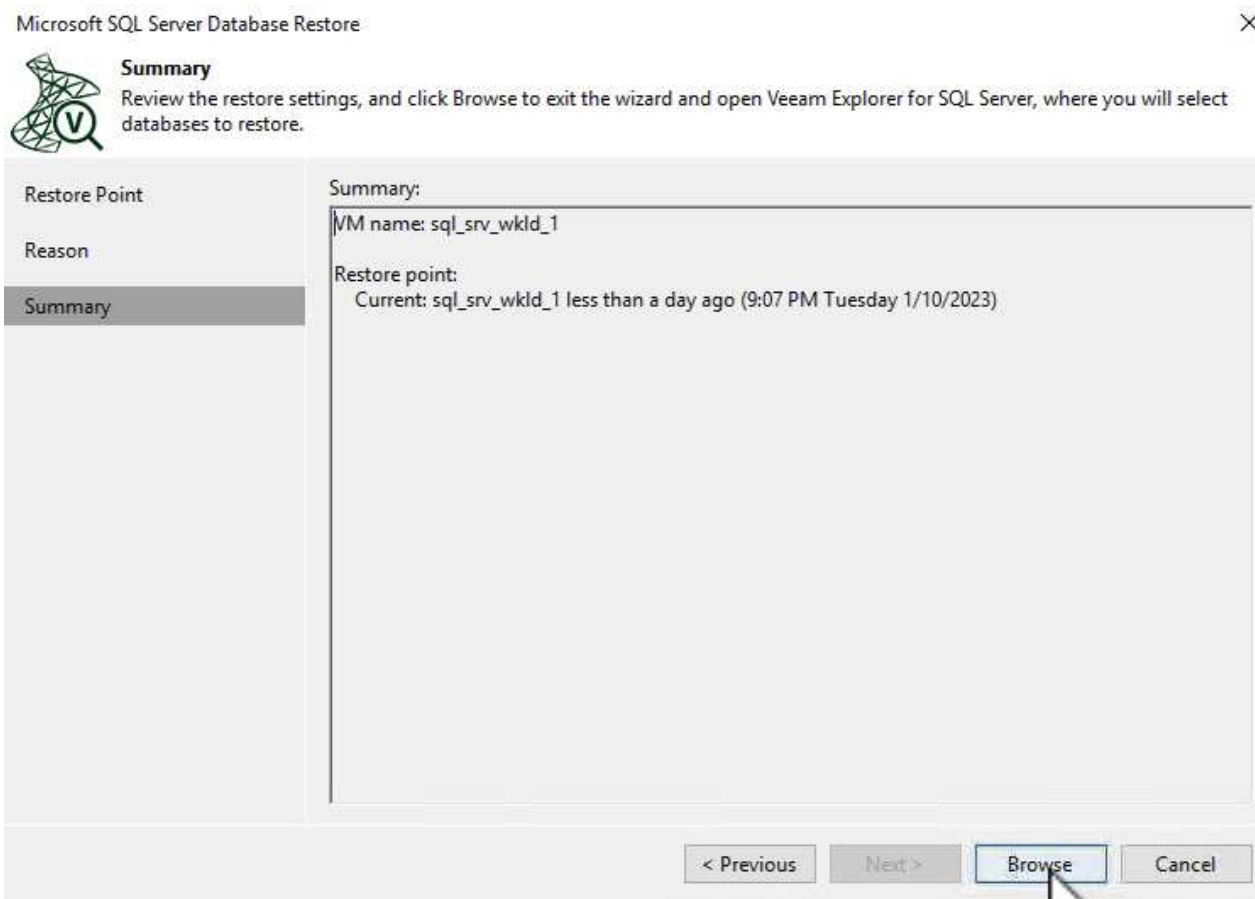
1. Nella console di Veeam Backup and Replication, accedere all'elenco dei backup di SQL Server, fare clic con il pulsante destro del mouse su un server e selezionare **Ripristina elementi applicazione**, quindi **Database di Microsoft SQL Server**....



