



Ripristina PostgreSQL

SnapCenter software

NetApp

November 06, 2025

Sommario

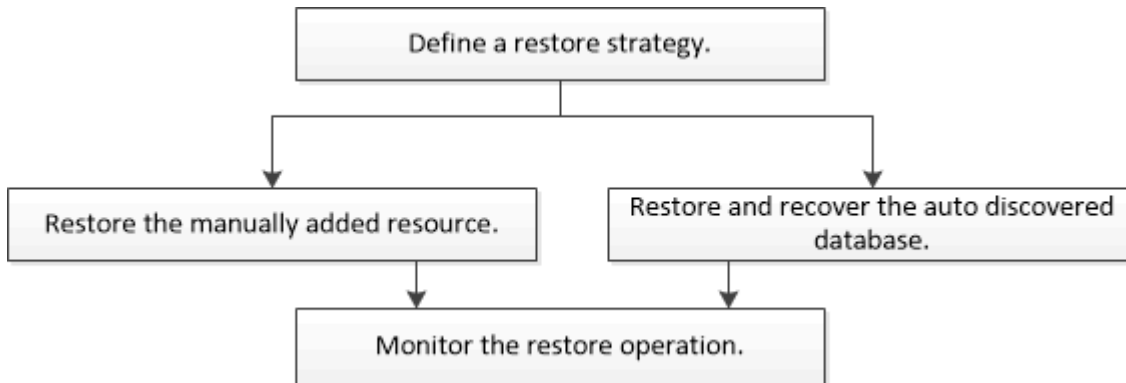
- Ripristina PostgreSQL 1
 - Ripristina flusso di lavoro 1
 - Ripristina e recupera un backup di risorse aggiunto manualmente 1
 - Ripristina e recupera un backup del cluster rilevato automaticamente 5
 - Ripristinare le risorse utilizzando i cmdlet di PowerShell 7
 - Monitorare le operazioni di ripristino di PostgreSQL 10

Ripristina PostgreSQL

Ripristina flusso di lavoro

Il flusso di lavoro di ripristino e recupero include la pianificazione, l'esecuzione delle operazioni di ripristino e il monitoraggio delle operazioni.

Il seguente flusso di lavoro mostra la sequenza in cui è necessario eseguire l'operazione di ripristino:



È anche possibile utilizzare i cmdlet di PowerShell manualmente o negli script per eseguire operazioni di backup, ripristino e clonazione. La guida del cmdlet SnapCenter e le informazioni di riferimento sul cmdlet contengono informazioni dettagliate sui cmdlet di PowerShell.

["Guida di riferimento ai cmdlet del software SnapCenter"](#) .

Ripristina e recupera un backup di risorse aggiunto manualmente

È possibile utilizzare SnapCenter per ripristinare e recuperare dati da uno o più backup.

Prima di iniziare

- È necessario aver eseguito il backup della risorsa o dei gruppi di risorse.
- È necessario aver annullato tutte le operazioni di backup in corso per la risorsa o il gruppo di risorse che si desidera ripristinare.
- Per i comandi pre-ripristino, post-ripristino, montaggio e smontaggio, è necessario verificare se i comandi sono presenti nell'elenco dei comandi disponibile sull'host del plug-in dai seguenti percorsi:
 - Posizione predefinita sull'host Windows: `C:\Programmi\ NetApp\ SnapCenter\Snapcenter Plug-in Creator\etc\allowed_commands.config`
 - Posizione predefinita sull'host Linux: `/opt/ NetApp/snapcenter/scc/etc/allowed_commands.config`



Se i comandi non sono presenti nell'elenco dei comandi, l'operazione fallirà.

Informazioni su questo compito

- Per ONTAP 9.12.1 e versioni precedenti, i cloni creati dagli SnapLock Vault Snapshot come parte del ripristino erediteranno il tempo di scadenza SnapLock Vault. L'amministratore dell'archiviazione deve pulire manualmente i cloni dopo la scadenza SnapLock .

Interfaccia utente SnapCenter

Passi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Risorse**, quindi selezionare il plug-in appropriato dall'elenco.
2. Nella pagina Risorse, filtra le risorse dall'elenco a discesa **Visualizza** in base al tipo di risorsa.

