



Informazioni sulla configurazione del backup

SnapCenter software

NetApp
November 06, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/snapcenter-61/protect-sco/supported_backup_configs.html on November 06, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Informazioni sulla configurazione del backup	1
Configurazioni del database Oracle supportate per i backup	1
Tipi di backup supportati per i database Oracle	1
Backup online	1
Backup offline	2
Come SnapCenter scopre i database Oracle	2
Per le versioni di Oracle da 11g a 12cR1	2
Per le versioni di Oracle da 12cR2 a 18c, 19c o 21c	3
Nodi preferiti nella configurazione RAC	3
Configurazione Flex ASM	4
Stato del database richiesto	4
Come catalogare i backup con Oracle Recovery Manager	4
Database di catalogo esterno	5
comando RMAN	5
Formato di denominazione	5
Operazioni di controllo incrociato	5
Rimuovere le informazioni del catalogo	5
Variabili di ambiente predefinite per il backup di prescript e postscript specifici	6
Variabili di ambiente predefinite supportate per la creazione di criteri di backup	6
Delimitatori supportati	10
Opzioni di conservazione del backup	11
Pianificazioni di backup	11
Convenzioni di denominazione del backup	12

Informazioni sulla configurazione del backup

Configurazioni del database Oracle supportate per i backup

SnapCenter supporta il backup di diverse configurazioni di database Oracle.

- Oracle autonomo
- Cluster di applicazioni reali Oracle (RAC)
- Oracle Standalone Legacy
- Database contenitore autonomo Oracle (CDB)
- Oracle Data Guard in standby

È possibile creare solo backup offline dei database standby di Data Guard. Il backup con arresto offline, il backup del solo registro di archivio e il backup completo non sono supportati.

- Oracle Active Data Guard standby

È possibile creare backup online solo dei database standby di Active Data Guard. Non sono supportati il backup del solo registro di archivio e il backup completo.

Prima di creare un backup del database Data Guard standby o Active Data Guard standby, il processo di ripristino gestito (MRP) viene arrestato e, una volta creato il backup, MRP viene avviato.

- Gestione automatica dell'archiviazione (ASM)
 - ASM standalone e ASM RAC su disco macchina virtuale (VMDK)

Tra tutti i metodi di ripristino supportati per i database Oracle, è possibile eseguire solo il ripristino di tipo connect-and-copy dei database ASM RAC su VMDK.

- ASM standalone e ASM RAC su Raw Device Mapping (RDM) + È possibile eseguire operazioni di backup, ripristino e clonazione su database Oracle su ASM, con o senza ASMLib.
- Driver filtro Oracle ASM (ASMFD)

Le operazioni di migrazione e clonazione PDB non sono supportate.

- Oracle Flex ASM

Per le informazioni più recenti sulle versioni Oracle supportate, vedere ["Strumento matrice di interoperabilità NetApp"](#).

Tipi di backup supportati per i database Oracle

Tipo di backup specifica il tipo di backup che si desidera creare. SnapCenter supporta tipi di backup online e offline per i database Oracle.

Backup online

Un backup creato quando il database è online è detto backup online. Chiamato anche backup a caldo, il backup online consente di creare un backup del database senza doverlo arrestare.

Come parte del backup online, puoi creare un backup dei seguenti file:

- Solo file di dati e file di controllo
- Archivia solo i file di registro (in questo scenario il database non viene portato in modalità di backup)
- Database completo che include file di dati, file di controllo e file di registro di archivio

Backup offline

Un backup creato quando il database è in stato di montaggio o di spegnimento è chiamato backup offline. Un backup offline è anche chiamato backup a freddo. Nei backup offline è possibile includere solo file di dati e file di controllo. È possibile creare un backup di montaggio offline o di arresto offline.

- Quando si crea un backup di montaggio offline, è necessario assicurarsi che il database sia in uno stato montato.

Se il database si trova in uno stato diverso, l'operazione di backup fallisce.

- Quando si crea un backup di arresto offline, il database può trovarsi in qualsiasi stato.

Lo stato del database viene modificato nello stato richiesto per creare un backup. Dopo aver creato il backup, lo stato del database viene ripristinato allo stato originale.

Come SnapCenter scopre i database Oracle

Le risorse sono database Oracle sull'host gestiti da SnapCenter. È possibile aggiungere questi database ai gruppi di risorse per eseguire operazioni di protezione dei dati dopo aver individuato i database disponibili.