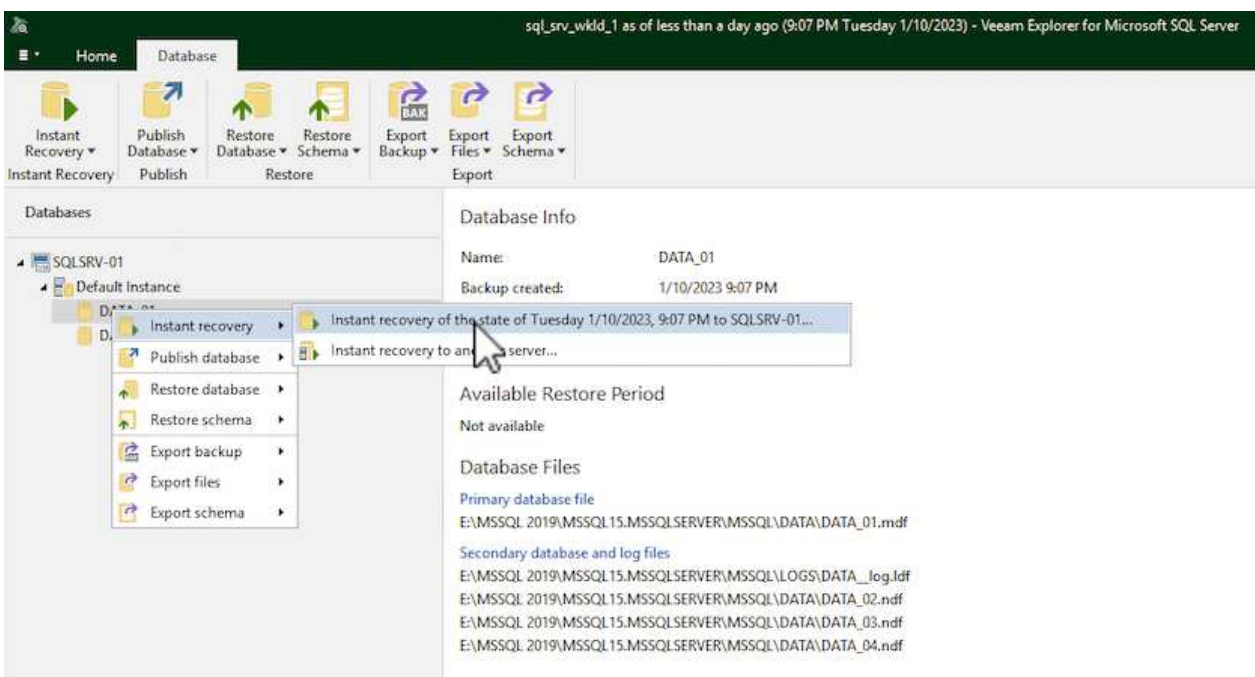
2. Nella procedura guidata di ripristino del database di Microsoft SQL Server, selezionare un punto di ripristino dall'elenco e fare clic su **Avanti**.



3. Se lo si desidera, immettere un **Motivo di ripristino** e quindi, nella pagina Riepilogo, fare clic sul pulsante **Sfogliare** per avviare Veeam Explorer per Microsoft SQL Server.



4. In Veeam Explorer espandere l'elenco delle istanze del database, fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare **Ripristino immediato**, quindi il punto di ripristino specifico su cui eseguire il ripristino.



5. Nella procedura guidata di ripristino immediato specificare il tipo di switchover. Ciò può avvenire

automaticamente con tempi di inattività minimi, manualmente o in un momento specifico. Quindi fare clic sul pulsante **Recupera** per avviare il processo di ripristino.

Instant Recovery Wizard

Specify database switchover scheduling options

Specify switchover type:

☒ Auto

Switchover will be performed automatically with minimal possible downtime once the database is ready.

☐ Manual

Switchover can be performed manually at any point in time after the database is ready.

☐ Scheduled at:

