



Strategia di backup per database SAP HANA

SnapCenter software

NetApp
November 06, 2025

Sommario

Strategia di backup per database SAP HANA	1
Definire una strategia di backup per i database SAP HANA	1
Rilevamento automatico delle risorse sull'host Linux	1
Tipo di backup supportati	2
Backup basato su file	2
Backup basato su copia snapshot	2
Come il plug-in SnapCenter per il database SAP HANA utilizza gli snapshot del gruppo di coerenza	2
Come SnapCenter gestisce la manutenzione dei backup dei registri e dei dati	3
Considerazioni per la determinazione delle pianificazioni di backup per il database SAP HANA	3
Numero di processi di backup necessari per i database SAP HANA	3
Convenzioni di denominazione del backup per plug-in per database SAP HANA	4

Strategia di backup per database SAP HANA

Definire una strategia di backup per i database SAP HANA

Definire una strategia di backup prima di creare i processi di backup ti aiuta a disporre dei backup necessari per ripristinare o clonare correttamente le tue risorse. Il contratto di servizio (SLA), l'obiettivo del tempo di ripristino (RTO) e l'obiettivo del punto di ripristino (RPO) determinano in larga misura la strategia di backup.

Informazioni su questo compito

Un SLA definisce il livello di servizio previsto e affronta molti aspetti correlati al servizio, tra cui la disponibilità e le prestazioni del servizio. L'RTO è il tempo entro il quale un processo aziendale deve essere ripristinato dopo un'interruzione del servizio. RPO definisce la strategia per l'età dei file che devono essere recuperati dall'archivio di backup affinché le normali operazioni possano riprendere dopo un errore. SLA, RTO e RPO contribuiscono alla strategia di protezione dei dati.

Passi

1. Determina quando eseguire il backup delle tue risorse.
2. Decidi quanti processi di backup ti servono.
3. Decidi come denominare i tuoi backup.
4. Decidi se vuoi creare una policy basata sulla copia di snapshot per eseguire il backup di snapshot coerenti con l'applicazione del database.
5. Decidi se vuoi verificare l'integrità del database.
6. Decidi se vuoi utilizzare la tecnologia NetApp SnapMirror per la replica o la tecnologia NetApp SnapVault per la conservazione a lungo termine.
7. Determinare il periodo di conservazione per gli snapshot sul sistema di archiviazione di origine e sulla destinazione SnapMirror .
8. Stabilisci se desideri eseguire dei comandi prima o dopo l'operazione di backup e fornisci un prescript o un postscript.

Rilevamento automatico delle risorse sull'host Linux

Le risorse sono i database SAP HANA e il volume non dati sull'host Linux gestiti da SnapCenter. Dopo aver installato il plug-in SnapCenter per il database SAP HANA, i database SAP HANA presenti sull'host Linux vengono automaticamente rilevati e visualizzati nella pagina Risorse.

La scoperta automatica è supportata per le seguenti risorse SAP HANA:

- Contenitori singoli

Dopo aver installato o aggiornato il plug-in, le singole risorse del contenitore situate su un plug-in host centralizzato continueranno a essere aggiunte manualmente.

Dopo l'installazione o l'aggiornamento del plug-in, i database SAP HANA vengono rilevati automaticamente solo sugli host SAP HANA Linux, registrati direttamente in SnapCenter.

- Contenitore di database multi-tenant (MDC)

Dopo aver installato o aggiornato il plug-in, le risorse MDC presenti su un plug-in host centralizzato continueranno a essere aggiunte manualmente.

Dopo l'aggiornamento a SnapCenter 4.3, è necessario continuare ad aggiungere manualmente le risorse MDC sul plug-in host centralizzato.

Per gli host SAP HANA Linux registrati direttamente in SnapCenter, l'installazione o l'aggiornamento del plug-in attiverà un rilevamento automatico delle risorse sull'host. Dopo aver aggiornato il plug-in, per ogni risorsa MDC presente sull'host del plug-in, verrà automaticamente rilevata un'altra risorsa MDC con un formato GUID diverso e registrata in SnapCenter. La nuova risorsa sarà bloccata.

Ad esempio, in SnapCenter 4.2, se la risorsa E90 MDC si trovava sull'host del plug-in ed era stata registrata manualmente, dopo l'aggiornamento a SnapCenter 4.3, un'altra risorsa E90 MDC con un GUID diverso verrà rilevata e registrata in SnapCenter.

Il rilevamento automatico non è supportato per le seguenti configurazioni:

- Layout RDM e VMDK



Nel caso in cui vengano scoperte le risorse di cui sopra, le operazioni di protezione dei dati non saranno supportate su tali risorse.

- Configurazione multi-host HANA
- Più istanze sullo stesso host
- Replicazione del sistema HANA con scalabilità multilivello
- Ambiente di replica a cascata in modalità di replicazione del sistema

Tipo di backup supportati

Tipo di backup specifica il tipo di backup che si desidera creare. SnapCenter supporta i tipi di backup basati su file e copie snapshot per i database SAP HANA.

