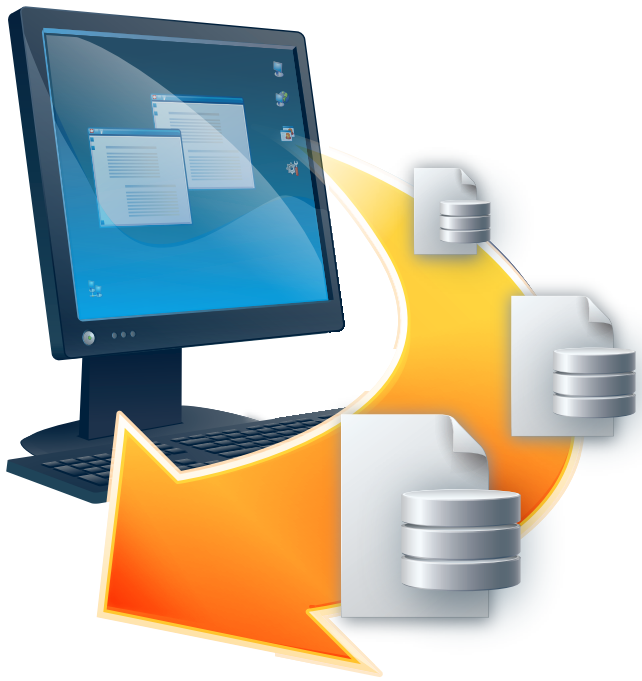
Acronis
COMPUTE WITH CONFIDENCE
WWW.ACRONIS.IT



Acronis® Recovery™ per MS SQL Server

Manuale utente

Copyright © Acronis, Inc., 2000 - 2008. Tutti i diritti riservati.

“Acronis”, “Acronis Compute with Confidence” e il logo Acronis sono marchi di Acronis, Inc.

Windows è un marchio registrato di Microsoft Corporation.

Tutti gli altri marchi e copyright a cui si fa riferimento nel presente manuale sono proprietà dei rispettivi titolari.

La distribuzione di versioni sostanzialmente modificate del presente documento è proibita senza la previa autorizzazione del titolare del copyright.

La distribuzione del presente documento, nonché di un lavoro eventualmente derivato dallo stesso nell’ambito di qualsivoglia manuale (cartaceo) standard per fini commerciali si intende proibita, salvo previa autorizzazione scritta del titolare del copyright.

LA PRESENTE DOCUMENTAZIONE VIENE FORNITA «ALLO STATO IN CUI SI TROVA» E QUALSIVOGLIA CONDIZIONE, DICHIARAZIONE E GARANZIA, SIA ESSA ESPRESSA O IMPLICITA, IVI INCLUSA QUALSIVOGLIA GARANZIA DI COMMERCIABILITÁ, IDONEITÁ AD UN FINE SPECIFICO O NON INFRAZIONE, SI INTENDE ESCLUSA, NELLA MISURA IN CUI LE SUDDETTE RINUNCE SIANO DA INTENDERSI LEGALMENTE CONSENTITE.

CONTRATTO DI LICENZA PER L'UTENTE FINALE

ACCETTANDO, L'UTENTE (ACQUIRENTE ORIGINALE) ACCETTA LE CONDIZIONI DEL CONTRATTO. SE NON SI DESIDERA ACCETTARE DI UTILIZZARE IL PRODOTTO ALLE CONDIZIONI QUI DESCRITTE, FARE CLIC SU **"No, non accetto..."** E NON INSTALLARE IL SOFTWARE.

Acronis Recovery per MS SQL Server (il Software) è protetto dal copyright 2000-2008 di **Acronis**. Tutti i diritti riservati. All'ACQUIRENTE ORIGINALE viene concessa una LICENZA per utilizzare il solo software alle seguenti condizioni.

1. La licenza è concessa esclusivamente all'Acquirente Originale e non è trasferibile senza previa autorizzazione scritta di Acronis.

2. L'Acquirente Originale può utilizzare il Software su un unico computer, di sua proprietà o noleggiato. L'Acquirente Originale non può utilizzare il Software su più computer, anche se di sua proprietà o noleggiati, senza previa autorizzazione scritta di Acronis.

3. L'Acquirente Originale non può intraprendere, né permettere a terzi di intraprendere, nessuna delle attività seguenti:

A. Fornire il Software, permetterne l'uso o divulgarlo a terzi.

B. Fornire l'uso del Software in un ambiente commerciale, ambienti di rete, timesharing o in un ambiente costituito da più utenti che non dispongono di licenza individuale fornita da Acronis.

C. Apportare modifiche o copiare il Software (salvo i casi sopra indicati).

D. Tentare di disassemblare, decompilare o decodificare il Software in qualsiasi modo.

E. Accordare ad altri diritti di sublicenza, leasing o altri diritti riguardanti il Software.

F. Eseguire copie o traduzioni verbali o scritte del manuale utente.

G. Trasmettere il Software per via telematica.

Acronis si riserva il diritto di rescindere questa licenza in caso di violazione dei suoi termini o inadempienza da parte dell'Acquirente Originale. A rescissione avvenuta, per qualsiasi motivo, tutte le copie del Software devono essere immediatamente restituite ad Acronis e l'Acquirente Originale sarà responsabile nei confronti di Acronis per tutti i danni subiti a seguito della violazione o dell'inadempienza.

INTERO RISCHIO

L'INTERO RISCHIO RELATIVO ALLA QUALITÀ E ALLE PRESTAZIONI DEL SOFTWARE RICADE SULL'ACQUIRENTE. ACRONIS NON GARANTISCE CHE IL SOFTWARE O LE SUE FUNZIONI SODDISFINO LE ESIGENZE DELL'UTENTE, NÉ CHE IL SOFTWARE FUNZIONI ININTERROTTAMENTE E SENZA ERRORI, NÉ CHE GLI EVENTUALI DIFETTI SARANNO CORRETTI.

ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ PER DANNI CONSEGUENTI - IN NESSUN CASO ACRONIS O I SUOI RIVENDITORI POTRANNO ESSERE RITENUTI RESPONSABILI PER DANNI DI QUALSIASI GENERE (TRA I QUALI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, I DANNI DERIVANTI DA PERDITE DI PROFITTI COMMERCIALI, INTERRUZIONI DI ATTIVITÀ COMMERCIALI, PERDITE DI INFORMAZIONI COMMERCIALI O QUALSIASI ALTRA PERDITA PECUNIARIA) DERIVANTI DALL'USO O DALL'IMPOSSIBILITÀ DI USARE IL SOFTWARE, ANCHE NEL CASO IN CUI ACRONIS FOSSE STATA AVVISATA DELL'EVENTUALITÀ CHE TALI DANNI SI SAREBBERO VERIFICATI.

Sommario

1. Presentazione di Acronis Recovery per MS SQL Server 7

1.1 Che cos'è Acronis Recovery per MS SQL Server? 7
1.2 Perché Acronis Recovery per MS SQL Server? 8
1.3 Vantaggi 8
1.4 Funzioni principali 10
1.5 Versioni di Microsoft SQL Server supportate 11
1.6 Piattaforme supportate 11
1.7 Sistemi operativi supportati 11
1.8 Disposizioni sulla licenza 11
1.9 Assistenza tecnica 12

2. Conoscere Acronis Recovery per MS SQL Server 14

2.1 Componenti 14
2.1.1 Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server 14
2.1.2 Agente Acronis Recovery per MS SQL Server 14
2.2 Interazione tra i componenti 14

3. Installazione di Acronis Recovery per MS SQL Server 16

3.1 Requisiti minimi di sistema 16
3.2 Disposizioni di sicurezza 16
3.2.1 Credenziali 16
3.2.2 Impostazioni del firewall 17
3.3 Regole generali di installazione 17
3.3.1 Installazione dei componenti di Acronis Recovery per MS SQL Server 17
3.3.2 Installazione di Agente Acronis Recovery per MS SQL Server da remoto 18
3.3.3 Estrazione di Acronis Recovery per MS SQL Server 21
3.3.4 Rimozione dei componenti di Acronis Recovery per MS SQL Server 22

4. Introduzione ad Acronis Recovery per MS SQL Server 23

4.1 Esecuzione della Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server 23
4.2 Acronis Recovery per MS SQL Server 23
4.2.1 Area principale 23
4.2.2 Pannello Computer 25
4.2.3 Menu del programma 26
4.2.4 Menu Guida 26
4.2.5 Barra di stato 27
4.3 Navigazione 27
4.4 Gestione 27
4.5 Ricerca di server 28
4.6 Aggiungere server 28
4.7 Connessione a un server di database remoto 29
4.8 Installazione remota di Agente Acronis Recovery per MS SQL Server 30

5. Creazione di archivi di backup 31

5.1 Informazioni generali 31
5.1.1 Che cos'è un backup? 31
5.1.2 Metodi di backup 32
5.1.3 Quale strategia di backup scegliere? 33
5.1.4 Modelli di ripristino 33
5.1.5 Livelli di backup 34
5.1.6 Piano di Disaster Recovery 34
5.1.7 Backup su librerie a nastro e unità a nastro 35
5.2 Backup 36
5.2.1 Definizione di una strategia di backup 36
5.2.2 Specificare un account di esecuzione attività 37
5.2.3 Selezione degli oggetti per il backup 37
5.2.4 Specificare le credenziali 40

5.2.5 Selezione di una posizione per l'archivio di backup ... *40*
5.2.6 Utilizzo dell'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server ... *42*
5.2.7 Impostazione dei parametri di pianificazione dei backup ... *46*
5.2.8 Opzioni di backup ... *47*
5.2.9 Specificare un nome attività e aggiungere commenti ... *47*
5.2.10 Riepilogo del backup ... *48*
5.3 Impostazione delle opzioni di backup predefinite ... 48
5.3.1 Comandi pre/post ... *49*
5.3.2 Livello di compressione ... *50*
5.3.3 Priorità di backup ... *51*
5.3.4 Protezione backup ... *52*
5.3.5 Sostituzione del tipo di backup ... *53*
5.3.6 Restrizione della larghezza di banda ... *54*
5.3.7 Altre impostazioni ... *55*

6. Piano di Disaster Recovery ... 56

6.1 Visualizzazione immediata di un piano di Disaster Recovery ... 56
6.2 Pianificazione della ricezione del piano di Disaster Recovery ... 58
6.3 Riepilogo ... 59

7. Importazione di un piano di manutenzione ... 60

7.1 Specificare un account di esecuzione attività ... 60
7.2 Selezione di un piano di manutenzione ... 61
7.3 Riepilogo dell'importazione ... 61

8. Pulizia di una posizione di backup ... 62

8.1 Specificare un account di esecuzione attività ... *62*
8.2 Selezione della posizione di backup di un database ... *62*
8.3 Inserire una password ... *63*
8.4 Specificare le opzioni di pulizia ... *63*
8.5 Pianificazione della pulizia ... *64*
8.6 Riepilogo della pulizia di una posizione di backup ... *64*

9. Ripristino dei dati di backup ... 65

9.1 Ripristino ... 65
9.1.1 Selezione dell'ora di ripristino ... *65*
9.1.2 Specificare un account di esecuzione attività ... *65*
9.1.3 Selezione della posizione di backup di un database ... *66*
9.1.4 Selezione di un'attività di backup ... *66*
9.1.5 Inserire una password ... *67*
9.1.6 Selezione del punto di ripristino ... *67*
9.1.7 Selezione del contenuto ... *68*
9.1.8 Opzioni di ripristino ... *71*
9.1.9 Selezione dei parametri di avvio ... *72*
9.1.10 Riepilogo del ripristino ... *72*
9.2 Impostazione delle opzioni di ripristino predefinite ... 72
9.2.1 Comandi pre/post ... *73*
9.2.2 Priorità di ripristino ... *73*
9.2.3 Altre impostazioni ... *74*

10. Pianificazione delle attività ... 76

10.1 Che cos'è un'attività? ... 76
10.2 Impostazione dei parametri di pianificazione ... 76

11. Gestione delle attività ... 82

11.1 Modificare un'attività ... 83
11.2 Eliminare un'attività ... 83
11.3 Avviare un'attività ... 83
11.4 Visualizzare un piano di Disaster Recovery ... 83

12. Notifiche ... 84

12.1 Notifiche via e-mail ... 84
12.2 SNMP ... 85
12.3 Registro eventi di Windows ... 86

13. Visualizzazione dei registri ... 88

Appendice A. Acronis Recovery per MS SQL Server: esempi di buona pratica ... 89

A.1 Come proteggere il proprio server da errori hardware, errori dell'utente e altre minacce come i virus ... 89
Scenario ... 89
Soluzione Acronis ... 89
A.2 Come proteggere il proprio server per ridurre al minimo la perdita di dati ... 91
Scenario ... 91
Soluzione Acronis ... 91
A.3 Come eseguire il ripristino in un'altra versione di Microsoft SQL Server (migrazione) ... 92
Scenario ... 92
Soluzione Acronis ... 92
A.4 Come eseguire il backup di vari database ... 92
Scenario ... 92
Soluzione Acronis ... 92
A.5 Come archiviare in maniera sicura database importanti (criptazione/decriptazione) ... 93
Scenario ... 93
Soluzione Acronis ... 93
A.6 Come ripristinare database in assenza dell'amministra-tore (piano di Disaster Recovery) ... 93
Scenario ... 93
Soluzione Acronis ... 93
A.7 Come ripristinare immediatamete i database utilizzando snapshot ciclici (soltanto per Microsoft SQL Server 2005 Enterprise) ... 93
Scenario ... 93
Soluzione Acronis ... 93
A.8 Backup manuale (prima di modifiche cruciali nei database) ... 94
Scenario ... 94
Soluzione Acronis ... 94

Appendice B. Installazione di Acronis Recovery per MS SQL Server da riga di comando ... 95

1. Presentazione di Acronis Recovery per MS SQL Server

In questo capitolo vengono fornite informazioni generali su un nuovo prodotto Acronis, Acronis Recovery per MS SQL Server, sulle sue caratteristiche e sui vantaggi che offre. Saranno illustrati i database, le piattaforme e i sistemi operativi supportati.

1.1 Che cos'è Acronis Recovery per MS SQL Server?

Acronis Recovery per MS SQL Server costituisce uno strumento completo, affidabile ed economicamente vantaggioso per il backup e il ripristino di database e di intere istanze di Microsoft SQL Server. Acronis Recovery per MS SQL Server offre la sicurezza di poter ripristinare i propri dati in qualsiasi situazione.

Acronis Recovery per MS SQL Server aumenta del 70% la velocità di creazione di immagini dei propri database rispetto al solo Acronis True Image. La nuova tecnologia di realizzazione delle immagini di database Acronis riduce le esigenze di spazio su disco per i backup fino al 96%.

- **Archivi piccoli e più gestibili**

  La premiata tecnologia Acronis offre un'ottimizzazione superiore dei file di immagine. I tassi di compressione personalizzabili riducono il numero di dati da archiviare e trasferire, consentendo quindi risparmi diretti in termini di lavoro e spazio di archiviazione.

- **Disaster Recovery più veloce**

  Il ripristino in un unico passaggio e il ripristino automatico al punto di errore aumentano al massimo la velocità di ripristino e aiutano l'azienda a migliorare i propri Obiettivi di tempo di ripristino (RTO). Lo snapshot ciclico consente il ripristino quasi istantaneo in caso di errore umano o di corruzione di dati logici.

- **Criptazione di sicurezza**

  Protegge con una solida tecnologia di criptazione standard del settore i dati di maggior valore di un'azienda.

- **Gestione centralizzata**

  La Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server rileva automaticamente tutti i server di database presenti nella rete. I server vengono visualizzati in modo chiaro con le informazioni di stato, facilitando la gestione delle installazioni a livello aziendale.

- **Amministrazione facile**

  La GUI intuitiva basata su procedure guidate permette anche a chi non ha conoscenze di DBA (Database Administrator) di configurare e implementare tranquillamente strategie professionali di backup. Acronis Recovery per MS SQL Server consente anche di importare un piano di manutenzione esistente di Microsoft SQL Server in pochi clic.

1.2 Perché Acronis Recovery per MS SQL Server?

Per proteggere i propri database non è sufficiente eseguire il backup dei soli dati. I database Microsoft SQL Server contengono tabelle, registri e altri componenti che strutturano i dati. Una soluzione di backup coerente, personalizzabile e intuitiva come Acronis Recovery per MS SQL Server è cruciale per garantire backup sicuri dei database attivi dai quali eseguire un ripristino in caso di necessità.

Acronis Recovery per MS SQL Server crea un piano di Disaster Recovery che fornisce informazioni complete per il ripristino del sistema. Chiunque, anche senza avere conoscenze di DBA, può ripristinare il sistema rapidamente seguendo il piano di Disaster Recovery creato.

Acronis Recovery per MS SQL Server diminuisce il tempo di implementazione della strategia di backup, semplificando e riducendo il lavoro amministrativo manuale e i possibili errori ad esso associati, grazie a una GUI intuitiva basata su procedure guidate. Con l'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server non occorre possedere competenze di DBA per configurare una strategia di backup professionale. Acronis Recovery per MS SQL Server include tutte le tecniche necessarie per personalizzare i processi, riducendo al minimo i tempi di inattività destinati alla manutenzione e alla creazione di backup; in tal modo consente di ottenere i massimi risultati dal software e dalla strumentazione.

1.3 Vantaggi

Acronis Recovery per MS SQL Server offre i seguenti vantaggi:

- **Messa a punto della strategia di backup con l'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server**

  Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server offre una GUI intuitiva per creare e implementare facilmente una strategia di backup, anche senza esperienza di DBA

- **Recupero temporizzato**

  Il backup dei registri delle transazioni, combinato con una GUI intuitiva e semplice, consente il ripristino dei database a un punto temporale selezionato, anziché del recupero dell'intero backup

- **Ripristino automatico al punto di errore**

  Consente un ripristino facile in un unico passaggio al punto immediatamente precedente al guasto o all'errore, senza perdita di dati

- **Piano di Disaster Recovery**

  Crea automaticamente piani di Disaster Recovery e li invia per posta elettronica insieme a istruzioni dettagliate per ripristinare i database. La procedura guidata consente al personale di ripristinare i database rapidamente, anche senza competenze di DBA

- **Importazione di un piano di manutenzione di Microsoft SQL Server preesistente**

  Possibilità di configurare in pochi secondi la strategia di backup importando un piano di manutenzione di Microsoft SQL Server preesistente

- **Creazione di snapshot ciclici**

  Gli snapshot creati automaticamente consentono di ripristinare il database nel giro di pochi secondi, in caso di dati corrotti o di errore umano, annullando semplicemente le modifiche (soltanto per Microsoft SQL Server 2005 Enterprise Edition)

- **Criptazione**

  Protezione dei backup con una solida tecnologia di criptazione, standard del settore. L'AES (Advanced Encryption Standard) è disponibile con chiavi di tre lunghezze, 128, 192 e 256 bit, per bilanciare, secondo le proprie esigenze, prestazioni e protezione

- **Compressione**

  Creazione di backup fino a 10 volte più piccoli del formato non compresso originale. Tre livelli di compressione consentono di ottimizzare il processo per ottenere maggiori prestazioni, dimensioni inferiori o una combinazione di entrambe

- **Restrizione della larghezza di banda**

  Possibilità di controllare l'uso della larghezza di banda per mantenere trasparente il processo di backup per gli utenti della rete

- **Notifiche**

  Possibilità di configurare le notifiche via e-mail e SNMP

- **Attivazione automatica del ripristino**

  Qualsiasi scenario di ripristino può essere eseguito in un solo passaggio. Non è necessario procedere manualmente al ripristino a partire da diversi archivi ricordando lo stato del database

- **Backup a caldo**

  Il backup può essere eseguito mentre il database è online e in uso da parte dei client, garantendo una disponibilità 24 ore su 24, 7 giorni su 7

- **Ripristino in una versione diversa di Microsoft SQL Server**

  Possibilità di migrazione verso una versione diversa di Microsoft SQL Server tramite il semplice ripristino del database in un'installazione di Microsoft SQL Server più recente

- **Pianificazione di una strategia di backup completa**

  Programmazione dell'intera strategia di backup, compreso il backup completo, differenziale e dei registri delle transazioni in un'unica azione

- **Kit di sviluppo del software (SDK)** (inviato separatamente)

  Acronis Recovery per MS SQL Server viene inviato con l'SDK e consente agli utenti di personalizzare i backup e i ripristini in modo da adattarli ai propri processi e alle proprie direttive

1.4 Funzioni principali

Funzioni di backup

Posizioni:

- Disco rigido locale
- Acronis Backup Server
- Area di archiviazione centralizzata
- Condivisioni di rete
- SAN, NAS
- FTP
- Nastri, caricatori automatici, librerie a nastro

Tipi:

- Completo
- Differenziale
- Registri delle transazioni

Funzioni comuni:

- Messa a punto della strategia di backup con l'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server
- Backup simultaneo di vari database
- Backup di file/gruppi di file
- Snapshot ciclici su Microsoft SQL Server 2005 Enterprise
- Protezione dei backup con criptazione secondo gli standard industriali
- Backup di database del sistema
- Verifica dei backup
- Conservazione di più versioni degli archivi
- Backup online

Funzioni di ripristino

- Ripristino dalla cronologia dei backup
- Recupero temporizzato
- Ripristino al punto di errore (automatico)
- Ripristino in un unico passaggio
- Attivazione automatica del ripristino

Funzioni di pianificazione

- Pianificazione di operazioni di backup e ripristino
- GUI semplice e intuitiva – non richiede competenze di DBA
- Assistenza avanzata per la strategia di backup
- Importazione di piani di manutenzione esistenti di Microsoft SQL Server

Funzioni per le aziende

- Gestione centralizzata
- Notifiche
- Elaborazione di rapporti
- SDK
- Restrizione della larghezza di banda
- Piani di Disaster Recovery
- Installazione di agenti da remoto

1.5 Versioni di Microsoft SQL Server supportate

- Microsoft SQL Server 7.0 (SP4+)
- Microsoft SQL Server 2000 (SP3a+, versioni a 32-bit e a 64-bit)
- Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine Release A
- Microsoft SQL Server 2005 (versioni a 32-bit e a 64-bit)
- Microsoft SQL Server 2005 Express

1.6 Piattaforme supportate

- x86
- x64

1.7 Sistemi operativi supportati

- Windows 2000 (SP4+)
- Windows XP (SP1+)
- Windows Vista
- Windows Server 2003 (versioni a 32-bit e a 64-bit)

1.8 Disposizioni sulla licenza

Acronis Recovery per MS SQL Server è basata sul numero di server sui quali si desidera installare Agente Acronis Recovery per MS SQL Server. Occorre un numero di serie unico per installare ogni singolo Agente Acronis Recovery per MS SQL Server.

Acronis Recovery per MS SQL Server è disponibile con tre tipi di licenza:

Permanente: consente di utilizzare il prodotto totalmente funzionale senza restrizioni temporali (è necessario disporre di un numero di serie permanente)

Di valutazione: consente di utilizzare il prodotto totalmente funzionale per 14 giorni (è necessario disporre di un numero di serie di valutazione)

Registrata: per i clienti registrati sul sito web Acronis. Anch'essa consente di utilizzare il prodotto totalmente funzionale per 14 giorni (non richiede numero di serie)

Ottenimento di un numero di serie permanente

Il numero di serie permanente viene fornito in maniera diversa a seconda del modo in cui è stato acquistato Acronis Recovery per MS SQL Server:

- lo si troverà nella custodia del CD in caso di acquisto di un CD con licenza di Acronis Recovery per MS SQL Server
- lo si riceverà dopo la registrazione sul sito web Acronis in caso di download del prodotto (anche nel corso della sua installazione)

Numeri di serie di valutazione

Acronis offre la possibilità di ricevere un numero di serie di valutazione per poter utilizzare Acronis Recovery per MS SQL Server per 14 giorni senza acquistare il prodotto. Esistono vari modi per ottenere un numero di serie di valutazione:

- nella custodia di un CD
- contattando un responsabile vendite di Acronis. Vedere

  http://www.acronis.it/enterprise/download/sn/ADBSQL/

Se è stata scaricata una versione di valutazione di Acronis Recovery per MS SQL Server dal nostro sito web e si desidera acquistare una licenza permanente per continuare a utilizzare il prodotto, contattare i nostri responsabili vendite. In tal caso non sarà necessario scaricare nuovamente il prodotto, ma soltanto inserire un numero di serie registrato nel corso dell'installazione.

	Tenere presente che la Management Console deve essere connessa ad Acronis Recovery per MS SQL Server, altrimenti la voce di menu Registrazione non verrà visualizzata nel menu Guida.

Il numero di installazioni della Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server non presenta limitazioni.

1.9 Assistenza tecnica

Come parte integrante della quota del supporto annuale che hai acquistato, acquisisci anche il diritto ad usufruire del Supporto tecnico nelle modalità di seguito indicate: nella misura in cui sono disponibili i servizi elettronici, puoi accedere, in via elettronica e senza spese aggiuntive, ai servizi di supporto software, che Acronis si impegna a rendere disponibili 24 ore al giorno, sette giorni a settimana. Tali servizi elettronici possono includere, in via esemplificativa: forum utente; informazioni specifiche relative al software; suggerimenti e consigli; recupero di patch per la correzione di bug tramite Internet; recupero di codici per la manutenzione del software e per demo tramite un server FTP accessibile mediante WAN; accesso ai database per la risoluzione dei problemi tramite il sistema di supporto ai clienti di Acronis.

Il supporto include la fornitura di supporto telefonico o mediante altro sistema elettronico, al fine di aiutare l'utente a individuare e, per proprio conto, a correggere, i problemi con il Software e fornitura di tutte le estensioni, aggiornamenti e altre modifiche che, a sola discrezione di Acronis, vengono effettuate e aggiunte al Software e

che Acronis rende genericamente disponibili, senza costi aggiuntivi, agli altri licenziatari del Software che hanno sottoscritto il servizio di supporto. In seguito a un accordo reciproco tra le parti, Acronis potrà: (i) fornire le correzioni di codice che consentono di correggere i malfunzionamenti del Software, al fine di rendere tale Software sostanzialmente conforme alle specifiche operative pubblicate per la versione del software più recente, a condizione che modifiche non autorizzate apportate dall'utente impediscano o rendano difficoltose tali correzioni o siano alla base del malfunzionamento; oppure (ii) fornire le correzioni di codice che correggono problemi non sostanziali al successivo rilascio della versione integrale del Software.

Ulteriori informazioni su come contattare l'Assistenza tecnica Acronis sono disponibili al seguente collegamento: http://www.acronis.it/enterprise/support/

2. Conoscere Acronis Recovery per MS SQL Server

Questo capitolo fornisce informazioni generali sull'uso di Acronis Recovery per MS SQL Server.

2.1 Componenti

Acronis Recovery per MS SQL Server include i seguenti componenti:

- Strumenti di gestione, tra cui la Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server
- Agente Acronis Recovery per MS SQL Server
- SDK (inviato separatamente)

2.1.1 Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server

La Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server consente di installare agenti da remoto, pianificare attività, eseguire il ripristino di dati da remoto, impostare opzioni di backup/ripristino su server di database remoti e importare un piano di manutenzione preesistente.

2.1.2 Agente Acronis Recovery per MS SQL Server

Agente Acronis Recovery per MS SQL Server è un'applicazione che permette la gestione locale e remota del backup/ripristino di dati su un computer collegato in rete sul quale è installata la Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server.

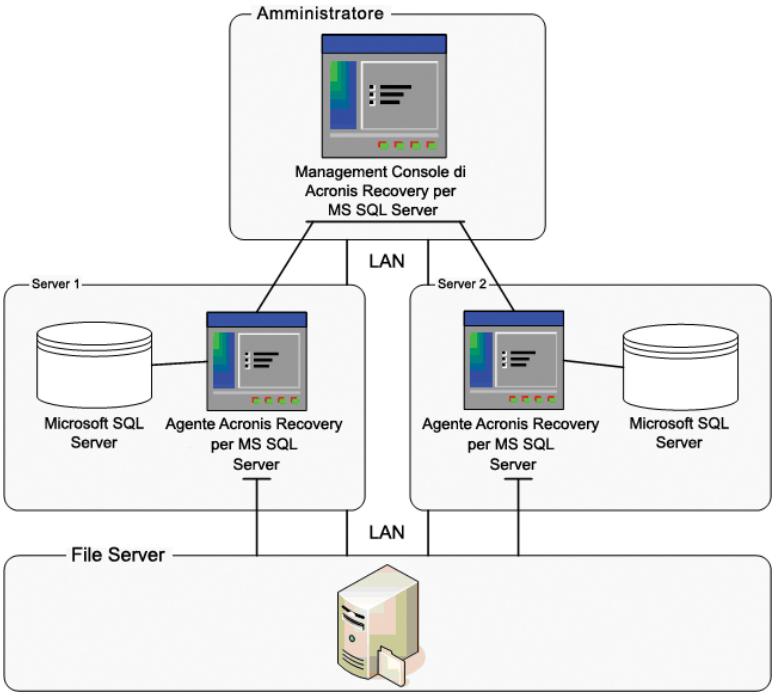
2.2 Interazione tra i componenti

La Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server va installata sul computer dal quale si desidera gestire i processi operativi su server di database remoti. Può anche essere installata su un server di database (su cui sia installato l'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server) per gestire localmente le attività.

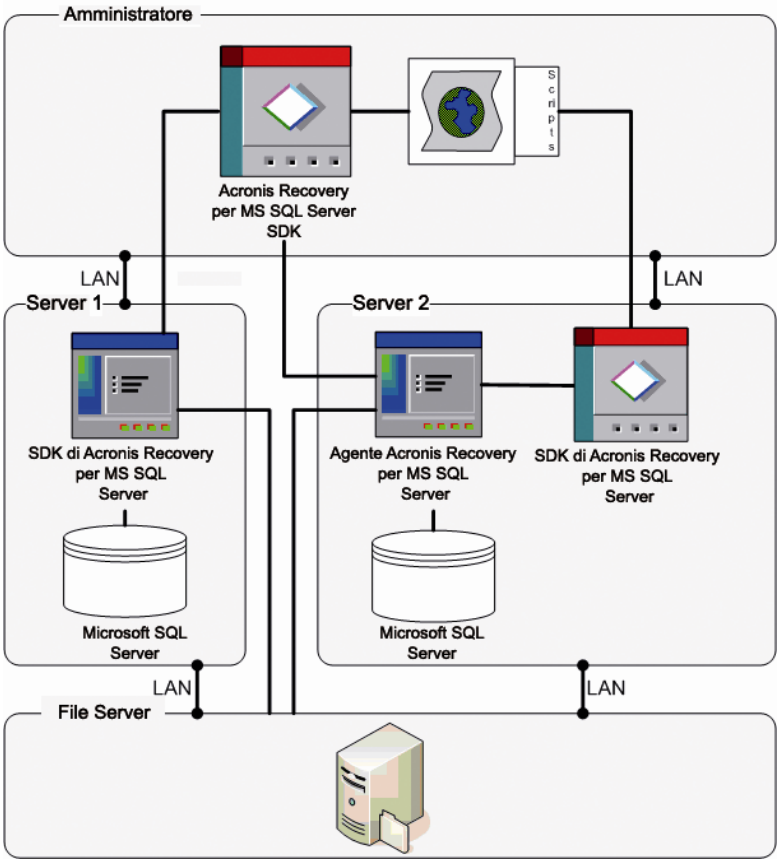
Dopo che è stato impartito un comando di backup o ripristino tramite la Management Console, Acronis Recovery per MS SQL Server,invia una richiesta all'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server per richiamare l'istanza o il database richiesto da

Microsoft SQL Server e inviarlo ad Acronis Recovery per MS SQL Server, che provvede ad eseguire il backup dei dati selezionati.

Le figure di seguito descrivono l'interazione tra la Management Console, l'Agente e l'SDK.



Interazione tra Acronis Recovery per MS SQL Server e Agente Acronis Recovery per MS SQL Server



Interazione l'SDK di Acronis Recovery per MS SQL Server e l'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server

3. Installazione di Acronis Recovery per MS SQL Server

In questo capitolo verrà descritto come installare i componenti di Acronis Recovery per MS SQL Server localmente o da remoto.