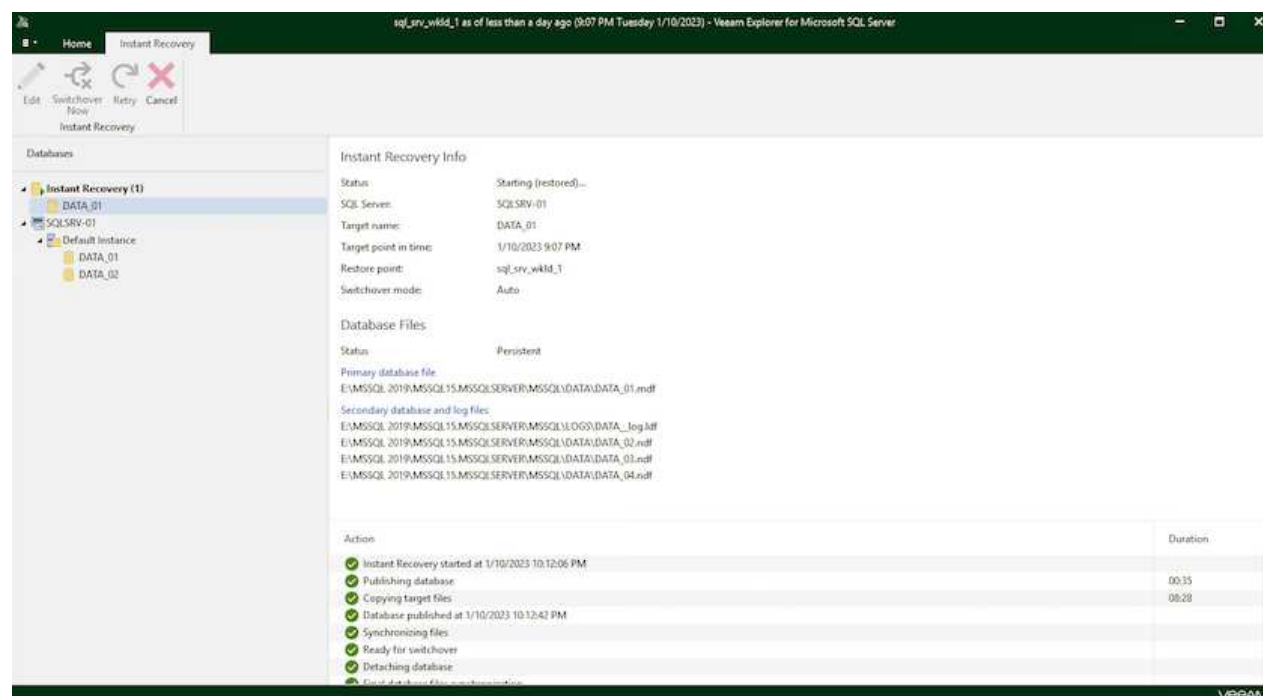
1/10/2023 10:16 PM

Back

Recover

Cancel

6. Il processo di ripristino può essere monitorato da Veeam Explorer.



Per informazioni più dettagliate sull'esecuzione di operazioni di ripristino di SQL Server con Veeam Explorer, fare riferimento alla sezione Microsoft SQL Server nel ["Guida utente di Veeam Explorers"](#).

Ripristinare i database Oracle con Veeam Explorer

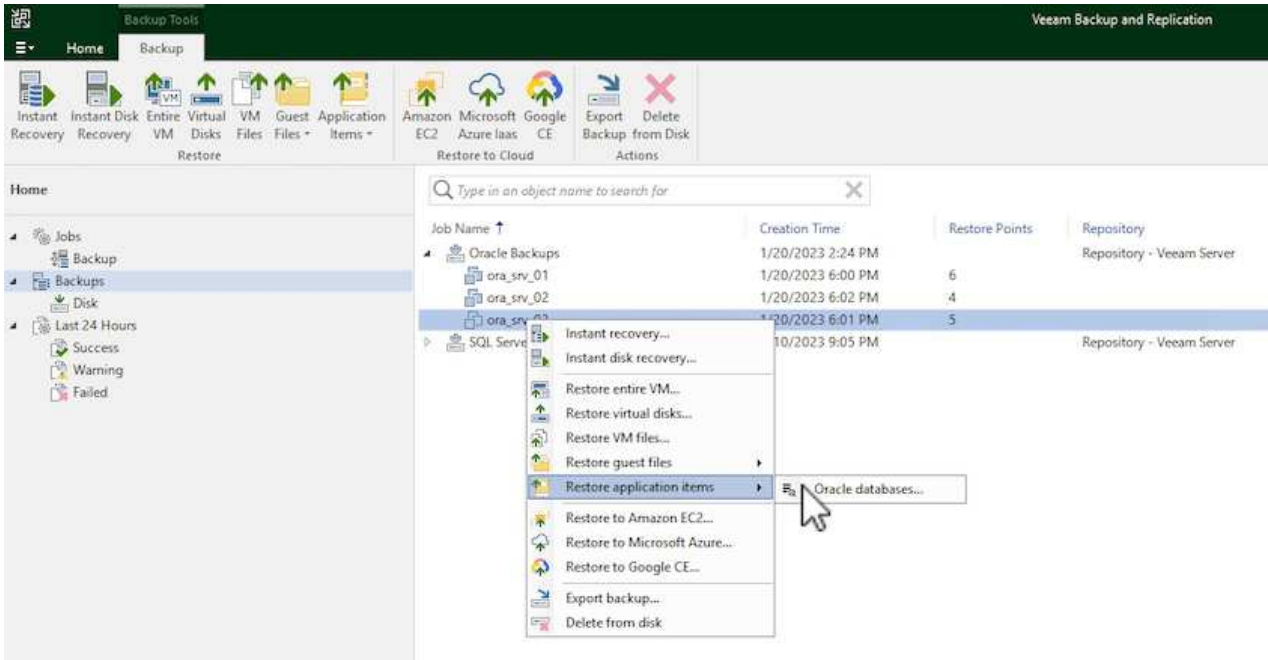
Veeam Explorer per il database Oracle offre la possibilità di eseguire un ripristino standard del database Oracle o un ripristino ininterrotto utilizzando Instant Recovery. Supporta inoltre la pubblicazione di database per un accesso rapido, il ripristino di database Data Guard e il ripristino da backup RMAN.

