

CA ARCserve® Backup per Windows

**Guida all'agente per Microsoft SQL Server
r12.5**



Questa documentazione (la "Documentazione") e il relativo programma software (il "Software") (d'ora in avanti collettivamente denominati "Prodotto") sono forniti all'utente finale unicamente a scopo informativo e sono soggetti a modifiche o ritiro da parte di CA in qualsiasi momento.

Questo Prodotto non può essere copiato, trasmesso, riprodotto, divulgato, modificato o duplicato per intero o in parte, senza la preventiva autorizzazione scritta di CA. Questo Prodotto è di proprietà di CA ed è tutelato dalle leggi sul copyright degli Stati Uniti e dalle disposizioni dei trattati internazionali che regolano la materia.

Fermo restando quanto enunciato sopra, gli utenti muniti di licenza possono stampare questa Documentazione in un numero ragionevole di copie per uso personale, e possono eseguire le copie del Software ragionevolmente necessarie per il backup e recupero dei dati in seguito a circostanze generate da situazioni di emergenza, e a condizione che su ogni copia riprodotta siano apposti tutti gli avvisi e le note sul copyright di CA. Possono avere accesso a tali copie solo i dipendenti, i consulenti o gli agenti dell'utente vincolati dalle clausole di riservatezza relative alla licenza per il software.

Il diritto a stampare copie della presente Documentazione e di eseguire copie del Software è limitato al periodo di validità della licenza per il Prodotto. Qualora e per qualunque motivo la licenza dovesse cessare o giungere a scadenza, l'utente avrà la responsabilità di certificare a CA per iscritto che tutte le copie anche parziali del Prodotto sono state restituite a CA o distrutte.

NEI LIMITI CONSENTITI DALLE LEGGE VIGENTE, ECCEZIONE SE DIVERSAMENTE SPECIFICATO NEL CONTRATTO DI LICENZA APPLICABILE, QUESTO PRODOTTO VIENE FORNITO "COSÌ COM'È" SENZA GARANZIE DI ALCUN TIPO, INCLUSE, IN VIA ESEMPLIFICATIVA, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIBILITÀ, IDONEITÀ A UN DETERMINATO SCOPO O DI NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI ALTRUI. IN NESSUN CASO CA SARÀ RITENUTA RESPONSABILE DA PARTE DELL'UTENTE FINALE O DA TERZE PARTI PER PERDITE O DANNI, DIRETTI O INDIRETTI, DERIVANTI DALL'UTILIZZO DI QUESTO PRODOTTO, INCLUSI, IN VIA ESEMPLIFICATIVA E NON ESAUSTIVA, PERDITE DI PROFITTI, INTERRUZIONI DELL'ATTIVITÀ, PERDITA DEL VALORE DI AVVIAMENTO O DI DATI, ANCHE NEL CASO IN CUI CA VENGA ESPRESSAMENTE INFORMATA DI TALI PERDITE O DANNI.

L'utilizzo di questo Prodotto e di qualsiasi altro prodotto citato nella Documentazione è disciplinato dal contratto di licenza applicabile all'utente finale.

Il produttore di questo prodotto è CA.

Questo prodotto è fornito con "Diritti limitati". L'uso, la duplicazione o la divulgazione da parte del governo degli Stati Uniti è soggetto a restrizioni elencate nella normativa FAR, sezioni 12.212, 52.227-14 e 52.227-19(c)(1) - (2) e nella normativa DFARS, sezione 252.227-7014(b)(3), se applicabile, o successive.

Tutti i marchi, nomi commerciali, marchi di servizio e loghi contenuti nel presente documento appartengono alle rispettive società.

Copyright © 2009 CA. Tutti i diritti riservati.

Riferimenti ai prodotti CA

La presente documentazione fa riferimento ai seguenti prodotti CA:

- BrightStor® ARCserve® Backup for Laptops and Desktops
- BrightStor® CA-Dynam®/TLMS Tape Management
- BrightStor® CA-Vtape™ Virtual Tape System
- BrightStor Enterprise Backup
- BrightStor® High Availability
- BrightStor® Storage Resource Manager
- CA Antivirus
- Agente CA ARCserve® Backup per Advantage™ Ingres®
- Agente per Novell Open Enterprise Server di CA ARCserve® Backup per Linux
- Agent for Open Files di CA ARCserve® Backup per NetWare
- Agent for Open Files di CA ARCserve® Backup per Windows
- Agente client di CA ARCserve® Backup per FreeBSD
- Agente client di CA ARCserve® Backup per Linux
- Agente client di CA ARCserve® Backup per Mainframe Linux
- Agente client di CA ARCserve® Backup per NetWare
- Agente client di CA ARCserve® Backup per UNIX
- Agente client di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione Enterprise di CA ARCserve® Backup per AS/400
- Opzione Enterprise di CA ARCserve® Backup per Open VMS
- CA ARCserve® Backup per Microsoft Windows Essential Business Server
- CA ARCserve® Backup per Windows
- Agente per IBM Informix di CA ARCserve® Backup per Windows
- Agente per Lotus Domino di CA ARCserve® Backup per Windows
- Agente per Microsoft Exchange di CA ARCserve® Backup per Windows
- Agente per Microsoft SharePoint di CA ARCserve® Backup per Windows

- Agente per Microsoft SQL Server di CA ARCserve® Backup per Windows
- Agente per Oracle di CA ARCserve® Backup per Windows
- Agente per Sybase di CA ARCserve® Backup per Windows
- Agente per computer virtuali di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione Disaster Recovery di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione Disk to Disk to Tape di CA® ARCserve® Backup per Windows
- Modulo Enterprise di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione Enterprise per IBM 3494 di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione Enterprise per SAP R/3 per Oracle di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione Enterprise per StorageTek ACSLS di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione Image di CA ARCserve® Backup per Windows
- Microsoft Volume Shadow Copy Service di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione NAS NDMP di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione Serverless Backup di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione SAN (Storage Area Network) di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione Tape Library di CA ARCserve® Backup per Windows
- CA Dynam®/B Backup per z/VM
- CA VM:Tape per z/VM
- CA XOsoft™ Assured Recovery™
- CA XOsoft™
- CA 1® Tape Management
- Common Services™
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM:Operator®

Contattare il servizio di Supporto tecnico

Per l'assistenza tecnica in linea e un elenco completo delle sedi, degli orari del servizio di assistenza e dei numeri di telefono, contattare il Supporto Tecnico visitando il sito Web all'indirizzo <http://www.ca.com/worldwide>.

Modifiche apportate alla documentazione

Dall'ultimo rilascio della presente documentazione sono stati effettuati i seguenti aggiornamenti:

- [Nuove funzioni](#): (a pagina 20) descrizione delle nuove funzioni di Microsoft SQL Server 2008 supportate da CA ARCserve Backup.
- [Pianificazione di una strategia di backup e ripristino](#): (a pagina 31) presentazione di alcune nozioni fondamentali su Microsoft SQL Server che si consiglia di conoscere per di utilizzare CA ARCserve Backup; descrizione delle nuove funzioni di SQL Server 2008 ed elenchi di controllo per facilitare il processo di ripristino. In questa sezione è stato anche aggiornato l'argomento Opzioni relative all'agente di Gestione backup.
- [Ripristino dei database di Microsoft SQL Server](#): (a pagina 79) questa sezione non contiene più gli argomenti relativi agli ambienti cluster di Microsoft SQL Server 7.0. I cluster SQL 7.0 ed NT 4 non sono più supportati dagli Agenti CA ARCserve Backup a partire dalla versione r12.

Sommario

Capitolo 1: Introduzione all'agente	11
Panoramica sull'architettura	12
Funzionamento dell'agente	13
Funzionamento delle richieste di backup	14
Funzionamento delle richieste di ripristino	14
Flussi di dati durante il backup	15
Servizi agente	15
Requisiti di accesso	15
Considerazioni sull'installazione	16
Funzionalità supplementari	18
Supporto di più istanze	18
Opzioni di backup e di ripristino	18
Nuove funzionalità	20
Agente Registro attività	20
Backup in linea di database SAP R/3	20
Agente per il database ARCserve	21
 Capitolo 2: Installazione dell'agente	 23
Prerequisiti per l'installazione	23
Prerequisiti di base	23
Prerequisiti per l'ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000, 2005 e 2008	23
Installazione dell'agente	24
Installazione dell'agente in un ambiente Microsoft SQL Server standard	24
Installazione dell'agente in un ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008	24
Procedure successive all'installazione	25
Configurazione dei parametri di backup e ripristino dell'Agente per Microsoft SQL Server	25
 Capitolo 3: Pianificazione di una strategia di backup e ripristino	 31
Nozioni fondamentali sul database Microsoft SQL Server	31
Informazioni su file e FileGroup	32
Suggerimenti per il miglioramento delle prestazioni	35
Modelli di ripristino	37
Database di sistema	38
Considerazioni sul backup e sul ripristino in ambienti cluster Microsoft SQL Server	39
Concetti relativi al backup	40
Considerazioni sul backup	40

Panoramica del ripristino	48
Tipi e metodi di ripristino	50
Elenchi di controllo per le dipendenze, per tipo	50
Elementi Disaster Recovery di Microsoft SQL Server	59
Ripristino dei database master.....	60

Capitolo 4: Backup di database Microsoft SQL Server 61

Panoramica del backup	61
Opzioni relative all'agente di Gestione backup	62
Impostazione dinamica ed esplicita dei processi	70
Organizzazione dinamica dei processi	70
Contrassegno di oggetti per l'impostazione dinamica dei processi.....	71
Organizzazione esplicita dei processi	72
Contrassegno di oggetti per l'organizzazione esplicita dei processi	73
Backup di un database.....	74
Prerequisiti per l'ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000, 2005 e 2008.....	76
Selezione di Server, Protocollo, Protezione e Tipo backup	76

Capitolo 5: Ripristino dei database Microsoft SQL Server 79

Opzioni di ripristino.....	80
Opzione di selezione automatica	81
Opzioni Registra ripristino temporizzato	81
Opzioni Recupera lo stato di completamento	83
Opzioni di Controllo coerenza database (DBCC)	84
Imponi ripristino per utilizzare i Named Pipe.....	86
Continua ripristino dopo errore di checksum.....	86
Varie	86
Opzioni file database.....	88
Ripristino dei database utilizzando il metodo per struttura	91
Ripristino dei database utilizzando il metodo per sessione.....	94
Opzioni Filtro agente SQL	97
Ripristino in una posizione diversa del disco rigido tramite Selezione automatica	97
Ripristino in posizioni alternative del disco rigido per singola sessione	98
Ripristino per sessione utilizzando un singolo processo di ripristino	98
Ripristino per sessione utilizzando un processo separato per ciascuna sessione.....	99
Ripristino per struttura utilizzando un processo separato per ciascuna sessione	100
Ripristino Correggi pagine danneggiate non in linea con Microsoft SQL Server 2005 o 2008	102
Ripristino Correggi pagine danneggiate in linea con Microsoft SQL Server 2005 o 2008	
Enterprise, Data Center o Developer Edition	103
Ripristino per struttura in ambienti Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008	104
Ripristino per sessione in ambienti Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008	107

Appendice A: Risoluzione dei problemi e ripristino di emergenza	111
Considerazioni generali per CA ARCserve Backup e l'agente	111
Considerazioni sull'aggiornamento dell'Agente per Microsoft SQL.....	114
Ignorare o includere i file di database nei backup	114
Agente e Messaggi di errore di CA ARCserve Backup	116
Messaggi di errore Microsoft SQL Server.....	119
Limitazioni di un database Microsoft SQL Server	121
Replica di Microsoft SQL Server	121
Configurazione del comportamento dell'agente per i database non idonei per il backup	121
Ripristino di emergenza per SQL Server	124
Il database master	124
Esempio di ripristino di emergenza	126
Ripristino di emergenza in ambienti cluster Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008	126
Appendice B: Configurazione delle impostazioni di protezione di Microsoft SQL Server	129
Tipi di autenticazioni Microsoft SQL Server.....	129
Requisiti di autenticazione	129
Modifica dell'autenticazione dell'utente	130
Controllo o modifica del metodo di autenticazione di Microsoft SQL Server	130
Aggiornare la configurazione dell'account agente	131
Controllo e modifica delle impostazioni ODBC	132
Aggiornamento di Gestione backup	134
Indice	135

Capitolo 1: Introduzione all'agente

CA ARCserve Backup è una soluzione di archiviazione completa e distribuita per applicazioni, database, server distribuiti e file system. Offre funzioni di backup e di ripristino per database, applicazioni business-critical e client di rete.

Tra i diversi agenti disponibili in CA ARCserve Backup è incluso l'agente CA ARCserve Backup per Microsoft SQL Server. Questo agente consente di eseguire le seguenti operazioni:

- Backup dei database Microsoft SQL Server con CA ARCserve Backup senza impedirne l'utilizzo in linea o l'aggiunta di nuovi dati al database da parte degli utenti;
- Gestione remota dei backup di database Microsoft SQL Server;
- Pianificazione di backup;
- Esecuzione del backup su una vasta gamma di periferiche di archiviazione;
- Ripristino dei database Microsoft SQL Server tramite CA ARCserve Backup.

L'agente è in grado di gestire tutte le comunicazioni tra CA ARCserve Backup e Microsoft SQL Server durante i processi di backup e di ripristino, inclusi la preparazione, il recupero e l'elaborazione dei pacchetti di dati scambiati tra Microsoft SQL Server e CA ARCserve Backup.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

- [Panoramica sull'architettura](#) (a pagina 12)
[Funzionamento dell'agente](#) (a pagina 13)
[Funzionalità supplementari](#) (a pagina 18)
[Nuove funzionalità](#) (a pagina 20)
[Agente Registro attività](#) (a pagina 20)
[Backup in linea di database SAP R/3](#) (a pagina 20)
[Agente per il database ARCserve](#) (a pagina 21)

Panoramica sull'architettura

È possibile installare CA ARCserve Backup sullo stesso host dell'agente per Microsoft SQL Server, per eseguire operazioni locali o per installare i due componenti in sistemi separati. Un'installazione singola di CA ARCserve Backup è in grado di funzionare con agenti su più sistemi, consentendo in tal modo l'esecuzione del backup di più computer tramite un unico server di backup. CA ARCserve Backup e l'agente funzionano congiuntamente per eseguire il backup e il ripristino degli oggetti di database di Microsoft SQL Server.

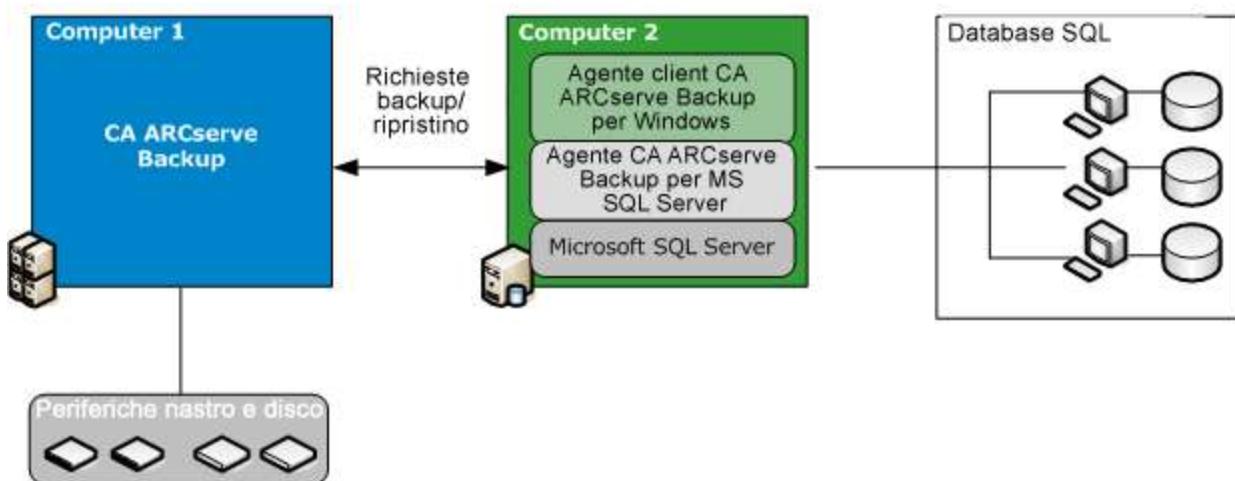
L'agente fornisce servizi che consentono a CA ARCserve Backup di eseguire il backup e il ripristino dei database Microsoft SQL Server. L'agente deve risiedere sullo stesso server di Microsoft SQL Server oppure su un'unità locale di ciascun nodo in un ambiente Microsoft Cluster Service che contiene Microsoft SQL Server. Nel cluster, l'agente è in grado di gestire dinamicamente l'associazione tra le istanze di Microsoft SQL Server e i nomi dei server virtuali. Inoltre, è in grado di riconoscere le istanze eseguite su ciascun nodo.

Nota: se si utilizza un'istanza cluster di Microsoft SQL Server per ospitare il database ARCserve, sarà necessario utilizzare il programma di installazione autonomo per installare l'agente per il database ARCserve sui nodi del cluster in cui l'istanza non è attiva durante l'installazione di CA ARCserve Backup.

Tuttavia, se si installa il server primario cluster del database CA ARCserve mediante l'opzione Microsoft SQL Server 2005 Express Edition per il database ARCserve, questa operazione non sarà necessaria. L'agente verrà installato automaticamente con CA ARCserve Backup su ciascun nodo, prima che il server primario ARCserve venga configurato per le operazioni di cluster.

Dal punto di vista dell'architettura, l'agente è posizionato tra CA ARCserve Backup e Microsoft SQL Server sul computer su cui è installato SQL Server, come illustrato nella figura seguente:

CA ARCserve Backup con Microsoft SQL



Funzionamento dell'agente

CA ARCserve Backup e l'agente funzionano congiuntamente per eseguire il backup o il ripristino dei database SQL. Al momento del backup di un oggetto di database, CA ARCserve Backup invia una richiesta all'agente. L'agente recupera un'immagine di ripristino a uno stato precedente del database o il relativo Registro transazioni da Microsoft SQL Server come flusso di dati logici per inviarli a CA ARCserve Backup, in cui si trova il backup dell'immagine completa del database sul supporto. Durante un ripristino, l'agente funziona in modo analogo e consente di trasferire il database salvato in backup da CA ARCserve Backup a Microsoft SQL Server.

L'agente sfrutta il metodo di backup dump del database e del Registro transazioni di Microsoft SQL Server. Questo metodo consente di eseguire il backup del database o del Registro transazioni in un'unica sessione. Inoltre consente di eseguire il backup di un'immagine coerente del database.

Per ogni database o Registro transazioni sottoposto a backup, l'agente avvia un processo di dump in Microsoft SQL Server. Il database viene inviato da Microsoft SQL Server all'agente, suddiviso in una serie di blocchi di dati. L'agente riceve un blocco di dati alla volta e lo trasferisce direttamente a CA ARCserve Backup, che lo registra su un supporto di backup.

In un'operazione di ripristino, per ciascun database o Registro transazioni ripristinato sottoposto a backup, l'agente avvia un'operazione di caricamento in Microsoft SQL Server, quindi riporta i dati sottoposti a backup in Microsoft SQL Server nel medesimo modo con cui i dati sono stati resi disponibili durante l'operazione di backup. Se un singolo database richiede più di un backup da utilizzare per il relativo ripristino, CA ARCserve Backup consente di realizzare la sequenza appropriata di operazioni di ripristino, affinché sia possibile ripristinare completamente il database.

Funzionamento delle richieste di backup

Per i processi di backup viene utilizzata la seguente procedura:

1. Avviare un processo di backup in CA ARCserve Backup.
2. CA ARCserve Backup invia la richiesta di database all'agente.
3. L'agente recupera un database o Registro specifico da Microsoft SQL Server, il quale invia più blocchi di dati all'agente.
4. L'agente recupera i blocchi di dati e li trasferisce a CA ARCserve Backup, affinché venga eseguito il backup dei dati in un supporto di archiviazione specifico.

Funzionamento delle richieste di ripristino

Per i processi di ripristino viene utilizzata la seguente procedura:

1. Un comando di ripristino viene inviato da CA ARCserve Backup.
2. CA ARCserve Backup informa l'agente del processo di ripristino.
3. L'agente informa Microsoft SQL Server di prepararsi a ricevere i dati.
4. CA ARCserve Backup accede al supporto di archiviazione e avvia il ripristino dei dati.
5. CA ARCserve Backup trasferisce i dati all'agente.
6. L'agente trasferisce i dati a Microsoft SQL Server.
7. Microsoft SQL Server ripristina il database.

Flussi di dati durante il backup

La procedura indicata di seguito descrive il flusso dei dati quando CA ARCserve Backup utilizza l'agente per Microsoft SQL Server per eseguire il backup di un'istanza di Microsoft SQL Server:

1. CA ARCserve Backup invia una richiesta di database all'agente.
2. L'agente invia a Microsoft SQL Server l'istruzione di eseguire il backup di un database o di un registro specifico.
3. I dati del database vengono restituiti da Microsoft SQL Server all'agente suddivisi in più blocchi, uno per volta.
4. L'agente recupera i blocchi di dati da Microsoft SQL Server e li trasferisce a CA ARCserve Backup.
5. In CA ARCserve Backup i dati vengono scritti sul supporto.

Questi passaggi vengono ripetuti fino a quando non è stato completato il backup di tutti i dati. L'agente e la funzione di backup di Microsoft SQL Server garantiscono la coerenza e la precisione dei dati sottoposti a backup.

Servizi agente

L'Agente per Microsoft SQL Server viene eseguito nell'ambito di CA ARCserve Universal Agent Service. Tale servizio viene condiviso con altri agenti, fornendo un unico punto di accesso per le operazioni di backup e ripristino. Il servizio viene avviato automaticamente al termine dell'installazione ed è in grado di riconoscere dinamicamente l'aggiunta di nuovi agenti nel momento in cui vengono installati.

Requisiti di accesso

Durante l'invio di un processo che include i server di database Windows, CA ARCserve Backup richiede di immettere un nome utente e una password predefiniti per il sistema in cui risiede il database. L'accesso di CA ARCserve Backup ai server remoti avviene utilizzando tale nome utente e password.

Per accedere ad alcune istanze di database sono necessari inoltre un nome utente e una password nativi per Microsoft SQL Server. Quando viene richiesto dal sistema, immettere l'ID utente e la password Microsoft SQL Server dell'amministratore di sistema (sa), o immettere un ID utente e una password con privilegi equivalenti. Per ulteriori informazioni sulla configurazione di protezione dell'agente, consultare la sezione Configurazione delle impostazioni di protezione di Microsoft SQL.

Nota: sono disponibili due diversi metodi di trasferimento di dati con diversi requisiti di autorizzazione. Il backup con Named Pipe richiede solo l'autorizzazione di operatore di backup per lo specifico database di cui si intende eseguire il backup, e il ruolo di creazione database per la creazione del database. Un'operazione di backup che utilizza periferiche virtuali prevede, per l'esecuzione, il ruolo di amministratore del sistema. Tuttavia, il metodo Named Pipe è disponibile solo per Microsoft SQL Server 7.0 e 2000.

Considerazioni sull'installazione

Prima di installare l'Agente per Microsoft SQL Server di CA ARCserve Backup, è necessario tenere presenti le seguenti considerazioni:

- Con l'installazione di componenti a 32 bit in un computer a 64 bit vengono generate due copie del file PortsConfig.cfg nel computer. Il file PortsConfig.cfg relativo ai componenti a 64 bit è contenuto nella cartella c:\Programmi\CA\SharedComponents\CA ARCserve Backup e quello relativo ai componenti a 32 bit nella cartella c:\Programmi(x86)\CA\SharedComponents\CA ARCserve Backup. Se si apportano modifiche a uno dei due file è necessario aggiornare di conseguenza anche l'altro altrimenti la comunicazione tra i componenti potrebbe risultare impossibile.
- L'Agente è sempre installato nella versione nativa per l'hardware in possesso.
- Alcune applicazioni basate su MSDE non includono un account per l'amministratore di sistema. Il fornitore dell'applicazione può assegnare a un utente di backup solo i diritti di Backup Operator. Per queste istanze MSDE il backup deve essere eseguito utilizzando Named Pipe. In caso di dubbi su questa limitazione, contattare il fornitore dell'applicazione.
Nota: se il fornitore di un'applicazione MSDE non offre un account di amministratore di sistema o di operatore di backup, è necessario utilizzare il supporto del Servizio Copia Shadow del volume presente in Agent for Open Files di CA ARCserve Backup.
- Per le comunicazioni ODBC, si consiglia il protocollo TCP/IP predefinito. Named Pipe provoca un errore ODBC.

- Se si disinstalla un'istanza Microsoft SQL Server o MSDE, è possibile che la registrazione di alcuni componenti utilizzati da altre istanze Microsoft SQL Server o MSDE nel computer venga annullata, compreso il meccanismo delle periferiche virtuali utilizzato per l'esecuzione di backup. In questo caso, l'agente genera l'errore 511 dell'agente di backup ("Errore durante la creazione dell'interfaccia della periferica virtuale: classe COM non rilevata") nell'errore AE50015 ("Backup non riuscito"), o AE51004 ("ripristino non riuscito"). Per risolvere questo errore, procedere come segue:
 1. Individuare la versione del file sqldi.dll appartenente alla versione più recente di Microsoft SQL Server o MSDE nel computer.
 2. Da un prompt dei comandi passare alla directory contenente il file sqldi.dll selezionato e immettere il comando seguente per eseguire una nuova registrazione del componente Periferiche virtuali e riattivare le operazioni di backup:
`regsvr32 sqldi.dll`
- L'installazione contemporanea di due o più versioni di SQL Server sullo stesso computer potrebbe creare più versioni del file SQLVDI.DLL e ciò causa un conflitto che può risultare in errore nel processo di backup del database. Per risolvere i conflitti di SQLVDI.DLL, è necessario assicurarsi che tutte le istanze di SQL Server presentino il Service Pack, security patch o Hotfix più recente. Inoltre, è possibile riavviare l'istanza non riuscita di SQL Server per ricaricare un nuovo file SQLVDI.DLL oppure riavviare il computer.
- Se si installa l'agente con Microsoft SQL Server 2000, l'agente per Microsoft SQL Server richiede Microsoft SQL Server 2000 con Service Pack 3, Service Pack 3a o Service Pack 4.
- Windows Small Business Server 2003 Standard Edition non include Microsoft SQL Server 2000. Tuttavia, è possibile installare SQL Server 2000 separatamente, ma è necessario installare il Service Pack 3, il Service Pack 3a o il Service Pack 4.
Nota: Windows Small Business Server 2003 Premium Edition include Microsoft SQL Server 2000 Service Pack 3.
- In ambienti cluster, è possibile ricevere un errore di connessione persa mentre si installa L'agente per Microsoft SQL Server. Ciò si verifica nelle installazioni primarie e autonome, quando si seleziona il server cluster SQL come database CA ARCserve Backup. Per evitare quest'errore, copiare il pacchetto dell'Agente per database CA ARCserve Backup su ogni nodo cluster ed eseguire manualmente l'installazione. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida all'amministrazione di CA ARCserve Backup.
- Per proteggere le istanze SQL Server in un ambiente compatibile con i cluster, è necessario installare manualmente l'agente per Microsoft SQL Server su tutti i nodi dell'ambiente connesso al cluster.

- Quando si installa l'Agente per database CA ARCserve Backup su altri nodi di un ambiente connesso al cluster, occorre eseguire SQLAgentRmtInst.exe, installare e quindi eseguire l'Utilità Configurazione account, DBAConfig.exe, dopo l'installazione per inserire il nome del nodo del cluster e la password corretti. In questo modo il processo di installazione potrà creare la comunicazione ODBC.

Funzionalità supplementari

Quando si utilizza l'agente per Microsoft SQL Server con Microsoft SQL Server 2000 e Microsoft SQL Server 2005, è possibile utilizzare il supporto di più istanze per eseguire operazioni di backup e ripristino di database in istanze denominate SQL Server. Per ulteriori informazioni, consultare le sezioni Supporto di più istanze e Opzioni di backup e ripristino.

Supporto di più istanze

Questa funzione fornisce il supporto per backup e ripristino simultanei di più istanze di Microsoft SQL Server in esecuzione sullo stesso computer, dove ogni istanza dispone di un proprio set di database utente e di sistema, che non vengono condivisi tra le istanze. Un'applicazione può collegarsi a ciascuna istanza di Microsoft SQL Server su un computer locale nello stesso modo in cui si collega a SQL Server in esecuzione su computer remoti.

L'agente per Microsoft SQL Server offre servizi di backup e di ripristino per più istanze di Microsoft SQL Server. Gestione backup visualizza le istanze per il computer locale e per quello remoto. L'istanza predefinita è denominata Microsoft SQL Server, mentre le istanze denominate aggiungeranno il proprio nome.

Opzioni di backup e di ripristino

Le opzioni di backup consentono di eseguire le seguenti operazioni:

- Esecuzione di un backup completo o differenziale di un database
- Eseguire il backup dell'intero database, di un set di file e FileGroup in un database oppure un set di FileGroup selezionato automaticamente che contiene dati modificabili
- Eseguire il backup del Registro transazioni di un database, con o senza il troncamento del registro
- Impostare automaticamente il database come non in linea al termine del backup di un Registro transazioni, lasciandolo in uno stato di ripristino

- Verificare la coerenza dei database prima e dopo il backup
- Eseguire un backup dei dati e del Registro transazioni di un database in un unico processo di backup
- Includere i dati di verifica degli errori nativi di SQL Server come parte dei dati sottoposti a backup

Per ulteriori informazioni sulle opzioni di backup, consultare il capitolo "Backup di database Microsoft SQL Server".

Le opzioni di ripristino consentono di eseguire le seguenti operazioni:

- Ripristinare i dati e i Registri transazioni
- Determinare in modo automatico una sequenza di backup da ripristinare, per creare un database coerente e aggiornato con un singolo processo di ripristino.
- Utilizzare i ripristini dei Registri transazioni per ripristinare i dati a un punto di ripristino specifico oppure all'inizio o al termine di una transazione denominata
- Ripristinare l'intero database o un sottogruppo selezionato dei file e FileGroup del database
- Ripristinare un sottogruppo selezionato del database come un nuovo database
- Eseguire un'operazione Correggi pagine danneggiate di un database, anche quando è in linea
- Impostare il database in modalità di accesso limitato
- Mantenere o cancellare le impostazioni di replica del database ripristinato
- Modificare la posizione fisica sul disco dei dati e dei file dei Registri transazioni
- Verificare la coerenza fisica di un database soltanto al termine del ripristino
- Sovrascrivere eventuali incoerenze individuate con i dati di verifica degli errori nativi di SQL Server

Per ulteriori informazioni sulle opzioni di ripristino, consultare il capitolo "Ripristino di database Microsoft SQL Server".

Nuove funzionalità

Partizionamento

Disponibile in SQL 2005 e SQL 2008, il partizionamento consente di segmentare una tabella in diversi FileGroup in base alle regole definite dall'utente. In questo modo è più facile gestire la crescita del database, consentendo la gestione di file e FileGroup in modo separato per sottoinsiemi di dati.

Mirroring di database

Disponibile in SQL 2005 e solo per i database che utilizzano il modello di recupero completo. I mirror sono nascosti, per cui non vengono sottoposti a backup. I database di mirroring non possono essere sottoposti a backup fino a quando non assumono la funzionalità di server primario durante un recupero errori.

Tipo di dati FILESTREAM

Disponibile in SQL 2008. È ora possibile memorizzare dati non strutturati, quali video, fotografie o altri documenti che vengono normalmente archiviati all'esterno del database, in FileGroup speciali, consentendo il backup di dati non strutturati con le informazioni che di solito vengono archiviate nel database.

Per ulteriori informazioni sulle nuove funzionalità di Microsoft SQL Server, consultare la documentazione relativa a Microsoft SQL Server.

Agente Registro attività

L'agente per Microsoft SQL Server crea un registro in cui sono riportate le informazioni sui processi di backup e di ripristino e sul relativo stato. Il Registro attività è denominato `sqlpag.log` e si trova nella directory in cui è installato l'agente. In caso di errori verificatisi nei registri dei processi di CA ARCserve Backup, controllare il Registro attività per individuarne la causa.