Nelle sezioni seguenti viene descritto il processo utilizzato da SnapCenter per individuare diversi tipi e versioni di database Oracle.

Per le versioni di Oracle da 11g a 12cR1

Banca dati RAC

I database RAC vengono scoperti solo sulla base delle voci `/etc/oratab`. Le voci del database dovrebbero essere nel file `/etc/oratab`.

Autonomo

I database autonomi vengono scoperti solo sulla base delle voci `/etc/oratab`.

ASM

La voce dell'istanza ASM dovrebbe essere disponibile nel file `/etc/oratab`.

RAC One Node

I database RAC One Node vengono rilevati solo sulla base delle voci `/etc/oratab`. I database devono essere nello stato `nomount`, `mount` o `open`. Le voci del database dovrebbero essere nel file `/etc/oratab`.

Lo stato del database RAC One Node verrà contrassegnato come rinominato o eliminato se il database è già stato rilevato e sono associati backup al database.

Se il database viene spostato, è necessario eseguire i seguenti passaggi:

1. Aggiungere manualmente la voce del database riposizionato nel file `/etc/oratab` sul nodo RAC sottoposto a failover.
2. Aggiorna manualmente le risorse.
3. Selezionare il database RAC One Node dalla pagina delle risorse, quindi fare clic su Impostazioni database.
4. Configurare il database per impostare i nodi del cluster preferiti sul nodo RAC che attualmente ospita il database.
5. Eseguire le operazioni SnapCenter .
6. Se hai spostato un database da un nodo a un altro e la voce `oratab` nel nodo precedente non è stata eliminata, elimina manualmente la voce `oratab` per evitare che lo stesso database venga visualizzato due volte.

Per le versioni di Oracle da 12cR2 a 18c, 19c o 21c

Banca dati RAC

I database RAC vengono rilevati tramite il comando `srvctl config`. Le voci del database dovrebbero essere nel file `/etc/oratab`.

Autonomo

I database autonomi vengono rilevati in base alle voci nel file `/etc/oratab` e all'output del comando `srvctl config`.

ASM

La voce dell'istanza ASM non deve necessariamente trovarsi nel file `/etc/oratab`.

RAC One Node

I database RAC One Node vengono rilevati solo tramite il comando `srvctl config`. I database devono essere nello stato `nomount`, `mount` o `open`. Lo stato del database RAC One Node verrà contrassegnato come rinominato o eliminato se il database è già stato rilevato e sono associati backup al database.

Se il database viene spostato, è necessario eseguire i seguenti passaggi: . Aggiorna manualmente le risorse. . Selezionare il database RAC One Node dalla pagina delle risorse, quindi fare clic su Impostazioni database. . Configurare il database per impostare i nodi del cluster preferiti sul nodo RAC che attualmente ospita il database. . Eseguire le operazioni SnapCenter .



Se nel file `/etc/oratab` sono presenti voci di database Oracle 12cR2 e 18c e lo stesso database è registrato con il comando `srvctl config`, SnapCenter eliminerà le voci di database duplicate. Se sono presenti voci obsolete nel database, il database verrà rilevato ma non sarà raggiungibile e lo stato sarà offline.

Nodi preferiti nella configurazione RAC

Nella configurazione di Oracle Real Application Clusters (RAC), è possibile specificare i nodi preferiti che SnapCenter utilizza per eseguire l'operazione di backup. Se non si specifica il nodo preferito, SnapCenter assegna automaticamente un nodo come preferito e su tale nodo viene creato un backup.

I nodi preferiti potrebbero essere uno o tutti i nodi del cluster in cui sono presenti le istanze del database RAC. L'operazione di backup viene attivata solo su questi nodi preferiti, nell'ordine di preferenza.

Esempio

Il database RAC cdbrac ha tre istanze: cdbrac1 sul nodo 1, cdbrac2 sul nodo 2 e cdbrac3 sul nodo 3.

Le istanze node1 e node2 sono configurate per essere i nodi preferiti, con node2 come prima preferenza e node1 come seconda preferenza. Quando si esegue un'operazione di backup, l'operazione viene tentata prima sul nodo 2 perché è il primo nodo preferito.