3.1 Requisiti minimi di sistema

Acronis Recovery per MS SQL Server richiede le seguenti caratteristiche hardware:

- Processore Pentium o superiore
- 512 MB RAM
- Mouse (consigliato)

3.2 Disposizioni di sicurezza

3.2.1 Credenziali

Acronis Recovery per MS SQL Server ottiene l'accesso ai computer collegati in rete tramite due tipi di credenziali.

1. **Credenziali con diritti di ospite**: utilizzate per l'accesso a dati di configurazione e di stato su tutti i computer. Le credenziali fornite durante l'installazione di Acronis Recovery per MS SQL Server verranno applicate a tutti i computer collegati in rete. Questo tipo di credenziali è vantaggioso per gli amministratori di dominio, che possono creare un account utente di dominio con diritti di ospite e diritto di accesso remoto a tutti i computer. In un gruppo di lavoro, è consigliabile creare account identici con diritti di ospite su tutti i computer a cui Acronis Recovery per MS SQL Server ha accesso.

   Se non si desidera creare account uguali, è opportuno assegnare credenziali di ospite a ciascun computer dopo l'installazione e l'esplorazione iniziale della rete tramite **Gestisci computer** -> **Imposta credenziali**.

   È possibile combinare i due metodi, per esempio impostando un medesimo account per i membri del dominio e account individuali per i membri di un gruppo di lavoro.

2. **Credenziali di amministratore**: utilizzate per eseguire migrazioni, implementazioni o altre attività che richiedono diritti di questo tipo. Tali credenziali vanno inserite al momento della creazione delle attività.

Naturalmente, è possibile utilizzare credenziali di amministratore per entrambi gli scopi, ma occorre verificare che ciò sia compatibile con le disposizioni di sicurezza impostate sulla propria rete.

3.2.2 Impostazioni del firewall

Acronis Recovery per MS SQL Server utilizza le seguenti porte per il funzionamento remoto:

- porta UDP del server (Agenti Acronis Recovery per MS SQL Server): 9876
- porta TCP del server (Agenti Acronis Recovery per MS SQL Server): 9876, se occupata selezionare una porta qualsiasi
- porta UDP del client (Acronis Recovery per MS SQL Server): 9877, se occupata selezionare una porta qualsiasi

Può essere necessario impostare le opzioni appropriate di accesso al firewall. Le opzioni per il firewall di Windows, incluso nel Service Pack 2 di Windows XP, in Windows 2003 Server e versioni successive di Windows, vengono impostate automaticamente durante l'installazione dei componenti di Acronis Recovery per MS SQL Server. Tuttavia, occorre accertarsi che l'opzione **Condivisione file e stampanti** in **Pannello di controllo -> Windows Firewall -> Eccezioni** sia attivata sul computer remoto prima di avviare l'attività remota.

3.3 Regole generali di installazione

I componenti di Acronis Recovery per MS SQL Server e le loro funzioni possono essere installati in varie configurazioni, in termini di distribuzione dei componenti e delle funzioni tra i computer collegati in rete.

3.3.1 Installazione dei componenti di Acronis Recovery per MS SQL Server

Vi sono due modi per installare i componenti di Acronis Recovery per MS SQL Server: locale e remoto.

Per installare localmente la Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server e Acronis Recovery per MS SQL Server:

- eseguire il file di installazione di Acronis Recovery per MS SQL Server
- nel menu Installa, selezionare il programma da installare: gli strumenti di gestione di Acronis Recovery per MS SQL Server o l'Agente di Acronis Recovery per MS SQL Server
- seguire le istruzioni della procedura guidata di installazione visualizzate sullo schermo

Si consiglia di installare innanzitutto la Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server. Ciò consentirà di installare l'Agente di Acronis Recovery per MS SQL Server da remoto tramite la Management Console su qualsiasi computer collegato in rete (per informazioni sull'installazione remota, vedere la sezione 3.3.2 "Installazione di Agente Acronis Recovery per MS SQL Server da remoto").

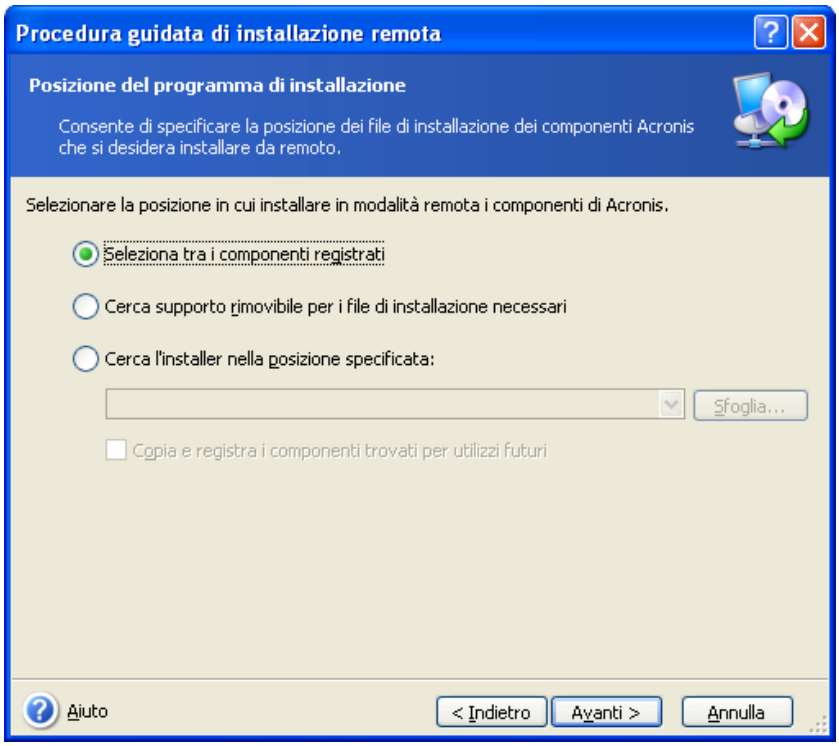
Inoltre, Acronis Recovery per MS SQL Server supporta l'utility Microsoft Installer (*msiexec.exe*) e tutti i relativi comandi; ciò consente di installare i componenti di Acronis Recovery per MS SQL Server da riga di comando. Per le opzioni ed il comando di installazione di MSI, consultare l'appendice B.

3.3.2 Installazione di Agente Acronis Recovery per MS SQL Server da remoto

Per installare l'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server da remoto su un server di database, è necessario che sul computer locale sia installata la Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server. Il sistema remoto deve presentare le caratteristiche descritte nel paragrafo 3.1 "Requisiti minimi di sistema".

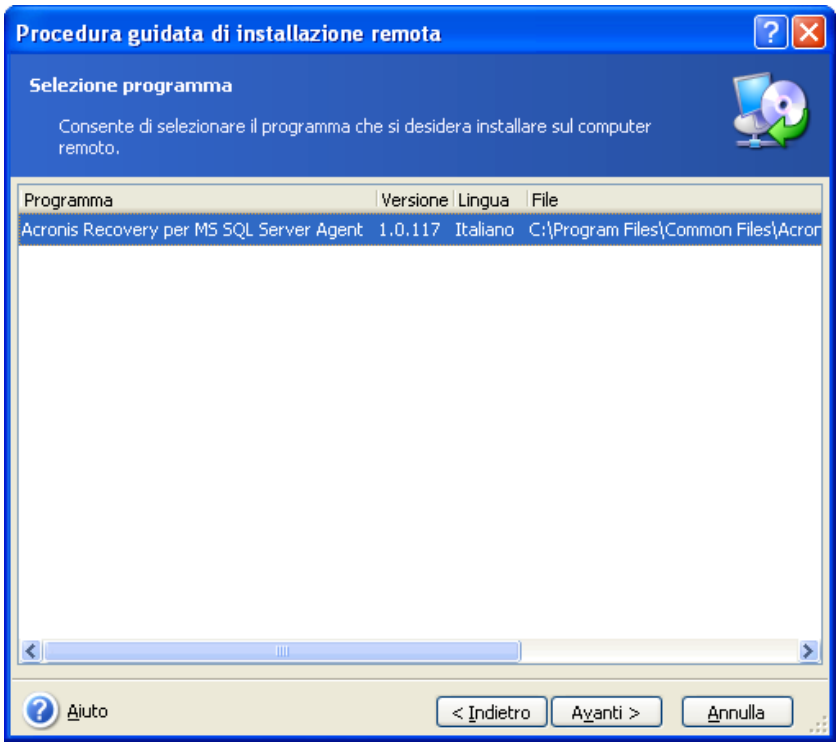
Eseguire Acronis Recovery per MS SQL Server e fare clic su **Installa Agente Acronis Recovery per MS SQL Server** nel pannello **Seleziona uno strumento**.

1. Specificare la posizione dei file del componente Acronis che si desidera installare.
   - Selezionare il componente tra quelli registrati (per impostazione predefinita)
   - Cercare il supporto rimovibile per i file di installazione necessari
   - Cercare l'installer nella seguente posizione

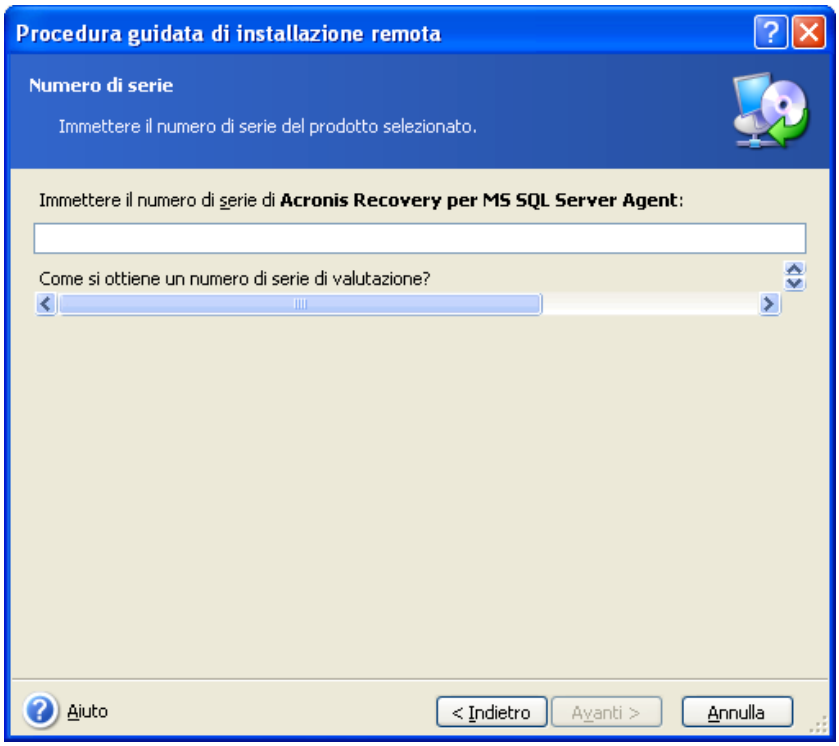


Fare clic su **Avanti** per continuare.

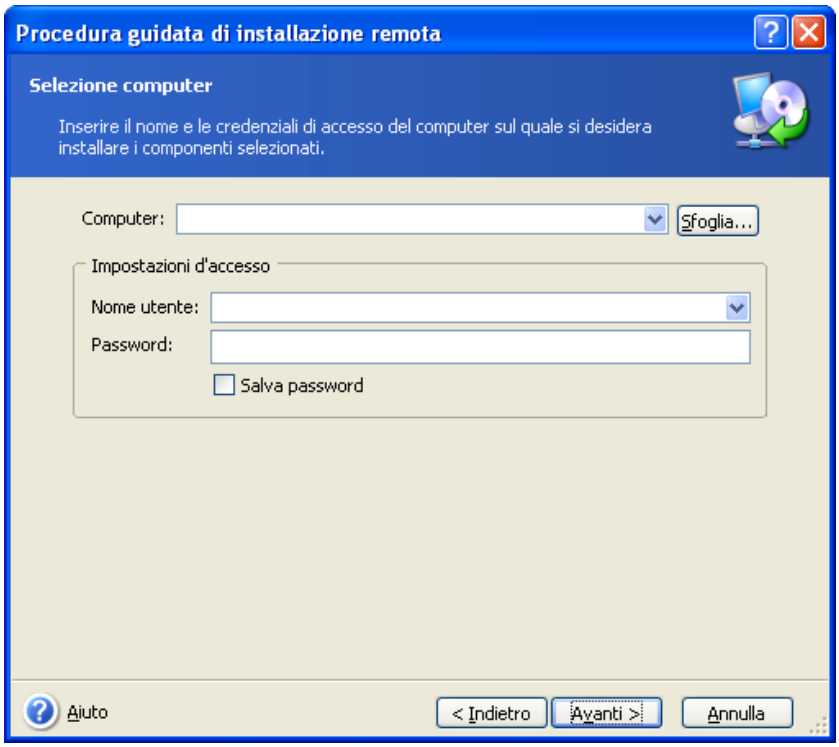
2. Selezionare nell'elenco il programma che si desidera installare sul computer remoto e fare clic su **Avanti**.



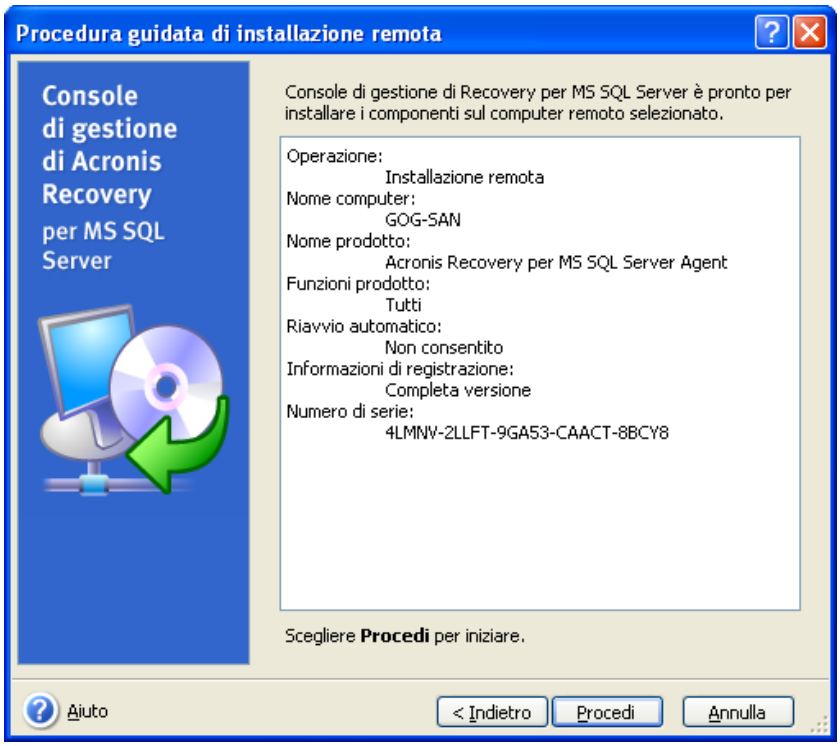
3. Immettere un numero di serie per il prodotto selezionato. Per informazioni su come ottenere un numero di serie, vedere la sezione 1.8 Disposizioni sulla licenza. Il pulsante **Avanti** rimarrà inattivo fino a quando non viene inserito un numero di serie.



4. Selezionare il computer nel campo **Computer**: inserire manualmente il nome di un computer o fare clic su **Sfoglia** e selezionare il computer desiderato dalla struttura ad albero. Inserire un **nome utente** e una **password** nei campi corrispondenti per accedere al computer selezionato. Selezionando il parametro **Salva password** è possibile salvare la password per l'utente corrente.



5. Nella pagina di riepilogo sono visualizzate tutte le operazioni che saranno eseguite. Fare clic su Procedi per installare l'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server sul computer remoto.



Una volta stabilita la connessione ad un computer remoto su cui è installato Agente Acronis Recovery per MS SQL Server, è possibile impostare attività di backup e ripristino, sfogliare registri e importare piani di manutenzione esistenti per i database di Microsoft SQL Server.

3.3.3 Estrazione di Acronis Recovery per MS SQL Server

Per installare Acronis Recovery per MS SQL Server dalla riga di comando è necessario estrarre il file .msi prima di avviare il processo di installazione. Di seguito è descritta la procedura per estrarre il file:

- eseguire il file di installazione di Acronis Recovery per MS SQL Server;
- nel menu Installa, fare clic col pulsante destro del mouse sul nome del componente e selezionare **Estrai**;
- selezionare un percorso per il file di installazione e fare clic su **Salva**.

3.3.4 Rimozione dei componenti di Acronis Recovery per MS SQL Server

È possibile rimuovere separatamente qualsiasi componente di Acronis Recovery per MS SQL Server selezionando **Pannello di controllo -> Installazione applicazioni -> <nome del componente> -> Rimuovi.**

I nomi dei componenti sono: Acronis Recovery per MS SQL Server e Agente di Acronis Recovery per MS SQL Server.

Quindi, seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo. Per completare l'operazione, può essere necessario riavviare il computer.

4. Introduzione ad Acronis Recovery per MS SQL Server

Questo capitolo aiuterà l'utente ad iniziare a utilizzare Acronis Recovery per MS SQL Server e lo guiderà nei processi di connessione ad un server remoto e di installazione remota di Agente Acronis Recovery per MS SQL Server.

4.1 Esecuzione della Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server

Per eseguire la Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server, selezionare **Start -> Programmi -> Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server -> Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server**.

4.2 Acronis Recovery per MS SQL Server

L'area di lavoro di Acronis Recovery per MS SQL Server contiene la finestra della Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server, che costituisce il principale strumento per gestire il backup/ripristino di dati su computer locali e remoti su cui è installato l'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server.

L'area di lavoro è costituita da un'area principale con le icone delle operazioni, dal menu, dalla barra degli strumenti e dalla barra delle attività comuni. Sulla sinistra si trova una barra laterale che contiene i pannelli **Computer** o **Guida**.

Il contenuto della finestra principale varia in base alla connessione o disconnessione della Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server da un server remoto.

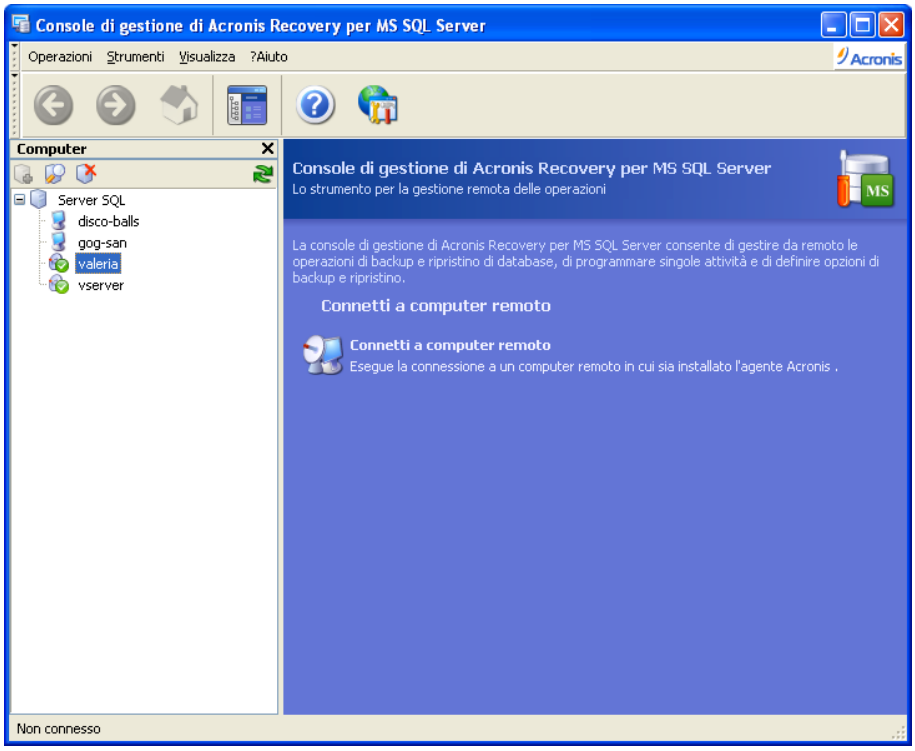
4.2.1 Area principale

Di norma l'area principale dell'area di lavoro di Acronis Recovery per MS SQL Server contiene i gruppi Attività e Strumenti.

Prima di connettersi al server di database in cui è installato Agente Acronis Recovery per MS SQL Server, è possibile navigare nei computer e gestirli dalla finestra principale del programma che contiene le icone delle operazioni.

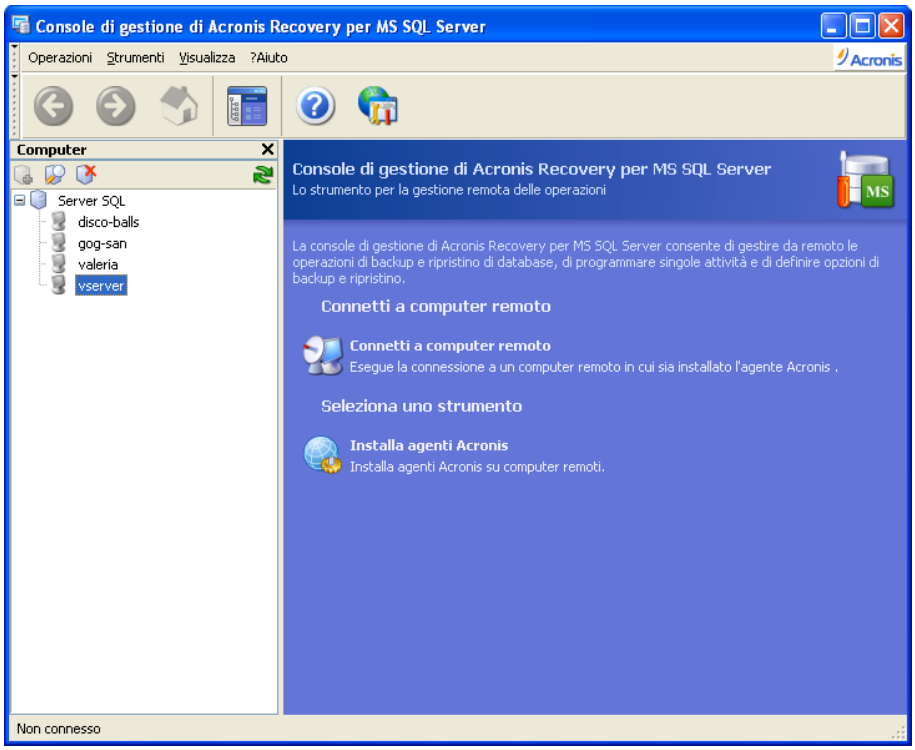
Il gruppo **Seleziona un'attività** contiene un'operazione:

- **Connetti a un computer remoto**: consente di connettersi a un server remoto su cui è già installato l'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server



Se nel pannello Computer viene selezionato un server su cui non è installato l'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server, l'area di lavoro di Acronis Recovery per MS SQL Server conterrà due icone di operazioni nel gruppo **Seleziona uno strumento**:

- **Aggiungi Server**: consente di aggiungere un server di database al gruppo
- **Installa Agenti Acronis:** consente di installare Agenti Acronis su computer remoti



Non appena viene stabilita una connessione con un server di database su cui è installato l'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server, nell'area di lavoro vengono visualizzate le operazioni che è possibile eseguire su quel server, come ad esempio l'esecuzione di backup o ripristini, la gestione di attività, ecc.

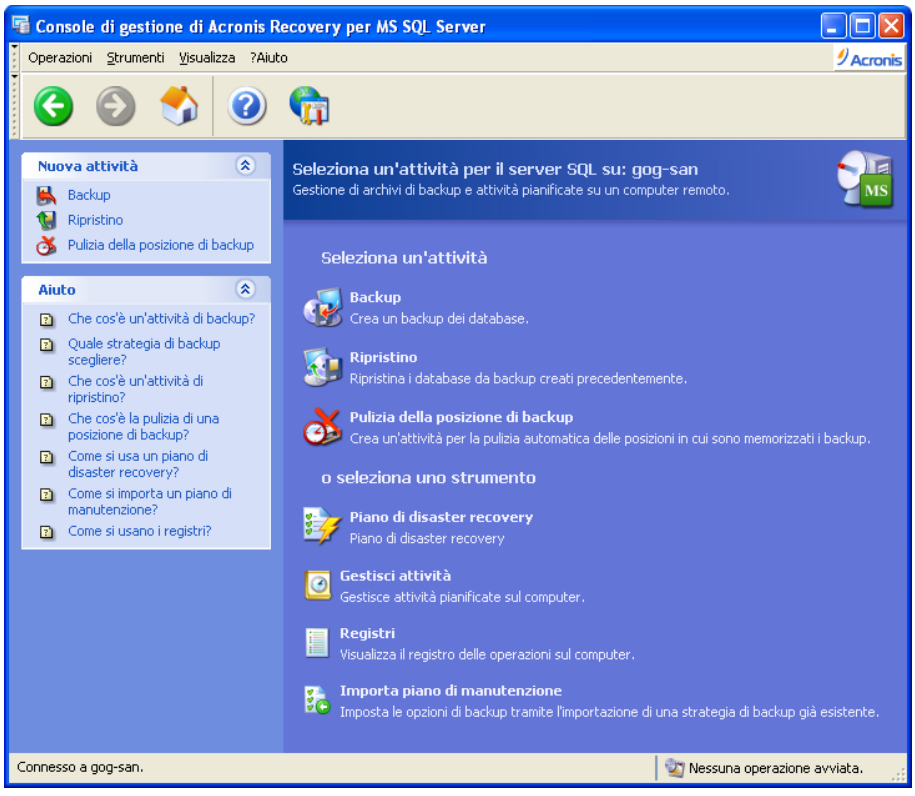
In questo caso, l'area principale contiene icone di operazioni divise in due gruppi.

Il gruppo **Seleziona un'attività** contiene le operazioni seguenti:

- **Backup**: consente di creare un archivio di backup di un database
- **Ripristino**: consente di ripristinare i database da un archivio creato in precedenza
- **Pulizia di una posizione di backup**: permette di pulire le posizioni dei backup di database
- **Piano di Disaster Recovery**: genera istruzioni dettagliate per il ripristino dei database in caso di errori di qualunque tipo

Il gruppo **Seleziona uno strumento** contiene i seguenti elementi:

- **Gestisci attività**: consente di gestire le attività pianificate in un computer
- **Registri**: apre la finestra del visualizzatore di registri
- **Importa piano di manutenzione**: consente di impostare le opzioni di backup importando una strategia di backup preesistente



4.2.2 Pannello Computer

Il pannello Computer è situato sul lato sinistro della finestra principale del programma e contiene i computer (di cui vengono visualizzati i server di database installati) trovati dal sistema o aggiunti manualmente. Tutti i computer sono raggruppati in base al tipo di server di database. Se vari database differenti sono installati sullo stesso computer, questo verrà visualizzato in diversi gruppi.

La Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server consente di connettersi a un computer remoto su cui l'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server è già installato o di installare l'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server da remoto.

Nella parte superiore del pannello Computer si trova una barra degli strumenti che presenta i seguenti pulsanti:

- **Aggiungi server**: apre la finestra Aggiungi server, in cui è possibile specificare un server da aggiungere alla struttura ad albero
- **Rileva Server**: cerca automaticamente i server nella rete e li aggiunge alla struttura ad albero
- **Elimina Server**: rimuove il server selezionato dalla struttura ad albero

4.2.3 Menu del programma

La barra del menu del programma contiene gli elementi **Attività, Strumenti, Visualizza** e **Guida**.

Nel menu **Attività** sono presenti quattro operazioni disponibili:

- **Backup**: consente di creare un archivio di backup di un database
- **Ripristino**: consente di ripristinare i database da un archivio creato in precedenza
- **Pulizia di una posizione di backup**: permette di pulire le posizioni dei backup di database
- **Piano di Disaster Recovery**: genera istruzioni dettagliate per il ripristino dei database in caso di errori di qualunque tipo

Il menu **Strumenti** contiene quattro operazioni disponibili:

- **Gestisci attività**: consente di gestire le attività pianificate in un computer
- **Registri**: apre la finestra del visualizzatore dei registri
- **Importa piano di manutenzione**: consente di impostare le opzioni di backup importando una strategia di backup preesistente
- **Opzioni**: apre una finestra per modificare le opzioni predefinite di backup/ripristino, impostare il tipo di testo (font), configurare notifiche, ecc.

Il menù **Visualizza** contiene elementi per gestire l'aspetto della finestra del programma:

- **Barra di stato**: consente di abilitare o disabilitare la barra di stato

4.2.4 Menu Guida

Il menu **Guida** serve per richiamare la guida e ottenere informazioni su Acronis Recovery per MS SQL Server.

Per visualizzare il pannello Guida, disabilitare l'opzione **Albero Computer** nel menu **Visualizza**.

4.2.5 Barra di stato

Nella parte inferiore della finestra principale si trova la barra di stato, suddivisa in due parti. La parte sinistra descrive brevemente l'operazione selezionata; quella a destra indica l'avanzamento dell'operazione e i risultati. Per visualizzare la finestra dei registri, fare doppio clic sui risultati dell'operazione.

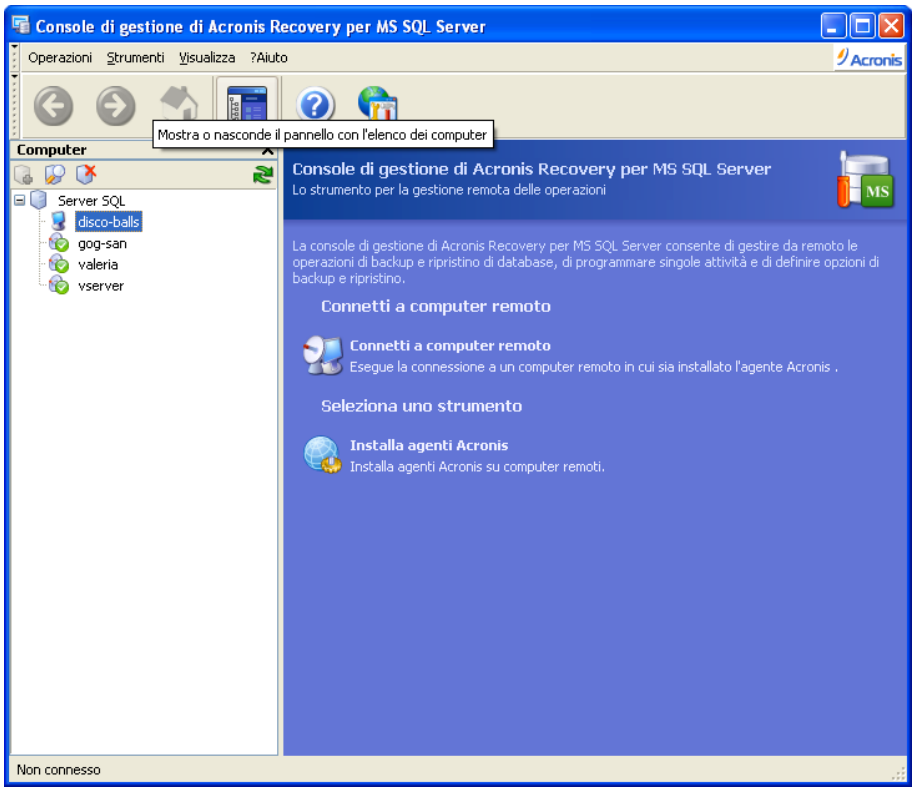
4.3 Navigazione

Nella parte superiore del pannello Computer si trovano quattro pulsanti che servono per aggiungere manualmente nuovi server alla struttura ad albero, per avviare il processo di ricerca, per eliminare un server dalla struttura ad albero, se necessario, o per aggiornare la struttura ad albero dei computer.

I computer su cui l'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server è già installato sono contrassegnati con un'icona verde.

Selezionare il server desiderato da una struttura ad albero per poter eseguire l'operazione richiesta (connessione, installazione di Agente Acronis Recovery per MS SQL Server da remoto).

Per nascondere il pannello Computer e visualizzare gli argomenti della Guida, fare clic sul pulsante **Mostra** o **Nascondi** del menu.