Backup basato su file

I backup basati su file verificano l'integrità del database. È possibile pianificare l'esecuzione dell'operazione di backup basata su file a intervalli specifici. Viene eseguito il backup solo dei tenant attivi. Non è possibile ripristinare e clonare backup basati su file da SnapCenter.

Backup basato su copia snapshot

I backup basati su copie snapshot sfruttano la tecnologia NetApp Snapshot per creare copie online di sola lettura dei volumi su cui risiedono i database SAP HANA.

Come il plug-in SnapCenter per il database SAP HANA utilizza gli snapshot del gruppo di coerenza

È possibile utilizzare il plug-in per creare snapshot di gruppi di coerenza per gruppi di

risorse. Un gruppo di coerenza è un contenitore che può ospitare più volumi, in modo da poterli gestire come un'unica entità. Un gruppo di coerenza è costituito da snapshot simultanei di più volumi, che forniscono copie coerenti di un gruppo di volumi.

È anche possibile specificare il tempo di attesa affinché il controller di archiviazione raggruppi in modo coerente gli snapshot. Le opzioni di tempo di attesa disponibili sono **Urgente**, **Medio** e **Rilassato**. È anche possibile abilitare o disabilitare la sincronizzazione Write Anywhere File Layout (WAFL) durante l'operazione Snapshot di gruppo coerente. La sincronizzazione WAFL migliora le prestazioni di uno Snapshot di gruppo di coerenza.

Come SnapCenter gestisce la manutenzione dei backup dei registri e dei dati

SnapCenter gestisce la manutenzione dei backup dei registri e dei dati a livello di sistema di archiviazione e file system e all'interno del catalogo di backup SAP HANA.

Gli snapshot sullo storage primario o secondario e le voci corrispondenti nel catalogo SAP HANA vengono eliminati in base alle impostazioni di conservazione. Anche le voci del catalogo SAP HANA vengono eliminate durante il backup e l'eliminazione del gruppo di risorse.

Considerazioni per la determinazione delle pianificazioni di backup per il database SAP HANA

Il fattore più critico nella determinazione di una pianificazione di backup è la velocità di modifica della risorsa. Potresti eseguire il backup di una risorsa molto utilizzata ogni ora, mentre potresti eseguire il backup di una risorsa raramente utilizzata una volta al giorno. Altri fattori includono l'importanza della risorsa per la tua organizzazione, il tuo contratto di servizio (SLA) e il tuo obiettivo del punto di ripristino (RPO).

Le pianificazioni dei backup sono composte da due parti, come segue:

- Frequenza di backup (con quale frequenza devono essere eseguiti i backup)

La frequenza di backup, detta anche tipo di pianificazione per alcuni plug-in, fa parte della configurazione di una policy. Ad esempio, è possibile configurare la frequenza del backup come oraria, giornaliera, settimanale o mensile.

- Pianificazioni di backup (esattamente quando devono essere eseguiti i backup)

Le pianificazioni di backup fanno parte della configurazione di una risorsa o di un gruppo di risorse. Ad esempio, se si dispone di un gruppo di risorse con un criterio configurato per i backup settimanali, è possibile configurare la pianificazione in modo che il backup venga eseguito ogni giovedì alle 22:00.

Numero di processi di backup necessari per i database SAP HANA

I fattori che determinano il numero di processi di backup necessari includono la dimensione della risorsa, il numero di volumi utilizzati, la frequenza di modifica della

risorsa e il contratto di servizio (SLA).

Convenzioni di denominazione del backup per plug-in per database SAP HANA

È possibile utilizzare la convenzione di denominazione predefinita di Snapshot oppure una convenzione di denominazione personalizzata. La convenzione di denominazione predefinita per i backup aggiunge un timestamp ai nomi degli snapshot che consente di identificare quando sono state create le copie.

Lo Snapshot utilizza la seguente convenzione di denominazione predefinita:

`resourcegroupname_hostname_timestamp`

Dovresti assegnare nomi logici ai gruppi di risorse di backup, come nell'esempio seguente:

```
dts1_mach1x88_03-12-2015_23.17.26
```

In questo esempio, gli elementi della sintassi hanno i seguenti significati:

- *dts1* è il nome del gruppo di risorse.
- *mach1x88* è il nome host.
- *03-12-2015_23.17.26* è la data e l'ora.

In alternativa, è possibile specificare il formato del nome dello snapshot durante la protezione delle risorse o dei gruppi di risorse selezionando **Usa formato nome personalizzato per la copia dello snapshot**. Ad esempio, `customtext_resourcegroup_policy_hostname` o `resourcegroup_hostname`. Per impostazione predefinita, il suffisso timestamp viene aggiunto al nome dello Snapshot.

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 COMMERCIALITÀ 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.