Se node2 non è nello stato di backup, il che potrebbe essere dovuto a molteplici motivi, ad esempio l'agente plug-in non è in esecuzione sull'host, l'istanza del database sull'host non è nello stato richiesto per il tipo di backup specificato o l'istanza del database su node2 in una configurazione FlexASM non è servita dall'istanza ASM locale; l'operazione verrà tentata su node1.

Il nodo3 non verrà utilizzato per il backup perché non è presente nell'elenco dei nodi preferiti.

Configurazione Flex ASM

In una configurazione Flex ASM, i nodi Leaf non verranno elencati come nodi preferiti se la cardinalità è inferiore al numero di nodi nel cluster RAC. Se si verificano modifiche nei ruoli dei nodi del cluster Flex ASM, è necessario rilevarle manualmente in modo che i nodi preferiti vengano aggiornati.

Stato del database richiesto

Affinché il backup venga completato correttamente, le istanze del database RAC sui nodi preferiti devono essere nello stato richiesto:

- Per creare un backup online, una delle istanze del database RAC nei nodi preferiti configurati deve essere nello stato aperto.
- Una delle istanze del database RAC nei nodi preferiti configurati deve essere nello stato di montaggio e tutte le altre istanze, inclusi gli altri nodi preferiti, devono essere nello stato di montaggio o in uno stato inferiore per creare un backup di montaggio offline.
- Le istanze del database RAC possono trovarsi in qualsiasi stato, ma è necessario specificare i nodi preferiti per creare un backup di arresto offline.

Come catalogare i backup con Oracle Recovery Manager

È possibile catalogare i backup dei database Oracle utilizzando Oracle Recovery Manager (RMAN) per archiviare le informazioni di backup nel repository Oracle RMAN.

I backup catalogati possono essere utilizzati in seguito per operazioni di ripristino a livello di blocco o di ripristino point-in-time dello spazio tabella. Quando non hai bisogno di questi backup catalogati, puoi rimuovere le informazioni del catalogo.

Per la catalogazione, il database deve essere montato o in uno stato superiore. È possibile eseguire la catalogazione su backup di dati, backup di log di archivio e backup completi. Se la catalogazione è abilitata per un backup di un gruppo di risorse che dispone di più database, la catalogazione viene eseguita per ciascun database. Per i database Oracle RAC, la catalogazione verrà eseguita sul nodo preferito in cui il database è almeno nello stato montato.

Se si desidera catalogare i backup di un database RAC, assicurarsi che non sia in esecuzione nessun altro processo per quel database. Se è in esecuzione un altro processo, l'operazione di catalogazione fallisce anziché essere messa in coda.

Database di catalogo esterno

Per impostazione predefinita, per la catalogazione viene utilizzato il file di controllo del database di destinazione. Se si desidera aggiungere un database di catalogo esterno, è possibile configurarlo specificando le credenziali e il nome del substrato di rete trasparente (TNS) del catalogo esterno tramite la procedura guidata Impostazioni database dall'interfaccia utente grafica (GUI) di SnapCenter. È anche possibile configurare il database del catalogo esterno dalla CLI eseguendo il comando `Configure-SmOracleDatabase` con le opzioni `-OracleRmanCatalogCredentialName` e `-OracleRmanCatalogTnsName`.

comando RMAN

Se è stata abilitata l'opzione di catalogazione durante la creazione di un criterio di backup Oracle dalla GUI SnapCenter, i backup vengono catalogati utilizzando Oracle RMAN come parte dell'operazione di backup. È anche possibile eseguire la catalogazione differita dei backup eseguendo il comando `Catalog-SmBackupWithOracleRMAN` comando.

Dopo aver catalogato i backup, è possibile eseguire il `Get-SmBackupDetails` comando per ottenere le informazioni di backup catalogate, come il tag per i file di dati catalogati, il percorso del catalogo dei file di controllo e le posizioni dei registri di archivio catalogati.

Formato di denominazione

Se il nome del gruppo di dischi ASM è maggiore o uguale a 16 caratteri, da SnapCenter 3.0, il formato di denominazione utilizzato per il backup è `SC_HASHCODEofDISKGROUP_DBSID_BACKUPID`. Tuttavia, se il nome del gruppo di dischi è inferiore a 16 caratteri, il formato di denominazione utilizzato per il backup è `DISKGROUPNAME_DBSID_BACKUPID`, che è lo stesso formato utilizzato in SnapCenter 2.0.

