Panoramica del plug-in SnapCenter per database Oracle

SnapCenter Software 4.8

NetApp
September 26, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/snapcenter-48/protect-sco/concept_what_you_can_do_with_the_snapcenter_plug_in_for_oracle_database.html on September 26, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Panoramica del plug-in SnapCenter per database Oracle . . . 1
- Cosa puoi fare con il plug-in per database Oracle . . . 1
- Funzionalità del plug-in per database Oracle . . . 1
- Tipi di storage supportati dal plug-in per database Oracle . . . 3
  - Tipi di storage supportati su Linux . . . 3
  - Tipi di storage supportati su AIX . . . 4
- Preparazione dei sistemi storage per la replica di SnapMirror e SnapVault per il plug-in per Oracle . . . 4
- Privilegi ONTAP minimi richiesti per il plug-in per Oracle . . . 5

Panoramica del plug-in SnapCenter per database Oracle

Cosa puoi fare con il plug-in per database Oracle

Il plug-in SnapCenter per database Oracle è un componente sul lato host del software NetApp SnapCenter che consente la gestione della protezione dei dati applicativa dei database Oracle.

Il plug-in per database Oracle automatizza il backup, la catalogazione e la decatalogazione con Oracle Recovery Manager (RMAN), la verifica, il montaggio, lo smontaggio, il ripristino, Recovery e cloning di database Oracle nel tuo ambiente SnapCenter. Il plug-in per database Oracle installa il plug-in SnapCenter per UNIX per eseguire tutte le operazioni di protezione dei dati.

È possibile utilizzare il plug-in per database Oracle per gestire i backup dei database Oracle che eseguono applicazioni SAP. Tuttavia, l'integrazione SAP BR*Tools non è supportata.

- Eseguire il backup di file di dati, file di controllo e file di log di archiviazione.

  Il backup è supportato solo a livello di database container (CDB).

- Ripristino e ripristino di database, CDBS e database collegabili (PDB).

  Il ripristino incompleto dei PDB non è supportato.

- Crea cloni di database di produzione fino a un punto in tempo.

  La clonazione è supportata solo a livello di CDB.

- Verificare immediatamente i backup.
- Montare e smontare i backup dei dati e dei log per l'operazione di recovery.
- Pianifica le operazioni di backup e verifica.
- Monitorare tutte le operazioni.
- Visualizza i report per le operazioni di backup, ripristino e clonazione.

Funzionalità del plug-in per database Oracle

Il plug-in per database Oracle si integra con il database Oracle sull'host Linux o AIX e con le tecnologie NetApp sul sistema storage.

- Interfaccia grafica utente unificata

  L'interfaccia SnapCenter offre standardizzazione e coerenza tra plug-in e ambienti. L'interfaccia di SnapCenter consente di completare operazioni di backup, ripristino, ripristino e clonazione coerenti tra i plug-in, utilizzare report centralizzati, utilizzare visualizzazioni dashboard a colpo d'occhio, impostare RBAC (role-based access control) e monitorare i processi in tutti i plug-in.

- Amministrazione centrale automatizzata

È possibile pianificare operazioni di backup e clonazione, configurare la conservazione dei backup basata su policy ed eseguire operazioni di ripristino. Puoi anche monitorare in modo proattivo il tuo ambiente configurando SnapCenter per l'invio di avvisi e-mail.

- Tecnologia di copia Snapshot di NetApp senza interruzioni

  SnapCenter utilizza la tecnologia di copia Snapshot di NetApp con il plug-in per database Oracle e il plug-in per UNIX per eseguire il backup dei database. Le copie Snapshot occupano uno spazio di storage minimo.

Il plug-in per Oracle Database offre inoltre i seguenti vantaggi:

- Supporto per backup, ripristino, clonare, montare, smontare, e workflow di verifica
- Rilevamento automatico dei database Oracle configurati sull'host
- Supporto per la catalogazione e la decatalogazione con Oracle Recovery Manager (RMAN)
- Sicurezza supportata da RBAC e delega centralizzata dei ruoli

  È inoltre possibile impostare le credenziali in modo che gli utenti SnapCenter autorizzati dispongano delle autorizzazioni a livello di applicazione.

- Supporto di Archive Log Management (ALM) per operazioni di ripristino e clonazione
- Creazione di copie di database di produzione efficienti in termini di spazio e point-in-time per il test o l'estrazione dei dati utilizzando la tecnologia NetApp FlexClone

  È necessaria una licenza FlexClone sul sistema storage in cui si desidera creare il clone.