Backup in linea di database SAP R/3

Quando viene utilizzato Microsoft SQL Server 7.0 o versione successiva come server del database per SAP R/3, è possibile eseguire un backup in linea dei database SAP R/3 utilizzando l'agente per Microsoft SQL Server. Non è richiesto un agente separato per SAP R/3. La procedura del backup in linea è la stessa di qualsiasi altro database di Microsoft SQL Server.

Nota: non è possibile eseguire backup non in linea dei database SAP R/3 in Microsoft SQL Server mediante l'agente per Microsoft SQL Server.

Agente per il database ARCserve

L'Agente CA ARCserve Backup per il database ARCserve fa parte dell'agente per Microsoft SQL Server di CA ARCserve Backup e viene installato automaticamente quando si installa CA ARCserve Backup o si utilizza manualmente un'utilità speciale (su più nodi di un cluster oppure in seguito alla modifica della posizione del database CA ARCserve Backup). L'Agente per il database ARCserve consente di eseguire automaticamente il backup e il ripristino del database CA ARCserve Backup stesso nonché dei sistemi di database e degli Elementi Disaster Recovery dall'istanza Microsoft SQL Server che contiene il database ARCserve. Quando è installato con l'Agente per Microsoft SQL Server, consente a tale agente di riconoscere la presenza di un database CA ARCserve Backup e di operare con CA ARCserve Backup per fornire i meccanismi di ripristino speciali disponibili per il database ARCserve.

Poiché l'Agente per il database ARCserve fa parte dell'Agente per Microsoft SQL Server, viene visualizzato come Agente per Microsoft SQL Server di CA ARCserve Backup nell'elenco dei programmi installati. Se sono presenti entrambi, viene visualizzata soltanto una voce. Se è necessario disinstallare uno dei due agenti, la sequenza di installazione richiede di selezionare la variante da rimuovere.

È possibile utilizzare l'utilità standalone per installare l'Agente per il database ARCserve in una delle situazioni seguenti:

- Quando il database CA ARCserve Backup viene spostato;
- Per reinstallare l'agente se disinstallato accidentalmente;
- Per installare l'agente in nodi supplementari di un cluster;
- Per installare l'agente su un computer remoto, se il programma di installazione di CA ARCserve Backup non è in grado di eseguire direttamente questa operazione.

Durante l'installazione di CA ARCserve Backup, questa utilità viene inserita nella sottocartella "Packages" della directory principale di CA ARCserve Backup, in una cartella denominata "ASDBSQLAgent". Per installare l'agente su un computer che non è un server di CA ARCserve Backup, è necessario copiare la cartella "ASDBSQLAgent" nel sistema in cui viene installato l'agente ed eseguire l'utilità su tale computer.

Capitolo 2: Installazione dell'agente

L'agente per Microsoft SQL Server è un programma client che può essere installato in due tipi di configurazioni:

- Nello stesso computer di Microsoft SQL Server
- Su un'unità locale di ciascun nodo in un cluster Microsoft Cluster Services che contiene Microsoft SQL Server

In questo capitolo viene descritto come installare l'agente per Microsoft SQL Server in entrambi i tipi di configurazioni.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

- [Prerequisiti per l'installazione](#) (a pagina 23)
[Installazione dell'agente](#) (a pagina 24)
[Procedure successive all'installazione](#) (a pagina 25)

Prerequisiti per l'installazione

La presente sezione contiene informazioni sui prerequisiti che è necessario soddisfare prima di installare l'agente per Microsoft SQL Server in un ambiente Microsoft SQL standard oppure un ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000 o 2005.

Prerequisiti di base

Prima di installare l'Agente per Microsoft SQL Server in un ambiente Microsoft SQL Server standard, consultare le informazioni contenute nel file Leggimi per esser certi di soddisfare i requisiti di configurazione di base.

Prerequisiti per l'ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000, 2005 e 2008

Prima di installare l'agente per Microsoft SQL Server in un ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008, oltre ai prerequisiti di base, procedere come descritto di seguito:

- Prendere nota del nome utente e della password di un utente del dominio MSCS con privilegi di amministratore di sistema.
- Prendere nota del nome del server virtuale Microsoft SQL Server, del nome utente e della password del server cluster.

- Installare l'agente per Microsoft SQL Server sulle unità locali di tutti i nodi nel cluster MSCS come parte dell'installazione iniziale dell'agente.

Installazione dell'agente

Assicurarsi di aver confermato i prerequisiti per l'installazione e di aver eseguito le attività richieste prima dell'installazione. Quando si saranno completate tali attività e si saranno raccolte le informazioni richieste, sarà possibile avviare il processo di installazione.

Nota: se più versioni di Microsoft SQL Server sono installate sullo stesso computer, la versione di SQLVDI.dll registrata con il computer deve far parte dell'ultima versione di Microsoft SQL Server. In caso contrario, le operazioni di backup non verranno eseguite correttamente per le istanze delle versioni successive.

Installazione dell'agente in un ambiente Microsoft SQL Server standard

Per installare l'agente per Microsoft SQL Server in un ambiente standard Microsoft SQL Server, eseguire la procedura di installazione standard per i componenti, gli agenti e le opzioni di CA ARCserve Backup. Per informazioni dettagliate sui passaggi della procedura, consultare la *Guida all'implementazione*.

Durante la procedura di installazione, dopo aver selezionato l'agente per Microsoft SQL Server da installare, viene visualizzata la finestra di dialogo Configurazione account.

Immettere le informazioni appropriate per ciascuna istanza del proprio server Microsoft standard:

- Selezionare l'autenticazione SQL Server o Windows.
- Per ciascuna istanza di SQL Server per la quale è stata specificata l'autenticazione Microsoft SQL Server, immettere il nome utente e la password di un utente Microsoft SQL Server con privilegi di amministratore di sistema.

Installazione dell'agente in un ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008

Per installare l'agente per Microsoft SQL Server in un ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008, eseguire la procedura di installazione standard per i componenti, gli agenti e le opzioni di CA ARCserve Backup. Per informazioni dettagliate sui passaggi della procedura, consultare la *Guida all'implementazione*.

Durante la procedura di installazione, dopo aver selezionato l'agente per Microsoft SQL Server da installare, viene visualizzata la finestra di dialogo Configurazione account.

Immettere le informazioni cluster appropriate per ciascuna istanza del server virtuale Microsoft SQL Server 2000 o 2005:

- Per aggiungere istanze del server virtuale Microsoft SQL Server nella finestra di configurazione, fare clic sulla cella contenente le *istruzioni* nella colonna Istanza.
- Nella colonna Autenticazione specificare l'autenticazione Windows o SQL Server. Se si specifica l'autenticazione SQL Server, immettere il nome utente e la password di un utente Microsoft SQL Server con privilegi di amministratore del sistema (sa) per tale istanza. Confermare la password.
- Immettere il nome del server virtuale Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008 associato all'istanza.
- Immettere l'ID di accesso di un utente del dominio MSCS con privilegi di amministratore del sistema e la password di tale utente. Confermare la password.

Procedure successive all'installazione

Dopo aver installato l'agente, è possibile che sia necessario personalizzare le impostazioni Trasferimento dati, inclusi i parametri di striping della periferica virtuale.

Configurazione dei parametri di backup e ripristino dell'Agente per Microsoft SQL Server

L'utilità Configurazione account agente Microsoft SQL consente di configurare i parametri di backup e ripristino dell'Agente per Microsoft SQL Server 7.0, 2000, 2005 e 2008. I parametri includono le impostazioni per gli oggetti Microsoft VDI (Virtual Device Interface) e la comunicazione remota.

Configurazione dei parametri di backup e ripristino dell'Agente per Microsoft SQL Server

1. Aprire Esplora risorse e passare alla directory seguente:

C:\Programmi\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\UniAgent

2. Fare doppio clic sul file admin.exe

Verrà visualizzata la finestra Amministrazione agente di ARCserve Backup.

3. Dall'elenco a discesa, selezionare Agente di CA ARCserve Backup per Microsoft SQL Server, quindi fare clic sul pulsante Configurazione sulla barra degli strumenti.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Configurazione agente DB SQL Server.

4. Fare clic sulla scheda Impostazioni comuni, quindi specificare il livello di dettaglio e registrazione sincronizzata in Impostazione registro agente come riportato di seguito.

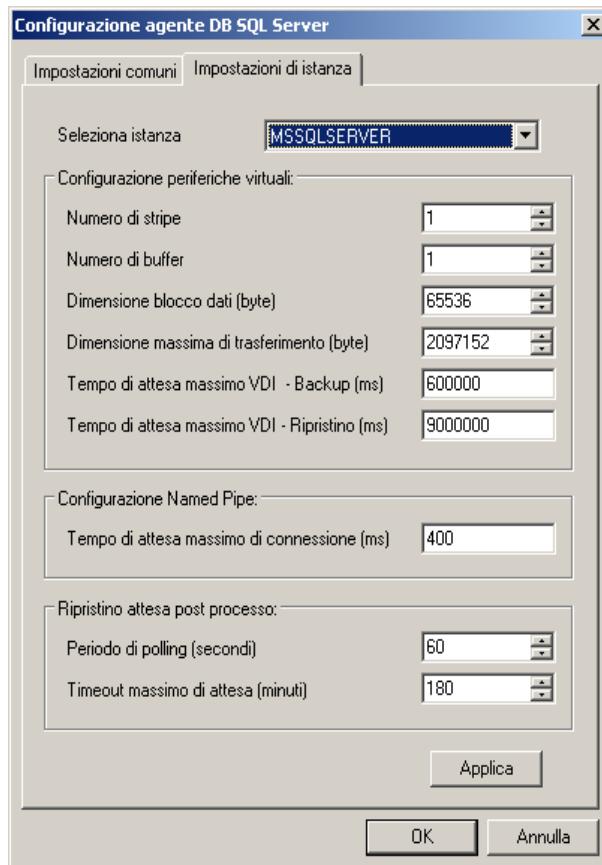
Livello di dettaglio

Consente di controllare il registro attività e il registro di debug dell'agente. Per le impostazioni del Registro attività, un livello di dettaglio Normale (0) include informazioni di base sull'attività dell'agente. Un livello Dettaglio (1) include informazioni più dettagliate sull'attività dell'agente. Un livello Debug (2) consente al registro di debug di operare con un livello di dettaglio moderato. Un livello Traccia (3) consente al registro di debug di operare con un livello di dettaglio molto elevato. Il Registro attività è localizzato per riferimento dell'utente. Il registro di debug è per l'uso da parte del supporto CA e non è disponibile in più lingue.

Registrazione sincronizzata

Impone la scrittura dei messaggi del registro nel Registro attività al momento della loro pubblicazione. È possibile disattivare tale opzione per ottimizzare le prestazioni su sistemi a carico elevato salvando più messaggi nella cache e scrivendoli come un gruppo.

5. Fare clic sulla scheda Impostazioni di istanza. Verrà visualizzata la schermata seguente:



6. Selezionare l'istanza predefinita (MSSQLSERVER) o il nome dell'istanza (per Microsoft SQL Server 2000 e SQL Server 2005) per cui è necessario modificare la configurazione dell'Agente per Microsoft SQL Server.
7. Impostare i parametri in Configurazione periferiche virtuali come riportato di seguito.

Numero di stripe

Consente di determinare il numero di CPU utilizzate per l'esecuzione di backup. Impostare questo valore sul numero di CPU nel server di database per prestazioni di backup più veloci. L'impostazione predefinita è 1 e il valore massimo è 32.

Numero di buffer

Il numero totale di buffer VDI (di dimensione massima consentita per il trasferimento) utilizzati per il backup e il ripristino. L'impostazione predefinita è 1. Tale numero non può essere inferiore al numero di stripe.

Dimensione blocco dati (byte)

Tutte le dimensioni di trasferimento dati sono multipli di tale valore. Il valore deve essere una potenza di 2 compresa tra 512 byte e 64 KB (inclusi). La dimensione predefinita è 65 536, o 64 KB.

Dimensione massima di trasferimento (byte)

La richiesta di input o output massima inoltrata da Microsoft SQL Server alla periferica. Si tratta della parte del buffer relativa ai dati. Il valore del parametro deve essere un multiplo di 64 KB. L'intervallo è compreso tra 64 KB e 4 MB. L'impostazione predefinita è 2 097 152 o 2 MB.

Tempo di attesa massimo VDI - Backup (ms)

Il tempo di attesa, in millisecondi, di un'una risposta da Microsoft SQL Server da parte di un oggetto Periferica virtuale durante un'operazione di backup. Tale impostazione, viene anche utilizzata dall'agente nell'attesa della sincronizzazione di operazioni parallele o del completamento di operazioni in background, incluse alcune parti di operazioni di ripristino. L'impostazione predefinita è 60 000 ms (dieci minuti).

Tempo di attesa massimo VDI - Ripristino (ms)

Il tempo di attesa, in millisecondi, di un'una risposta da Microsoft SQL Server da parte di un oggetto Periferica virtuale durante un'operazione di ripristino. Aumentare questo intervallo di tempo se il database da ripristinare contiene file di dati molto grandi. L'impostazione predefinita è 9 000 000 ms (2,5 ore).

8. In Configurazione Named Pipe, specificare il Tempo di attesa massimo di connessione (ms), in millisecondi, dell'Agente per Microsoft SQL Server prima di chiudere una named pipe in caso di interruzione di una connessione remota. L'impostazione predefinita è 400 ms.

9. Impostare i parametri in Ripristino attesa post processo come riportato di seguito.

Periodo di polling (secondi)

La quantità di tempo che deve trascorrere tra le verifiche dello stato del database. L'impostazione predefinita è 60 secondi (un minuto).

Timeout massimo di attesa (minuti)

La quantità di tempo totale che deve trascorrere prima di abbandonare il processo di attesa. Se tale timeout scade e il processo contiene sessioni Registro transazioni supplementari da ripristinare, è possibile che tali sessioni non vengano elaborate correttamente poiché SQL Server non è ancora pronto. L'impostazione predefinita è 180 minuti (tre ore).

10. Fare clic su Applica per applicare le modifiche a tale istanza.

Per modificare le impostazioni di un'altra istanza, selezionare l'istanza successiva dall'elenco a discesa, quindi andare al passaggio 4.

Capitolo 3: Pianificazione di una strategia di backup e ripristino

La perdita di dati può essere limitata a un file su una singola unità disco o riguardare l'intero centro dati. In maniera ideale, occorre considerare una strategia per ciascun database in gestione. Durante la definizione di una strategia, considerare la dimensione e l'attività del database oltre che l'importanza del business. Le decisioni assunte durante questa fase critica di analisi determinano le opzioni di backup e ripristino disponibili in CA ARCserve Backup. Le successive informazioni vengono fornite per avviare l'opera di pianificazione.

Importante: fare riferimento alla documentazione relativa a Microsoft SQL Server per le informazioni complete sulla configurazione dei database SQL Server per una protezione ottimale.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Nozioni fondamentali sul database Microsoft SQL Server](#) (a pagina 31)

[Concetti relativi al backup](#) (a pagina 40)

[Panoramica del ripristino](#) (a pagina 48)

Nozioni fondamentali sul database Microsoft SQL Server

Per ottenere i risultati migliori nell'utilizzo di CA ARCserve Backup per il backup di database di Microsoft SQL Server, vengono fornite le seguenti nozioni fondamentali sul database.

Un database è una raccolta di tabelle, costituite da righe o record. Ogni riga è composta da colonne che contengono informazioni strutturate su un record. I dati del database vengono archiviati in due file del sistema operativo, file di dati e file di registro:

- **File di dati:** contengono dati e metadati dell'utente.
 - **File di dati primario:** contiene informazioni relative allo stesso database che comprende i riferimenti agli altri file che costituiscono il database. In un semplice database, i dati definiti dall'utente e gli oggetti possono essere archiviati nel file di dati primario, anche se per tali dati dovrebbero essere utilizzati i file di dati secondari. Ogni database possiede un file di dati primario (.mdf).
 - **File di dati secondari:** contengono dati e oggetti definiti dall'utente, quali cifre relative alle vendite, informazioni sugli impiegati o sui prodotti. Utilizzare i file di dati secondari (.ndf) per archiviare le informazioni del database su diversi dischi e gestire la crescita del database.

I file di dati possono includere cataloghi di ricerca Full-Text, che consente di eseguire la ricerca nei cataloghi di testo completo archiviati in un database. Benché non siano effettivamente file di dati, i dati FILESTREAM consentono di archiviare dati non strutturati, inclusi video, fotografie e altri documenti solitamente archiviati all'esterno del database, che vengono considerati come file nel database.

- **File di registro:** contengono informazioni al livello di transazione richieste per ripristinare il database in uno specifico punto in tempo in caso di emergenza. Esiste almeno un file di registro (.ldf) per database, sebbene sia possibile aggiungerne altri se necessario.

Sebbene SQL Server supporti sistemi a singolo disco, è opportuno archiviare i file di dati e di registro su dischi distinti.

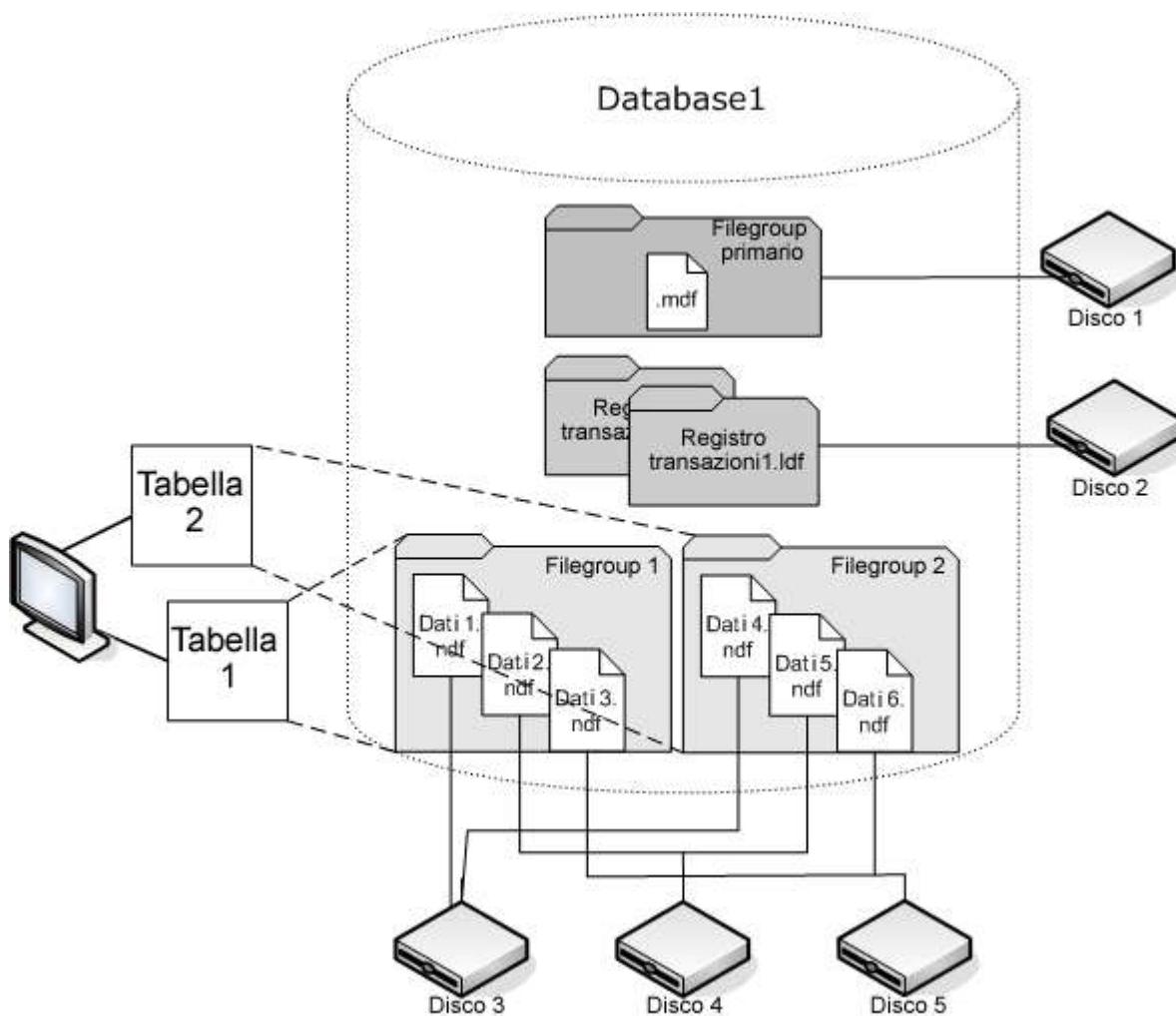
Informazioni su file e FileGroup

Tutti i database posseggono un FileGroup primario. Per impostazione predefinita, il file di dati primario e i file di dati secondari creati, vengono archiviati nel FileGroup primario. Comunque, è possibile creare FileGroup per archiviare i file di dati secondari. Utilizzare i FileGroup per gestire le prestazioni, la crescita e l'ubicazione dei dati del database.

Nota: un file può appartenere a un unico FileGroup. Un file o FileGroup può essere usato da un unico database. I file di registro di transazione non sono mai contenuti nei FileGroup.

Esempio

Il diagramma seguente illustra un database con sei file di dati secondari definiti dall'utente (.ndf) raggruppati in due FileGroup definiti dall'utente e memorizzati su tre dischi separati. È possibile creare una tabella su ogni FileGroup in modo che eventuali query relative ai dati in una tabella possano quindi essere allocati in tre dischi in parallelo, per migliorare le prestazioni. Si noti inoltre che il registro transazioni e i file di dati primari sono archiviati separatamente dai dati utente.



Cataloghi di ricerca Full-Text

Con SQL Server 2005, Microsoft ha aggiunto la ricerca di testo completo che consente di eseguire il backup e il ripristino di uno o più cataloghi di testo completo. È ora possibile eseguire il backup di cataloghi con i dati del database, oppure separatamente.

Un database può contenere uno o più cataloghi di testo completo, ma un catalogo può appartenere a un unico database. Un catalogo di testo completo contiene gli indici di testo completo creati per una o più tabelle, ma una tabella può contenere un solo indice di testo completo.

I cataloghi di testo completo non sono archiviati in normali file di dati, ma vengono comunque considerati come file nel database e, pertanto, inclusi nel set di file di database di cui è possibile eseguire il backup. È possibile eseguire un backup completo o differenziale e ripristinare un catalogo di testo completo. Un indice di testo completo individuale creato per una particolare tabella può essere assegnato a un FileGroup e quindi ripristinato o salvato in backup come d'abitudine.

Dati FILESTREAM

In SQL Server 2008, Microsoft ha introdotto lo storage FileStream. I dati FileStream sono spesso oggetti molto grandi e non strutturati, che risiedono di norma all'esterno di un database, quali documenti di testo, immagini, video o file musicali. In SQL Server 2008, i dati FileStream sono memorizzati in FileGroup separati che contengono solo directory di file system invece degli oggetti FileStream stessi.

Nota: la stima di grandi raccolte di dati FILESTREAM può richiedere tempi lunghi, provocando il rallentamento della generazione dell'elenco delle proprietà.

Suggerimenti per il miglioramento delle prestazioni

Miglioramento dei tempi di I/O

Separare le tabelle con stime di traffico elevate dalle tabelle con una quantità di traffico inferiore prevista inserendole in diversi FileGroup. Memorizzare la tabella con traffico elevato su dischi ad alte prestazioni e gli altri file in un altro FileGroup su dischi differenti. Le query relative alla tabella potranno quindi accedere alle periferiche più veloci.

Creare file e FileGroup su più periferiche separate possibili, in modo che le query relative alle tabelle possano essere elaborate da più periferiche di lettura/scrittura.

Inserire le diverse tabelle utilizzate nelle stesse query in diversi FileGroup per consentire le ricerche di dati parallele.

Collocare il file di registro transazioni su un disco che non contiene file di dati.

Se si utilizza Microsoft SQL Server 2005 o versioni successive, è possibile eseguire il partizionamento delle tabelle in più FileGroup per accelerare i tempi di accesso delle query (le query analizzano parte dei dati invece che la totalità degli stessi) e semplificare attività quali la ricostruzione degli indici. Considerare partizioni orizzontali o verticali. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa a Microsoft SQL Server.

Backup e ripristino

Considerare la stabilità dei dati per consentire di allocare file e FileGroup. Ad esempio, i dati statici che sono necessari a scopi cronologici possono essere assegnati a un FileGroup di sola lettura. Con SQL 2005 e versioni successive, utilizzare l'opzione "Database parziale" di subset di database per escludere i FileGroup di sola lettura dal piano di backup, migliorando i tempi di backup.

È possibile ripristinare individualmente i file in un database in cui si utilizzano più FileGroup. Se un database è allocato su diverse periferiche e si verifica un guasto di un disco, sarà necessario ripristinare solo il file sul disco guasto.

Crescita del database

Inserire i file di cui si prevede una crescita rapida in diversi FileGroup su unità separate.

Tenere in considerazione il layout fisico del database per usufruire del modo in cui file e FileGroup e i backup/ripristini parziali possono ottimizzare le prestazioni del database.

Quando i file cominciano a esaurire lo spazio, è possibile aggiungere file e dischi ai FileGroup esistenti, consentendo a SQL Server di passare dati al nuovo file.

Partizionamento

In SQL Server 2005, Microsoft ha introdotto il partizionamento, un metodo che facilita la gestione dei grandi set di dati limitando la quantità di dati in lettura durante una singola query. Sono disponibili due tipi di partizionamento delle tabelle:

Partizionamento orizzontale

Consente di analizzare le tendenze di accesso ai dati. Il partizionamento orizzontale di una tabella indica che ogni FileGroup contiene lo stesso numero di colonne, ma un numero inferiore di righe. Ciò riguarda di solito per tabelle contenenti dati accumulati nel tempo, in modo che sia possibile effettuare la ricerca in una finestra di tempo inferiore durante una query.

Partizionamento verticale

Il partizionamento verticale di una tabella indica che ogni FileGroup contiene meno colonne, ma lo stesso numero di righe. Sono disponibili due tipi di partizionamento verticale:

Normalizzazione

Consente di spostare le colonne ridondanti da una tabella e memorizzarle in tabelle più piccole a essa collegato mediante una relazione di chiave primaria.

Suddivisione di righe

Segmenta una tabella in tabelle più piccole con meno colonne, in modo che unendo l'*enn^{esima}* riga da ogni nuova tabella venga riassemblata la riga nella tabella originale.

Le tabelle partionate possono essere suddivise tra più FileGroup in un database. Quando si pianifica uno schema di partizione, determinare il o i FileGroup in cui si inseriranno le partizioni. L'assegnazione di partizioni a FileGroup separati garantisce la possibilità di eseguire operazioni di backup e ripristino indipendenti.

Mirroring di database

In SQL Server 2005, Microsoft ha introdotto il mirroring dei database, un metodo che consente di aumentare la disponibilità dei database. Con il mirroring di database, due copie di un database risiedono su computer in diverse ubicazioni, di cui uno ha un ruolo attivo e l'altro ha un ruolo mirror. Il mirroring di database è consentito solo sui database che utilizzano il modello di ripristino completo, ma non sui database master, msdb o modello.

I database con ruolo di mirror non sono idonei al backup. Pertanto, non saranno visualizzati nel database CA ARCserve Backup a meno che non diventino "attivi". Tuttavia, se si seleziona l'intero SQL Server per il backup, i database speculari nel ruolo attivo verranno inclusi per impostazione predefinita, anche se fungevano da "mirror" quando è stato creato il processo.

Modelli di ripristino

Il modello di ripristino di SQL Server consente di gestire il rischio della perdita di informazioni in caso di calamità controllando il livello di coinvolgimento del registro transazioni. È possibile modificare i modelli di ripristino per ogni database, in modo da consentire la gestione delle attività di manutenzione.

In una determinata istanza di SQL Server, i database possono contenere una combinazione dei seguenti modelli di ripristino:

- **Semplice:** consente di ripristinare un database solo fino all'ora del backup. I backup dei registri transazioni non sono consentiti, pertanto eventuali attività eseguite dopo il backup più recente vanno ripetute. Neanche i backup di file e FileGroup sono consentiti, benché in SQL 2005 e versioni successive siano ancora consentiti i backup parziali del database. Il rischio di perdita delle informazioni è reale e si limita a tutte le modifiche apportate a partire dall'ultimo backup.
- **Completo:** consente di ripristinare il backup dal punto di errore o da qualsiasi punto nel tempo. È necessario includere i backup dei registri transazioni, pertanto è possibile eseguire il ripristino fino a uno specifico punto nel tempo. È possibile includere facoltativamente i backup di file e FileGroup oppure i backup differenziali dei database. Questo modello comporta il rischio minore di perdita dei dati e la maggiore flessibilità durante il ripristino.
- **Con registrazione di massa:** consente di eseguire operazioni batch ad alte prestazioni. I backup dei registri transazioni sono obbligatori, ma è possibile eseguire il ripristino solo fino all'ora del backup. Si consiglia di eseguire periodicamente il backup del registro delle transazioni al fine di troncarlo. È possibile includere facoltativamente i backup di file e FileGroup oppure i backup differenziali dei database.

A seconda della versione di Microsoft SQL Server e del modello di ripristino ereditato da un database, determinate opzioni di backup di CA ARCserve Backup possono non essere disponibili.

Metodo backup	Modello di ripristino semplice	Modello di ripristino completo	Modello di ripristino con registrazione di massa
Database completo	Obbligatorio	Obbligatorio	Obbligatorio
Database differenziale¹	Facoltativo	Facoltativo	Facoltativo
Registro transazioni	Non disponibile	Obbligatorio	Obbligatorio
File e FileGroup³	Non disponibile	Facoltativo	Facoltativo

Metodo backup	Modello di ripristino semplice	Modello di ripristino completo	Modello di ripristino con registrazione di massa
Database parziale ²	Facoltativo	Facoltativo	Facoltativo
Backup registro transazioni dopo backup database		Facoltativo	Facoltativo

Note:

¹ Questa opzione non è disponibile per il database master.

² Per questa opzione è necessario Microsoft SQL Server 2005 o una versione successiva. I backup parziali possono essere completi o differenziali.

³ I backup differenziali di file e FileGroup richiedono SQL 2000 o versioni successive I backup di file e FileGroup possono essere completi o differenziali.

Database di sistema

Utilizzare CA ARCserve Backup per gestire la protezione e il ripristino dei database del sistema SQL Server:

database master

Nel database master sono archiviate tutte le informazioni a livello di sistema per un'istanza di SQL Server.

Database msdb

Nel database msdb sono archiviate tutte le informazioni richieste dal servizio agente di automazione per SQL Server per la pianificazione di avvisi e processi.

Database modello

Il database modello funge da modello per tutti i database creati in un'istanza di SQL Server. In esso sono archiviati i metadati che includono le dimensioni del database, il modello di ripristino e altre opzioni ereditate da ciascun database creato dall'utente.

Database risorse (SQL Server 2005 o versioni successive)

Il database risorse è di sola lettura. Contiene oggetti di sistema richiesti da SQL Server. Non è installato come database live, pertanto i file sono inclusi in un backup del file system piuttosto che in un backup di database.

Database tempdb

Nel database tempdb sono archiviati gli oggetti residenti in memoria o altri oggetti temporanei, quali i risultati necessari per le operazioni di query.

Database di distribuzione

Se il server è configurato come database di distribuzione di replicate, si può disporre anche di un database di distribuzione della configurazione. In questo database sono archiviati i metadati e la cronologia relativi alle transazioni di replica; viene talvolta definito come il database di replica.

Database per servizi SQL Server estesi

È possibile creare ulteriori database, utilizzati da determinate funzioni o da componenti e servizi secondari di SQL Server. Essi vengono gestiti in modo analogo a qualsiasi database di produzione nella maggioranza dei casi.

Importante: I tre principali database di sistema (master, msdb e modello) sono esenti dal metodo di backup Globale o Rotazione. Se si seleziona questa opzione per questi database si otterrà sempre un backup completo.