`HASHCODEofDISKGROUP` è un numero generato automaticamente (da 2 a 10 cifre) univoco per ciascun gruppo di dischi ASM.

Operazioni di controllo incrociato

È possibile eseguire controlli incrociati per aggiornare le informazioni obsolete del repository RMAN sui backup i cui record del repository non corrispondono al loro stato fisico. Ad esempio, se un utente rimuove i registri archiviati dal disco con un comando del sistema operativo, il file di controllo indica comunque che i registri sono sul disco, quando in realtà non è così.

L'operazione di controllo incrociato consente di aggiornare il file di controllo con le informazioni. È possibile abilitare il controllo incrociato eseguendo il comando `Set-SmConfigSettings` e assegnando il valore `TRUE` al parametro `ENABLE_CROSSCHECK`. Il valore predefinito è impostato su `FALSE`.

```
sccli Set-SmConfigSettings-ConfigSettingsTypePlugin-PluginCodeSCO-ConfigSettings  
"KEY=ENABLE_CROSSCHECK, VALUE=TRUE"
```

Rimuovere le informazioni del catalogo

È possibile rimuovere le informazioni del catalogo eseguendo il comando `Uncatalog-SmBackupWithOracleRMAN`. Non è possibile rimuovere le informazioni del catalogo utilizzando l'interfaccia utente grafica SnapCenter. Tuttavia, le informazioni di un backup catalogato vengono rimosse durante l'eliminazione del backup o durante l'eliminazione del gruppo di conservazione e di risorse associato a tale backup catalogato.



Quando si forza l'eliminazione dell'host SnapCenter, le informazioni dei backup catalogati associati a tale host non vengono rimosse. È necessario rimuovere le informazioni di tutti i backup catalogati per quell'host prima di forzare l'eliminazione dell'host.

Se la catalogazione e la decatalogazione non riescono perché il tempo dell'operazione ha superato il valore di timeout specificato per il parametro `ORACLE_PLUGIN_RMAN_CATALOG_TIMEOUT`, è necessario modificare il valore del parametro eseguendo il seguente comando:

```
/opt/Netapp/snapcenter/spl/bin/sccli Set-SmConfigSettings-ConfigSettingsType
Plugin -PluginCode SCO-ConfigSettings
"KEY=ORACLE_PLUGIN_RMAN_CATALOG_TIMEOUT,VALUE=user_defined_value"
```

Dopo aver modificato il valore del parametro, riavviare il servizio SnapCenter Plug-in Loader (SPL) eseguendo il seguente comando:

```
/opt/NetApp/snapcenter/spl/bin/spl restart
```

Le informazioni sui parametri che possono essere utilizzati con il comando e le relative descrizioni possono essere ottenute eseguendo `Get-Help nome_comando`. In alternativa, è possibile fare riferimento a ["Guida di riferimento ai comandi del software SnapCenter"](#).

Variabili di ambiente predefinite per il backup di prescript e postscript specifici

SnapCenter consente di utilizzare le variabili di ambiente predefinite quando si eseguono prescript e postscript durante la creazione di policy di backup. Questa funzionalità è supportata per tutte le configurazioni Oracle, ad eccezione di VMDK.

SnapCenter predefinisce i valori dei parametri che saranno direttamente accessibili nell'ambiente in cui vengono eseguiti gli script della shell. Non è necessario specificare manualmente i valori di questi parametri durante l'esecuzione degli script.

Variabili di ambiente predefinite supportate per la creazione di criteri di backup

- **SC_JOB_ID** specifica l'ID del processo dell'operazione.

Esempio: 256

- **SC_ORACLE_SID** specifica l'identificativo di sistema del database.

Se l'operazione coinvolge più database, il parametro conterrà i nomi dei database separati da una barra verticale.

Questo parametro verrà popolato per i volumi dell'applicazione.

Esempio: NFSB32|NFSB31

- **SC_HOST** specifica il nome host del database.

Per RAC, il nome host sarà il nome dell'host su cui viene eseguito il backup.

Questo parametro verrà popolato per i volumi dell'applicazione.

Esempio: scsmohost2.gdl.englabe.netapp.com

- **SC_OS_USER** specifica il proprietario del sistema operativo del database.

I dati saranno formattati come <db1>@<osuser1>|<db2>@<osuser2>.

Esempio: NFSB31@oracle|NFSB32@oracle

- **SC_OS_GROUP** specifica il gruppo del sistema operativo del database.