- Supporto della funzionalità CG (Consistency Group) di ONTAP come parte della creazione di backup in ambienti SAN e ASM
- Verifica del backup automatica e senza interruzioni
- Possibilità di eseguire più backup contemporaneamente su più host di database

  In una singola operazione, le copie Snapshot vengono consolidate quando i database di un singolo host condividono lo stesso volume.

- Supporto per infrastrutture fisiche e virtualizzate
- Supporto per NFS, iSCSI, Fibre Channel (FC), RDM, VMDK su NFS e VMFS e ASM su NFS, SAN, RDM e VMDK
- Supporto per la funzione mappa LUN selettiva (SLM) di ONTAP

  Attivata per impostazione predefinita, la funzione SLM rileva periodicamente le LUN che non dispongono di percorsi ottimizzati e le corregge. È possibile configurare SLM modificando i parametri nel file scu.properties che si trova in /var/opt/snapcenter/scu/ecc.

  - È possibile disattivare questa funzione impostando il valore del parametro ENABLE_LUNPATH_MONITORING su false.
  - È possibile specificare la frequenza con cui i percorsi LUN verranno fissati automaticamente assegnando il valore (in ore) al parametro LUNPATH_MONITORING_INTERVAL. Per informazioni su SLM, consultare "Guida all'amministrazione DI ONTAP 9 SAN".

- Supporto per NVMe (non-volatile Memory Express) su Linux
  - NVMe util deve essere installato sull'host.

È necessario installare NVMe util per clonare o montare su un host alternativo.

- Backup, ripristino, clonare, montare, smontare, le operazioni di catalogo, decatalogo e verifica sono supportate sull'hardware NVMe ad eccezione degli ambienti virtualizzati come VMDK e RDM.

  Le operazioni sopra descritte sono supportate su dispositivi senza partizioni o con singola partizione.

ⓘ È possibile configurare la soluzione multipathing per i dispositivi NVMe impostando l'opzione multipathing nativa nel kernel. Multipathing DM (Device Mapper) non supportato.

- Supporta qualsiasi utente non predefinito invece di oracle e Grid.

  Per supportare gli utenti non predefiniti, è necessario impostare gli utenti non predefiniti modificando i valori dei parametri nel file **sco.properties** che si trova in *file /var/opt/snapcenter/sco/etc/*.

  I valori predefiniti dei parametri vengono impostati come oracle e Grid.

  - DB_USER=oracle
  - DB_GROUP=oinstall
  - Gi_USER=grid
  - Gi_GROUP=oinstall

Tipi di storage supportati dal plug-in per database Oracle

SnapCenter supporta un'ampia gamma di tipi di storage su macchine fisiche e virtuali. Prima di installare il pacchetto plug-in SnapCenter per Linux o il pacchetto plug-in SnapCenter per AIX, è necessario verificare il supporto per il tipo di storage.

SnapCenter non supporta il provisioning dello storage per Linux e AIX.

Tipi di storage supportati su Linux

La tabella seguente elenca i tipi di storage supportati su Linux.

Macchina	Tipo di storage
Server fisico	• LUN connessi a FC • LUN connessi a iSCSI • Volumi connessi a NFS

Macchina	Tipo di storage
VMware ESXi	• Il completamento delle LUN RDM collegate da un HBASCAN ESXi FC o iSCSI degli HBA (host bus adapter) potrebbe richiedere molto tempo, in quanto SnapCenter esegue la scansione di tutti gli adattatori bus host presenti nell'host. È possibile modificare il file **LinuxConfig.pm** situato in */opt/NetApp/snapcenter/spl/plugins/scu/scucore/modules/SCU/Config* per impostare il valore del parametro **SCSI_HOSTS_OPTIMIZED_RESCAN** su 1 per ripetere la scansione solo degli HBA elencati in HBA_DRIVER_NAMES. • LUN iSCSI collegati direttamente al sistema guest dall'iniziatore iSCSI • VMDK su datastore VMFS o NFS • Volumi NFS collegati direttamente al sistema guest

Tipi di storage supportati su AIX

La tabella seguente elenca i tipi di storage supportati su AIX.

Macchina	Tipo di storage
Server fisico	• LUN connessi a FC e iSCSI. In un ambiente SAN, sono supportati i file system ASM, LVM e SAN. NFS su AIX e il filesystem non sono supportati. • JFS2 (Enhanced Journaled file System) Supporta la registrazione inline su file system SAN e layout LVM.