4.4 Gestione

Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server consente di installare i componenti di Acronis Recovery per MS SQL Server su computer remoti. Per eseguire operazioni di questo tipo è necessario avere i diritti di amministratore sulla macchina di destinazione.

Per connettersi al server fare clic su **Connetti a un server remoto** nel pannello **Seleziona un'attività** (vedere la sezione 4.7 Presentazione di Acronis Recovery per

MS SQL Server). Qualora l'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server non sia installato su un server, fare clic su **Installa Agenti Acronis** nel pannello **Seleziona uno strumento** (vedere 3 Presentazione di Acronis Recovery per MS SQL Server).

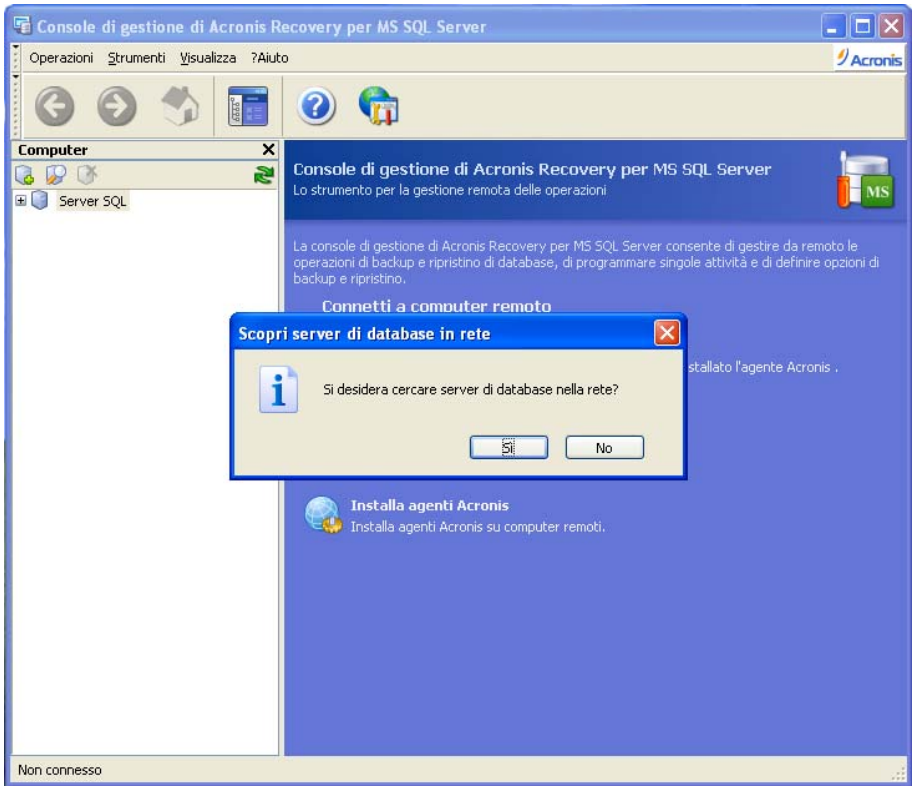
Per aggiungere un nuovo server nel pannello ad albero, fare clic su **Aggiungi server** nel pannello **Seleziona uno strumento** (vedere la sezione 4.6 Aggiungere server).

4.5 Ricerca di server

Lo scopo della ricerca di server consiste nell'individuare automaticamente i server in rete e aggiungerli all'elenco nel pannello Computer. Al primo avvio del programma, l'elenco nel pannello Computer è vuoto e un messaggio chiederà se si desidera procedere alla ricerca di server. Per poter creare operazioni di backup e ripristino sui server, occorre avviare la ricerca o aggiungere manualmente i server all'elenco.

Per procedere alla ricerca di server, fare clic sull'icona **Rileva computer** nel pannello dei computer a sinistra. Il sistema chiederà se si desidera eseguire la ricerca di server dei database nella rete. Fare clic su **Sì** per avviare la ricerca immediatamente o **No** per eseguirla in seguito. La ricerca aggiornerà lo stato corrente di tutti i computer già inclusi nell'elenco.

Se, per un motivo qualsiasi, questo strumento non riesce a trovare un server, è possibile aggiungerlo manualmente alla struttura ad albero (vedere la sezione 4.6 Aggiungere server).



4.6 Aggiungere server

Se, per un motivo qualsiasi, lo strumento Rileva computer non riesce a trovare server, è possibile aggiungere manualmente i server alla struttura ad albero.

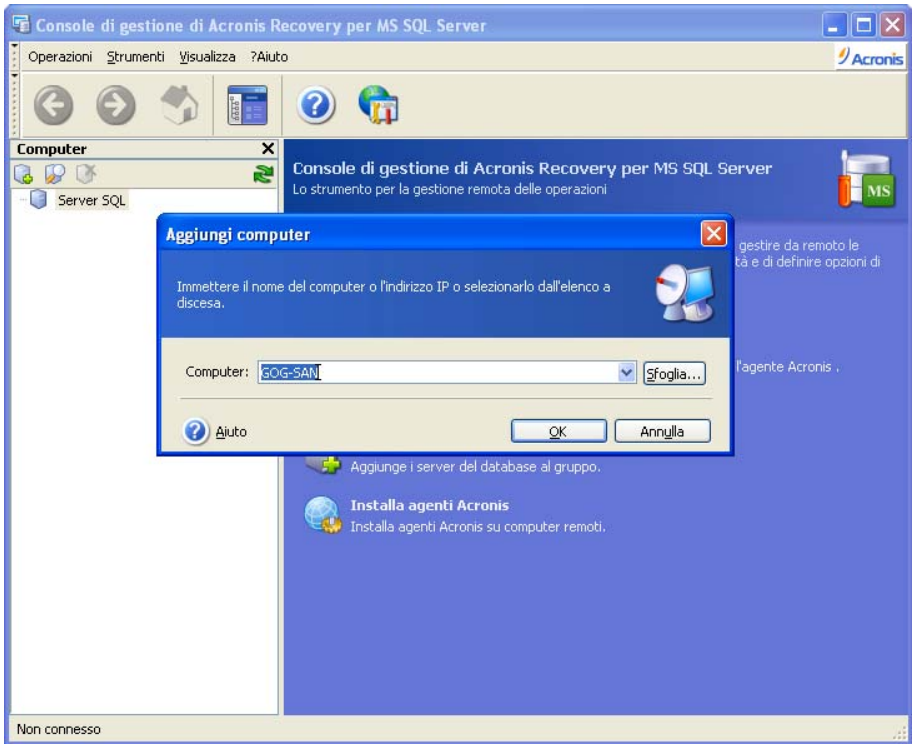
Se necessario, è possibile, in seguito, eseguire qualsiasi operazione di ricerca. Questa operazione consente di aggiungere server appena collegati all'elenco del pannello

Computer. Allo stesso tempo, la ricerca aggiornerà lo stato corrente di tutti i computer già inclusi nell'elenco.

Esistono vari modi per aprire una finestra di dialogo **Aggiungi computer** allo scopo di aggiungere server alla struttura ad albero del pannello Computer:

- Fare clic sull'elemento **Aggiungi server** nell'area principale del programma
- Fare clic sul pulsante **Aggiungi server** nella barra degli strumenti del pannello Computer

1. Immettere manualmente il nome o l'indirizzo IP del server desiderato nel campo **Server** o selezionarlo dal menu a tendina. È possibile fare clic su **Sfoglia** per visualizzare tutti i computer disponibili e selezionare quello desiderato.



2. Fare clic su **OK** per aggiungere il server alla struttura ad albero.

4.7 Connessione a un server di database remoto

Per poter eseguire qualsiasi operazione in un server di database remoto, occorre prima di tutto collegarsi ad esso. Una volta connessi, è possibile gestire le attività: impostare opzioni di backup/ripristino in server di database remoti e pianificare attività di backup, di ripristino e di pulizia di posizioni di backup.

Per stabilire una connessione remota, selezionare il server desiderato nel pannello Computer e fare clic su **Connetti a un computer remoto** nel riquadro di destra. Se la connessione al server in questione è già stata eseguita in passato, Acronis Recovery per MS SQL Server utilizzerà automaticamente le credenziali per accedere al computer. In caso contrario, si aprirà una finestra di dialogo:

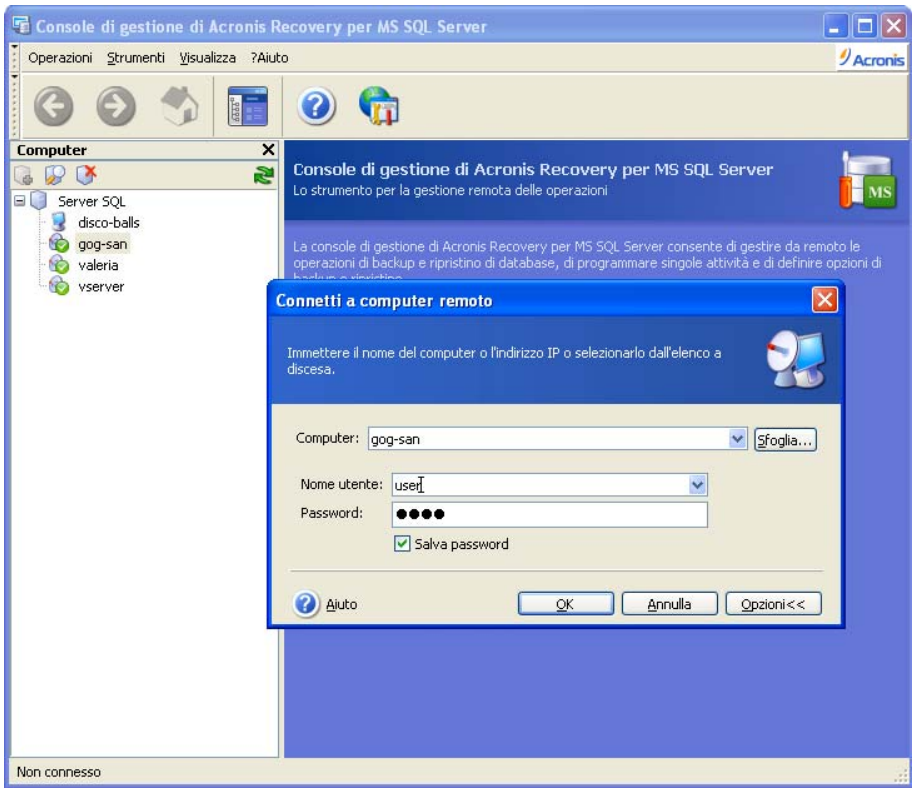
- Nel campo **Computer**, immettere il nome o l'indirizzo IP del computer o selezionare un computer dal menu a tendina facendo clic sul pulsante **Sfoglia...**
- Per fornire le credenziali di accesso al computer, fare clic sul pulsante **Opzioni**

- Indicare negli appositi campi un nome utente e una password validi per il server al quale ci si desidera connettere
- Se si desidera salvare la password, selezionare la casella **Salva password**.
- Nel caso in cui la connessione della console all'host remoto non sia possibile, selezionare **Clear Credentials cache (Annulla cache delle credenziali)** prima di connettersi al parametro e riprovare.

Dopo aver fornito tutte le informazioni necessarie per la connessione, fare clic su **Connetti** per stabilire la connessione.

	Se la Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server non riesce a connettersi al computer remoto, che non è stato riavviato dopo l'installazione di Agente Acronis Recovery per MS SQL Server, è possibile stabilire la connessione con credenziali esplicite.

Non appena il sistema si connette a un server di database, è possibile gestire le attività come se questo fosse un computer locale.



4.8 Installazione remota di Agente Acronis Recovery per MS SQL Server

L'installazione remota di Agente Acronis Recovery per MS SQL Server è descritta in dettaglio nella sezione 3.3.2.

5. Creazione di archivi di backup

Questo capitolo fornisce informazioni generali sui metodi di backup, descrive come eseguire il backup di database di Microsoft SQL Server e quali opzioni è possibile impostare tramite Acronis Recovery per MS SQL Server.

5.1 Informazioni generali

Il backup è un'attività cruciale da eseguire regolarmente per salvaguardare i database e permetterne il ripristino, in modo da evitare di perdere dati importanti e di valore. L'uso di Acronis Recovery per MS SQL Server consente la creazione semplice e flessibile di archivi di backup.

5.1.1 Che cos'è un backup?

Il concetto del backup di dati si basa sulla copia degli stessi in un luogo sicuro, in modo da poterli ripristinare se necessario. Il problema principale associato a un backup di database attivo è costituito dal fatto che se i suoi file vengono semplicemente copiati e incollati, il database ripristinato non sarà operativo.

Acronis Recovery per MS SQL Server è uno strumento che crea copie di tabelle, dati ed oggetti necessari definiti dall'utente, senza trattare il database come una semplice combinazione di file. Quando si avvia la procedura di backup, Acronis Recovery per MS SQL Server termina tutte le transazioni attive, esegue uno snapshot del database e riprende immediatamente le transazioni. Lo stato di inattività del database è minimo; il lungo processo di backup di masse di dati avverrà conformemente allo snapshot mentre il database è online.

Questa modalità di backup di un database garantisce che la copia ripristinata funzionerà, ma poiché la copia viene eseguita sulla base dello snapshot, nessuna transazione eseguita dopo l'avvio del processo sarà inclusa nel backup corrente.

Acronis Recovery per MS SQL Server tratta i registri delle transazioni come una parte speciale di un database e ne esegue il backup separatamente. Vedere la sezione 5.1.2 Metodi di backup per informazioni dettagliate.

5.1.2 Metodi di backup

Acronis Recovery per MS SQL Server può creare backup completi, differenziali e dei registri delle transazioni per proteggere in modo completo i dati da guasti hardware, errori dell'utente o anche calamità naturali.

Esistono tre metodi di backup:

- Backup completo
- Backup differenziale
- Backup del registro delle transazioni

Un **backup completo** contiene tutti i dati esistenti al momento della creazione del backup: un'istanza o un database completo. È possibile recuperare un intero database ripristinandolo a partire da un backup completo del database in una posizione selezionata. Il backup contiene una parte sufficiente del registro delle transazioni per permettere di ripristinare il database fino al momento di conclusione del backup. Una volta ripristinato il database, le transazioni non eseguite vengono annullate. Il database ripristinato rispecchia lo stato del database originale al momento della conclusione del backup ripristinato, escluse tutte le transazioni non eseguite.

Per un piccolo database, il cui backup può essere eseguito rapidamente, è vantaggioso usare soltanto backup completi del database. Tuttavia, a mano a mano che il database diventa più grande, i backup completi richiedono più tempo per essere completati e hanno bisogno di uno spazio d'archiviazione maggiore. Di conseguenza, per un database di grandi dimensioni potrebbe essere necessario integrare i backup completi del database con backup differenziali.

Un backup completo costituisce la base dei successivi backup differenziali o viene usato come archivio autonomo.

Un **backup differenziale** crea un file indipendente che contiene tutte le modifiche presenti rispetto all'ultimo archivio completo.

Un backup completo autonomo potrebbe essere la soluzione ottimale se si riporta spesso il database allo stato originale. In questo caso non è necessario creare nuovamente il backup completo di partenza, quindi il tempo di backup non è un aspetto cruciale e il tempo di ripristino è minimo.

In alternativa, se si è interessati al salvataggio dell'ultimo stato dei dati per riuscire a ripristinarli in caso di un malfunzionamento del database, conviene prendere in considerazione il backup differenziale. Si tratta di una soluzione particolarmente efficace se le modifiche dei dati sono generalmente di piccola entità rispetto al volume completo dei dati.

Il **registro delle transazioni** riporta tutte le transazioni e le modifiche del database eseguite da ciascuna transazione. Il registro delle transazioni è un componente essenziale del database e, in caso di malfunzionamento del sistema, può risultare indispensabile per riportare il database a uno stato coerente.

Se si esegue il backup di gruppi di file, il registro delle transazioni viene copiato anche con un backup completo. Il backup dei registri delle transazioni evita la perdita di dati dopo l'ultimo backup, permettendo il ripristino del database allo stato in cui era in un punto temporale arbitrario che consenta di annullare le modifiche dannose.

Per selezionare il metodo (o i metodi) di backup appropriati è opportuno individuare le esigenze di disponibilità dei propri dati, in modo da scegliere la strategia appropriata di ripristino del backup. La strategia generale di backup definisce il tipo e la frequenza dei

backup, nonché la natura e la capacità dell'hardware richiesto per eseguirli. Vedere la sezione 5.1.3 Quale strategia di backup scegliere? per esaminare i nostri consigli.

5.1.3 Quale strategia di backup scegliere?

Seguire i consigli riportati di seguito per definire la strategia di backup migliore per la propria azienda:

- L'attività del database è da bassa a media:
  - Backup completo una volta alla settimana
  - Backup differenziale una volta al giorno
  - Backup dei registri delle transazioni ogni due - quattro ore
- La dimensione del database è da bassa a media, ma l'attività è alta:
  - Backup completo due volte alla settimana
  - Backup differenziale due volte al giorno
  - Backup dei registri delle transazioni ogni ora
- La dimensione del database è grande e l'attività alta, il modello di ripristino è completo o a blocchi:
  - Backup completo una volta alla settimana
  - Backup differenziale una volta al giorno
  - Backup dei registri delle transazioni ogni venti minuti
- La dimensione del database è grande e l'attività alta, il modello di ripristino è semplice:
  - Backup completo una volta alla settimana
  - Backup differenziale due volte al giorno

Per consigli sulla creazione della strategia migliore è anche possibile ricorrere all'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server mentre si utilizza la **Creazione guidata di backup**. Per informazioni dettagliate vedere la sezione 5.2.6 Utilizzo dell'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server.

Si consiglia di non utilizzare molti strumenti di backup di terzi per creare simultaneamente archivi di backup, perché le operazioni di backup possono influire sul funzionamento del database. Conviene utilizzare diversi metodi di backup per proteggere i propri dati con Acronis Recovery per MS SQL Server.

5.1.4 Modelli di ripristino

Esistono tre modelli di ripristino: completo, semplice e a blocchi. Nella maggior parte dei casi conviene utilizzare il modello semplice o completo.

Modello di ripristino completo

Il modello di ripristino completo prevede il backup dei registri, che evita la perdita di dati tramite un ripristino al momento immediatamente precedente alla corruzione dei dati (qualora si esegua il backup del registro attivo dopo un errore). Il modello di ripristino completo permette inoltre di selezionare un momento specifico al quale ripristinare i dati.

Lo svantaggio di questo modello di ripristino è che richiede molto spazio di archiviazione e rende il ripristino più lento e complicato.

Modello di ripristino semplice

Il modello di ripristino semplice non memorizza i registri delle transazioni, cosicché è possibile ripristinare i database soltanto al momento in cui è stato creato l'ultimo backup. Di conseguenza, si consiglia di creare backup (completi o differenziali, in funzione della strategia di backup definita) con una frequenza sufficiente per evitare perdite di dati significativi. Nel caso di database per i quali la sicurezza dei dati è cruciale, è preferibile ricorrere al modello di ripristino completo.

Modello di ripristino a blocchi

Il modello di ripristino a blocchi usa registri delle transazioni per operazioni non a blocchi completamente registrate e operazioni a blocchi registrate in modo minimo. In questo modo, dopo il ripristino i dati originati da operazioni a blocchi (come SELEZIONA IN) possono andare perduti.

Il modello di ripristino a blocchi richiede i backup dei registri. Costituisce un'aggiunta al modello di ripristino completo e consente il ripristino al punto terminale di qualsiasi backup (ma non a qualsiasi punto temporale). Qualora il registro sia stato danneggiato o vi siano state operazioni a blocchi successive al più recente backup dei registri, le modifiche dei dati andranno perdute. È opportuno limitare al minimo il ricorso a questo modello di ripristino.

5.1.5 Livelli di backup

Acronis Recovery per MS SQL Server consente di creare backup di database, così come gruppi di file separati.

È possibile scegliere se eseguire il backup di database mediante gruppi di file separati quando le dimensioni del database e le esigenze in termini di prestazioni rendono poco pratica la creazione di backup di database completi. In questo caso, ogni volta che viene eseguita l'attività sarà realizzato il backup di un solo gruppo di file.

Analogamente a quanto avviene per le istanze e i database, è possibile creare backup completi e differenziali anche per gruppi di file, ma questa funzione è disponibile unicamente per Microsoft SQL Server 2000.

5.1.6 Piano di Disaster Recovery

Il piano di Disaster Recovery fornisce tutte le informazioni necessarie sul server e sui database sotto forma di istruzioni dettagliate per il ripristino dell'intero sistema in caso di perdita del server di database, perdita del database o corruzione dei dati del database.

Con il piano di Disaster Recovery aggiornato chiunque, anche chi non è specializzato in backup e ripristini, sarà in grado di ripristinare il sistema nel più breve tempo possibile. Questo piano consente a chi possiede un'attività di ridurre in maniera sensibile il rischio legato al ripristino dei database.

Si consiglia di aggiornare e testare il piano di Disaster Recovery di tanto in tanto, per assicurarsi che il personale dell'azienda sia realmente in grado di ripristinare dati perduti o corrotti.

Vedere 6 Piano di Disaster Recovery per sapere come Acronis Recovery per MS SQL Server può assistere l'utente nella creazione di un piano di Disaster Recovery.

5.1.7 Backup su librerie a nastro e unità a nastro

Acronis Recovery per MS SQL Server supporta librerie a nastro, caricatori automatici e unità a nastro SCSI come periferiche di archiviazione.

Backup su librerie a nastro e caricatori automatici

Una libreria a nastro è una periferica di archiviazione ad alta capacità, formata da una o più unità a nastro e da un caricatore che seleziona e carica automaticamente diverse cassette a nastro servendosi di un codice a barre per l'identificazione. Le librerie a nastro dotate di una sola unità e di un solo caricatore sono denominate caricatori automatici.

Le librerie a nastro sono largamente utilizzate come supporto efficiente per la memorizzazione a lungo termine di dati di archivio. Quando lo spazio nella libreria si esaurisce, i dati nuovi vengono progressivamente sovrascritti su quelli vecchi. Con il supporto delle librerie a nastro, Acronis Recovery per MS SQL Server è in grado di archiviare varie catene di backup da diversi utenti e macchine. Consultare la documentazione associata ad Acronis True Image Echo Enterprise Server per istruzioni su come abilitare il backup su unità a nastro nella rete locale (sezione 3.8.3 “Impostazione di un backup su nastro o su libreria a nastro nella rete locale” del manuale utente).

Backup su unità a nastro

L'accesso alle unità a nastro SCSI può essere eseguito sia da postazione remota tramite Acronis® Backup Server (fornito con Acronis True Image Echo Enterprise Server), sia localmente in presenza di un collegamento al computer i cui dati sono in corso di backup.

L'unità a nastro, collegata al computer i cui dati sono in corso di backup, verrà visualizzata nell'elenco delle periferiche di destinazione dei backup insieme alle altre unità disponibili. Per istruzioni su come abilitare i backup su un'unità a nastro collegata a un computer remoto, vedere le indicazioni sull'abilitazione di backup su unità a nastro nella rete locale, nella documentazione di Acronis True Image Echo Enterprise Server (sezione 3.8.3 “Impostazione di un backup su nastro o su libreria a nastro nella rete locale” del manuale utente).

Il backup e il ripristino su unità a nastro funzionano come con altre periferiche, con le seguenti eccezioni.

1. Non è necessario fornire nomi di file per i backup.
2. Non appena il nastro è pieno e la Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server è connessa al computer, verrà visualizzata una finestra di dialogo con la richiesta di inserire una nuova cartuccia.
3. Se il nastro contiene già dei dati, ma non è ancora pieno, verranno aggiunti nuovi dati.

Si possono verificare brevi pause necessarie per riavvolgere il nastro.

Un nastro vecchio o di bassa qualità, così come una testina magnetica sporca, rischiano di provocare pause che possono durare vari minuti.

Acronis Recovery per MS SQL Server può eseguire backup su unità a nastro remote utilizzando Acronis Backup Server (fornito insieme ad Acronis True Image Echo Enterprise Server).

5.2 Backup

Per poter ripristinare i dati perduti o riportare un database a un determinato stato, occorre prima creare un file di backup del database. La **Creazione guidata del backup** consente di pianificare la creazione di archivi e di impostare le opzioni desiderate.

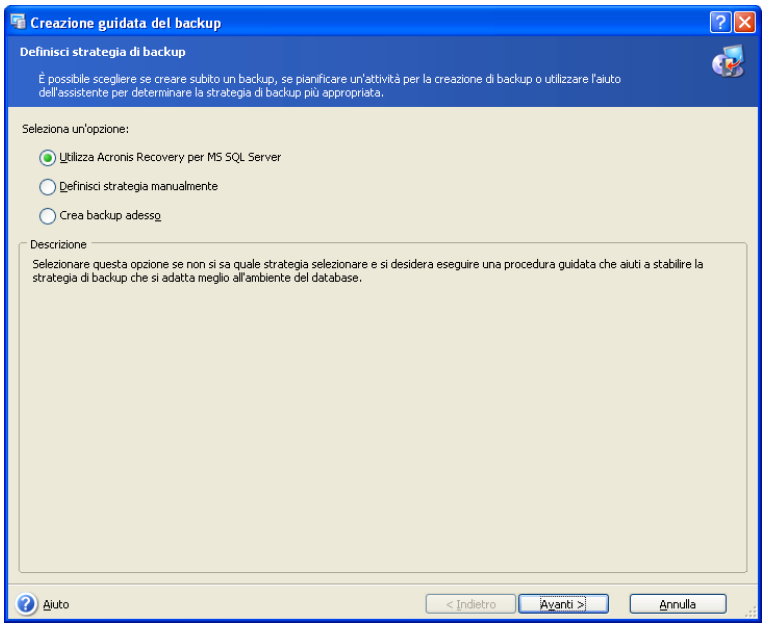
Per lanciare la procedura guidata, fare clic sull'icona dell'operazione di backup nell'area di lavoro principale.

	È possibile utilizzare <*Alt*>+<*N*> per andare alla pagina successiva e <*Alt*>+<*B*> per andare alla pagina precedente di qualsiasi procedura guidata di Acronis Recovery per MS SQL Server

5.2.1 Definizione di una strategia di backup

Nel primo passaggio della **Creazione guidata del backup**, occorre definire una strategia di backup. Acronis Recovery per MS SQL Server offre tre modi per definire una strategia:

- Utilizza l'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server
- Definisci la strategia manualmente
- Crea un backup adesso



Se non si è sicuri della strategia da adottare, utilizzare **Pianifica un'attività di backup con l'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server** (selezionato per impostazione predefinita), che aiuterà l'utente nella definizione della strategia di backup senza richiedere competenze di DBA. Vedere la sezione 5.2.6 Utilizzo dell'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server per informazioni dettagliate.

Se si è sicuri del metodo di backup da usare per i propri dati, selezionare l'opzione **Pianifica un'attività di backup manualmente**. In questo caso, sarà possibile definire personalmente i metodi di backup e i parametri di pianificazione per le attività di backup.

Per eseguire un'attività di backup una sola volta, selezionare l'opzione **Crea backup adesso** subito dopo aver completato la procedura guidata. In questo caso, nel

passaggio successivo occorrerà selezionare la modalità di backup: completo, differenziale o del registro delle transazioni.

Per ulteriori informazioni sui metodi di backup, vedere la sezione 5.1.2 Metodi di backup.

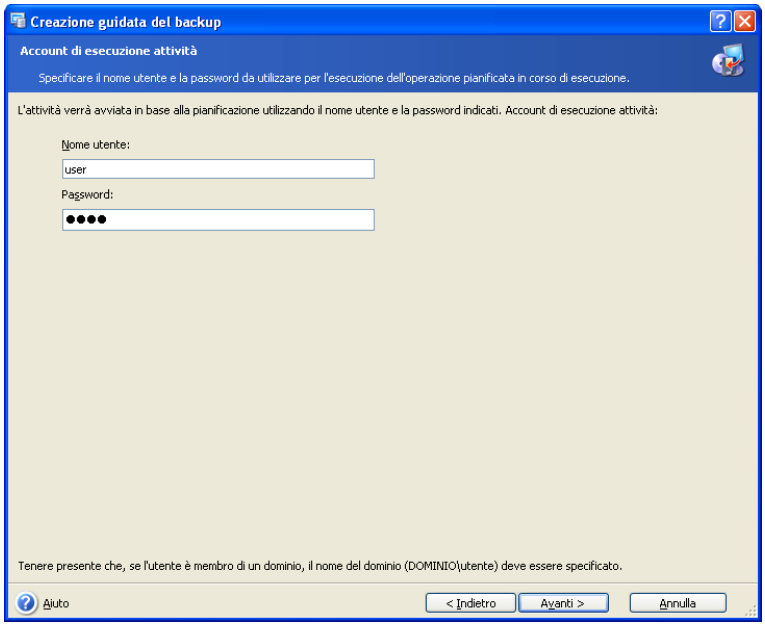
	Se si definisce manualmente la strategia di backup, sarà necessario disporre di un backup completo creato precedentemente per poter creare backup differenziali e del registro delle transazioni. Vedere la sezione 5.3.9 per informazioni sulla creazione di un backup del registro delle transazioni per database con modello di ripristino semplice.
	Per il backup di gruppi di file viene sempre eseguito il backup dei registri delle transazioni, indipendentemente dalla strategia scelta, al fine di rendere il contenuto coerente con il database dopo il ripristino.

5.2.2 Specificare un account di esecuzione attività

In questo passaggio della **Creazione guidata del backup** occorre specificare un account valido per il computer su cui si trovano i database di cui si desidera eseguire il backup, ovvero un account di esecuzione attività. Le suddette credenziali verranno utilizzate ad ogni esecuzione dell'attività per la connessione al server e per impostazione predefinita per la connessione a Microsoft SQL Server (se non si specifica un altro account per Microsoft SQL Server durante la selezione dell'origine del backup).

In tal modo l'attività verrà eseguita come se fosse stata avviata dall'utente specificato.

Inserire il nome utente e la password, quindi fare clic su **Avanti**. Se l'utente è membro di un dominio, deve essere specificato anche il nome del dominio (*DOMINIO\nome utente*)



5.2.3 Selezione degli oggetti per il backup

Nel pannello sinistro della finestra, selezionare un server su cui è installato Microsoft SQL Server per poter specificare istanze di Microsoft SQL Server o database specifici di cui eseguire il backup. Se si seleziona un'istanza, verranno selezionati anche tutti i suoi database.

Nel pannello destro della finestra sono visualizzate informazioni sull'elemento selezionato: nome del server, sistema operativo installato e numero di istanze di Microsoft SQL Server.

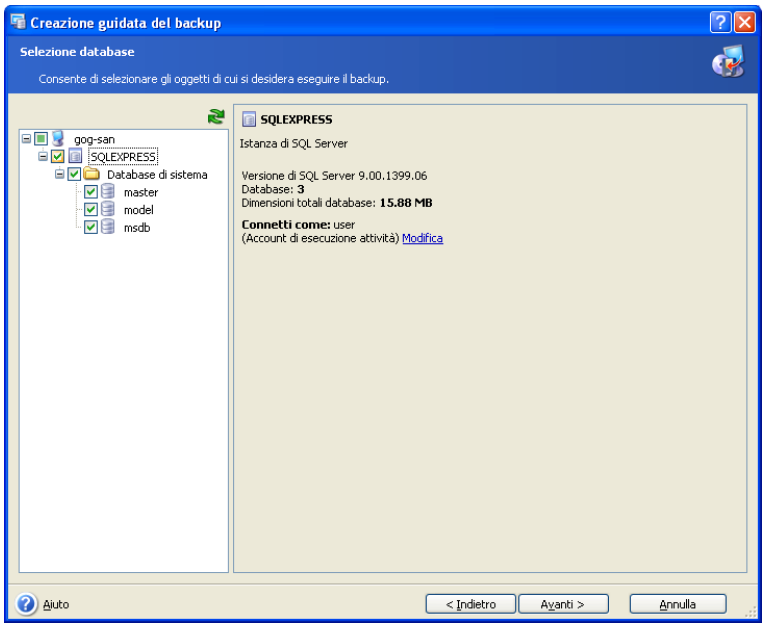
In questo passaggio è possibile modificare le credenziali per la connessione al server facendo clic sul collegamento **Modifica** (vedere la sezione 5.3.5 per informazioni dettagliate).