Considerazioni sul backup e sul ripristino in ambienti cluster Microsoft SQL Server

CA ARCserve Backup supporta Microsoft SQL Server di cluster nell'ambiente Microsoft Clustering Server (MSCS).

Si utilizza CA ARCserve Backup e l'agente Microsoft SQL Server per eseguire il backup e il ripristino di Microsoft SQL Server di cluster esattamente come un server Microsoft SQL non cluster, ma con le seguenti importanti differenze:

- È necessario installare l'agente per Microsoft SQL Server nelle unità locali di tutti i nodi del cluster.
Nota: per ulteriori informazioni sull'installazione dell'agente per Microsoft SQL Server, consultare la sezione Installazione dell'agente in un ambiente Microsoft SQL Server standard.
- Se nel nodo sul quale è in esecuzione l'istanza di Microsoft SQL Server si verifica un errore durante il backup, la procedura di backup non verrà completata e dovrà essere riavviata se non è stato generato alcun processo di composizione.

Concetti relativi al backup

Un *backup* è una copia o un'immagine di un database, del Registro transazioni o di un insieme di file o FileGroup memorizzati su una periferica diversa (solitamente un'unità supporto). Un *backup differenziale* è una raccolta di differenze o di modifiche apportate all'interno di un database e che possono essere combinate con un precedente backup per creare una nuova immagine. Per generare backup tramite l'istruzione BACKUP di SQL Server utilizzare CA ARCserve Backup e l'agente per Microsoft SQL Server.

L'esecuzione di un backup di un database consiste nella creazione di una copia delle relative tabelle, dei dati e degli oggetti definiti dall'utente. Quando si verifica un errore del supporto, è possibile ripristinare il database a condizione che siano stati eseguiti backup a intervalli regolari del database stesso e dei Registri transazioni.

Importante: durante i backup completi o differenziali del database, i Registri transazioni non vengono né sottoposti a backup né troncati. Per eseguire il backup e troncare i Registri transazioni, eseguire un backup separato dei registri transazioni oppure utilizzare l'opzione Backup registro transazioni dopo backup database e selezionare l'opzione "Rimuovi voci inattive dal registro transazioni" per troncare i file registro. Per ulteriori informazioni sui backup del Registro transazioni, consultare la sezione Backup del Registro transazioni in questo capitolo.

Quando viene avviato il backup di Microsoft SQL Server in CA ARCserve Backup, l'agente per Microsoft SQL Server avvia un backup del database o un registro transazioni in linea. Il backup viene eseguito anche quando il database è attivo. Con il backup viene acquisito lo stato dei dati al momento in cui viene eseguita l'istruzione, mentre le transazioni parziali non vengono acquisite. Qualsiasi modifica dei dati apportata dopo l'inizio del backup non viene acquisita nella copia di backup del database.

Considerazioni sul backup

È consigliabile eseguire il backup di un database subito dopo che è stato creato e in seguito pianificare l'esecuzione di backup a intervalli regolari, per assicurarsi che i dati vengano ripristinati con facilità nel caso in cui si verifichi un errore del database o del supporto. Eseguire regolarmente il backup di tutti i database, compresi:

- I database master, msdb e model
- Tutti i database utente e tutti i database di servizio esteso SQL Server
- Il database di distribuzione (se il server è configurato come distributore di repliche).

I database con mirroring e le istantanee di rapporti di Microsoft SQL Server 2005/2008 non possono essere sottoposti a backup e non vengono visualizzati nell'elenco di database. Per ulteriori informazioni sui database con mirroring e sulle snapshot di rapporto di database, consultare la documentazione relativa a Microsoft SQL Server.

Durante i processi di backup, alcuni file vengono esclusi. CA ARCserve Backup dispone di due chiavi di registro da utilizzare per la gestione dei file da includere o escludere. Il tipo di agente database in uso determina la chiave di registro da utilizzare per questo scopo. Per includere i file del database SQL durante un processo di backup, impostare la chiave di registro BackupDBFiles su 1. Non utilizzare SkipDSAFiles con file del database SQL. Per ulteriori informazioni, consultare l'argomento [Esclusione o inclusione dei file di database nei backup](#) (a pagina 114).

Importante: l'esecuzione del backup può rallentare il sistema. Per prestazioni di backup ottimali e per ridurre l'impatto sulle applicazioni che utilizzano il database, eseguire i backup quando non vengono effettuati aggiornamenti massicci del database.

Backup completo necessario

Dopo aver eseguito alcune operazioni di gestione del database, è *necessario* eseguire un backup completo del database. Se si esegue una di queste operazioni e quindi si esegue un backup differenziale del database, un backup del Registro transazioni, un backup parziale del database (completo o differenziale), un backup di file e FileGroup (completo o differenziale), è probabile che non sia possibile utilizzare tale backup con l'ultimo backup completo del database per ripristinare il database in modo appropriato.

Per evitare il problema, eseguire sempre un backup completo del database subito dopo aver:

- Creato un nuovo database;
- Modificato il modello di recupero del database;
- Modificato il numero di file o filegroup nel database;
- Modificato la disposizione dei file tra i filegroup;
- Modificato la disposizione delle tabelle tra i filegroup;
- Modificato lo schema di partizione di una tabella o indice diviso in partizioni;
- Annullato un processo di backup completo in esecuzione;
- Modificato la definizione del database, inclusa l'aggiunta o la rimozione di una tabella oppure la modifica della definizione di una tabella;
- Aggiunto o rimosso un indice;
- Ripristinato il database da backup.

Controlli della coerenza del database

Quando il livello di attività di un database è basso, è consigliabile eseguire un Controllo coerenza database (DBCC, Database Consistency Check), soprattutto nel caso di un database di grandi dimensioni. Sebbene tale controllo richieda un certo tempo, è importante verificare se il database Microsoft SQL Server funziona correttamente.

Il Controllo coerenza database (DBCC) consente di verificare la coerenza fisica e logica del database. Quando si attiva l'opzione Controllo coerenza database per il backup, DBCC esegue le seguenti verifiche:

- **DBCC CHECKDB:** consente di controllare l'allocazione e l'integrità strutturale di tutti gli oggetti presenti nel database specificato. Per impostazione predefinita, CHECKDB esegue un controllo degli indici. Tale operazione può contribuire ad aumentare il tempo di esecuzione totale.
- **DBCC CHECKCATALOG:** consente di controllare la coerenza all'interno e tra le tabelle di sistema dei database specificati.

Suggerimenti per la strategia di backup

Per elaborare una buona strategia di backup, è necessario:

- Se l'attività del database è di livello da basso a medio, si consiglia di rispettare i seguenti criteri:
 - Backup completi: una volta alla settimana
 - Backup differenziali: una volta al giorno
 - Backup del Registro transazioni: ogni due-quattro ore
- Se l'attività del database è di livello alto e il database è di dimensioni da basse a medie, si consiglia di rispettare i seguenti criteri:
 - Backup completi: due volte alla settimana
 - Backup differenziali: due volte al giorno
 - Backup Registro transazioni: ogni 60 minuti

- Se l'attività del database è di livello alto e il database è di grandi dimensioni, utilizzando il modello di recupero completo o con registrazione di massa, si consiglia di rispettare i seguenti criteri:
 - Backup completo: una volta alla settimana
 - Backup differenziale: una volta al giorno
 - Backup Registro transazioni: ogni 20 minuti
- Se l'attività del database è di livello alto e il database è di grandi dimensioni, utilizzando il modello di recupero semplice, si consiglia di rispettare i seguenti criteri:
 - Backup completo: una volta alla settimana
 - Backup differenziale: due volte al giorno

Backup completi

Un backup completo del database crea una copia dell'intero database al momento dell'esecuzione del comando di backup, comprensiva di tutti i dati degli schemi, i dati degli utenti, File e FileGroup e parte del registro transazioni, indipendentemente dalla modifica o meno dei dati dall'ultimo backup. Tuttavia, è importante effettuare backup regolari e individuali del registro transazioni in modo da acquisire l'intero file di registro e troncarlo prima che diventi troppo grande.

È possibile ordinare un backup completo attraverso le selezioni di Metodo di backup delle Opzioni agente, dalle Opzioni agente globali oppure dalle opzioni di Rotazione in Pianificazione processi.

Se si seleziona un backup completo dalla finestra di dialogo Opzioni agente, è possibile affinare il processo di backup impostando le opzioni di Subset di database, ad esempio:

- Combinare il metodo di backup "Completo" con l'opzione "Tutto il database" del Subset di database, per eseguire il backup di tutti gli schemi, i dati, i File e i FileGroup, indipendentemente dal fatto che i dati siano stati modificati o meno.
- Combinare il metodo di backup "Completo" con l'opzione "File e FileGroup" di Subset di database, per eseguire il backup di tutti i file da FileGroup specifici nella loro interezza o per isolare file di dati specifici. Se si utilizzano i FileGroup per separare file di sola lettura dai file di sola scrittura, questo rappresenta l'unico modo per definire la frequenza di backup dei FileGroup di sola lettura.
- Combinare il metodo di backup "Completo" con l'opzione "Database parziale" di Subset di database, per eseguire il backup di tutti i file in tutti i FileGroup di lettura/scrittura, compreso il FileGroup primario, indipendentemente dal fatto che i dati siano stati modificati o meno.

Backup differenziali

Un backup differenziale registra solo i dati che sono stati modificati dall'ultimo backup completo della stessa parte di dati, degli stessi file di dati o dello stesso subset di database. In genere, questi backup sono di dimensioni ridotte e più rapidi dei backup di database completi, ma più grandi e meno veloci dei backup del Registro transazioni. Per ripristinare un database, un backup differenziale richiede solo l'ultimo backup completo e non necessita di nessuno dei backup differenziali del Registro transazioni eseguiti dopo l'ultimo backup. L'esecuzione di un backup differenziale, inoltre, richiede molto meno tempo dell'esecuzione del backup del Registro transazioni, poiché le transazioni non devono essere rielaborate.

Nota: se un database viene sottoposto a operazioni intense o se è trascorso molto tempo dall'ultimo backup completo, è possibile che l'esecuzione di un backup differenziale richieda lo stesso tempo dell'esecuzione di un backup completo.

Frequenza dei backup differenziali

I backup differenziali vengono eseguiti affinché possano essere integrati con i backup completi. Poiché di norma sono rapidi e di dimensioni ridotte, possono essere eseguiti più spesso dei backup completi del database. Di norma sono anche più efficaci in quanto richiedono meno spazio sul supporto e hanno un impatto minore sulle prestazioni del database rispetto all'esecuzione frequente di backup completi del database. Inoltre, è possibile utilizzarli per ridurre al minimo il numero di Registri transazioni da recuperare durante un ripristino, poiché è necessario ripristinare solo i backup dei Registri transazioni eseguiti dopo il backup differenziale.

I backup differenziali si rivelano molto utili nelle seguenti circostanze:

- Una parte relativamente ridotta dei dati nel database è stata modificata dopo l'ultimo Backup. I backup differenziali del database risultano più efficaci se vengono eseguite modifiche frequenti degli stessi dati.
- Si utilizza il modello di recupero semplice, il quale non consente di eseguire backup del Registro transazioni, e si desidera eseguire backup più frequenti del necessario per backup completi del database.
- Si utilizza il modello completo o il modello di recupero con registrazione di massa e si desidera ridurre al minimo il tempo necessario per rieseguire i backup del Registro transazioni durante il ripristino di un database.

Nota: se la struttura o la configurazione del database è stata modificata (ad esempio aggiungendo più dati o file di registro o modificando il modello di recupero), è necessario eseguire un backup completo del database prima di eseguire un backup differenziale o del Registro transazioni. Per ulteriori informazioni, consultare [Backup completi necessari](#) (a pagina 41).

Backup del Registro transazioni

I registri transazioni registrano l'attività del database Microsoft SQL Server. Eseguire backup frequenti quando si utilizzano i modelli completo o di recupero con registrazione di massa. A tale scopo, è necessario eseguire i backup del Registro transazioni separatamente dai backup del database. I backup del Registro transazioni, rispetto agli altri tipi di backup, presentano i seguenti vantaggi:

- Di norma richiedono meno tempo dei backup differenziali.
- In genere sono più veloci e più brevi dei backup completi del database, a meno che non siano stati troncati di recente.
- L'esecuzione ha in genere un impatto minimo sulle prestazioni del database.
- Di norma possono essere ripristinati fino a un momento preciso, invece che fino al momento in cui è stato eseguito il backup.

Se la struttura o la configurazione del database è stata modificata (ad esempio aggiungendo più dati o file di registro o modificando il modello di recupero), è necessario eseguire un backup completo del database prima di eseguire un backup differenziale o del Registro transazioni. Per ulteriori informazioni, consultare [Backup completi necessari](#) (a pagina 41).

A volte è possibile eseguire un backup del Registro transazioni di un database danneggiato. Se il database è nello stato Sospetto o Danneggiato e i relativi file di registro transazioni sono intatti, sarà possibile eseguire un backup del Registro transazioni senza troncamento. Ciò consente di ripristinare il database al momento immediatamente precedente l'errore.

Importante: durante il backup completo o differenziale del database non viene eseguito il backup dei Registri transazioni. Effettuarne il backup eseguendo backup separati del Registro transazioni o mediante l'opzione Backup registro transazioni dopo il database. I Registri transazioni vengono troncati solo come parte del backup del Registro transazioni. Se non ne viene eseguito il backup e il troncamento, la loro dimensione potrebbe aumentare fino a occupare l'intero disco. Se si verifica questa situazione, occorre eseguire un backup del Registro transazioni con troncamento, quindi ridurre i file del Registro transazioni per recuperare spazio sul disco. In SQL 2005 e versioni successive, potrebbero essere necessari più backup dei registri con troncamento per poter ridurre in maniera significativa i file di registro.

Nota: i database che utilizzano il modello di recupero semplice non consentono o richiedono i backup del Registro transazioni. Microsoft SQL Server gestisce automaticamente la manutenzione dei Registri transazioni per questi database.

Troncamento del Registro transazioni

I Registri transazioni possono essere troncati durante il backup. Per troncare un Registro transazioni, selezionare l'opzione Rimuovi voci inattive da Registro transazioni dopo il backup durante la configurazione del backup. Se il Registro transazioni non viene troncato, le dimensioni potrebbero potrebbe aumentare eccessivamente.

Backup di file e filegroup

Quando la dimensione del database e i requisiti di prestazione rendono poco pratica l'esecuzione di un backup completo, è consigliabile eseguire il backup di uno o più filegroup o di singoli file.

Se si decide di eseguire il backup di un singolo file anziché dell'intero database, creare procedure necessarie ad assicurare che tutti i file del database vengano sottoposti a backup a intervalli regolari e sottoporre il Registro transazioni a backup separati per i database dei cui file o gruppi di file vengono eseguiti backup singoli. Dopo aver eseguito il ripristino del backup di un file, è necessario utilizzare il Registro transazioni per proseguire con il ripristino del file e renderlo coerente con il resto del database. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa a Microsoft SQL Server.

Microsoft SQL Server 2000 e versione successiva consente di eseguire backup completi e differenziali di file e FileGroup. Se viene eseguito un backup differenziale di file e FileGroup, il ripristino di tale sessione dipenderà dall'ultimo backup completo di ciascun file ripristinato. Se si eseguono backup completi e differenziali con set di file diversi ma che contengono file in comune, ARCserve non sarà in grado di ricostruire la sequenza di dipendenza appropriata per ripristinare tali backup e non sarà possibile eseguire tale operazione manualmente.

Importante: in Microsoft SQL Server 7.0 e 2000, il backup differenziale di un database non dipende da backup completi di file e FileGroup eventualmente eseguiti tra questo e il precedente backup completo del database. Tuttavia, in SQL Server 2005 e versioni successive, il backup differenziale o parzialmente differenziale di un database dipende da eventuali backup completi intercorsi, inclusi backup completi e parzialmente completi di file e FileGroup. La funzione di selezione automatica non è in grado di rilevare tale condizione. Se si combinano backup di file e FileGroup con backup differenziali e parzialmente differenziali di database in SQL Server 2005, è probabile che sia necessario ricostruire le sequenze di ripristino manualmente.

Nota: non è possibile eseguire ripristini di database o parziali da un backup di file e FileGroup. È possibile eseguire soltanto un ripristino di file e FileGroup da un backup di file e FileGroup.

Impatto dell'istruzione CREATE INDEX su backup di file e filegroup

L'istruzione BACKUP richiede l'esecuzione del backup di tutti i filegroup interessati dall'istruzione CREATE INDEX. Il requisito esiste nelle situazioni seguenti:

- Quando si crea un indice per un filegroup, l'intero filegroup deve essere sottoposto a una singola operazione di backup. Microsoft SQL Server non consente di eseguire backup di singoli file appartenenti al filegroup interessato.
- Quando si crea un indice per un filegroup diverso da quello in cui si trova la tabella, devono essere sottoposti a backup entrambi i filegroup (il filegroup che contiene la tabella e quello che contiene il nuovo indice).
- Se vengono creati più indici per un filegroup diverso da quello in cui è contenuta la tabella, tutti i filegroup devono essere immediatamente sottoposti a backup per contenere i diversi filegroup.

L'istruzione BACKUP consente di individuare tali situazioni. All'utente viene comunicato il numero minimo di filegroup da sottoporre a backup. Microsoft SQL Server riporta tali informazioni quando il processo di backup viene eseguito con uno o più messaggi di errore, che verranno scritti nel registro delle attività dall'agente per Microsoft SQL Server.

Backup parziali

Con Microsoft SQL Server 2005 viene introdotto un tipo speciale di backup di file e FileGroup denominato Backup parziale. Tale backup consente di selezionare automaticamente il FileGroup primario, con tutti gli altri FileGroup non di sola lettura. Se il database stesso è di sola lettura, viene incluso soltanto il FileGroup primario.

A differenza dei backup di file e FileGroup, i backup parziali possono essere eseguiti su database che utilizzano il modello di ripristino semplice, poiché sono inclusi tutti i dati modificabili. Se si dispone di un database di grandi dimensioni che contiene una vasta quantità di dati statici nei FileGroup di sola lettura, è possibile utilizzare un backup parziale per diminuire le dimensioni e il tempo necessari per eseguire backup regolari. Finché viene mantenuto il backup completo del database più recente e la struttura del database non viene modificata, è possibile utilizzare backup parzialmente completi e parzialmente differenziali senza la necessità di eseguire un ulteriore backup completo del database.

Inoltre, è possibile eseguire un ripristino parziale da un backup parziale, a condizione che tutti i filegroup desiderati siano contenuti nella sessione di backup parziale. È possibile eseguire anche il ripristino di un database da un backup parziale, con l'ultimo backup completo del database come prerequisito.

Nota: quando si utilizza il modello di ripristino semplice, non è possibile eseguire un backup differenziale del database dopo un backup parzialmente completo, almeno fino all'esecuzione di un ulteriore backup completo del database. Per tutti i modelli di recupero, se si esegue un backup parzialmente completo dopo un backup differenziale del database, il backup parzialmente completo dipenderà dal backup differenziale del database come prerequisito.

Importante: in Microsoft SQL Server 7.0 e 2005, il backup differenziale di un database non dipende da backup completi di file e FileGroup eventualmente eseguiti tra questo e il precedente backup completo del database. Tuttavia, in SQL Server 2005 e versioni successive, il backup differenziale o differenziale parziale di un database dipende da eventuali backup completi intercorsi, inclusi backup completi e parzialmente completi di file e FileGroup. La funzione di selezione automatica non è in grado di rilevare tale condizione. Se si combinano backup di file e FileGroup con backup differenziali e parzialmente differenziali di database in SQL Server 2005, è probabile che sia necessario ricostruire le sequenze di ripristino manualmente.

Panoramica del ripristino

Ripristinare un database significa caricarlo da un backup e (se possibile) da uno o più processi di backup del relativo Registro transazioni. Se un database risulta perduto o danneggiato, è possibile ripristinarlo ricaricando il backup più recente del database e dei registri successivi. Il ripristino sovrascrive le informazioni contenute nel database con le informazioni di cui è stato eseguito il backup. Utilizzare CA ARCserve Backup e l'agente per Microsoft SQL Server per eseguire le operazioni di ripristino tramite l'istruzione di ripristino Restore di Microsoft SQL Server.

Quando viene ripristinato un database attivo ed in linea, viene eseguito il rollback delle transazioni attive non confermate al momento in cui è iniziata la procedura di ripristino. Al termine dell'operazione di ripristino, lo stato del database corrisponde allo stato in cui questo si trovava prima dell'istruzione BACKUP relativa al backup utilizzato nel processo di ripristino, escluse le transazioni attive al momento dell'esecuzione del backup.

Una volta ripristinati i dati del backup, Microsoft SQL Server reinizializza le pagine restanti inutilizzate. Ad esempio, se in un database da 100 MB sono contenuti solo 5 MB di dati, viene riscritto l'intero spazio di 100 MB. Di conseguenza, il tempo necessario per il ripristino di un database corrisponde a quello necessario per la creazione dello stesso database.

Durante il ripristino il database viene bloccato affinché non possa essere modificato. Tuttavia, gli utenti possono accedere e modificare altri database Microsoft SQL Server.

Nota: se si tenta un'operazione di ripristino durante l'accesso a un database, Microsoft SQL Server non consentirà l'operazione di ripristino.

Importante: per impostazione predefinita, Microsoft SQL Server 2005 non consente tentativi di ripristino se un database è in linea e utilizza modelli di ripristino completi o con registrazione di massa. Per ripristinare tali database, è necessario impostare il database non in linea eseguendo un backup del Registro transazioni con l'opzione Coda registro in modo da non perdere transazioni o ripristinare con l'opzione relativa alla sovrascrittura del database e dei file esistenti ("WITH REPLACE"). La sola eccezione a tale operazione è il ripristino Correggi pagine danneggiate in linea.

Se si verifica un errore durante il ripristino di un database, in Microsoft SQL Server viene generato un avviso per l'amministratore di sistema, ma non viene eseguito il recupero del database parzialmente ripristinato. A questo punto è necessario riavviare il database per completare il processo di ripristino.

Nota: se un processo di ripristino viene annullato, il database rimane in stato di caricamento e non può essere utilizzato fino al completamento della sequenza di ripristino. Se la sessione che si stava ripristinando quando è stato annullato il processo non è la prima della sequenza, potrebbe essere necessario riavviare la sequenza dall'inizio.

Il database di destinazione deve disporre di uno spazio di archiviazione pari almeno a quello allocato al database sottoposto a backup. La quantità effettiva di dati nel database sottoposto a backup non è significativa per tale requisito. Per ulteriori informazioni sullo spazio di archiviazione allocato, utilizzare Microsoft SQL Enterprise Manager o Management Studio oppure l'istruzione DBCC CHECKALLOC. Se il database non è in linea, controllare le dimensioni dei file nella relativa struttura della finestra di dialogo Opzioni di ripristino agente oppure Gestione database di ARCserve.

Se si verifica un errore nel supporto, riavviare Microsoft SQL Server. Se, dopo un errore nel supporto, l'applicazione Microsoft SQL Server non è in grado di accedere a un database, quest'ultimo viene contrassegnato come sospetto e bloccato, quindi viene visualizzato un messaggio di avviso. Potrebbe essere necessario eliminare (scollegare da Microsoft SQL Server) un database danneggiato, tramite Microsoft SQL Enterprise Manager o Management Studio.

Tipi e metodi di ripristino

È possibile ripristinare i seguenti tipi di sessioni di backup:

- Backup completi e differenziali del database
- Backup parzialmente completi e differenziali
- Backup del Registro transazioni
- Backup completi e differenziali di file e filegroup

Per qualsiasi tipo di ripristino è possibile utilizzare una delle seguenti opzioni:

- **Ripristina per struttura:** questa opzione consente di visualizzare una struttura dei computer e degli oggetti di cui è stato eseguito il backup tramite CA ARCserve Backup. Per eseguire un ripristino, espandere i computer e le istanze appropriati per selezionare i database che si desidera ripristinare. I database sono i database delle sessioni di backup più recenti. Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita.
- **Ripristina per sessione:** questa opzione consente di visualizzare un elenco di supporti utilizzati durante l'esecuzione del backup con CA ARCserve Backup. Per eseguire un ripristino, espandere il supporto contenente il backup desiderato, selezionare le sessioni che contengono il database specifico o la sessione del registro da ripristinare.

Nota: CA ARCserve Backup supporta solo il metodo di Ripristino per struttura e il Ripristino per sessione per i database Microsoft SQL Server.

Elenchi di controllo per le dipendenze, per tipo

È possibile eseguire vari tipi di ripristino utilizzando il metodo di Ripristino per struttura o Ripristino per sessione. Ogni tipo è caratterizzato da dipendenze e requisiti specifici per un corretto ripristino. Nelle tabelle seguenti i requisiti sono organizzati in base al tipo di ripristino.

ELENCO DI CONTROLLO DELLE DIPENDENZE DI RIPRISTINO DEL DATABASE

Un ripristino del database consente di ripristinare il database nella sua interezza. È possibile ripristinare un database da un backup completo, differenziale, parzialmente completo o parzialmente differenziale del database.

Sessione selezionata	Prerequisiti	Post-requisiti
Backup completo del database	Nessuno.	Nessuno.

Sessione selezionata	Prerequisiti	Post-requisiti
Backup differenziale del database ¹	L'ultimo backup completo del database precedente	Nessuno.
Backup parzialmente completo	L'ultimo backup completo del database precedente	Nessuno.
Backup differenziale parziale ¹	Il più recente tra i seguenti: <ul style="list-style-type: none">■ L'ultimo backup completo del database precedente■ L'ultimo backup parzialmente completo del database precedente	Nessuno.

Note:

¹ In SQL Server 2005 e versioni successive, un backup differenziale di qualsiasi file di dati particolare dipende dall'ultimo backup completo del database precedente su tale file di dati. Se un file di dati è contenuto in un backup parzialmente completo o completo di file e FileGroup, un backup differenziale del database eseguito dopo un backup parzialmente completo o completo di file e FileGroup e prima del successivo backup completo del database sarà dipendente da tale backup parzialmente completo o completo di file e FileGroup. Lo stesso vale per un file di dati incluso in un backup completo di file e FileGroup e un backup differenziale parziale, oppure se le selezioni di file variano tra backup completo di file e FileGroup e differenziali di file e FileGroup. CA ARCserve Backup non rileva queste condizioni in questa versione.

In alternativa, il ripristino dei backup dei registri delle transazioni che si trovano tra un backup completo o parzialmente completo del database e il backup database o parzialmente differenziale consentirà il ripristino dello stato corretto di un database dal backup differenziale. Tuttavia, l'esecuzione di questa procedura richiederà più tempo rispetto al ripristino dei backup completi o parzialmente completi di file e FileGroup.

ELENCO DI CONTROLLO DELLE DIPENDENZE DI RIPRISTINO DEL REGISTRO TRANSAZIONI

Il ripristino di un registro transazioni consente di ripristinare ed elaborare il contenuto del registro transazioni, un processo noto anche come "applicazione" o "riproduzione" dei registri. Le modifiche contenute in un Registro transazioni vengono rieseguite allo stesso modo del rollback delle transazioni non confermate al momento del backup del Registro. L'applicazione dei registri delle transazioni consente di ripristinare la quantità maggiore possibile di un database, fino al punto in cui è stato eseguito l'ultimo backup del registro transazioni. L'unica transazione non confermata di cui non viene eseguito il rollback è la transazione Microsoft SQL Backup Log stessa, che viene invece completata come parte del processo di ripristino. I ripristini dei registri transazioni possono essere eseguiti solo dai relativi backup.

Sessione selezionata	Prerequisiti	Post-requisiti
Backup registro transazioni	<p>Una delle voci riportate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none">■ L'ultimo backup del registro transazioni precedente■ L'ultimo backup del registro transazioni precedente con troncatura■ L'ultimo backup del database precedente ¹■ L'ultimo backup parziale precedente ¹■ Oppure, la sessione selezionata per Parziale, File e FileGroup, o Correggi pagine danneggiate ¹	<p>Nessuno, se selezionato come ripristino del registro transazioni</p> <p>Il backup del registro transazioni successivo, se incluso come parte di un ripristino di File e FileGroup o Correggi pagine danneggiate</p>

Nota:

¹ Se l'ultimo backup prima di un backup del registro transazioni con troncatura è un altro registro transazioni, tale sessione sarà l'*unico* prerequisito valido.

ELENCO DI CONTROLLO DELLE DIPENDENZE DI RIPRISTINO DI FILE E FILEGROUP

Un Ripristino di file e FileGroup consente di ripristinare file e FileGroup selezionati. È possibile ripristinare file e FileGroup da un backup di file e FileGroup, un backup parziale o un backup del database.

Un ripristino di file e FileGroup, proprio come un ripristino differenziale o del registro, è valido solo per il database originale dal quale è stato eseguito il relativo backup oppure per una copia il cui stato è sempre stato di caricamento o standby. A tale scopo, un database speculare si qualifica come copia in standby o come database originale.

La sequenza è importante quando si esegue un ripristino di file e FileGroup.

Sessione selezionata	Prerequisiti	Post-requisiti
Backup completo del database	Nessuno ²	Utilizzare uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi con troncatura e backup del Registro transazioni con l'opzione Coda registro
Backup parzialmente completo	Nessuno ²	Utilizzare uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi con troncatura e backup del Registro transazioni con l'opzione Coda registro
Backup completo di file e FileGroup	Nessuno ²	Utilizzare uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi con troncatura e backup del Registro transazioni con l'opzione Coda registro
Backup differenziale del database ¹	L'ultimo backup completo del database precedente	Utilizzare uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi con troncatura e backup del

Sessione selezionata	Prerequisiti	Post-requisiti
Backup differenziale parziale ¹	<p>Utilizzare il più recente tra i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'ultimo backup completo del database precedente ■ L'ultimo backup parzialmente completo del database precedente 	<p>Registro transazioni con l'opzione Coda registro</p> <p>Utilizzare uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi con troncatura e backup del Registro transazioni con l'opzione Coda registro
Backup differenziale di file e FileGroup ¹	L'ultimo backup completo precedente che contiene i file inclusi nella sessione selezionata	<p>Utilizzare uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi <p>Tutti i backup del Registro transazioni successivi con troncatura e backup del Registro transazioni con l'opzione Coda registro</p>

Note:

¹ In SQL Server 2005 e versioni successive, un backup differenziale di qualsiasi file di dati particolare dipende dall'ultimo backup completo del database precedente su tale file di dati. Se un file di dati è contenuto in un backup parzialmente completo o completo di file e FileGroup, un backup differenziale del database eseguito dopo un backup parzialmente completo o completo di file e FileGroup e prima del successivo backup completo del database sarà dipendente da tale backup parzialmente completo o completo di file e FileGroup. Lo stesso vale per un file di dati incluso in un backup completo di file e FileGroup e un backup differenziale parziale, oppure se le selezioni di file variano tra backup completo di file e FileGroup e differenziali di file e FileGroup. CA ARCserve Backup non rileva queste condizioni in questa versione.

In alternativa, il ripristino dei backup dei registri delle transazioni che si trovano tra un backup completo o parzialmente completo del database e il backup database o parzialmente differenziale consentirà il ripristino dello stato corretto di un database dal backup differenziale. Tuttavia, l'esecuzione di questa procedura richiederà più tempo rispetto al ripristino dei backup completi o parzialmente completi di file e FileGroup.

² Per eseguire un ripristino di file e FileGroup in un'operazione Correggi pagine danneggiate non in linea, il database deve trovarsi in stato di caricamento o in standby. Ciò si ottiene di norma eseguendo un backup del Registro transazioni con l'opzione Coda registro, ma anche eseguendo un ripristino di un database della sessione selezionata o di una sessione precedente con l'opzione "Mantieni il database non operativo, ma abilita il ripristino dei registri di transazione aggiuntivi". Se si ripristina una sessione precedente, sarà tuttavia necessario ripristinare tutte le sessioni del registro transazioni incluse tra la sessione precedente e quella selezionata, altrimenti i ripristini del registro transazioni successivi al ripristino di file e FileGroup non saranno validi per gli altri file di database e potrebbe produrre errori.