I dati saranno formattati come <db1>@<osgroup1>|<db2>@<osgroup2>.

Esempio: NFSB31@install|NFSB32@oinstall

- **SC_BACKUP_TYPE** specifica il tipo di backup (online completo, dati online, registro online, arresto offline, montaggio offline)

Esempi:

- Per il backup completo: ONLINEFULL
- backup solo dati: ONLINEDATA
- Per il backup solo del registro: ONLINELOG

- **SC_BACKUP_NAME** specifica il nome del backup.

Questo parametro verrà popolato per i volumi dell'applicazione.

Esempio: DATA@RG2_scspr2417819002_07-20-
2021_12.16.48.9267_0|LOG@RG2_scspr2417819002_07-20-
2021_12.16.48.9267_1|AV@RG2_scspr2417819002_07-20-2021_12.16.48.9267

- **SC_BACKUP_ID** specifica l'ID del backup.

Questo parametro verrà popolato per i volumi dell'applicazione.

Esempio: DATI@203|LOG@205|AV@207

- **SC_ORACLE_HOME** specifica il percorso della directory home di Oracle.

Esempio:

NFSB32@/ora01/app/oracle/product/18.1.0/db_1|NFSB31@/ora01/app/oracle/product/18.1.0/db_1

- **SC_BACKUP_RETENTION** specifica il periodo di conservazione definito nella policy.

Esempi:

- Per backup completo: Orario|DATA@DAYS:3|LOG@COUNT:4
- Solo per il backup dei dati su richiesta: Ondemand|DATA@COUNT:2
- Solo per il backup del registro su richiesta: Ondemand|LOG@COUNT:2

- **SC_RESOURCE_GROUP_NAME** specifica il nome del gruppo di risorse.

Esempio: RG1

- **SC_BACKUP_POLICY_NAME** specifica il nome del criterio di backup.

Esempio: backup_policy

- **SC_AV_NAME** specifica i nomi dei volumi dell'applicazione.

Esempio: AV1|AV2

- **SC_PRIMARY_DATA_VOLUME_FULL_PATH** specifica la mappatura dell'archiviazione di SVM sul volume per la directory dei file di dati. Sarà il nome del volume padre per LUN e Qtree.

I dati saranno formattati come <db1>@<SVM1:volume1>|<db2>@<SVM2:volume2>.

Esempi:

- Per 2 database nello stesso gruppo di risorse:
NFSB32@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA|NFSB31@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_DATA
- Per un singolo database con file di dati distribuiti su più volumi:
buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_DATA,herculus:/vol/scspr2417819002_NFS
- **SC_PRIMARY_ARCHIVELOGS_VOLUME_FULL_PATH** specifica la mappatura dell'archiviazione di SVM sul volume per la directory dei file di registro. Sarà il nome del volume padre per LUN e Qtree.

Esempi:

- Per una singola istanza del database: buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_REDO
- Per più istanze di database:
NFSB31@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_REDO|NFSB32@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO
- **SC_PRIMARY_FULL_SNAPSHOT_NAME_FOR_TAG** specifica l'elenco di snapshot contenenti il nome del sistema di archiviazione e il nome del volume.

Esempi:

- Per una singola istanza di database:
buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
- Per più istanze di database:
NFSB32@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
|NFSB31@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_DATA/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_REDO/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
- **SC_PRIMARY_SNAPSHOT_NAMES** specifica i nomi degli snapshot primari creati durante il backup.

Esempi:

- Per istanza di database singola: RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
- Per più istanze di database: NFSB32@RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1|NFSB31@RG2_scspr2417819002_07-21-

2021_02.28.26.3973_0, RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1

- Per gli snapshot di gruppo di coerenza che coinvolgono 2 volumi: cg3_R80404CBEF5V1_04-05-2021_03.08.03.4945_0_bfc279cc-28ad-465c-9d60-5487ac17b25d_2021_4_5_3_8_58_350

- **SC_PRIMARY_MOUNT_POINTS** specifica i dettagli del punto di montaggio che fanno parte del backup.

I dettagli includono la directory su cui sono montati i volumi e non il padre immediato del file sottoposto a backup. Per una configurazione ASM, è il nome del gruppo di dischi.

I dati saranno formattati come <db1>@<mountpoint1,mountpoint2>|<db2>@<mountpoint1,mountpoint2>.