Le risorse vengono visualizzate insieme al tipo, all'host, ai gruppi di risorse associati, ai criteri e allo stato.



Sebbene un backup possa riguardare un gruppo di risorse, quando si esegue il ripristino è necessario selezionare le singole risorse che si desidera ripristinare.

Se la risorsa non è protetta, nella colonna Stato generale viene visualizzato "Non protetto". Ciò può significare che la risorsa non è protetta oppure che è stata sottoposta a backup da un utente diverso.

3. Selezionare la risorsa oppure selezionare un gruppo di risorse e quindi selezionare una risorsa in quel gruppo.

Viene visualizzata la pagina della topologia delle risorse.

4. Dalla vista Gestisci copie, seleziona **Backup** dai sistemi di archiviazione primari o secondari (con mirroring o in vault).
5. Nella tabella Backup primari, seleziona il backup da cui desideri effettuare il ripristino, quindi fai clic su



Primary Backup(s)	
search	T
Backup Name	End Date
rg1_scpr0191685001_01-05-2017_01.35.06.6463	1/5/2017 1:35:27 AM

6. Nella pagina Ambito di ripristino, seleziona **Risorsa completa**.
 - a. Se si seleziona **Risorsa completa**, verranno ripristinati tutti i volumi di dati configurati del cluster PostgreSQL.

Se la risorsa contiene volumi o qtree, gli snapshot acquisiti dopo lo snapshot selezionato per il ripristino su tali volumi o qtree vengono eliminati e non possono essere recuperati. Inoltre, se sugli stessi volumi o qtree è ospitata un'altra risorsa, anche tale risorsa verrà eliminata.

È possibile selezionare più LUN.



Se si seleziona **Tutti**, verranno ripristinati tutti i file presenti nei volumi, nei qtree o nei LUN.

7. Nella pagina Pre ops, immettere i comandi pre restore e unmount da eseguire prima di eseguire un processo di ripristino.

I comandi di smontaggio non sono disponibili per le risorse rilevate automaticamente.

8. Nella pagina Post ops, immettere i comandi mount e post restore da eseguire dopo aver eseguito un processo di ripristino.

I comandi di montaggio non sono disponibili per le risorse rilevate automaticamente.

9. Nella pagina Notifica, dall'elenco a discesa **Preferenza e-mail**, seleziona gli scenari in cui desideri inviare le e-mail.

È necessario specificare anche gli indirizzi e-mail del mittente e del destinatario, nonché l'oggetto dell'e-mail. SMTP deve essere configurato anche nella pagina **Impostazioni > Impostazioni globali**.

10. Rivedi il riepilogo e poi clicca su **Fine**.

11. Monitorare l'avanzamento dell'operazione cliccando su **Monitoraggio > Lavori**.

Cmdlet di PowerShell

Passi

1. Avvia una sessione di connessione con SnapCenter Server per un utente specificato utilizzando il cmdlet Open-SmConnection.

```
PS C:\> Open-Smconnection
```

2. Recuperare le informazioni su uno o più backup che si desidera ripristinare utilizzando i cmdlet Get-SmBackup e Get-SmBackupReport.

Questo esempio visualizza informazioni su tutti i backup disponibili:

```
PS C:\> Get-SmBackup
```

BackupId	BackupName	BackupTime	BackupType
-----	-----	-----	-----
1	Payroll Dataset_vise-f6_08...	8/4/2015	11:02:32
AM	Full Backup		
2	Payroll Dataset_vise-f6_08...	8/4/2015	11:23:17
AM			