Per informazioni più dettagliate sull'esecuzione di operazioni di ripristino del database Oracle con Veeam Explorer, fare riferimento alla sezione Oracle nel "[Guida utente di Veeam Explorers](#)".

Ripristina il database Oracle con Veeam Explorer

In questa sezione viene illustrato il ripristino di un database Oracle su un server diverso utilizzando Veeam Explorer.

1. Nella console di Veeam Backup and Replication, accedere all'elenco dei backup di Oracle, fare clic con il pulsante destro del mouse su un server e selezionare **Ripristina elementi applicazione**, quindi **Database Oracle**....



2. Nella procedura guidata di ripristino del database Oracle, selezionare un punto di ripristino dall'elenco e fare clic su **Avanti**.

Oracle Database Restore

ORACLE® **Restore Point**
Choose the restore point to restore from.

Restore Point

Reason

Summary

VM name: **ora_srv_03** Original host: **vcenter.sddc-44-235-223-88.vm...**

VM size: **38.5 GB**

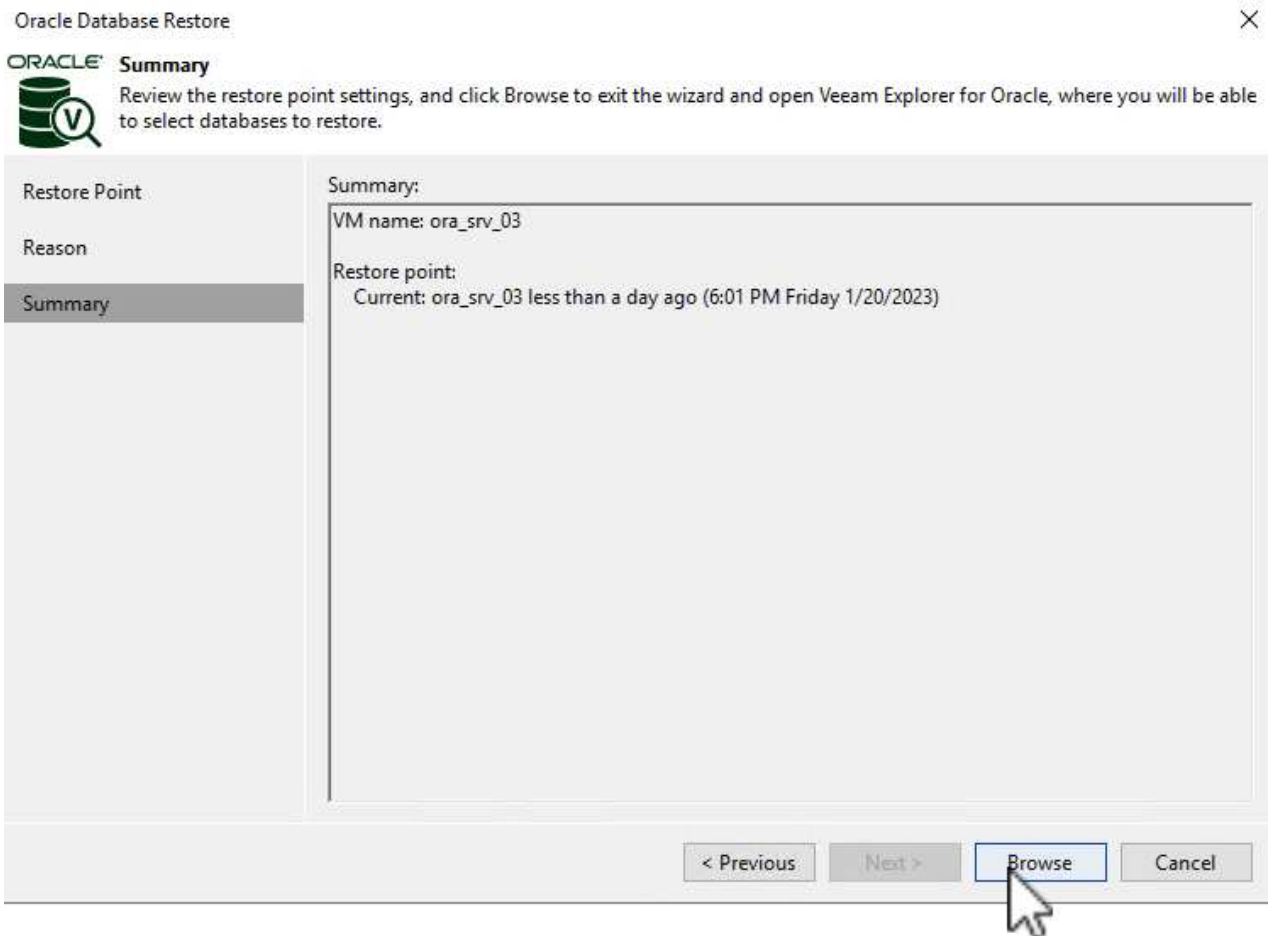
☒ Restore from the latest available backup