Esempi:

- Per una singola istanza di database: /mnt/nfsdb3_data,/mnt/nfsdb3_log,/mnt/nfsdb3_data1
- Per più istanze di database:
NFSB31@/mnt/nfsdb31_data,/mnt/nfsdb31_log,/mnt/nfsdb31_data1|NFSB32@/mnt/nfsdb32_data,/mnt/nfsdb32_log,/mnt/nfsdb32_data1
- Per ASM: +DATA2DG,+LOG2DG

- **SC_PRIMARY_SNAPSHOTS_AND_MOUNT_POINTS** specifica i nomi degli snapshot creati durante il backup di ciascuno dei punti di montaggio.

Esempi:

- Per una singola istanza del database: RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0:/mnt/nfsb32_data, RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1:/mnt/nfsb31_log
- Per più istanze di database: NFSB32@RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0:/mnt/nfsb32_data, RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1:/mnt/nfsb31_log|NFSB31@RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0:/mnt/nfsb31_data, RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1:/mnt/nfsb32_log

- **SC_ARCHIVELOGS_LOCATIONS** specifica la posizione della directory dei registri di archivio.

I nomi delle directory saranno il padre immediato dei file di registro dell'archivio. Se i registri di archivio vengono posizionati in più posizioni, verranno acquisite tutte le posizioni. Ciò include anche gli scenari FRA. Se per la directory vengono utilizzati i softlink, questi verranno popolati.

Esempi:

- Per un singolo database su NFS: /mnt/nfsdb2_log
- Per più database su NFS e per i registri di archivio del database NFSB31 che si trovano in due posizioni diverse: NFSB31@/mnt/nfsdb31_log1,/mnt/nfsdb31_log2|NFSB32@/mnt/nfsdb32_log
- Per ASM: +LOG2DG/ASMDB2/ARCHIVELOG/2021_07_15

- **SC_REDO_LOGS_LOCATIONS** specifica la posizione della directory dei redo log.

I nomi delle directory saranno il padre immediato dei file redo log. Se per la directory vengono utilizzati i softlink, questi verranno popolati.

Esempi:

- Per un singolo database su NFS: /mnt/nfsdb2_data/newdb1

- Per più database su NFS:
NFSB31@/mnt/nfsdb31_data/newdb31|NFSB32@/mnt/nfsdb32_data/newdb32
- Per ASM: +LOG2DG/ASMDB2/ONLINELOG

- **SC_CONTROL_FILES_LOCATIONS** specifica la posizione della directory dei file di controllo.

I nomi delle directory saranno il genitore immediato dei file di controllo. Se per la directory vengono utilizzati i softlink, questi verranno popolati.

Esempi:

- Per un singolo database su NFS: /mnt/nfsdb2_data/fra/newdb1,/mnt/nfsdb2_data/newdb1
- Per più database su NFS:
NFSB31@/mnt/nfsdb31_data/fra/newdb31,/mnt/nfsdb31_data/newdb31|NFSB32@/mnt/nfsdb32_data/fra/newdb32,/mnt/nfsdb32_data/newdb32
- Per ASM: +LOG2DG/ASMDB2/CONTROLFILE

- **SC_DATA_FILES_LOCATIONS** specifica la posizione della directory dei file di dati.

I nomi delle directory saranno il genitore immediato dei file di dati. Se per la directory vengono utilizzati i softlink, questi verranno popolati.

Esempi:

- Per un singolo database su NFS: /mnt/nfsdb3_data1,/mnt/nfsdb3_data/NEWDB3/datafile
- Per più database su NFS:
NFSB31@/mnt/nfsdb31_data1,/mnt/nfsdb31_data/NEWDB31/datafile|NFSB32@/mnt/nfsdb32_data1,/mnt/nfsdb32_data/NEWDB32/datafile
- Per ASM: +DATA2DG/ASMDB2/DATAFILE,+DATA2DG/ASMDB2/TEMPFILE

- **SC_SNAPSHOT_LABEL** specifica il nome delle etichette secondarie.

Esempi: etichetta oraria, giornaliera, settimanale, mensile o personalizzata.

Delimitatori supportati

- **:** viene utilizzato per separare il nome SVM dal nome del volume

Esempio: buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1

- **@** viene utilizzato per separare i dati dal nome del database e per separare il valore dalla sua chiave.