Selezione delle istanze per il backup

Selezionare un'istanza di cui eseguire il backup. Ciò implica l'esecuzione del backup di tutti i database di questa istanza, compresi i database di sistema.

È possibile ottenere un elenco delle istanze con i privilegi dell'utente connesso, che non possono essere modificati.

Nel pannello destro verranno visualizzati il nome dell'istanza, la versione di Microsoft SQL Server, il numero di database e le loro dimensioni totali.



È anche possibile modificare le credenziali per la connessione a Microsoft SQL Server facendo clic sul collegamento **Modifica** (vedere la sezione 5.2.3 per informazioni dettagliate).

Selezione dei database per il backup

Selezionare il database specifico di cui si desidera eseguire il backup. Nel pannello destro verranno visualizzati il nome e le dimensioni del database, il modello di ripristino e lo stato.

Se il database selezionato è talmente grande che la creazione di un archivio di backup può richiedere diverse ore, e se le esigenze prestazionali rendono inopportuno creare un backup completo del database, è utile procedere al backup a segmenti, un gruppo di file per volta. Se, ad esempio, il database contiene diversi gruppi di file, nella prima esecuzione dell'attività si eseguirà il backup del primo gruppo di file, nella seconda esecuzione quello del secondo gruppo di file, e così via. In tal modo, ogni volta che è eseguita questa attività di backup sarà eseguito il backup soltanto di un gruppo di file, con una notevole riduzione della durata dell'operazione, che non influirà sul lavoro dei database della propria azienda.

È possibile eseguire il backup di gruppi di file soltanto quando viene creato un backup differenziale o completo.

Per eseguire il backup di un database in gruppi di file separati, selezionare la casella **Esegui il backup di un solo gruppo di file successivo ogni volta che è avviata l'attività** (per impostazione predefinita tale casella è disattivata e tutti i gruppi di file del database selezionato sono oggetto di backup ogni volta che si avvia l'attività).

È anche possibile modificare le credenziali per la connessione a Microsoft SQL Server facendo clic sul collegamento **Modifica** (vedere la sezione 5.2.3 per informazioni dettagliate).

Impostazione delle opzioni degli snapshot ciclici

Acronis Recovery per MS SQL Server consente di configurare le opzioni relative alla creazione di snapshot ciclici (unicamente per Microsoft SQL Server 2005 Enterprise Edition). L'uso degli snapshot ciclici rende il ripristino tramite Microsoft SQL Server 2005 quasi istantaneo in caso di errore umano o corruzione di dati logici.

Per impostare le opzioni, fare clic sul collegamento **Imposta opzioni snapshot ciclici**.

Nella finestra che si apre, scegliere quando deve essere creato lo snapshot ciclico:

- **Alla creazione di un backup completo**: gli snapshot ciclici sono creati immediatamente dopo la creazione del backup completo
- **Alla creazione di un backup differenziale**: gli snapshot ciclici sono creati immediatamente dopo la creazione del backup differenziale.
- **Alla creazione di un backup del registro delle transazioni**: gli snapshot ciclici sono creati immediatamente dopo la creazione del backup del registro delle transazioni.

Tenere conto del fatto che la creazione di snapshot ciclici di database di sistema master e model non è consentita.

Digitare il prefisso desiderato per il nome dello snapshot nel campo **Prefisso nome**.

Nel campo **Numero massimo di snapshot** è possibile definire il numero di snapshot ciclici. Ad esempio, se si impostano 8 snapshot, dopo la creazione del nono il primo snapshot viene cancellato automaticamente.

Dopo avere definito le opzioni di creazione di snapshot ciclici, fare clic su **OK** per salvare le impostazioni.

Selezione di database di sistema per il backup

Microsoft SQL Server conserva una serie di database di sistema essenziali per il funzionamento di un'istanza del server. Si consiglia di eseguire il backup di tutti i database di sistema dopo ogni modifica significativa:

- **master**: registra tutte le informazioni a livello di sistema per un'istanza di Microsoft SQL Server
- **model**: utilizzato come modello per tutti i database creati nell'istanza di Microsoft SQL Server
- **msdb**: utilizzato dall'Agente Microsoft SQL Server per registrare le informazioni relative a processi, avvisi e cronologie dei backup

I database di sistema possono essere ripristinati soltanto a partire da un backup creato nella versione di Microsoft SQL Server su cui l'istanza del server è correntemente in esecuzione.

Dopo avere selezionato l'elemento appropriato per l'esecuzione del backup, fare clic su **Avanti** per continuare.

5.2.4 Specificare le credenziali

Nel primo passaggio di questa procedura guidata è stato specificato l'account di esecuzione attività predefinito (vedere sezione 5.2.1), che consente di eseguire l'attività di backup nel modo in cui è stata avviata dall'utente specificato.

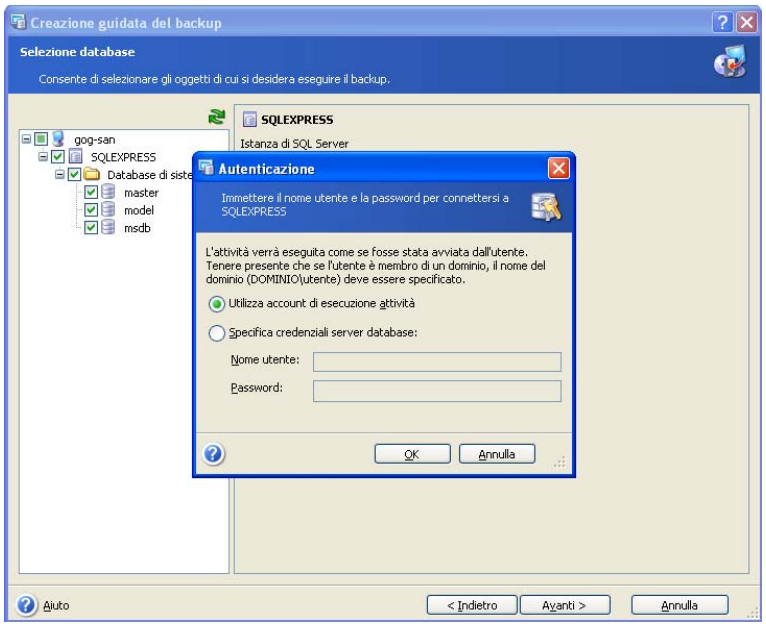
Qualora si desideri modificare le credenziali per l'accesso a Microsoft SQL Server, fare clic sul collegamento **Modifica** quando si seleziona l'origine del backup.

Vi sono due possibilità:

- Utilizza autenticazione Windows
- Utilizza autenticazione Microsoft SQL Server

Inserire il nome utente e la password, quindi fare clic su **OK**.

Tenere presente che se l'utente è membro di un dominio, deve essere specificato anche il nome del dominio (*DOMINIO\nome utente*)



5.2.5 Selezione di una posizione per l'archivio di backup

Acronis Recovery per MS SQL Server supporta le seguenti posizioni e i seguenti supporti come destinazioni dei backup:

- Acronis Backup Server (fornito con Acronis True Image Echo Enterprise Server)
- Disco rigido locale
- Condivisioni di rete, SAN, NAS
- FTP
- Unità a nastro, autocaricatori, librerie di tipi

Acronis Backup Server

Se installata in un computer collegato in rete, questa applicazione software gestisce automaticamente gli archivi di backup memorizzati sul computer in questione, in conformità con le istruzioni impostate da un amministratore. Acronis® Backup Server consente all'amministratore di stabilire una politica di backup uniforme per l'intera organizzazione. Garantisce uno sfruttamento ottimale dello spazio d'archivio usato per gli archivi di backup. Gli archivi non aggiornati verranno eliminati automaticamente e sarà sempre possibile il ripristino dei dati più recenti. Inoltre, Acronis® Backup Server facilita la creazione e l'esecuzione di attività di backup di gruppo.

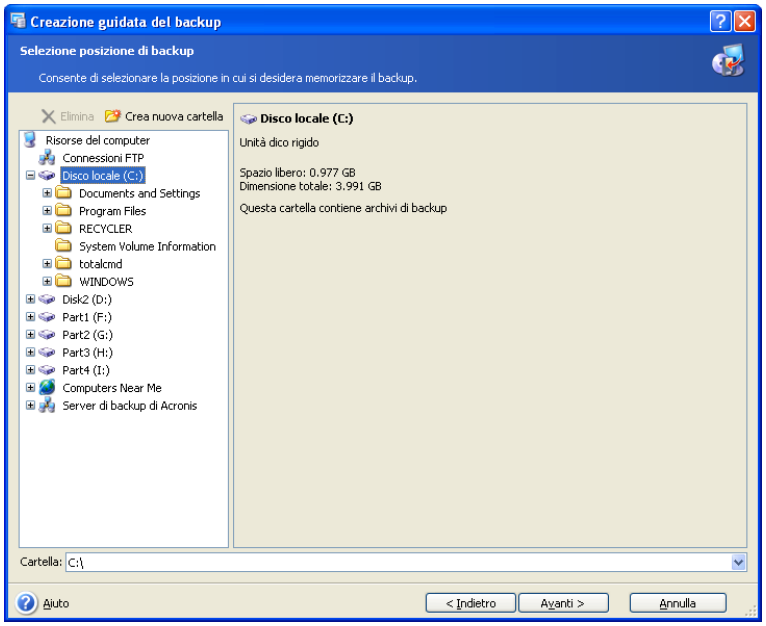
È possibile utilizzare Acronis Backup Server acquistando Acronis True Image Echo Enterprise Server. Qualora lo si possegga già, probabilmente sarà necessario aggiornare il prodotto all'ultima versione, un'operazione eseguibile gratuitamente sul nostro sito web:

http://www.acronis.it/enterprise/download/ATIBS

Specificare nel campo **Cartella** la posizione desiderata nella struttura ad albero delle cartelle per l'archivio di backup creato.

Si consiglia di memorizzare gli archivi di ogni attività in una posizione separata, per evitare confusione durante l'operazione di ripristino.

Acronis Recovery per MS SQL Server garantisce l'integrità della catena di backup soltanto in un archivio separato. In tal modo, la creazione di un nuovo archivio avvierà una nuova catena di backup. Il comportamento di Acronis Recovery per MS SQL Server non dipende da ciò di cui si desidera eseguire il backup (l'intero database o soltanto un gruppo di file separato). I registri delle transazioni vengono troncati prima della creazione della catena per ridurre le dimensioni dell'archivio e la durata delle operazioni di backup.



Tenere presente che le versioni non supportate di Acronis Backup Server non verranno visualizzate nell'elenco dei server di backup Acronis. Per garantire la compatibilità con Acronis Recovery per MS SQL Server, installare la versione

	aggiornata, disponibile all'indirizzo: http://www.acronis.it/enterprise/download/ATIBS.
	Acronis Recovery per MS SQL Server non visualizza unità di rete mappate nella struttura ad albero delle **Cartelle**.
	Quanto più lontano dalla posizione originale si memorizza l'archivio di backup, tanto più sicuro sarà il risultato in caso di danni ai dati. Ad esempio, se si salva l'archivio su un altro disco rigido, i dati saranno protetti in caso di danneggia-mento del disco principale. I dati salvati su un disco di rete o su un server di backup continuano a essere disponibili anche quando tutti i dischi fissi locali sono fuori uso.

Acronis Recovery per MS SQL Server consente all'utente di pulire le posizioni di archiviazione per evitare di conservare archivi obsoleti. Consultare 8 Pulizia di una posizione di backup per informazioni dettagliate.

5.2.6 Utilizzo dell'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server

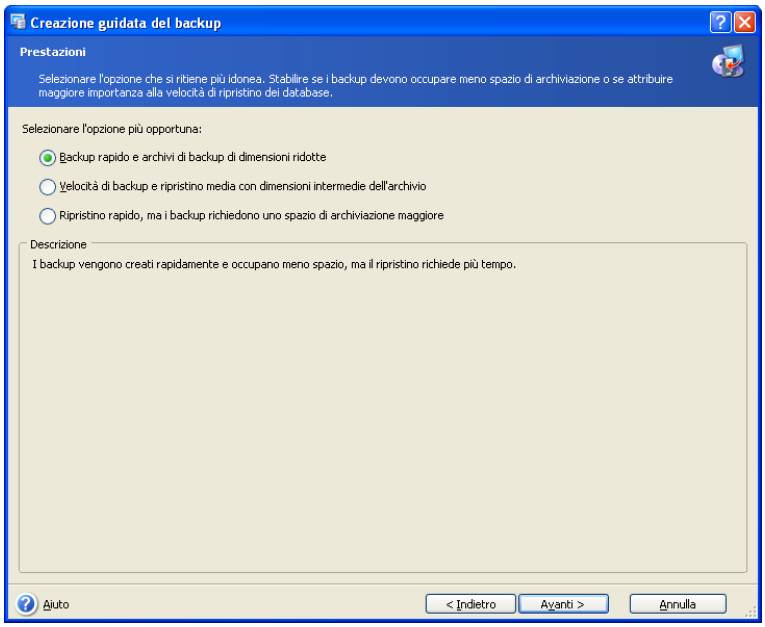
Acronis Recovery per MS SQL Server consente all'utente di utilizzare l'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server per ottenere aiuto nella definizione della strategia e dei parametri di creazione dei backup. È sufficiente rispondere ad alcune domande per consentire all'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server di scegliere e pianificare i metodi di backup appropriati, quelli più adatti per garantire la sicurezza dei database della propria azienda e per mantenere la protezione contro perdita o danni (vedere una tabella con le strategie di backup al termine di questa sezione per capire come le proprie scelte influiscono sulla definizione della strategia di backup).

Prestazioni

Conviene individuare la caratteristica che si adatta meglio alle proprie esigenze: meno spazio di archiviazione occupato dal backup creato o ripristino più rapido dei dati.

Selezionare l'opzione più adatta:

- **Backup rapido e archivi di backup più piccoli**: i backup sono creati rapidamente e occupano meno spazio. Tuttavia, il ripristino richiede un tempo superiore e non è possibile ripristinare i dati ad un punto temporale. Questa è l'opzione predefinita.
- **Backup medio e velocità di ripristino con dimensioni di archivio medie**: i backup richiedono una quantità intermedia di spazio su disco e la velocità di backup è normale. Non è possibile il ripristino a un punto temporale.
- **Ripristino rapido, ma i backup richiedono uno spazio di archivia-zione maggiore**: la creazione dei backup richiederà più tempo e occuperà più spazio su disco rispetto a un backup rapido. Il ripristino, tuttavia, sarà più rapido ed esiste la possibilità di ripristinare i dati a un qualsiasi punto temporale.



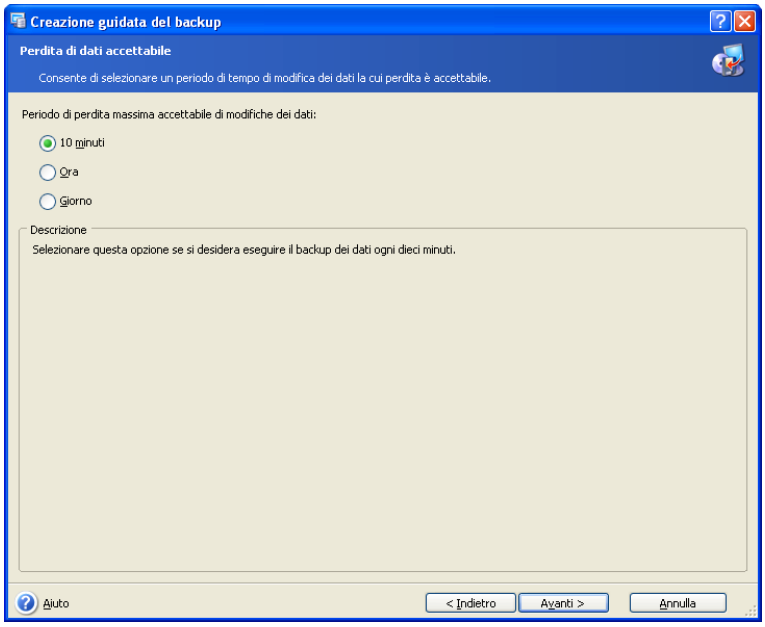
Fare clic su **Avanti** per continuare.

Perdita di dati accettabile

In questo passaggio, occorre specificare un periodo di tempo in cui i dati dei quali si intende eseguire il backup vengono modificati significativamente. Ciò aiuterà l'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server a definire la programmazione della creazione dei backup: quanto spesso eseguire l'operazione di backup e quale metodo di backup scegliere.

Selezionare una delle seguenti opzioni:

- **10 minuti**: modifiche significative almeno ogni dieci minuti (impostazione predefinita)
- **Ora**: selezionare questa opzione se si desidera eseguire il backup dei dati ogni ora
- **Giorno**: selezionare questa opzione se si desidera eseguire il backup dei dati ogni giorno



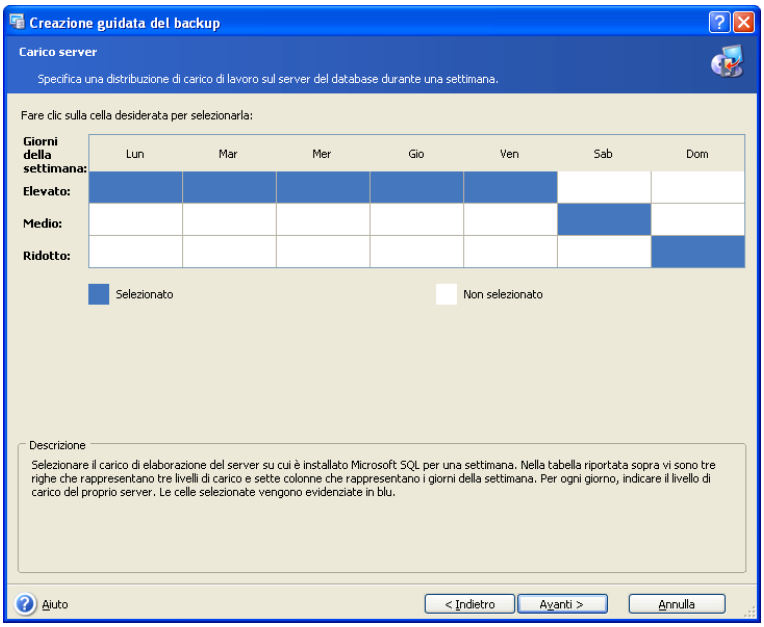
Fare clic su **Avanti** per continuare.

Carico del server durante la settimana

Specificare la distribuzione del carico di lavoro nel corso di una settimana nel server di database in cui è installato Microsoft SQL Server. Ciò consente di definire la pianificazione del backup in funzione del carico del server dell'azienda dell'utente: quando creare i backup e di che tipo, in modo da evitare di perdere dati (frequenza di creazione di backup), ma anche per definire il momento giusto per eseguire l'operazione.

La tabella riporta tre righe che rappresentano tre livelli di carico (alto, medio e basso) e sette colonne che rappresentano i sette giorni della settimana.

Come impostazione predefinita viene specificato il modello usato più frequentemente (le caselle selezionate sono evidenziate in azzurro). Per modificare il valore di un determinato giorno, fare clic sulla cella corrispondente.



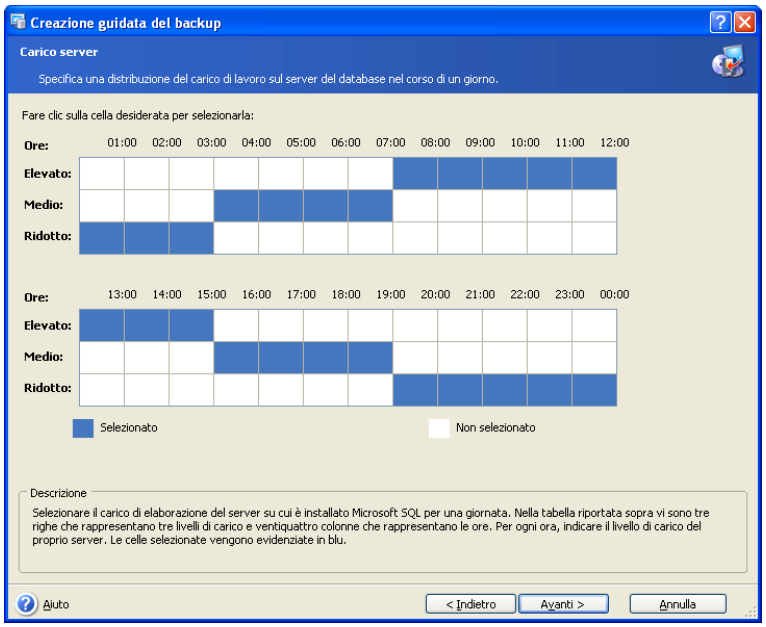
Fare clic su **Avanti** per continuare.

Carico del server durante un giorno

Specificare la distribuzione del carico di lavoro nel corso di un giorno nel server di database in cui è installato Microsoft SQL Server. Come per il passaggio precedente, ciò consente di definire la pianificazione del backup in funzione del carico del server dell'azienda dell'utente.

La tabella riporta tre righe che rappresentano tre livelli di carico (alto, medio e basso) e ventiquattro colonne che rappresentano le 24 ore del giorno.

Come impostazione predefinita viene specificato il modello usato più frequentemente (le caselle selezionate sono evidenziate in azzurro). Per modificare il valore di un determinato giorno, fare clic sulla cella corrispondente.



Avvio iniziale di un'attività

Specificare l'ora di applicazione dello schema selezionato:

- **Adesso**: selezionare questa opzione per eseguire l'attività pianificata subito dopo aver completato la procedura guidata
- **Nella data e all'ora specificati**: lo schema selezionato verrà applicato nella data specificata. Se al momento in cui si procede al primo backup differenziale o del registro delle transazioni manca un backup completo, sarà eseguito un backup completo indipendentemente dal giorno in cui questo è effettivamente pianificato, quindi è opportuno impostare tale data in un giorno della settimana in cui il carico del server non è elevato.

Fare clic su **Avanti** per visualizzare (e modificare se necessario) la pianificazione delle attività di backup create dall'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server (vedere la sezione 5.2.8).

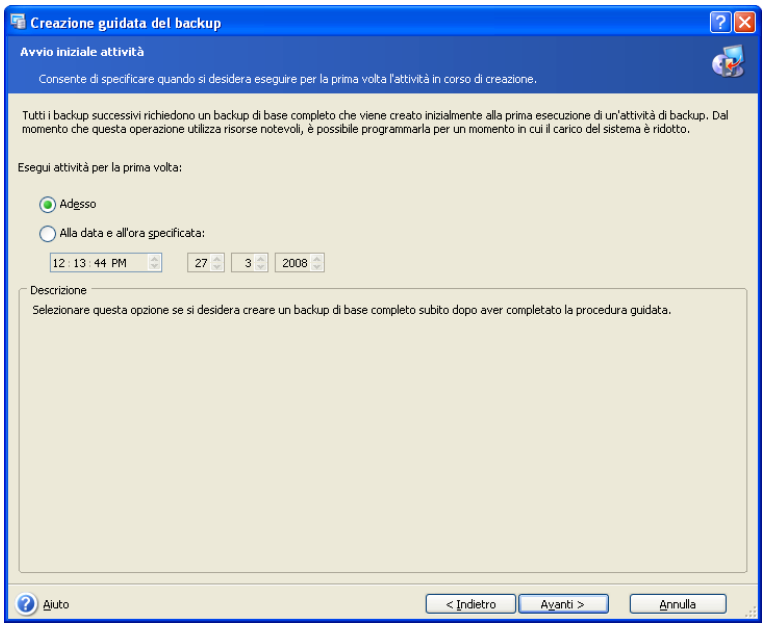


Tabella delle strategie di backup

La tabella qui di seguito illustra in che modo le scelte realizzate influenzano la definizione della strategia di backup per l'azienda dell'utente. La strategia finale creata dall'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server verrà visualizzata nella pagina **Pianifica** (vedere la sezione 5.6.3 per informazioni dettagliate).

Frequenza di modifica dati	**Metodo di backup**	**Prestazioni**		
		Backup rapido e archivi di dimensioni ridotte	***Dimensioni archivio e velocità medie***	***Ripristino rapido e archivi di grandi dimensioni***
10 minuti	*Completo*	Mese	Settimana	Giorno
	Differenziale	Giorno	Giorno	x
	Registri delle transazioni	10 minuti	10 minuti	10 minuti
Ora	*Completo*	Mese	Settimana	Giorno
	Differenziale	Giorno	Giorno	x
	Registri delle transazioni	1 ora	1 ora	1 ora
Giorno	*Completo*	Mese	Settimana	Giorno
	Differenziale	Giorno	Giorno	x
	Registri delle transazioni	12 ore	12 ore	12 ore

5.2.7 Impostazione dei parametri di pianificazione dei backup

Se si usa l'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server, Acronis Recovery per MS SQL Server proporrà la pianificazione appropriata in funzione delle scelte effettuate. Fare clic su **Modifica** per modificare le impostazioni di pianificazione esistenti.

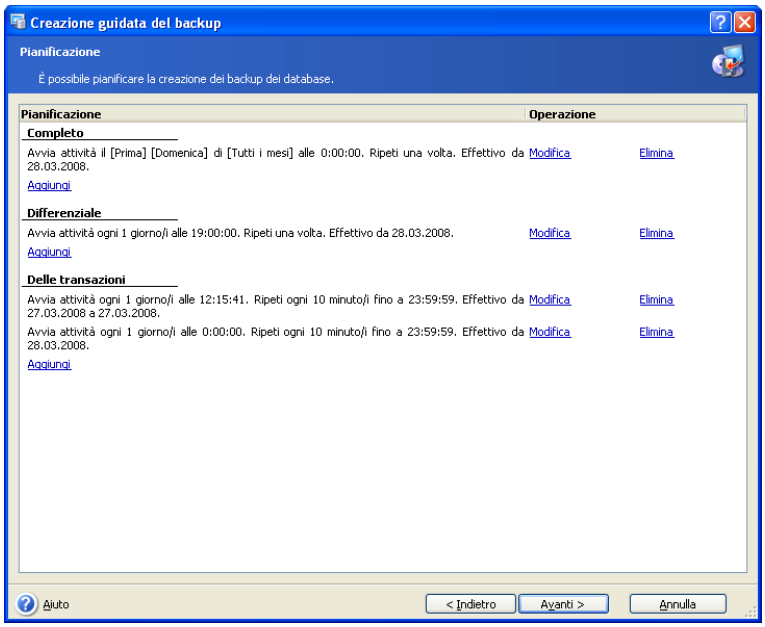
Qualora si decida di definire la strategia di backup manualmente, occorre impostare una pianificazione per ciascun metodo di backup. Per informazioni dettagliate, vedere il Capitolo 10 Pianificazione di attività .

Fare clic su **Aggiungi** per aggiungere nuove impostazioni di pianificazione per il metodo appropriato (completo, differenziale o dei registri delle transazioni). Fare clic su **Elimina** per cancellare le impostazioni di pianificazione esistenti.

Tutte le impostazioni eseguite sono visualizzate nel campo **Risultato** nella parte inferiore della finestra. Per salvare le impostazioni, fare clic su **OK**.

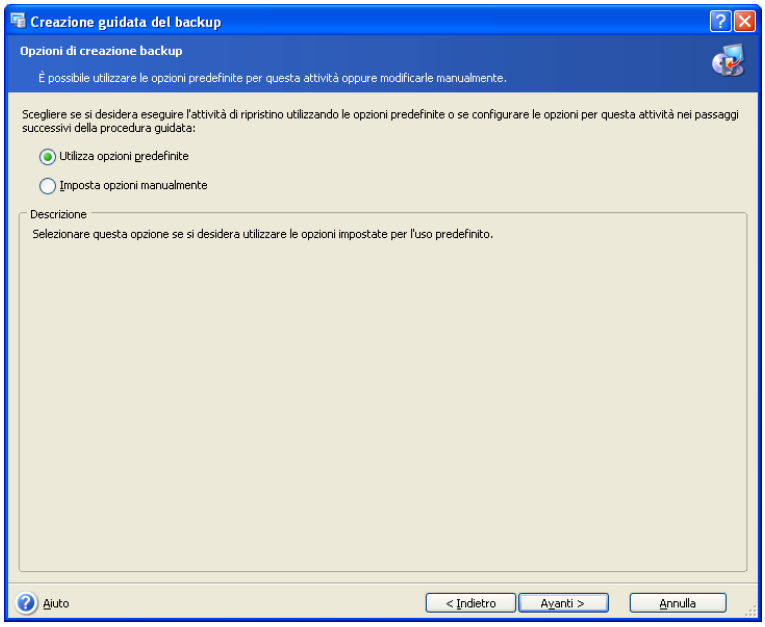
Per uscire dalla pianificazione delle attività senza salvare, fare clic su **Annulla**.

Acronis Recovery per MS SQL Server consente di impostare parametri di pianificazione multipli per una stessa attività. Ad esempio, occorre eseguire il backup dei dati non solo una volta alla settimana, ma anche l'ultimo giorno di ogni mese. A tal fine è possibile specificare i parametri Settimanale e Mensile per impostare la pianificazione desiderata delle operazioni.



5.2.8 Opzioni di backup

Selezionare le opzioni di backup (comandi pre/post, livello di compressione, ecc.). È possibile selezionare **Utilizza opzioni predefinite** (per informazioni dettagliate sulle opzioni di backup vedere la sezione 5.3) o **Imposta opzioni manualmente**. Nel secondo caso, le impostazioni verranno applicate solo all'attività di backup corrente.



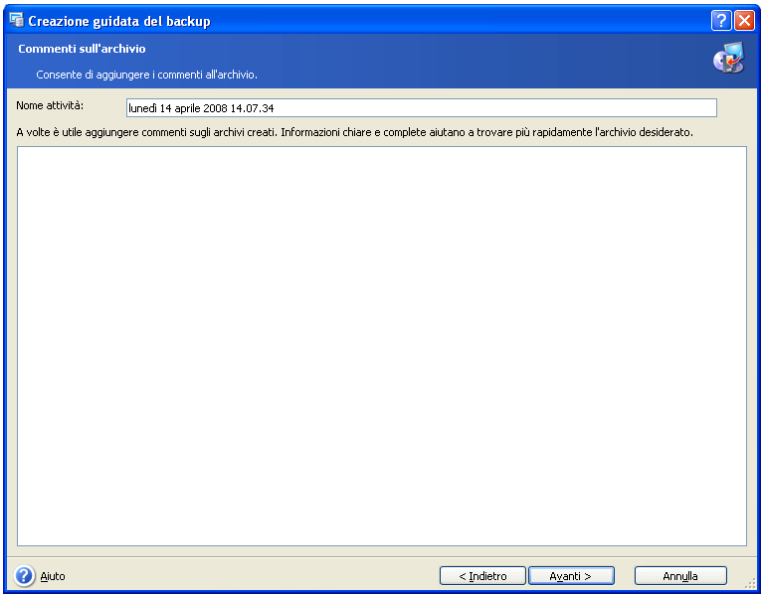
5.2.9 Specificare un nome attività e aggiungere commenti

Nella pagina **Nome attività e commenti archivio** della procedura guidata, è possibile indicare un nome e inserire commenti per l'attività di backup creata.

Inserire un nome per l'attività nel campo **Nome attività**. Ciò consentirà di selezionare facilmente l'attività richiesta per eseguire operazioni sull'attività (modificarla, cancellarla, ecc.).