Elenco di controllo delle dipendenze di ripristino parziale

Un ripristino parziale consente di ripristinare il FileGroup primario ed eventuali altri FileGroup specificati nelle opzioni di ripristino come nuovo database. Il risultato è un sottoinsieme del database. I filegroup non ripristinati vengono contrassegnati come non in linea e non sono accessibili.

È possibile che un database creato mediante un ripristino parziale non possa essere sottoposto a backup, a causa dei Filegroup non in linea. Per risolvere tale condizione, ripristinare i filegroup nel database parzialmente ripristinato oppure rimuoverli dalla struttura del database mediante Microsoft SQL Server Enterprise Manager o Management Studio.

Sessione selezionata	Prerequisiti	Post-requisiti
Backup completo del database	Nessuno.	Nessuno.
Backup parzialmente completo	Nessuno.	Nessuno.
Backup differenziale del database	L'ultimo backup completo del database precedente	Nessuno.
Backup differenziale parziale ¹	Il più recente tra i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ■ L'ultimo backup completo del database precedente ■ L'ultimo backup parzialmente completo del database precedente 	Nessuno.

Note:

¹ In SQL Server 2005 e versioni successive, un backup differenziale di qualsiasi file di dati particolare dipende dall'ultimo backup completo del database precedente su tale file di dati. Se un file di dati è contenuto in un backup parzialmente completo o completo di file e FileGroup, un backup differenziale del database eseguito dopo un backup parzialmente completo o completo di file e FileGroup e prima del successivo backup completo del database sarà dipendente da tale backup parzialmente completo o completo di file e FileGroup. Lo stesso vale per un file di dati incluso in un backup completo di file e FileGroup e un backup differenziale parziale, oppure se le selezioni di file variano tra backup completo di file e FileGroup e differenziali di file e FileGroup. CA ARCserve Backup non rileva queste condizioni in questa versione.

In alternativa, il ripristino dei backup dei registri delle transazioni che si trovano tra un backup completo o parzialmente completo del database e il backup database o parzialmente differenziale consentirà il ripristino dello stato corretto di un database dal backup differenziale. Tuttavia, l'esecuzione di questa procedura richiederà più tempo rispetto al ripristino dei backup completi o parzialmente completi di file e FileGroup.

ELENCO DI CONTROLLO DIPENDENZA CORREGGI PAGINE DANNEGGIATE

Un ripristino Correggi pagine danneggiate consente di ripristinare soltanto le pagine di dati su disco contrassegnate come danneggiate. SQL Server 2005 e versioni successive consente di isolare le parti danneggiate di un database, lasciando intatte quelle rimanenti. Quando si verifica tale condizione con il modello di ripristino completo, il database può essere sottoposto all'operazione Correggi pagine danneggiate, un metodo decisamente più rapido rispetto al ripristino del database. Le dipendenze di tale ripristino sono simili a un ripristino di file e FileGroup.

Tale operazione può essere eseguita sia in linea che non in linea.

- In linea: il database resta in linea per l'intera durata ed è ancora possibile accedere alle tabelle non danneggiate. La correzione in linea richiede SQL Server Enterprise Edition.
- Non in linea: si consiglia di impostare il database non in linea mediante un backup di coda registro prima di eseguire il ripristino.

Sessione selezionata	Prerequisiti	Post-requisiti
Backup completo del database	Nessuno ²	Utilizzare uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none">■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi■ Tutti i backup del Registro transazioni

Sessione selezionata	Prerequisiti	Post-requisiti
		successivi con troncatura e backup del Registro transazioni con l'opzione Coda registro
Backup parzialmente completo	Nessuno ²	<p>Utilizzare uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi con troncatura e backup del Registro transazioni con l'opzione Coda registro
Backup completo di file e FileGroup	Nessuno ²	<p>Utilizzare uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi con troncatura e backup del Registro transazioni con l'opzione Coda registro
Backup differenziale del database ¹	L'ultimo backup completo del database precedente	<p>Utilizzare uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi con troncatura e backup del Registro transazioni con l'opzione Coda registro
Backup differenziale parziale ¹	<p>Utilizzare il più recente tra i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'ultimo backup completo del database precedente ■ L'ultimo backup parzialmente completo del database precedente 	<p>Utilizzare uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi con troncatura e backup del Registro transazioni con l'opzione Coda registro
Backup differenziale di file e FileGroup ¹	L'ultimo backup completo precedente che contiene i file inclusi nella sessione selezionata	<p>Utilizzare uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi ■ Tutti i backup del Registro transazioni successivi con troncatura e backup del Registro transazioni con l'opzione Coda

Sessione selezionata	Prerequisiti	Post-requisiti
		registro

Note:

¹ In SQL Server 2005 e versioni successive, un backup differenziale di qualsiasi file di dati particolare dipende dall'ultimo backup completo del database precedente su tale file di dati. Se un file di dati è contenuto in un backup parzialmente completo o completo di file e FileGroup, un backup differenziale del database eseguito dopo un backup parzialmente completo o completo di file e FileGroup e prima del successivo backup completo del database sarà dipendente da tale backup parzialmente completo o completo di file e FileGroup. Lo stesso vale per un file di dati incluso in un backup completo di file e FileGroup e un backup differenziale parziale, oppure se le selezioni di file variano tra backup completo di file e FileGroup e differenziali di file e FileGroup. CA ARCserve Backup non rileva queste condizioni in questa versione.

In alternativa, il ripristino dei backup dei registri delle transazioni che si trovano tra un backup completo o parzialmente completo del database e il backup database o parzialmente differenziale consentirà il ripristino dello stato corretto di un database dal backup differenziale. Tuttavia, l'esecuzione di questa procedura richiederà più tempo rispetto al ripristino dei backup completi o parzialmente completi di file e FileGroup.

² Per eseguire un ripristino di file e FileGroup in un'operazione Correggi pagine danneggiate non in linea, il database deve trovarsi in stato di caricamento. Ciò si ottiene di norma eseguendo un backup del Registro transazioni con l'opzione Coda registro, ma anche eseguendo un ripristino di un database della sessione selezionata o di una sessione precedente con l'opzione "Mantieni il database non operativo, ma abilita il ripristino dei registri di transazione aggiuntivi". Se si ripristina una sessione precedente, sarà tuttavia necessario ripristinare tutte le sessioni del registro transazioni incluse tra la sessione precedente e quella selezionata, altrimenti i ripristini del registro transazioni successivi al ripristino di file e FileGroup non saranno validi per gli altri file di database e potrebbe produrre degli errori.

Elementi Disaster Recovery di Microsoft SQL Server

Quando si esegue il backup di un'istanza Microsoft SQL Server che include backup completi dei database dei sistemi master, model e msdb, l'agente per Microsoft SQL Server genera un'ulteriore sessione di backup denominata Elementi Disaster Recovery di Microsoft SQL Server. Tale sessione contiene un'immagine dei database master e model che può essere ripristinata come file, con l'istanza Microsoft SQL Server non in linea. Viene eseguito il ripristino di tale sessione anziché l'operazione di ricostruzione del database master. In questo modo, è possibile impostare Microsoft SQL Server in linea, consentendo di ripristinare da backup eseguiti in linea.

La sessione Elementi Disaster Recovery viene visualizzata nella vista Ripristino per struttura con il nome Elementi Disaster Recovery di Microsoft SQL Server, seguita dal nome di un'istanza denominata di Microsoft SQL Server. Nella vista Ripristino per sessione, è disponibile un volume denominato "sqldr@" seguito dal nome dell'istanza. Per un'istanza predefinita di Microsoft SQL Server, il nome dell'istanza viene visualizzato come MSSQLSERVER, indipendentemente dalla versione di SQL Server.

Il ripristino di una sessione Elementi Disaster Recovery di Microsoft SQL Server nella posizione originale comporta il ripristino dei file nella posizione in cui si trovavano i file del database master e model. Il ripristino di questi in una posizione alternativa e la selezione di un disco o una directory comporta il collocamento dei file nella directory selezionata. Il ripristino di questi in una posizione alternativa e la selezione del solo computer comporta il ripristino nel percorso di file originale sul computer selezionato.

Nota: se si tenta il ripristino degli Elementi Disaster Recovery di SQL Server nella posizione originale quando il database è in linea, il processo di ripristino non viene completato poiché Microsoft SQL Server utilizza i file esistenti.

Dopo aver ripristinato gli Elementi Disaster Recovery, si consiglia di ripristinare immediatamente il database master, il database msdb se non è in linea e il database model dai regolari backup in linea.

Importante: gli Elementi Disaster Recovery sono specifici dell'istanza da cui sono stati sottoposti a backup. Se tali elementi vengono utilizzati per un'altra istanza, è possibile che quest'ultima non venga avviata o che non venga eseguita correttamente dopo l'avvio.

Nota: l'opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup include le sessioni Elementi Disaster Recovery di Microsoft SQL Server durante l'esecuzione del ripristino Disaster Recovery. Se si utilizza l'opzione Disaster Recovery per ripristinare il computer su cui si trova il database ARCserve, è necessario ripristinare i tre database di sistema al termine dell'operazione di ripristino del database. Per ulteriori informazioni, consultare la *guida all'amministrazione*.

Ripristino dei database master

Prima di ripristinare il database master, se mancano i file del database, potrebbe essere necessario ripristinare gli Elementi Disaster Recovery di Microsoft SQL Server per tale istanza oppure ricostruire il suddetto database mediante l'utilità di ricostruzione master di Microsoft SQL Server. Per il ripristino del database master è necessario che l'operazione di ripristino disponga di accesso esclusivo all'istanza di SQL Server. Per ripristinare il database master, l'istanza Microsoft SQL Server deve essere eseguita in modalità Utente singolo. Per istruzioni complete sulla ricostruzione del database master Microsoft SQL Server, consultare la documentazione relativa a Microsoft SQL Server.

Prima di ripristinare il database master, è necessario chiudere tutte le applicazioni che utilizzano tale istanza di Microsoft SQL Server. Tra queste, alcuni servizi secondari che fanno parte di Microsoft SQL Server, ad esempio l'agente di automazione SQL Server (servizio "SQL Agent"). La sola eccezione è rappresentata da CA ARCserve Backup stesso; l'agente per il database ARCserve garantisce che CA ARCserve Backup non utilizzi ARCserve Database che è possibile sia contenuto nell'istanza.

Quando si ripristina il database master, l'agente per Microsoft SQL Server rileva automaticamente tale condizione. L'agente riavvia Microsoft SQL Server in modalità Utente singolo prima di eseguire l'operazione di ripristino e riporta Microsoft SQL Server alla modalità Utente multiplo al termine del ripristino del database master.

Importante: è necessario chiudere tutte le applicazioni e i servizi diversi da CA ARCserve Backup che utilizzano i database nell'istanza di Microsoft SQL Server per il quale si esegue il ripristino del database master. In caso contrario, è possibile che una di tali applicazioni venga collegata nuovamente all'istanza SQL Server dopo il riavvio, impedendo all'agente di eseguire il ripristino.

Capitolo 4: Backup di database Microsoft SQL Server

In questa sezione vengono fornite informazioni su come eseguire il backup di database e di Registri transazioni tramite CA ARCserve Backup, l'agente per Microsoft SQL Server e Microsoft SQL Server versione 7.0, Microsoft SQL Server 2000, Microsoft SQL Server 2005 e Microsoft SQL Server 2008.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Panoramica del backup](#) (a pagina 61)

[Impostazione dinamica ed esplicita dei processi](#) (a pagina 70)

[Backup di un database.](#) (a pagina 74)

[Prerequisiti per l'ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000, 2005 e 2008](#) (a pagina 76)

Panoramica del backup

Eseguire un *backup* significa creare una copia o un'immagine di un database, un Registro transazioni, un Database differenziale, un elenco di modifiche apportate dall'ultimo backup o un insieme di file o di FileGroups su un'altra periferica (generalmente un'unità nastro). Per eseguire backup tramite l'istruzione BACKUP di SQL Server utilizzare CA ARCserve Backup e l'agente per Microsoft SQL Server.

Quando si esegue il backup di un database, viene creata una copia delle relative tabelle, dei dati, degli oggetti di sistema e degli oggetti definiti dall'utente. Quando si verifica un errore del supporto, è possibile recuperare il database a condizione che siano stati eseguiti backup a intervalli regolari del database stesso e dei Registri transazioni.

Importante: durante i backup completi o differenziali del database, i Registri transazioni non vengono né sottoposti a backup né troncati. Per eseguire il backup e troncare i Registri transazioni, eseguire un backup separato dei registri. Quando si esegue il backup del Registro transazioni, selezionare l'opzione Rimuovi voci inattive da Registro transazioni dopo il backup per troncare i file di registro. Per ulteriori informazioni sui backup del Registro transazioni, consultare la sezione Backup del Registro transazioni in questo capitolo.

Quando viene avviato il backup di un database Microsoft SQL Server in CA ARCserve Backup, l'agente per Microsoft SQL Server avvia un backup in linea del database. Il backup viene eseguito anche quando il database è attivo. Con il backup viene acquisito lo stato dei dati al momento in cui viene eseguita l'istruzione, mentre le transazioni parziali non vengono acquisite. Qualsiasi modifica dei dati apportata dopo l'inizio del backup non viene acquisita nella copia di backup del database.

Qualora si utilizzi la procedura guidata di backup e ripristino, si tenga presente che sono supportati solo i processi di backup e ripristino del file system.

Opzioni relative all'agente di Gestione backup

A partire da questa versione, è possibile selezionare le opzioni di backup in base a ciascun database oppure definire un set di opzioni predefinite per tutti i database in un processo di backup. L'agente applica quindi le opzioni a ogni database in base alle esigenze.

- **Opzioni a livello di database:** queste opzioni si applicano solo al database selezionato e possono estendere o sostituire le opzioni globali dell'agente. È possibile accedere alle Opzioni a livello di database dal menu di scelta rapida Opzioni agente.
- **Opzioni agente globali:** queste opzioni consentono di specificare le opzioni processo predefinite per tutti gli oggetti selezionati nel tipo di agente SQL. Le Opzioni agente globali non sono supportate dalle versioni dell'agente precedenti alla r12.5.

Le Opzioni agente globali, applicate a livello globale, consentono di specificare le opzioni processo predefinite per tutti i database di Microsoft SQL Server. Le opzioni selezionate per un oggetto specifico a livello di database possono estendere o sostituire le opzioni specificate come opzione globale. Come regola generale, le opzioni applicate a livello globale estenderanno o sostituiranno le opzioni specificate nella scheda Pianificazione processi.

Nota: l'agente combina le opzioni specificate a livello di database per uno specifico database con le opzioni di agente globale appropriate.

È possibile specificare le Opzioni agente globali per i componenti CA ARCserve Backup elencati di seguito:

- **Agente per Microsoft SQL Server:** include l'Agente per database CA ARCserve Backup, supportato dall'Agente CA ARCserve Backup per Microsoft SQL Server r12.5 e versioni successive.
- **Agente per computer virtuali:** supportato dall'Agente CA ARCserve Backup per computer virtuali r12.5 e versioni successive.

Durante l'organizzazione dei processi mediante gli agenti sopra descritti, si consideri il comportamento illustrato di seguito:

- Le opzioni agente globali non sono supportate dalle versioni precedenti a CA ARCserve Backup r12.5 degli agenti sopra descritti, né vengono applicate se si utilizza un qualsiasi altro agente per eseguire il backup dei database di Microsoft SQL Server.
- Quando si esegue l'aggiornamento a CA ARCserve Backup r12.5 di un agente precedente, l'agente applica sia le opzioni locali preesistenti sia tutte le opzioni globali appropriate che non sono in conflitto con le opzioni a livello di database (locali).
- Per i processi organizzati mediante agenti di versioni precedenti, le opzioni locali vengono riportate come opzioni locali.

Metodi di backup

Sono previsti i metodi di backup seguenti:

Utilizza opzioni globali o di rotazione

L'impostazione predefinita è Utilizza opzioni globali o di rotazione.

CA ARCserve Backup può applicare metodi di Backup differenziale/incrementale globali dalla Pianificazione processi durante il backup dei database di Microsoft SQL Server. In tal modo è possibile utilizzare schemi di rotazione per eseguire backup differenziali e del Registro transazioni dei database Microsoft SQL Server, che sono regolati in modo dinamico in base ai limiti di ciascun database.

Nelle versioni dell'Agente precedenti a CA ARCserve Backup r12, il metodo di backup globale o schema di rotazione da Pianificazione processi ignora le opzioni del database locale. In questa versione, il Metodo di backup globale o lo Schema di rotazione vengono applicati solo se si è selezionato Utilizza opzioni globali o di rotazione nelle opzioni a livello di database e nelle Opzioni agente globali per SQL Server.

Questa opzione consente di eseguire il backup del database selezionato mediante il metodo di backup indicato in Pianificazione processi. I metodi di processo vengono applicati secondo la logica illustrata di seguito:

- Il metodo Completo comporta il backup completo del database.
- Il metodo Differenziale comporta il backup differenziale del database, purché per questo database non sia stato ancora eseguito il backup completo.
- Il metodo incrementale comporta il backup del registro transazioni con troncamento per i database che utilizzano modelli di recupero completo o con registrazione minima delle transazioni di massa, e il backup differenziale dei database che utilizzano il modello di recupero semplice, purché per questo database non sia stato ancora eseguito il backup completo.

- I tre principali database del sistema sono esenti dal metodo di processo e dal metodo di backup nelle Opzioni agente globali; la selezione di questa opzione per i database master, modello o msdb comporta sempre il backup completo.

Completo

Viene eseguito un backup completo. Viene eseguito il backup completo di tutti i file presenti nel Subset di database selezionato.

Differenziale

Consente di eseguire il backup dei soli dati modificati dopo l'ultimo backup completo. Se, ad esempio, è stato eseguito un backup completo del database la domenica sera, è possibile eseguire un backup differenziale il lunedì sera per salvare in backup solo i dati modificati il lunedì.

Nota: se selezionata nelle Opzioni agente globali, questa opzione viene ignorata dai database di sistema. I database per i quali non è stato eseguito un backup completo del database sono soggetti a un backup completo.

Solo Registro transazioni

Consente di eseguire il backup del Registro delle transazioni. Questa opzione è disponibile solo per i database che utilizzano il modello di recupero completo o con registrazione minima delle transazioni di massa. Per i database che utilizzano un modello di recupero semplice, CA ARCserve Backup esegue un backup differenziale quando si seleziona Solo Registro transazioni dalla scheda Opzioni agente globali.

Nota: se selezionata nelle Opzioni agente globali, questa opzione viene ignorata dai database di sistema. I database per i quali non è stato eseguito un backup completo del database sono soggetti a un backup completo.

Il metodo di backup selezionato nella scheda Opzioni agente globali ha la priorità sulla selezione del metodo di backup globale o fase di rotazione di un processo in Pianificazione processi. Se si seleziona il metodo di backup dalla scheda Opzioni agente globali, tenere presente quanto segue:

- Il metodo di backup indicato nella scheda Opzioni agente globali non viene applicato ai tre database di sistema (Master, Model e msdb).
- Per i database non ancora sottoposti a un backup completo del database, CA ARCserve Backup ignora il metodo di backup impostato nella scheda Opzioni agente globali ed esegue un backup completo per impostazione predefinita.
- Per i database che utilizzano il modello di recupero semplice, CA ARCserve Backup esegue un backup differenziale quando si seleziona Solo Registro transazioni dalla scheda Opzioni agente globali.

Se non si seleziona Utilizza opzioni globali oppure non si definisce un metodo di rotazione per un database, la selezione nella finestra di dialogo Opzioni agente globali viene ignorata. In questo caso il metodo di backup non viene influenzato dall'impostazione Ignora Opzioni globali nella finestra di dialogo Opzioni agente del database.

Subset di database

Le opzioni del Subset di database consentono di definire i tipi di componenti del database dei quali si desidera eseguire il backup. È possibile utilizzare questa opzione per scegliere l'intero database oppure una selezione di file e FileGroup contenuti nel database, quando la dimensione del database e i requisiti di prestazioni non consentono di eseguire il backup dell'intero database.

Le opzioni per il Subset di database sono disattivate se il metodo di backup selezionato è Solo Registro transazioni. Tra le seguenti opzioni del Subset di database, solo l'opzione Backup registro transazioni dopo backup database è disponibile nella finestra di dialogo Opzioni agente globali.

Tutto il database

Consente di eseguire il backup dell'intero database.

File e FileGroup

Consente di eseguire il backup dei file selezionati all'interno di un database. Quando la dimensione del database e i requisiti di prestazione rendono poco pratica l'esecuzione di un backup completo del database, utilizzare questa opzione per eseguire il backup di un file o di un gruppo di file. Questa opzione è disponibile solo per i database che utilizzano il modello di recupero completo o con registrazione minima delle transazioni di massa.

Nota: per i database Microsoft SQL Server 7.0, se nella scheda Opzioni agente Globale il sottoinsieme del database era stato impostato su File e FileGroup per il livello di database e il metodo di backup era stato impostato su Differenziale, CA ARCserve Backup esegue un backup completo di file e FileGroup.

Database parziale

Consente di eseguire backup del filegroup primario e di ogni altro filegroup di lettura/scrittura. Per un database di sola lettura, verrà eseguito solo il backup del filegroup primario. Per questa opzione è necessario SQL Server 2005 o una versione successiva.

Backup registro transazioni dopo backup database

Esegue il backup del registro transazioni dopo il backup completo o parziale del database oppure dopo il backup di un set di file di dati selezionato. Tale opzione consente di eseguire un backup completo o differenziale nonché il backup del Registro transazioni nello stesso processo. Questa opzione è disponibile solo per i database che utilizzano modelli completi o modelli di recupero con registrazione di massa e viene ignorata per i database che utilizzano il modello di recupero semplice se impostata nella scheda Opzioni agente globali.

Prestare attenzione a quanto esposto di seguito:

- Se si seleziona questa opzione nella scheda Opzioni agente globali e si specifica il metodo di backup incrementale mediante Pianificazione processi, CA ARCserve Backup esegue solo un backup del registro transazioni sul database e utilizza le Opzioni di troncamento registro transazioni della scheda Opzioni agente globali invece di attenersi al comportamento predefinito per il backup incrementale (troncamento del registro transazioni).
- Se si seleziona questa opzione utilizzando le opzioni agente a livello di database, si imposta il metodo di backup al livello di database su Utilizza opzioni globali o di rotazione e si imposta il metodo di backup in Opzioni agente globali su Solo Registro transazioni, CA ARCserve Backup esegue solo un backup del registro transazioni sul database e utilizza le Opzioni di troncamento registro transazioni impostate a livello di database.
- Se si seleziona questa opzione nella finestra di dialogo Opzioni agente globali e si specifica Solo Registro transazioni nelle opzioni a livello di database, questa opzione e l'impostazione globale Opzioni di troncamento registro associata vengono ignorate per tale database.

Opzioni di troncamento registro

Tali opzioni includono quanto segue:

Rimuovi voci inattive da Registro transazioni dopo il backup

(Troncamento) Tronca i file di registro delle transazioni, rimuovendo le voci incluse nel backup in modo da poter riutilizzare lo spazio. Questa è l'opzione predefinita.

Non rimuovere voci inattive dal Registro transazioni dopo il backup

(Nessun troncamento) Dopo il backup vengono conservate le voci di registro di cui è stato eseguito il backup. Tali voci verranno incluse nel successivo backup del Registro transazioni.

Backup solo coda registro. Il database resta in modalità Non recuperato.

(Nessun ripristino) Viene eseguito solo il backup del registro e il database viene lasciato nello stato di ripristino. Tale opzione è disponibile per Microsoft SQL Server 2000 o versione successiva. Utilizzare questa opzione per acquisire informazioni sulle attività dopo l'esecuzione dell'ultimo backup e impostare il database come non in linea prima di ripristinarlo.

Le Opzioni di troncamento registro sono disponibili unicamente quando il metodo di backup selezionato è Registro transazioni, o quando è selezionata l'opzione Backup registro transazioni dopo backup database.

Importante: Non utilizzare l'opzione di troncamento registro "Backup solo coda registro. Il database resta in modalità Non recuperato" per eseguire il backup del database ARCserve. Un backup eseguito con questa opzione mette il database in modalità non in linea: è possibile che si perda la capacità di trovare i backup del database ARCserve in modo da eseguire un ripristino e mettere il database in linea. Se si esegue un backup del database ARCserve utilizzando questa opzione, è possibile servirsi dell'utilità della riga di comando ca_recoverdb per ripristinare il database ARCserve e rimetterlo in linea.

Le Opzioni di troncamento registro non vengono alterate dall'impostazione Ignora opzioni globali della finestra di dialogo delle opzioni dell'agente. Se per il database è selezionata l'opzione Registro transazioni o Backup registro transazioni dopo backup database, vengono utilizzate le Opzioni di troncamento registro del database.

[Opzioni di Controllo coerenza database \(DBCC\)](#)

Il Controllo coerenza database (DBCC) consente di verificare la coerenza fisica e logica del database. DBCC mette a disposizione le opzioni seguenti:

Prima del backup

Il controllo della coerenza viene eseguito prima del backup del database. Questa opzione non è disponibile per i ripristini.

Dopo il backup

Il controllo della coerenza viene eseguito dopo il backup del database. Questa opzione non è disponibile per i ripristini.

Continua con il backup, in caso di errore DBCC

Consente di eseguire il backup di un database anche se una verifica della coerenza prima del backup riporta errori. Questa opzione non è disponibile per i ripristini.

Dopo il ripristino

DBCC viene eseguito dopo il ripristino del database. Questa opzione non è disponibile per i backup.

Prima del ripristino

Consente di eseguire il DBCC prima del ripristino Correggi pagine danneggiate in linea del database. Solo per SQL Server 2005 o versione successiva, Enterprise Edition. Questa opzione non è disponibile per i backup.

Non verificare gli indici

Il controllo della coerenza del database non comprende il controllo delle tabelle definite dall'utente negli indici.

Nota: gli indici delle tabelle di sistema vengono controllati a prescindere dall'attivazione di questa opzione.

Verifica solo la consistenza fisica del database

Rileva le pagine danneggiate e le anomalie hardware comuni, ma non verifica i dati a fronte delle regole dello schema di database. Viene comunque verificata l'integrità della struttura fisica della pagina e delle intestazioni di record, nonché la coerenza tra ID oggetto e ID indice della pagina. Tale opzione è disponibile per Microsoft SQL Server 2000 o versione successiva. Se questa opzione è selezionata dalla scheda Opzioni agente globali, viene ignorata per i database SQL Server 7.0.

Tutti i messaggi di errore generati durante l'esecuzione di DBCC vengono registrati nel file di registro dell'Agente per Microsoft SQL Server, denominato sqlpagw.log. Il file di registro si trova nella directory dell'Agente di backup.

Esempio: funzionamento delle opzioni DBCC

Nel seguente esempio viene illustrato il funzionamento delle opzioni DBCC in concomitanza con l'opzione Ignora Opzioni globali nella finestra di dialogo Opzioni agente di backup.

- Se si è specificato Ignora Opzioni globali, le opzioni DBBC selezionate a livello di database saranno le uniche opzioni DBCC specificate.
- Se non si è specificato Ignora Opzioni globali, tutte le opzioni DBCC specificate per il database e tutte le opzioni DBCC selezionate nelle opzioni globali verranno applicate contemporaneamente.

Nella scheda Opzioni agente della finestra di dialogo Opzioni globali, sono specificate le seguenti opzioni di Controllo coerenza database:

- Dopo il backup
- Non verificare gli indici

Nella finestra di dialogo Opzioni agente di backup, l'opzione Ignora Opzioni globali non è selezionata e sono specificate le seguenti opzioni di Controllo coerenza database:

- Prima del backup
- Continua con il backup, in caso di errore DBCC

Nota: per aprire la finestra di dialogo Opzioni agente di backup, aprire Gestione backup, fare clic sulla scheda Origine, individuare ed espandere il server CA ARCserve Backup, fare clic con il pulsante destro del mouse sul database CA ARCserve Backup, quindi selezionare Opzioni agente dal menu di scelta rapida.

Quando si inoltra il processo di backup, CA ARCserve Backup applica le opzioni DBCC specificate in ordine logico. Eseguire DBCC prima di avviare il backup. In caso di errore DBCC, eseguire il backup. Dopo che il backup è stato completato, non controllare gli indici.

Altre opzioni

Include le checksum generate dal server SQL

Vengono incluse informazioni di verifica degli errori da Microsoft SQL Server, che possono essere utilizzate per convalidare l'integrità dei dati sottoposti a backup durante il ripristino. Per questa opzione è necessario disporre di SQL Server 2005 o versione successiva, mentre viene ignorata se impostata per l'esecuzione dei backup su database SQL 7.0 o 2000.

Ignora Opzioni globali

Se si utilizza questa opzione, l'agente ignorerà tutte le opzioni basate su caselle di controllo nella scheda Opzioni agente globali solo per il database specificato.

Nota: le opzioni di metodo di backup e di troncamento del registro transazioni non vengono interessate da questa opzione, in quanto possono essere ignorate separatamente. Questa opzione è specifica dei singoli database.

Impostazione dinamica ed esplicita dei processi

Con CA ARCserve Backup sono disponibili due metodi per organizzare o impostare i processi di backup:

- Impostazione dinamica dei processi.
- Impostazione esplicita dei processi.

Organizzazione dinamica dei processi

Se un'istanza di database viene contrassegnata per l'organizzazione dinamica dei processi durante la definizione di un processo di backup, CA ARCserve Backup seleziona automaticamente per il backup tutti i componenti dell'oggetto (ad esempio, i file e i volumi secondari), nel momento in cui viene eseguito il processo di backup.

Ad esempio, se si decide di eseguire il backup di un intero server e si contrassegna il server per l'organizzazione dinamica dei processi e si modificano i volumi sul server, quando si esegue il successivo processo di backup, i volumi presenti sul server al momento del backup corrisponderanno ai volumi di cui è stato eseguito il backup. Le modifiche apportate sul server contrassegnato per l'organizzazione dinamica dei processi vengono incluse nel backup successivo.

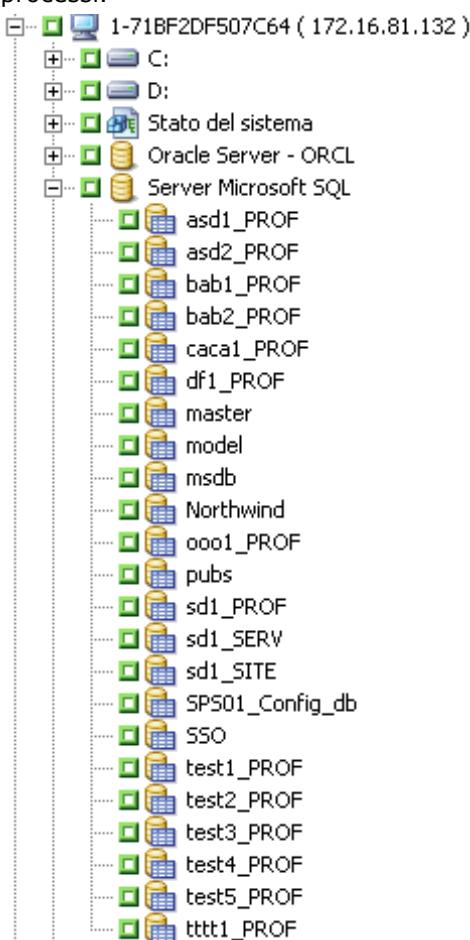
Nota: se si seleziona l'intera istanza di SQL Server per il backup e poi si selezionano opzioni di backup per i singoli database, le opzioni di backup del singolo database vengono ignorate. Se si desidera modificare un processo, le opzioni specifiche di un singolo database vengono mantenute solo se si selezionano i singoli database.

Importante: quando un oggetto principale viene contrassegnato per l'organizzazione dinamica dei processi, anche tutti gli oggetti associati (o secondari) vengono contrassegnati per tale impostazione, quindi vengono selezionati per il backup. Gli oggetti secondari di un oggetto contrassegnato per l'impostazione dinamica perdono le opzioni separate assegnate loro al momento in cui il processo è stato inoltrato.