Esempi:

- NFSB32@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
|NFSB31@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_DATA/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_REDO/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
- NFSB31@oracle|NFSB32@oracle

- | viene utilizzato per separare i dati tra due database diversi e per separare i dati tra due entità diverse per i parametri SC_BACKUP_ID, SC_BACKUP_RETENTION e SC_BACKUP_NAME.

Esempi:

- DATI@203|LOG@205
- Ogni ora|DATI@GIORNI:3|LOG@CONTEGGIO:4
- DATA@RG2_scspr2417819002_07-20-2021_12.16.48.9267_0|LOG@RG2_scspr2417819002_07-20-2021_12.16.48.9267_1
- / viene utilizzato per separare il nome del volume dal suo Snapshot per i parametri SC_PRIMARY_SNAPSHOT_NAMES e SC_PRIMARY_FULL_SNAPSHOT_NAME_FOR_TAG.

Esempio: NFSB32@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1

- , viene utilizzato per separare un insieme di variabili per lo stesso DB.

Esempio: NFSB32@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_DATA/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB32_REDO/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1
|NFSB31@buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_DATA/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_0,buck:/vol/scspr2417819002_NFS_CDB_NFSB31_REDO/RG2_scspr2417819002_07-21-2021_02.28.26.3973_1

Opzioni di conservazione del backup

È possibile scegliere il numero di giorni per cui conservare le copie di backup oppure specificare il numero di copie di backup che si desidera conservare, fino a un massimo ONTAP di 255 copie. Ad esempio, la tua organizzazione potrebbe richiedere di conservare 10 giorni di copie di backup o 130 copie di backup.

Durante la creazione di un criterio, è possibile specificare le opzioni di conservazione per il tipo di backup e il tipo di pianificazione.

Se si imposta la replica SnapMirror, il criterio di conservazione viene replicato sul volume di destinazione.

SnapCenter elimina i backup conservati che hanno etichette di conservazione corrispondenti al tipo di pianificazione. Se il tipo di pianificazione è stato modificato per la risorsa o il gruppo di risorse, i backup con la vecchia etichetta del tipo di pianificazione potrebbero comunque rimanere sul sistema.



Per la conservazione a lungo termine delle copie di backup, è consigliabile utilizzare il backup SnapVault.

Pianificazioni di backup

La frequenza del backup (tipo di pianificazione) è specificata nei criteri; una pianificazione del backup è specificata nella configurazione del gruppo di risorse. Il fattore più critico

nella determinazione della frequenza o della pianificazione di un backup è la velocità di modifica della risorsa e l'importanza dei dati. 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 Service Level Agreement (SLA) e il tuo Recover Point Objective (RPO).

Un SLA definisce il livello di servizio previsto e affronta molti aspetti correlati al servizio, tra cui la disponibilità e le prestazioni del servizio. Un 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. L'SLA e l'RPO contribuiscono alla strategia di protezione dei dati.

Anche per una risorsa molto utilizzata, non è necessario eseguire un backup completo più di una o due volte al giorno. Ad esempio, potrebbero essere sufficienti backup regolari del registro delle transazioni per garantire di disporre dei backup necessari. Quanto più spesso si esegue il backup dei database, tanto minore sarà il numero di registri delle transazioni che SnapCenter dovrà utilizzare al momento del ripristino, il che può comportare operazioni di ripristino più rapide.

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

- Frequenza di backup

La frequenza di backup (la frequenza con cui devono essere eseguiti i backup), denominata *tipo di pianificazione* per alcuni plug-in, fa parte della configurazione di una policy. È possibile selezionare la frequenza di backup oraria, giornaliera, settimanale o mensile per la policy. Se non si seleziona nessuna di queste frequenze, la policy creata sarà una policy solo on-demand. È possibile accedere alle policy facendo clic su **Impostazioni > Policy**.

- Pianificazioni di backup

Le pianificazioni dei backup (ovvero quando devono essere eseguiti esattamente) fanno parte della configurazione di un gruppo di risorse. Ad esempio, se si dispone di un gruppo di risorse con un criterio configurato per backup settimanali, è possibile configurare la pianificazione in modo che il backup venga eseguito ogni giovedì alle 22:00. È possibile accedere alle pianificazioni dei gruppi di risorse facendo clic su **Risorse > Gruppi di risorse**.

Convenzioni di denominazione del backup

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 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.