L'aggiunta di commenti può aiutare a evitare il ripristino di file errati. Nei commenti conviene inserire il maggior numero di informazioni possibile. È tuttavia possibile

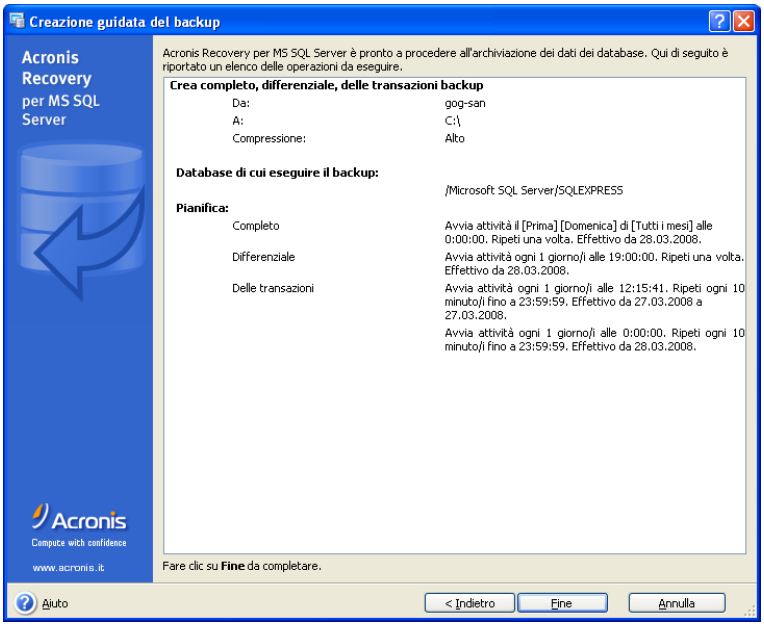
scegliere di non aggiungere alcuna nota. La dimensione del file di backup e la data di creazione sono automaticamente aggiunte alla descrizione, pertanto non è necessario immettere queste informazioni.



5.2.10 Riepilogo del backup

Il passaggio finale del backup è costituito dalla finestra di riepilogo, in cui è visualizzato l'elenco delle operazioni che verranno eseguite.

Fare clic su **Fine** per salvare la pianificazione creata o iniziare immediatamante l'attività di creazione del backup. A questo punto il sistema reindirizzerà automaticamente l'utente all'Elenco attività, in cui è possibile visualizzare e modificare le attività create.

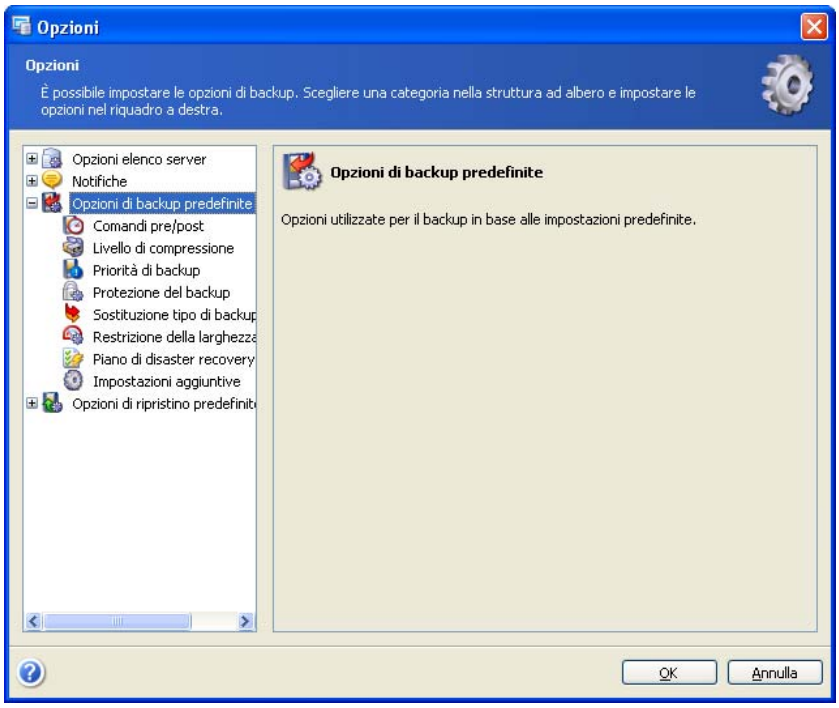


5.3 Impostazione delle opzioni di backup predefinite

Acronis Recovery per MS SQL Server consente di impostare le opzioni di backup desiderate come impostazioni predefinite da utilizzare per l'esecuzione delle attività pianificate.

Per modificare le opzioni di backup predefinite, selezionare **Strumenti -> Opzioni** dal menu principale del programma.

Inoltre è sempre possibile modificare le impostazioni di backup durante la creazione di un'operazione di backup.



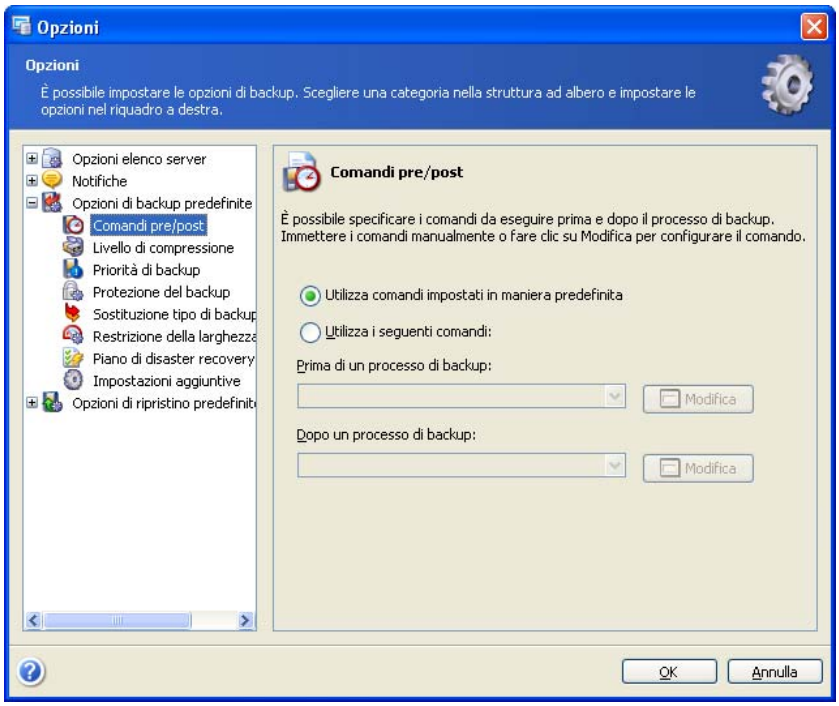
5.3.1 Comandi pre/post

È possibile specificare i comandi (o anche file batch) che verranno eseguiti automaticamente prima e dopo la procedura di backup. Per esempio, può essere opportuno avviare o arrestare determinati processi di Windows o verificare i dati prima dell'avvio dell'operazione di backup.

È possibile utilizzare comandi impostati in modo predefinito oppure impostare personalmente i comandi desiderati.

Selezionare **Utilizza comandi**, digitare i comandi manualmente o fare clic su **Modifica** per configurare il comando:

- Selezionare il comando da eseguire prima dell'avvio del processo di backup nel campo **Prima del processo di backup**. Per creare un nuovo comando o selezionare un nuovo file batch, fare clic sul pulsante **Modifica**.
- Selezionare il comando da eseguire al termine del processo di backup nel campo **Dopo il processo di backup**. Per creare un nuovo comando o selezionare un nuovo file batch, fare clic sul pulsante **Modifica**.



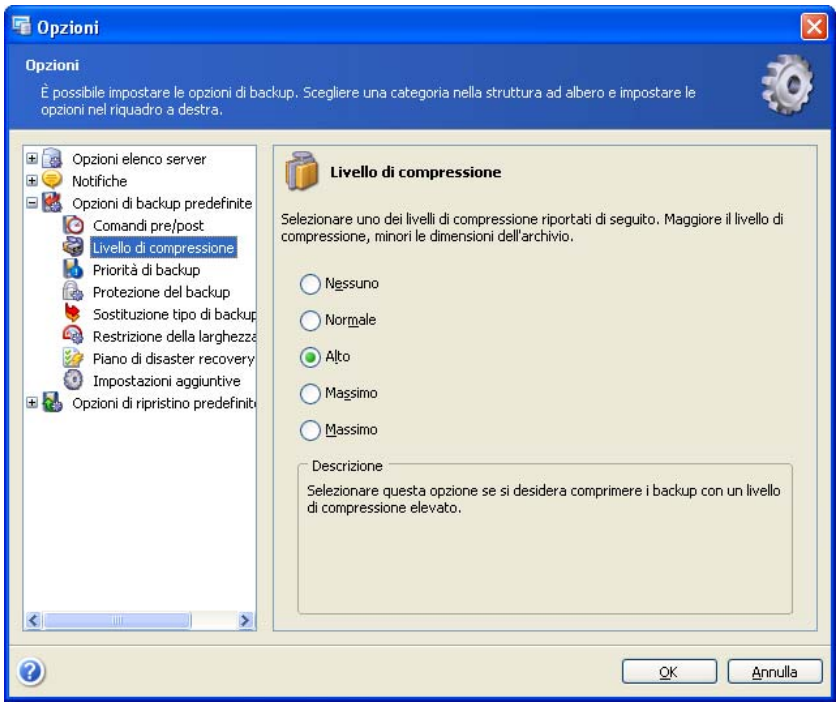
5.3.2 Livello di compressione

Selezionare il livello di compressione per il backup. Maggiore è il rapporto di compressione, minori saranno le dimensioni dell'archivio, ma il processo di backup potrebbe durare più a lungo.

Per gli archivi di backup è possibile scegliere uno dei seguenti livelli di compressione:

- **Nessuno**: i dati verranno copiati senza alcuna compressione, aumentando notevolmente la dimensione del file di backup
- **Normale**: livello di compressione consigliato (impostazione predefinita)
- **Alto**: livello superiore di compressione degli archivi
- **Massimo**: compressione massima degli archivi di backup
- **Estremo**: livello di compressione estremo

Generalmente, si consiglia di utilizzare il livello di compressione **Normale**, che è quello predefinito. Può essere opportuno selezionare il livello di compressione **Massimo**, in modo che l'archivio di backup occupi uno spazio di archiviazione minore.

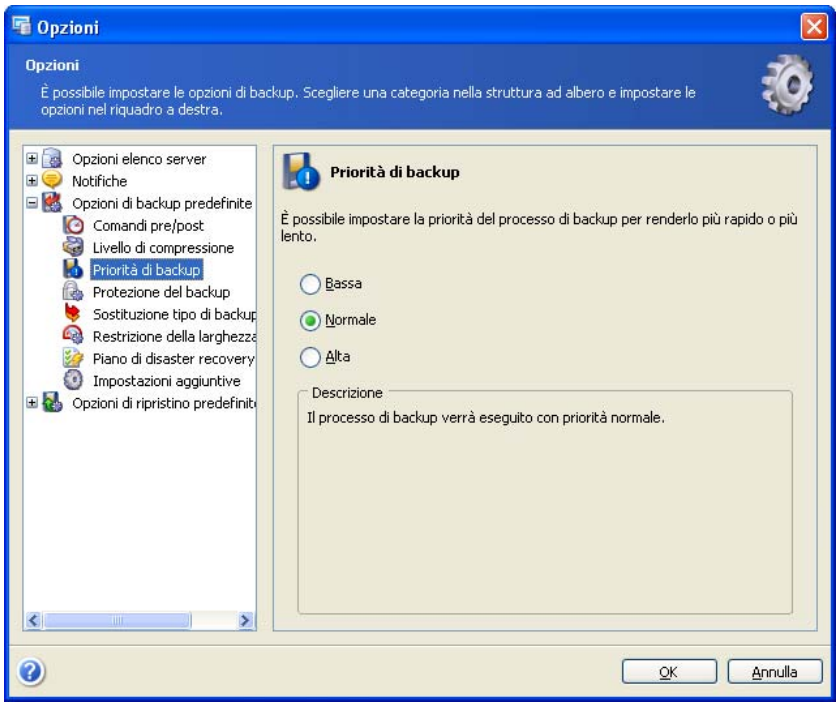


5.3.3 Priorità di backup

È possibile impostare la priorità del processo di backup:

- **Bassa**: il processo di backup è eseguito più lentamente, ma non influenza altri processi in esecuzione sul computer
- **Normale**: il processo di backup verrà eseguito con priorità normale
- **Alta**: il processo di backup verrà eseguito più velocemente, ma potrebbe influenzare altri processi in esecuzione sul computer

La modifica della priorità del processo di backup può rendere l'esecuzione più veloce o più lenta (a seconda dell'aumento o dell'abbassamento della priorità), ma può influire negativamente sulle prestazioni degli altri programmi in esecuzione. La priorità di qualsiasi processo in esecuzione nel sistema determina la quantità di CPU in uso e di risorse di sistema allocate per il processo in questione. Diminuendo la priorità del backup si rendono disponibili più risorse per altre attività della CPU. Aumentando la priorità del backup è possibile accelerare il processo di backup, sottraendo risorse agli altri processi in esecuzione. L'effetto dipende dall'utilizzo totale della CPU e da altri fattori.



5.3.4 Protezione backup

Password

Per impostazione predefinita **non è presente alcuna password.**

È possibile proteggere gli archivi con una password. Per proteggere i dati dell'archivio in modo che nessun altro possa accedervi, immettere una password e confermarla negli appositi campi di testo. La password fa distinzione tra maiuscole e minuscole.

Tenere presente che nella procedura guidata di **Ripristino dei dati**, dopo la selezione della posizione della cartella con gli archivi desiderati, Acronis Recovery per MS SQL Server chiederà la password e visualizzerà, poi, soltanto gli archivi protetti dalla password inserita o quelli non protetti. È quindi opportuno utilizzare una stessa password per gli archivi di backup creati che saranno inseriti nella stessa cartella.

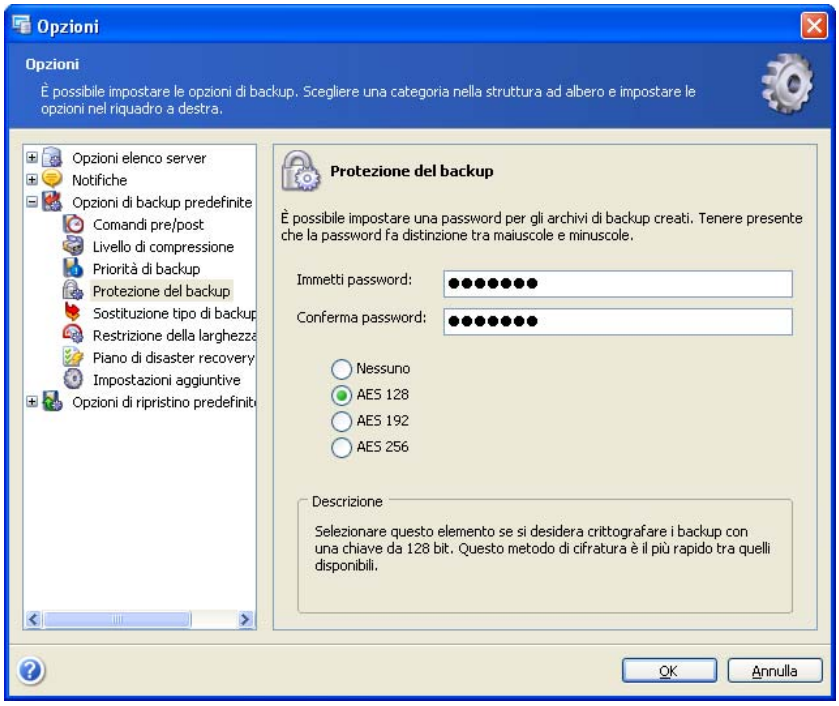
Criptazione

Una volta impostata una password, per una maggiore sicurezza è possibile criptare il backup mediante l'algoritmo crittografico AES, lo standard del settore. La password è utilizzata per generare una chiave che può presentare diverse lunghezze. Esistono 4 opzioni: nessuna criptazione, criptazione a 128, 192 e 256 bit. Maggiori sono le dimensioni della chiave, più tempo sarà necessario per decifrarla e maggiore risulterà la sicurezza dei propri dati.

Per impostare la criptazione dei backup dei database, selezionare uno dei seguenti tipi di criptazione:

- **Nessuna**: i backup non verranno criptati
- **AES 128**: selezionare questa opzione se si desidera criptare i backup con una chiave a 128 bit. Questo metodo di criptazione è il più rapido (impostazione predefinita)
- **AES 192**: selezionare questa opzione se si desidera criptare i backup con una chiave a 192 bit. La criptazione è più lunga, ma il metodo è più sicuro

- **AES 256**: selezionare questa opzione se si desidera criptare i backup con una chiave a 256 bit. Presenta il tempo di criptazione più lungo, ma è il metodo più sicuro tra quelli disponibili

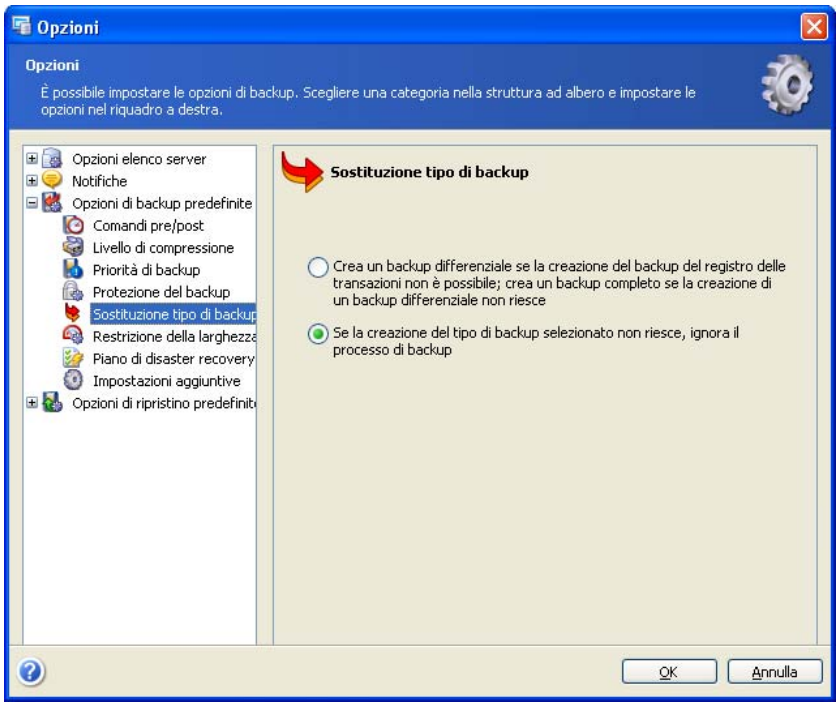


5.3.5 Sostituzione del tipo di backup

Per creare backup differenziali o dei registri delle transazioni occorre un backup completo. Se per qualsiasi motivo non esiste alcun backup completo, è necessario crearlo, indipendentemente dalla strategia di backup selezionata.

Indicare quale deve essere il comportamento di Acronis Recovery per MS SQL Server durante la creazione di un backup differenziale o dei registri delle transazioni dei database con il modello di ripristino semplice:

- **Crea un backup differenziale se la creazione del backup del registro delle transazioni non è possibile; crea un backup completo se la creazione di un backup differenziale non riesce**: in tal modo verrà creato un backup differenziale di un database con il modello di ripristino semplice (per database di questo tipo non è possibile creare un backup del registro delle transazioni). Se non è possibile creare un backup differenziale verrà creato un backup completo.
- **Se la creazione del tipo di backup selezionato non riesce, ignora il processo di backup**: il processo di backup verrà interrotto qualora il tipo di backup selezionato non riesca.

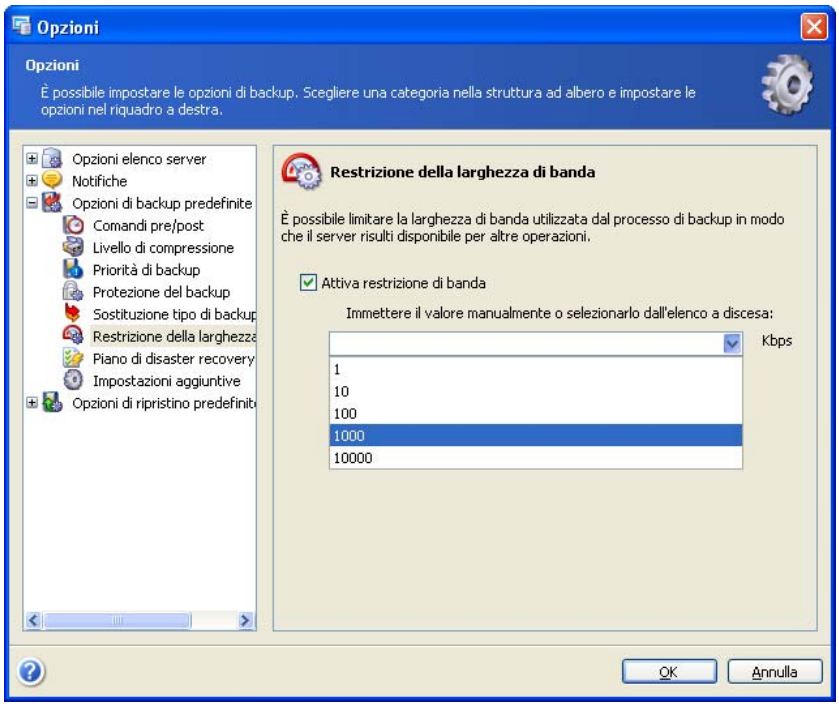


	Se si usa l'Assistente Acronis Recovery per MS SQL Server per definire la strategia di backup, per impostazione predefinita verrà selezionata l'opzione **Crea un backup differenziale se la creazione del backup del registro delle transazioni non è possibile; crea un backup completo se la creazione di un backup differenziale non riesce**.

5.3.6 Restrizione della larghezza di banda

È possibile limitare la larghezza di banda utilizzata dal processo di backup per definire quale percentuale delle risorse del server e della rete rimarranno disponibili per altri processi.

Per impostare la velocità di trasferimento, selezionare il parametro **Attiva limitazione larghezza di banda**. Selezionare dal menu a tendina o digitare manualmente il valore massimo di larghezza di banda in kylobyte/secondo per il trasferimento dei dati di backup.

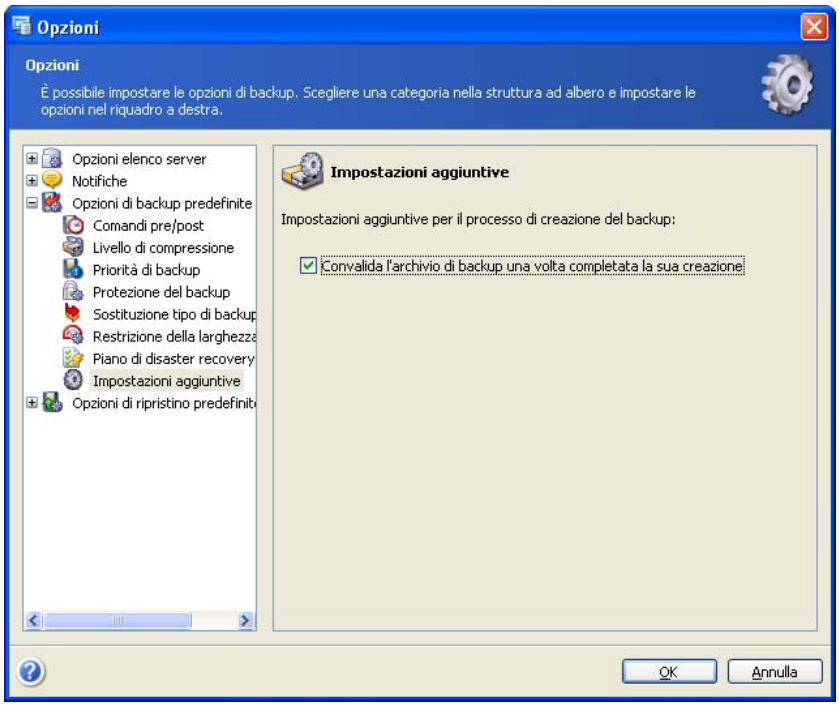


5.3.7 Altre impostazioni

Convalida l'archivio di backup una volta che è stato creato

Quando questa opzione è selezionata, subito dopo il backup il programma verifica l'integrità dell'archivio appena creato o aggiunto.

	Per verificare l'integrità dei dati dell'archivio occorre disporre di tutti i backup differenziali e dei registri delle transazioni che fanno parte dell'archivio e del backup iniziale completo. Se manca uno qualsiasi dei backup consecutivi, non è possibile effettuare la verifica.



6. Piano di Disaster Recovery

Per tutte le aziende, così come per gli utenti individuali, è estremamente importante disporre di istruzioni dettagliate che descrivano come ripristinare i dati perduti in modo rapido ed efficiente qualora si verifichi un errore irrecuperabile: un piano di Disaster Recovery. Il piano contiene tutte le informazioni necessarie per guidare l'utente nel processo di ripristino. Durante la creazione di un piano di ripristino, includere scenari per diversi tipi di errori irrecuperabili (perdita di un server di database, corruzione dei dati, perdita completa del database, ecc).

In linea di massima, un piano di Disaster Recovery è costituito da istruzioni passo a passo per ogni tipo di errore irrecuperabile, una configurazione hardware e una configurazione software del server.

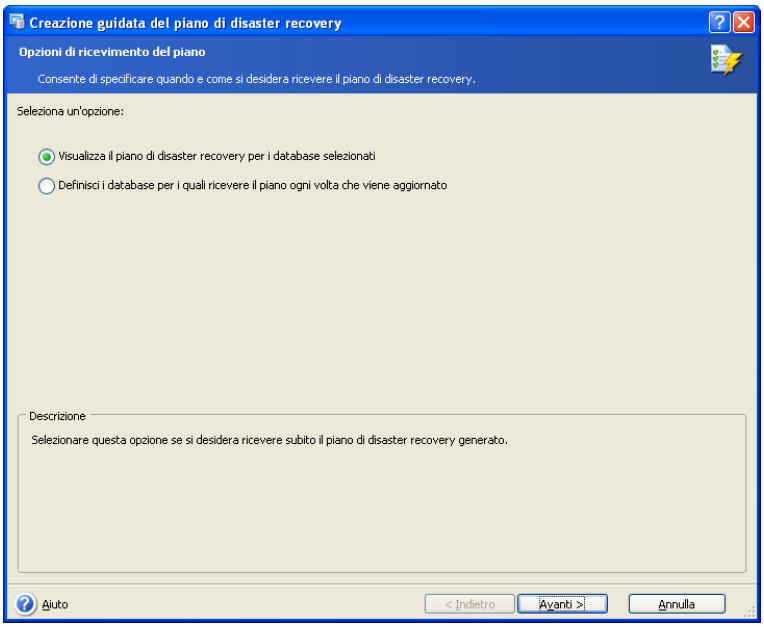
In caso di errore irrecuperabile, Acronis Recovery per MS SQL Server genera automaticamente un piano di ripristino conformemente alle impostazioni specificate. L'utilizzo della **Creazione guidata di piano di Disaster Recovery** permette di generare e visualizzare immediatamente il piano di Disaster Recovery o di programmarne la ricezione per posta elettronica dopo ogni aggiornamento.

Con l'aiuto della **Creazione guidata di piano di Disaster Recovery**, è possibile scegliere se visualizzare il piano di Disaster Recovery subito dopo aver completato la procedura guidata e definire per quali database si desidera ricevere il piano dopo ogni aggiornamento.

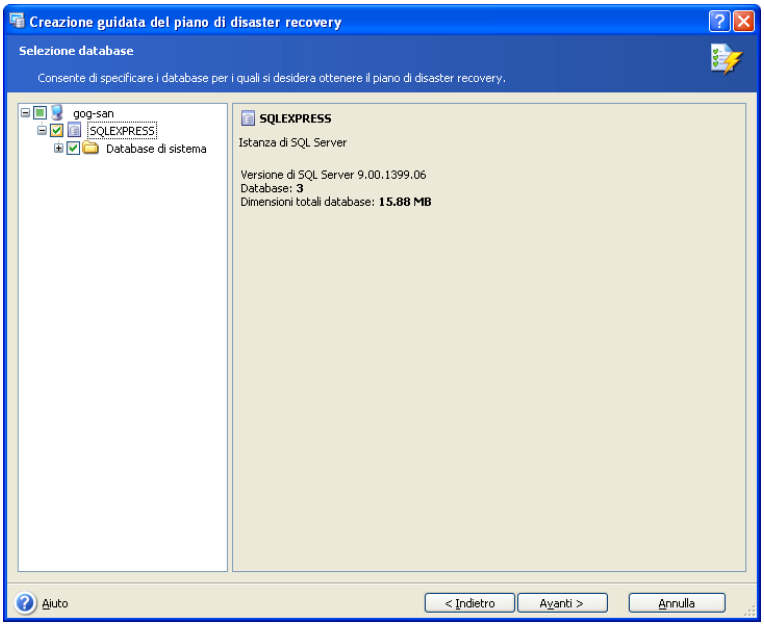
6.1 Visualizzazione immediata di un piano di Disaster Recovery

Lanciare la **Creazione guidata di piano di Disaster Recovery** facendo clic sull'icona dell'operazione Piano di Disaster Recovery nell'area di lavoro principale.

1. Nel primo passaggio della procedura guidata selezionare l'opzione **Visualizza il piano di Disaster Recovery per il database selezionato** per generare e visualizzare immediatamente il piano di Disaster Recovery per i database selezionati



2. Selezionare i database per i quali si desidera ottenere un piano di Disaster Recovery



3. Indicare se si intende ricevere il piano di Disaster Recovery via e-mail o se si desidera visualizzarlo in formato HTML

4. Se nel passaggio precedente è stata selezionata l'opzione per ricevere il piano di Disaster Recovery via e-mail, occorre specificare i parametri dell'e-mail

   Specificare l'account di posta elettronica che verrà utilizzato per l'invio del piano di Disaster Recovery. Indicare l'indirizzo e-mail a cui verrà inviato il piano e il nome del server SMTP in uscita. È possibile specificare diversi indirizzi separandoli con virgole

   Possono inoltre essere necessari un nome utente e una password se il server SMTP richiede l'autenticazione.

È possibile verificare se le impostazioni sono corrette facendo clic sul pulsante **Invia messaggio e-mail di prova**

5. Il passaggio finale della **Creazione guidata di piano di Disaster Recovery** è costituito dalla finestra di riepilogo che riporta l'elenco delle operazioni che verranno eseguite.

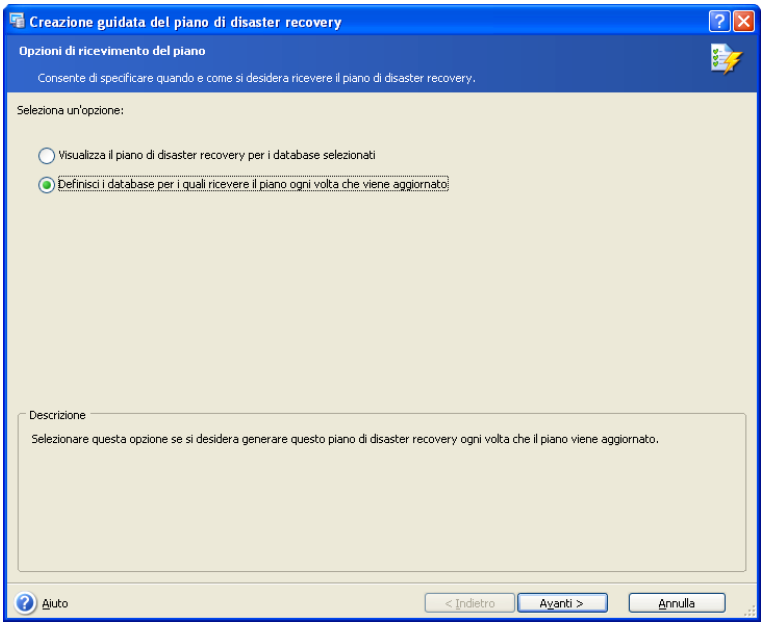
   Fare clic su **Fine** per ottenere subito il piano di Disaster Recovery.

   In quest'ultimo caso verrà inviata un'e-mail all'indirizzo indicato oppure verrà aperta una versione HTML del piano di Disaster Recovery nel browser web dopo che l'utente ha fatto clic su **Fine**.

6.2 Pianificazione della ricezione del piano di Disaster Recovery

Lanciare la **Creazione guidata di piano di Disaster Recovery** facendo clic sull'icona dell'operazione Piano di Disaster Recovery nell'area di lavoro principale.