☐ Restore from this restore point:

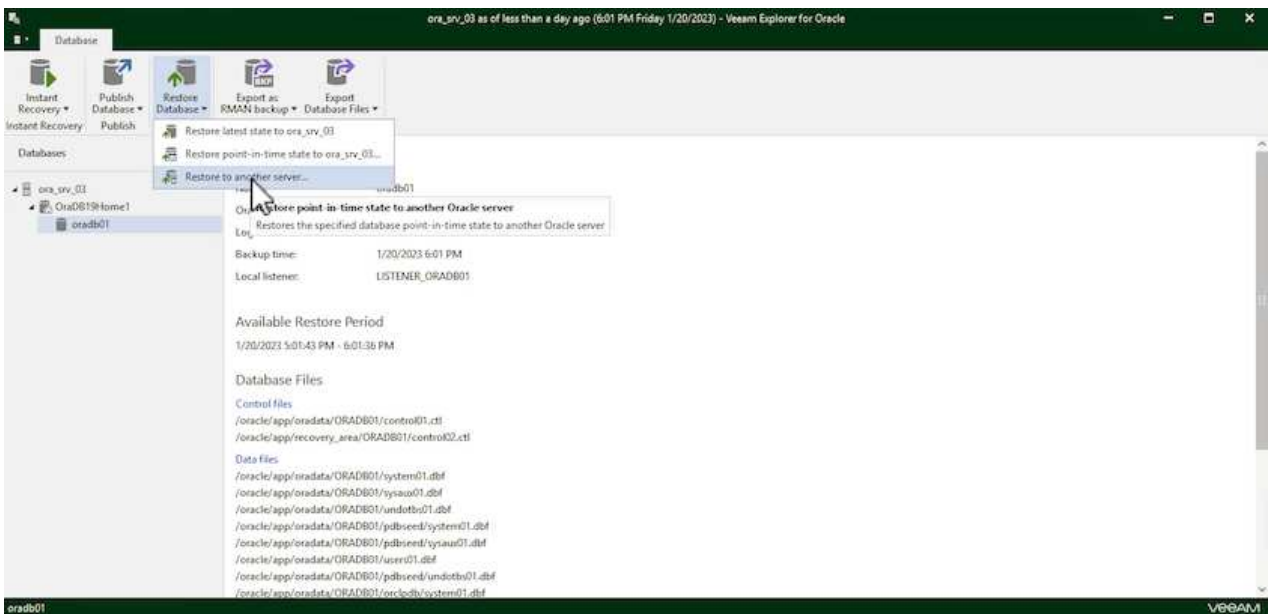
Created	Type	Backup
less than a day ago (6:01 PM Friday 1/...	Increment	Oracle Backups
less than a day ago (5:01 PM Friday 1/...	Increment	Oracle Backups
less than a day ago (4:02 PM Friday 1/...	Increment	Oracle Backups
less than a day ago (3:47 PM Friday 1/...	Increment	Oracle Backups
less than a day ago (2:47 PM Friday 1/...	Full	Oracle Backups

< Previous Next > Browse Cancel

3. Se lo si desidera, immettere un **Motivo di ripristino** e quindi, nella pagina Riepilogo, fare clic sul pulsante **Sfoglia** per avviare Veeam Explorer per Oracle.