Il "Tool di matrice di interoperabilità NetApp" contiene le informazioni più recenti sulle versioni supportate.

Preparazione dei sistemi storage per la replica di SnapMirror e SnapVault per il plug-in per Oracle

È possibile utilizzare un plug-in SnapCenter con la tecnologia SnapMirror di ONTAP per creare copie mirror dei set di backup su un altro volume e con la tecnologia ONTAP SnapVault per eseguire la replica del backup disk-to-disk per la conformità agli standard e

altri scopi correlati alla governance. Prima di eseguire queste attività, è necessario configurare una relazione di protezione dei dati tra i volumi di origine e di destinazione e inizializzare la relazione.

SnapCenter esegue gli aggiornamenti di SnapMirror e SnapVault dopo aver completato l'operazione di copia Snapshot. Gli aggiornamenti di SnapMirror e SnapVault vengono eseguiti come parte del processo SnapCenter; non creare una pianificazione ONTAP separata.

Se vieni a SnapCenter da un prodotto NetApp SnapManager e sei soddisfatto delle relazioni di protezione dei dati che hai configurato, puoi saltare questa sezione.

Una relazione di protezione dei dati replica i dati sullo storage primario (il volume di origine) nello storage secondario (il volume di destinazione). Quando si inizializza la relazione, ONTAP trasferisce i blocchi di dati a cui fa riferimento il volume di origine al volume di destinazione.

SnapCenter non supporta le relazioni a cascata tra SnapMirror e i volumi SnapVault (**primario** > **Mirror** > **Vault**). Si consiglia di utilizzare le relazioni fanout.

SnapCenter supporta la gestione delle relazioni SnapMirror flessibili in base alla versione. Per ulteriori informazioni sulle relazioni SnapMirror flessibili per la versione e su come configurarle, vedere "Documentazione ONTAP".

SnapCenter non supporta la replica **Sync_mirror**.

Privilegi ONTAP minimi richiesti per il plug-in per Oracle

I privilegi minimi di ONTAP richiesti variano in base ai plug-in di SnapCenter utilizzati per la protezione dei dati.

All-access comands (comandi all-access): Privilegi minimi richiesti per ONTAP 8.3.0 e versioni successive
• event generate-autosupport-log
• mostra la cronologia dei lavori • interruzione del lavoro

All-access comands (comandi all-access): Privilegi minimi richiesti per ONTAP 8.3.0 e versioni successive
• lun • visualizzazione dell'attributo lun • lun create (crea lun) • lun delete (elimina lun) • geometria del lun • lun igroup add • lun igroup create • lun igroup delete (elimina igroup lun) • lun igroup rename (rinomina lun igroup) • lun igroup show • lun mapping add-reporting-node • creazione mappatura lun • eliminazione della mappatura lun • nodi di remove-reporting-mapping lun • visualizzazione della mappatura del lun • modifica del lun • lun move-in-volume • lun offline • lun online • lun persistent-reservation clear • ridimensionamento del lun • lun seriale • lun show
• regola aggiuntiva del criterio snapmirror • regola-modifica del criterio snapmirror • regola di rimozione del criterio snapmirror • policy di snapmirror • ripristino di snapmirror • spettacolo di snapmirror • storia di snapmirror • aggiornamento di snapmirror • snapmirror update-ls-set • elenco-destinazioni snapmirror

All-access comands (comandi all-access): Privilegi minimi richiesti per ONTAP 8.3.0 e versioni successive
• versione
• creazione del clone del volume • visualizzazione del clone del volume • avvio della divisione del clone del volume • interruzione della divisione del clone del volume • creazione del volume • distruggere il volume • creazione del clone del file di volume • file di volume show-disk-usage • volume offline • volume online • modifica del volume • creazione del qtree del volume • eliminazione del qtree del volume • modifica del qtree del volume • visualizzazione del qtree del volume • limitazione del volume • presentazione del volume • creazione di snapshot di volume • eliminazione dello snapshot del volume • modifica dello snapshot del volume • rinominare lo snapshot del volume • ripristino dello snapshot del volume • file di ripristino dello snapshot del volume • visualizzazione di snapshot di volume • smontare il volume
• server virtuale • cifs vserver • vserver cifs shadowcopy mostra • show di vserver
• interfaccia di rete • visualizzazione dell’interfaccia di rete

All-access comands (comandi all-access): Privilegi minimi richiesti per ONTAP 8.3.0 e versioni successive
• spettacolo di MetroCluster

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.