1. Nel primo passaggio della procedura guidata, selezionare l'opzione **Definisci i database per i quali ricevere il piano ogni volta che viene aggiornato** per indicare i database per i quali si desidera generare il piano di Disaster Recovery ad ogni modifica. La versione aggiornata del piano verrà inviata automaticamente all'indirizzo specificato dall'utente.

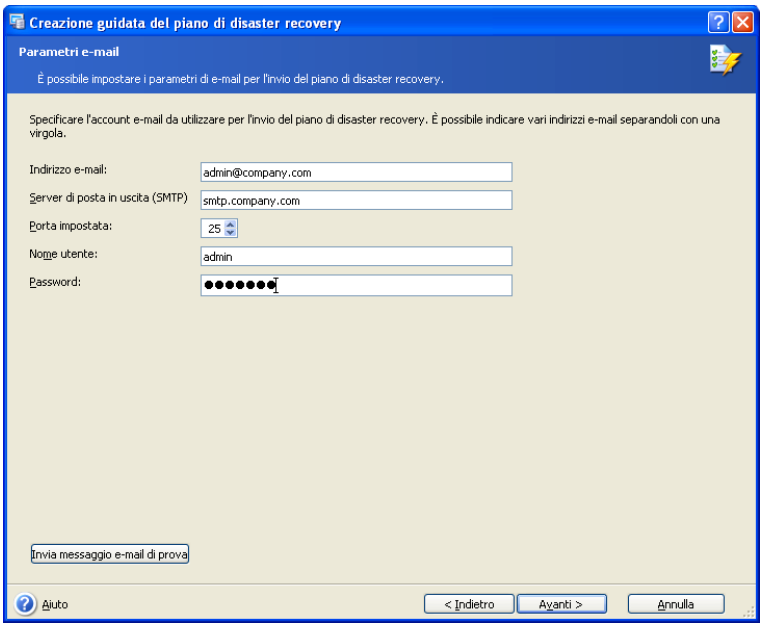


2. Selezionare i database per i quali si desidera ottenere il piano di Disaster Recovery.

3. Specificare l'account di posta elettronica che verrà utilizzato per l'invio del piano di Disaster Recovery. Indicare l'indirizzo e-mail a cui verrà inviato il piano e il nome del server SMTP in uscita. È possibile specificare diversi indirizzi separandoli con virgole.

   Possono inoltre essere necessari un nome utente e una password se il server SMTP richiede l'autenticazione.

   È possibile verificare che le impostazioni siano corrette, facendo clic sul pulsante **Invia messaggio e-mail di prova**.



4. Il passaggio finale della **Creazione guidata di piano di Disaster Recovery** è costituito dalla finestra di riepilogo che riporta l'elenco delle operazioni che verranno eseguite.

   Fare clic su **Fine** per pianificare la ricezione del piano di Disaster Recovery dopo ogni aggiornamento.

6.3 Riepilogo

In caso di errore irrecuperabile è quindi sufficiente consultare l'ultima versione del piano di Disaster Recovery (stampato o inviato per e-mail) e seguire le istruzioni per ripristinare i database.

7. Importazione di un piano di manutenzione

Con Acronis Recovery per MS SQL Server è possibile importare il piano di manutenzione esistente di Microsoft SQL Server per un database e convertirlo in un'attività di Acronis Recovery per MS SQL Server. Dopo, è possibile lavorare con l'attività importata come se fosse una normale attività di backup Acronis, ad esempio lanciare l'attività, modificarne le opzioni e programmarne i parametri di esecuzione.

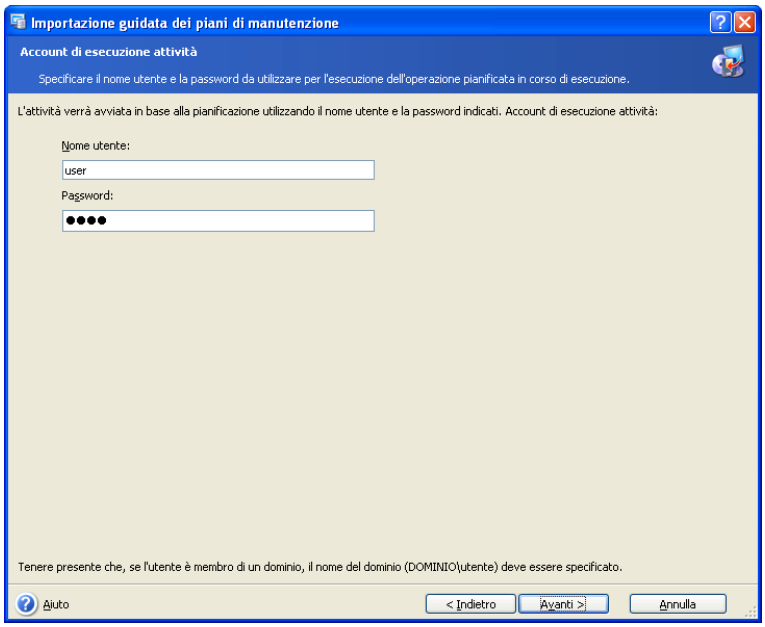
Per lanciare l'**Importazione guidata del piano di manutenzione**, fare clic sulla rispettiva icona nell'area principale.

7.1 Specificare un account di esecuzione attività

Nel primo passaggio dell'**Importazione guidata del piano di manutenzione** occorre specificare un account valido sul computer in cui si trovano i database di cui si desidera eseguire il backup, ovvero un account di esecuzione attività. Queste credenziali verranno utilizzate ad ogni esecuzione dell'attività per la connessione al server, e per impostazione predefinita per la connessione a Microsoft SQL Server (se non si specifica un altro account per Microsoft SQL Server durante la selezione dell'origine del backup).

In tal modo, l'attività verrà eseguita come se fosse stata avviata dall'utente specificato.

Inserire il nome utente e la password, quindi fare clic su Avanti. Se l'utente è membro di un dominio, deve essere specificato anche il nome del dominio (DOMINIO\nome utente)



7.2 Selezione di un piano di manutenzione

Selezionare il piano di manutenzione che si desidera importare. A tal fine, selezionare il piano di manutenzione desiderato dalla struttura ad albero nel pannello a sinistra. Nel pannello destro della finestra verranno visualizzate le informazioni relative al piano di manutenzione selezionato. Selezionare un'azione dalla struttura ad albero. A destra verranno mostrati la sua pianificazione e gli oggetti di cui eseguire il backup.

Per disabilitare un'attività di Microsoft SQL Server dopo aver importato il piano, selezionare la casella **Disattiva attività SQL dopo importazione**. Una volta completata l'importazione, il piano di manutenzione di Microsoft SQL Server verrà eliminato.

Fare clic su **Avanti** per continuare.

7.3 Riepilogo dell'importazione

L'ultimo passaggio è costituito dalla visualizzazione del riepilogo dell'importazione. Fino a questo punto è possibile scegliere **Indietro** per apportare modifiche all'attività creata. Per annullare l'importazione del piano di manutenzione fare clic su **Annulla**. Per lanciare l'esecuzione dell'attività fare clic su **Procedi**: verrà avviata l'importazione del piano di manutenzione di SQL e la sua conversione in un'attività Acronis.

8. Pulizia di una posizione di backup

Prima o poi i backup creati finiranno con l'occupare integralmente lo spazio di archiviazione assegnato. Acronis Recovery per MS SQL Server consente di pulire le posizioni di backup specificando la durata di permanenza degli archivi e/o il numero massimo di backup completi da memorizzare. Per impostazione predefinita queste opzioni sono disattivate.

Per lanciare la procedura guidata di **Pulizia della posizione di backup**, fare clic sulla rispettiva icona nella finestra principale del programma.

8.1 Specificare un account di esecuzione attività

Nel primo passaggio della procedura guidata di **Pulizia della posizione di backup**, occorre specificare un account locale o di dominio valido sul computer in cui sono memorizzati gli archivi, ovvero un account di esecuzione attività. L'account specificato deve godere dei diritti e delle autorizzazioni necessarie per gestire i file nella posizione di backup che si desidera pulire.

Inserire il nome utente e la password, quindi fare clic su **Avanti**. Se l'utente è membro di un dominio, deve essere specificato anche il nome del dominio (*DOMINIO\nome utente*)

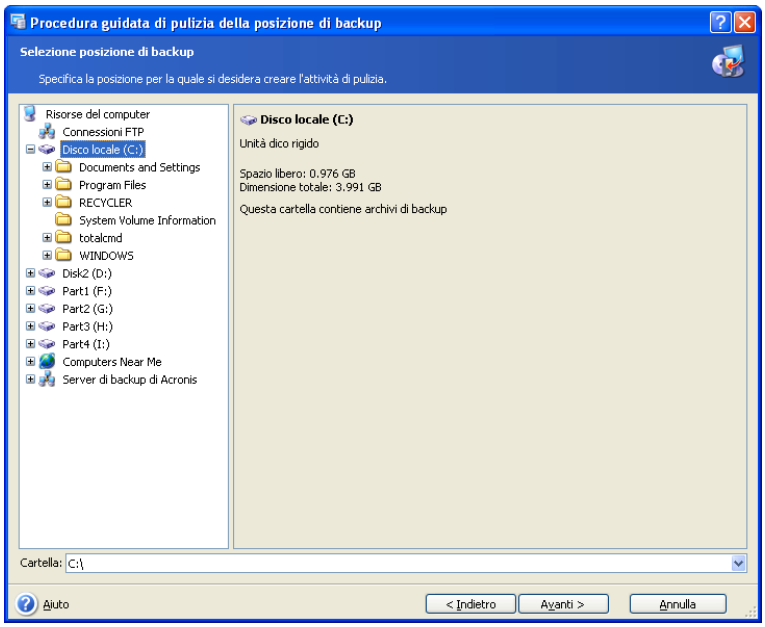
8.2 Selezione della posizione di backup di un database

Selezionare nella struttura ad albero la posizione di backup che si desidera pulire o specificarne manualmente il percorso nel campo **Percorso** al di sotto della struttura ad albero. È possibile anche selezionare posizioni di backup Acronis specifiche (come ad esempio Acronis Backup Server).

Come posizioni di backup possono essere selezionate anche le seguenti risorse:

- Intero disco o cartella del disco
- Condivisione di rete, SAN, NAS
- FTP
- Acronis Backup Server

Fare clic su **Avanti** per indicare una password, se è necessaria, per gli archivi che si trovano nella posizione di backup selezionata.



8.3 Inserire una password

Se nella posizione selezionata nel passaggio precedente sono presenti archivi di backup protetti da password (vedere sezione 8.2), per poter ripristinare dati da questi archivi è necessario inserire la password.

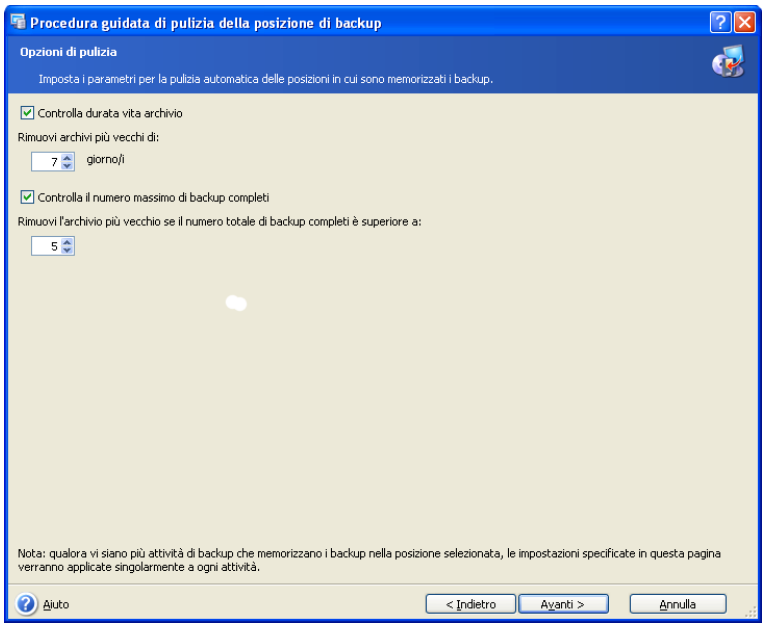
Fare clic su **Avanti** per continuare.

8.4 Specificare le opzioni di pulizia

In questo passaggio della procedura guidata occorre indicare la durata massima di permanenza di un archivio e il numero massimo di backup completi da memorizzare.

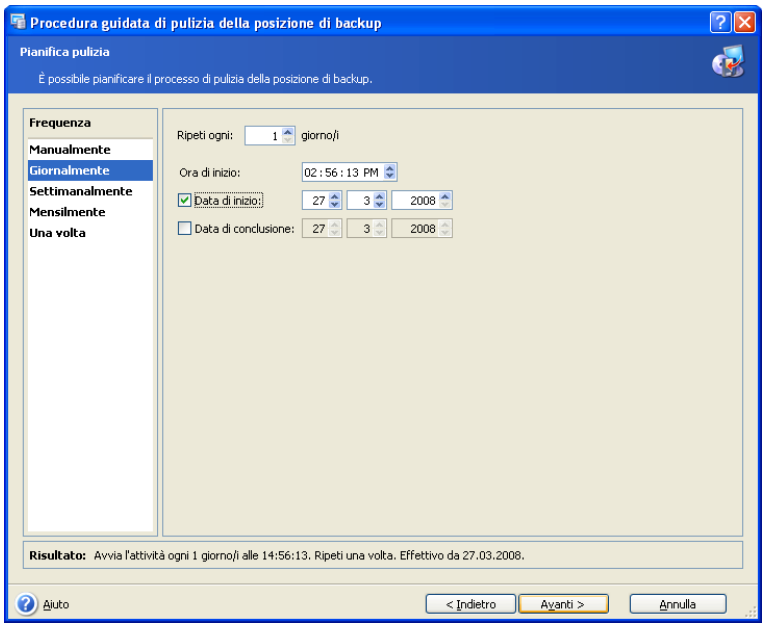
Selezionare la casella **Controlla durata archivio** e digitare o selezionare nella casella **giorno/i** il numero di giorni per cui conservare un archivio.

Selezionare la casella **Controlla il numero massimo di backup completi** e digitare o selezionare il numero massimo di archivi di backup completi da archiviare.



8.5 Pianificazione della pulizia

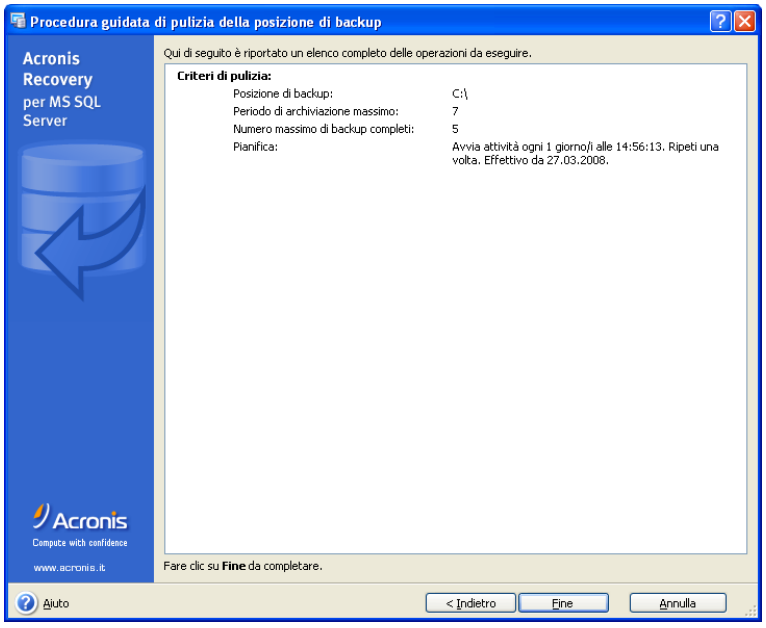
Acronis Recovery per MS SQL Server permette anche di pianificare la pulizia della posizione di backup. Specificare la pianificazione più adatta alle proprie esigenze (per informazioni dettagliate consultare 10 “Pianificazione delle attività”).



8.6 Riepilogo della pulizia di una posizione di backup

Il passaggio finale della pulizia di una posizione di backup è costituito dalla finestra di riepilogo in cui è visualizzato l'elenco delle operazioni che verranno eseguite.

Fare clic su **Fine** per salvare la pianificazione creata o iniziare immediatamante l'attività di pulizia della posizione di backup.



9. Ripristino dei dati di backup

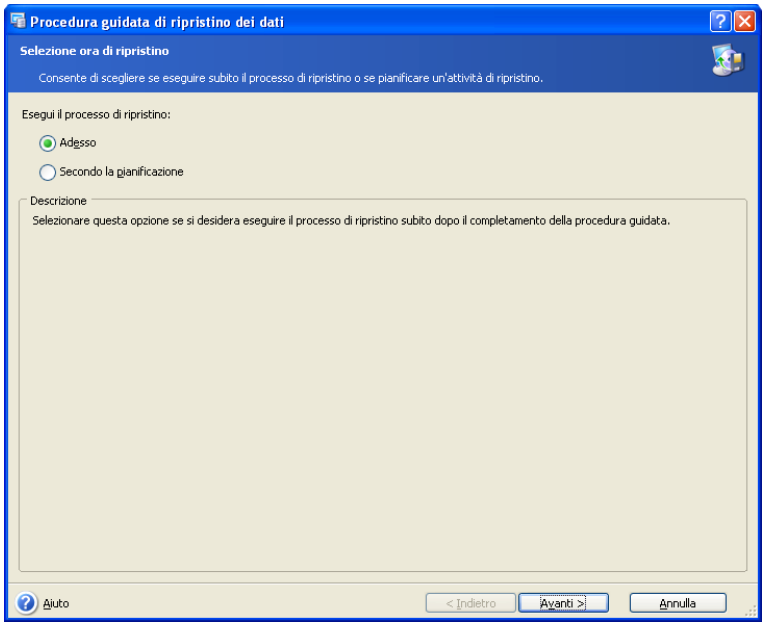
Per lanciare la procedura guidata di **Ripristino dei dati,** fare clic sull'icona dell'operazione di ripristino nell'area di lavoro principale.

9.1 Ripristino

9.1.1 Selezione dell'ora di ripristino

Nel primo passaggio della procedura guidata di **Ripristino dei dati** occorre decidere quando eseguire il processo di ripristino. Vi sono due possibilità:

- **Adesso**: selezionare questa opzione per eseguire l'operazione di ripristino subito dopo aver completato la procedura guidata
- **Secondo la pianificazione**: selezionare questa opzione per pianificare l'operazione



9.1.2 Specificare un account di esecuzione attività

In questo passaggio della procedura guidata di **Ripristino dei dati** occorre specificare un account valido per il computer su cui si trovano i database che si desidera ripristinare, ovvero un account di esecuzione attività. Queste credenziali verranno utilizzate ad ogni

esecuzione dell'attività per la connessione al server, e per impostazione predefinita per la connessione a Microsoft SQL Server (se non si specifica un altro account per Microsoft SQL Server durante la selezione dell'origine del backup).

In tal modo l'attività verrà eseguita come se fosse stata avviata dall'utente specificato.

Inserire il nome utente e la password, quindi fare clic su **Avanti**. Se l'utente è membro di un dominio, deve essere specificato anche il nome del dominio (*DOMINIO\nome utente*)

9.1.3 Selezione della posizione di backup di un database

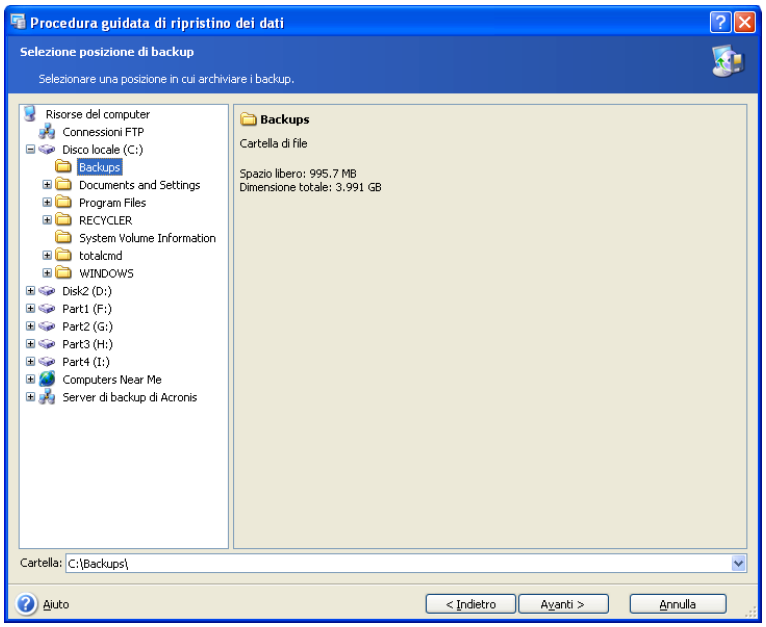
Selezionare la posizione di backup appropriata nella struttura ad albero o indicarne manualmente il percorso nel campo **Percorso** sotto la struttura ad albero.

È possibile anche selezionare posizioni di backup Acronis specifiche (come ad esempio Acronis Backup Server).

Come posizioni di backup possono essere selezionate anche le seguenti risorse:

- Intero disco o cartella del disco
- Condivisione di rete, SAN, NAS
- FTP
- Acronis Backup Server
- Nastri, caricatori automatici, librerie a nastro

Il numero di archivi presenti nella cartella selezionata viene visualizzato nel pannello a destra.



Fare clic su **Avanti** per continuare.

9.1.4 Selezione di un'attività di backup

Qualora varie attività di backup utilizzino la stessa posizione per memorizzare gli archivi, occorre selezionare l'attività da cui si desidera eseguire il ripristino.

Fare clic su **Avanti** per continuare.

9.1.5 Inserire una password

Se nella posizione selezionata nel passaggio precedente sono presenti archivi di backup protetti da password (vedere sezione 9.1.3), per poter ripristinare dati da tali archivi è necessario inserire la password.

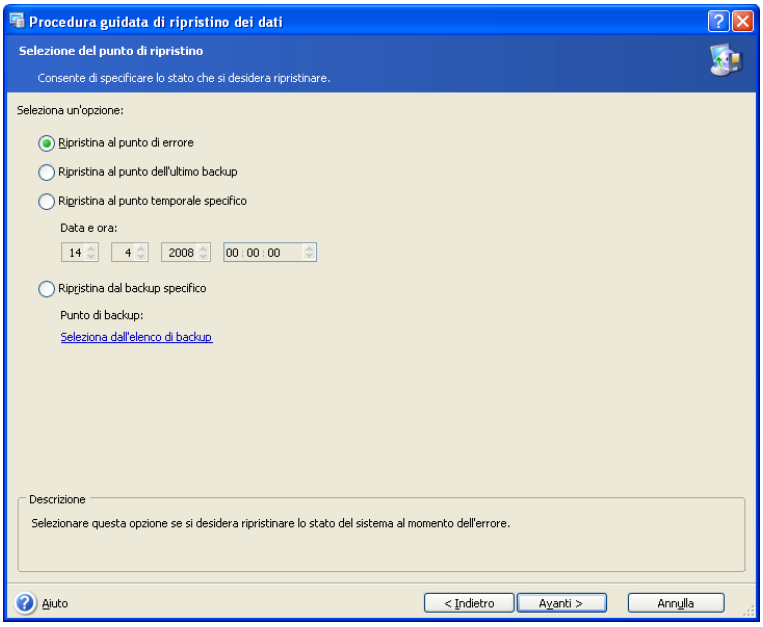
Fare clic su **Avanti** per continuare.

9.1.6 Selezione del punto di ripristino

Specificare lo stato al quale si desidera ripristinare i dati.

Acronis Recovery per MS SQL Server offre quattro modi per ripristinare i dati:

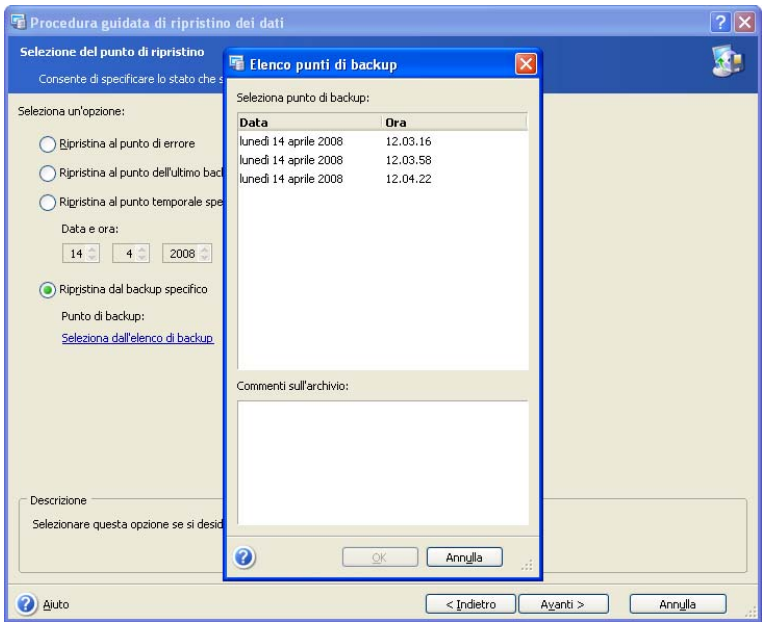
- **al punto di errore**: i dati verranno ripristinati allo stato in cui erano al momento in cui si è verificato l'errore. Questo tipo di ripristino è possibile soltanto per i database che usano i modelli di ripristino completo o a blocchi (cioé, occorre disporre del backup dei registri delle transazioni). Acronis Recovery per MS SQL Server ripristina i database a partire da backup completi, differenziali e di registri delle transazioni (se presenti), ed applica quindi il Registro attivo, se esiste e non è stato corrotto durante l'errore. Tenere presente che il ripristino al momento dell'errore può richiedere molto tempo.



- **al punto dell'ultimo backup**: selezionando questa opzione i dati vengono ripristinati allo stato in cui erano al momento della creazione dell'ultimo backup. Acronis Recovery per MS SQL Server ripristina i database a partire da backup completi, differenziali e di registri delle transazioni (se esistono), ma non applica il Registro attivo. Di conseguenza, il ripristino al momento dell'ultimo backup è più veloce di un ripristino al momento dell'errore.
- **al punto temporale (temporizzato)**: Acronis Recovery per MS SQL Server consente di specificare la data e l'ora esatta a cui ripristinare i dati: specificare la data e l'ora desiderata negli appositi campi. Come nel caso del ripristino al momento dell'errore, Acronis Recovery per MS SQL Server ripristina i database a partire da backup completi, differenziali e di registri delle transazioni (se esistono), ed applica quindi il Registro attivo, se esiste

e non è stato corrotto durante l'errore; l'esecuzione dell'operazione potrebbe quindi richiedere un tempo maggiore.

- **a partire dal backup selezionato**: selezionare questa opzione per scegliere un backup dal quale eseguire il ripristino. Per visualizzare un elenco dei backup, fare clic sul collegamento **Seleziona dall'elenco dei backup**. Selezionare il backup dal quale si desidera eseguire il ripristino e fare clic su **OK**. Come nel caso del ripristino al momento dell'ultimo backup, Acronis Recovery per MS SQL Server ripristina i database a partire da backup completi, differenziali e di registri delle transazioni (se esistono), ma non applica il Registro attivo.



Dopo aver selezionato l'opzione appropiata, fare clic su **Avanti** per continuare.

9.1.7 Selezione del contenuto

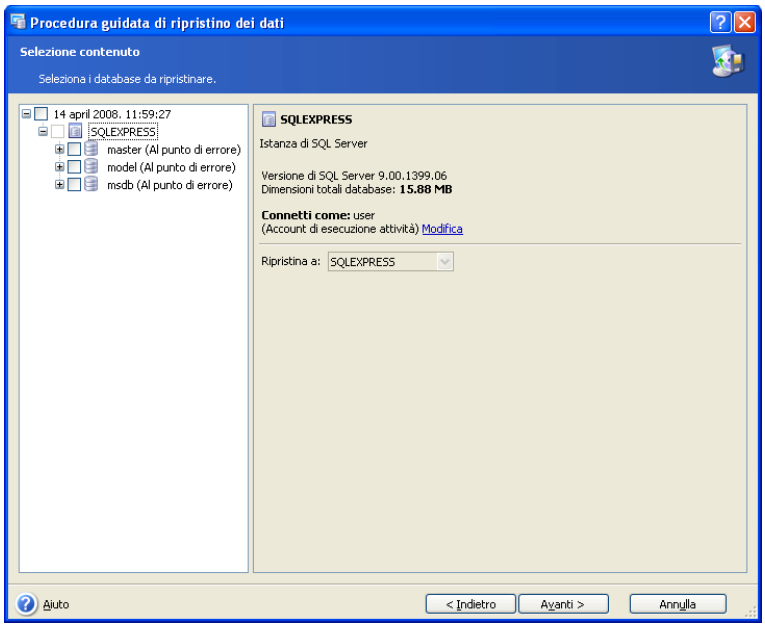
Acronis Recovery per MS SQL Server consente il ripristino di istanze, singoli database e gruppi di file. Selezionare un server di database dalla struttura ad albero nel riquadro a sinistra.

Ripristino istanze

Selezionare un'istanza da ripristinare. Sulla destra verranno visualizzate informazioni relative all'istanza.

Per modificare il tipo di autenticazione (Windows o Microsoft SQL Server), fare clic su **Modifica**. Consultare la sezione 5.3.5 Sostituzione del tipo di backup per informazioni dettagliate.

In questo passaggio occorre anche indicare nel menu a tendina un'istanza dalla quale eseguire il ripristino.



Ripristino database

Selezionare il database da ripristinare. È possibile impostare tutti i parametri di ripristino come descritto in precedenza nella sezione **Ripristino di istanze**. Inoltre, Acronis Recovery per MS SQL Server consente di personalizzare la posizione di ripristino dei file del database e di impostare lo stato del database dopo il ripristino.

	Per ripristinare un database che contiene snapshot ciclici creati precedentemente, occorre utilizzare il meccanismo di snapshot. Quindi, se si desidera ripristinare questo tipo di database con Acronis Recovery per MS SQL Server, prima di poter eseguire l'operazione di ripristino occorre rimuovere gli snapshot dal database con Microsoft SQL Server Management Studio.

Per ripristinare il database in una nuova posizione, selezionare **Utilizza percorsi file personalizzabili**. Per modificare le impostazioni, fare clic su **Personalizza percorso file**. Selezionare la casella **Utilizza percorsi file personalizzabili** e definire i percorsi per i file di dati e quelli di registro. I percorsi predefiniti sono visualizzati nei rispettivi campi.

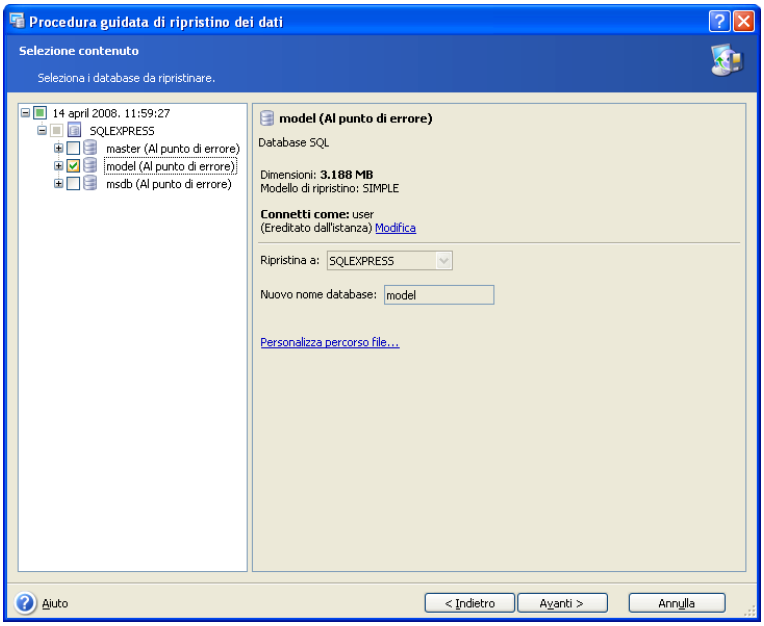
Se un utente definisce un nome file (compreso l'intero percorso) già esistente, i vecchi file verranno sovrascritti. Se l'utente non definisce il percorso completo per i file, questi verranno aggiunti al nome della directory di dati predefinita dell'istanza corrente.