Contrassegno di oggetti per l'impostazione dinamica dei processi

Per contrassegnare un oggetto per l'impostazione dinamica dei processi

1. Nella scheda Origine in Gestione backup espandere la struttura di directory finché non viene visualizzato l'oggetto da contrassegnare per l'impostazione dinamica dei processi.
2. Fare clic sul quadrato vicino all'oggetto. I quadrati vicino all'oggetto e quelli vicino ai relativi oggetti secondari diventano completamente verdi. Nell'esempio di seguito riportato, Microsoft SQL Server è stato contrassegnato per l'impostazione dinamica dei processi. Anche tutti gli oggetti secondari vengono contrassegnati per l'impostazione dinamica dei processi.



Organizzazione esplicita dei processi

Per selezionare un oggetto di database per l'organizzazione esplicita dei processi durante la definizione del processo di backup, selezionare per l'organizzazione dinamica dei processi alcuni o tutti gli oggetti secondari, ma non gli oggetti principali.

Ad esempio, se si selezionano solo le unità C ed E per il backup su server, il server, che rappresenta l'oggetto principale, viene organizzato in modo esplicito. Se si aggiunge un'ulteriore unità dopo la pianificazione ma prima dell'esecuzione del processo, la nuova unità non viene inclusa nel processo in corso. Tuttavia, poiché le unità C ed E sono state organizzate dinamicamente, qualsiasi modifica apportata al contenuto di tali unità dopo la pianificazione, ma prima dell'esecuzione del processo, sarà inclusa nel processo di backup.

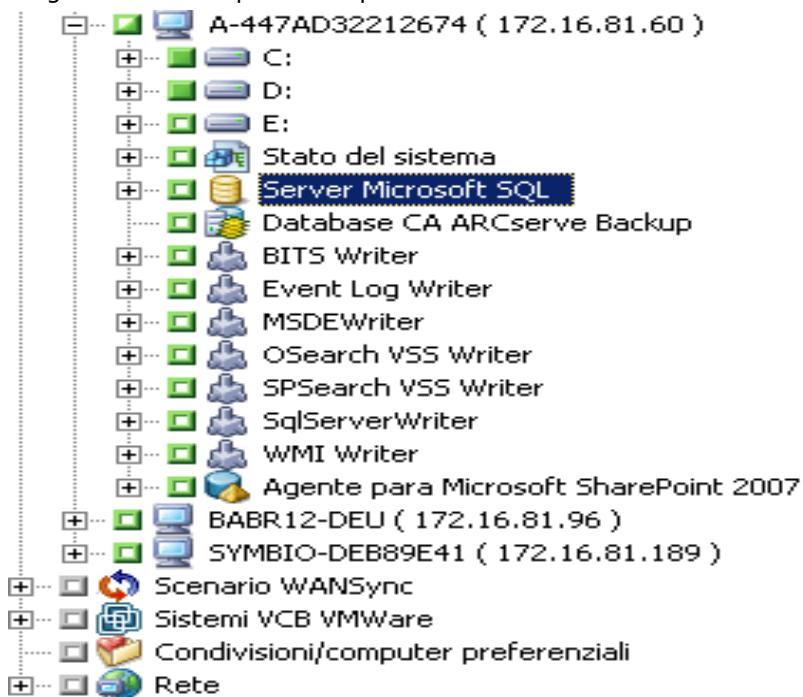
L'organizzazione esplicita dei processi consente di personalizzare le opzioni di backup locali. Ad esempio, se si esegue un processo di backup per il quale le unità C ed E sono state organizzate in modo dinamico sul server (il quale è organizzato esplicitamente), è possibile selezionare un set di opzioni per l'unità C e un altro set di opzioni per l'unità E.

Nota: per personalizzare le opzioni di database o di volume, è necessario organizzare esplicitamente gli elementi principali del volume o del database.

Contrassegno di oggetti per l'organizzazione esplicita dei processi

Per contrassegnare un oggetto per l'organizzazione esplicita dei processi:

1. Nella scheda Origine in Gestione backup espandere la struttura di directory finché non viene visualizzato l'oggetto da contrassegnare per l'organizzazione esplicita dei processi.
2. Fare clic sui quadrati in corrispondenza degli oggetti secondari dell'oggetto visualizzato. I quadrati vicino agli oggetti secondari diventano completamente verdi e il quadrato vicino all'oggetto principale diventa per metà verde e per metà bianco. Nell'esempio riportato di seguito, le unità C e D sono state contrassegnate per l'organizzazione dinamica dei processi. Il computer sul quale si trovano tali unità, WIN, è stato contrassegnato per l'organizzazione esplicita dei processi.



Backup di un database.

Per eseguire il backup dei database, utilizzare Gestione backup in CA ARCserve Backup.

Per eseguire il backup di un database:

1. Assicurarsi che sul server sia in esecuzione l'applicazione Microsoft SQL Server. È necessario avviare il servizio Microsoft SQL Server.
2. Se necessario, avviare l'agente universale di backup di CA.
Nota: tale servizio viene avviato automaticamente quando l'agente viene installato e impostato per l'avvio automatico in caso di riavvio del computer.
3. Aprire Gestione backup e individuare l'istanza Microsoft SQL Server elencata sotto il nome del computer su cui viene eseguita. Espandere l'istanza Microsoft SQL Server per visualizzare un elenco di database.
4. Fare clic su Opzioni per accedere a Opzioni globali, quindi fare clic sulla scheda Opzioni agente per accedere alle Opzioni agente globali. Per ulteriori informazioni sull'impostazione delle Opzioni agente globali, consultare [Opzioni relative all'agente di Gestione backup](#). (a pagina 62)
5. Se si esegue il backup da un'istanza Microsoft SQL Server 7.0 o 2000, fare clic con il tasto destro del mouse sull'istanza Microsoft SQL Server, quindi selezionare Metodo di trasferimento dalla finestra visualizzata. Viene visualizzata la finestra di dialogo Protocollo remoto. Selezionare un metodo di trasferimento dei dati, quindi fare clic su OK.

Se si esegue il backup dall'istanza Microsoft SQL Server 2005 o 2008, andare al passaggio successivo.

Il metodo predefinito è Periferiche virtuali.

Nota: selezionare Named Pipe solo se si dispone di diritti di Backup Operator, ma non di diritti di Amministratore di sistema o se non è possibile utilizzare Periferiche virtuali. Le named pipe non sono disponibili per Microsoft SQL Server 2005 e versioni successive.

Nelle versioni precedenti dell'agente, le periferiche virtuali venivano sempre utilizzate per backup locali e backup TCP/IP.

6. Scegliere un database sotto l'istanza Microsoft SQL Server. Le informazioni sul database selezionato vengono visualizzate nel riquadro destro della finestra di Gestione backup.

Nota: per ulteriori informazioni su come selezionare un database per applicare le opzioni corrette per il backup, consultare la sezione [Organizzazione dinamica ed esplicita dei processi](#) (a pagina 70).

7. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'oggetto database e selezionare Opzioni agente backup dal menu di scelta rapida. Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni agente di backup per Microsoft SQL Server. Le opzioni disponibili variano in base alla versione dell'istanza Microsoft SQL Server e al modello di ripristino del database.
8. Selezionare il metodo di backup che si desidera eseguire e associarvi il tipo di subset desiderato. Per ulteriori informazioni sui metodi di backup e i sottoinsiemi, consultare la sezione Metodi di backup.
9. Se si seleziona il subset File e FileGroup, fare clic sul pulsante Sfoglia. Viene visualizzata la finestra di dialogo Specifica file e filegroup.
Selezionare i file e i filegroup specifici da sottoporre a backup e fare clic su OK.
10. Attivare un controllo della coerenza del database e selezionare le opzioni di Controllo coerenza database (facoltativo). Per ulteriori informazioni sui controlli di coerenza database, consultare la sezione Controlli coerenza database e la documentazione relativa a Microsoft SQL.
11. Se è stato selezionato il tipo di backup Registro transazioni oppure l'opzione Backup registro transazioni dopo backup database, selezionare un'opzione di troncamento del Registro transazioni.
12. Fare clic su OK.
13. Ripetere i passaggi precedenti per ciascun database sottoposto a backup in tale processo.
14. Nella scheda Destinazione di Gestione backup, selezionare la destinazione del backup.
Nota: è possibile utilizzare il simbolo * nei campi Gruppo o Supporto per creare caratteri jolly parziali quando si seleziona una destinazione del backup. Ad esempio, se si dispone di due set di gruppi di periferiche, uno con i nomi di tutti i membri che iniziano con GruppoA e l'altro con i nomi di tutti i membri che iniziano con GruppoB, è possibile selezionare tutti i membri del Gruppo A digitando GruppoA* nel campo Gruppo. Per ulteriori informazioni sulla selezione di periferiche e supporti, consultare la *guida all'amministrazione*.
15. Selezionare la scheda Pianificazione e scegliere le opzioni di pianificazione per il processo di backup. Per informazioni sulla pianificazione di backup, consultare la *Guida all'amministrazione*.
16. Fare clic su Avvia. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Informazioni di protezione e agente.
Nota: in questa finestra di dialogo la colonna e il pulsante Agente si riferiscono all'agente client per Windows, non all'agente per Microsoft SQL Server. A questo punto è possibile modificare le informazioni relative all'agente client. Per ulteriori informazioni sugli agenti client, consultare la *Guida all'amministrazione*.

17. Verificare il nome utente e la password per il computer di destinazione e per Microsoft SQL Server. Per modificare le informazioni di protezione per Microsoft SQL Server, fare clic su Protezione e modificare le informazioni nella finestra di dialogo.
18. Dopo avere verificato o modificato le informazioni sulla protezione, fare clic su OK. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Inoltra processo.
19. Utilizzare questa finestra di dialogo per scegliere l'ora di esecuzione del processo, mettere un processo in sospeso, aggiungere una descrizione facoltativa del processo di backup, oppure selezionare una priorità per l'origine (facoltativo).
20. Fare clic su OK.

Il processo viene inoltrato.

Se è stata selezionata l'opzione Esegui ora, viene visualizzata la finestra Stato processo, che consente di monitorare lo stato corrente del processo. Per ulteriori informazioni sulla finestra Stato processo, consultare la *Guida all'amministrazione*.

Prerequisiti per l'ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000, 2005 e 2008

Nelle sezioni riportate di seguito sono descritte le procedure di backup in un ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000, 2005 e 2008.

Selezione di Server, Protocollo, Protezione e Tipo backup

Per selezionare un server, un protocollo, una protezione e un tipo di backup quando si esegue il backup di un ambiente server virtuale Microsoft SQL 2000:

1. Verificare che il server virtuale Microsoft SQL sia in esecuzione nell'ambiente cluster Microsoft.
2. Avviare CA ARCserve Backup e aprire Gestione backup.
3. Fare clic su Opzioni e poi selezionare la scheda Opzioni agente per impostare Opzioni agente globali. Per ulteriori informazioni, consultare [Opzioni relative all'agente di Gestione backup](#) (a pagina 62).

4. Nella scheda Origine espandere il nome del server virtuale Microsoft SQL Server, **non** i nodi fisici né il server virtuale Windows. Le istanze del server virtuale Microsoft SQL si trovano sotto l'oggetto del server virtuale Microsoft SQL al quale sono associate.

Nota: si consiglia di individuare le istanze cluster di Microsoft SQL Server soltanto mediante i nomi dei server virtuali Microsoft SQL Server associati. Una ricerca da un punto di ingresso diverso può provocare errori del backup se il server virtuale Windows o Microsoft SQL Server viene spostato in un nodo diverso del cluster. Si consiglia di non cercare il nome del computer MSCS per istanze cluster di Microsoft SQL Server 2000, 2005 e 2008.

Un'istanza Microsoft SQL Server 2005 Express Edition utilizzata come database ARCserve di un'installazione CA ARCserve Backup cluster dovrebbe essere cercata mediante il nome del server virtuale associato al server primario CA ARCserve Backup cluster.

5. Fare clic con il tasto destro del mouse sull'istanza Microsoft SQL Server, quindi selezionare Meccanismo di trasferimento nella finestra visualizzata. Viene visualizzata la finestra di dialogo Meccanismo di trasferimento.
6. Selezionare Periferiche virtuali, quindi fare clic su OK.
7. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'istanza Microsoft SQL Server, quindi selezionare Protezione. Viene visualizzata la finestra di dialogo Protezione.
8. Verificare le informazioni sulla protezione visualizzate nella finestra di dialogo Protezione e fare clic su OK.
9. Espandere l'istanza Microsoft SQL Server per visualizzare un elenco di database, quindi selezionarne uno.
10. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul database selezionato e scegliere Opzioni agente di backup dalla finestra visualizzata. Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni agente di backup.
11. Selezionare il tipo di backup da eseguire ed eventuali opzioni dei sottoinsiemi da utilizzare. Per ulteriori informazioni sui tipi di backup, consultare [Metodi di backup](#) (a pagina 63).
12. Se si seleziona il subset File e FileGroup, fare clic sul pulsante Sfoglia file/filegoup. Viene visualizzata la finestra di dialogo Specifica file e filegroup. Selezionare i file o i filegroup da sottoporre a backup, quindi fare clic su OK.

13. Nella finestra di dialogo Opzioni agente di backup, attivare il controllo della coerenza del database e selezionare le opzioni di Controllo coerenza database (facoltativo).
Nota: per ulteriori informazioni sui controlli di coerenza database, consultare il capitolo Backup di database Microsoft SQL Server e la documentazione relativa a Microsoft SQL Server.
14. Ripetere i suddetti passaggi per ciascun database oppure oggetto di database di cui si esegue il backup con questo processo.

Capitolo 5: Ripristino dei database Microsoft SQL Server

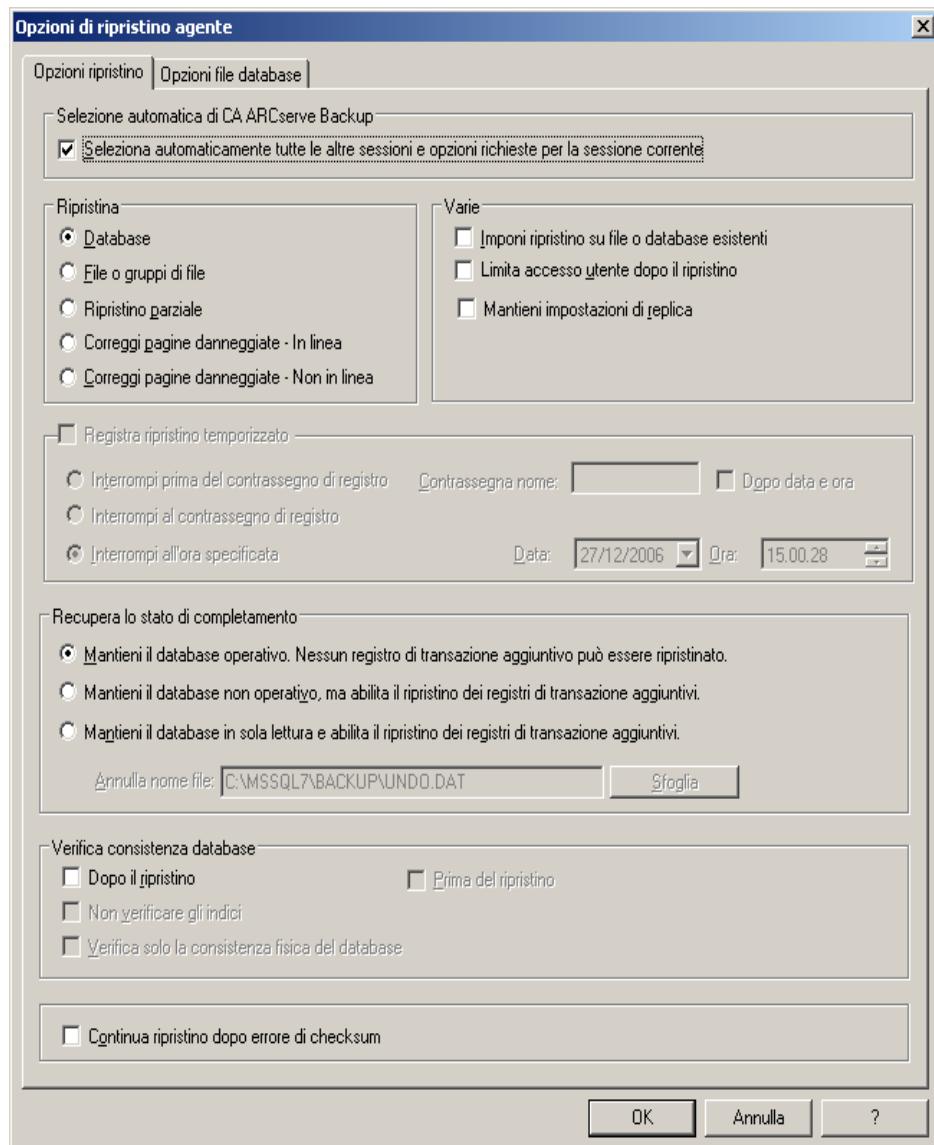
In questa sezione vengono fornite informazioni su come eseguire il ripristino di database e di Registri transazioni tramite CA ARCserve Backup, l'agente per Microsoft SQL Server e Microsoft SQL Server versione 7.0, Microsoft SQL Server 2000, Microsoft SQL Server 2005 e Microsoft SQL Server 2008.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

- [Opzioni di ripristino](#) (a pagina 80)
- [Opzioni file database](#) (a pagina 88)
- [Ripristino dei database utilizzando il metodo per struttura](#) (a pagina 91)
- [Ripristino dei database utilizzando il metodo per sessione](#) (a pagina 94)
- [Opzioni Filtro agente SQL](#) (a pagina 97)
- [Ripristino in una posizione diversa del disco rigido tramite Selezione automatica](#) (a pagina 97)
- [Ripristino in posizioni alternative del disco rigido per singola sessione](#) (a pagina 98)
- [Ripristino Correggi pagine danneggiate non in linea con Microsoft SQL Server 2005 o 2008](#) (a pagina 102)
- [Ripristino Correggi pagine danneggiate in linea con Microsoft SQL Server 2005 o 2008 Enterprise, Data Center o Developer Edition](#) (a pagina 103)
- [Ripristino per struttura in ambienti Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008](#) (a pagina 104)
- [Ripristino per sessione in ambienti Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008](#) (a pagina 107)

Opzioni di ripristino

L'agente per Microsoft SQL Server fornisce opzioni di ripristino come mostrato nella seguente finestra di dialogo:



- [Selezione automatica:](#) (a pagina 81)
- Tipo di ripristino: database, file o FileGroup, parziale (Microsoft SQL Server 2000 e versione successiva) oppure Correggi pagine danneggiate (Microsoft SQL Server 2005)
- [Registra ripristino temporizzato:](#) (a pagina 81)

- [Recupera lo stato di completamento](#) (a pagina 83)
- [Controllo coerenza database](#) (a pagina 67)
- [Imponi ripristino per utilizzare i Named Pipe](#) (a pagina 86)
- [Continua ripristino dopo errore di checksum](#) (a pagina 86)
- [Opzioni varie](#) (a pagina 86)

Opzione di selezione automatica

L'opzione Selezione automatica consente automaticamente di:

- Selezionare le altre sessioni da ripristinare insieme alla sessione in fase di ripristino affinché il processo venga eseguito correttamente;
- Applicare le opzioni in modo appropriato alle sessioni selezionate automaticamente

L'opzione Selezione automatica è l'opzione predefinita per ogni processo di ripristino. L'opzione Selezione automatica consente di risparmiare tempo e di evitare errori nell'organizzazione dei processi di ripristino.

Importante: se si utilizza Selezione automatica, potrebbe non essere possibile ripristinare un database in una posizione diversa del disco rigido (ad esempio su un'unità o in un percorso di directory diverso oppure con un nome file diverso) utilizzando backup delle versioni precedenti di BrightStor ARCServe Backup o BrightStor® Enterprise Backup. Per ulteriori informazioni sul ripristino in posizioni diverse, consultare la sezione relativa al ripristino in posizioni diverse del disco rigido mediante la selezione automatica.

Opzioni Registra ripristino temporizzato

L'opzione Registra ripristino temporizzato consente di ripristinare il database allo stato in cui si trovava alla data e all'ora specificate o come una transazione denominata. Con questa opzione è necessario utilizzare Selezione automatica. Tale opzione è disponibile soltanto quando la sessione selezionata è un backup del Registro transazioni.

Importante: non è possibile utilizzare l'opzione Registra ripristino temporizzato se il database in fase di recupero utilizza il modello di recupero con registrazione di massa.

Per individuare il registro corretto dopo aver selezionato l'opzione Registra ripristino temporizzato, in Microsoft SQL Server viene ripristinata la registrazione di tutti i Registri transazioni che contengono l'ora di inizio e di fine del backup. Viene eseguita la ricerca di tale registrazione in base all'ora specificata.

- Tuttavia, se non viene individuata l'ora specificata, il registro viene ripristinato fino al punto della registrazione che contiene l'ora inoltrata. L'agente segnala quindi a CA ARCserve Backup di arrestare il ripristino e il database risulta completamente ripristinato. Se presenti, gli altri registri con la stessa ora vengono ignorati congiuntamente alle sessioni successive.
- Se l'ora specificata è successiva a quelle contenute nel registro, Microsoft SQL Server ripristina il registro e lascia il database in stato di ripristino, in attesa della successiva operazione di ripristino del registro.
- Se l'ora specificata è precedente a quella contenuta nel registro, Microsoft SQL Server non può ripristinare il registro.

Tuttavia, l'opzione Registra ripristino temporizzato presenta alcune limitazioni. Ad esempio, se Selezione automatica non viene selezionata, si sceglie l'opzione Imponi ripristino su file esistenti e si ripristinano uno o più registri appartenenti allo stesso database, ma non vengono selezionati il database appropriato, il backup differenziale e le sessioni di filegroup da ripristinare, il processo rimane "incompleto" e le sessioni successive del database vengono ignorate.

Le opzioni disponibili in Registra ripristino temporizzato sono:

Interrompi all'ora specificata

Questa opzione include campi nei quali è possibile impostare una data e un'ora. L'opzione consente di recuperare il database per riportarlo allo stato in cui era nella data e all'ora specificata. Questa è l'opzione predefinita.

Interrompi al contrassegno di registro

Tale opzione consente di ripristinare l'attività del database mediante la transazione con il nome specificato, inclusa la transazione che contiene il contrassegno. Se non viene selezionata l'opzione Dopo data/ora, l'operazione di ripristino viene interrotta in corrispondenza della prima transazione contrassegnata con il nome specificato. Se l'opzione Dopo data/ora viene selezionata, l'operazione di ripristino viene interrotta in corrispondenza della prima transazione contrassegnata con il nome specificato, alla data e ora specificate o successivamente a queste.

Nota: tale opzione è disponibile in Microsoft SQL Server 2000 e Microsoft SQL Server 2005.

Interrompi prima del contrassegno di registro

Tale opzione consente di ripristinare l'attività del database prima della transazione contrassegnata con il nome specificato. La transazione che contiene il contrassegno non viene rieseguita. Se non viene selezionata l'opzione Dopo data/ora, l'operazione di ripristino viene interrotta in corrispondenza della prima transazione contrassegnata con il nome specificato. Se l'opzione Dopo data/ora viene selezionata, l'operazione di ripristino viene interrotta in corrispondenza della prima transazione contrassegnata con il nome specificato, alla data e ora specificate o successivamente a queste.

Nota: questa opzione è disponibile in Microsoft SQL Server 2000 e Microsoft SQL Server 2005.

Dopo data e ora

Consente di specificare un punto nel tempo dopo il quale Microsoft SQL Server cercherà il contrassegno del registro specificato. Il processo di recupero viene interrotto in corrispondenza del contrassegno specificato, solo quando la data/ora relativa al contrassegno di registro è successiva alla data/ora specificata. I campi di immissione Data e Ora vengono utilizzati anche per l'opzione Interrompi all'ora specificata. Utilizzare questa opzione con le opzioni Interrompi al contrassegno del registro e Interrompi prima del contrassegno del registro.

Opzioni Recupera lo stato di completamento

Le opzioni Recupera lo stato di completamento consentono di specificare lo stato finale di un database dopo un ripristino. Sono disponibili le seguenti opzioni:

Mantieni operativo il database, Nessuno Registro transazioni aggiuntivo può essere ripristinato

Questa opzione consente di impostare l'operazione di ripristino in modo da eseguire il rollback di tutte le transazioni di cui non è stato eseguito il commit. Dopo il processo di recupero, il database è pronto per l'utilizzo.

Nota: se si utilizza Selezione automatica, non è necessario scegliere manualmente le selezioni Recupera lo stato di completamento per ciascuna sessione. CA ARCserve Backup esegue la selezione di sessioni e applica automaticamente le opzioni appropriate a ciascuna sessione. Se non si sceglie Selezione automatica, è necessario rispettare le regole di Microsoft SQL Server relative al flusso di ripristino.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa a Microsoft SQL Server.

Lascia il database non operativo, ma abilita il ripristino dei registri delle transazioni aggiuntivi

Consente di impostare l'operazione di ripristino in modo che *non* venga eseguito il rollback di transazioni senza commit e il database sia in grado di accettare ulteriori ripristini di file e FileGroup, differenziali o dei Registri transazioni. È possibile scegliere questa opzione o l'opzione Mantieni il database di sola lettura se si desidera applicare un altro backup differenziale o Registro transazioni al termine del processo di ripristino. Tale opzione, in genere, viene utilizzata durante il ripristino di un database da sessioni multiple senza utilizzare Selezione automatica.

Mantieni il database di sola lettura e consenti il ripristino di Registri transazioni aggiuntivi

Consente di preparare un database in standby (backup a caldo). Un database in standby è un database secondario su un altro server che è possibile impostare in linea se il server di produzione primario non funziona correttamente. Questo contiene una copia del database sul server primario. Il database viene riportato in linea con uno stato di sola lettura speciale che può essere invertito in uno stato di ripristino se si verifica un altro ripristino. Viene creato un file di ripristino durante il processo di ripristino che contiene le informazioni necessarie per SQL Server per eseguire tale transizione. È necessario specificare la posizione e il nome di tale nelle opzioni di ripristino.

Nota: i database in standby non possono essere sottoposti a backup. Se un database in standby viene esplicitamente selezionato per il backup, tale operazione non verrà eseguita. Se un'istanza SQL Server che contiene un database in standby viene selezionata per il backup, il database in standby verrà escluso dall'agente.

Per ulteriori informazioni sui server in standby, consultare la documentazione relativa a Microsoft SQL Server.

Opzioni di Controllo coerenza database (DBCC)

Il Controllo coerenza database (DBCC) consente di verificare la coerenza fisica e logica del database. DBCC mette a disposizione le opzioni seguenti:

Prima del backup

Il controllo della coerenza viene eseguito prima del backup del database. Questa opzione non è disponibile per i ripristini.

Dopo il backup

Il controllo della coerenza viene eseguito dopo il backup del database. Questa opzione non è disponibile per i ripristini.

Continua con il backup, in caso di errore DBCC

Consente di eseguire il backup di un database anche se una verifica della coerenza prima del backup riporta errori. Questa opzione non è disponibile per i ripristini.

Dopo il ripristino

DBCC viene eseguito dopo il ripristino del database. Questa opzione non è disponibile per i backup.

Prima del ripristino

Consente di eseguire il DBCC prima del ripristino Correggi pagine danneggiate in linea del database. Solo per SQL Server 2005 o versione successiva, Enterprise Edition. Questa opzione non è disponibile per i backup.

Non verificare gli indici

Il controllo della coerenza del database non comprende il controllo delle tabelle definite dall'utente negli indici.

Nota: gli indici delle tabelle di sistema vengono controllati a prescindere dall'attivazione di questa opzione.

Verifica solo la consistenza fisica del database

Rileva le pagine danneggiate e le anomalie hardware comuni, ma non verifica i dati a fronte delle regole dello schema di database. Viene comunque verificata l'integrità della struttura fisica della pagina e delle intestazioni di record, nonché la coerenza tra ID oggetto e ID indice della pagina. Tale opzione è disponibile per Microsoft SQL Server 2000 o versione successiva. Se questa opzione è selezionata dalla scheda Opzioni agente globali, viene ignorata per i database SQL Server 7.0.

Tutti i messaggi di errore generati durante l'esecuzione di DBCC vengono registrati nel file di registro dell'Agente per Microsoft SQL Server, denominato sqlpagw.log. Il file di registro si trova nella directory dell'Agente di backup.

Esempio: funzionamento delle opzioni DBCC

Nel seguente esempio viene illustrato il funzionamento delle opzioni DBCC in concomitanza con l'opzione Ignora Opzioni globali nella finestra di dialogo Opzioni agente di backup.

- Se si è specificato Ignora Opzioni globali, le opzioni DBBC selezionate a livello di database saranno le uniche opzioni DBCC specificate.
- Se non si è specificato Ignora Opzioni globali, tutte le opzioni DBCC specificate per il database e tutte le opzioni DBCC selezionate nelle opzioni globali verranno applicate contemporaneamente.

Nella scheda Opzioni agente della finestra di dialogo Opzioni globali, sono specificate le seguenti opzioni di Controllo coerenza database:

- Dopo il backup
- Non verificare gli indici

Nella finestra di dialogo Opzioni agente di backup, l'opzione Ignora Opzioni globali non è selezionata e sono specificate le seguenti opzioni di Controllo coerenza database:

- Prima del backup
- Continua con il backup, in caso di errore DBCC

Nota: per aprire la finestra di dialogo Opzioni agente di backup, aprire Gestione backup, fare clic sulla scheda Origine, individuare ed espandere il server CA ARCserve Backup, fare clic con il pulsante destro del mouse sul database CA ARCserve Backup, quindi selezionare Opzioni agente dal menu di scelta rapida.

Quando si inoltra il processo di backup, CA ARCserve Backup applica le opzioni DBCC specificate in ordine logico. Eseguire DBCC prima di avviare il backup. In caso di errore DBCC, eseguire il backup. Dopo che il backup è stato completato, non controllare gli indici.

Imponi ripristino per utilizzare i Named Pipe

Tale opzione impone all'agente di utilizzare i Named Pipe per riportare i dati su Microsoft SQL Server. In questo modo, si dispone di un metodo alternativo per il ripristino di una sessione se l'interfaccia della periferica virtuale non funziona in modo appropriato. Tale opzione è disponibile per Microsoft SQL Server 7.0 e Microsoft SQL Server 2000.

Continua ripristino dopo errore di checksum

Tale opzione consente a Microsoft SQL Server 2005 di procedere con l'elaborazione di un ripristino se viene rilevata un'incoerenza tra i dati e i checksum inclusi nel backup.

Varie

Di seguito vengono elencate le varie opzioni che è possibile selezionare:

Imponi ripristino su file e database esistenti

Consente a Microsoft SQL Server di sovrascrivere file non riconosciuti come parte del database in fase di ripristino. Utilizzare questa opzione solo se si riceve un messaggio in cui viene richiesto di utilizzare l'opzione With Replace.

Microsoft SQL Server supporta questa opzione per il ripristino del database e per le operazioni di ripristino di un file o di un FileGroup.

Importante: Per impostazione predefinita, Microsoft SQL Server 2005 non è in grado di sovrascrivere un database in linea mediante il modello di ripristino completo o con registrazione di massa. Al contrario, viene generato un messaggio di errore in cui si richiede di impostare il database non in linea eseguendo un backup della coda registri oppure di ripristinare con l'opzione "WITH REPLACE". La selezione di tale opzione comporta l'applicazione dell'opzione "WITH REPLACE" al ripristino e impone a SQL Server di sovrascrivere il database esistente.

Opzione Accesso utente limitato al termine del ripristino

Consente di limitare l'accesso al database appena ripristinato ai membri dei ruoli db_owner, dbcreator o sysadmin. In Microsoft SQL Server 2000 e Microsoft SQL Server 2005, l'opzione Restricted_User sostituisce l'opzione DBO_Only di Microsoft SQL Server versione 7.0. Per utilizzare questa opzione, è necessaria l'opzione Mantieni operativo il database, ma impedisce il ripristino di Registri transazioni aggiuntivi.