4. In Veeam Explorer espandere l'elenco delle istanze del database, fare clic sul database da ripristinare e quindi dal menu a discesa **Ripristina database** in alto selezionare **Ripristina su un altro server...**



5. Nella procedura guidata di ripristino specificare il punto di ripristino da cui effettuare il ripristino e fare clic su **Avanti**.

Restore Wizard

Specify restore point

Specify point in time you want to restore the database to:

☒ Restore to the point in time of the selected image-level backup

☐ Restore to a specific point in time (requires redo log backups)

5:01 PM
1/20/2023

6:01 PM
1/20/2023

Friday, January 20, 2023 6:01 PM

☐ Perform restore to the specific transaction

Enables you to review major database transactions around the selected time, and restore the database to the moment in time right before the unwanted change.

⚠

 To enable this functionality, specify the staging Oracle server under Menu > Options.

Back

Next

Cancel

6. Specificare il server di destinazione su cui verrà ripristinato il database e le credenziali dell'account, quindi fare clic su **Avanti**.

Restore Wizard

Specify target Linux server connection credentials

Server: ora_srv_01 SSH port: 22

Account: oracle Advanced...

Password: [Click here to change the password]

☐ Private key is required for this connection

Private key: Browse...

Passphrase:

Back

Next

Cancel

7. Infine, specificare la posizione di destinazione dei file del database e fare clic sul pulsante **Ripristina** per avviare il processo di ripristino.

The screenshot shows the 'Restore Wizard' dialog box with the title bar 'Restore Wizard' and a close button. The main heading is 'Specify database files target location'. Below this, there are two sections: 'Control files' and 'Data files'. The 'Control files' section lists two paths: '/oracle/app/oradata/oradb01/control01.ctl' and '/oracle/app/recovery_area/oradb01/control02.ctl'. The 'Data files' section lists six paths: '/oracle/app/oradata/oradb01/system01.dbf', '/oracle/app/oradata/oradb01/sysaux01.dbf', '/oracle/app/oradata/oradb01/undotbs01.dbf', '/oracle/app/oradata/oradb01/pdbseed/system01.dbf', '/oracle/app/oradata/oradb01/pdbseed/sysaux01.dbf', and '/oracle/app/oradata/oradb01/users01.dbf'. At the bottom of the dialog, there are three buttons: 'Back', 'Restore', and 'Cancel'. The 'Restore' button is highlighted with a blue border.

Restore Wizard

Specify database files target location

Control files

- /oracle/app/oradata/oradb01/control01.ctl
- /oracle/app/recovery_area/oradb01/control02.ctl

Data files

- /oracle/app/oradata/oradb01/system01.dbf
- /oracle/app/oradata/oradb01/sysaux01.dbf
- /oracle/app/oradata/oradb01/undotbs01.dbf
- /oracle/app/oradata/oradb01/pdbseed/system01.dbf
- /oracle/app/oradata/oradb01/pdbseed/sysaux01.dbf
- /oracle/app/oradata/oradb01/users01.dbf