Se l'utente non definisce le impostazioni dei file, si verificherà quanto segue:

- il file esistente del database in corso di ripristino (che presenta lo stesso nome logico o fisico del nuovo file) verrà sovrascritto;
- il nome file fisico memorizzato verrà utilizzato per la creazione di un nuovo file. Se esiste già un file con lo stesso nome, al nuovo file verrà assegnato un nome automaticamente;
- un nuovo file verrà creato nella directory di dati predefinita dell'istanza corrente. Il nome del file appena creato verrà assegnato automaticamente.

Come impostazione predefinita, per i file di dati e di registro verranno utilizzati i percorsi esistenti.

Inoltre, Acronis Recovery per MS SQL Server consente di specificare percorsi diversi per i vari file.



Fare clic su **OK** per continuare.

Ripristino di database di sistema

I database di sistema possono essere ripristinati soltanto da un backup creato nella versione di Microsoft SQL Server su cui l'istanza del server è in esecuzione in quel momento.

Il database master deve essere accessibile ed utilizzabile per poter eseguire un'istanza di Microsoft SQL Server e ripristinare i database.

Qualora il database principale non sia utilizzabile, occorre eseguire il ripristino a partire da un backup completo e ricostruirlo.

È necessario ripristinare i database model e msdb se:

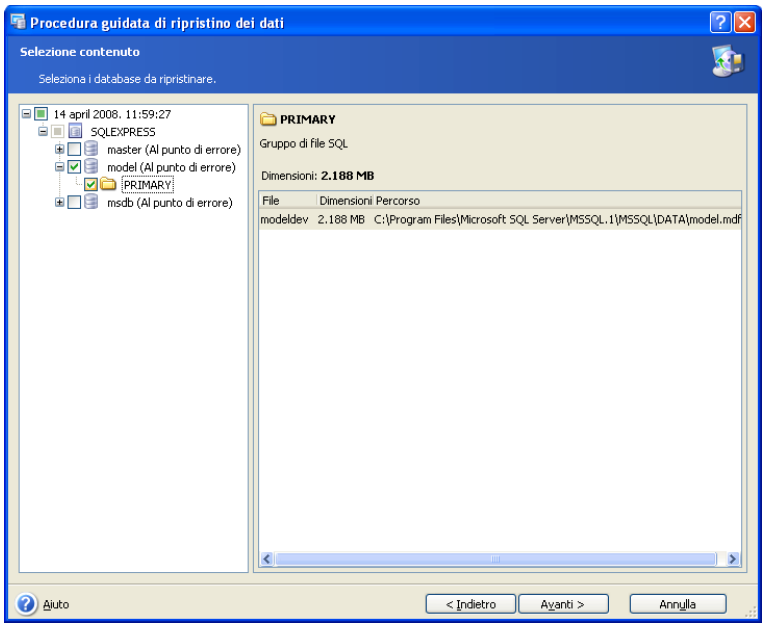
- il database master deve essere ricostruito
- i database model e msdb sono corrotti
- il database model è stato modificato (è stato eliminato e ricreato dopo la ricostruzione del database master)

Selezionare i gruppi di file da ripristinare

Per impostazione predefinita, anche i gruppi di file del database selezionato verranno selezionati per essere ripristinati. Quindi, se non si desidera ripristinare specifici gruppi di file, è sufficiente deselezionarli nella struttura ad albero del riquadro sinistro. Inoltre, se tutti i gruppi di file sono selezionati, sarà ripristinato l'intero database.

	Tenere presente che il ripristino di gruppi di file separati su un database esistente è possibile soltanto se è stato selezionato il ripristino **al momento dell'errore**. Altri tipi di ripristino di gruppi di file sono validi unicamente per database di nuova creazione (creati automaticamente nel corso del processo di ripristino).

Per visualizzare informazioni relative ai gruppi di file nel riquadro a destra, selezionare quelli desiderati nella struttura ad albero.

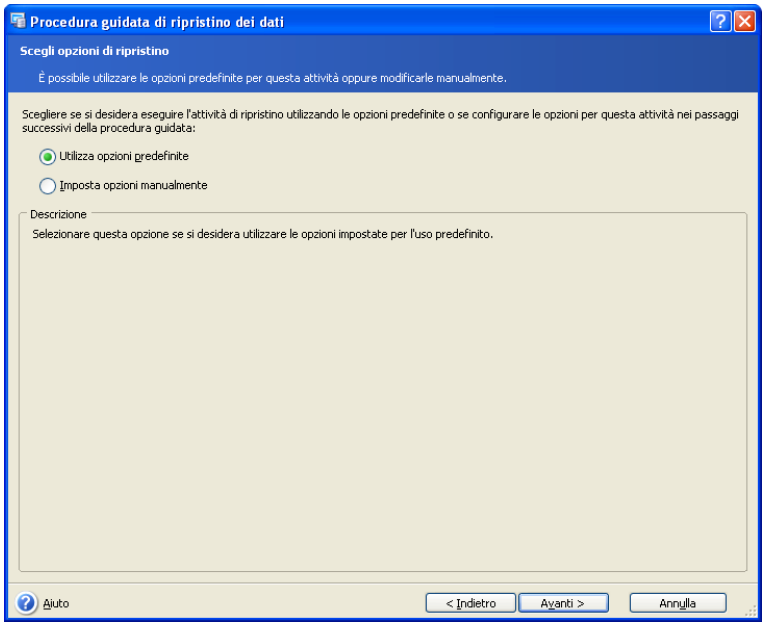


	Se il ripristino di gruppi di file si conclude con un messaggio di errore relativo alla mancata convalida della somma di controllo (checksum) del database (824), ad es. il database non è coerente dopo il ripristino, occorrerà ripristinare l'intero database.

Una volta specificati tutti i parametri necessari, fare clic su **Avanti** per continuare.

9.1.8 Opzioni di ripristino

Selezionare le opzioni per il processo di ripristino (comandi pre/post, priorità del processo di ripristino, ecc.). È possibile selezionare **Utilizza opzioni predefinite** (per ulteriori informazioni vedere la sezione 9.2 “Impostazione delle opzioni di ripristino predefinite”) o **Imposta opzioni manualmente**. Nel secondo caso, le impostazioni verranno applicate solo all'attività di ripristino corrente.

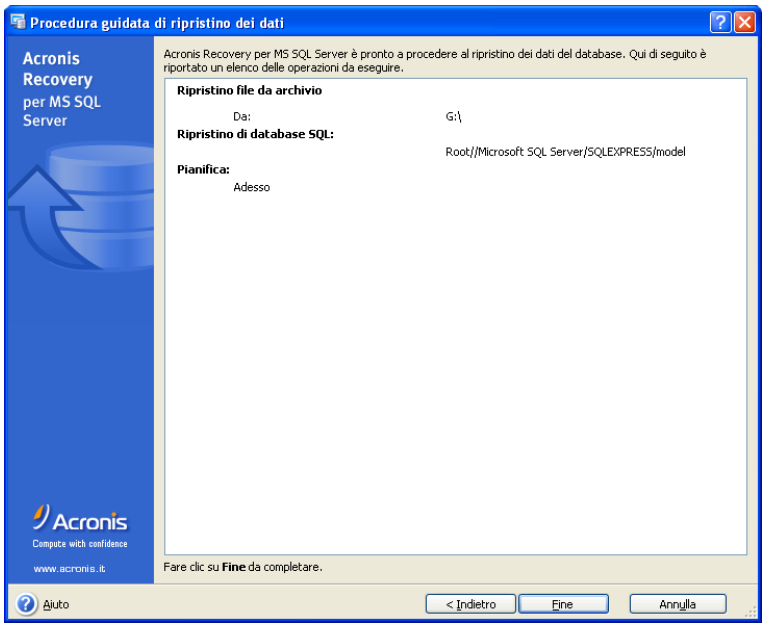


9.1.9 Selezione dei parametri di avvio

Impostare i parametri di avvio per l'operazione di ripristino. È possibile eseguire un'attività di ripristino manualmente o specificarne la frequenza (giornaliera, settimanale o mensile), oppure ancora eseguire l'attività una volta sola. Per informazioni dettagliate consultare 10 “Pianificazione delle attività”.

9.1.10 Riepilogo del ripristino

Nella fase finale, viene visualizzato il riepilogo del ripristino. Fino a questo punto, è possibile scegliere **Indietro** per apportare modifiche all'attività creata. Per annullare il ripristino del database, fare clic su **Annulla**.

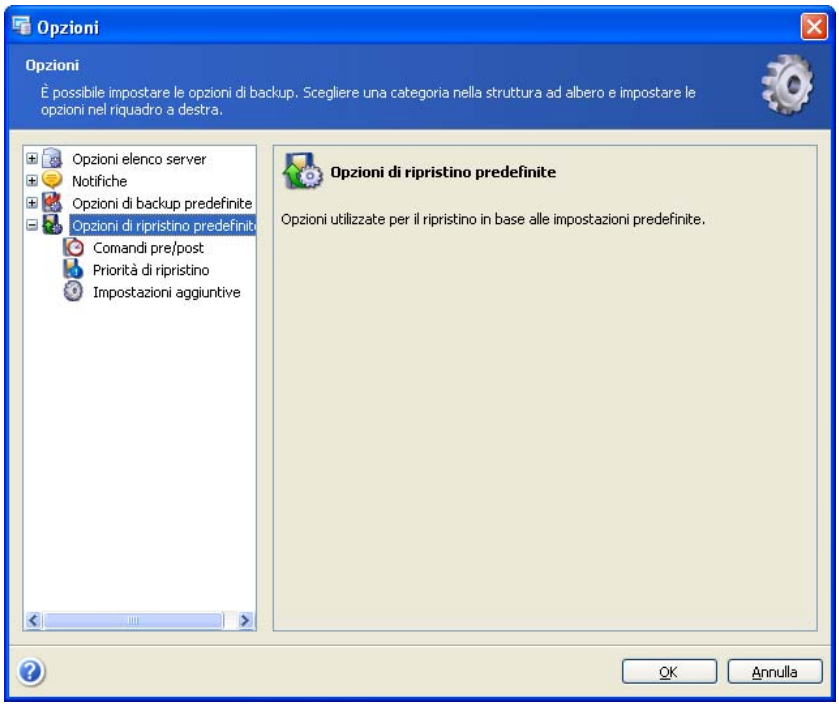


Fare clic su **Fine** per salvare la pianificazione creata o iniziare immediatamente l'attività di ripristino.

9.2 Impostazione delle opzioni di ripristino predefinite

Per visualizzare o modificare le opzioni di backup predefinite, selezionare **Strumenti -> Opzioni -> Opzioni di ripristino predefinite** dal menu principale del programma.

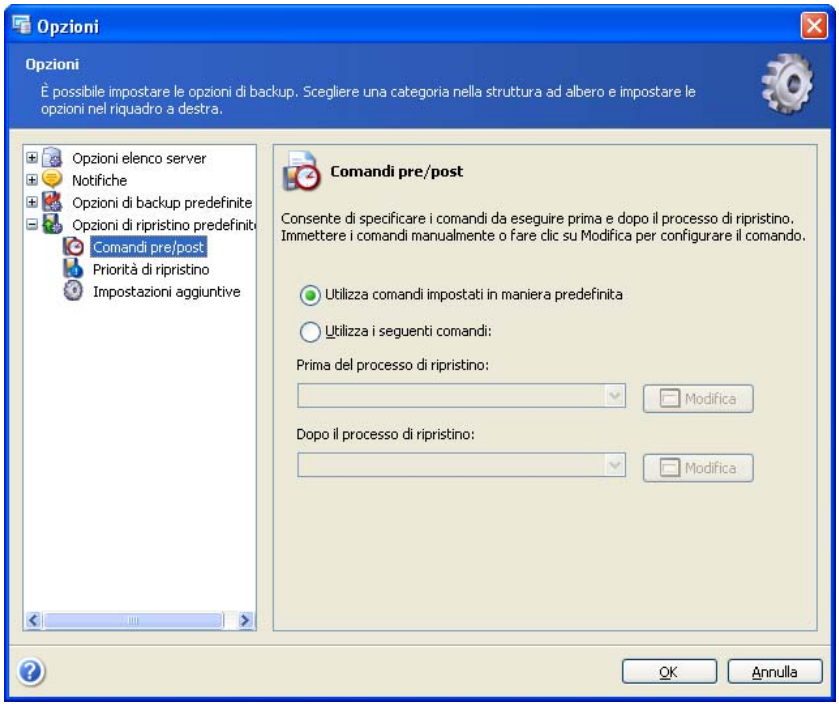
È possibile modificare le opzioni di ripristino anche durante la creazione di un'attività di ripristino.



9.2.1 Comandi pre/post

È possibile specificare comandi o file batch da eseguire automaticamente prima e dopo la procedura di ripristino. Fare clic su **Modifica** per aprire la finestra **Modifica comando** nella quale è possibile inserire facilmente il comando, i relativi argomenti e la directory di lavoro, oppure sfogliare le cartelle per trovare un file batch.

Non tentare di eseguire comandi interattivi, ad es. comandi che richiedono un input dell'utente. Questi non sono supportati.

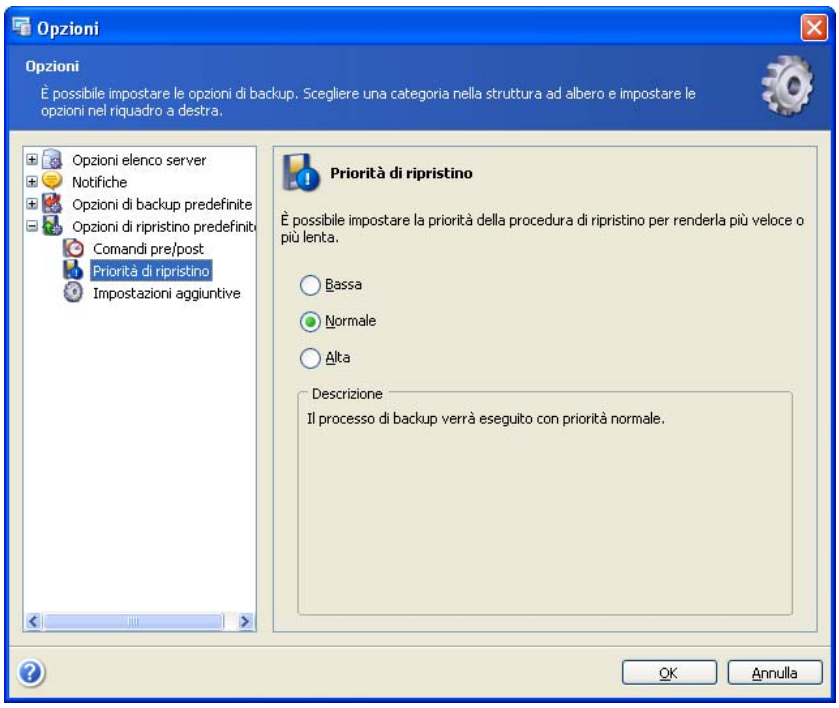


9.2.2 Priorità di ripristino

È possibile impostare la priorità del processo di ripristino:

- **Bassa**: il processo di ripristino è eseguito più lentamente, ma non influenza altri processi in esecuzione sul computer
- **Normale**: impostazione predefinita. Il processo di ripristino verrà eseguito con priorità normale
- **Alta**: il processo di ripristino verrà eseguito più velocemente, ma potrebbe influenzare altri processi in esecuzione sul computer

La modifica della priorità del processo di ripristino può renderne l'esecuzione più veloce o più lenta (a seconda dell'aumento o dell'abbassamento della priorità), ma può influire negativamente sulle prestazioni degli altri programmi in esecuzione. La priorità di qualsiasi processo in esecuzione nel sistema determina la quantità di CPU in uso e di risorse di sistema allocate per quel processo. Diminuendo la priorità del backup si rendono disponibili più risorse per altre attività della CPU. Aumentando la priorità del ripristino è possibile accelerare il processo di backup, sottraendo risorse agli altri processi in esecuzione. L'effetto dipende dall'utilizzo totale della CPU e da altri fattori.



9.2.3 Altre impostazioni

Convalida dell'archivio di backup

Prima del ripristino di dati da un archivio, Acronis Recovery per MS SQL Server può verificarne l'integrità. Se si sospetta che l'archivio sia danneggiato, selezionare **Convalida il file di backup prima del ripristino**.

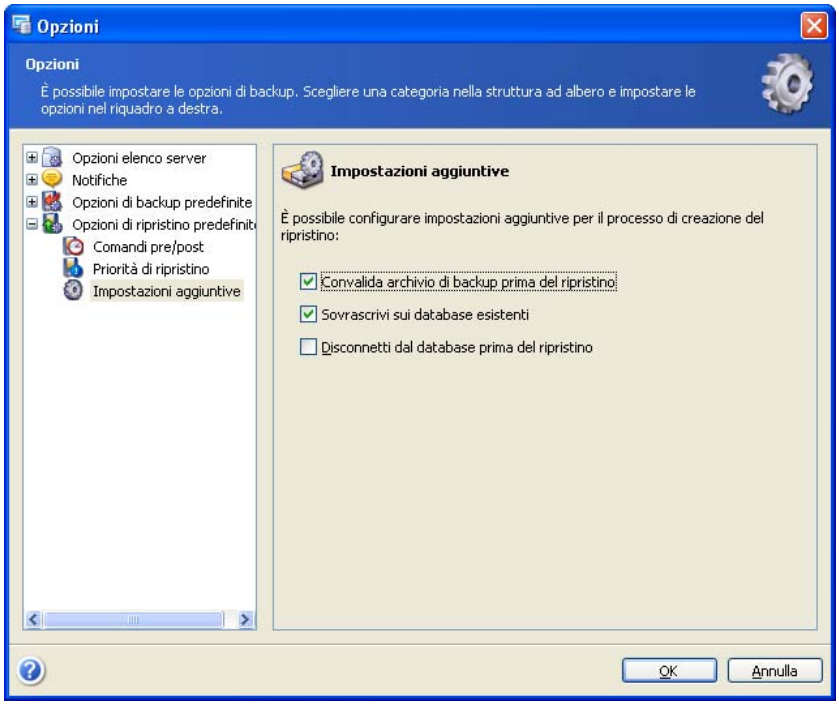
Modalità di sovrascrittura dei database

Questa opzione consente di conservare le modifiche utili dei dati apportate dopo il completamento del backup ripristinato. Se si desidera rinominare un database o modificare l'istanza predefinita, il backup ripristinato può essere sovrascritto su quello esistente. A tal fine, è possibile selezionare l'opzione **Sovrascrivi sui database esistenti** per dare al database archiviato una priorità incondizionata sul database del disco fisso.

Per impostazione predefinita, questa opzione è selezionata.

Disconnessione prima del ripristino

La selezione dell'opzione **Disconnetti dal database prima del ripristino** consente di ridurre al minimo il numero di connessioni attive al server prima di eseguire l'operazione di ripristino.



10. Pianificazione delle attività

Questo capitolo illustra come pianificare le attività che si intende eseguire.

10.1 Che cos'è un'attività?

Un'attività consiste nella descrizione di un'azione da eseguire. La descrizione include il tipo di operazione (backup, ripristino, ecc.), i parametri dell'operazione inerenti al tipo di operazione corrispondente (di che cosa eseguire il backup, che cosa ripristinare, ecc.) e una pianificazione opzionale. La definizione della pianificazione (compresa la pianificazione multipla) consente di stabilire la data e l'ora di inizio dell'esecuzione di un'attività. Le opzioni e le impostazioni definiscono l'account di esecuzione attività, le credenziali e altri parametri di esecuzione dell'attività (quali la priorità del processo, la criptazione dei dati, ecc.).

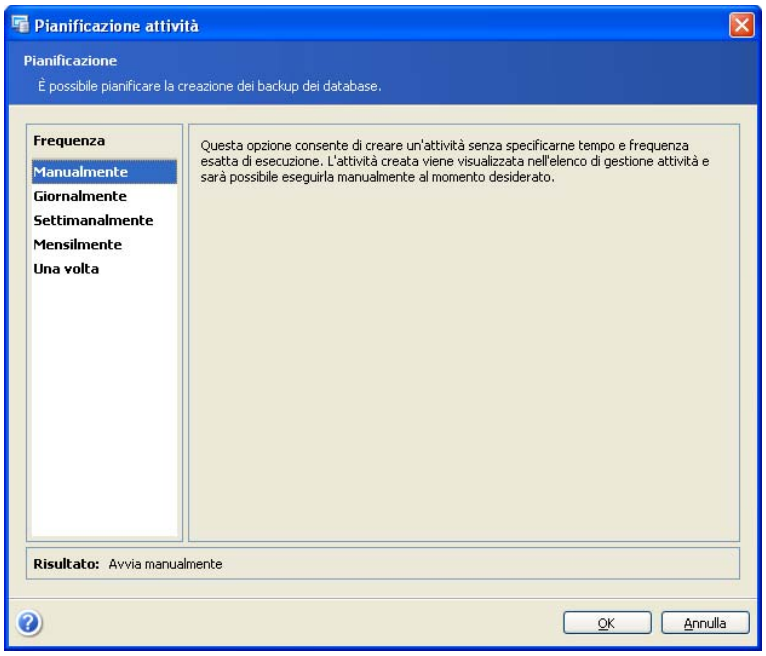
Pertanto, ogni volta che si desidera eseguire un'operazione con parametri specifici occorre creare un'attività. Una volta creata l'attività, è possibile eseguirla manualmente quante volte si desidera, o basarsi sulla sua pianificazione, se è stata impostata.

Acronis Recovery per MS SQL Server consente di pianificare backup periodici, attività di ripristino e di pulizia della posizione di backup. Queste operazioni offrono all'utente la tranquilità di sapere che i suoi dati sono al sicuro. È possibile creare diverse attività pianificate in modo indipendente. Ad esempio è possibile eseguire il backup dei database ogni giorno ed eseguire il backup di un'istanza separata una volta alla settimana.

10.2 Impostazione dei parametri di pianificazione

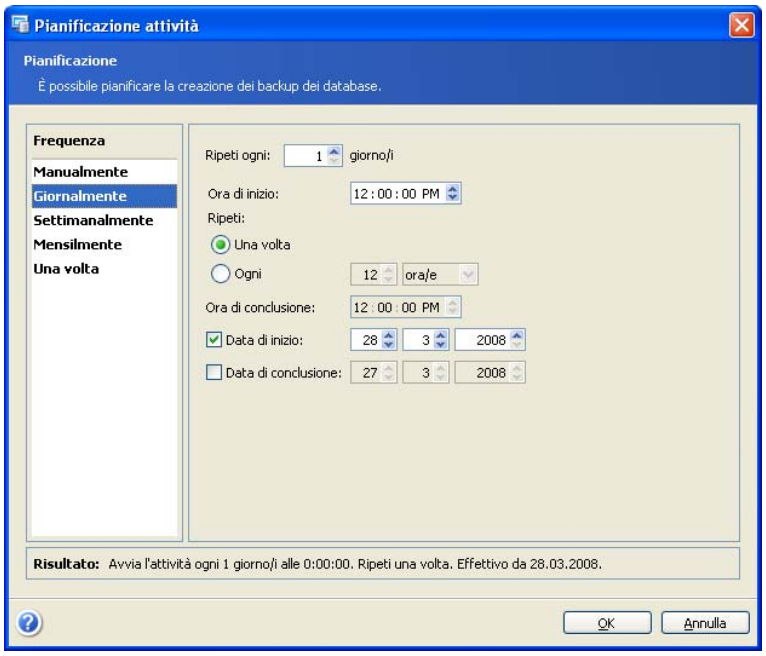
Acronis Recovery per MS SQL Server consente di eseguire un'attività di pulizia manualmente o di specificarne la frequenza (giornaliera, settimanale o mensile), oppure ancora di eseguire l'attività una volta sola.

Manualmente: questa opzione consente di creare un'attività senza specificarne l'esatta pianificazione di esecuzione. L'attività creata è visualizzata nell'elenco di gestione attività e sarà possibile eseguirla manualmente in qualsiasi momento secondo le proprie esigenze.



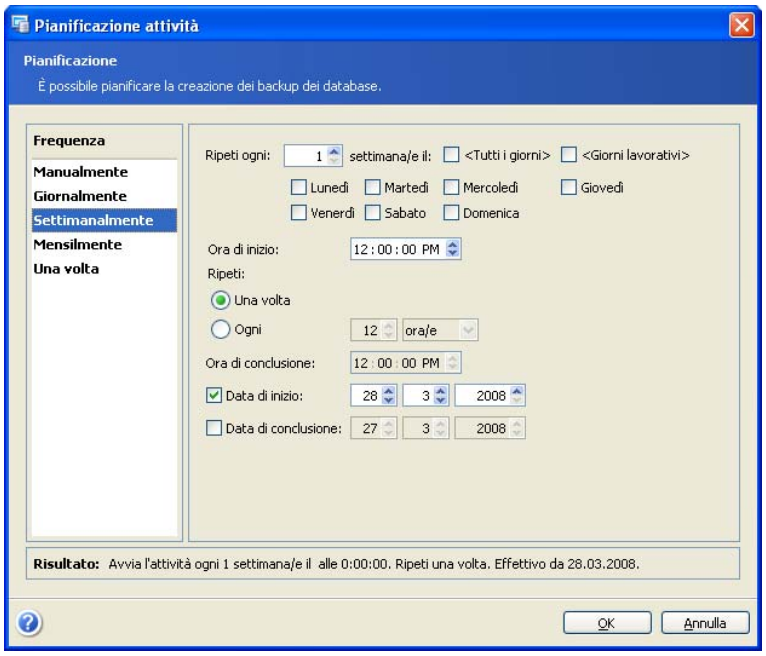
Giornaliera: l'attività è eseguita ogni giorno, all'ora specificata. È possibile impostare i seguenti parametri:

Parametro	**Descrizione**
Ripeti ogni (...) giorni	La frequenza di esecuzione dell'attività
Ora di inizio	L'ora di inizio dell'attività. Per impostazione predefinita è impostata l'ora corrente.
Ripeti	Frequenza di esecuzione dell'attività: **Una volta** per una singola esecuzione e **Ogni (...)** per esecuzioni periodiche durante un giorno (in minuti e ore)
Ora di conclusione	L'ora in cui questa pianificazione verrà disattivata
Data di inizio	Selezionare questa casella per specificare la data in cui attivare questa pianificazione
Data di conclusione	Selezionare questa casella per specificare la data in cui disattivare questa pianificazione



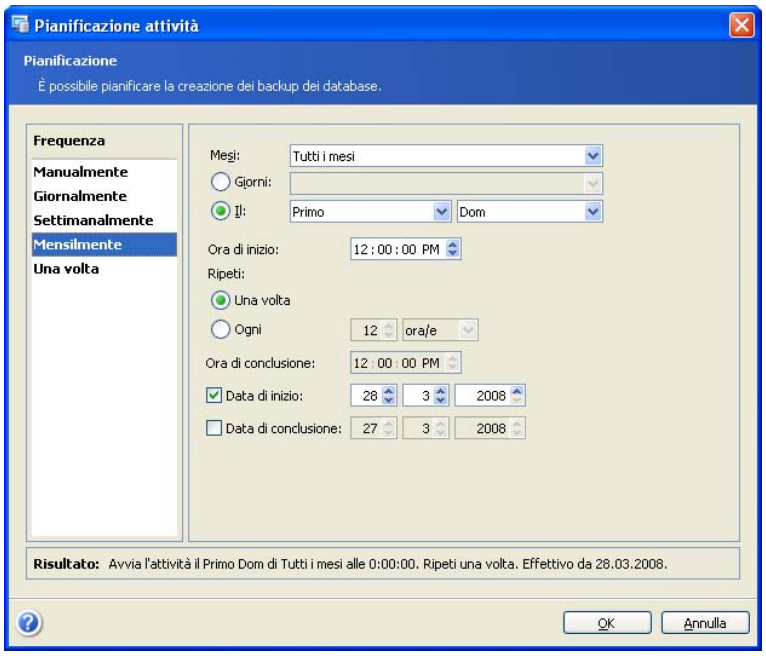
Settimanale: l'attività verrà eseguita con cadenza settimanale all'ora e nei giorni specificati. È possibile impostare i seguenti parametri:

Parametro	**Descrizione**
Ripeti ogni (...) settimane	La frequenza di esecuzione dell'attività. Selezionare i giorni della settimana desiderati, tutti i giorni o solo i giorni lavorativi.
Ora di inizio	L'ora di inizio dell'attività. Per impostazione predefinita è impostata l'ora corrente.
Ripeti	Frequenza di esecuzione dell'attività: **Una volta** per una singola esecuzione e **Ogni (...)** per esecuzioni periodiche durante un giorno (in ore)
Ora di conclusione	L'ora in cui questa pianificazione verrà disattivata
Data di inizio	Selezionare questa casella per specificare la data in cui attivare questa pianificazione
Data di conclusione	Selezionare questa casella per specificare la data in cui disattivare questa pianificazione

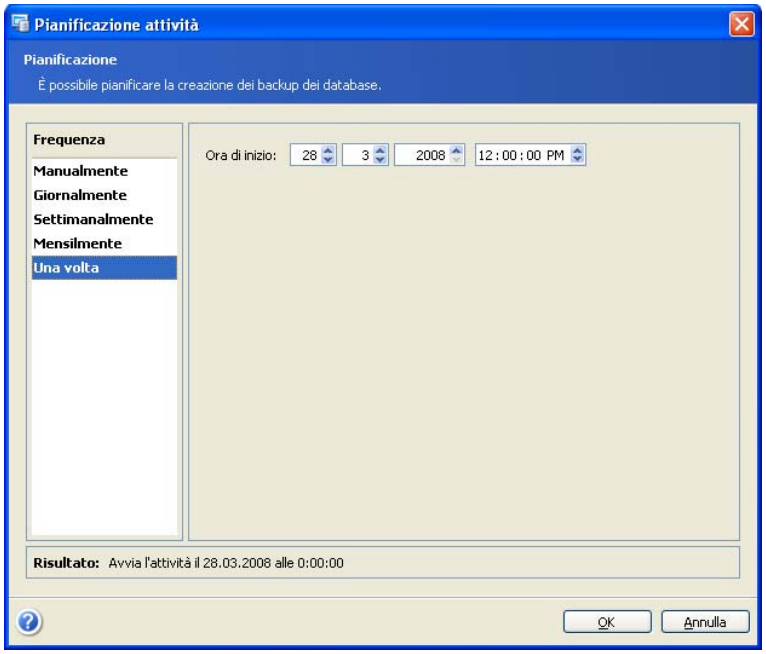


Mensile: l'attività verrà eseguita a cadenza mensile all'ora e nel giorno specificati. È possibile impostare i seguenti parametri:

Parametro	**Descrizione**
Mesi	Selezionare i mesi per l'esecuzione dell'attività nel menu a tendina. Quindi selezionare uno dei seguenti parametri: **Giorni**: selezionare questo parametro per specificare i giorni dei mesi selezionati in cui eseguire l'attività. Selezionare le date nel menu a tendina. È possibile selezionare anche **Ultimo** (per eseguire l'attività l'ultimo giorno dei mesi selezionati) o **Tutti** i giorni. Per esempio, se sono stati selezionati "15" e "Ultimo", l'attività verrà eseguita ogni 15° giorno e ogni ultimo giorno dei mesi selezionati. **Il**: scegliere questo parametro per selezionare il numero della settimana del mese (anche **Ultimo** o **Tutti)** e il giorno della settimana (anche **Tutti i giorni** e **Tutti i giorni lavorativi**) in cui eseguire l'attività. Per esempio, se sono stati selezionati "Primo" e "Lunedì", l'attività sarà eseguita il primo lunedì dei mesi selezionati.
Ora di inizio	L'ora di inizio dell'attività. Come impostazione predefinita è impostata l'ora corrente.
Ripeti	Frequenza di esecuzione dell'attività: **Una volta** per una singola esecuzione e **Ogni (...)** per esecuzioni periodiche durante un giorno (in ore)
Ora di conclusione	L'ora in cui questa pianificazione verrà disattivata
Data di inizio	Selezionare questa casella per specificare la data in cui attivare questa pianificazione
Data di conclusione	Selezionare questa casella per specificare la data in cui disattivare questa pianificazione



Una volta sola: l'attività verrà eseguita una volta all'ora e nel giorno specificati. È possibile impostare il parametro **Ora di inizio** per specificare la data e l'ora di inizio dell'operazione. Per impostazione predefinita è impostata l'ora corrente.