Mantieni impostazioni replica

Consente di impostare l'operazione di ripristino in modo da mantenere le impostazioni di replica quando il ripristino di un database pubblicato viene eseguito in un server diverso da quello in cui è stato creato. Pertanto, evita la reimpostazione delle impostazioni di replica durante il ripristino di un backup del database o del registro su un server in standby a caldo e recupera il database. Utilizzare l'opzione Mantieni impostazioni replica durante la configurazione della replica per l'utilizzo con la distribuzione dei registri;.

Non è possibile selezionare questa opzione quando si esegue il ripristino di un backup con l'opzione Mantieni non operativo il database, ma consente il ripristino di Registri transazioni aggiuntivi . Utilizzare questa opzione solo con l'opzione Mantieni operativo il database, ma impedisce il ripristino di Registri transazioni aggiuntivi.

Usa il database ARCserve corrente come posizione originale

Sovrascrive il database ARCserve corrente al posto del database del quale è stato eseguito il backup in questa sessione quando è selezionato un ripristino sulla posizione originale. È possibile utilizzare questa opzione per eseguire la migrazione della sessione e delle informazioni del registro da un dominio ARCserve a un altro.

Mantieni le appartenenze del dominio ARCserve corrente

Recupera le informazioni correnti sui domini ARCserve, come il nome dominio di ARCserve, l'identità del server primario e le identità del server membro dal database di destinazione prima dell'inizio dell'operazione di ripristino. Queste informazioni vengono scritte al termine del ripristino in modo tale che vengano mantenute anche dopo il ripristino. Questa opzione è attiva quando sono selezionate le opzioni Selezione automatica, Lascia il database operativo e Utilizza posizione corrente del database ARCserve come originale.

Opzioni file database

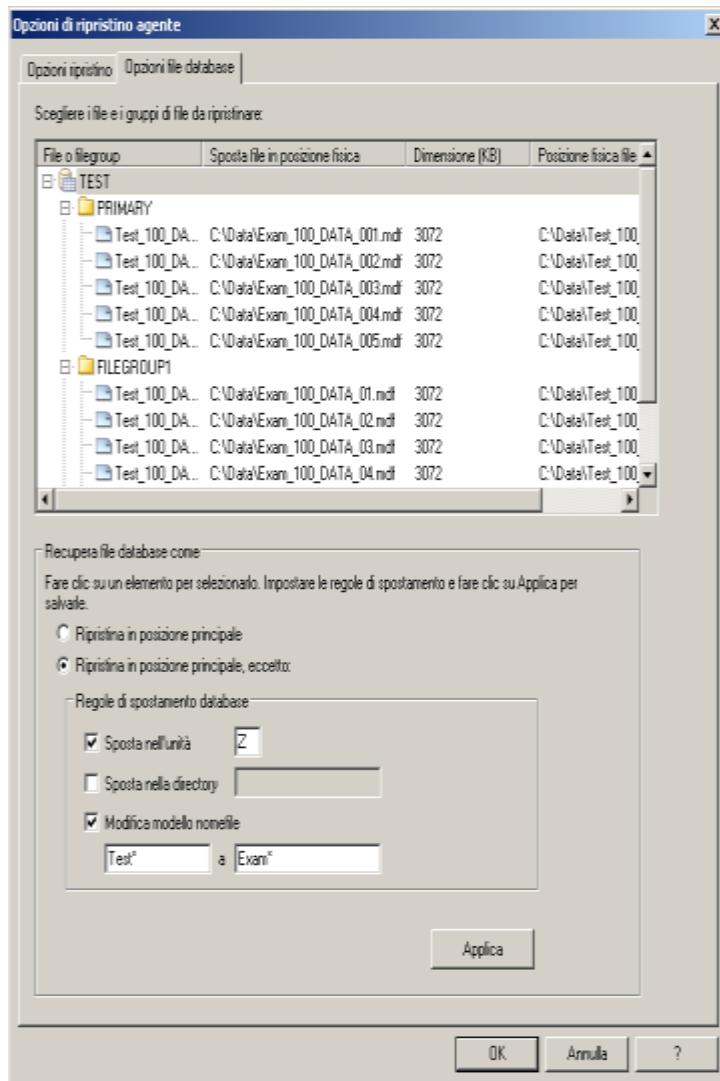
Le opzioni File di database consentono di:

- Visualizzare l'elenco dei file per il database e le informazioni correlate;
- Selezionare i file da ripristinare in un ripristino di file e FileGroup oppure il FileGroup da ripristinare in un ripristino parziale.
- Modificare la posizione o i nomi dei file durante il ripristino. Utilizzare la funzione di modifica della posizione solo quando si eseguono ripristini da backup completi o quando si utilizza Selezione automatica.

È possibile spostare i file in un'altra posizione sul disco sia singolarmente che mediante regole di spostamento. È possibile applicare le regole di spostamento a un intero database, a FileGroup o Registri transazioni singoli oppure a un solo file. È possibile specificare le regole per spostare i file su un disco specifico, un percorso di directory oppure rinominare il file, in maniera indipendente l'uno dall'altro. Se si desidera rinominare i file in corrispondenza del livello Database o FileGroup, è possibile specificare la modifica di un nome file mediante un carattere jolly.

Per modificare la posizione del file di database

- Nella finestra di dialogo Opzioni di ripristino agente, selezionare la scheda Opzioni file database.



- Nella struttura di navigazione, selezionare una delle seguenti opzioni per applicare la modifica:
 - Selezionare il database, se si desidera applicare la regola a tutti i file nel database.
 - Selezionare il Filegroup o il Registro transazioni, se si desidera applicare la regola ai file in un Filegroup specifico o nel Registro transazioni.
 - Selezionare il file, se si desidera modificare soltanto un file specifico.

3. In Recupera file database come, selezionare una delle seguenti opzioni, in base alle necessità:

Ripristina in posizione originale

Disponibile in corrispondenza del livello Database. Consente di annullare tutte le modifiche applicate a lettere di unità, percorsi e nomi file. Affinché la modifica venga applicata, è necessario selezionare il pulsante Applica dopo aver selezionato tale opzione.

Ripristina in posizione originale, eccetto

Disponibile ai livelli Database, FileGroup, Registro transazioni e File. Consente di applicare le modifiche richieste alla lettera dell'unità, ai percorsi e ai nomi file in base alla posizione del file al completamento del backup.

Eredita le regole di spostamento, eccetto

Disponibile ai livelli FileGroup, Registro transazioni e File. Consente di applicare le modifiche richieste alla lettera dell'unità, ai percorsi e ai nomi file basati sulle modifiche già apportate.

4. Nella casella Regole di spostamento database, Regole di spostamento gruppo di file oppure Regole di spostamento file, selezionare una delle seguenti opzioni:

- Selezionare la casella di controllo Sposta nell'unità e immettere un'altra lettera di unità nel campo contiguo.
- Selezionare la casella di controllo Sposta nella directory e immettere un altro percorso di directory nel campo contiguo.
- Selezionare la casella di controllo Modifica modello nomefile per modificare i nomi file dell'intero database, FileGroup o Registro transazioni. Nel campo seguente, immettere una combinazione di caratteri jolly che corrisponda ai nomi dei file che si desidera rinominare e la combinazione di caratteri jolly da utilizzare per la ridefinizione nel campo A.

Ad esempio, se si desidera rinominare tutti i file che iniziano con Gruppo in Membri, immettere Gruppo* nel campo e Membro* nel campo A.

- Per rinominare un singolo file, selezionare la casella di controllo Rinomina file e immettere un altro nome file.

5. Fare clic sul pulsante Applica.

Le modifiche vengono applicate alla struttura.

Nota: se si esegue un'altra selezione o si chiude la finestra di dialogo Opzioni di ripristino agente senza applicare le modifiche, le selezioni eseguite andranno perse.

Se le regole specificate vengono applicate a due file con la stessa posizione fisica sul disco, viene visualizzato un indicatore di colore rosso sulla parte inferiore della finestra di dialogo e nella struttura accanto ai file interessati, nonché all'oggetto a cui è stata applicata la regola.

6. Ripetere i passaggi da 2 a 5 per ciascuna modifica che occorre apportare.

Nota: se si utilizza un carattere jolly per rinominare i file e il carattere dei nomi file non corrisponde a uno o più file a cui è stato applicato, viene visualizzato un indicatore di colore giallo in fondo alla finestra di dialogo e nella struttura accanto ai file interessati, nonché agli oggetti a cui è stata applicata la regola.

Ripristino dei database utilizzando il metodo per struttura

Per ripristinare mediante il metodo per struttura

1. Dalla scheda Origine di Gestione ripristino, selezionare per struttura dall'elenco a discesa.
2. Nella struttura, espandere il computer sul quale è stato eseguito il backup per visualizzare le istanze del database. Fare clic sull'icona gialla del database per espandere l'istanza contenente il database da ripristinare e fare clic sul nome del database per selezionarlo.
3. Per utilizzare il backup più recente, procedere come segue:
Per utilizzare un backup diverso da quello più recente, fare clic su Cronologia versioni. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Cronologia versioni.
Nota: la finestra di dialogo Cronologia versioni fornisce informazioni sul nome del supporto collegato a ciascuna sessione di backup, il relativo numero di sessione del backup e il metodo di backup, nonché la data e l'ora di esecuzione del backup. Dalla finestra di dialogo Cronologia versioni è possibile selezionare la sessione da ripristinare dal supporto di backup.
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome del database selezionato e scegliere Opzioni agente di backup dalla finestra visualizzata. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup. La finestra di dialogo varia in base al metodo di backup della sessione selezionata e alla versione di Microsoft SQL Server da cui è stato eseguito il backup del database.

5. Per selezionare le opzioni di ripristino, scegliere una delle seguenti opzioni:

- Fare clic su OK per accettare le opzioni predefinite e consentire all'opzione Selezione automatica di selezionare la sequenza di ripristino appropriata e le opzioni per il processo di ripristino. L'opzione Selezione automatica è l'opzione predefinita per ogni processo di ripristino.
- Selezionare manualmente le opzioni da utilizzare per questa sequenza di ripristino e fare clic su OK. Per ulteriori informazioni sulle opzioni di ripristino, consultare Opzioni di ripristino.

Importante: l'opzione Selezione automatica nella finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup consente di selezionare automaticamente le sessioni da ripristinare e di applicare le opzioni selezionate in modo appropriato a ciascuna sessione.

6. Nella scheda Origine assicurarsi che sia stata selezionata la sessione da ripristinare.

7. Nella finestra Gestione ripristino, fare clic sulla scheda Destinazione e selezionare una destinazione applicando una delle seguenti procedure:

- Per eseguire il ripristino dell'istanza originale sul server originale utilizzando il nome database originale, selezionare l'opzione Ripristina i file nelle posizioni di origine, se non è già stata selezionata.
- Per eseguire il ripristino su un server diverso ma su un'istanza di Microsoft SQL Server con la stessa versione e nome dell'istanza, deselectare la casella di controllo Posizione originale e selezionare il computer di destinazione. Il computer di destinazione deve avere un'istanza con lo stesso nome dell'originale e la stessa versione di Microsoft SQL Server o successiva.
- Per eseguire un ripristino utilizzando un'istanza o un server **diverso** sul server originale utilizzando il nome di database originale, deselectare l'opzione Ripristina i file nelle posizioni di origine, quindi selezionare l'istanza Microsoft SQL Server per il server di destinazione.
- Per eseguire un ripristino utilizzando un nome database diverso, deselectare l'opzione Ripristina i file nelle posizioni di origine, selezionare il server di destinazione e l'istanza Microsoft SQL Server su quest'ultimo. Immettere una barra rovesciata e il nuovo nome del database alla fine del percorso visualizzato, come illustrato nei seguenti esempi:

\\SERVER1\MSSQLSERVER\Lightning

\\SERVER2\WEATHER\Thunder

Nota: se il backup del database da ripristinare è stato eseguito da un'istanza di Microsoft SQL Server versione 7.0 in un'istanza di Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008, è necessario selezionare in maniera esplicita l'istanza di destinazione, anche se si tratta di un'istanza predefinita.

8. Fare clic su Avvia.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Supporto di ripristino.

9. Selezionare il server di backup in cui verrà eseguito il processo di ripristino, quindi fare clic su OK.

Viene aperta la finestra di dialogo Nome utente e password sessione.

10. Verificare o modificare il nome utente o la password per il computer Windows in cui è installato Microsoft SQL Server. Per verificare o modificare il nome utente o la password, procedere come segue:

- a. Selezionare una sessione nella scheda Computer e fare clic su Modifica. Viene visualizzata la finestra di dialogo Immetti nome utente e password.
- b. Immettere o modificare il nome utente e la password.
- c. Se la sessione in corso è protetta da password, inserire la relativa password di sessione.
- d. Per applicare il nome utente, la password e la password di sessione immessi a tutte le sessioni di cui si esegue il ripristino, selezionare l'opzione Applica [nome utente e password] a tutte le righe.
- e. Fare clic su OK.

11. Verificare o modificare il nome utente o la password per i server di database in cui si esegue il ripristino. Per verificare o modificare il nome utente o la password per i server di database, procedere come segue:

- a. Selezionare la scheda Agente DB.
- b. Selezionare una sessione e fare clic su Modifica. Viene visualizzata la finestra di dialogo Immetti nome utente e password.
- c. Immettere o modificare il nome utente e la password.
- d. Se si desidera che il nome utente, la password e la password di sessione immessi vengano applicati a tutte le sessioni di cui si esegue il ripristino, selezionare l'opzione Applica [nome utente e password] a tutte le righe.
- e. Fare clic su OK.

12. Fare clic su OK nella finestra di dialogo Nome utente e password sessione. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Inoltro processo.

13. Utilizzare questa finestra di dialogo per scegliere l'ora di esecuzione del processo, mettere un processo in sospeso, aggiungere una descrizione facoltativa del processo di backup, oppure selezionare una priorità per l'origine (facoltativo).

14. Fare clic su OK per inoltrare il processo. Se si sceglie Esegui ora, viene visualizzata la finestra relativa allo stato del processo, che consente di monitorare il processo. Per ulteriori informazioni sulla finestra Stato processo, consultare la *Guida all'amministrazione*.

Ripristino dei database utilizzando il metodo per sessione

Per eseguire l'operazione di ripristino mediante il metodo Ripristino per sessione

1. Dalla scheda Origine di Gestione ripristino, selezionare per sessione dall'elenco a discesa. Verrà visualizzato un elenco dei supporti utilizzati per il backup con CA ARCserve Backup.
2. Se si desidera creare un filtro per visualizzare solo le sessioni di uno specifico server o di uno specifico database su uno specifico server, procedere come segue:
 - a. Scegliere la scheda Filtro. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Filtro.
 - b. Fare clic sulla scheda Filtro agente SQL. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Filtro agente SQL.
 - c. Immettere il nome di un computer per ripristinare le sessioni di un determinato server oppure il nome di un computer e il nome di un database per ripristinare le sessioni di un determinato database.
Se si utilizza Microsoft SQL Server 2000 o Microsoft SQL Server 2005, è inoltre possibile immettere il nome del computer, il nome dell'istanza e il nome del database per ripristinare un database da una specifica istanza di Microsoft SQL Server.
 - d. Fare clic su OK.

Nota: dopo aver applicato le impostazioni dei filtri, espandere l'elemento del supporto per visualizzare i risultati. Se l'elemento del supporto è già espanso, comprimerlo ed espanderlo di nuovo per visualizzare i risultati.

3. Espandere i supporti con il backup da ripristinare e selezionare la sessione che contiene il database o il registro specifico da ripristinare.
Nota: i backup di Microsoft SQL Server dispongono di un backup di database, file e FileGroup o del Registro transazioni per ogni sessione sul supporto.
4. Fare clic con il tasto destro del mouse sulla sessione che contiene la sessione di backup che si desidera ripristinare e scegliere Opzioni agente di backup dalla finestra visualizzata.
Verrà visualizzata la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup. Tale finestra di dialogo varia in base al metodo di backup della sessione selezionata e alla versione di SQL Server da cui è stato eseguito il backup del database.

5. Per selezionare le opzioni di ripristino, scegliere una delle seguenti opzioni:

- Fare clic su OK per accettare le opzioni predefinite e consentire all'opzione Selezione automatica di selezionare la sequenza di ripristino appropriata e le opzioni per il processo di ripristino. L'opzione Selezione automatica è l'opzione predefinita per ogni processo di ripristino.
- Selezionare manualmente le opzioni da utilizzare per questa sequenza di ripristino e fare clic su OK. Per ulteriori informazioni sulle opzioni di ripristino, consultare Opzioni di ripristino.

Importante: l'opzione Selezione automatica nella finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup consente di selezionare automaticamente le sessioni da ripristinare e di applicare le opzioni selezionate in modo appropriato a ciascuna sessione.

6. Nella scheda Origine assicurarsi che sia stata selezionata la sessione da ripristinare.

7. Nella finestra Gestione ripristino, fare clic sulla scheda Destinazione e selezionare una destinazione applicando una delle seguenti procedure:

- Per eseguire il ripristino dell'istanza originale sul server originale utilizzando il nome database originale, selezionare l'opzione Ripristina i file nelle posizioni di origine, se non è già stata selezionata.
- Per eseguire il ripristino su un server diverso ma su un'istanza di Microsoft SQL Server con la stessa versione e nome dell'istanza , deselectare la casella di controllo Posizione originale e selezionare il computer di destinazione. Il computer di destinazione deve avere un'istanza con lo stesso nome dell'originale e la stessa versione di Microsoft SQL Server o successiva.
- Per eseguire un ripristino utilizzando un'istanza o un server **diverso** sul server originale utilizzando il nome di database originale, deselectare l'opzione Ripristina i file nelle posizioni di origine, quindi selezionare l'istanza Microsoft SQL Server per il server di destinazione.
- Per eseguire un ripristino utilizzando un nome database diverso, deselectare l'opzione Ripristina i file nelle posizioni di origine, selezionare il server di destinazione e l'istanza Microsoft SQL Server su quest'ultimo. Immettere una barra rovesciata e il nuovo nome del database alla fine del percorso visualizzato, come illustrato nei seguenti esempi:

\\SERVER1\MSSQLSERVER\Lightning
\\SERVER2\WEATHER\Thunder
- **Nota:** se il backup del database da ripristinare è stato eseguito da un'istanza di Microsoft SQL Server versione 7.0 in un'istanza di Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008, è necessario selezionare in maniera esplicita l'istanza di destinazione, anche se si tratta di un'istanza predefinita.

8. Fare clic su Avvia.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Supporto di ripristino.

9. Selezionare il server di backup in cui verrà eseguito il processo di ripristino, quindi fare clic su OK.

Viene aperta la finestra di dialogo Nome utente e password sessione.

10. Verificare o modificare il nome utente o la password per il computer Windows in cui è installato Microsoft SQL Server. Per verificare o modificare il nome utente o la password, procedere come segue:

- a. Selezionare una sessione nella scheda Computer e fare clic su Modifica. Viene visualizzata la finestra di dialogo Immetti nome utente e password.
- b. Immettere o modificare il nome utente e la password.
- c. Se la sessione in corso è protetta da password, inserire la relativa password di sessione.
- d. Per applicare il nome utente, la password e la password di sessione immessi a tutte le sessioni di cui si esegue il ripristino, selezionare l'opzione Applica [nome utente e password] a tutte le righe.
- e. Fare clic su OK.

11. Verificare o modificare il nome utente o la password per i server di database in cui si esegue il ripristino. Per verificare o modificare il nome utente o la password per i server di database, procedere come segue:

- a. Selezionare la scheda Agente DB.
- b. Selezionare una sessione e fare clic su Modifica. Viene visualizzata la finestra di dialogo Immetti nome utente e password.
- c. Immettere o modificare il nome utente e la password.
- d. Se si desidera che il nome utente, la password e la password di sessione immessi vengano applicati a tutte le sessioni di cui si esegue il ripristino, selezionare l'opzione Applica [nome utente e password] a tutte le righe.
- e. Fare clic su OK.

12. Fare clic su OK nella finestra di dialogo Nome utente e password sessione. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Inoltro processo.

13. Utilizzare questa finestra di dialogo per scegliere l'ora di esecuzione del processo, mettere un processo in sospeso, aggiungere una descrizione facoltativa del processo di backup, oppure selezionare una priorità per l'origine (facoltativo).

14. Fare clic su OK per inoltrare il processo. Se si sceglie Esegui ora, viene visualizzata la finestra relativa allo stato del processo, che consente di monitorare il processo. Per ulteriori informazioni sulla finestra Stato processo, consultare la *Guida all'amministrazione*.

Opzioni Filtro agente SQL

È possibile utilizzare l'opzione Filtro agente SQL in Gestione ripristino per visualizzare le sessioni di backup di un determinato database appartenente a un nome server e, per Microsoft SQL Server 2000 e Microsoft SQL Server 2005, a un'istanza specifici. Questa opzione è disponibile quando si utilizza il metodo di ripristino per sessione.

Per visualizzare le sessioni di backup di un database appartenente a un nome server

1. Aprire Gestione ripristino e selezionare Filtro dal menu Ripristino.
2. Nella finestra di dialogo Filtro, selezionare la scheda Filtro agente SQL.
3. Se si utilizza Microsoft SQL Server 7.0, immettere il nome del computer o il nome del computer e del database.

Se si utilizza Microsoft SQL Server 2000 o Microsoft SQL Server 2005, immettere il nome del computer e il nome del database o il nome del computer, il nome dell'istanza e il nome del database.

Nota: se si dispone di più database il cui nome contiene lo stesso set di caratteri, verranno visualizzati tutti i database.

4. Fare clic su OK.

Nota: dopo aver applicato le impostazioni dei filtri, espandere l'elemento del supporto per visualizzare i risultati. Se l'elemento del supporto è già espanso, comprimerlo ed espanderlo di nuovo per visualizzare i risultati.

Ripristino in una posizione diversa del disco rigido tramite Selezione automatica

È possibile ripristinare un database in una posizione diversa del disco rigido (ad esempio, su un'unità o un percorso di directory diverso o con un nome file diverso) utilizzando Selezione automatica solo se nella finestra di dialogo Server di ripristino agente di backup vengono visualizzate le voci dei percorsi file per i file di dati.

Nota: nella finestra di dialogo Opzioni di ripristino agente di backup non sarà disponibile l'elenco completo dei file per il backup del Registro transazioni e il backup differenziale eseguiti tramite BrightStor ARCserve Backup versione 9.0 o versioni precedenti oppure BrightStor Enterprise Backup versione 10.0.

Per determinare se è possibile utilizzare Selezione automatica per ripristinare un database o una sessione in una posizione diversa

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul database se si utilizza il ripristino per struttura oppure sulla sessione di backup più recente del database se si utilizza il ripristino per sessione.
Viene visualizzata una finestra.
2. Scegliere Opzioni agente di backup.
Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup.
3. Nella seconda scheda, se vengono visualizzati FileGroup e file di dati, è possibile utilizzare Selezione automatica. Per ripristinare i dati, vedere le procedure appropriate descritte in questo capitolo.

Ripristino in posizioni alternative del disco rigido per singola sessione

Se i filegroup e i file di dati non vengono visualizzati nella sezione Ripristina file di database come, è necessario ripristinare le sessioni individualmente in una posizione alternativa del disco rigido. Per eseguire tale operazione, utilizzare uno dei metodi seguenti:

- [Ripristino per sessione utilizzando un singolo processo di ripristino.](#) (a pagina 98)
- [Ripristino per sessione utilizzando un processo separato per ciascuna sessione](#) (a pagina 99).
- [Ripristino per struttura](#) (a pagina 100) utilizzando un processo separato per ciascuna sessione.

Ripristino per sessione utilizzando un singolo processo di ripristino

Per eseguire le operazioni di ripristino dei database per sessione utilizzando un processo di ripristino singolo, utilizzare Gestione ripristino in CA ARCserve Backup.

Per ripristinare i database per sessione mediante un singolo processo di ripristino

1. Dalla scheda Origine di Gestione ripristino, selezionare per sessione dall'elenco a discesa. Verrà visualizzato un elenco dei supporti utilizzati per il backup con CA ARCserve Backup.
2. Scegliere il supporto che contiene il backup da ripristinare, espandere la sessione che contiene tale backup, quindi selezionare la sessione di backup corrente.

3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla sessione di backup e selezionare Opzioni agente backup dal menu di scelta rapida. Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup.
 4. Deselezionare la casella di controllo Selezione automatica, quindi selezionare l'opzione Mantieni non operativo il database ma consenti il ripristino di Registri transazioni aggiuntivi in Stato completamento recupero.
- Nota:** non è possibile ripristinare registri transazioni aggiuntivi se questa opzione non è selezionata.
5. Fare clic su OK.
 6. Per ciascun backup supplementare richiesto del database, selezionare la sessione successiva più recente, aprire la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup, deselezionare Selezione automatica e selezionare l'opzione Mantieni non operativo il database ma consenti il ripristino di Registri transazioni aggiuntivi in Stato completamento recupero. Fare clic su OK.
 7. Per le prime sessioni di backup, Ovvero, il backup completo dal quale dipendono gli altri, apportare le modifiche appropriate ai percorsi e ai nomi dei file.
- Importante:** non modificare i nomi o i percorsi dei file di nessuna sessione eccetto la sessione del backup completo.
8. Completare l'organizzazione del processo di ripristino e inoltrare tale processo. Per istruzioni su come eseguire il ripristino per sessione, consultare la sezione appropriata di questo manuale.

Ripristino per sessione utilizzando un processo separato per ciascuna sessione

Se si esegue il ripristino dei database tramite un processo separato per ciascuna sessione, si potrebbe inoltrare ciascun processo in sospeso, quindi impostare su Pronto ciascun processo non appena viene completato il processo precedente.

Per organizzare il ripristino del database come processo separato

1. Dalla scheda Origine di Gestione ripristino, selezionare per sessione dall'elenco a discesa. Verrà visualizzato un elenco dei supporti utilizzati per il backup con CA ARCServe Backup.
2. Scegliere il supporto che contiene il backup da ripristinare, espandere la sessione che contiene tale backup, quindi selezionare il più recente backup completo del database da ripristinare. Questo è il backup completo dal quale dipendono le sessioni di backup più recenti.

3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla sessione di backup e selezionare Opzioni agente backup dal menu di scelta rapida. Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup.
4. Deselezionare l'opzione Selezione automatica e modificare i nomi e i percorsi dei file appropriati.
5. Selezionare l'opzione Mantieni non operativo il database, ma consenti il ripristino di Registri transazioni aggiuntivi in Stato completamento recupero.
6. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup e inoltrare il processo di ripristino.
7. Scegliere la successiva sessione di backup per il database da ripristinare.
8. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla sessione di backup e selezionare Opzioni agente backup dal menu di scelta rapida. Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup.
9. Deselezionare l'opzione Selezione automatica.
10. Se questa *non* è l'ultima sessione da ripristinare, selezionare l'opzione Mantieni non operativo il database, ma consenti il ripristino di Registri transazioni aggiuntivi in Stato completamento recupero.
Se questa è l'ultima sessione da ripristinare, confermare che l'opzione Mantieni operativo il database, ma impedisca il ripristino di Registri transazioni aggiuntivi è selezionata in Stato completamento recupero.
11. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup e inoltrare il processo di ripristino. Per istruzioni su come eseguire il ripristino per sessione, consultare la sezione appropriata in questo capitolo.
12. Ripetere la procedura dal punto in cui è stata chiusa la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup e inoltrare il processo di backup fino a quando tutte le sessioni di backup non siano state inoltrate per il ripristino.
Nota: prima di selezionare le opzioni relative al processo successivo, è necessario deselezionare le opzioni precedenti.

Ripristino per struttura utilizzando un processo separato per ciascuna sessione

Se si utilizza il metodo di ripristino per struttura, è necessario inoltrare ciascuna sessione come processo di ripristino separato. È possibile inoltrare ciascun processo in sospeso, quindi approntare ciascun processo contemporaneamente, al termine di quello precedente.

Per eseguire il ripristino di sessioni come processi separati utilizzando il metodo per struttura

1. Dalla scheda Origine di Gestione ripristino, selezionare per struttura dall'elenco a discesa.

2. Nella struttura, espandere il computer sul quale è stato eseguito il backup del database desiderato. Fare clic sull'icona gialla del database per espandere l'istanza contenente il database da ripristinare e selezionare il database.
3. Fare clic su Cronologia versioni. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Cronologia versioni: Scorrere verso destra per individuare le colonne denominate Metodo e Ora backup.
Nota: le voci vengono visualizzate in ordine cronologico inverso, ovvero i backup più recenti vengono visualizzati nella parte superiore dell'elenco.
4. Selezionare il backup più recente con il metodo Database e fare clic su Seleziona.
5. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla sessione del database selezionata e scegliere Opzioni agente di backup dal menu di scelta rapida. Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup.
6. Modificare i nomi e i percorsi dei file e selezionare l'opzione Mantieni non operativo il database, ma consenti il ripristino di Registri transazioni aggiuntivi in Stato completamento recupero.
7. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup e inoltrare il processo di ripristino. Per istruzioni su come eseguire il ripristino per struttura, consultare la sezione Ripristino dei database utilizzando il metodo per struttura.
8. Fare nuovamente clic su Cronologia versioni e selezionare la sessione di backup successiva.
9. Aprire la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup. Deselezionare l'opzione Selezione automatica.
10. Se questa **non** è l'ultima sessione da ripristinare, selezionare l'opzione Mantieni non operativo il database, ma consenti il ripristino di Registri transazioni aggiuntivi in Stato completamento recupero.
Se questa **è** l'ultima sessione da ripristinare, confermare che l'opzione Mantieni operativo il database, ma impedisca il ripristino di Registri transazioni aggiuntivi è selezionata in Stato completamento recupero.
11. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup.
12. Inoltrare il processo di ripristino. Per istruzioni su come eseguire il ripristino per struttura, consultare la sezione Ripristino dei database utilizzando il metodo per struttura.
13. Ripetere i suddetti passaggi dal punto in cui si chiude la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup e inoltrare il processo di ripristino finché non sono state inoltrate per il ripristino tutte le sessioni di backup.

Ripristino Correggi pagine danneggiate non in linea con Microsoft SQL Server 2005 o 2008

Microsoft SQL Server 2005 e 2008 è in grado di rilevare se i dati presenti nel database sono stati danneggiati e di isolare il danno a livello di pagina di dati. È possibile trovare l'elenco corrente delle pagine danneggiate note nella tabella [suspect_pages] del database del sistema [msdb], in qualsiasi momento. Oltre al rilevamento e all'isolamento delle pagine danneggiate, SQL 2005 è anche in grado di eseguire un ripristino, durante il quale vengono sovrascritte soltanto le pagine di dati danneggiate. Ciò consente di rendere rapidamente operativo un database leggermente danneggiato.

Nota: *NON* impostare il database come non in linea prima di avviare la procedura di ripristino.

Per eseguire il ripristino Correggi pagine danneggiate non in linea con Microsoft SQL Server 2005:

1. Passare in modalità di modello di recupero completo se il database utilizza il modello di recupero semplice.
2. Eseguire un controllo della coerenza del database (DBCC CheckDB) per individuare una qualsiasi pagina danneggiata aggiuntiva oltre a quelle già note (facoltativo). Questa operazione può essere eseguita come parte del passaggio 4.
3. Disconnettere tutti i client che utilizzano il database. (In caso contrario, il seguente passaggio non verrà eseguito).
4. Eseguire un backup del registro transazioni impostando l'opzione Backup solo coda registro. Il database resta in modalità Non recuperato (Coda registro). Se il passaggio 2 è stato eseguito separatamente, occorre anche selezionare l'opzione di controllo di coerenza del database Prima del backup e l'opzione Continua con il backup, in caso di errore DBCC.
5. Eseguire il ripristino Correggi pagine danneggiate non in linea del database nel modo seguente:
 - a. Aprire la finestra di Gestione ripristino.
 - b. Nella scheda Origine, utilizzare la visualizzazione Ripristino per struttura per trovare e selezionare il database.
 - c. Aprire la finestra di Opzioni di ripristino.
 - d. Confermare che Selezione automatica sia selezionata.
 - e. Nel riquadro relativo al subset, selezionare Correggi pagine danneggiate - Non in linea.
 - f. In Recupera lo stato di completamento, selezionare Lascia il database operativo.