Questo esempio mostra informazioni dettagliate sul backup dal 29 gennaio 2015 al 3 febbraio 2015:

```
PS C:\> Get-SmBackupReport -FromDate "1/29/2015" -ToDate "2/3/2015"
```

```
SmBackupId      : 113
SmJobId          : 2032
StartDateTime    : 2/2/2015 6:57:03 AM
EndDateTime      : 2/2/2015 6:57:11 AM
Duration         : 00:00:07.3060000
CreatedDateTime  : 2/2/2015 6:57:23 AM
Status           : Completed
ProtectionGroupName : Clone
SmProtectionGroupId : 34
PolicyName       : Vault
SmPolicyId       : 18
BackupName       : Clone_SCSPR0019366001_02-02-2015_06.57.08
VerificationStatus : NotVerified
```

```
SmBackupId      : 114
SmJobId          : 2183
StartDateTime    : 2/2/2015 1:02:41 PM
EndDateTime      : 2/2/2015 1:02:38 PM
Duration         : -00:00:03.2300000
CreatedDateTime  : 2/2/2015 1:02:53 PM
Status           : Completed
ProtectionGroupName : Clone
SmProtectionGroupId : 34
PolicyName       : Vault
SmPolicyId       : 18
BackupName       : Clone_SCSPR0019366001_02-02-2015_13.02.45
VerificationStatus : NotVerified
```

3. Ripristinare i dati dal backup utilizzando il cmdlet `Restore-SmBackup`.

```
Restore-SmBackup -PluginCode 'DummyPlugin' -AppObjectId
'scc54.sscore.test.com\DummyPlugin\NTP\DB1' -BackupId 269
-Confirm:$false
output:
Name                : Restore
'scc54.sscore.test.com\DummyPlugin\NTP\DB1'
Id                  : 2368
StartTime           : 10/4/2016 11:22:02 PM
EndTime             :
IsCancellable       : False
IsRestartable       : False
IsCompleted         : False
IsVisible           : True
IsScheduled         : False
PercentageCompleted : 0
Description         :
Status              : Queued
Owner               :
Error               :
Priority            : None
Tasks               : {}
ParentJobID         : 0
EventId             : 0
JobTypeId           :
ApisJobKey          :
ObjectId            : 0
PluginCode          : NONE
PluginName          :
```

Le informazioni relative ai parametri che possono essere utilizzati con il cmdlet e le relative descrizioni possono essere ottenute eseguendo *Get-Help command_name*. In alternativa, puoi anche fare riferimento a ["Guida di riferimento ai cmdlet del software SnapCenter"](#).

Ripristina e recupera un backup del cluster rilevato automaticamente

È possibile utilizzare SnapCenter per ripristinare e recuperare dati da uno o più backup.

Prima di iniziare

- È necessario aver eseguito il backup della risorsa o dei gruppi di risorse.
- È necessario aver annullato tutte le operazioni di backup in corso per la risorsa o il gruppo di risorse che si desidera ripristinare.
- Per i comandi pre-ripristino, post-ripristino, montaggio e smontaggio, è necessario verificare se i comandi sono presenti nell'elenco dei comandi disponibile sull'host del plug-in dai seguenti percorsi:

- Posizione predefinita sull'host Windows: `C:\Programmi\ NetApp\ SnapCenter\Snapcenter Plug-in Creator\etc\allowed_commands.config`
- Posizione predefinita sull'host Linux: `/opt/ NetApp/snapcenter/scc/etc/allowed_commands.config`



Se i comandi non sono presenti nell'elenco dei comandi, l'operazione fallirà.

Informazioni su questo compito

- Le copie di backup basate su file non possono essere ripristinate da SnapCenter.
- Per le risorse rilevate automaticamente, il ripristino è supportato con SFSR.
- Il ripristino automatico non è supportato.
- Per ONTAP 9.12.1 e versioni precedenti, i cloni creati dagli snapshot SnapLock Vault come parte del ripristino ereditano il tempo di scadenza SnapLock Vault. L'amministratore dell'archiviazione deve pulire manualmente i cloni dopo la scadenza SnapLock .

Passi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Risorse**, quindi selezionare il plug-in appropriato dall'elenco.
2. Nella pagina Risorse, filtra le risorse dall'elenco a discesa **Visualizza** in base al tipo di risorsa.

Le risorse vengono visualizzate insieme al tipo, all'host, ai gruppi di risorse associati, ai criteri e allo stato.



Sebbene un backup possa riguardare un gruppo di risorse, quando si esegue il ripristino è necessario selezionare le singole risorse che si desidera ripristinare.

Se la risorsa non è protetta, nella colonna Stato generale viene visualizzato "Non protetto". Ciò può significare che la risorsa non è protetta oppure che è stata sottoposta a backup da un utente diverso.