Utilizza ora universale: selezionare questo parametro per utilizzare l'ora universale (ora locale del meridiano di Greenwich a 0 gradi di longitudine) per l'esecuzione dell'attività, invece di utilizzare il fuso orario locale.

Tutte le impostazioni eseguite sono visualizzate nel campo **Risultato** nella parte inferiore della finestra.

Per salvare le impostazioni, fare clic su **OK**.

Per uscire dalla pianificazione delle attività senza salvare, fare clic su **Annulla**.

Acronis Recovery per MS SQL Server consente di impostare parametri di pianificazione multipli per una stessa attività. Ad esempio, occorre eseguire il backup dei dati non solo una volta alla settimana, ma anche l'ultimo giorno di ogni mese. A tal fine è

possibile specificare i parametri Settimanale e Mensile per impostare la pianificazione desiderata delle operazioni.

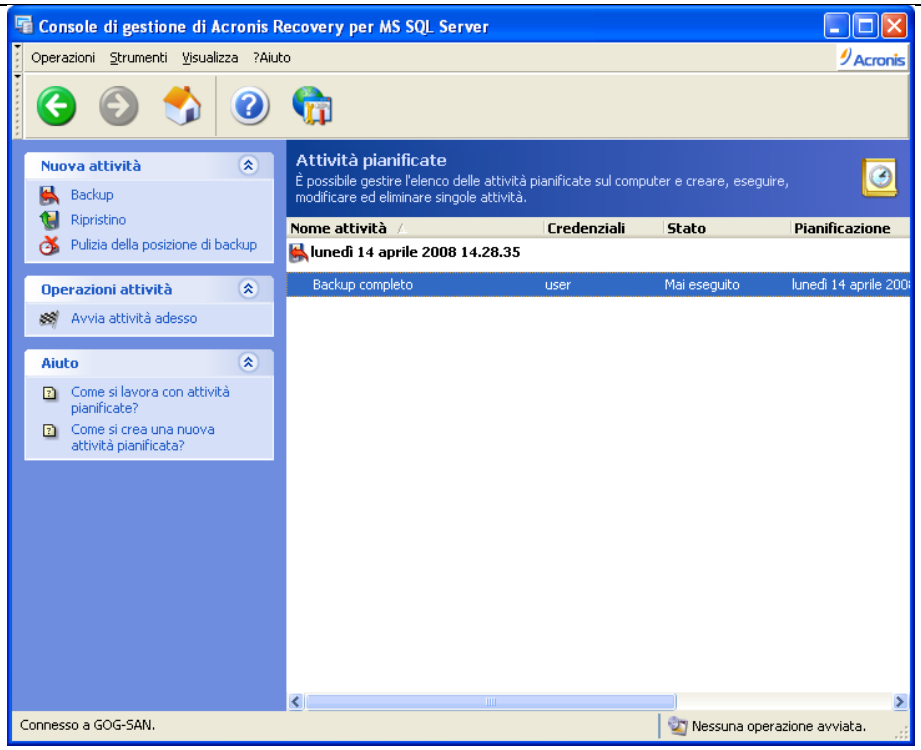
11. Gestione delle attività

Per iniziare a gestire le operazioni, fare clic su **Gestisci attività** nel gruppo **Seleziona uno strumento** oppure selezionare nel menu la voce **Strumenti -> Gestisci attività**.

Tutte le attività pianificate compaiono nel pannello Attività pianificate all'interno della finestra Gestisci attività del computer della Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server. Sono visualizzate informazioni relative al nome dell'attività, le credenziali, il tipo di backup, il suo stato (completato, pianificato), la pianificazione dell'attività e la data e l'ora in cui è stata eseguita l'ultima volta.

Da queste finestre è possibile modificare, avviare ed eliminare le attività pianificate, e modificare la serie di attività pianificate.

	Le attività di backup possono essere costituite da tre sottoattività: backup completi, differenziali e dei registri delle attività. Tali sottoattività possono essere gestite separatamente.



11.1 Modificare un'attività

Acronis Recovery per MS SQL Server offre agli utenti la possibilità di modificare un'attività esistente.

Per modificare un'attività, selezionarla nella finestra Attività e fare clic su **Modifica attività** a sinistra. Seguire le istruzioni della procedura guidata visualizzate sullo schermo (coincidono esattamente con quelle della procedura guidata di creazione dell'attività).

11.2 Eliminare un'attività

Per eliminare un'attività esistente, selezionarla nella finestra Attività e fare clic su **Cancella attività** a sinistra. Seguire le istruzioni della procedura guidata visualizzate sullo schermo.

11.3 Avviare un'attività

Per avviare immediatamente l'esecuzione di un'attività esistente, selezionarla nella finestra Attività e fare clic su **Avvia attività adesso** a sinistra.

11.4 Visualizzare un piano di Disaster Recovery

Fare clic sul collegamento **Visualizza piano di Disaster Recovery** nel pannello delle attività. Il piano è fornito in formato HTML. Per informazioni dettagliate consultare 6 “Piano di Disaster Recovery”

12. Notifiche

Acronis Recovery per MS SQL Server offre la possibilità di pianificare le attività, anche in modalità multipla e a lungo termine. È possibile anche che amministratori molto impegnati o poco esperti non si accorgano dell'avvio dell'attività. Acronis Recovery per MS SQL Server può, però, inviare una notifica al termine dell'attività attraverso il servizio SNMP o via e-mail.

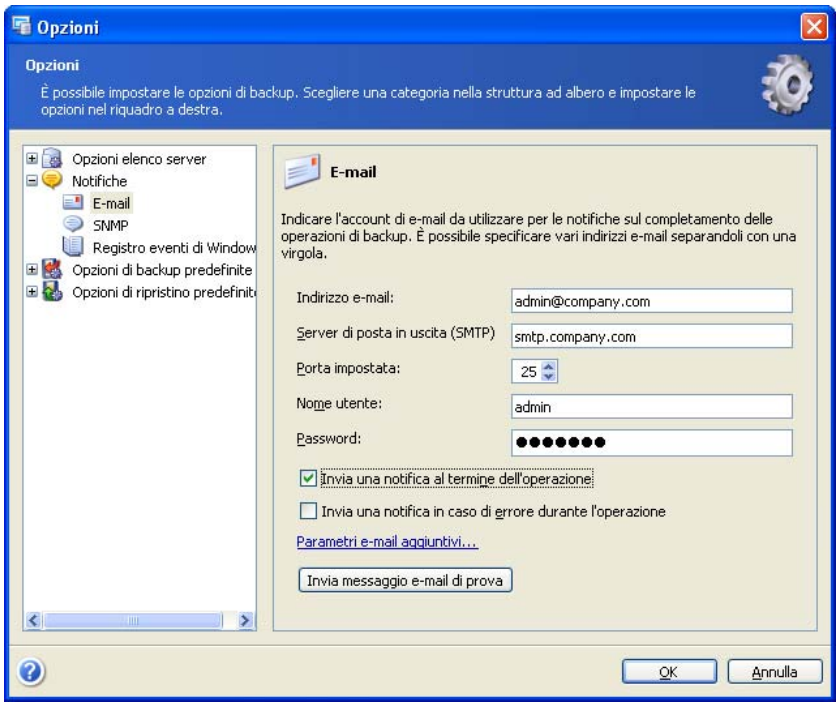
Come impostazione predefinita, tutte le notifiche sono disattivate.

12.1 Notifiche via e-mail

Indicare l'account di e-mail predefinito che verrà utilizzato per le notifiche sull'elaborazione dell'operazione di backup. Fornire l'indirizzo e-mail a cui inviare le notifiche e il nome del server SMTP in uscita. Possono inoltre essere necessari un nome utente e una password se il server SMTP richiede l'autenticazione.

Nella parte inferiore di questa finestra è possibile scegliere se ricevere le notifiche:

- quando l'operazione è stata completata con successo
- quando l'operazione non riesce



Fare clic sul collegamento **Parametri e-mail aggiuntivi**... per specificare i campi **Da** e **Oggetto** per l'e-mail di notifica.

È possibile verificare se le impostazioni siano corrette facendo clic sul pulsante **Invia messaggio e-mail di prova**.

12.2 SNMP

È possibile scegliere se inviare messaggi relativi al registro eventi tramite Acronis Recovery per MS SQL Server a computer dotati di applicazioni di gestione SNMP (Simple Network Management Protocol).

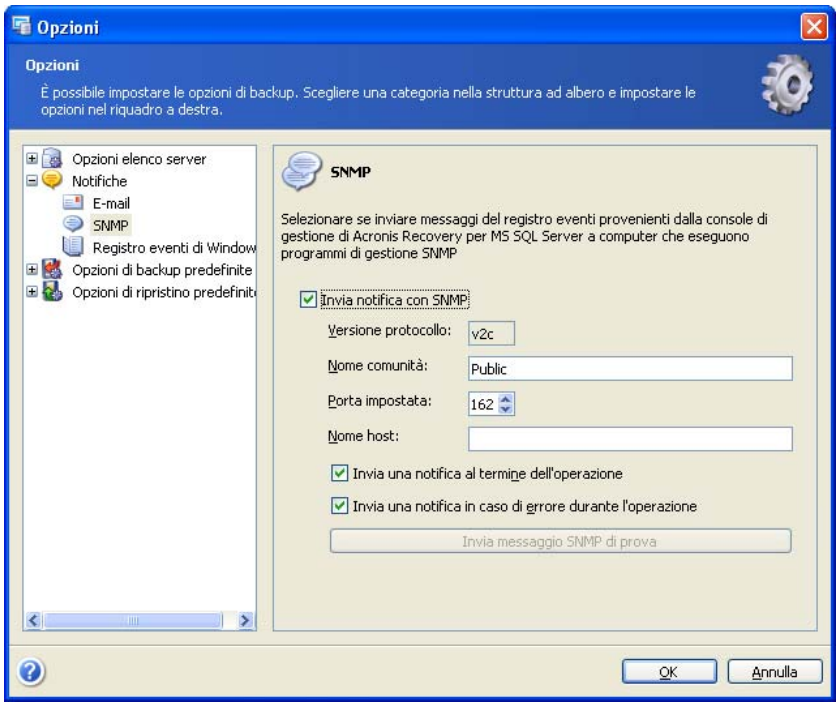
Per specificare le impostazioni SNMP, selezionare il parametro Invia notifica con SNMP per abilitare le notifiche via SNMP.

Nel campo **Nome community** inserire il nome della community SNMP di cui fanno parte l'host (il computer che esegue l'applicazione di gestione SNMP) e il computer che esegue l'attività.

Nel campo **Nome host**, inserire il nome del computer che esegue l'applicazione di gestione SNMP al quale saranno inviate le notifiche. Se non è specificato, i messaggi verranno inviati a tutti i client SNMP presenti nella rete locale.

Di seguito in questa finestra è possibile scegliere se si desidera ricevere le notifiche:

- quando l'operazione è stata completata con successo
- quando l'operazione non riesce



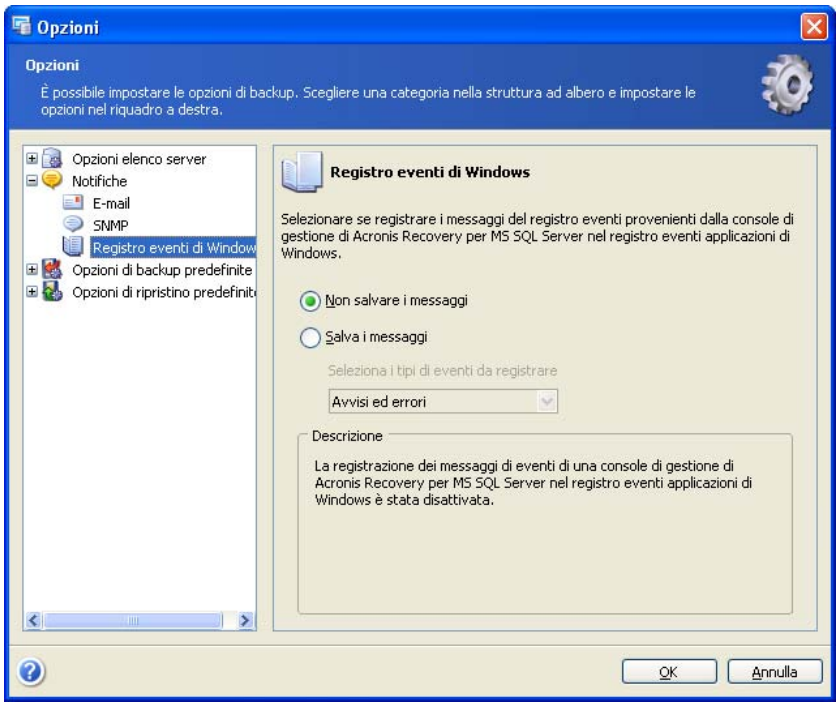
È possibile verificare se le impostazioni sono corrette facendo clic sul pulsante **Invia messaggio SNMP di prova**.

12.3 Registro eventi di Windows

È possibile attivare il salvataggio dei messaggi degli eventi della Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server nel Registro eventi di Windows (per visualizzare questo registro, eseguire eventvwr.exe o selezionare Pannello di controllo -> Strumenti di amministrazione -> Visualizzatore eventi).

Per salvare i messaggi degli eventi nel Registro eventi di Windows, selezionare l'opzione **Salva messaggi** e scegliere una delle seguenti impostazioni nel menu a tendina:

- **Tutti gli eventi**: nel Registro eventi di Windows verrano salvati tutti gli eventi (informazioni, avvisi e messaggi di errore)
- **Avvisi ed errori**: nel Registro eventi di Windows verranno memorizzati i messaggi di avviso e di errore
- **Solo errori**: nel registro eventi di Windows verranno registrati solo i messaggi di errore


Opzioni
Opzioni
È possibile impostare le opzioni di backup. Scegliere una categoria nella struttura ad albero e impostare le opzioni nel riquadro a destra.
Opzioni elenco server
Notifiche
E-mail
SNMP
Registro eventi di Window
Opzioni di backup predefinite
Opzioni di ripristino predefinit
Registro eventi di Windows
Selezionare se registrare i messaggi del registro eventi provenienti dalla console di gestione di Acronis Recovery per MS SQL Server nel registro eventi applicazioni di Windows.
Non salvare i messaggi
Salva i messaggi
Seleziona i tipi di eventi da registrare
Avvisi ed errori
Descrizione
La registrazione dei messaggi di eventi di una console di gestione di Acronis Recovery per MS SQL Server nel registro eventi applicazioni di Windows è stata disattivata.
OK
Annulla

13. Visualizzazione dei registri

Acronis Recovery per MS SQL Server consente agli utenti di visualizzare i propri registri di lavoro. I registri forniscono informazioni sui risultati delle operazioni pianificate di creazione di backup, comprese le cause di eventuali errori. Per visualizzare i registri fare clic sulla voce **Registri** nel gruppo **Seleziona uno strumento**.

La finestra per sfogliare i registri contiene due pannelli: quello sinistro presenta l'elenco dei registri, mentre quello destro il contenuto del registro selezionato.

La finestra destra presenta l'elenco dei messaggi contenuti nel registro selezionato. È possibile impostare in maniera flessibile i parametri dell'elenco per visualizzare solamente i messaggi di un certo tipo o determinate colonne, oppure per selezionarne l'ordine.

I tre pulsanti a destra controllano i filtri dei messaggi:

- filtra messaggi di errore
- filtra avvisi
- filtra messaggi di informazione

Per selezionare le colonne da visualizzare, fare clic sul pulsante e spuntare le colonne da visualizzare.

Per ordinare i messaggi per una particolare colonna, fare clic sulla sua intestazione (fare clic nuovamente per invertire l'ordine) o sul pulsante (il secondo da destra) e selezionare la colonna desiderata.

È possibile inoltre modificare la larghezza della colonna trascinandone i bordi con il mouse.

Appendice A. Acronis Recovery per MS SQL Server: esempi di buona pratica

In questa sezione è illustrato come tipi diversi di aziende possono utilizzare Acronis Recovery per MS SQL Server per garantire la sicurezza e la disponibilità dei database anche in caso di errore irrecuperabile o perdita di dati.

A.1 Come proteggere il proprio server da errori hardware, errori dell'utente e altre minacce come i virus

Scenario

L'azienda ha in esecuzione varie applicazioni Internet e intranet (che utilizzano diverse istanze di Microsoft SQL Server) su vari server di Windows 2000 utilizzando Microsoft SQL Server come backend. In caso di errore irrecuperabile è accettabile un solo giorno di inattività. L'amministratore del database deve garantire la protezione da errori hardware, errori dell'utente e attacchi con virus.

Soluzione Acronis

Utilizzare i seguenti componenti

- Agente Acronis Recovery per MS SQL Server (su tutti i server con database)
- Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server (su una workstation dell'amministratore, da cui si intende gestire le attività)

Per pianificare backup periodici

1. Installare la Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server sulla workstation dell'amministratore del database e l'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server sul server su cui si trovano le istanze di Microsoft SQL Server

Per ciascuna istanza di Microsoft SQL Server eseguire le seguenti azioni:

2. Connettersi al server dalla Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server utilizzando le credenziali appropriate

3. Lanciare la **Creazione guidata del backup** e seguire le istruzioni per creare un'attività di backup:

    a. Selezionare l'intera istanza di Microsoft SQL Server (o tutte le istanze disponibili) come origine del backup

    b. Selezionare una destinazione per il backup

c. Selezionare il tipo di **backup: completo, differenziale e dei registri delle transazioni**

d. Pianificare backup completi a cadenza mensile, backup differenziali a cadenza settimanale e backup giornalieri dei registri delle transazioni

e. Utilizzare le impostazioni di backup predefinite

f. Aggiungere all'attività i commenti necessari

g. Salvare l'attività creata

Per ripristinare tutti i dati in caso di errore hardware

Eseguire le seguenti azioni per ogni server danneggiato:

1. Installare e configurare un nuovo server. Installare sul server le istanze di Microsoft SQL Server necessarie.
2. Installare sul server Agente Acronis Recovery per MS SQL Server
3. Connettersi al server dalla Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server utilizzando le credenziali appropriate
4. Lanciare la Procedura guidata di **ripristino dati** e seguire le istruzioni per ripristinare il database:
   a. Selezionare la posizione per l'archivio di backup
   b. Selezionare l'opzione **Ripristina al punto di errore**
   c. Selezionare l'intera istanza di Microsoft SQL Server (o varie istanze) per eseguire il ripristino dall'archivio e specificare l'istanza di destinazione per ciasuna istanza
   d. Avviare l'operazione di ripristino

Tutte le istanze di Microsoft SQL Server verranno ripristinate al punto di errore per evitare la perdita di dati.

Per ripristinare tutti i dati in caso di errore dell'utente

Eseguire le seguenti azioni per tutti i server:

1. Connettersi al server dalla Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server utilizzando le credenziali appropriate
2. Lanciare la procedura guidata di **ripristino dati** e seguire le istruzioni per ripristinare il database:
   a. Selezionare la posizione per l'archivio di backup

b. Selezionare l'opzione **Ripristina al punto temporale** e specificare manualmente la data e l'ora o selezionare il backup desiderato dall'elenco dei backup.

c. Selezionare il database desiderato per eseguire il ripristino dall'archivio

d. Avviare l'operazione di ripristino

Solo un database verrà ripristinato al punto temporale selezionato.

Per ripristinare tutti i dati in caso di attacco con virus

Eseguire le seguenti azioni per tutti i server:

1. Ripristinare il server dai virus o reinstallare il sistema operativo o sostituire il server.

2. Connettersi al server dalla Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server utilizzando le credenziali appropriate

3. Lanciare la procedura guidata di **Ripristino dei dati** e seguire le istruzioni per ripristinare il database:

   a. Selezionare una posizione per l'archivio di backup

   b. Selezionare l'opzione **Ripristina al punto temporale** e specificare manualmente la data e l'ora o selezionare il backup desiderato dall'elenco dei backup.

   c. Selezionare l'intera istanza di Microsoft SQL Server (o varie istanze) per eseguire il ripristino da un archivio e specificare l'istanza di destinazione per ciascuna istanza.

   d. Avviare l'operazione di ripristino

Tutte le istanze di Microsoft SQL Server verranno ripristinate al punto temporale.

A.2 Come proteggere il proprio server per ridurre al minimo la perdita di dati

Scenario

L'amministratore del database deve organizzare la creazione dei backup dei server in modo tale che, in caso di errore per qualsiasi motivo, la massima perdita di dati non superi i 15 minuti.

Soluzione Acronis

Connettersi alla Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server e creare un'attività di backup per Microsoft SQL Server con la seguente strategia di backup:

backup completo (ogni settimana) + backup differenziale (ogni giorno) + backup dei registri delle transazioni (ogni 15 minuti).

Per ripristinare tutti i dati in caso di errore, utilizzare lo stesso schema descritto per lo scenario precedente (A.1).

	La strategia prescelta è: backup completo (ogni settimana) + backup differenziale (ogni giorno) + backup dei registri delle transazioni (ogni 15 minuti).

A.3 Come eseguire il ripristino in un'altra versione di Microsoft SQL Server (migrazione)

Scenario

L'azienda ha l'esigenza di spostare un database su un altro server, in cui è installata una versione più recente di Microsoft SQL Server. Dopo la migrazione, il server deve presentare un nome diverso, ma quello vecchio deve rimanere operativo (per garantire un ripristino rapido del database in caso di imprevisto).

Soluzione Acronis

1. Installare una nuova istanza di Microsoft SQL Server.
2. Impostare il vecchio database in modalità standby.
3. Creare un backup di una vecchia istanza di Microsoft SQL Server utilizzando un'attività creata precedentemente (eseguendola dalla Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server) o creare una nuova attività (backup completo).
4. Eseguire il ripristino in una nuova istanza di Microsoft SQL Server.
5. Specificare nuove impostazioni per operare con la nuova istanza di Microsoft SQL Server.

A.4 Come eseguire il backup di vari database

Scenario

L'azienda utilizza una sola istanza di Microsoft SQL Server per eseguire vari database. Tutti i database presentano livelli diversi di importanza in termini di perdita dei dati: per alcuni di essi deve essere eseguito il backup ogni giorno, altri richiedono backup settimanali.

Soluzione Acronis

L'amministratore dei database deve creare varie attività diverse per i vari database. Duante la creazione di un'attività, l'amministratore dei database definisce la pianificazione appropriata per ciascun database.

A.5 Come archiviare in maniera sicura database importanti (criptazione/decriptazione)

Scenario

L'azienda conserva fuori sede gli archivi di backup dei database, pertanto ha bisogno di proteggerli in maniera efficiente (mediante criptazione).

Soluzione Acronis

Durante la creazione dell'attività di backup, l'amministratore dei database deve impostare una password e definire il tipo di criptazione (AES 128, 192 o 256) specificando le opzioni di backup.

Durante la creazione dell'attività di ripristino, per poter ripristinare i dati l'amministratore deve fornire la password corretta per l'archivio, quindi la password prescelta va conservata in un posto sicuro al fine di rendere possibile il ripristino dei dati, anche se l'azienda assume nuovi amministratori.

A.6 Come ripristinare database in assenza dell'amministratore (piano di Disaster Recovery)

Scenario

Il proprietario dell'azienda vuole accertarsi che sia possibile ripristinare i database in qualsiasi momento, anche in caso di indisponibilità dell'amministratore per qualsiasi motivo. A tal fine, occorre creare un piano di Disaster Recovery comprensibile, che aiuti una persona che non ha competenze di DBA a ripristinare i database danneggiati.

Soluzione Acronis

Durante la creazione dell'attività di backup, l'amministratore del database deve definire un'opzione del piano di Disaster Recovery che venga inviata all'e-mail del proprietario dell'azienda. In caso di errore irrecuperabile, il personale provvederà al ripristino dei database in base alle istruzioni contenute nel piano di Disaster Recovery.

A.7 Come ripristinare immediatamete i database utilizzando snapshot ciclici (soltanto per Microsoft SQL Server 2005 Enterprise)

Scenario

L'amministratore dei database deve garantire un ripristino estremamente rapido dei database.

Soluzione Acronis

Durante la creazione dell'attività di backup, l'amministratore dei database deve selezionare l'opzione **Crea snapshot ciclici subito dopo la creazione di un backup differenziale** e impostare il numero di snapshot necessari da memorizzare.

	Per eseguire il ripristino a partire da snapshot ciclici, l'amministratore dei database deve utilizzare strumenti di Microsoft SQL Server.

A.8 Backup manuale (prima di modifiche cruciali nei database)

Scenario

L'azienda sta per apportare modifiche importanti ai database. Per evitare eventuali perdite, è necessario eseguire il backup dei database.

Soluzione Acronis

L'amministratore dei database può utilizzare attività di backup create in precedenza avviandole manualmente dalla Management Console Acronis Recovery per MS SQL Server.

Un metodo alternativo consiste nell'avviare una nuova attività per creare backup completi. L'amministratore può impostarla in modo che sia eseguita solo manualmente.

Appendice B. Installazione di Acronis Recovery per MS SQL Server da riga di comando

Acronis Recovery per MS SQL Server supporta l'utility Microsoft Installer (*msiexec.exe*) e tutti i relativi comandi. Qui di seguito sono riportati il comando di installazione e le opzioni di MSI:

Opzioni di installazione

`/i <Component.msi | ProductCode>`

Installa o configura un prodotto. CodiceProdotto è il numero di serie della propria copia personale dell'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server

COMPONENT=[component]

Specifica il componente che si desidera installare:

Agent_MSSQL - Agente Acronis Recovery per MS SQL Server

Tools_MSSQL - Strumenti di gestione di Acronis Recovery per MS SQL Server

USERNAME=[username] PASSWORD=[password]

Specifica il nome utente e la password per eseguire l'installazione dell'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server

`/e[path]`

Specifica il percorso da cui estrarre un file .msi.

`/a <Component.msi | ProductCode>`

Applica l'opzione di installazione amministrativa

`/x <Component.msi | ProductCode>`

Disinstalla il prodotto

Esempio

msiexec /i C:\Agent_MSSQL.msi

Installa Agente Acronis Recovery per MS SQL Server.

Opzioni di reinstallazione

/f[p|o|e|d|c|a|u|m|s|v] <Component.msi | ProductCode>

Reinstalla o aggiorna il prodotto

p – reinstalla soltanto i file mancanti

o – reinstalla il file se manca o se è una versione precedente

e – reinstalla il file se manca, se è uguale o se è una versione precedente

d – reinstalla il file se manca o se è presente una versione diversa

c – verifica i valori della somma di controllo e reinstalla il file se manca o se è corrotto

a – reinstalla tutti i file

u – riscrive tutte le voci di registro necessarie provenienti dalla tabella del registro nell'hive di registro *HKEY_CURRENT_USER o HKEY_USERS*

m – riscrive tutte le voci di registro necessarie provenienti dalla tabella del registro, nell'hive di registro *HKEY_LOCAL_MACHINE* o *HKEY_CLASSES_ROOT*

s – reinstalla tutti i tasti di scelta rapida e rimemorizza nella cache tutte le icone sovrascrivendo eventuali tasti di scelta rapida e icone esistenti

v – serve per l'esecuzione dal pacchetto di origine e per rimemorizzare nella cache il pacchetto locale.

Questa opzione ignora eventuali valori delle proprietà specificati nella riga di comando. Il valore predefinito per questa opzione è */fpecms*.

Esempio

msiexec /fpecms C:\Agent_MSSQL.msi

Reinstalla Agente Acronis Recovery per MS SQL Server

Opzioni per l'invio di annunci

/j[u|m]

Invia annunci su un componente con le seguenti opzioni:

u – solo all'utente corrente

m – a tutti gli utenti del computer

/g LanguageID – identifica la lingua

/t TransformList – applica la trasformazione al componente annunciato

Questa opzione ignora eventuali valori delle proprietà specificati nella riga di comando. Per installare il componente con privilegi elevati, utilizzare */jm*.

Esempio

msiexec /jm C:\Agent_MSSQL.msi

Invia annunci sull'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server a tutti gli utenti del computer.

Opzioni del livello di registrazione

msiexec /L [**i**][**w**][**e**][**a**][**r**][**u**][**c**][**m**][**p**][**v**][**+**][**!**]*LogFile***.txt**

/L - specifica il percorso del file di registro

i - registra messaggi di stato

w - registra gli avvisi di errori reversibili

e - registra tutti i messaggi di errore

a - registra l'avvio di azioni

r - registra record specifici di azioni

u - registra le richieste dell'utente

c - registra i parametri iniziali dell'interfaccia utente

m - registra eventi di memoria insufficiente

p - registra le proprietà del terminale

v - registra un output dettagliato. Per utilizzare **v**, specificare **/L*v**

+ - Aggiunge al file esistente

! - scarica tutte le righe nel registro

*** -** registra tutte le informazioni ad eccezione dell'opzione **v**. Si tratta di un carattere jolly

***LogFile*.txt -** Nome e percorso del file di testo di registro

Per includere l'opzione **v** in un file di registro utilizzando un carattere jolly, specificare */L*v* nella riga di comando.

Esempio

msiexec /i C:\Agent_MSSQL.msi /Lime logs.txt

Installa Agente Acronis Recovery per MS SQL Server e crea il file di registro *logs.txt* che contiene informazioni sullo stato, eventi di memoria insufficiente e messaggi di errore.

Applicazione delle opzioni di una patch

/p PatchPackage

/p - Applica una patch

***PatchPackage* -** Percorso e nome di una patch

Esempio

msiexec /p PatchPackage /a C:\Agent_MSSQL.msi

Applica una patch a un componente di installazione amministrativa.

Opzioni per l'installazione di una trasformazione

msiexec /i *component* TRANSFORMS=***TransformList***

TRANSFORMS= - Proprietà utilizzata per specificare quali file di trasformazione (*.mst*) devono essere applicati a un componente

***TransformList* -** Elenco di percorsi separati da punto e virgola

Opzioni per l'invio di annunci tramite una trasformazione

msiexec /j[u][m] *component* **/t** *TransformList*

Opzioni del livello di interfaccia utente

msiexec /q{n|b|r|f|n+|b+|b-}

/qn - non visualizza alcuna interfaccia utente

/qb - visualizza un'interfaccia utente di base

/qr - visualizza un'interfaccia utene ridotta con una finestra di dialogo modale visualizzata alla conclusione dell'installazione

/qf - visualizza l'interfaccia utente completa con una finestra di dialogo visualizzata alla conclusione

/qn+ - non visualizza alcuna interfaccia utente, ad eccezione della finestra di dialogo modale visualizzata alla conclusione

/qb+ - visualizza un'interfaccia utente di base con una finestra di dialogo modale visualizzata alla conclusione

/qb- - visualizza un'interfaccia utente di base senza finestre di dialogo

Tenere presente che */qb+-* non è un livello di interfaccia utente supportato. La finestra di dialogo modale non è visualizzata se l'utente annulla l'installazione.

Esempio

msiexec /qb Agent_MSSQL.msi

Visualizza le opzioni di base dell'interfaccia utente durante l'installazione dell'Agente Acronis Recovery per MS SQL Server.

Opzioni di visualizzazione delle informazioni sul copyright

msiexec {**/?**|**/h**}

Visualizza la versione di Windows Installer e le informazioni sul copyright.

Chiamata dell'opzione API DllRegisterServer del sistema

msiexec /y|z *module*

/y - Chiama l'API DllRegisterServer del sistema per autoregistrare moduli passati nella riga di comando

/z - Chiama l'API DllUnRegisterServer del sistema per annullare la registrazione di moduli passati nella riga di comando

***module* -** specifica il nome file del modulo

Queste opzioni sono utilizzate unicamente per informazioni di registro che non possono essere aggiunte utilizzando le tabelle del registro del file .*msi*.