- g. È possibile selezionare un controllo di coerenza del database dopo il ripristino (facoltativo).
 - h. Fare clic su OK.
 - i. Nella scheda Destinazione, selezionare Ripristina in posizione originale, se non è già selezionata.
 - j. Avviare il processo di ripristino.
6. Impostare la modalità relativa al modello di recupero semplice, se questa è stata modificata nel passaggio 1.
 7. Riprendere l'utilizzo del database.

Ripristino Correggi pagine danneggiate in linea con Microsoft SQL Server 2005 o 2008 Enterprise, Data Center o Developer Edition

Microsoft SQL Server 2005 o 2008 è in grado di rilevare se i dati presenti nel database sono stati danneggiati e di isolare il danno a livello di pagina di dati. In qualsiasi momento, è possibile trovare l'elenco corrente delle pagine danneggiate note nella tabella [suspect_pages] del database del sistema [msdb]. Oltre al rilevamento e all'isolamento delle pagine danneggiate, SQL 2005 è anche in grado di eseguire un ripristino durante il quale vengono sovrascritte soltanto le pagine di dati danneggiate. Ciò consente di rendere rapidamente operativo un database leggermente danneggiato.

Nota: *NON* impostare il database come non in linea prima di avviare la procedura di ripristino.

Per eseguire un ripristino Correggi pagine danneggiate in linea con Microsoft SQL Server 2005 o 2008 Enterprise, Data Center o Developer Edition

1. Passare in modalità di modello di recupero completo se il database utilizza il modello di recupero semplice.
2. Eseguire un controllo della coerenza del database (DBCC CheckDB) per individuare una qualsiasi pagina danneggiata aggiuntiva oltre a quelle già note (facoltativo). Questa operazione può essere eseguita come parte del passaggio 4.
3. Eseguire il ripristino Correggi pagine danneggiate in linea del database nel modo seguente:
 - a. Aprire la finestra di Gestione ripristino.
 - b. Nella scheda Origine, utilizzare la visualizzazione Ripristino per struttura per trovare e selezionare il database.
 - c. Aprire la finestra di Opzioni di ripristino.

- d. Confermare che Selezione automatica sia selezionata.
 - e. Nel riquadro relativo al subset, selezionare Correggi pagine danneggiate - In linea.
 - f. In Recupera lo stato di completamento, selezionare Lascia il database operativo.
 - g. È possibile selezionare un controllo di coerenza del database prima del ripristino per individuare qualsiasi altra pagina danneggiata (facoltativo). (Questo è il solo tipo di ripristino in cui è consentito un DBCC prima di un ripristino, perché ODBC richiede che il database sia in linea.)
 - h. È possibile selezionare un controllo di coerenza del database dopo il ripristino (facoltativo).
 - i. Fare clic su OK.
 - j. Nella scheda Destinazione, selezionare Ripristina in posizione originale, se non è già selezionata.
 - k. Avviare il processo di ripristino.
4. Provare a interrogare la tabella che contiene la pagina danneggiata.
 5. Eseguire un backup del Registro transazioni impostando le opzioni predefinite.
 6. Eseguire un ripristino di questo backup finale del Registro transazioni **senza** Selezione automatica e con l'opzione Recupera lo stato di completamento impostata su Lascia il database operativo.
 7. Impostare la modalità relativa al modello di recupero semplice, se questa è stata modificata nel passaggio 1.
 8. Riprendere l'utilizzo del database.

Ripristino per struttura in ambienti Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008

Per eseguire il ripristino utilizzando il metodo Ripristino per struttura in un ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008:

1. Dalla scheda Origine di Gestione ripristino, selezionare Ripristina per struttura dall'elenco a discesa.
2. Nella struttura, espandere il nome del computer del server virtuale Microsoft SQL Server sul quale è stato eseguito il backup del database desiderato. Fare clic sull'icona di colore giallo del database per espandere l'istanza del database, quindi fare clic sul database da ripristinare per selezionarlo.

3. Per utilizzare il backup più recente, procedere al passaggio successivo:

Per utilizzare un backup diverso da quello più recente, fare clic su Cronologia versioni. Viene visualizzata la finestra di dialogo Cronologia versioni. Scegliere una sessione di backup da utilizzare per il ripristino e fare clic su Selezione.

Nota: la finestra di dialogo Cronologia versioni fornisce informazioni sul nome del supporto collegato a ciascuna sessione di backup, il relativo numero di sessione del backup e il metodo di backup, nonché la data e l'ora di esecuzione del backup. Dalla finestra di dialogo Cronologia versioni è possibile selezionare la sessione da ripristinare dal supporto di backup.

4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome del database selezionato e selezionare Opzioni agente di backup dalla finestra visualizzata. Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup. La schermata varia in base alle sessioni di ripristino selezionate.

5. Per selezionare le opzioni di ripristino, scegliere una delle seguenti opzioni:

- Fare clic su OK per accettare le opzioni predefinite e consentire all'opzione Selezione automatica di selezionare la sequenza di ripristino appropriata e le opzioni per il processo di ripristino. L'opzione Selezione automatica è l'opzione predefinita per ogni processo di ripristino.
- Selezionare manualmente le opzioni da utilizzare per questa sequenza di ripristino e fare clic su OK. Per ulteriori informazioni sulle opzioni di ripristino, consultare Opzioni di ripristino.

Importante: l'opzione Selezione automatica nella finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup consente di selezionare automaticamente le sessioni da ripristinare e di applicare le opzioni selezionate in modo appropriato a ciascuna sessione.

6. Nella scheda Origine assicurarsi che sia stata selezionata la sessione da ripristinare.

7. Nella finestra Gestione ripristino, fare clic sulla scheda Destinazione e selezionare una destinazione applicando una delle seguenti procedure:

- Per eseguire il ripristino dell'istanza originale sul server originale utilizzando il nome database originale, selezionare l'opzione Ripristina i file nelle posizioni di origine, se non è già stata selezionata.
- Per eseguire il ripristino su un server diverso ma su un'istanza di Microsoft SQL Server con la stessa versione e nome dell'istanza, deselectare la casella di controllo Posizione originale e selezionare il computer di destinazione. Il computer di destinazione deve avere un'istanza con lo stesso nome dell'originale e la stessa versione di Microsoft SQL Server o successiva.

- Per eseguire un ripristino utilizzando un'istanza o un server **diverso** sul server originale utilizzando il nome di database originale, deselectare l'opzione Ripristina i file nelle posizioni di origine, quindi selezionare l'istanza Microsoft SQL Server per il server di destinazione.
- Per eseguire un ripristino utilizzando un nome database diverso, deselectare l'opzione Ripristina i file nelle posizioni di origine, selezionare il server di destinazione e l'istanza Microsoft SQL Server su quest'ultimo. Immettere una barra rovesciata e il nuovo nome del database alla fine del percorso visualizzato, come illustrato nei seguenti esempi:

\\SERVER1\MSSQLSERVER\Lightning

\\SERVER2\WEATHER\Thunder

Nota: se il backup del database da ripristinare è stato eseguito da un'istanza di Microsoft SQL Server versione 7.0 in un'istanza di Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008, è necessario selezionare in maniera esplicita l'istanza di destinazione, anche se si tratta di un'istanza predefinita.

8. Fare clic su Avvia.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Supporto di ripristino.

9. Selezionare il server di backup in cui verrà eseguito il processo di ripristino, quindi fare clic su OK.

Viene aperta la finestra di dialogo Nome utente e password sessione.

10. Verificare o modificare il nome utente o la password per il computer Windows in cui è installato Microsoft SQL Server. Per verificare o modificare il nome utente o la password, procedere come segue:

- a. Selezionare una sessione nella scheda Computer e fare clic su Modifica. Viene visualizzata la finestra di dialogo Immetti nome utente e password.
- b. Immettere o modificare il nome utente e la password.
- c. Se la sessione in corso è protetta da password, inserire la relativa password di sessione.
- d. Per applicare il nome utente, la password e la password di sessione immessi a tutte le sessioni di cui si esegue il ripristino, selezionare l'opzione Applica [nome utente e password] a tutte le righe.
- e. Fare clic su OK.

Nota: si consiglia di utilizzare il nome utente e la password di un amministratore di dominio per l'autenticazione del computer. Gli amministratori di dominio non dipendono dal computer su cui è in esecuzione l'istanza di Microsoft SQL Server. Specificare un utente del dominio con il formato Nomedominio\Nomeutente.

11. Verificare o modificare il nome utente o la password per i server di database in cui si esegue il ripristino. Per verificare o modificare il nome utente o la password per i server di database, procedere come segue:
 - a. Selezionare la scheda Agente DB.
 - b. Selezionare una sessione e fare clic su Modifica. Viene visualizzata la finestra di dialogo Immetti nome utente e password.
 - c. Immettere o modificare il nome utente e la password.
 - d. Se si desidera che il nome utente, la password e la password di sessione immessi vengano applicati a tutte le sessioni di cui si esegue il ripristino, selezionare l'opzione Applica [nome utente e password] a tutte le righe.
 - e. Fare clic su OK.
12. Fare clic su OK nella finestra di dialogo Nome utente e password sessione. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Inoltra processo.
13. Utilizzare questa finestra di dialogo per scegliere l'ora di esecuzione del processo, mettere un processo in sospeso, aggiungere una descrizione facoltativa del processo di backup, oppure selezionare una priorità per l'origine (facoltativo).
14. Fare clic su OK per inoltrare il processo. Se si sceglie Esegui ora, viene visualizzata la finestra relativa allo stato del processo, che consente di monitorare il processo. Per ulteriori informazioni sulla finestra Stato processo, consultare la *Guida all'amministrazione*.

Ripristino per sessione in ambienti Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008

Per eseguire il ripristino utilizzando il metodo Ripristino per sessione:

1. Dalla scheda Origine di Gestione ripristino, selezionare Ripristina per sessione dall'elenco a discesa. Viene visualizzato un elenco dei supporti utilizzati per il backup con CA ARCserve Backup.
2. Se si desidera creare un filtro per ripristinare solo le sessioni di un server o di un database specifico su uno determinato server, procedere come segue:
 - a. Fare clic sulla scheda Filtro in Gestione ripristino. Viene visualizzata la finestra di dialogo Filtro.
 - b. Fare clic sulla scheda Filtro agente SQL. Viene visualizzata la finestra di dialogo Filtro agente SQL.

- c. Immettere il nome di un computer per ripristinare le sessioni di un server specifico oppure il nome di un computer e il nome di un database per ripristinare le sessioni di un determinato database oppure, ancora, il nome del computer, il nome dell'istanza e il nome del database per ripristinare una particolare istanza del database, quindi fare clic su OK.

Nota: dopo aver applicato le impostazioni dei filtri, espandere l'elemento del supporto per visualizzare i risultati. Se l'elemento del supporto è già espanso, comprimerlo ed espanderlo di nuovo per visualizzare i risultati.

Se non si desidera creare un filtro, andare al passaggio successivo.

3. Selezionare i supporti con il backup da ripristinare, espandere la sessione che contiene il backup e selezionare il database o il registro specifico da ripristinare.
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome del database o sul registro da ripristinare e scegliere Opzioni agente di backup dalla finestra visualizzata. Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup.
5. Per selezionare le opzioni di ripristino, scegliere una delle seguenti opzioni:
 - Fare clic su OK per accettare le opzioni predefinite e consentire all'opzione Selezione automatica di selezionare la sequenza di ripristino appropriata e le opzioni per il processo di ripristino. L'opzione Selezione automatica è l'opzione predefinita per ogni processo di ripristino.
 - Selezionare manualmente le opzioni da utilizzare per questa sequenza di ripristino e fare clic su OK. Per ulteriori informazioni sulle opzioni di ripristino, consultare Opzioni di ripristino.
6. Nella scheda Origine assicurarsi che sia stata selezionata la sessione da ripristinare.
7. Nella finestra Gestione ripristino, fare clic sulla scheda Destinazione e selezionare una destinazione applicando una delle seguenti procedure:
 - Per eseguire il ripristino dell'istanza originale sul server originale utilizzando il nome database originale, selezionare l'opzione Ripristina i file nelle posizioni di origine, se non è già stata selezionata.
 - Per eseguire il ripristino su un server diverso ma su un'istanza di Microsoft SQL Server con la stessa versione e nome dell'istanza, deselectare la casella di controllo Posizione originale e selezionare il computer di destinazione. Il computer di destinazione deve avere un'istanza con lo stesso nome dell'originale e la stessa versione di Microsoft SQL Server o successiva.

- Per eseguire un ripristino utilizzando un'istanza o un server **diverso** sul server originale utilizzando il nome di database originale, deselezionare l'opzione Ripristina i file nelle posizioni di origine, quindi selezionare l'istanza Microsoft SQL Server per il server di destinazione.
- Per eseguire un ripristino utilizzando un nome database diverso, deselezionare l'opzione Ripristina i file nelle posizioni di origine, selezionare il server di destinazione e l'istanza Microsoft SQL Server su quest'ultimo. Immettere una barra rovesciata e il nuovo nome del database alla fine del percorso visualizzato, come illustrato nei seguenti esempi:
`\SERVER1\MSSQLSERVER\Lightning`
`\SERVER2\WEATHER\Thunder`
- **Nota:** se il backup del database da ripristinare è stato eseguito da un'istanza di Microsoft SQL Server versione 7.0 in un'istanza di Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008, è necessario selezionare in maniera esplicita l'istanza di destinazione, anche se si tratta di un'istanza predefinita.

8. Fare clic su Avvia.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Supporto di ripristino.

9. Selezionare il server di backup in cui verrà eseguito il processo di ripristino, quindi fare clic su OK.

Viene aperta la finestra di dialogo Nome utente e password sessione.

10. Verificare o modificare il nome utente o la password per il computer Windows in cui è installato Microsoft SQL Server. Per verificare o modificare il nome utente o la password, procedere come segue:

- a. Selezionare una sessione nella scheda Computer e fare clic su Modifica. Viene visualizzata la finestra di dialogo Immetti nome utente e password.
- b. Immettere o modificare il nome utente e la password.
- c. Se la sessione in corso è protetta da password, inserire la relativa password di sessione.
- d. Per applicare il nome utente, la password e la password di sessione immessi a tutte le sessioni di cui si esegue il ripristino, selezionare l'opzione Applica [nome utente e password] a tutte le righe.
- e. Fare clic su OK.

Nota: si consiglia di utilizzare il nome utente e la password di un amministratore di dominio per l'autenticazione del computer. Gli amministratori di dominio non dipendono dal computer su cui è in esecuzione l'istanza di Microsoft SQL Server. Specificare un utente del dominio con il formato Nomedominio\Nomeutente.

11. Verificare o modificare il nome utente o la password per i server di database in cui si esegue il ripristino. Per verificare o modificare il nome utente o la password per i server di database, procedere come segue:
 - a. Selezionare la scheda Agente DB.
 - b. Selezionare una sessione e fare clic su Modifica. Viene visualizzata la finestra di dialogo Immetti nome utente e password.
 - c. Immettere o modificare il nome utente e la password.
 - d. Se si desidera che il nome utente, la password e la password di sessione immessi vengano applicati a tutte le sessioni di cui si esegue il ripristino, selezionare l'opzione Applica [nome utente e password] a tutte le righe.
 - e. Fare clic su OK.
12. Fare clic su OK nella finestra di dialogo Nome utente e password sessione. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Inoltra processo.
13. Utilizzare questa finestra di dialogo per scegliere l'ora di esecuzione del processo, mettere un processo in sospeso, aggiungere una descrizione facoltativa del processo di backup, oppure selezionare una priorità per l'origine (facoltativo).
14. Fare clic su OK per inoltrare il processo. Se si sceglie Esegui ora, viene visualizzata la finestra relativa allo stato del processo, che consente di monitorare il processo. Per ulteriori informazioni sulla finestra Stato processo, consultare la *Guida all'amministrazione*.

Appendice A: Risoluzione dei problemi e ripristino di emergenza

In questa appendice vengono descritti i messaggi più comuni di CA ARCserve Backup e dell'agente per Microsoft SQL Server. Inoltre vengono offerte informazioni generali sulla risoluzione dei problemi e importanti informazioni sul ripristino di emergenza.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Considerazioni generali per CA ARCserve Backup e l'agente](#) (a pagina 111)

[Considerazioni sull'aggiornamento dell'Agente per Microsoft SQL](#) (a pagina 114)

[Ignorare o includere i file di database nei backup](#) (a pagina 114)

[Agente e Messaggi di errore di CA ARCserve Backup](#) (a pagina 116)

[Messaggi di errore Microsoft SQL Server](#) (a pagina 119)

[Replica di Microsoft SQL Server](#) (a pagina 121)

[Configurazione del comportamento dell'agente per i database non idonei per il backup](#) (a pagina 121)

[Ripristino di emergenza per SQL Server](#) (a pagina 124)

Considerazioni generali per CA ARCserve Backup e l'agente

Di seguito sono riportate alcune considerazioni generali relative a CA ARCserve Backup e l'agente per Microsoft SQL Server:

- CA ARCserve Backup non supporta l'utilizzo di caratteri speciali (ad es. /, \, *, <, >, ?) nei nomi di file, di filegroup e di database. L'Agente CA ARCserve Backup per Microsoft SQL non supporta le parentesi quadre ([]) all'interno del database, del FileGroup o dei nomi file logici.
- Quando si esegue un processo di ripristino di un file/filegroup, se non sono presenti sessioni di registro accodate a una sessione file/filegroup, CA ARCserve Backup non è in grado di verificare se il file è stato modificato. Per questo motivo, il sistema non può determinare lo stato di completamento finale del ripristino. Per impostazione predefinita, viene scelta l'opzione Mantieni il database non operativo, ma abilita il ripristino dei registri di transazione aggiuntivi. Ogni volta che si esegue il backup di un file o di un FileGroup, accertarsi di eseguire subito dopo anche il backup del registro. Si consiglia di selezionare l'opzione "Backup registro transazioni dopo backup database".
- Il database SharePoint di Microsoft Windows Small Business Server 2003 viene memorizzato in un'istanza Microsoft SQL Server Desktop Engine (MSDE). L'istanza SharePoint non supporta l'autenticazione nativa SQL. è necessario quindi utilizzare l'autenticazione di Windows.

- Quando si esegue l'accesso a Microsoft SQL Server utilizzando l'autenticazione di Windows per eseguire operazioni di backup e di ripristino basate su periferiche virtuali, è necessario disporre dei diritti di amministratore di sistema per Microsoft SQL Server. Si tratta di un requisito Microsoft.
- L'agente per Microsoft SQL Server di CA ARCserve Backup non supporta il backup e il ripristino dei database SQL Server in cui la somma dei caratteri presenti nel nome istanza, nel nome database, nel nome filegroup e nel nome file di dati superi i 170 caratteri.
- Microsoft SQL Server 2008 introduce un tipo di dati chiamato FILESTREAM, che archivia grandi blocchi di dati binari nei file su disco. I dati FILESTREAM sono archiviati in file logici di SQL Server che esistono come directory su disco. SQL Server non riporta in maniera appropriata la dimensione dei dati FILESTREAM; la dimensione di questi dati viene calcolata direttamente dall'agente. Se in questi dati sono inclusi numerosi record, il calcolo potrebbe richiedere una grande quantità di tempo e causare ritardi nell'esecuzione di query di proprietà database durante l'esplorazione e il backup.
- Se viene visualizzato un messaggio di errore quando si tenta di ripristinare e di spostare un database con un nome di file lungo, assegnare al database un nome più breve, quindi eseguire le operazioni di ripristino richieste.
- Se si esegue il backup o il ripristino del database SQL Server, i parametri SendTimeOut e ReceiveTimeOut definiscono il tempo di attesa del server CA ARCserve Backup per una risposta dell'agente. In tal modo si impedisce che problemi quali, ad esempio, errori di rete provochino l'attesa infinita da parte dei processi. Allo scadere di questo periodo impostato, il processo in attesa non viene eseguito e viene notificato un errore di rete.

Tuttavia, quando viene eseguito il ripristino di un database SQL remoto di grandi dimensioni, soprattutto se il processo implica la creazione di file di dati SQL, ad esempio quando si esegue il ripristino in un server SQL diverso, l'agente per Microsoft SQL non è in grado di rispondere immediatamente, poiché occorre del tempo per la creazione dei file, ed è necessario attendere che il processo sia stato completato prima di poter inviare una risposta.

Il valore predefinito per l'intervallo di attesa è 1200 secondi (20 minuti), ma dovrà essere aumentato se si esegue il ripristino di un database SQL Server di grandi dimensioni che prevede la creazione di file di dati di grandi dimensioni. Un database SQL Server di grandi dimensioni (60 GB) può richiedere anche un valore di 7200 secondi (120 minuti). In genere, il valore predefinito (1200) può essere utilizzato per gestire la maggior parte dei ripristini di database e degli errori di rete. Tuttavia, se si verifica un errore di timeout di rete durante l'operazione di ripristino di un database SQL Server di grandi dimensioni, si consiglia di aumentare questo valore. Al termine del ripristino, il valore deve essere reimpostato su 1200.

Le chiavi SendTimeOut e ReceiveTimeOut sono disponibili sul server CA ARCserve Backup in:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base\Task\Remote

Nota: queste impostazioni si applicano a tutti gli agenti che operano nell'ambito del servizio Agente Universale.

- Le operazioni di backup con Confronto e con Scansione nastro non sono supportate durante le sessioni dell'agente.
- È necessario interrompere Gestione di CA ARCserve Backup e l'Agente Universale di CA ARCserve Backup prima di disinstallare e reinstallare l'Agente CA ARCserve Backup per Microsoft SQL Server, se sono installati sullo stesso server dell'agente.
- Se una connessione TCP/IP viene interrotta o se il numero di porta è stato modificato, riavviare il servizio Agente Universale.
- È necessario aver avviato il servizio Accesso rete (NetLogon) per supportare l'autenticazione pass-through di eventi di accesso agli account per i computer in un dominio.
- Le istanze di MSDE 2000 che contengono il database SQL Server CA ARCserve Backup sono supportate come tutte le altre versioni di SQL Server 2000, ma MSDE 2000 limita la dimensione del database a soli 2 GB e quindi non è consigliata per l'archiviazione del database CA ARCserve Backup.

Nota: MSDE 1.0 che contiene un database SQL Server CA ARCserve Backup non è supportato.

- In un ambiente cluster, eseguire l'Agente universale come Amministratore di dominio, piuttosto che come LocalSystem. Ciò permette di prevenire un conflitto di privilegi di accesso tra l'agente e Microsoft SQL Server quando si esegue il backup dei database Microsoft SQL Server.

Considerazioni sull'aggiornamento dell'Agente per Microsoft SQL

Le considerazioni che seguono sono relative all'aggiornamento dell'Agente per Microsoft SQL di CA ARCserve Backup:

- Dopo aver aggiornato Microsoft SQL Server (ad esempio, da SQL Server 7.0 a SQL Server 2000) o installato istanze aggiuntive, è necessario eseguire l'utilità Configurazione account per aggiornare l'agente con le modifiche appropriate. Se l'utilità Configurazione account non viene eseguita, l'Agente per Microsoft SQL Server di CA ARCserve Backup non verrà aggiornato con le istanze nuove o modificate e quindi potrebbe essere impossibile accedere alle istanze o alle funzioni aggiuntive dell'istanza aggiornata. Si consiglia di eseguire il primo backup delle istanze aggiornate o nuove immediatamente dopo l'utilità Configurazione account. Per informazioni sulla configurazione di account, consultare l'argomento [Aggiornare la configurazione dell'account agente](#) (a pagina 131).
- Dopo avere effettuato l'aggiornamento da BrightStor ARCserve Backup r11.5 SP3 a questa versione di CA ARCserve Backup su un sistema operativo a 64 bit in un ambiente connesso al cluster, è necessario eseguire DBAConfig.exe che si trova nella directory di installazione dell'agente CA ARCserve Backup per Microsoft SQL Server per configurare le istanze di SQL Server che si desidera proteggere.

Ignorare o includere i file di database nei backup

A partire dalla versione CA ARCserve Backup r12, è possibile utilizzare due chiavi di registro per includere o ignorare determinati file di database durante i processi di backup. L'utilizzo di queste chiavi è definito dal tipo di agente database in esecuzione.

Agenti che utilizzano la chiave di registro SkipDSAFiles

Agente per Oracle, Agente per SAP R/3

- *.dbf
- Control*.*
- Red*.log
- Arc*.001

Agente per Domino

- *.nsf
- *.ntf
- Mail.box

Agente per Sybase

- File fisico su periferica master
- File fisico su periferica non master
- File fisico su periferica di mirroring

Agente per Informix

- *.000

Per utilizzare la chiave di registro SkipDSAFiles

1. Se si stanno eseguendo backup sul server locale:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Computer Associates\CA ARCserve Backup\Base\Task\Backup

2. Se si stanno eseguendo backup di agente:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Computer Associates\CA ARCserve Backup\ClientAgent\Parameters

3. Impostare la chiave di registro sul Nome valore: SkipDSAFiles

Tipo: DWORD

Valore: 0 (backup) e 1 (esclusione)

Agenti che utilizzano la chiave di registro BackupDBFiles

Agente per Microsoft SQL

L'elenco dei dati e dei file di registro delle transazioni che formano parte di database in linea viene recuperato da Microsoft SQL Server all'avvio del backup di un file. I seguenti file verranno inclusi in questa procedura:

- *.ldf
- *.mdf
- *.ndf

ad eccezione di distmdl.mdf, distmdl.ldf, mssqlsystemresource.mdf, mssqlsystemresource.ldf, che non possono essere ignorati. Inoltre, quando un'istanza SQL Server viene chiusa, i file del database non verranno ignorati.

Agente Exchange a livello di database/Agente Exchange a livello di documento

- *.chk
- *.log
- Res1.log
- Res2.log
- *.edb

- *.stm

Nota: l'Agente Livello di componenti di Exchange non è più supportato.

Per utilizzare la chiave di registro BackupDBFiles

1. Se si stanno eseguendo backup sul server locale:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Computer Associates\CA ARCserve Backup\Base\Task\Backup
2. Se si stanno eseguendo backup di agente:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserveBackup\ClientAgent\Parameters
3. Impostare la chiave di registro sul Nome valore: BackupDBFiles
Tipo: DWORD
Valore: 0 per ignorare e 1 per eseguire il backup (il valore predefinito è 0)

Agente e Messaggi di errore di CA ARCserve Backup

In questa sezione sono descritti i messaggi più comuni di CA ARCserve Backup e dell'agente per Microsoft SQL Server.

Backup o ripristino non riuscito

Backup o ripristino non riuscito.

Motivo:

Il mancato completamento del processo di backup o di ripristino può essere dovuto a vari motivi.

Azione:

Per risolvere questa condizione, procedere come segue:

- Determinare se il processo di backup o di ripristino non è riuscito perché è stata impostata un'opzione di database incompatibile. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Operazioni valide con le opzioni di database SQL Server.
- Controllare il file di registro dell'agente per Microsoft SQL Server denominato sqlpag.log per errori specifici. Il file di registro si trova nella directory dell'agente di backup.
- Per informazioni sulle operazioni di backup e ripristino, consultare il manuale di Microsoft SQL Server.

Nessuna icona nella struttura di esplorazione

Nessuna icona Microsoft SQL Server nell'origine backup o nella struttura di destinazione del ripristino.

Motivo:

Tale situazione si verifica se l'Agente per Microsoft SQL Server non è installato o se il servizio Agente Universale di CA ARCserve non è in esecuzione o non risponde oppure se non è presente alcuna voce relativa all'agente in una delle seguenti posizioni del registro di sistema:

SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\SQLPAAdp\Instances

Un'istanza di SQL Server 7.0 è rappresentata da una chiave denominata dbasql170. Un'istanza di SQL Server 2000 o versioni successive è rappresentata da una chiave denominata *dbasql@nomeistanza*.

Nota: il nome di istanza predefinita in SQL 2000 o versioni successive è MSSQLSERVER.

Azione:

Per risolvere questo errore, verificare che l'agente per Microsoft SQL Server sia installato. Riavviare il servizio agente universale dell'opzione CA ARCserve. Verificare il registro per la voce dell'agente e, se necessario, reinstallare l'agente per Microsoft SQL Server.

E8535

Impossibile ricevere i dati dall'agente client.

Motivo:

La connessione di rete si è interrotta oppure non è stata ricevuta alcuna risposta dall'agente entro il periodo di timeout specificato. Nel messaggio potrebbe essere incluso un codice di errore di Windows indicante il motivo dell'errore.

Azione:

Controllare le connessioni di rete e verificare che i servizi dell'agente per Microsoft SQL Server siano in esecuzione. Aumentare il valore ReceiveTimeout nella seguente chiave di registro:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CA\ARCserve Backup\Base\Task\Remote

Il valore è calcolato in secondi. Il valore predefinito è 1200 secondi (20 minuti).

Nota: tale impostazione è condivisa da tutti gli agenti che operano con il servizio agente universale.

AE50009 o AE50010

Impossibile accedere a Windows come utente specificato.

Impossibile accedere a Microsoft SQL Server come utente specificato.

Motivo:

La connessione all'agente per Microsoft SQL Server da parte di CA ARCserve Backup potrebbe non essere riuscita per i seguenti motivi:

- Può essersi verificato un errore di autenticazione del computer.
- È possibile che l'utente Windows specificato non disponga del privilegio Backup Operator necessario.
- È possibile che si sia verificato un errore di autenticazione del database.
- L'istanza di database di destinazione potrebbe essere bloccata o inaccessibile.

Il codice di errore e il messaggio specifici provenienti da Windows o SQL Server verranno aggiunti al messaggio.

Azione:

Per risolvere l'errore

1. Verificare che il servizio agente universale di CA Backup Agent sia in esecuzione sul server di destinazione.
2. Verificare che l'istanza del server di database di destinazione sia in esecuzione sul server di destinazione. Se non è in esecuzione, riavviarla.
3. Controllare il nome utente e la password per l'accesso al server di destinazione.
4. Specificare il dominio o l'autenticazione del computer per l'accesso al server di destinazione.
5. Verificare che il server di destinazione disponga di memoria libera sufficiente.
6. Verificare che l'agente per Microsoft SQL Server DLL esista sul server di destinazione.
7. Verificare che il percorso DLL sia corretto nel registro del server di destinazione.

Messaggi di errore Microsoft SQL Server

Gli errori Microsoft SQL Server si possono verificare per diversi motivi e vengono visualizzati in diversi messaggi di errore CA ARCserve Backup. Se si verifica un errore Microsoft SQL Server, individuare il valore visualizzato per NativeError.

3023

Le operazioni di backup e di manipolazione di file in un database devono essere serializzate.

Motivo:

È stata tentata l'esecuzione del backup e del ripristino del database mentre è in corso un'altra operazione di backup o ripristino sullo stesso database.

Azione:

Chiudere tutti i programmi che potrebbero accedere al database, incluso SQL Server Enterprise Manager. Al termine di altre operazioni in corso sul database, fare un nuovo tentativo.

3101

Il database è in uso. Impossibile ottenere l'accesso esclusivo.

Motivo:

È stato tentato il ripristino di un database durante l'accesso di un altro programma al database.

Azione:

Chiudere tutti i programmi che potrebbero accedere al database, incluso SQL Server Enterprise Manager, quindi riprovare.

3108

Per il ripristino del database master, l'istruzione RESTORE DATABASE deve essere eseguita in modalità utente singolo.

Motivo:

È stato tentato il ripristino di un database master senza avviare il server di database in modalità Utente singolo.

Azione:

Per istruzioni su come avviare il server di database in modalità Utente singolo, consultare la sezione Ripristino dei database master.

4305 o 4326

In questo set di backup il registro termina in corrispondenza del numero ..., punto non sufficientemente recente per applicare il backup al database.

Motivo:

Si è tentato di ripristinare i Registri transazioni non funzionanti, ripristinando un registro più vecchio in seguito a uno più recente oppure si è tentato di ripristinare un Registro transazioni dopo un backup più recente.