3. Selezionare la risorsa oppure selezionare un gruppo di risorse e quindi selezionare una risorsa in quel gruppo.

Viene visualizzata la pagina della topologia delle risorse.

4. Dalla vista Gestisci copie, seleziona **Backup** dai sistemi di archiviazione primari o secondari (con mirroring o in vault).
5. Nella tabella Backup primari, seleziona il backup da cui desideri effettuare il ripristino, quindi fai clic su



Primary Backup(s)	
search	
Backup Name	End Date
rg1_scscr0191685001_01-05-2017_01.35.06.6463	1/5/2017 1:35:27 AM

6. Nella pagina Ripristina ambito, seleziona **Risorsa completa** per ripristinare i volumi di dati configurati del cluster PostgreSQL.
7. Nella pagina Ambito di ripristino, seleziona una delle seguenti opzioni:

Se tu...	Fai questo...
Vuoi recuperare il più vicino possibile all'ora corrente	Seleziona Ripristina allo stato più recente . Per le risorse di un singolo contenitore, specificare una o più posizioni di backup di log e cataloghi.
Vuoi ripristinare il punto temporale specificato	Seleziona Recupera fino a un punto nel tempo . a. Inserisci data e ora. Inserisci data e ora. Ad esempio, l'host Linux PostgreSQL si trova a Sunnyvale, CA e l'utente a Raleigh, NC sta recuperando i log in SnapCenter. Se l'utente desidera eseguire un ripristino alle 5 del mattino a Sunnyvale, CA, deve impostare il fuso orario del browser sul fuso orario dell'host Linux PostgreSQL, ovvero GMT-07:00, e specificare la data e l'ora come 5:00.
Non voglio recuperare	Selezionare Nessun recupero .



Non è possibile recuperare le risorse PostgreSQL aggiunte manualmente.



Il plug-in SnapCenter per PostgreSQL crea un backup_label e una tablespace_map nella cartella `/<OS_temp_folder>/postgresql_sc_recovery<Restore_JobId>/_` per facilitare il ripristino manuale.

1. Nella pagina Pre ops, immettere i comandi pre restore e unmount da eseguire prima di eseguire un processo di ripristino.

I comandi di smontaggio non sono disponibili per le risorse rilevate automaticamente.

2. Nella pagina Post ops, immettere i comandi mount e post restore da eseguire dopo aver eseguito un processo di ripristino.

I comandi di montaggio non sono disponibili per le risorse rilevate automaticamente.

3. Nella pagina Notifica, dall'elenco a discesa **Preferenza e-mail**, seleziona gli scenari in cui desideri inviare le e-mail.

È necessario specificare anche gli indirizzi e-mail del mittente e del destinatario, nonché l'oggetto dell'e-mail. SMTP deve essere configurato anche nella pagina **Impostazioni > Impostazioni globali**.

4. Rivedi il riepilogo e poi clicca su **Fine**.

5. Monitorare l'avanzamento dell'operazione cliccando su **Monitoraggio > Lavori**.

Ripristinare le risorse utilizzando i cmdlet di PowerShell

Il ripristino di un backup delle risorse include l'avvio di una sessione di connessione con SnapCenter Server, l'elenco dei backup, il recupero delle informazioni di backup e il

ripristino di un backup.

È necessario aver preparato l'ambiente PowerShell per eseguire i cmdlet PowerShell.

Passi

1. Avvia una sessione di connessione con SnapCenter Server per un utente specificato utilizzando il cmdlet `Open-SmConnection`.

```
PS C:\> Open-Smconnection
```

2. Recuperare le informazioni su uno o più backup che si desidera ripristinare utilizzando i cmdlet `Get-SmBackup` e `Get-SmBackupReport`.