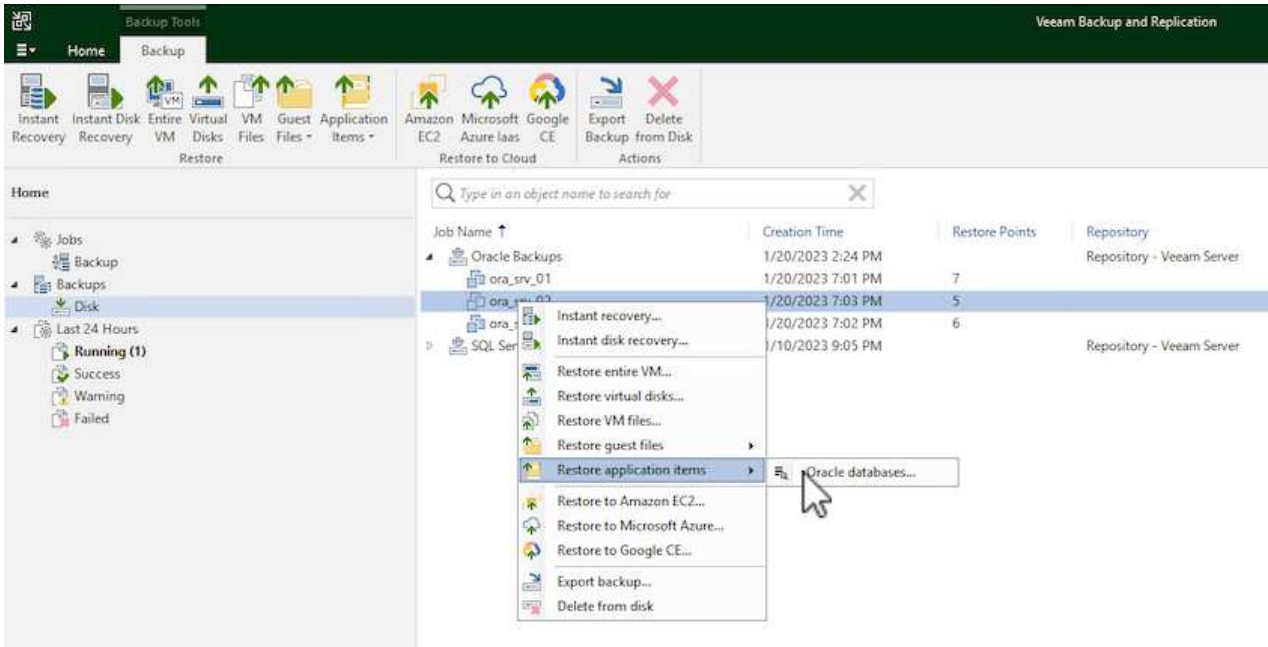
Back Restore Cancel

8. Una volta completato il ripristino del database, verificare che il database Oracle venga avviato correttamente sul server.

Pubblica il database Oracle su un server alternativo

In questa sezione un database viene pubblicato su un server alternativo per un accesso rapido senza dover avviare un ripristino completo.

1. Nella console di Veeam Backup and Replication, accedere all'elenco dei backup di Oracle, fare clic con il pulsante destro del mouse su un server e selezionare **Ripristina elementi applicazione**, quindi **Database Oracle....**



2. Nella procedura guidata di ripristino del database Oracle, selezionare un punto di ripristino dall'elenco e fare clic su **Avanti**.

Oracle Database Restore

Restore Point
Choose the restore point to restore from.

VM name: **ora_srv_02** Original host: **vcenter.sddc-44-235-223-88.vm...**

VM size: **38.1 GB**

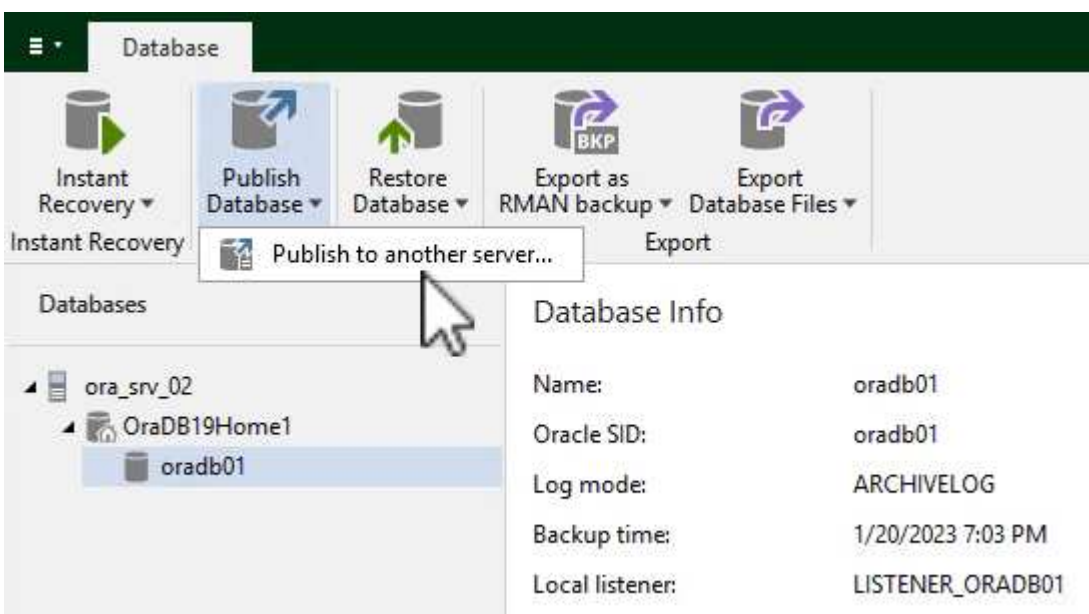
☒ Restore from the latest available backup