Azione:

Ripristinare nuovamente l'ultimo backup completo o differenziale del database, quindi riapplicare i Registri transazioni nell'ordine in cui sono stati sottoposti a backup.

Per ulteriori informazioni, consultare la *documentazione in linea relativa a Microsoft SQL Server*.

Limitazioni di un database Microsoft SQL Server

Di seguito sono riportate le limitazioni dei database Microsoft SQL Server:

- Se un database Microsoft SQL è stato denominato utilizzando un carattere speciale (per es. /, *, <>, o ?) per impostazione predefinita, il file, Filegroup o il database vengono denominati con gli stessi caratteri. Per eseguire un processo di backup o di ripristino, rinominare il file, il filegroup oppure il database, in modo da evitare di utilizzare i caratteri speciali. Inoltre, nei nomi di oggetti non sono supportate le parentesi quadre ([]).
- Se si utilizza l'opzione Registra ripristino temporizzato, per Microsoft SQL Server 7.0 oppure l'opzione Interrompi all'ora specificata, Interrompi al contrassegno di registro o Interrompi prima del contrassegno di registro per Microsoft SQL Server 2000 e Microsoft SQL Server non individua il contrassegno di tempo specificato, il database resta in uno stato di caricamento e il processo risulta incompleto.

Replica di Microsoft SQL Server

In base alle regole Microsoft, le funzionalità di replica di Microsoft SQL Server non sono specificamente progettate per eseguire backup a caldo. Per ulteriori informazioni su come eseguire un backup e il ripristino in una situazione in cui viene eseguita una replica, consultare la *Guida per l'amministratore di database Microsoft SQL Server*.

Configurazione del comportamento dell'agente per i database non idonei per il backup

L'Agente per Microsoft SQL Server dispone di un insieme predefinito di regole che determinano il modo in cui i database non idonei per il backup vengono riconosciuti e gestiti. L'idoneità al backup viene determinato in base allo stato del database e ad altre proprietà. CA ARCserve Backup invia un errore o un avviso e contrassegna il processo come Non riuscito o Incompleto, in base ai seguenti fattori:

- il motivo per cui il database non è idoneo
- la modalità in cui il database è stato selezionato per il backup (esplicita o implicita)

Le successive informazioni organizzate in base allo stato del database vengono fornite per aiutare a riconoscere il comportamento predefinito e, se necessario, a modificare le risposte predefinite aggiungendo valori di controller alle impostazioni dell'Agente nel Registro di sistema di Windows, sul computer in cui è installato l'Agente di CA ARCserve Backup per Microsoft SQL Server. Per ogni stato di database, viene elencato il comportamento predefinito per ogni tipo di selezione, insieme al nome per l'impostazione che lo modifica. Nella seguente tabella è riportata la procedura per la creazione e l'impostazione di DWORDS.

Stato del database	Se il database è selezionato	Se è stata selezionata l'istanza completa
Standby (sola lettura, in attesa di ricevere ulteriori ripristini)	Tipo di messaggio: Errore Risultato del processo: Errore Nome impostazione: Standby esplicito	Tipo di messaggio: Avviso Risultato del processo: Completato Nome impostazione: Standby implicito
Mirror (Mirroring di Fail-Over SQL 2005/2008) ¹	Tipo di messaggio: Avviso Risultato del processo: Incompleto Nome impostazione: Mirror esplicito	Tipo di messaggio: n/d Risultato del processo: Completato Nome impostazione: Mirror esplicito ¹
Sospetto (file danneggiati o mancanti, utilizzando il modello di ripristino semplice) ²	Tipo di messaggio: Errore Risultato del processo: Errore Nome impostazione: Sospetto esplicito	Tipo di messaggio: Errore Risultato del processo: Errore Nome impostazione: Sospetto implicito
Non in linea	Tipo di messaggio: Errore Risultato del processo: Errore Nome impostazione: Non in linea esplicito	Tipo di messaggio: Errore Risultato del processo: Errore Nome impostazione: Non in linea implicito
Caricamento/ripristino (non in linea, in attesa di ricevere ulteriori ripristini)	Tipo di messaggio: Errore Risultato del processo: Errore Nome impostazione: Caricamento esplicito	Tipo di messaggio: Errore Risultato del processo: Errore Nome impostazione: Caricamento implicito
Ripristino (nel mezzo dell'elaborazione dei dati ripristinati)	Tipo di messaggio: Errore Risultato del processo: Errore Nome impostazione: Ripristino esplicito	Tipo di messaggio: Errore Risultato del processo: Errore Nome impostazione: Ripristino implicito

Stato del database	Se il database è selezionato	Se è stata selezionata l'istanza completa
Mancante (il database selezionato per il backup non esiste più)	Messaggio di errore pubblicato. Risultato del processo: Errore Nome impostazione: Ripristino esplicito	Tipo di messaggio: n/d ³ Risultato del processo: n/d Nome impostazione: n/d ³
Inaccessibile (l'utente specificato non può accedere al database per altri motivi)	Tipo di messaggio: Errore Risultato del processo: Errore Nome impostazione: Inaccessibile esplicito	Tipo di messaggio: Errore Risultato del processo: Errore Nome impostazione: Inaccessibile implicito

Note:

¹ Quando l'intera istanza è selezionata, i database mirror non vengono visualizzati nell'elenco e vengono ignorati. Affinché un database mirror venga esplicitamente selezionato per il backup, deve essere selezionato quando è il membro principale (attivo) della partnership di mirroring ed entra in stato Mirror a causa del successivo fail-over.

² Quando un database che utilizza il modello di ripristino completo o con registrazione di massa è in stato Sospetto, l'Agente tenta automaticamente di eseguire un backup del registro transazioni con nessuna troncatura. Se ciò corrisponde alle opzioni di backup selezionate, i risultati del backup sono l'unico indicatore. Se si seleziona un diverso metodo di backup, verrà visualizzato un avviso che è stato tentato un backup del registro transazioni con nessuna troncatura invece di utilizzare le opzioni selezionate.

³ Poiché l'elenco dei database è enumerato in maniera dinamica quando si seleziona l'intera istanza, l'Agente per Microsoft SQL Server non è in grado di rilevare i database rimossi dall'istanza di SQL Server.

Le snapshot di SQL 2005 Point-In-Time vengono rigorosamente ignorate.

Per modificare il comportamento:

- Nell'editor del Registro di sistema, individuare la chiave "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\SQLPAAdp\Common"
- Aggiungere una nuova chiave in "Common" denominata "Responses".
- Aggiungere un nuovo DWORD utilizzando i nomi illustrati nella tabella e impostare i valori come segue.

0 = Utilizza il comportamento predefinito dell'agente

1 = Messaggio di avviso pubblicato. Il risultato del processo è impostato su Completato

2 = Messaggio di errore pubblicato. Il risultato del processo è impostato su Errore

3 = Messaggio di avviso pubblicato. Il risultato del processo è impostato su Incompleto.

4 = Messaggio di errore pubblicato. Il risultato del processo è impostato su Incompleto.

Nota: la rimozione di un valore equivale a impostarlo su 0.

Ripristino di emergenza per SQL Server

L'agente per Microsoft SQL Server si avvale delle funzioni di backup e di ripristino dei database Microsoft SQL Server, ma tali funzioni non consentono il backup dei file fisici che compongono il database. Di conseguenza, per una corretta operazione di ripristino, l'istanza di database deve trovarsi in linea.

Il database master

Per eseguire Microsoft SQL Server, è necessario impostare il database master nel modo seguente:

- Sono *indispensabili* un database master e un database model.
- Per disporre di un database master e model, è necessario reinstallare Microsoft SQL Server, ricostruire il database master utilizzando l'installazione di Microsoft SQL Server o ripristinare una sessione Elementi Disaster Recovery di Microsoft SQL Server oppure una copia non in linea da un supporto.
- Una volta creati i database master e model, Microsoft SQL Server deve essere in esecuzione per eseguire il comando di ripristino.

Dopo aver ripristinato gli Elementi Disaster Recovery di SQL, è necessario eseguire immediatamente un normale ripristino dei database master, msdb e model. Per ripristinare il database master, Microsoft SQL Server deve essere eseguito in modalità Utente singolo. Per ulteriori informazioni sul ripristino del database master, consultare la sezione [Ripristino dei database master](#) (a pagina 60).

Possibili problemi di ripristino

Il database master controlla tutte le risorse allocate a Microsoft SQL Server. Se non si esegue un backup non in linea dopo aver apportato modifiche sostanziali alla configurazione di Microsoft SQL Server, è possibile che si verifichino problemi di ripristino.

Ad esempio, per una configurazione di Microsoft SQL Server con cinque database in aggiunta al database master, è necessario eseguire il backup del database master, eliminare un database (scollegarlo da Microsoft SQL Server) quindi cancellare i file su cui è costituito. Se non viene eseguito un backup non in linea e, se viene ripristinato a questo punto, il database master sottoposto a backup contiene le informazioni del database eliminato. Di conseguenza Microsoft SQL Server provvede a contrassegnare il database come sospetto (inaccessibile agli utenti). Sarà necessario eliminare nuovamente il database.

Per evitare questo tipo di problemi, eseguire almeno un backup non in linea. Inoltre, ogni volta che si eseguono modifiche sostanziali alla configurazione di Microsoft SQL Server (creazione ed eliminazione di database o aggiunte di periferiche), è consigliabile eseguire un backup non in linea.

L'esecuzione di un backup di database completo dei database master, model e msdb nello stesso processo genera una sessione di backup di Elementi Disaster Recovery di Microsoft SQL Server. Questa sessione può essere utilizzata come backup non in linea a questo scopo.

Sequenza consigliata per il ripristino del database

Si consiglia di ripristinare i database nell'ordine riportato di seguito per evitare conflitti:

1. Ripristinare il database [master] in modalità Utente singolo.
2. Ripristinare il database [msdb] in modalità utenti multipli immediatamente dopo il ripristino del database master.
3. Ripristinare il database [model] in modalità utenti multipli immediatamente dopo il ripristino del database msdb.
4. Ripristinare tutti gli altri database in modalità normale, multiutente.
5. Ripristinare il database di distribuzione per la replica, se esistente.

Nota: i suggerimenti sopraelencati non costituiscono requisiti indispensabili, ma consentono di velocizzare e semplificare la procedura di ripristino di emergenza. Se si esegue il ripristino di altri database oltre al database master prima di eseguire il ripristino del database msdb, Microsoft SQL Server perde parte della cronologia di backup e ripristino degli altri database quando viene eseguito il ripristino del database msdb.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa a Microsoft SQL Server.

Esempio di ripristino di emergenza

Un classico ripristino di emergenza si compone dei passaggi seguenti:

1. Se necessario, reinstallare Windows.
2. Se necessario, reinstallare CA ARCserve Backup.
3. Se necessario, reinstallare l'agente per Microsoft SQL Server e l'agente client per Windows. (L'agente client è necessario per ripristinare Elementi Disaster Recovery di Microsoft SQL Server).
4. Procedere in uno dei modi descritti di seguito.
 - Se è disponibile una sessione Elementi Disaster Recovery di Microsoft SQL Server, ripristinarla.
 - Se è disponibile un backup non in linea, ripristinarlo.
 - Se non è disponibile un backup non in linea o una sessione Elementi Disaster Recovery e i dispone dell'utilità rebuildm.exe di Microsoft SQL 7.0 o 2000, utilizzare quest'ultima per ricostruire i database master e model. Per 2005 e 2008, questa è una funzionalità del software di installazione di SQL Server. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione Microsoft.
 - Se non esiste un backup non in linea o Elementi Disaster Recovery e non si dispone dell'utilità Microsoft SQL rebuildm.exe, reinstallare Microsoft SQL Server o l'applicazione basata su MSDE.
5. Ripristinare il database [master].
6. Riavviare Microsoft SQL Server in modalità normale, multiutente.
7. Ripristinare il database [msdb].
8. Ripristinare il database model.
9. Ripristinare tutti gli altri database e i registri transazioni, ad eccezione del database di replica.
10. Se si utilizza la replica, ripristinare il database di replica.

Ripristino di emergenza in ambienti cluster Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008

Per eseguire un ripristino di emergenza in un ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000, 2005 o 2008

1. Reinstallare Microsoft SQL Server e ricreare il server virtuale Microsoft SQL Server.
2. Se necessario, reinstallare l'agente per Microsoft SQL Server.

3. Ripristinare il database [master] di Microsoft SQL Server.
4. Riavviare Microsoft SQL Server in modalità normale multiutente e ripristinare i database rimanenti, iniziando dal database msdb, quindi il database model e infine il database di distribuzione per la replica, se esistente.

Nota:per ulteriori informazioni sul ripristino di emergenza, consultare la *guida relativa all'opzione Disaster Recovery*.

Appendice B: Configurazione delle impostazioni di protezione di Microsoft SQL Server

In questa appendice vengono fornite le informazioni necessarie per configurare le impostazioni di protezione di Microsoft SQL Server per CA ARCserve Backup.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Tipi di autenticazioni Microsoft SQL Server](#) (a pagina 129)

[Requisiti di autenticazione](#) (a pagina 129)

[Modifica dell'autenticazione dell'utente](#) (a pagina 130)

Tipi di autenticazioni Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server fornisce due tipi di autenticazione utente:

- Utilizzare l'identificazione dell'ID di accesso di Windows
- Utilizzo di credenziali utente diverse, specifiche di Microsoft SQL Server.

Sebbene Microsoft consigli di utilizzare esclusivamente l'autenticazione di Windows, in alcuni casi risulta appropriato o addirittura necessario attivare l'autenticazione basata su Microsoft SQL Server. Ad esempio, è necessario utilizzare l'autenticazione di Microsoft SQL Server per Microsoft SQL Server versione 7.0 oppure SQL Server 2000 quando il database viene eseguito in un cluster.

Requisiti di autenticazione

Per l'autenticazione di Microsoft SQL Server, è necessario specificare un account utente con privilegi di accesso di amministratore di sistema. Per impostazione predefinita, viene creato un account denominato *sa*, (acronimo di system administrator) che dispone di questo livello di accesso. Tuttavia l'agente per Microsoft SQL Server è in grado di utilizzare tutti gli account con privilegi equivalenti.

Per l'autenticazione di Windows, tutti gli account equivalenti ad amministratore di sistema per il computer in cui viene eseguito il database otterranno i privilegi di accesso di amministratore per l'istanza di database.

Nota: un amministratore Windows o di dominio non dispone automaticamente dei privilegi di accesso di amministratore di sistema del database se la voce BUILTIN\Administrators login nel Server Microsoft SQL è stata rimossa o non possiede questo ruolo oppure se è presente una voce di accesso separata nel server Microsoft SQL per l'utente che non dispone di questo ruolo.

Modifica dell'autenticazione dell'utente

Indipendentemente dall'opzione di autenticazione selezionata, è necessario configurare l'Agente e verificare che le impostazioni in Windows siano configurate in maniera corrispondente. Inoltre, se si modifica l'opzione, è necessario aggiornare i processi di backup esistenti in modo che riflettano la modifica. Se si utilizza Microsoft SQL Server 2000 o versione successiva, è necessario aggiornare l'impostazione separatamente per ogni istanza di SQL Server.

Per modificare l'autenticazione utente e aggiornare le impostazioni di Windows e di CA ARCserve Backup in modo che siano effettive, è necessario eseguire le seguenti procedure:

1. Controllare e modificare il metodo di autenticazione di Microsoft SQL Server.
2. Aggiornare l'agente per la configurazione dell'account Microsoft SQL Server.
3. Controllare e modificare le impostazioni ODBC (Open Database Connectivity).
4. Aggiornare i processi di backup esistenti in CA ARCserve Backup.

Per maggiori informazioni sui passaggi di questo processo, consultare la sezione riportata di seguito.

Controllo o modifica del metodo di autenticazione di Microsoft SQL Server

Per controllare o modificare il metodo di autenticazione Microsoft SQL Server per SQL Server 7.0 o 2000:

1. Nel sistema in cui viene eseguita l'applicazione Microsoft SQL Server, aprire SQL Server Enterprise Manager.
2. Nel riquadro Struttura, espandere le voci al di sotto della Directory principale console fino a visualizzare l'istanza del server di database.

3. Fare clic con il pulsante destro del mouse su Istanza, quindi selezionare Proprietà nell'elenco a discesa. Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà.
4. Nella finestra di dialogo Proprietà selezionare la scheda Protezione.
5. In Autenticazione, selezionare Microsoft SQL Server e Windows per attivare l'autenticazione basata su Microsoft SQL Server e Solo Windows per utilizzare nomi utente e password di Windows.
6. Fare clic su OK.
7. Per rendere effettive le modifiche apportate, è necessario riavviare SQL Server.

Per controllare o modificare il metodo di autenticazione Microsoft SQL Server per SQL Server 2005 e 2008:

1. Nel sistema in cui viene eseguita l'applicazione Microsoft SQL Server, aprire SQL Server Management Studio.
2. Collegare l'istanza di Microsoft SQL Server che si desidera modificare.
3. Nel riquadro Esplora oggetti, fare clic con il tasto destro sull'istanza e selezionare Proprietà dall'elenco a discesa. Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà.
4. Nella finestra di dialogo Proprietà, selezionare la pagina Protezione.
5. In Autenticazione server, selezionare la modalità di autenticazione SQL Server e Windows per attivare l'autenticazione basata su server Microsoft SQL oppure la modalità di autenticazione di Windows per attivare solo gli utenti Windows.
6. Fare clic su OK.
7. Per rendere effettive le modifiche apportate, è necessario riavviare SQL Server.

Aggiornare la configurazione dell'account agente

Per aggiornare l'agente per la configurazione dell'account Microsoft SQL Server

1. Dal menu Start avviare l'utilità Configurazione account Microsoft SQL. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Configurazione account.
2. Individuare l'istanza di Microsoft SQL Server modificata nella prima parte del processo. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Verificare o modificare il metodo di autenticazione di Microsoft SQL Server.

3. Selezionare l'autenticazione Microsoft SQL oppure Windows secondo i seguenti criteri:
 - Se è stata selezionata l'opzione Solo Windows per Microsoft SQL Server nella Fase 1, selezionare l'autenticazione Windows.
 - Se è stata selezionata la modalità mista e si desidera eseguire il backup di Microsoft SQL Server utilizzando solo gli utenti nativi di Microsoft SQL Server selezionare l'autenticazione Microsoft SQL.
 - Se è stata selezionata la modalità mista e si desidera eseguire il backup di Microsoft SQL utilizzando gli utenti Windows o gli utenti Microsoft SQL Server, selezionare l'autenticazione Windows.
4. Se è stata selezionata l'autenticazione Microsoft SQL, immettere il nome utente e la password per un utente nativo Microsoft SQL Server con i privilegi di amministratore di sistema.
5. Se Microsoft SQL Server si trova in un ambiente cluster, verificare che le informazioni ad esso relative siano corrette.
6. Fare clic su Fine per applicare le modifiche.

Controllo e modifica delle impostazioni ODBC

Per controllare e modificare le impostazioni ODBC:

1. Sul sistema su cui viene eseguito Microsoft SQL Server, dal menu Start, selezionare Pannello di controllo (se necessario), quindi Strumenti di amministrazione.
2. Selezionare Origine dati (ODBC). Viene visualizzata la finestra di dialogo Amministratore origine dati ODBC.
3. Nella scheda DSN di sistema, selezionare la voce relative all'istanza o alle istanze di Microsoft SQL Server appropriate. L'istanza di Microsoft SQL Server 7.0 è denominata DBASQL7. L'istanza predefinita di Microsoft SQL Server 2000 e 2005 è denominata dbasql_MSSQLSERVER. Le altre istanze utilizzano il formato dbasql_ seguito dal nome dell'istanza.
4. Fare clic su Configura. Viene visualizzata la finestra di dialogo relativa alla configurazione DSN di Microsoft SQL Server. Il campo del nome visualizza lo stesso nome della voce selezionata. Nel campo Descrizione viene visualizzato l'agente di backup SQL. Nel campo Server viene visualizzato il computer in cui viene eseguito Microsoft SQL server.

5. Fare clic sul pulsante Avanti **senza modificare le impostazioni**. Viene richiesto di indicare se Microsoft SQL Server deve utilizzare l'autenticazione di Windows o di Microsoft SQL Server per verificare l'ID di accesso:
 - Se si utilizza l'opzione Solo Windows per Microsoft SQL Server, assicurarsi che sia selezionata l'autenticazione di Windows.
 - Se si utilizza la modalità mista per Microsoft SQL Server, selezionare l'autenticazione di Windows per attivare gli account di accesso utente nativo Windows e Microsoft SQL Server oppure l'autenticazione di Microsoft SQL Server per attivare solo gli account di accesso utente nativo Microsoft SQL Server.
 - Se si utilizza l'autenticazione di Microsoft SQL Server, assicurarsi che l'ID di accesso specificato disponga dei diritti di accesso di amministratore di sistema. Nel dubbio, utilizzare l'account **sa**. Per ulteriori informazioni sull'impostazione della password di questo account in Microsoft SQL Server, consultare la documentazione relativa a Microsoft SQL Server. Immettere nuovamente la password per assicurarsi che sia corretta.
6. Fare clic su Avanti. Se è stata specificata l'autenticazione Microsoft SQL Server e l'ID di accesso o la password risultano errati, viene visualizzato un messaggio di errore. Fare clic su OK per chiudere il messaggio di errore, immettere nuovamente l'ID di accesso e/o password, quindi fare clic sul pulsante Avanti.
7. Fare clic su Avanti, quindi su Fine. Viene visualizzata la finestra di dialogo di installazione ODBC Microsoft SQL Server in cui viene fornito un riepilogo di tutte le impostazioni. Fare clic su Verifica origine dati.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Verifica origine dati ODBC di Microsoft SQL Server in cui, dopo qualche secondo, vengono visualizzati i risultati del test di connessione rapida:

 - Se nella finestra di dialogo Verifica origine dati ODBC di Microsoft SQL Server viene indicato l'esito positivo della verifica, fare clic su OK per chiudere la finestra, quindi fare clic su OK nella finestra di dialogo di installazione ODBC Microsoft SQL Server. Viene nuovamente visualizzata la finestra di dialogo Amministratore origine dati ODBC. Fare clic su OK.
 - Se la finestra di dialogo Verifica origine dati ODBC di Microsoft SQL Server indica la presenza di errori, è possibile che si sia verificato un problema con ODBC o Microsoft SQL Server. Per ulteriori informazioni sulla risoluzione dei problemi, consultare la documentazione relativa a Microsoft SQL Server.

Aggiornamento di Gestione backup

Per aggiornare Gestione backup e i processi di backup:

1. Sul sistema su cui è stato installato CA ARCserve Backup, avviare CA ARCserve Backup quindi aprire Gestione stato processi.
2. Se sono stati già pianificati processi di backup ricorrenti o in sospeso per Microsoft SQL Server, selezionare la scheda Coda processi in Gestione stato processi.
3. Selezionare il primo processo da aggiornare, fare clic con il tasto destro del mouse e selezionare Modifica dalla finestra visualizzata. Viene visualizzata la finestra Gestione backup per caricare il processo.
4. Selezionare la scheda Origine.
5. Nella struttura del riquadro sinistro, espandere il server su cui è in esecuzione Microsoft SQL Server per visualizzare il database. Se il server non è presente, consultare la *guida all'implementazione* per ottenere informazioni sulle modalità di aggiunta del server.
6. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul database e selezionare Protezione dalla finestra visualizzata. Viene visualizzata la finestra di dialogo Protezione.
7. Se si utilizza la protezione Windows, immettere il nome utente dell'account utilizzato per accedere al server, quindi immettere la password o lasciare vuoto questo campo.
Se si utilizza la protezione Microsoft SQL Server, immettere il nome utente e la password per l'account Microsoft SQL Server e fare clic su OK.
8. Fare clic su Avvio per inoltrare nuovamente il processo di backup.
9. Ripetere i suddetti passaggi per ogni processo di backup applicabile.

Nota: se sono stati pianificati processi di ripristino per Microsoft SQL Server, sarà necessario eliminarli e crearli nuovamente.

Indice

A

Accesso utente limitato al termine del ripristino, opzione - 87
Agente CA ARCserve Backup per Microsoft SQL Server
 errore - 111
 Risoluzione dei problemi - 111
ambiente cluster
 backup, Microsoft SQL Server 2000 - 76
 differenze - 39
 installazione dell'agente in tutti i nodi - 39
 ripristino per sessione, Microsoft SQL Server 2 - 107
 ripristino per struttura, Microsoft SQL Server 2000 - 104
Ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000
 Configurazione account - 24
Ambiente server virtuale Microsoft SQL 2000
 backup - 76
 ripristino per sessione - 107
 ripristino per struttura - 104
ambiente standard Microsoft SQL Server,
 configurazione account - 24
autenticazione
 aggiornamento impostazione - 130
 modifica del metodo - 130
 SQL - 129
 tipi - 129
Autenticazione SQL - 129

B

backup
 caratteri jolly parziali per destinazioni - 74
 configurazione di parametri - 25
 controllo coerenza database - 42
 differenziale - 44
 Gestione backup - 74
 impostazione dinamica dei processi - 70
 in ambiente server virtuale Microsoft SQL 2000 - 76
 in un ambiente Microsoft SQL Server cluster, ripristino - 39
 named pipe - 74

operazioni che richiedono un backup completo - 41
opzione Protocollo remoto - 74
opzioni - 66
Opzioni agente di backup, finestra di dialogo - 74
panoramica - 61
passaggi flusso di dati con agenti - 15
pianificazione - 40
preparazione dei processi esplicativi - 70
procedura - 74
processo - 13
registro transazioni - 45
SAP R/3 - 20
Scheda destinazione - 74
suggerimenti per la strategia - 42
TCP/IP - 74
tipi - 66
registri - 61
backup completo
 definizione - 66
backup differenziale - 44
 definizione - 44
 file e filegroup - 66
integrato con backup completi - 44
quando eseguirlo - 44
type - 66
vantaggi - 44
backup registro transazioni
 backup completo del database richiesto prima - 46
 definizione - 45
 esecuzione separata del backup - 45
 opzioni - 66
 tronca - 46
 vantaggi - 45
backup remoto di Microsoft SQL Server - 74

C

Caricamento - 48
come evitare problemi - 125
Configurazione account, finestra di dialogo - 131
Configurazione agente DB SQL Server, finestra di dialogo - 25
configurazione dell'indirizzo della porta TCP

post - 25
conservazione delle impostazioni di replica - 97
controllo coerenza database
 definizione - 42
 opzioni - 42
Controllo coerenza database, opzione
 descrizione - 67
cronologia versioni - 91, 104
cronologia, versione - 91, 104

D

Database
 blocco - 48
 coerenza - 42
 ripristino persi o danneggiati - 48
database di destinazione - 48
database master
 requisiti per il ripristino - 124
 ripristino in modalità utente singolo - 60
 ripristino in Windows 2000 - 60
 ripristino in Windows 2003 - 60
 ripristino in Windows XP - 60
dbasql.log - 20, 67
dbasql60.log - 20
DBCC CHECKCATALOG - 42
DBCC CHECKDB - 42
diagramma di architettura - 12
Disastri - 126
dump - 13

E

errore di supporto - 48
Errore durante il ripristino - 48

F

file e filegroup
 tipo backup: - 66
Finestra di dialogo Informazioni protezione e agente - 74
Finestra di dialogo Opzioni ripristino agente di backup, ripristino agente di backup - 91
Funzioni aggiuntive in Microsoft SQL Server 2000 - 18

G

Gestione backup
 aggiornamento - 134
 utilizzato nel backup - 74

I

impostazione dinamica dei processi - 70
impostazione processi - 70
Impostazioni ODBC, controllo e modifica - 132
installazione dell'agente
 Ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000 - 23
installazione dell'agente in un ambiente cluster Microsoft SQL Server 2000 - 24
installazione dell'agente in un ambiente Microsoft SQL Server standard - 24
Istruzione CREATE INDEX, impatto sui backup - 47

M

Mantieni impostazioni replica, opzione - 87
messaggi di errore - 111
Microsoft SQL Server
 avvio in modalità utente singolo - 60
 ripristino di emergenza - 124
Microsoft SQL Server 2000, ulteriori funzioni disponibili - 18

O

Opzione Filtro agente SQL - 97
opzione Protocollo remoto - 74
Opzione Registra ripristino temporizzato
 descrizione - 81
 limitazioni - 81
 opzioni - 81
Opzioni agente di backup, finestra di dialogo - 74
Opzioni di backup e ripristino - 18

P

panoramica dell'architettura - 12
parametri di backup e ripristino, configurazione - 25
Password, modifiche - 91, 94, 104, 107
pianificazione dei backup - 40, 74
posizione alternativa sul disco rigido, ripristino - 97
preparazione dei processi espliciti - 70
prerequisiti per l'installazione - 23
privilegi amministratore di sistema - 129
Procedure successive
 configurazione dei parametri di backup e ripristino - 25

-
- installazione - 25
 - P**
 - Protezione
 - impostazione durante il ripristino - 91
 - informazioni - 91, 94, 104, 107
 - R**
 - registro attività dell’agente - 20
 - registro transazioni
 - registrazioni attività del database - 45
 - riduzione del numero con backup differenziali - 44
 - reinizializzazione di pagine inutilizzate, in fase di ricaricamento - 48
 - replica
 - impostazioni di conservazione - 97
 - requisiti di accesso - 15
 - Ripristina file di database come opzione - 88
 - Ripristina i file nella posizione di origine, opzione - 91, 94, 104, 107
 - ripristino
 - come evitare problemi - 125
 - configurazione di parametri - 25
 - Cronologia versioni, finestra di dialogo - 91
 - database di destinazione, requisiti - 48
 - database master - 60
 - errore durante - 48
 - in posizione alternativa sul disco rigido - 97
 - Mantieni impostazioni replica, opzione - 87
 - modifica password - 91
 - Opzione Accesso utente limitato al termine del ripristino - 87
 - Opzione Filtro agente SQL - 97
 - Opzione Registra ripristino temporizzato - 81
 - opzioni - 80
 - panoramica - 48
 - Per sessione tramite processi separati di ripristino per ciascuna sessione - 99
 - Per sessione tramite processi singoli di ripristino per ciascuna sessione - 98
 - Per struttura utilizzando un processo di ripristino separato per ciascuna sessione - 100
 - Protezione - 91, 94, 104, 107
 - reinizializzazione di pagine inutilizzate - 48
 - Ripristina file di database come opzione - 88
 - Ripristina i file nella posizione di origine, opzione - 91, 94, 104, 107
 - ripristino per sessione - 50
 - ripristino per sessione in server virtuale
 - Microsoft SQL 200 - 107
 - ripristino per struttura - 50
 - ripristino per struttura in server virtuale
 - Microsoft SQL 2000 - 104
 - Selezione automatica, selezione automatica - 81
 - Selezione automatica - 81
 - Selezione automatica - 81
 - Selezione automatica, opzione - 81
 - tipi di sessioni di backup - 50
 - transazioni senza commit - 48
 - utilizzo del ripristino per sessione - 94
 - utilizzo del ripristino per struttura - 91, 100, 104
 - visualizzazione delle sessioni di backup del database selezionato - 97
 - ripristino di emergenza
 - in un ambiente MS SQL Server standard - 126
 - in un ambiente MS SQL standard - 126
 - scenario - 126
 - ripristino di emergenza con Microsoft SQL Server: - 124
 - ripristino per sessione
 - descrizione - 50
 - procedura - 94
 - ripristino per struttura - 50
 - descrizione - 50
 - procedura - 91
- S**
 - SAP R/3, esecuzione del backup con SQL Server - 20
 - Selezione automatica - 81
 - Server di database Windows remoti, accesso - 15
 - specifiche account utente - 129
 - supporto di più istanze - 18
- T**
 - tipi di backup - 66
 - troncamento dei backup del registro transazioni - 46
- U**
 - Utilità Configurazione account Microsoft SQL - 131

Utilità di configurazione dell'agente Microsoft
SQL - 25

V

visualizzazione delle sessioni di backup del
database selezionato - 97