Questo esempio visualizza informazioni su tutti i backup disponibili:

```
PS C:\> Get-SmBackup
```

BackupId	BackupName	BackupTime
BackupType		
-----	-----	-----

1	Payroll Dataset_vise-f6_08...	8/4/2015 11:02:32 AM
Full Backup		
2	Payroll Dataset_vise-f6_08...	8/4/2015 11:23:17 AM

Questo esempio mostra informazioni dettagliate sul backup dal 29 gennaio 2015 al 3 febbraio 2015:

```

PS C:\> Get-SmBackupReport -FromDate "1/29/2015" -ToDate "2/3/2015"

SmBackupId      : 113
SmJobId          : 2032
StartDateTime    : 2/2/2015 6:57:03 AM
EndDateTime      : 2/2/2015 6:57:11 AM
Duration         : 00:00:07.3060000
CreatedDateTime  : 2/2/2015 6:57:23 AM
Status           : Completed
ProtectionGroupName : Clone
SmProtectionGroupId : 34
PolicyName       : Vault
SmPolicyId       : 18
BackupName       : Clone_SCSPR0019366001_02-02-2015_06.57.08
VerificationStatus : NotVerified

SmBackupId      : 114
SmJobId          : 2183
StartDateTime    : 2/2/2015 1:02:41 PM
EndDateTime      : 2/2/2015 1:02:38 PM
Duration         : -00:00:03.2300000
CreatedDateTime  : 2/2/2015 1:02:53 PM
Status           : Completed
ProtectionGroupName : Clone
SmProtectionGroupId : 34
PolicyName       : Vault
SmPolicyId       : 18
BackupName       : Clone_SCSPR0019366001_02-02-2015_13.02.45
VerificationStatus : NotVerified

```

3. Ripristinare i dati dal backup utilizzando il cmdlet `Restore-SmBackup`.

```
Restore-SmBackup -PluginCode 'DummyPlugin' -AppObjectId
'scc54.sscore.test.com\DummyPlugin\NTP\DB1' -BackupId 269
-Confirm:$false
output:
Name                : Restore
'scc54.sscore.test.com\DummyPlugin\NTP\DB1'
Id                  : 2368
StartTime           : 10/4/2016 11:22:02 PM
EndTime             :
IsCancellable        : False
IsRestartable        : False
IsCompleted          : False
IsVisible            : True
IsScheduled          : False
PercentageCompleted : 0
Description          :
Status              : Queued
Owner                :
Error                :
Priority             : None
Tasks                : {}
ParentJobID          : 0
EventId              : 0
JobTypeId            :
ApisJobKey           :
ObjectId             : 0
PluginCode           : NONE
PluginName           :
```

Le informazioni relative ai parametri che possono essere utilizzati con il cmdlet e le relative descrizioni possono essere ottenute eseguendo *Get-Help command_name*. In alternativa, puoi anche fare riferimento a ["Guida di riferimento ai cmdlet del software SnapCenter"](#).

Monitorare le operazioni di ripristino di PostgreSQL

È possibile monitorare l'avanzamento delle diverse operazioni di ripristino SnapCenter utilizzando la pagina Lavori. Potrebbe essere opportuno controllare lo stato di avanzamento di un'operazione per stabilire quando è stata completata o se si è verificato un problema.

Informazioni su questo compito

Gli stati post-ripristino descrivono le condizioni della risorsa dopo un'operazione di ripristino e qualsiasi ulteriore azione di ripristino che è possibile intraprendere.

Nella pagina Lavori vengono visualizzate le seguenti icone che indicano lo stato dell'operazione:

-  In corso
-  Completato con successo
-  Fallito
-  Completato con avvisi o non è stato possibile avviarlo a causa di avvisi
-  In coda
-  Annullato

Passi

1. Nel riquadro di navigazione a sinistra, fare clic su **Monitor**.
2. Nella pagina **Monitor**, fare clic su **Lavori**.
3. Nella pagina **Lavori**, procedere come segue:
 - a. Clic  per filtrare l'elenco in modo che vengano elencate solo le operazioni di ripristino.
 - b. Specificare le date di inizio e fine.
 - c. Dall'elenco a discesa **Tipo**, seleziona **Ripristina**.
 - d. Dall'elenco a discesa **Stato**, selezionare lo stato di ripristino.
 - e. Fare clic su **Applica** per visualizzare le operazioni completate correttamente.
4. Selezionare il processo di ripristino, quindi fare clic su **Dettagli** per visualizzare i dettagli del processo.
5. Nella pagina **Dettagli lavoro**, fare clic su **Visualizza registri**.

Il pulsante **Visualizza registri** visualizza i registri dettagliati per l'operazione selezionata.

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 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.