☐ Restore from this restore point:

Created	Type	Backup
less than a day ago (7:03 PM Friday 1/...	Increment	Oracle Backups
less than a day ago (6:02 PM Friday 1/...	Increment	Oracle Backups
less than a day ago (5:02 PM Friday 1/...	Increment	Oracle Backups
less than a day ago (4:03 PM Friday 1/...	Increment	Oracle Backups
less than a day ago (3:49 PM Friday 1/...	Full	Oracle Backups

< Previous **Next >** Browse Cancel

- Se lo si desidera, immettere un **Motivo di ripristino** e quindi, nella pagina Riepilogo, fare clic sul pulsante **Sfoglia** per avviare Veeam Explorer per Oracle.
- In Veeam Explorer espandere l'elenco delle istanze del database, fare clic sul database da ripristinare e quindi dal menu a discesa **Pubblica database** in alto selezionare **Pubblica su un altro server....**



- Nella procedura guidata Pubblica, specificare il punto di ripristino da cui pubblicare il database e fare clic su **Avanti**.

6. Infine, specifica la posizione del file system Linux di destinazione e fai clic su **Pubblica** per avviare il processo di ripristino.

Publish Wizard

Specify Oracle settings

☒ Restore to the original location

☐ Restore to a different location:

Oracle Home: /oracle/app/product/19c Browse...

Global Database Name: oradb01.demozone.com

Oracle SID: oradb01

Back Publish Cancel

7. Una volta completata la pubblicazione, accedi al server di destinazione ed esegui i seguenti comandi per assicurarti che il database sia in esecuzione:

```
oracle@ora_srv_01> sqlplus / as sysdba
```

```
SQL> select name, open_mode from v$databases;
```

```
oracle@ora_srv_01:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[oracle@ora_srv_01 ~]$ sqlplus / as sysdba  
  
SQL*Plus: Release 19.0.0.0.0 - Production on Fri Jan 20 16:46:39 2023  
Version 19.3.0.0.0  
  
Copyright (c) 1982, 2019, Oracle. All rights reserved.  
  
Connected to:  
Oracle Database 19c Enterprise Edition Release 19.0.0.0.0 - Production  
Version 19.3.0.0.0  
  
SQL> select name, open_mode from v$database;  


| NAME    | OPEN_MODE  |
|---------|------------|
| ORADB01 | READ WRITE |


```

Conclusione

VMware Cloud è una piattaforma potente per l'esecuzione di applicazioni aziendali critiche e l'archiviazione di dati sensibili. Una soluzione di protezione dei dati sicura è essenziale per le aziende che si affidano a VMware Cloud per garantire la continuità aziendale e contribuire a proteggersi dalle minacce informatiche e dalla perdita di dati. Scegliendo una soluzione di protezione dei dati affidabile e solida, le aziende possono avere la certezza che i loro dati critici siano al sicuro e protetti, qualunque cosa accada.

Il caso d'uso presentato in questa documentazione si concentra su tecnologie di protezione dei dati comprovate che evidenziano l'integrazione tra NetApp, VMware e Veeam. FSx ONTAP è supportato come datastore NFS supplementare per VMware Cloud in AWS e viene utilizzato per tutti i dati delle macchine virtuali e delle applicazioni. Veeam Backup & Replication è una soluzione completa per la protezione dei dati, progettata per aiutare le aziende a migliorare, automatizzare e semplificare i processi di backup e ripristino. Veeam viene utilizzato insieme ai volumi di destinazione del backup iSCSI, ospitati su FSx ONTAP, per fornire una soluzione di protezione dei dati sicura e facile da gestire per i dati delle applicazioni residenti in VMware Cloud.

Informazioni aggiuntive

Per saperne di più sulle tecnologie presentate in questa soluzione, fare riferimento alle seguenti informazioni aggiuntive.

- ["Guida utente FSx ONTAP"](#)
- ["Documentazione tecnica del Centro assistenza Veeam"](#)
- ["Supporto VMware Cloud su AWS. Considerazioni e limitazioni"](#)

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 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.